

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



**ZAŁĄCZNIK NR 1
DO UCHWAŁY NR
RADY GMINY RADZANÓW
Z DNIA**

***UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY RADZANÓW***

2018 r.

SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	6
ZESPÓŁ AUTORSKI.....	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.....	10
1.4. Uzbrojenie terenu.....	10
2. Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony ..	11
2.1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	11
2.2. Decyzje o ustaleniu warunków zabudowy oraz o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	12
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.....	14
3.1. Położenie fizycznogeograficzne	14
3.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna.....	14
3.3. Hydrografia	16
3.4. Klimat	19
3.5. Powietrze atmosferyczne	22
3.6. Gleby.....	26
3.7. Fauna i flora	30
3.8. Rolnicza i leśna przestrzeń produkcyjna.....	34
4. Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.....	37
4.1. Rys historyczny.....	37
4.2. Ochrona zabytków w ujęciu prawnym i praktycznym.....	37
4.3. Obiekty wpisane do rejestru zabytków	38
4.4. Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków.....	39
4.5. Stanowiska archeologiczne	43
4.6. Zagrożenia dla środowiska kulturowego	47

5. Uwarunkowania wynikające z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych	48
6. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia	49
6.1. Demografia	49
6.2. Zatrudnienie	54
6.3. Bezrobocie	56
6.4. Działalność gospodarcza.....	56
6.5. Oświata	59
6.6. Ochrona zdrowia.....	59
6.7. Kultura	60
6.8. Sport.....	60
6.1. Turystyka	61
7. Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia	64
7.1. Zagrożenia zalewowe.....	64
7.2. Zagrożenia hałasem	65
7.3. Pożary lasów	65
8. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy.....	66
8.1. Analiza ekonomiczna.....	66
8.2. Analiza środowiskowa	68
8.3. Analiza społeczna	72
8.4. Prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego	76
8.5. Chłonność położonych na terenie gminy, obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej	81
8.6. Chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę w planach miejscowych....	97
8.7. Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę	99
8.8. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę	102
8.9. Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy.....	104
8.10. Analiza SWOT.....	107
9. Stan prawny gruntów	109

10.	Występowanie obiektów chronionych na podstawie przepisów odrębnych	110
10.1.	Formy ochrony przyrody	110
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	113
10.6.	Ochrona gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych.....	114
10.7.	Ochrona gruntów leśnych	114
10.8.	Strefy ograniczonego użytkowania od linii elektroenergetycznych	114
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	115
12.1.	Udokumentowane złoża kopalin.....	115
	Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Górniczego.	
	116	
12.2.	Zasoby wód podziemnych	116
12.3.	Udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.....	117
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	119
14.4.	Odprowadzanie ścieków	120
14.5.	Elektroenergetyka	120
14.6.	Gazownictwo	120
14.7.	Ciepłownictwo	121
14.8.	Telekomunikacja.....	121
14.9.	Gospodarka odpadami	122
15.	Uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów	

publicznych	124
15.1. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju	124
15.2. Krajowy Program Zwiększania Lesistości.....	126
15.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego	127
15.4. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego	129
15.5. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego	130
15.6. Strategia Gminy Radzanow na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030. 131	
16. Uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej 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 (Dz. U. z 2017 poz. 1073, 1566) Wójt Gminy Radzanów.

Studium uchwalila Rada Gminy Radzanów, zgodnie z art. 12 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Uchwałą Nr z dnia 2018 r.

Zgodnie z uchwałą intencyjną Nr XIII/79/2016 Rady Gminy Radzanów z dnia 14 marca 2016 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

Studium sporządzone na podstawie uchwały intencyjnej Nr XIII/79/2016 Rady Gminy Radzanów z dnia 14 marca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radzanów 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, ważąc 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1875 z późn. zm.);
- art. 9 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.);
- Uchwały Nr XIII/79/2016 Rady Gminy Radzanów z dnia 14 marca 2016 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.

Rysunek 1. Położenie gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego.



Źródło: Opracowanie własne.

Gmina Radzanów sąsiaduje z następującymi jednostkami administracyjnymi:

¹ Materiał źródłowy: Dane GUS, stan na 31.XII.2015 r.

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

Według danych Urzędu Gminy Radzanów gminę zamieszkuje 3 544 osób. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego gęstość zaludnienia gminy wynosi 35 osób/km². Jest to wskaźnik zdecydowanie niższy niż średnia gęstość zaludnienia kraju (ok. 123 osób/km²) oraz niższy niż średnia gęstość zaludnienia powiatu mławskiego (ok. 62 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

² Materiał źródłowy: Dane Gminy Radzanów, stan na 31.XII.2015 r.

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
R A Z E M		3544

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 na 2014 r.

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 aktualne na rok 2014.

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	89,3	90,7	100
2.	Korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	66,7	43,4	6,7
3.	Korzystający z gazu w % ogółu ludności	53,6	39,6	1,4

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2014 r.

Gmina Radzanów prezentuje wysoki wskaźnik dotyczący korzystających z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności zarówno na tle powiatu mławskiego jak i województwa mazowieckiego. W roku 2014 wskaźnik osób korzystających z kanalizacji w % ogółu ludności wyniósł 6,7. Był on znacznie niższy od wskaźnika powiatowego i wiele niższy od wskaźnika wojewódzkiego. W Gminie Radzanów 1,4% ogółu ludności korzysta z sieci gazowej.

2. Uwarunkowania wynikające ze stan 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 obowiązują cztery miejscowe plany 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.

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 2010-2014, wyszczególniając jakiego rodzaju zabudowy dotyczyły.

Tabela 4. Wydane decyzje o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów w latach 2011-2015.

Rodzaj zabudowy	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	1	3	2	2	2	2
Zabudowa wielorodzinna	0	0	0	0	0	0
Zabudowa usługowa	0	0	0	0	0	0
Inwestycja celu publicznego	0	0	3	0	0	0
Inne	4	6	7	3	4	12
Razem	5	9	9	5	6	14

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Urzędu Gminy Radzanów.

W latach 2010-2014 w gminie Radzanów wydano łącznie 48 decyzji o warunkach zabudowy, średnio w skali roku wydawano 8 decyzji. Największy wzrost w stosunku do roku poprzedniego nastąpił w 2015 roku (o 8 decyzji). W analizowanym

okresie najwięcej decyzji dotyczyło zabudowy innej (36). Na drugim miejscu uplasowały się decyzje dotyczące zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto w latach 2010-2014 gmina Radzanów wydała łącznie 3 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 2010-2014, w odniesieniu do poszczególnych gmin powiatu mławskiego oraz powiatu ogółem.

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

Lp.	Nazwa gminy	2010	2011	2012	2013	2014
1.	Dzierzgowo	1	2	1	3	4
2.	Lipowiec Kościelny	7	0	1	2	1
3.	Mława	115	105	120	94	84
4.	Radzanów	5	10	9	5	6
5.	Strzegowo	39	42	38	26	37
6.	Stupsk	0	0	0	0	0
7.	Szreńsk	0	0	0	0	0
8.	Szydłowo	0	0	0	0	0
9.	Wieczfnia Kościelna	9	11	15	13	5
10.	Wiśniewo	0	0	0	0	0
POWIAT MŁAWSKI		176	170	184	143	137

Źródło: Opracowano na podstawie danych Urzędu Gminy Radzanów oraz 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 414 decyzji.

W latach 2010-2014 na terenie powiatu mławskiego wydano łącznie 135 decyzji 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

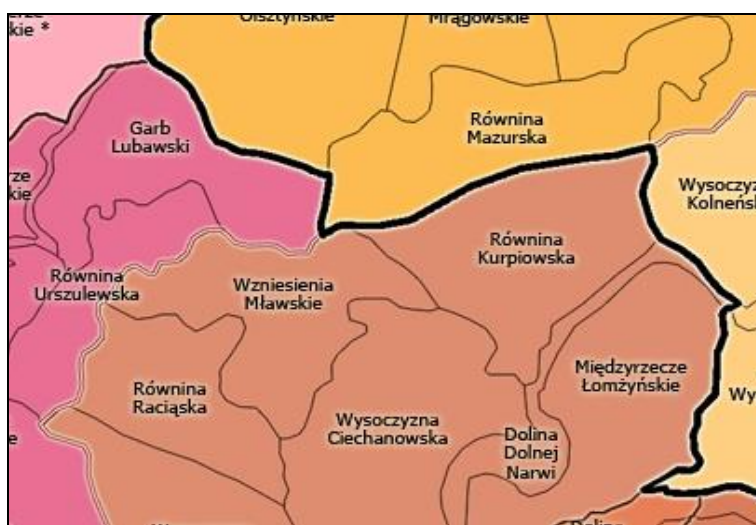
3.1. Położenie fizycznogeograficzne

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.



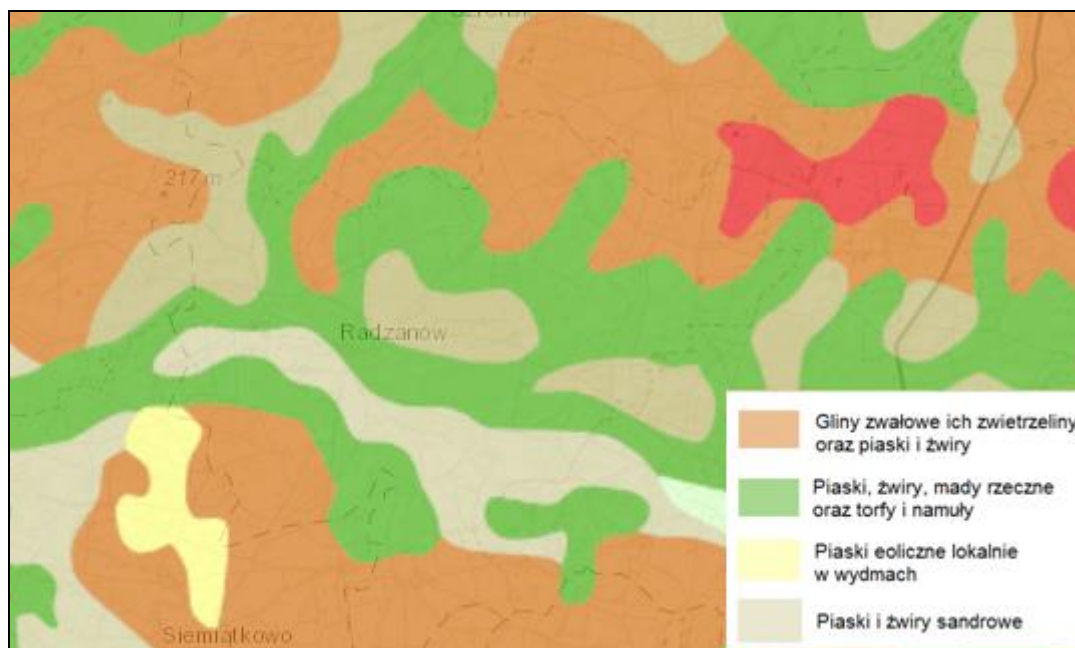
Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Mławskiego na lata 2012 – 2015
z uwzględnieniem lat 2016 – 2019.

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 holoceni. 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 holocenijskich nie przekracza kilku metrów.

Rysunek 3. Przestrzenny model głębokiej 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 głazów, 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 fluwiogłacialne 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 obszarze.³



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.

³ Czwartorzęd: holocen: 1 - mady, ły, piaski ze żwirami akumulacji rzecznej i jeziornej, 2 - piaski eoliczne/ plejstocen:

3 - piaski miejscami ze żwirami akumulacji rzecznej, 4 - piaski i żwiry rzecznołodowcowe zlodowaceń północnopolskich,

5 - łył mułki i piaski akumulacji zastoiskowej, 6 - piaski i żwiry rzecznołodowcowe zlodowaceń środkowopolskich,

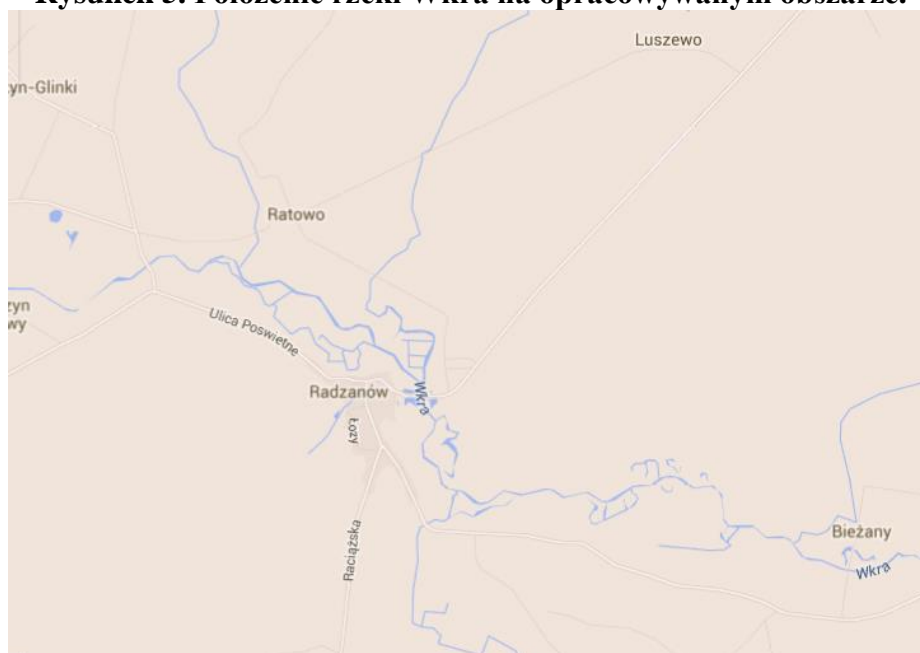
7 - piaski i mułki akumulacji rzecznojeziornej, 8 - piaski i żwiry kemów, 9 - piaski i żwiry ozów, 10 - gliny zwałowe zlodowaceń środkowopolskich, 11 - piaski, żwiry, glazy i gliny zwiertzelinowe akumulacji czoła lodowcowej.

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.

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 cieku, 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 Wkry 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.

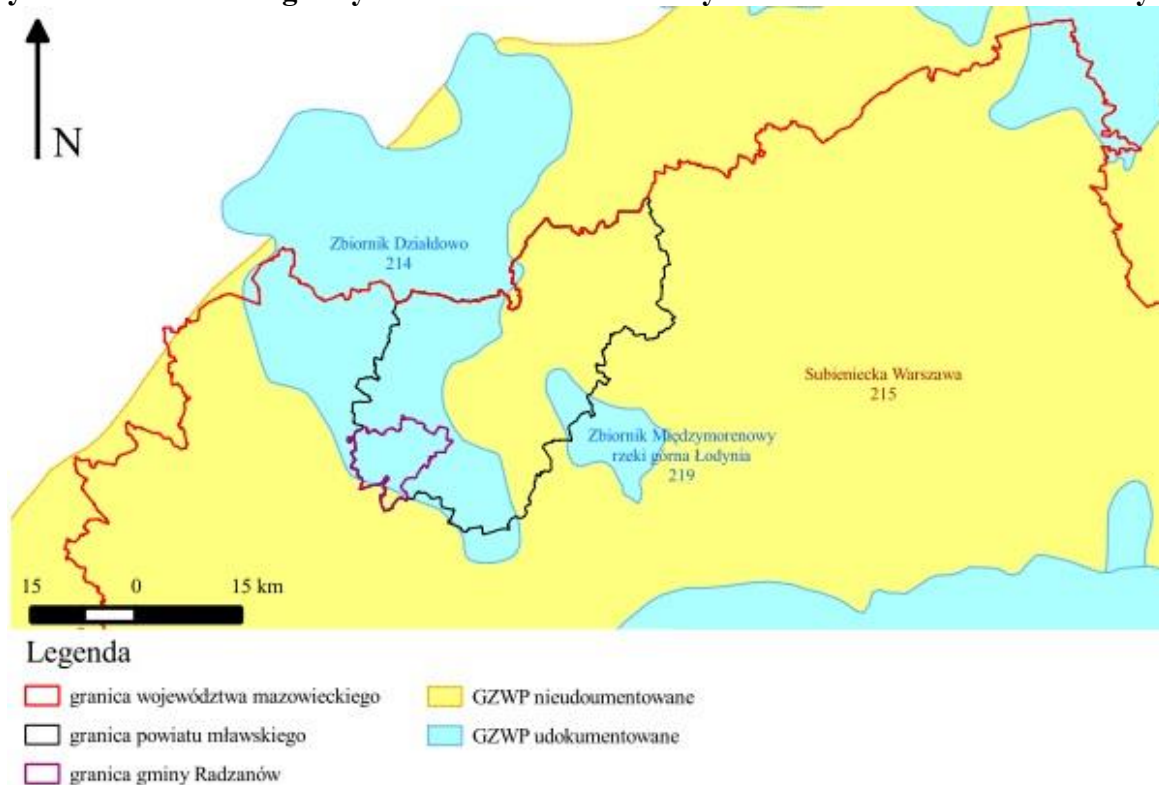
Pod względem podziału Polski na zlewnie Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) gmina Radzanów, zlokalizowana jest w zasięgu **JCWPd Nr 49 (kod PLGW200049)**. Na terenie powiatu (i gminy) występuje kilka pięter wodonośnych o charakterze użytkowym, spośród których głównym jest poziom czwartorzędowy. 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 hydroformie), 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.

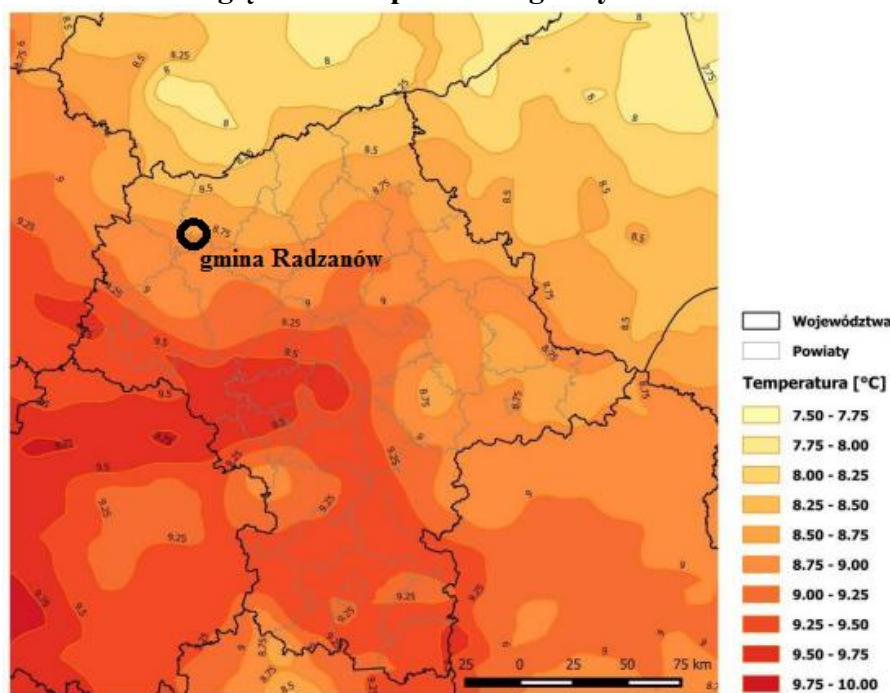
3.4. Klimat

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.

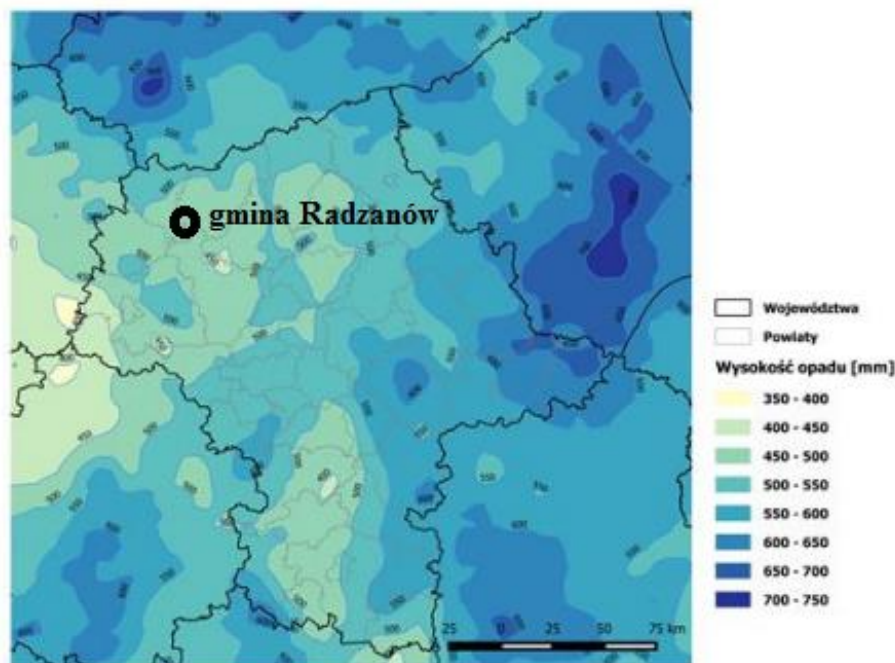
W zależności od miesiąca opady kształtują się w różnorodny sposób. Najniższy opad w ciągu roku notuje się zimą i na początku wiosny, natomiast najwyższy od maja do września z nasileniem w lipcu. Średni roczny opad w gminie Radzanów kształtuje się na poziomie około 450 – 500 mm (rys. 8). Przebieg średnich 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.*

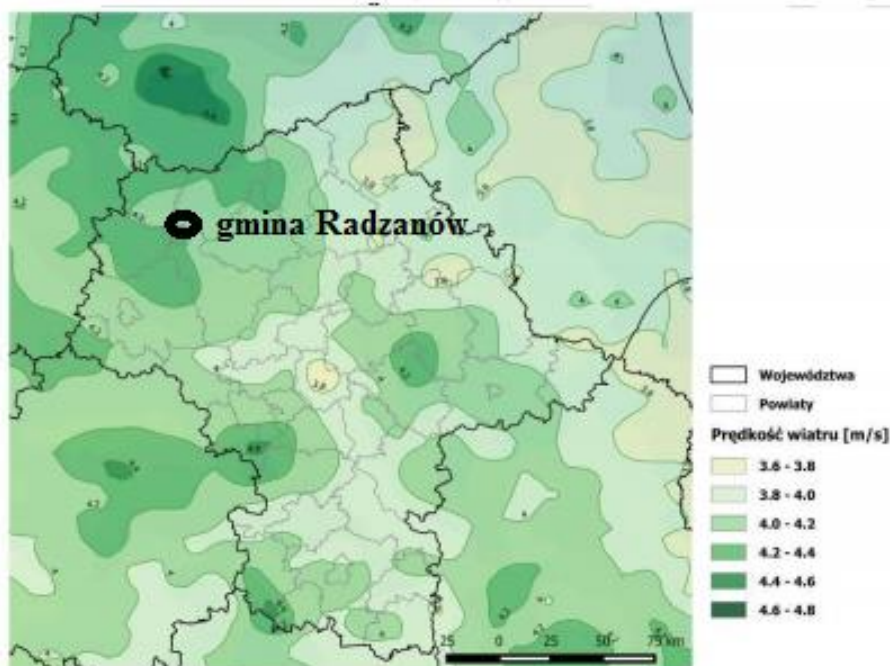
Rysunek 8. Średnia roczna ilość opadów (w mm) w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów.



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 mazowiecki 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	8,50 – 8,75°C
Średnia temperatura półrocza zimowego	-0,5 - +0,5 °C
Średnia temperatura półroczna letniego	14,5 – 15 °C
Średni roczny opad	450 - 500 mm
Średnia roczna prędkość wiatru	4,0 – 4,2 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.*

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 (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). 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,

Zadowalający 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 cieplna 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 na lata 2012-2016 z uwzględnieniem 2017-2019.

Na stan jakości powietrza w gminie wpływ niewątpliwie mają działające fermy drobiu.

Na stan powietrza i mikroklimatu w obrębie gminy Radzanów 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. Jedyne 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, Szczytno	Ferma Drobiu Bieżany 2	1-odchowalnia, bezściółkowy (kury nioski)	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
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

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.

13	Gospodarstwo Rolne Miączyn Koźlakiewicz Spółka Jawna w Maławie	Ferma drobiu Bońkowo Kościelne	6-ściółkowy (brojlery)	6 x 2071,4	240000	184000
14	Gospodarstwo Rolne Syberia Koźlakiewicz 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-wolier	1 x 4380 2 x 2193	113038	1-39000 2 x 37019
16	PiE Koźlakiewicz Bońkowo I Spółka Jawna, Mława	Ferma Drobiu Bońkowo Kościelne	6-ściółkowy (brojlery)	6 x 2071,4	240000	240000
17	EiP Koźlakiewicz 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.*

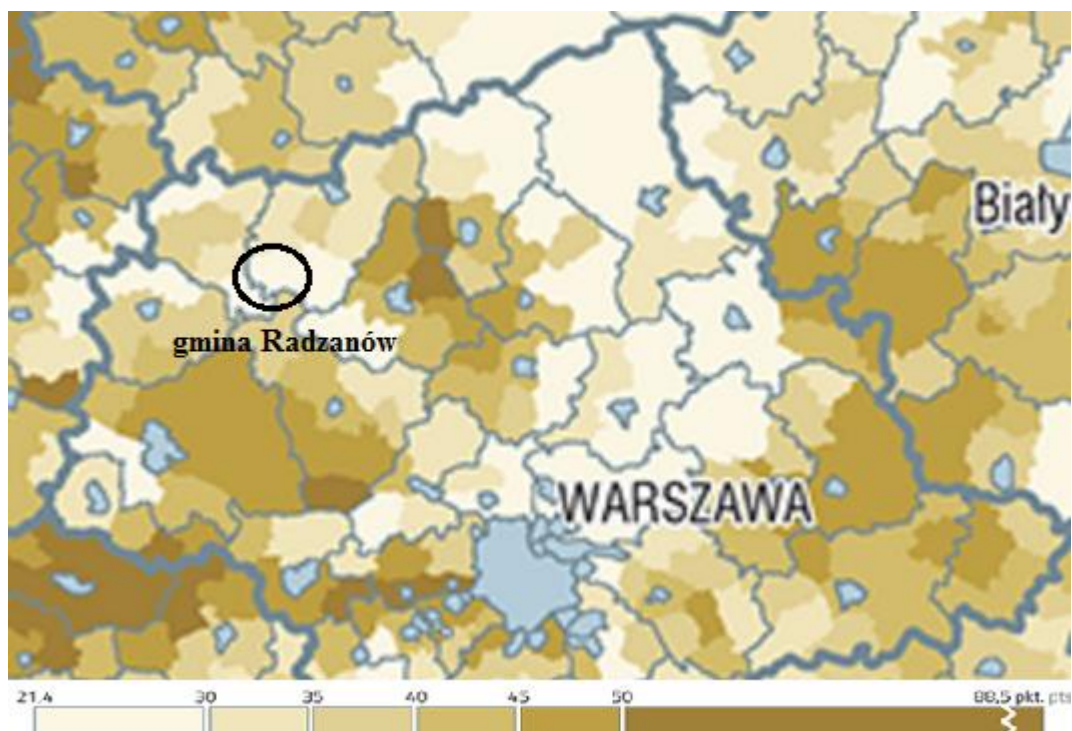
3.7. Gleby

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. 9).

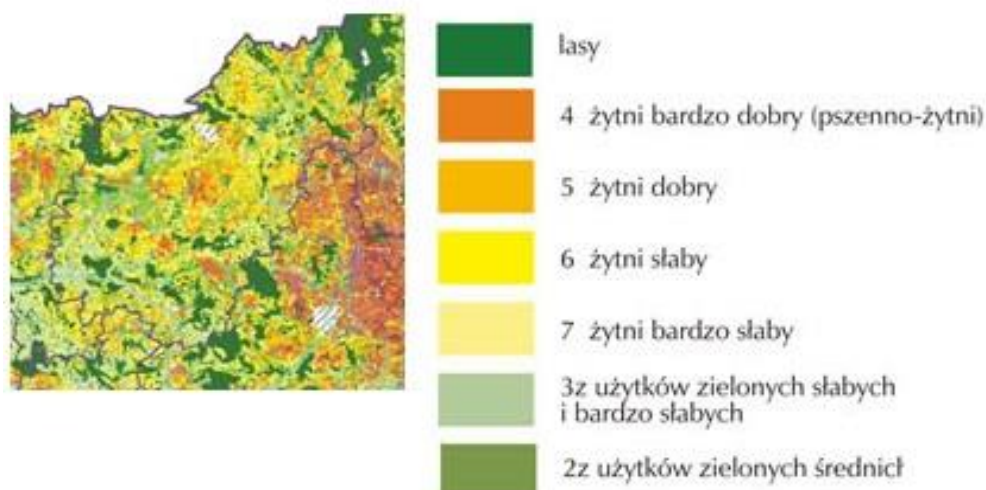
Rysunek 10. Przydatność rolnicza gleb wg IUNG.



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 najslabszy). Gleby te cechują się znacznym przesuszeniem oraz niską zawartością składników odżywczych co przyczynia się do ograniczenia możliwości doboru roślin uprawnych. Gleby bielnicowe, pseudobielnicowe 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-lubinowego lub 9 zbożowo-pastewnego słabego, a w klasyfikacji bonitacyjnej do kl. IV-VI. Poglądową mapę powiatu z uwzględnieniem podziału na kompleksy rolnicze przedstawia rysunek 10.

Rysunek 11. Mapa glebowo-rolnicza powiatu mławskiego.



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

Na terenach wilgotnych lub podmokłych obniżeni 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.

Szatę 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, mlecż 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 (zdj. 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 cieków wodnych. 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 kopciuszek. 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, podróżniczek, bekas kszyk, kulik wielki.

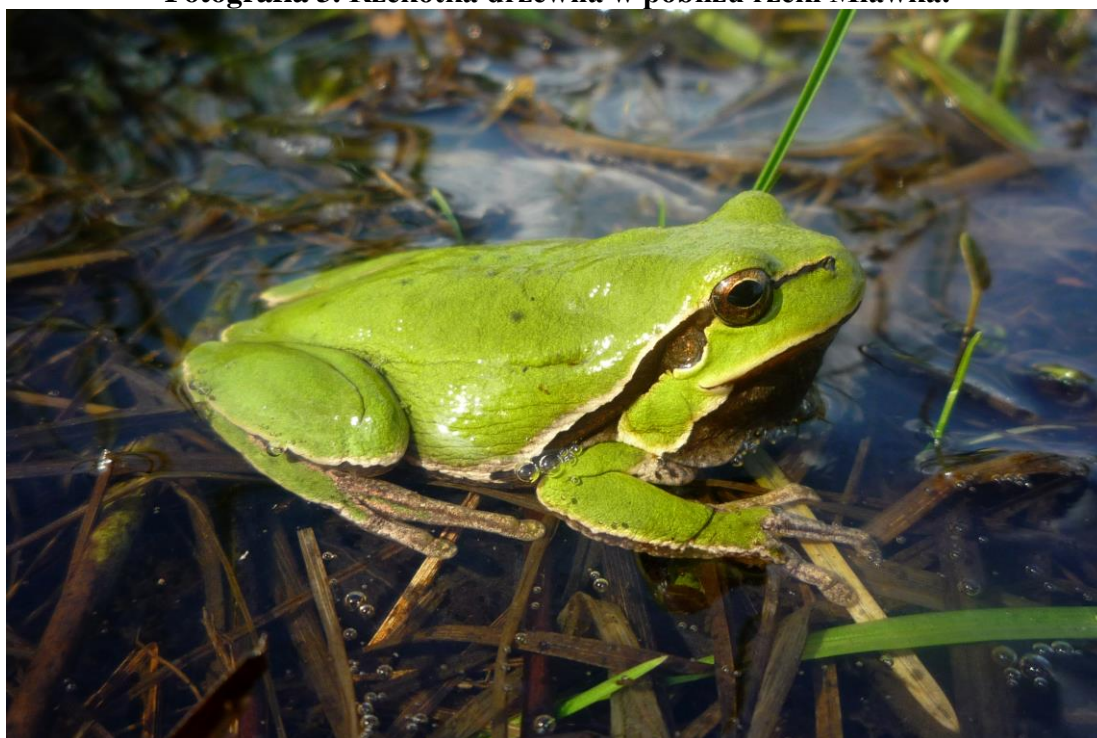
W kompleksach leśnych, z dużych zwierząt, można spotkać sarnę, rzadziej jelenia. O obecności dzików mogą świadczyć tzw. buchtowiska. Ponadto sporadycznie spotyka się łosie. Poza tym występuje tu większość gatunków zwierząt i ptaków typowych dla ekosystemów leśnych i leśno-polnych.

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 (zdj.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 żółtobrzezek, 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:

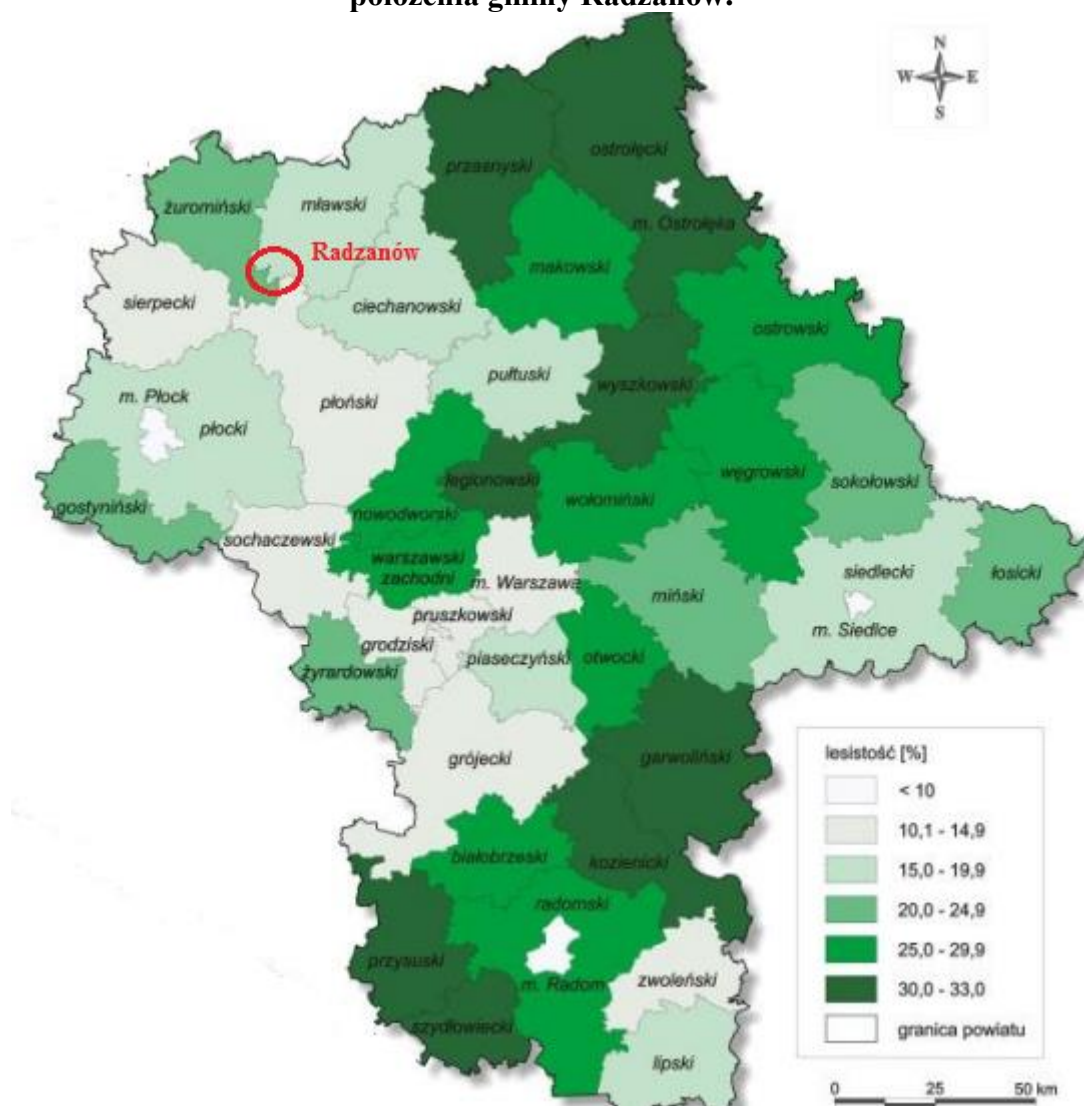
- Państwie Holarktydy,
- Prowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej
- Dziale Mazowiecko-Poleskim,
- Poddziale Mazowieckim,
- Krainie Północnomazowieckiej-Kurpiowskiej (E.2)
- Podkrainie Wkry (E2a),
- Okręgu Równiny Raciąskiej (E2a.2)
- Podokręgu Głinojecko-Radzanowskim (E2a.2c)

Charakteryzuje się borami zespołu *Peucedano-Pinetum*, grądami mazowieckimi oraz

występowaniem kontynentalnego boru mieszanego. W podkrajnie 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 najsłabiej 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 w 2014 r.

Zdecydowana większość siedlisk łąkowych została zamieniona w okresie historycznym na pola uprawne. Podobnie rzecz się miała z łągami 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 juwenilnymi 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 zabytków 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 płockiego 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 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.) 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:

Tabela 9. Wykaz obiektów w granicach gminy Radzanów wpisanych do rejestru zabytków.

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	207-79-249/60WA	26.03.1960
5.	Ratowo	Zespół sakralny: kościół św. Antoniego Padewskiego wraz z plastycznym i architektonicznym wyposażeniem wnętrza i otoczeniem w promieniu 50 m, klasztor, dzwonnica	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 14A/2016 Wójta Gminy Radzanów z dnia 30 czerwca 2016 r. przyjęto Gminną Ewidencję Zabytków dla Gminy Radzanów (zwaną dalej GEZ). 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.

Tabela 10. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków i ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków 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 11. 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)	Bębnówko 10	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

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres	Czas powstania
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 Włościańskie 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

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres	Czas powstania
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. Raciążska 45	Ok. 1930
44.	RADZANÓW	Dom (drewniany)	Radzanów, ul. Raciążska 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 (murowany)	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. Stano6wiska archeologiczne

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

Badania i ewidencja archeologiczna to proces cięgly uzależniony od różnorodnych czynników zewnętrznych, który wymaga systematycznej weryfikacji. Wyróżnia się dwa podziały nieruchomych 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 nieruchomych zabytków archeologicznych przedstawiono na załączniku nr 1 – rysunek studium, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, a szczególowy wykaz zawiera poniższa tabela.

Tabela 12. 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	ślad 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	
				ślad osadnictwa	prapolska	wczesne średniowiecze	
				ślad osadnictwa	staropolska	XVI-XVIII w.	
				ślad osadnictwa	nieokreślona	nieokreślona	
8.	Bojanowo	42-57	30	ślad 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	
		42-58	42	osada	pucharów lejkowatych	neolit	
23.	Gradzanowo Włociańskie			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	42-58	48	śląd osadnictwa	trzcieniecka	epoka brązu	

	Włociańskie						
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: Wojewódzki Konserwator Zabytków.

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 szkodliwie 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.) 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 2016 r. województwo mazowieckie nie opracowało audytu krajobrazowego.

6. Uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia

6.1. Demografia

W poniższej tabeli przedstawiono główne wskaźniki demograficzne dla gminy Radzanów. Dane dotyczą okresu 2006-2015.

Tabela 13. Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2015.

Współczynnik/rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ludność ogółem	3617	3558	3538	3523	3630	3604	3537	3503	3474	3412
ludność na 1 km ²	37	36	36	36	37	36	36	35	35	35
współczynnik feminizacji	98	98	98	99	99	99	97	98	99	99
urodzenia żywe na 1000 ludności	8,5	7,4	8,1	12,3	11,0	13,0	8,7	9,3	7,5	9,9
zgony na 1000 ludności	10,37	13,71	14,00	12,33	10,71	13,53	16,78	12,18	14,08	17,43
przyrost naturalny na 1000 ludności	-1,9	-6,3	-5,9	0,0	0,3	-0,6	-8,1	-2,8	-6,6	-7,6
małżeństwa na 1000 ludności	4,9	7,1	7,8	6,7	6,3	4,1	3,6	5,7	7,2	4,4

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W analizowanym okresie liczba ludności w gminie Radzanów mieściła się w przedziale od 3503 do 3630. Średnia liczba ludności na przestrzeni tych lat wynosiła 3540, a różnica między najmniejszą a największą wartością wynosiła 127, co stanowi prawie 4% w stosunku do średniej ogółu. Największą liczbę osób odnotowano w 2010 roku zaś najmniejszą w 2013 roku. W latach 2007 – 2009 liczba ludności spadała, po czym w roku 2010 odnotowano jej wzrost o 107 osób w stosunku do roku poprzedniego, w kolejnych latach, aż do 2015 roku ponownie nastąpił spadek. Zjawisko to łatwo zauważyć na wykresie nr 1. Na przestrzeni analizowanych lat średnia liczba ludności na 1 km² wyniosła 35,9.

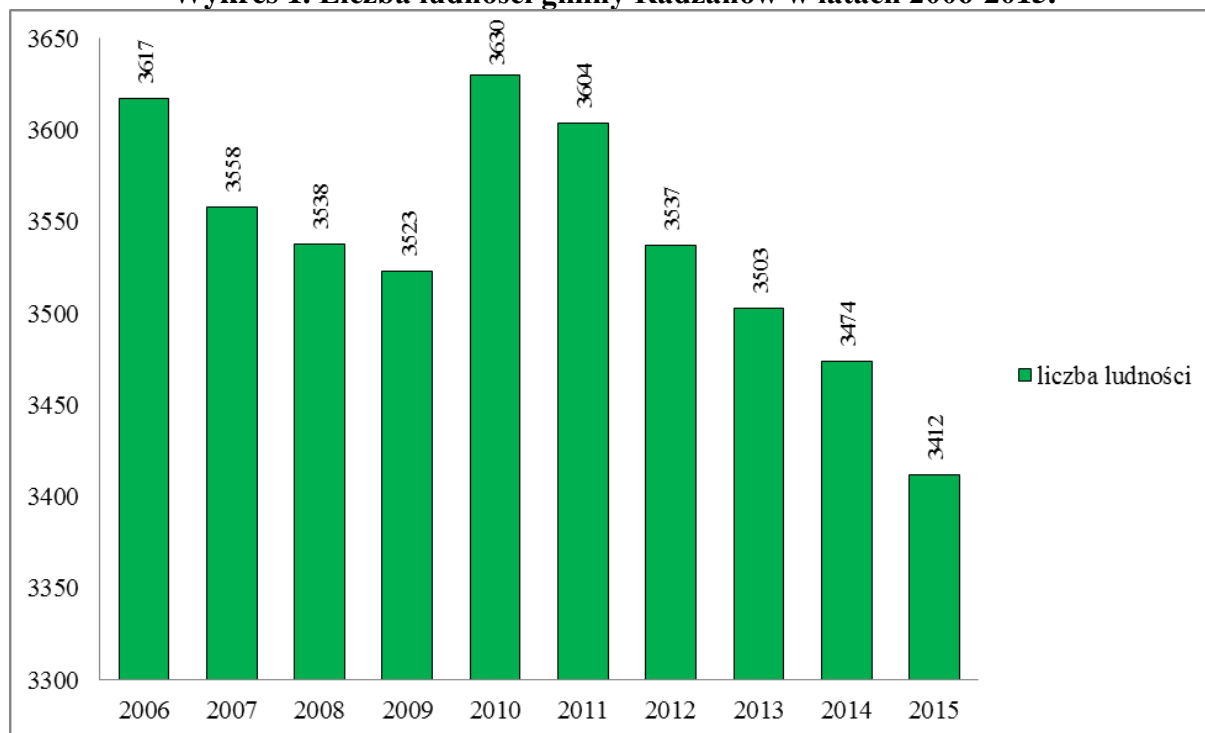
Z przeprowadzonego badania w latach 2006 – 2015 jednoznacznie wynika, że wskaźnik feminizacji ulegał nieznaczonym wahaniom. W 2009, 2010, 2011, 2014 oraz 2015 roku wskaźnik ten przyjął największą wartość i wynosił 99, co stanowi o tym, że na 100 mężczyzn przypadło 99 kobiet. Najniższy wskaźnik odnotowano w 2012 roku, gdzie wynosił zaledwie 97. Patrząc na przekrój analizowanych lat można zauważyć, że średnia współczynnika feminizacji wynosiła 98, czyli występowało mniej kobiet niż mężczyzn.

W gminie Radzanów między 2006 a 2015 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 2007 roku – 7,4. Największą wartość zgonów stwierdzono w 2015 roku, gdy współczynnik wyniósł 17,43, a najmniejszy w 2006 – 10,37. Porównując poszczególne lata średnia urodzeń na 1000 mieszkańców wynosi 9,57, natomiast średnia zgonów na 1000 mieszkańców wynosi 13,51. Na podstawie powyższych danych można od razu zauważyć, że na przestrzeni badanych lat średni przyrost naturalny wyniósł niemal -4, w związku z czym wystąpiło zjawisko dużego ubytku naturalnego. Zjawisko to, wyłączając rok 2009 oraz 2010 jest stałe, gdyż od 2006 roku do 2008 roku, a następnie od 2011 roku do 2015 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 3,6 a 7,8, a średnia wynosi 5,78.

Wykres 1. Liczba ludności gminy Radzanów w latach 2006-2015.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W zamieszczonej poniżej tabeli przedstawiono ruch naturalny według płci na przestrzeni lat 2006 - 2015, 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 2006, 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. W przypadku zgonów ich średnia ogółem kształtowała się na poziomie 48, a najwięcej zgonów wystąpiło w 2012 oraz 2015 roku. W badanych latach średnio niewiele więcej umierało mężczyzn (26) niż kobiet (23). Najwięcej zgonów mężczyzn (33) wystąpiło w 2015 roku, a zgonów kobiet 35 w 2012 roku.

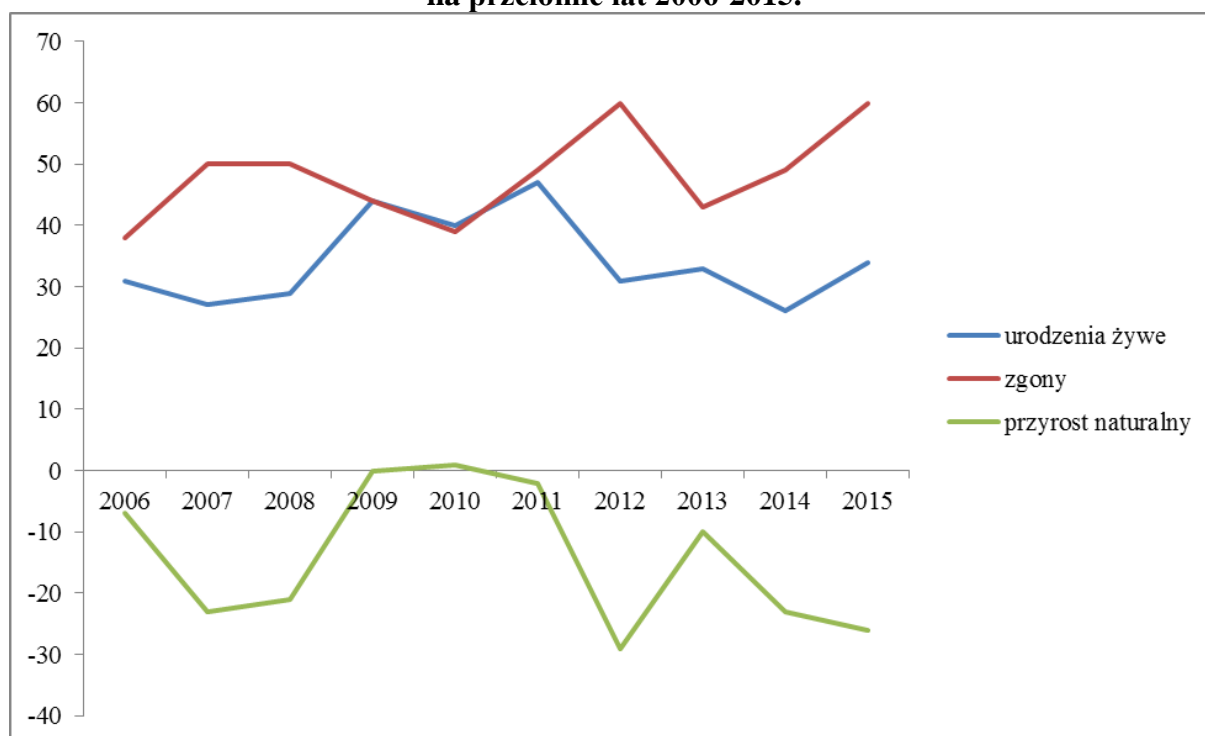
Ujemny przyrost naturalny w gminie Radzanów to efekt nie tylko małej liczby narodzin, ale także rosnącej liczby zgonów. Jak łatwo zauważyć na wykresie nr 2 współczynnik ten najgorzej kształtował się w 2012 roku, kiedy to wyniósł aż -29. Najniższy wskaźnik przyrostu naturalnego mężczyzn zauważono w 2014 roku, kiedy wyniósł -19, a najniższy wskaźnik przyrostu naturalnego kobiet zauważono w 2012 roku, kiedy wynosił -22. Średnia przyrostu naturalnego w analizowanych latach wynosiła -14, w przypadku mężczyzn i kobiet po zaokrągleniu -7.

Tabela 14. Ruch naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2015.

Ruch naturalny według płci												
Rok		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Średnia na przestrzeni lat 2005-2014
urodzenia żywe												
ogółem	osoba	31	27	29	44	40	47	31	33	26	34	34
mężczyźni	osoba	22	10	18	20	22	21	18	19	12	22	18
kobiety	osoba	9	17	11	24	18	26	13	14	14	12	16
zgony ogółem												
ogółem	osoba	38	50	50	44	39	49	60	43	49	60	48
mężczyźni	osoba	20	26	30	21	18	22	25	30	31	33	26
kobiety	osoba	18	24	20	23	21	27	35	13	18	27	23
przyrost naturalny												
ogółem	osoba	-7	-23	-21	0	1	-2	-29	-10	-23	-26	-14
mężczyźni	osoba	2	-16	-12	-1	4	-1	-7	-11	-19	-11	-7
kobiety	osoba	-9	-7	-9	1	-3	-1	-22	1	-4	-15	-7

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wykres 2. Urodzenia żywe, zgony, przyrost naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2015.



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 2006 – 2015 wynosiła 275. Natomiast do najmniej licznej grupy należały osoby najstarsze, powyżej 85 roku życia, gdzie średnia ich na przestrzeni analizowanych lat wynosiła 78 osób.

Tabela 15. Ludność według grup wiekowych na terenie gminy Radzanów w latach 2006-2015.

Wiek	Rok										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	SUMA
0-4	188	162	157	166	203	214	206	191	168	161	1816
5-9	256	228	221	200	213	191	184	191	197	192	2073
10-14	281	269	259	261	254	259	234	223	205	196	2441
15-19	279	283	275	271	278	259	263	262	249	219	2638
20-24	293	282	278	260	263	263	262	269	276	303	2749
25-29	244	256	268	273	274	281	263	265	260	235	2619
30-34	222	227	216	209	240	231	248	242	242	248	2325
35-39	233	218	201	204	236	245	244	230	226	225	2262
40-44	213	223	239	247	249	239	222	217	229	223	2301
45-49	255	250	233	230	204	208	216	229	243	248	2316
50-54	210	219	242	242	257	249	234	218	217	197	2285
55-59	180	172	173	189	193	210	216	227	216	246	2022
60-64	134	147	163	161	182	182	174	171	184	174	1672

65-69	162	149	137	120	112	114	134	150	152	157	1387
70-74	162	164	165	161	143	135	120	104	97	100	1351
75-79	151	146	142	151	139	128	129	125	122	112	1345
80-84	94	93	99	96	115	118	108	102	107	95	1027
85 i więcej	60	70	70	82	75	78	80	87	84	81	767

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Jak wspomniano w powyższej tabeli dotyczącej ruchu naturalnego przyrost naturalny w gminie Radzanów w latach 2006-2015 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 2010 roku i wynosił -29. Średnia tego wskaźnika w analizowanych latach wynosiła -19,7. Liczba zameldowań przyjmowała najwyższą wartość w 2006 roku, natomiast liczba wymeldowań najwyższą wartość osiągnęła w 2009 roku.

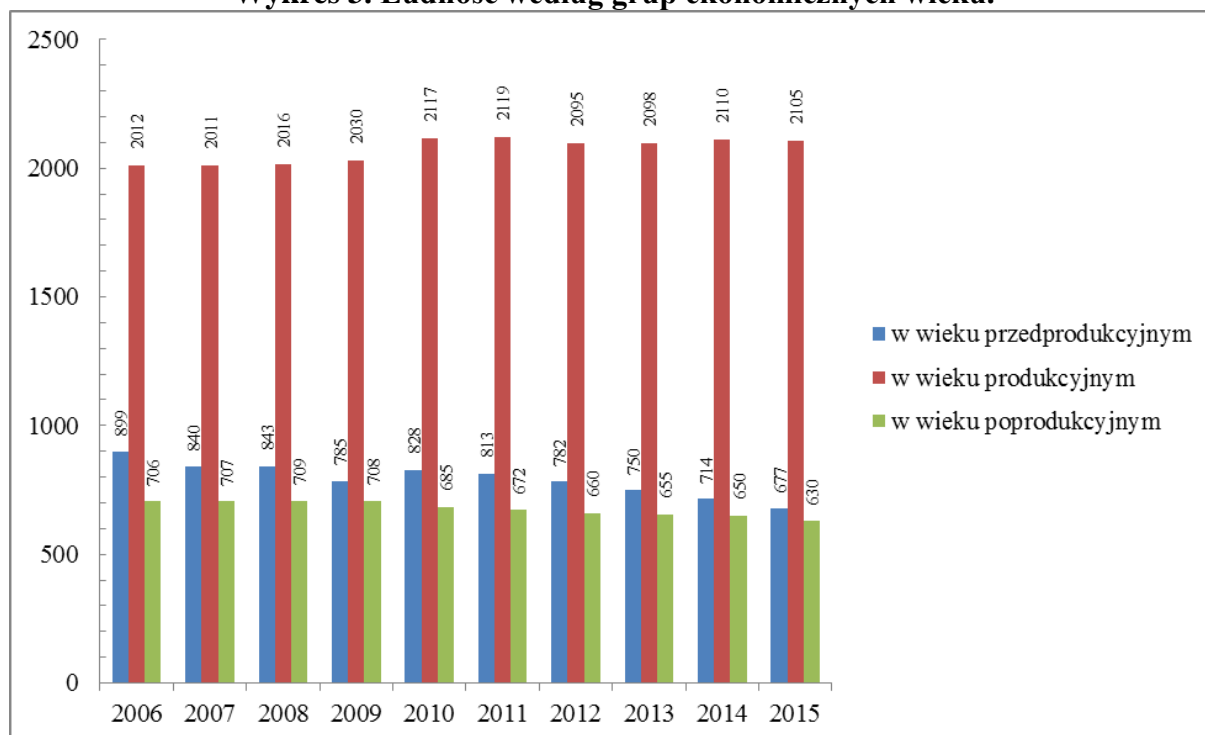
Tabela 16. Migracje ludności gminy Radzanów w latach 2006-2015.

Rodzaj migracyjny/rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
zameldowania	42	54	36	26	30	25	13	30	36	<i>brak danych</i>
wymeldowania	44	76	57	39	59	49	41	51	50	<i>brak danych</i>
saldo migracji	-2	-16	-21	-13	-29	-24	-28	-21	-14	<i>brak danych</i>

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Zgodnie z poniższym wykresem w latach 2006 - 2015 w gminie Radzanów największą liczbę stanowiła ludność w wieku produkcyjnym. Znajdowała się ona w przedziale od 2011 do 2119. Średnia liczba osób w wieku produkcyjnym w badanych latach wynosiła 2071. Znacznie mniejszą liczbę osób stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym. Mieściły się one w przedziale między 677 a 899. Średnia osób w wieku przedprodukcyjnym wynosiła 793. Najmniej ludności w analizowanych latach liczyła grupa osób w wieku poprodukcyjnym. Znajdowała się ona w przedziale od 630 do 709. Średnia osób w wieku poprodukcyjnym wynosiła 678.

Wykres 3. Ludność według grup ekonomicznych wieku.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

6.2. Zatrudnienie

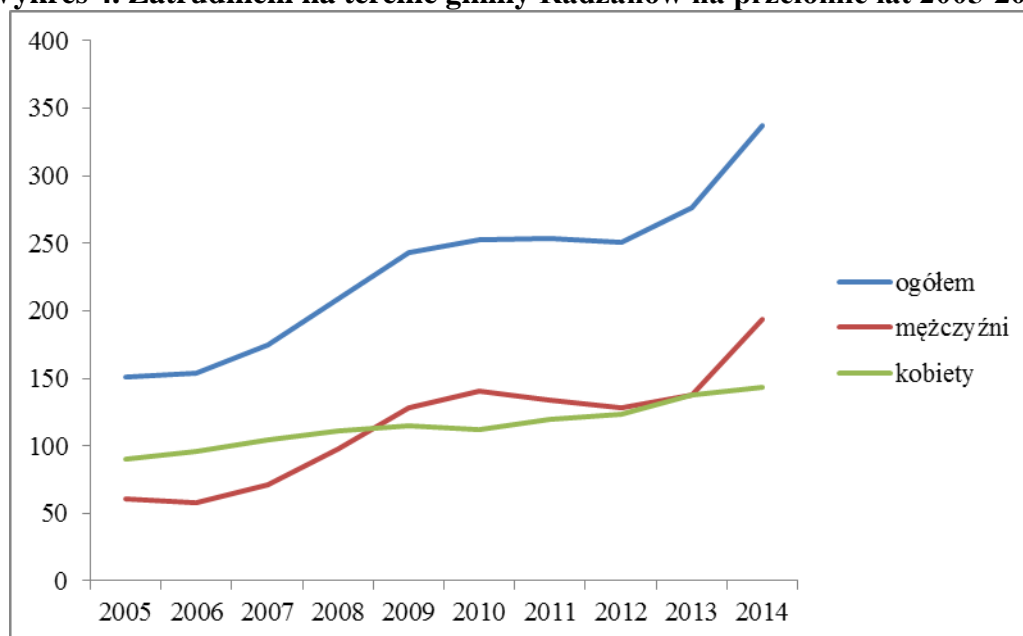
W oparciu o poniższą tabelę oraz poniższy wykres można zauważyć, że w gminie Radzanów liczba zatrudnionych kobiet i mężczyzn była podobna. Średnia liczba zatrudnionych kobiet i mężczyzn w latach 2005 – 2014 wynosiła 115. Najmniej kobiet było zatrudnionych (90) w 2005 roku, natomiast mężczyzn (58) w 2006 roku. Ogółem średnio zatrudnionych było 230 osób. Najwięcej osób zatrudnionych było w 2014 roku.

Tabela 17. Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów według płci w latach 2005-2014.

Rok/rodzaj	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	SUMA
ogółem	151	154	175	209	243	253	254	251	276	337	2303
mężczyźni	61	58	71	98	128	141	134	128	138	194	1151
kobiety	90	96	104	111	115	112	120	123	138	143	1152

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

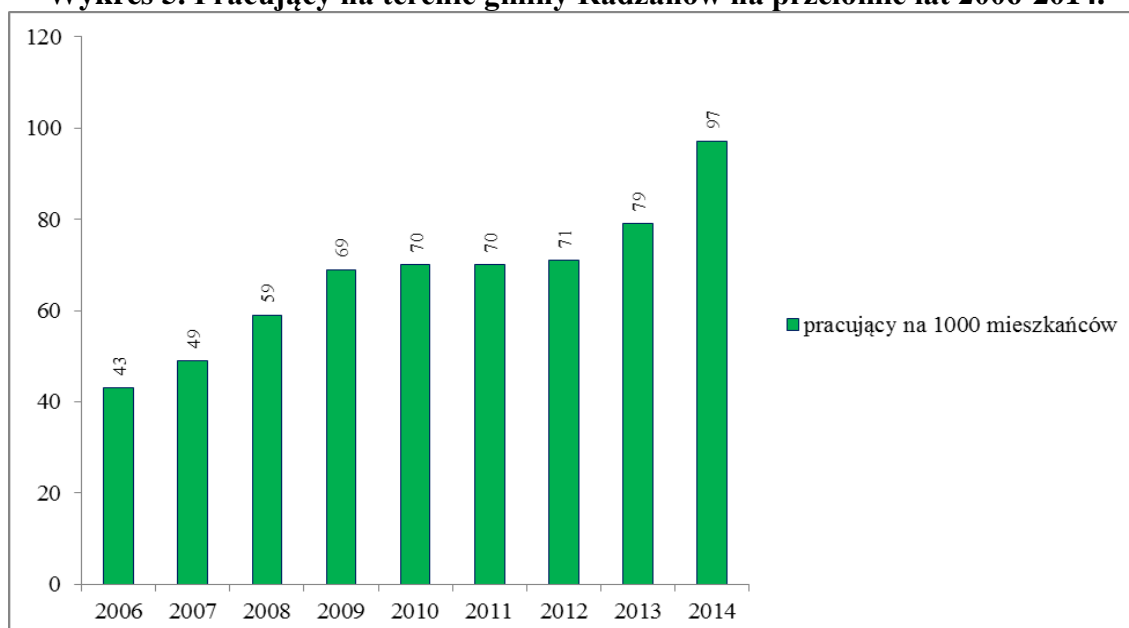
Wykres 4. Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2005-2014.



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 2006 - 2014 roku utrzymywał on tendencję wzrostu w stosunku do lat poprzednich. Wahał się od 43 osób na 1000 mieszkańców do 97 osób na 1000 mieszkańców. Najniższą wartość przyjął w 2006 roku, a najwyższą w 2014 roku. Średnia osób pracujących na 1000 mieszkańców wyniosła 67.

Wykres 5. Pracujący na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2014.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

6.3. Bezrobocie

Poniższa tabela przedstawia liczbę bezrobotnych według płci w latach 2006 – 2015. Najwięcej bezrobotnych osób (293) było w 2006 roku, a najmniej (149) w 2008 roku. Średnia bezrobocia w danych latach wynosiła 195. Na wykresie nr 6 można zauważyć, że liczba bezrobotnych kobiet przewyższa liczbę bezrobotnych mężczyzn. Średnia liczba kobiet bezrobotnych w analizowanym okresie wynosiła 110, a średnia liczba mężczyzn – 85. Najwięcej bezrobotnych kobiet i mężczyzn zarejestrowano w 2008 roku – 86 kobiet oraz 63 mężczyzn.

Tabela 18. Bezrobotni według płci na terenie gminy Radzanów w latach 2006-2015.

Bezrobotni zarejestrowani według płci										
Rok/płeć	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ogółem	293	206	149	192	177	178	203	216	182	154
mężczyźni	136	84	63	83	76	73	91	98	86	61
kobiety	157	122	86	109	101	105	112	118	96	93

Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wykres 6. Bezrobotni według płci w latach 2006-2015.



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 2005 -2015 w gminie Radzanów, największy sektor stanowiły podmioty gospodarki narodowej. Sektor ten w roku 2015 przyjął dużo większą wartość wskaźnika (o 40) w stosunku do roku pierwszego badanego okresu.

Najniższą wartość (152) przyjął w 2005 roku, a największą (192) w 2015 roku. Sektor publiczny kształtował się na tym samym poziomie - 12. Natomiast sektor prywatny podobnie jak sektor gospodarki narodowej podniósł swój zasób (o 37) w 2015 roku w stosunku do roku pierwszego badanego okresu. Najniższą wartość (140) przyjął w 2008 roku, a najwyższą (177) w 2015 roku.

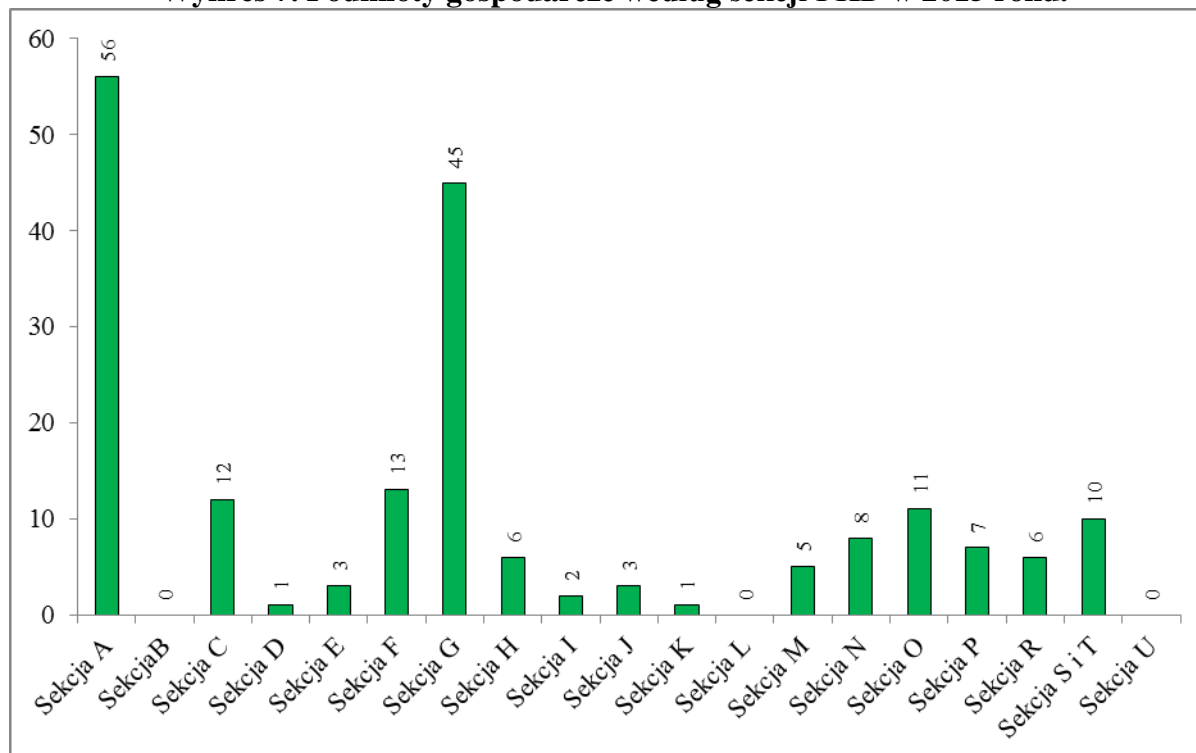
Tabela 19. Podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych.

Podmioty według sektorów własnościowych											
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Podmioty gospodarki narodowej ogółem											
ogółem	152	157	160	172	167	174	169	182	198	194	192
Sektor publiczny											
ogółem	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Sektor prywatny											
ogółem	140	145	148	160	155	162	157	170	186	182	177

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 (56 podmiotów), czyli rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo oraz sekcji G (45 podmiotów) - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle. Ponadto należałoby również wspomnieć sekcje nieco mniej liczne tj. sekcja C (12 podmiotów) - przetwórstwo przemysłowe, sekcja O (11 podmiotów) - opieka zdrowotna i pomoc społeczna, sekcja S i T (10 podmiotów) - pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby, sekcja N (8 podmiotów) - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, sekcja P (7 podmiotów) – edukacja, sekcja H (6 podmiotów) - transport i gospodarka magazynowa oraz sekcja R (również 6 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 2015 roku.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Podział gospodarki narodowej według Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007:

- 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 gimnazjalne:
 - Zespół Szkół - Publiczne Gimnazjum im. Jana Pawła II w Radzanowie.
- Szkoły ponadgminazjalne:
 - Zespół Szkół - Liceum Ogólnokształcące w Radzanowie.

Według danych GUS z 2014 roku na terenie gminy Radzanów na jeden oddział w szkołach podstawowych przypadało 14 dzieci, zaś w gimnazjum 23 dzieci. Współczynnik skolaryzacji brutto, według danych GUS z 2014 roku, wynosi odpowiednio 97,92% dla szkół podstawowych i 94,59% dla szkół gimnazjalnych. 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. wolne oraz weekendowe FOTO), zabawy oraz konkursy (m.in. placyczne 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 Zwyczajne „Glinkowanie”;
- Stowarzyszenie Zwyczajne „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.

6.1. 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 składają się⁶:

- 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.

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:
 - ciekły rzeczne Wkry i jej dopływów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
 - płytkie zbiorniki wodne nieopodal miejscowości Gradzanowo Zbęskie, Gradzanowo Włociańskie, Bieżany, Józefowo, Bońkowo Kościelne, Bońkowo Podleśne i Zgliczyn Witowy,
 - urozmaicone systemy kanałów wodne.

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

- 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. (klasztór z I poł. XVIII 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 „PĘTLA 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 Raciążyskiej. 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.

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 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%).

Zjawisko powodzi wywołuje obfitość wód powierzchniowych, znacznie przekraczającą 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 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 88 1 Ustawy Prawo Wodne „na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się m.in. wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych”. Art. 88 1 ust. 2 ww. ustawy przewiduje możliwość zwolnienia od określonych zakazów. Jak stanowi przepis, w celu realizacji inwestycji, najpierw należy uzyskać decyzję zwalniającą od zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

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:

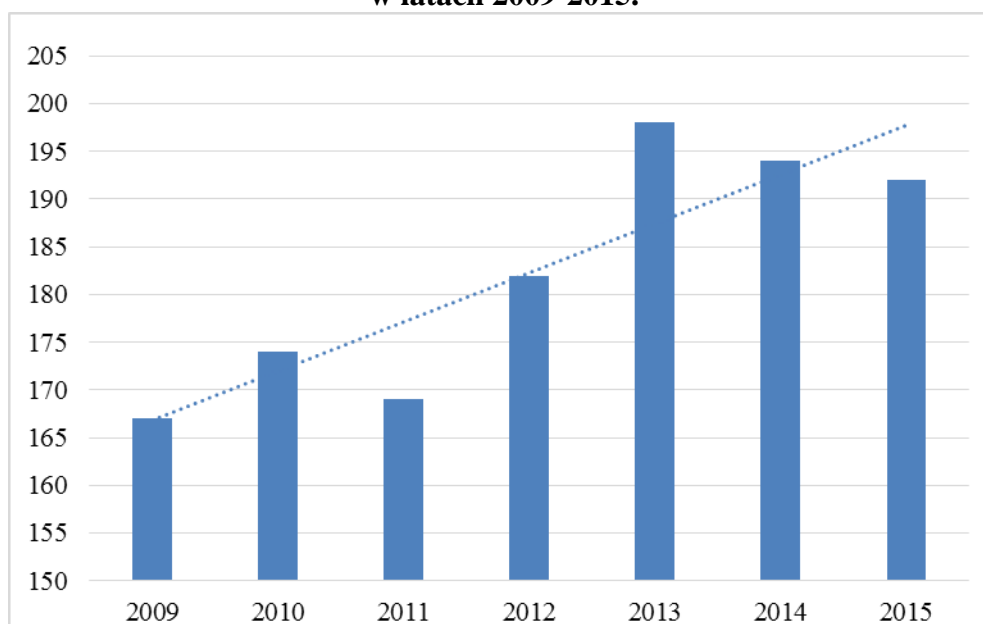
- nieostrożne uprawianie turystyki krajoznawczej,
- nieprzestrzeganie zakazów tam obowiązujących tj. palenie ognisk, gałęzi, palenie tytoniu,
- awarie i pożary linii energetycznych;
- podpalenia.

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 2009 - 2015 wskazuje, że ich ilość jest zróżnicowana. Od 2013 roku obserwuje się spadek liczby podmiotów gospodarczych. Podobna sytuacja miała miejsce w 2009 i 2011 roku. W 2015 roku najwięcej podmiotów należało do sekcji: A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo (54 podmioty), G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (45 podmiotów) oraz F - budownictwo (13 podmiotów), C - przetwórstwo przemysłowe (12 podmiotów), O - opieka zdrowotna i pomoc społeczna (11 podmiotów).

Wykres 8. Podmioty gospodarki narodowej ogółem zarejestrowane w rejestrze REGON w latach 2009-2015.



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 utrzymywały się na podobnym poziomie, bądź też będą rosły, biorąc pod uwagę tendencję wzrostu w latach 2011 – 2013.

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.

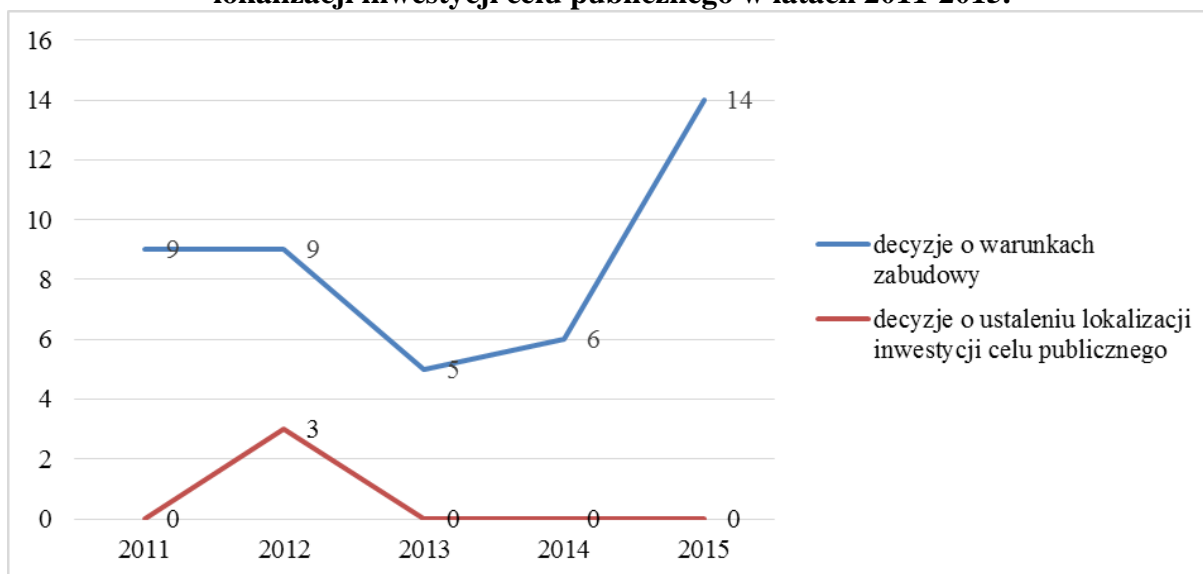
Między rozwojem lokalnym a finansami gminy występują wzajemne powiązania i uwarunkowania. Gmina bowiem ponosi najpierw wydatki, w określonych działach, aby mógł dokonać się rozwój społeczno-gospodarczy.

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 obowiązują cztery miejscowe plany 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 2011-2015.

Wykres 9. Ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2011-2015.



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

Największą ilość decyzji o warunkach zabudowy wydano w 2015 roku – 14 sztuk, a najmniejszą w 2013 roku – 5 sztuk. Ilość wydanych decyzji w analizowanych latach była

zróżnicowana. W latach 2011-2015 wydano łącznie tylko 3 decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. 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, bądź też będą rosły, biorąc pod uwagę ciągły wzrost potrzeb i wymagań społeczeństwa w zakresie usług i infrastruktury.

W przypadku gminy Radzanów, gdzie obowiązuje pięć 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:

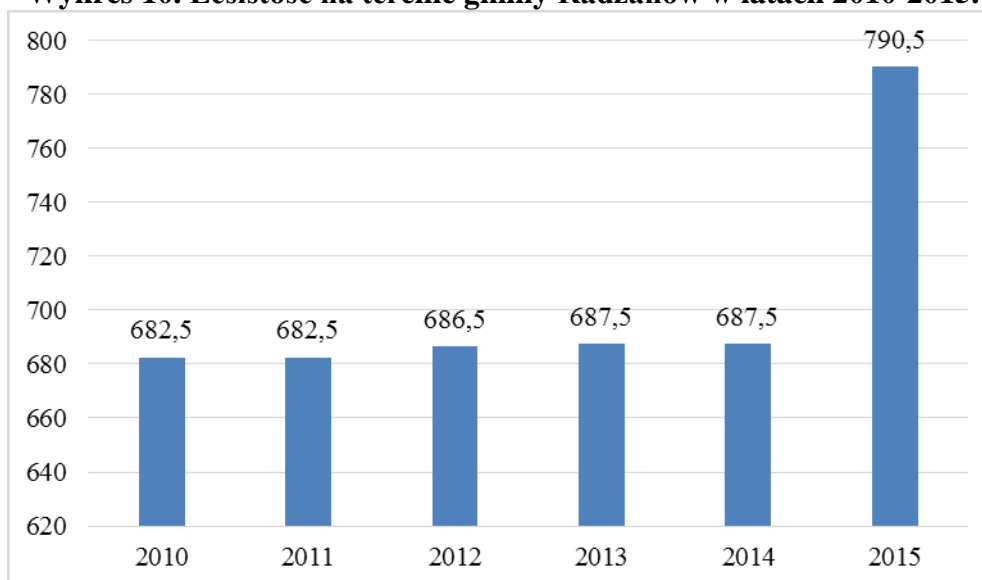
- tereny leśne;
- grunty orne klas I-III;
- formy ochrony przyrody.

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 1 931 ha, co stanowi 20% powierzchni ogółu. Pozostałe grunty zajmują zaledwie 559 ha, czyli zaledwie 1% całkowitej powierzchni gminy.

Powierzchnia ogólna lasów na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2011 sukcesywnie rosła.

Wykres 10. Lesistość na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2015.



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, wzmocnienia 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 przeznaczania 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. (Dz. U. z 2015 r. poz. 909 z późn. zm.) „w lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzeniom służącym 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 Wry. Bezpośrednie ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenów zalewowych wyznacza art. 88l. ust.1 Ustawy Prawo Wodne, który brzmi następująco: „na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;
- sadzenia drzew i krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- zmiany ukształtowania terenu, składania materiałów oraz wykonywania innych robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami

związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

Zgodnie z art. 40 Ustawy Prawo Wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią lokalizowania nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania.

Ustawodawca zagwarantował respektowanie bezpośrednich zakazów na etapie planowania przestrzennego przez wprowadzenie nakazu uwzględniania ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym w koncepcji zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Tereny prawnie chronione oraz tereny na których występując ograniczenia i zakazy zabudowy, ulegają zmianą 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 2014 roku liczba zatrudnionych w gminie Radzanów wynosiła 337 osób i było to o 34,26 % więcej niż w 2012 roku. Liczba pracujących kobiet i mężczyzn w analizowanych

jednostkach administracyjnych malała i wzrastała. Biorąc pod uwagę analizowany przedział czasowy, można uznać, że w przyszłych latach nastąpi wzrost liczby pracujących mieszkańców w gminie.

Tabela 20. Liczba pracujących mieszkańców gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego w latach 2012-2014.

	2012	2013	2014	Zmiana 2014/2012
Liczba pracujących ogółem				
gmina Radzanów	251	276	337	134,26
powiat mławski	14882	14633	15007	100,84
województwo mazowieckie	1443054	1446775	1489754	103,24
Mężczyźni				
gmina Radzanów	128	138	194	151,56
powiat mławski	6921	6796	6820	98,54
województwo mazowieckie	697052	692196	709720	101,82
Kobiety				
gmina Radzanów	123	138	143	116,26
powiat mławski	7961	7837	8187	102,84
województwo mazowieckie	746002	754579	780034	104,56

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 2015 liczba bezrobotnych w gminie Radzanów wynosiła 154 osoby. Sytuacja nie należy do najgorszych, ponieważ liczba bezrobotnych była mniej niż o połowę 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 21. Placówki szkolne i przedszkolne w gminie Radzanów.

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

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 22. Liczba uczniów i absolwentów w szkołach podstawowych gminy Radzanów na tle powiatu i województwa.

	2012	2013	2014
Uczniowie			
gmina Radzanów	240	244	235
powiat mławski	4544	4483	4626
województwo mazowieckie	312102	316201	341378
Absolwenci			
gmina Radzanów	51	37	51
powiat mławski	928	779	741
województwo mazowieckie	49436	49960	49780

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Tabela 23. Liczba uczniów i absolwentów w gimnazjach na tle powiatu i województwa.

	2012	2013	2014
Uczniowie			
gmina Radzanów	160	143	140
powiat mławski	2776	2669	2553
województwo mazowieckie	157930	155252	153120
Absolwenci			
gmina Radzanów	43	55	52
powiat mławski	998	875	897
województwo mazowieckie	53824	51818	50092

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

W analizowanych jednostkach administracyjnych nie odnotowano wspólnego trendu (wzrostowego bądź spadkowego) co do liczby uczniów i absolwentów.

Ochrona zdrowia

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku w gminie Radzanów udzielono 9160 porad lekarskich i ich liczba zmalała od 2012 roku o 1,76%. W powiecie mławskim liczba udzielonych porad również zmalała, natomiast w województwie mazowieckim wzrosła o 4,50%.

Tabela 24. Liczba porad udzielonych w placówkach opieki zdrowotnej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2013-2015.

	2013	2014	2015	Zmiana 2015/2013
gmina Radzanów	9324	8876	9160	98,24
powiat mławski	372147	373874	366509	98,49
województwo mazowieckie	38504057	39264982	40238246	104,50

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 25. Korzystający ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2012 – 2014.

	2012	2013	2014	Zmiana 2014/2012
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej				
gmina Radzanów	218	195	198	90,83
powiat mławski	2208	2355	2238	101,36
województwo mazowieckie	138731	142069	135621	97,76
Osoby w gospodarstwach domowych korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej				
gmina Radzanów	730	616	621	85,07
powiat mławski	7336	7766	7270	99,10
województwo mazowieckie	361257	370810	345979	95,77

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 26. Udział ludności korzystającej z infrastruktury technicznej w latach 2012-2014.

	2012	2013	2014
Sieć wodociągowa			
gmina Radzanów	3028	3003	3306
powiat mławski	65241	64983	67018
województwo mazowieckie	4465968	4494039	4763566
Sieć kanalizacyjna			
gmina Radzanów	0	0	232
powiat mławski	30213	31571	32056
województwo mazowieckie	3378033	3437528	3558725
Sieć gazowa			
gmina Radzanów	21	21	50
powiat mławski	28716	28811	29265
województwo mazowieckie	2836384	2855239	2859073

Źródło: Opracowanie na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

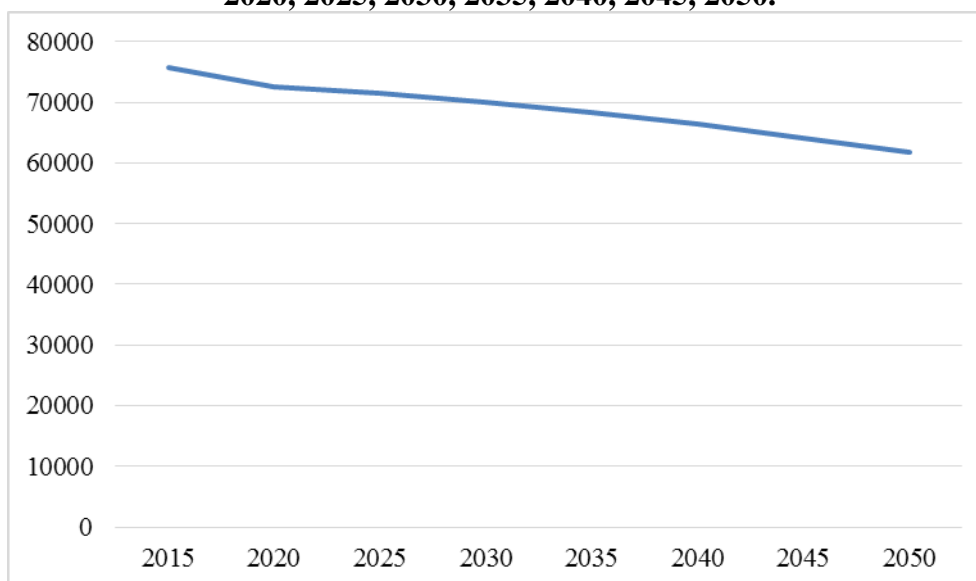
Należy systematycznie dążyć do dalszej rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Atrakcyjność na rynku pracy w gminie Radzanów należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia wzrostu zatrudnienia i przedsiębiorczości. Reasumując należy stwierdzić, że w społeczności lokalnej zachodzą pozytywne zmiany. 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

Prognozę zmian liczby ludności i struktury ludności z uwagi na ograniczoną dostępność danych do analizy zostały przeprowadzone na poziomie powiatu mławskiego. Na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego ustalono, że w najbliższym 35-leciu oczekiwane jest zmniejszenie liczby ludności w powiecie mławskim. W 2025 prognozuje się liczbę ludności na poziomie 71 443 osób. Do 2050 roku

prognozuje się spadek ludności o około 18,31%.

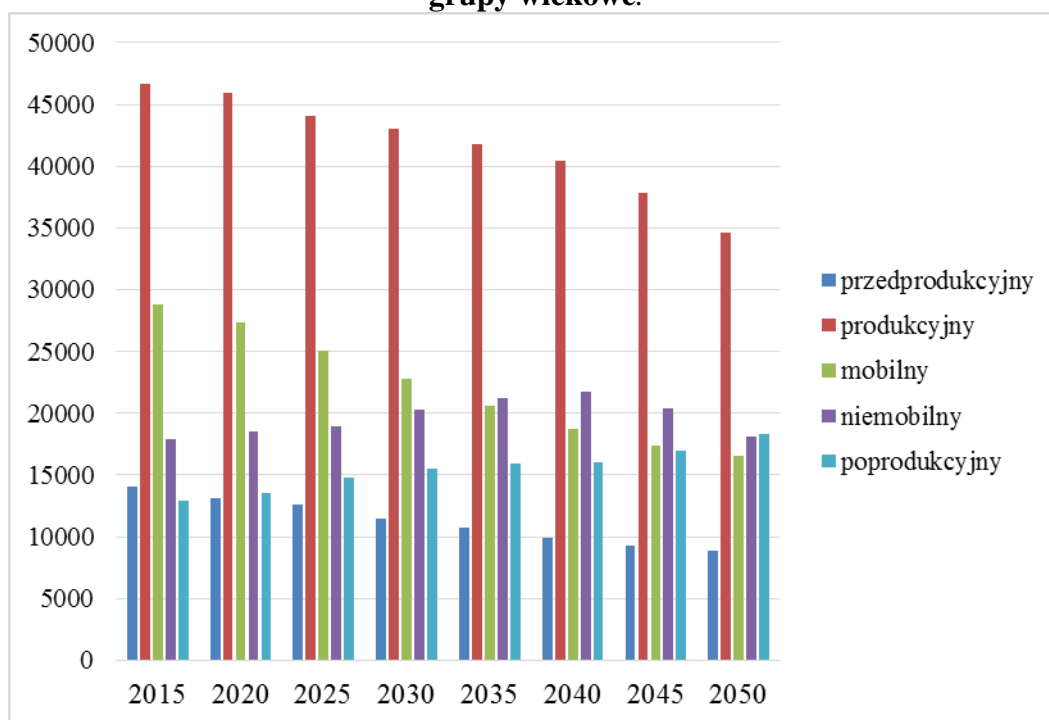
Wykres 11. Prognozowana zmiana liczby ludności w powiecie mławskim w latach 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040, 2045, 2050.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przedstawiona powyżej prognoza demograficzna potwierdza spadkową tendencję liczby ludności w powiecie mławskim w perspektywie do 2050 roku. Analizując ekonomiczną strukturę wieku największy prognozowany spadek dotyczy przedziału grupy w wieku mobilnym (18 - 44 lat). Spadek populacji w tej grupie wyniesie ok. 42,64%, czyli 12 284 osób. Największy wzrost ludności prognozuje się w grupie poprodukcyjnej (powyżej wieku emerytalnego). Oczekiwane proporcje pozostałych grup będą kształtować się następująco: grupa przedprodukcyjna (0 – 17 lat) spadek o 37,06%, grupa produkcyjna (od 18 lat do wieku emerytalnego) spadek o 25,83%, wiek niemobilny (od 45 lat do wieku emerytalnego) wzrost o 1,26%, grupa poprodukcyjna wzrost o 41,74%.

Wykres 12. Prognoza ludności powiatu mławskiego według podziału na funkcjonalne grupy wiekowe.



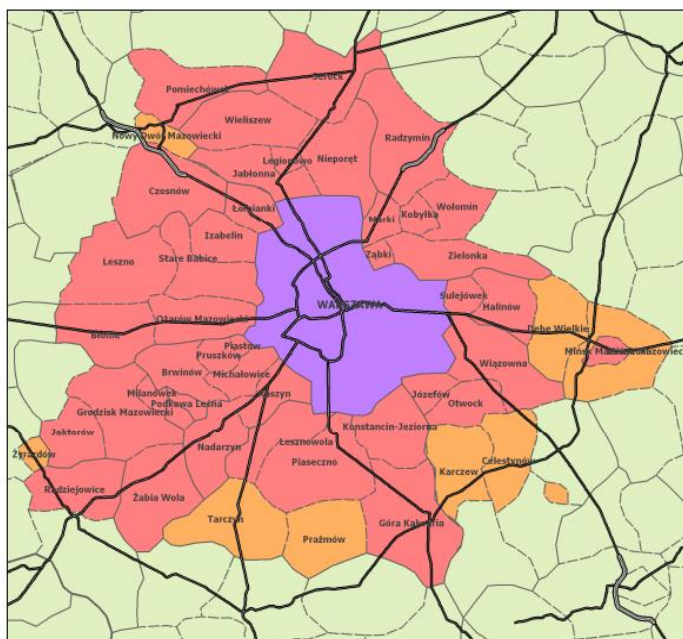
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Migracje

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęto hierarchię sieci osadniczej składającą się z:

- policentrycznego układu sieci osadniczej;
- istniejących i projektowanych europejskich korytarzy transportowych;
- pasmowo powiązanych obszarów przyrodniczo-kulturowych;
- terenów rolnych i otwartych, wolnych od procesów urbanizacji.

Rysunek 13. Mapa miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Warszawa.



Źródło: Kryteria delimitacji miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego, Warszawa 2013 r.

Ponadto określono następujące cechy ww. przestrzeni:

- województwo wykorzysta położenia na przecięciu europejskich korytarzy transportowych. Połączenie korytarzy północ-południe (I i VI korytarz TEN-T – inicjatywy Via Carpatia, Via Baltica, Rail Baltica, Baltic-Adriatic) i wschód-zachód (II korytarz TEN-T) stanowi szansę ukształtowania na Mazowszu silnego obszaru węzłowego w sieci powiązań transportowych wewnątrz UE i zarazem kluczowego ogniwa dla budowania nowego obszaru rozwojowego na wschodzie Wspólnoty. Połączenia między krajami basenów mórz Bałtyckiego, Czarnego i Śródziemnego oraz z krajami Europy Zachodniej stanowią szansę dla Mazowsza jako regionu pełniącego rolę multimodalnego węzła transportowego oraz tworzącego „Wschodnią Bramę” Unii Europejskiej;
- nastąpi odejście od promienistego modelu sieci transportowej, szczególnie drogowej, na rzecz układu koncentryczno-obwodowego. Trasy obwodowe z jednej strony będą służyć odciążeniu węzła warszawskiego od tranzytu i połączeniu głównych korytarzy transportowych, z drugiej zaś umożliwią efektywną komunikację pomiędzy poszczególnymi ośrodkami regionalnymi i subregionalnymi województwa mazowieckiego z ośrodkami sąsiednich województw i dalej włączenia w sieć powiązań krajowych i międzynarodowych;

- nastąpi wzmocnienie powiązań transportowych metropolii warszawskiej. Poprawa wydolności systemu transportowego (zarówno lądowego jak i lotniczego) Warszawy, przyczyni się do wzmocnienia jej funkcji metropolitalnych i intensyfikacji metropolizacji obszaru jej oddziaływania. Równoczesne wzmocnienie połączeń z Łodzią przyczyni się do ukształtowania dwubiegunowego układu metropolitalnego (spinanego przez Koleje Dużych Prędkości – KDP i Centralny Port Lotniczy), pozwalając obu miastom zwiększyć i lepiej wykorzystać swój potencjał. Metropolia warszawska jako potencjalna metropolia europejska (potencjalne MEGA – wg. klasyfikacji ESPON-u) i krajowy biegun wzrostu, w procesie konkurencji międzynarodowej (europejskiej i globalnej) tworzyć będzie coraz silniejsze węzły przedsiębiorczości i innowacji oddziałujące na kraj i region;
- miasta tworzące policentryczną sieć regionalnych i subregionalnych ośrodków równoważenia rozwoju (Radom, Płock, Siedlce, Ostrołęka, Ciechanów) będą miejscami aktywizacji dla ich najbliższego otoczenia jako ich bieguny wzrostu;
- ośrodki regionalne Płock i Radom jako bieguny wzrostu o znaczeniu krajowym i kształtujące infrastrukturę publiczną o charakterze metropolitalnym, skupiające działania badawczo-rozwojowe i edukacyjne będą centrami wzrostu dla przyległych obszarów na pograniczu województw mazowieckiego, łódzkiego i świętokrzyskiego;
- ośrodki położone w odległości około 100 km od metropolii warszawskiej, do których nie docierają procesy dyfuzji rozwoju z metropolii, będą wspierane przez ośrodki osadnicze położonych na tzw. ”Dużej Obwodnicy Warszawy” (w paśmie miejscowości: Grójec, Żyrardów, Sochaczew, Wyszogród, Nowy Dwór Mazowiecki, Serock, Wyszaków, Łochów, Mińsk Mazowiecki, Góra Kalwaria) oraz miasta położone w pasmach aktywizacji społeczno-gospodarczej – głównie w oparciu o korytarze transportowe;
- pasma potencjalnie najwyższej innowacyjności i aktywności społeczno-gospodarczej będą kształtowane współzależnie z budową i modernizacją międzynarodowego i krajowego systemu infrastruktury technicznej (głównym jego elementem będzie system autostrad i dróg ekspresowych, linii kolejowych, telekomunikacyjnych, paliwowo-energetycznych);
- pomiędzy pasmami najwyższej aktywności społeczno-gospodarczej oraz węzłami sieci osadniczej rozmieszczone będą wielkoobszarowe systemy obszarów cennych przyrodniczo objętych ochroną prawną oraz predestynowanych do objęcia ochroną

prawną, uzupełnione o sieć korytarzy ekologicznych;

- pomiędzy pasmami najwyższej aktywności społeczno-gospodarczej oraz węzłami sieci osadniczej utrzymane zostaną obszary rolnicze pełniące funkcje żywicielskie o strategicznym znaczeniu dla województwa;
- doliny rzek wraz z ukształtowanymi wartościami kulturowymi tworzyć będą pasma przyrodniczo-kulturowe regionu.

W związku z położeniem gminy Radzanów poza miejskimi obszarami funkcjonalnymi ruch migracyjny jest niewielki. Na terenie gminy Radzanów napływ ludności jest znikomy. Wielu mieszkańców wyjeżdża do większych miast na stałe w poszukiwaniu pracy i dalszego kształcenia. Efektem migracji ludności do bardziej rozwiniętych gmin i miast jest spadek liczby mieszkańców i tym samym ujemne saldo migracji. Jest to obecnie jedna z głównych przyczyn nasilania procesów depopulacyjnych. Projektowanie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową ma na celu wzmocnienie potencjału mieszkaniowego i przeciwdziałanie emigracji.

8.5. Chłonność położonych na terenie gminy, obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej

Zgodnie z art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych przez jednostkę osadniczą rozumie się wyodrębniony przestrzennie obszar zabudowy mieszkaniowej wraz z obiektami infrastruktury technicznej zamieszkały przez ludzi. W ramach dokonanej dla terenu gminy Radzanów analizy chłonności obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej wzięto pod uwagę miejscowości wskazane w tabeli nr 26 z wyłączeniem tych części miejscowości, na których obszarze obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wartość chłonności terenów przeznaczonych pod zabudowę należy traktować orientacyjnie, biorąc pod uwagę faktyczne zagospodarowanie poszczególnych obszarów.

Tabela 27. Chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę.

Nazwa jednostki osadniczej	Struktura terenów	Liczba działek budowlanych		Liczba działek możliwych do wydzielenia	Suma rezerw działek	Liczba działek po całkowitym zagospodarowaniu terenów budowlanych
		zabudowanych	niezabudowanych			
Bębnowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	27	16	5	21	48

	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	1	2	3	4
Bębnowko	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	13	5	1	6	19
Bieżany	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	5	0	1	1	6
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	2	0	0	0	2
Bojanowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	20	11	5	16	36
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	0	3	3	4
Bońkowo Kościelne	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	48	13	14	27	75
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	0	1	1	4
Bońkowo Podleśne	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	42	14	6	20	62
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	1	2	3	6
	Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	1	0	1	1	2
Budy - Matusy	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	20	5	4	9	29
Cegielnia Ratowska	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	15	5	3	8	23
Gradzanowo Włościańskie	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej	25	21	11	32	57

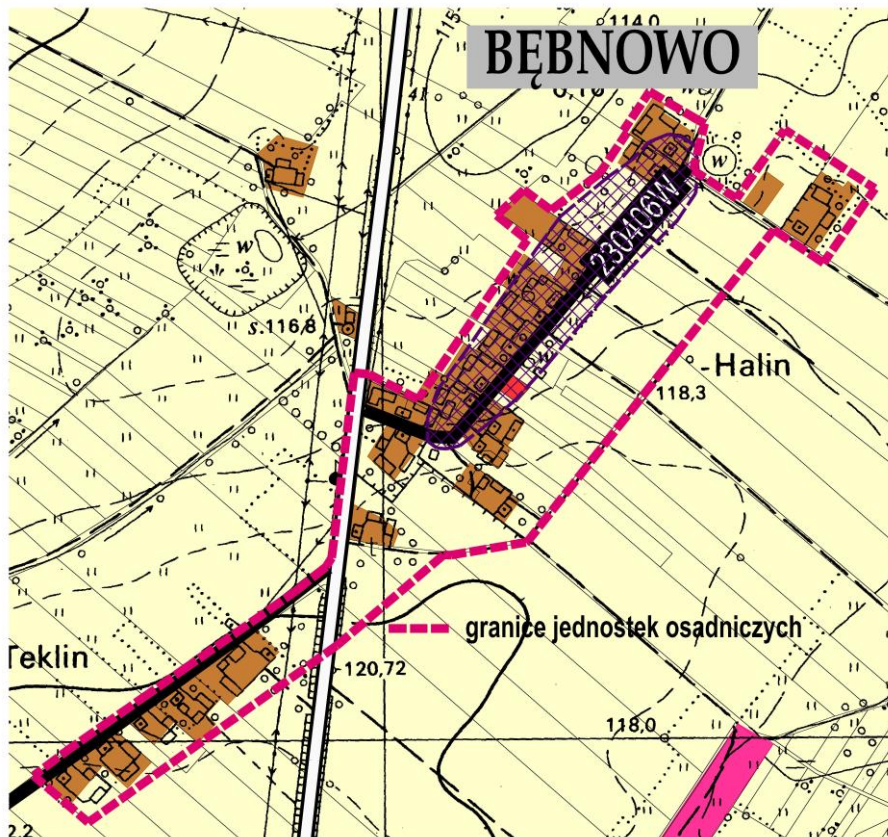
	oraz zagrodowej					
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	0	1	1	3
Gradzanowo Zbęskie	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	41	11	12	23	64
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	0	3	3	6	6
Józefowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	62	22	15	37	99
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	0	2	2	3
Luszewo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	58	11	8	19	77
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	0	1	1	3
Radzanów	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	234	71	52	123	357
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	11	2	5	7	18
	Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	2	1	1	2	4
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	6	2	2	4	10
Radzanówek	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	50	31	15	46	96
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	1	6	7	10
	Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	5	1	7	8	13

	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	2	0	4	4	6
Ratowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	60	18	10	28	88
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	1	1	2	4
Trzciniec	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	13	16	0	16	29
Wróblewo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	30	18	10	28	58
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	1	3	4	6
Zgliczyn - Glinki	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	46	33	12	45	91
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	0	1	1	4
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	3	0	1	1	4
Zgliczyn Witowy	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	47	25	14	39	86
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	1	4	5	6
Zieluminek	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	13	5	16	21	34

Źródło: Opracowanie własne.

Z powyższej tabeli wynika, że ogólna liczba działek możliwych do wydzielenia, po całkowitym zagospodarowaniu terenów budowlanych wynosi 1556 działek. Na poniższych rysunkach przedstawiono granice wyznaczonych jednostek osadniczych w ww. miejscowościach.

Rysunek 14. Granice jednostki osadniczej Bębnowo.



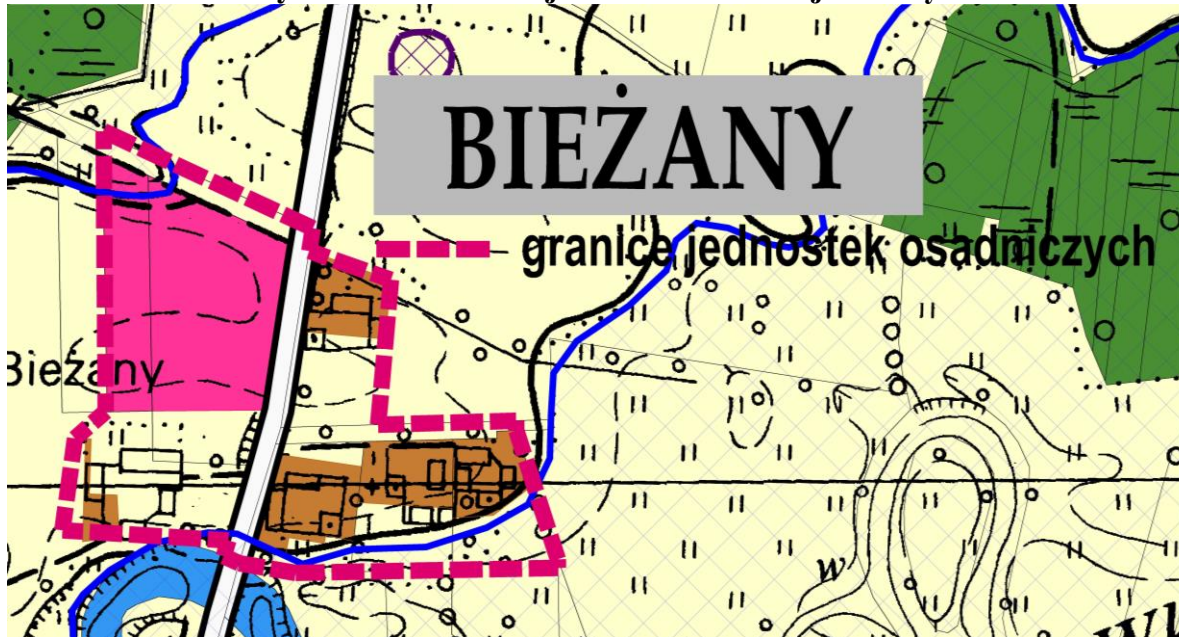
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 15. Granice jednostki osadniczej Bębnowko.



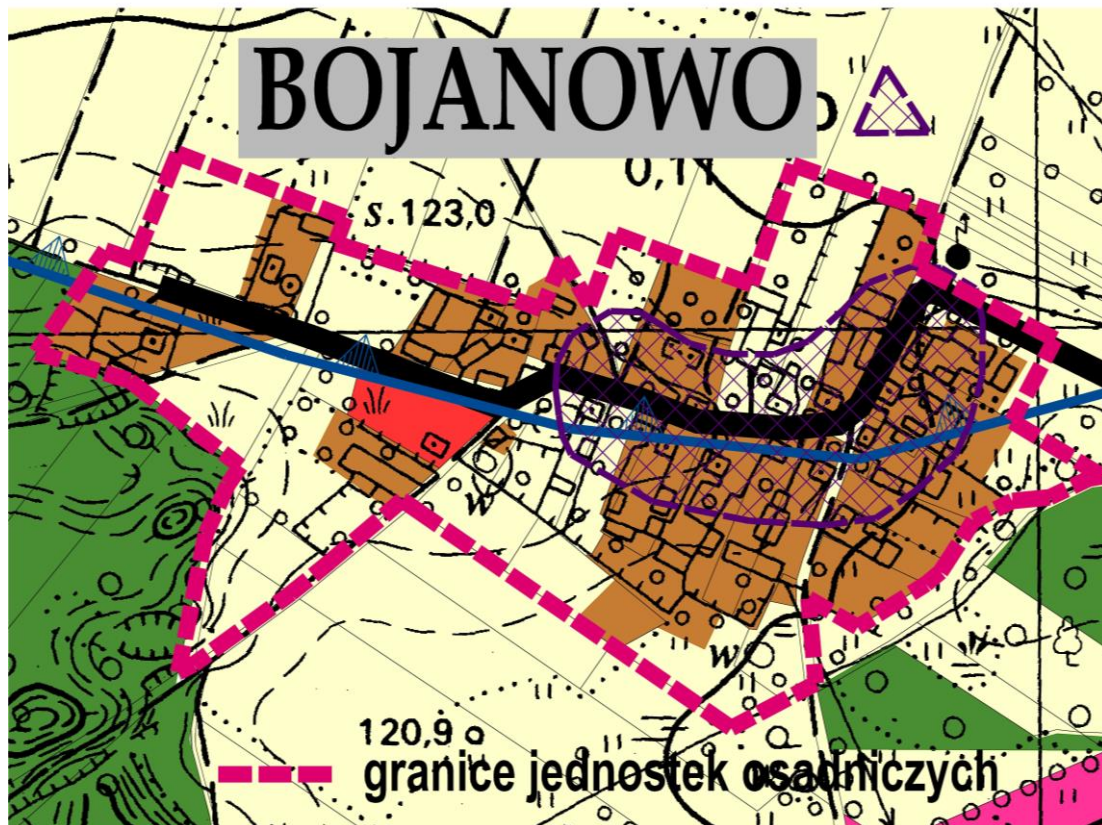
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 16. Granice jednostki osadniczej Bieżany.



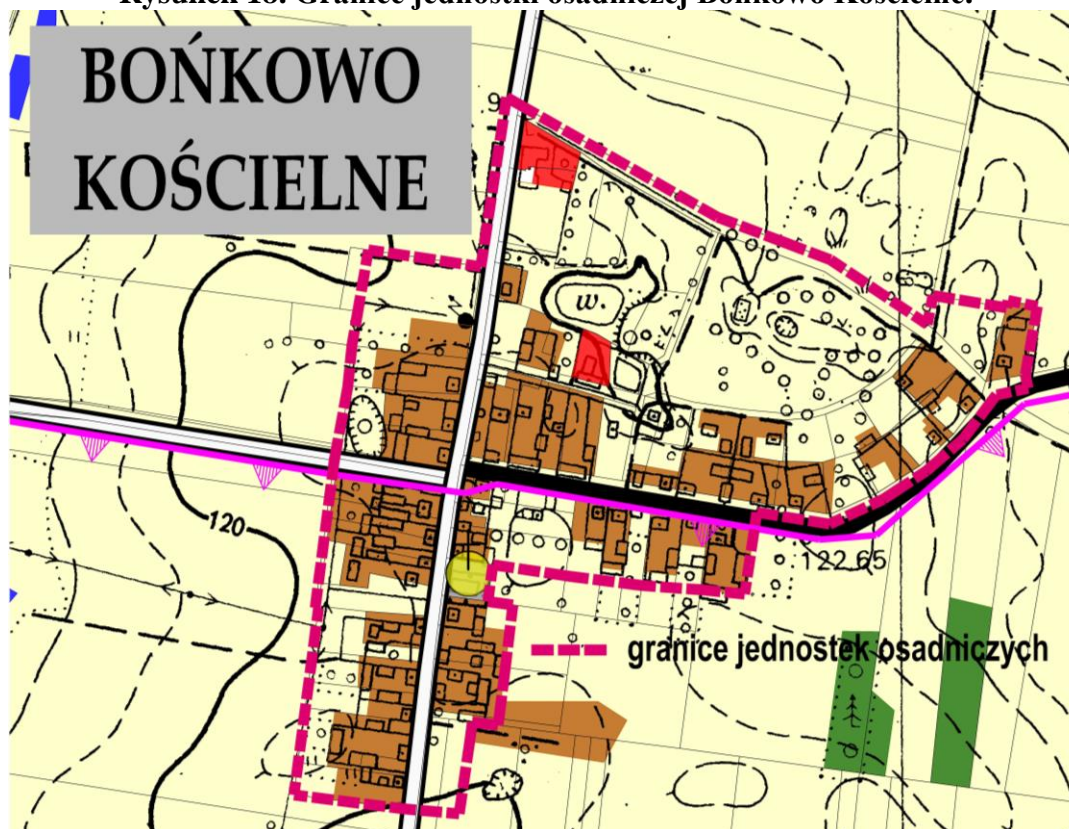
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 17. Granice jednostki osadniczej Bojanowo.



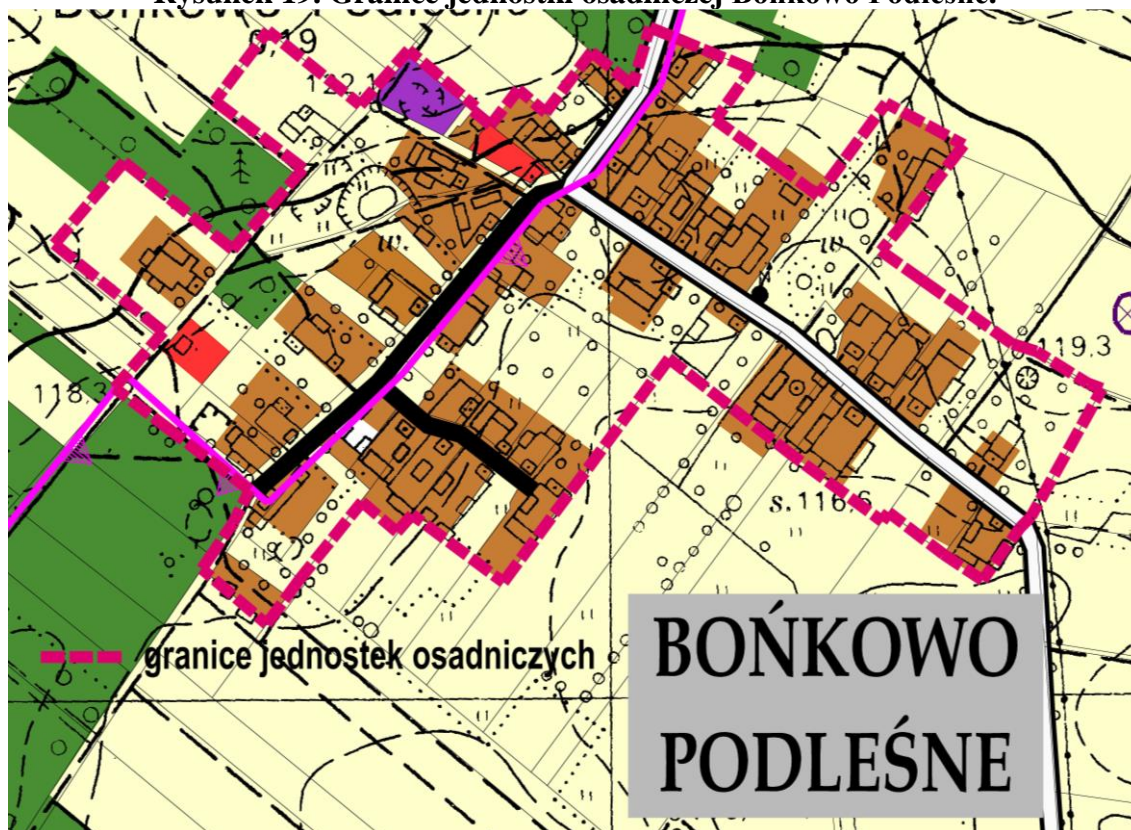
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 18. Granice jednostki osadniczej Bońkowo Kościelne.



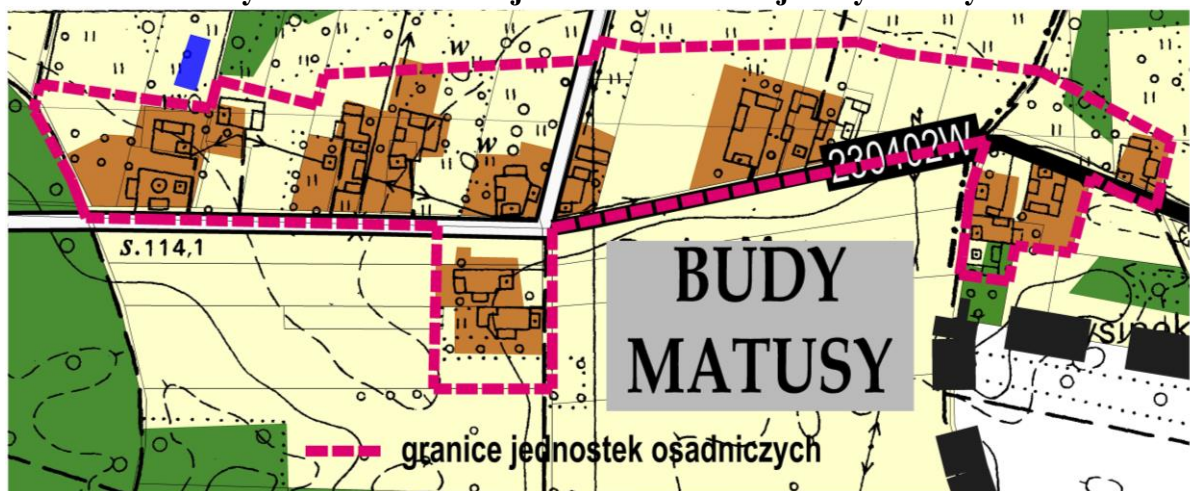
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 19. Granice jednostki osadniczej Bońkowo Podleśne.



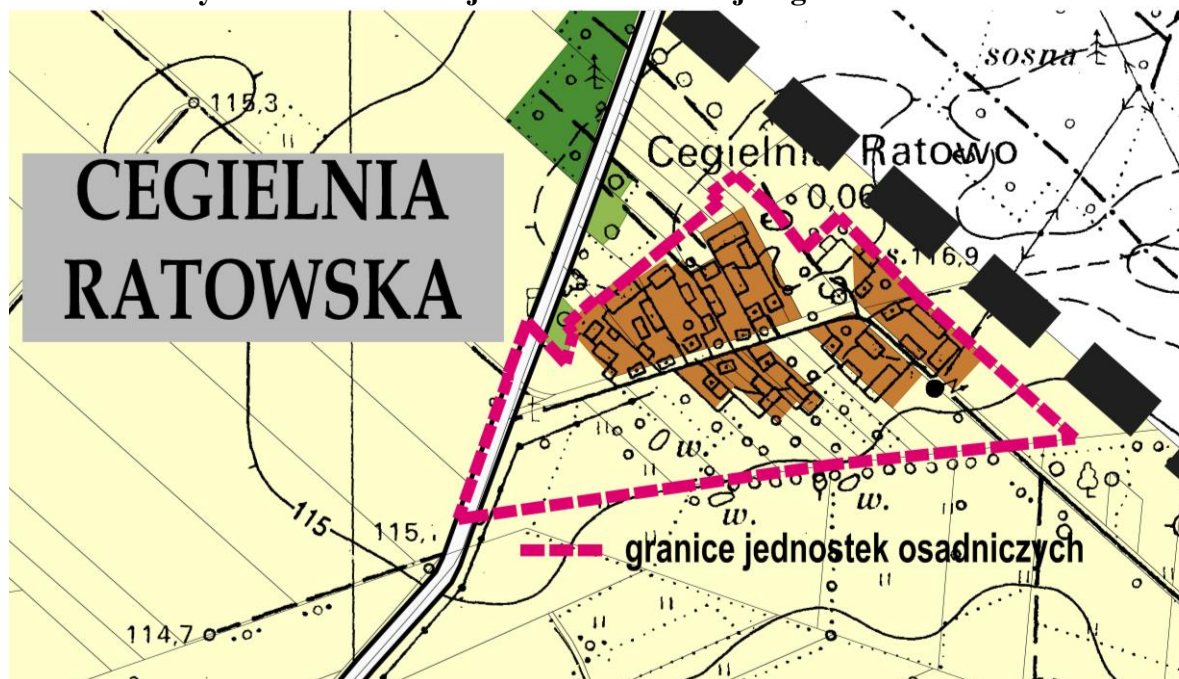
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 20. Granice jednostki osadniczej Budy Matusy.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 21. Granice jednostki osadniczej Cegielnia Ratowska.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 22. Granice jednostki osadniczej Gradzanowo Włościańskie.



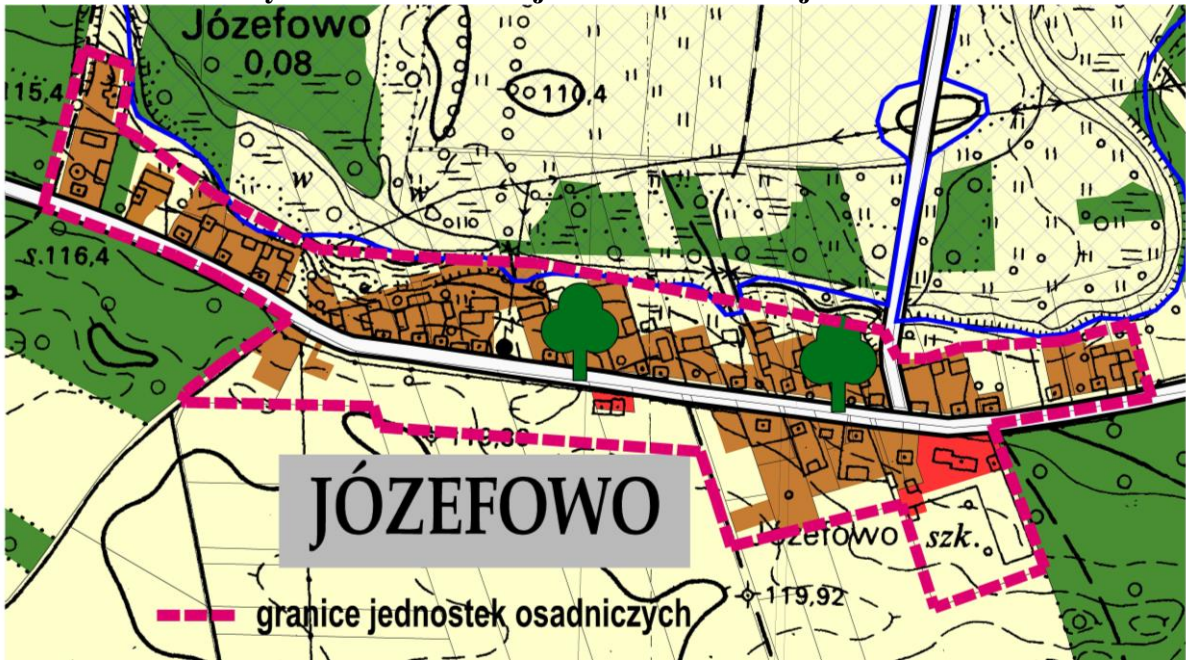
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 23. Granice jednostki osadniczej Gradzanowo Zbęskie.



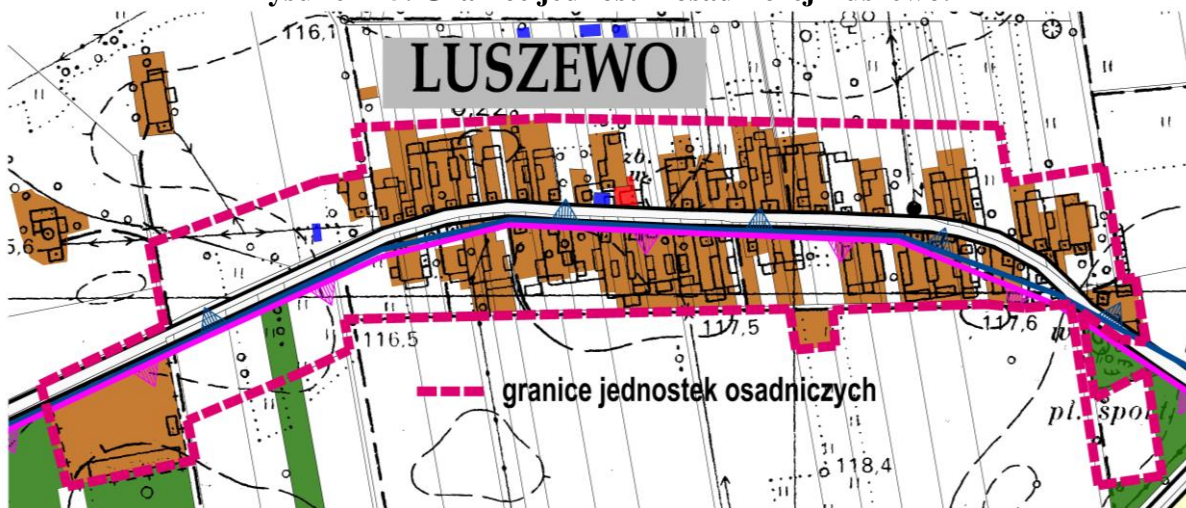
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 24. Granice jednostki osadniczej Józefowo.



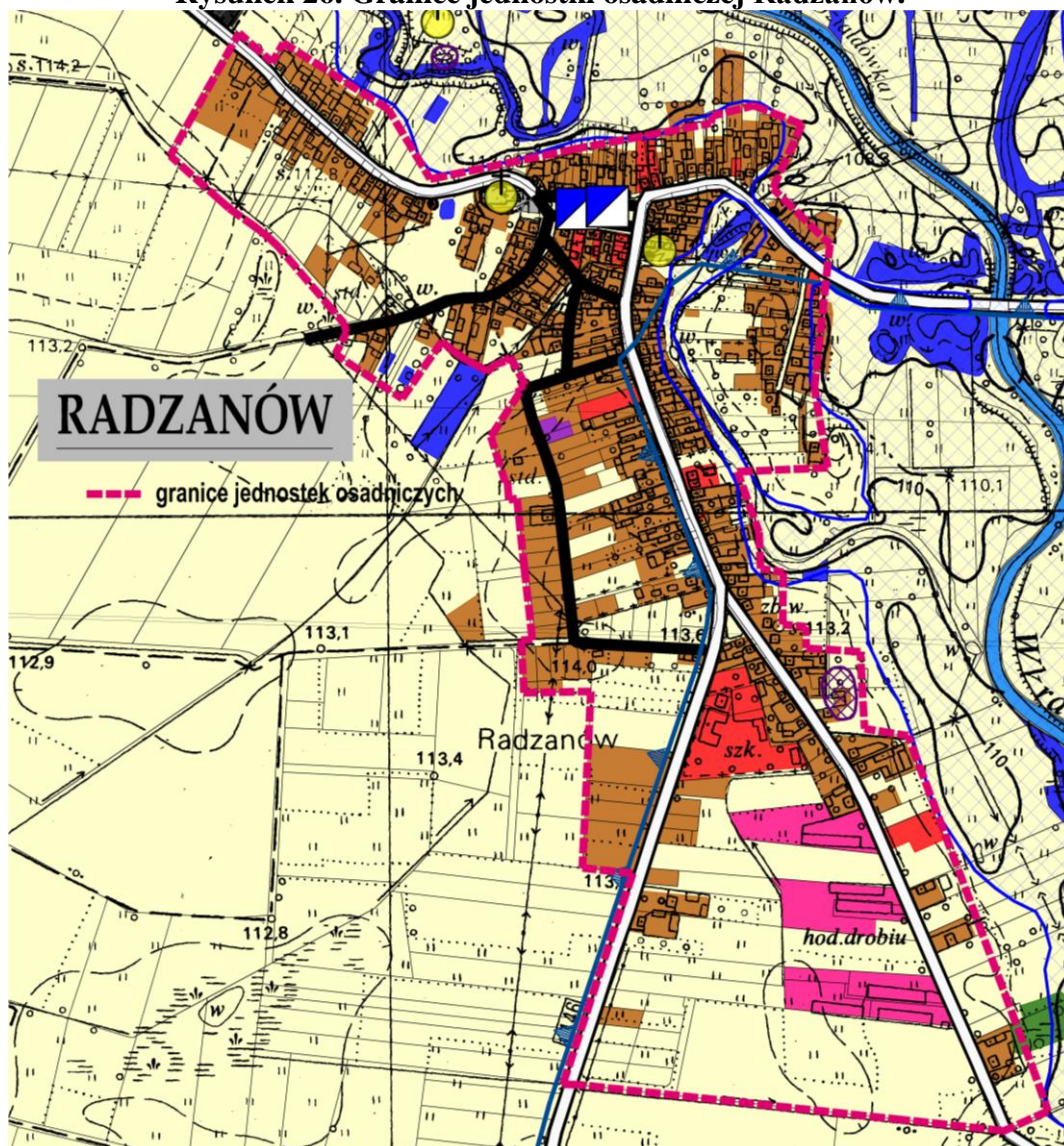
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 25. Granice jednostki osadniczej Luszewo.



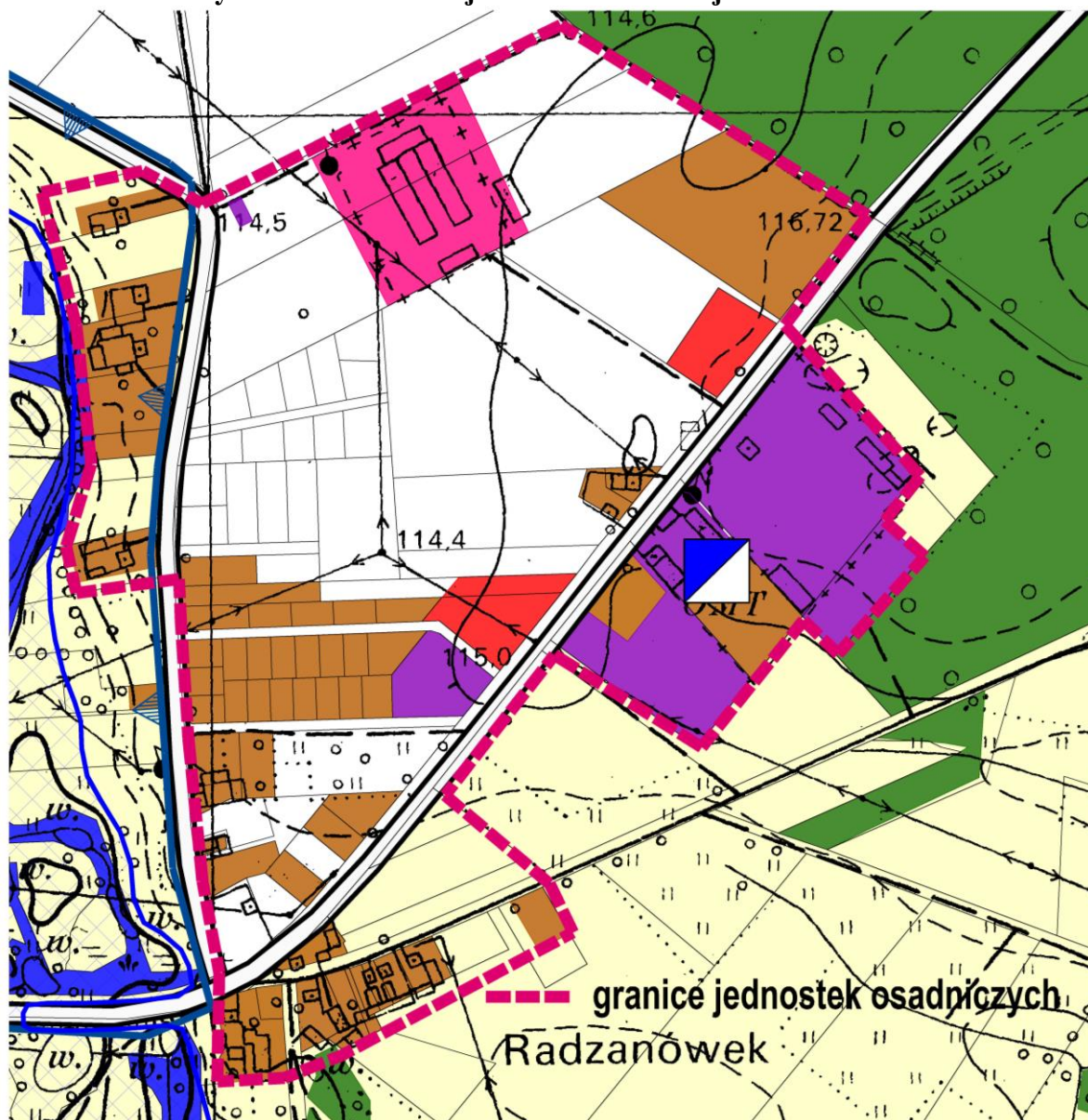
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 26. Granice jednostki osadniczej Radzanów.



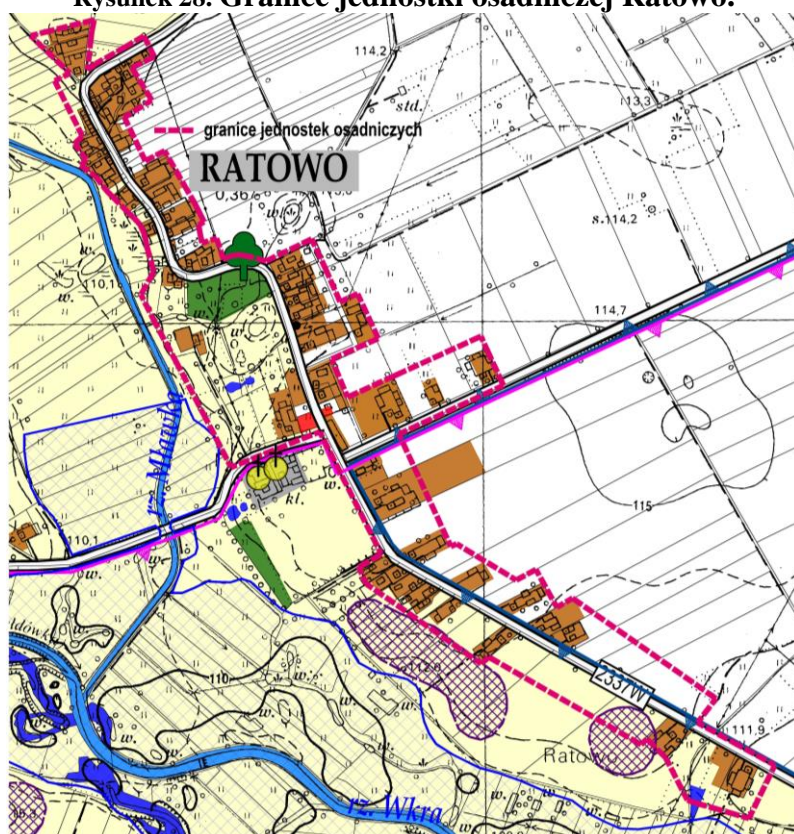
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 27. Granice jednostki osadniczej Radzanówek.



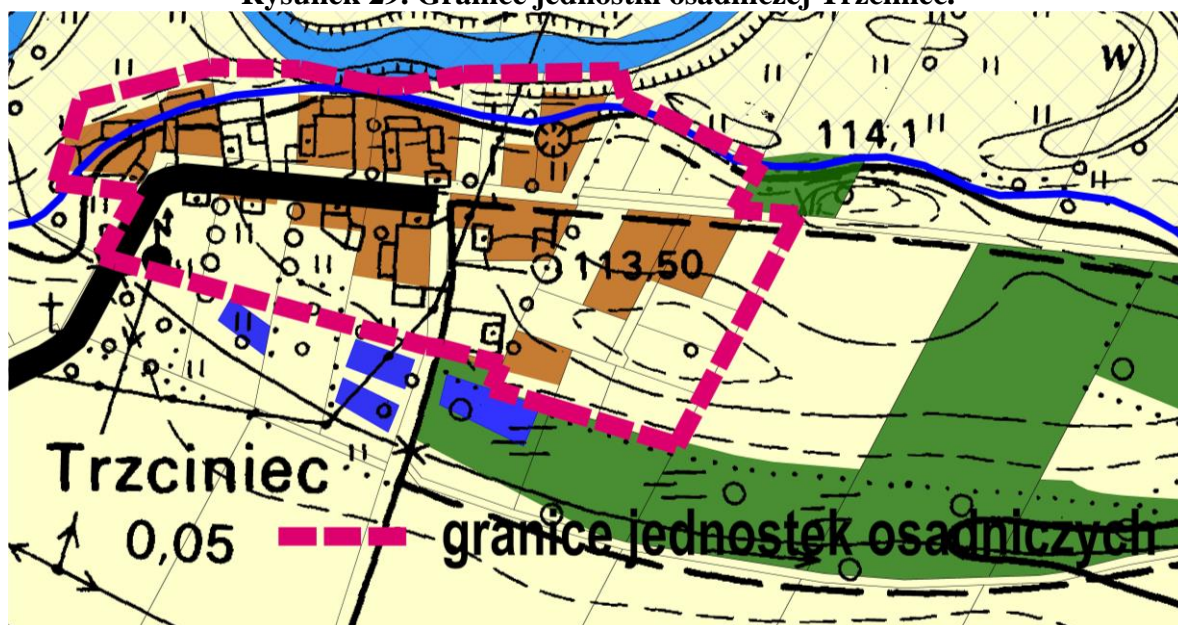
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 28. Granice jednostki osadniczej Ratowo.



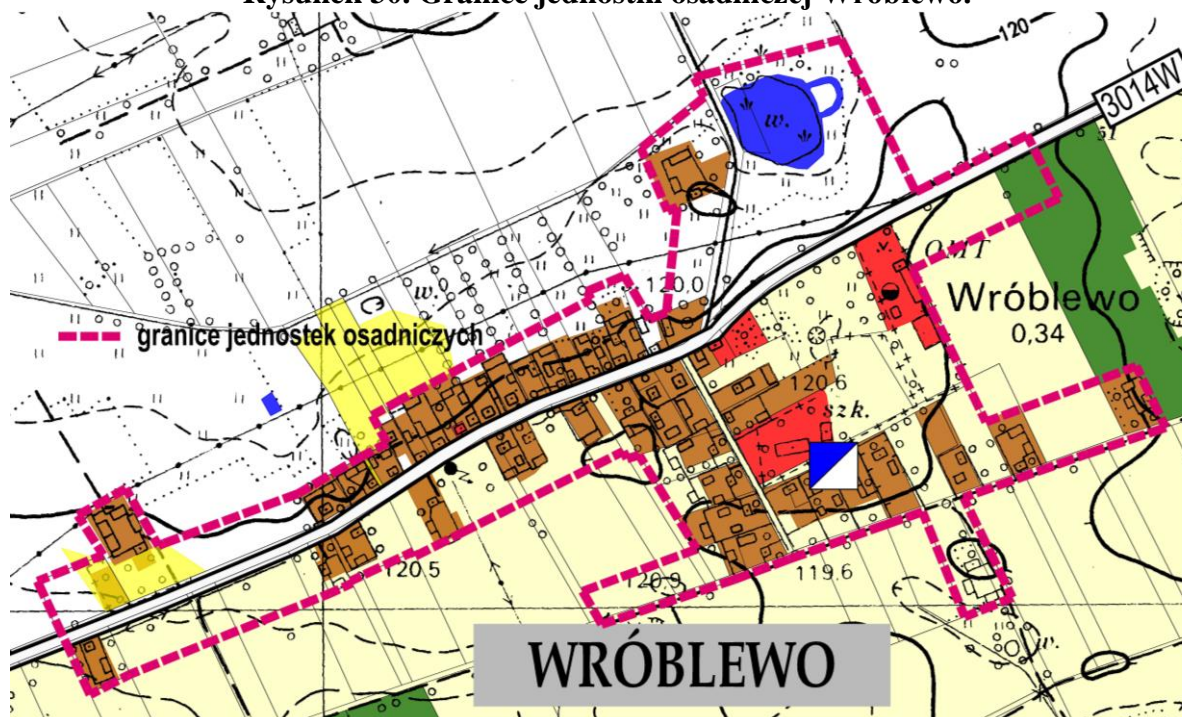
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 29. Granice jednostki osadniczej Trzciniec.



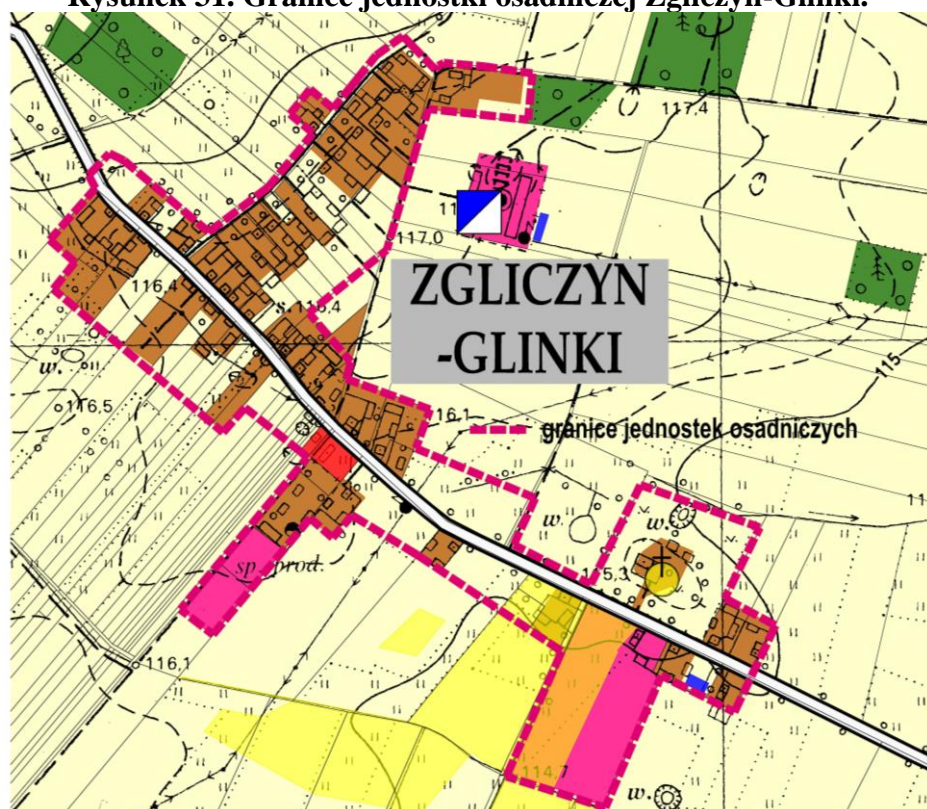
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 30. Granice jednostki osadniczej Wróblewo.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 31. Granice jednostki osadniczej Zgliczyn-Glinki.



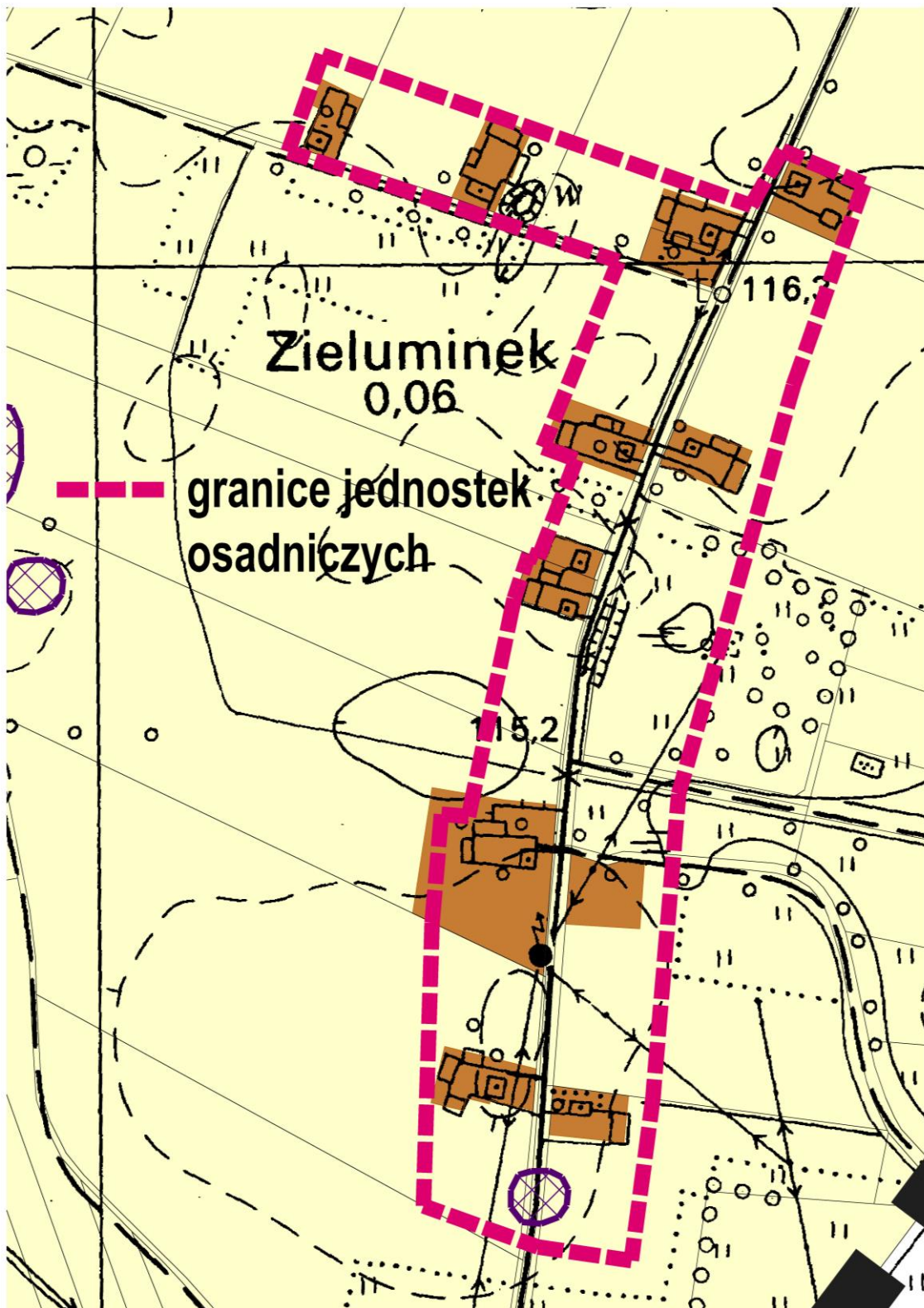
Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 32. Granice jednostki osadniczej Zgliczyn Witowy.



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 33. Granice jednostki osadniczej Zieluminek.



Źródło: Opracowanie własne.

8.6. Chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę w planach miejscowych

Na terenie gminy Radzanów obowiązują cztery miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uwzględnione w poniższej tabeli:

Tabela 28. Chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Nazwa Jednostki osadniczej	Struktura terenów	Liczba działek budowlanych		Liczba działek możliwych do wydzielenia	Suma rezerw działek	Liczba działek po całkowitym zagospodarowaniu terenów budowlanych
		zabudowanych	niezabudowanych			
Bębnowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	27	16	5	21	48
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	1	2	3	4
Bębnowko	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	13	5	1	6	19
Bieżany	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	5	0	1	1	6
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	2	0	0	0	2
Bojanowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	20	11	5	16	36
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	0	3	3	4
Bońkowo Kościelne	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	48	13	14	27	75
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	0	1	1	4
Bońkowo Podleśne	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	42	14	6	20	62
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	1	2	3	6
	Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	1	0	1	1	2

Budy - Matusy	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	20	5	4	9	29
Cegielnia Ratowska	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	15	5	3	8	23
Gradzanowo Włociańskie	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	25	21	11	32	57
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	0	1	1	3
Gradzanowo Zbęskie	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	41	11	12	23	64
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	0	3	3	6	6
Józefowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	62	22	15	37	99
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	0	2	2	3
Luszewo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	58	11	8	19	77
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	0	1	1	3
Radzanów	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	234	71	52	123	357
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	11	2	5	7	18
	Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	2	1	1	2	4
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	6	0	0	0	6
Radzanówek	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	50	31	15	46	96
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	1	6	7	10
	Tereny zabudowy produkcyjnej,	5	1	7	8	13

	magazynowej i składowej					
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	2	0	0	0	2
Ratowo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	60	18	10	28	88
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	1	1	2	4
Trzciniec	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	13	16	0	16	29
Wróblewo	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	30	18	10	28	58
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	2	1	3	4	6
Zgliczyn - Glinki	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	46	33	12	45	91
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	3	0	1	1	4
	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	3	0	0	0	3
Zgliczyn Witowy	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	47	25	14	39	86
	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	1	1	4	5	6
Zieluminek	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	13	5	16	21	34

Źródło: Opracowanie własne.

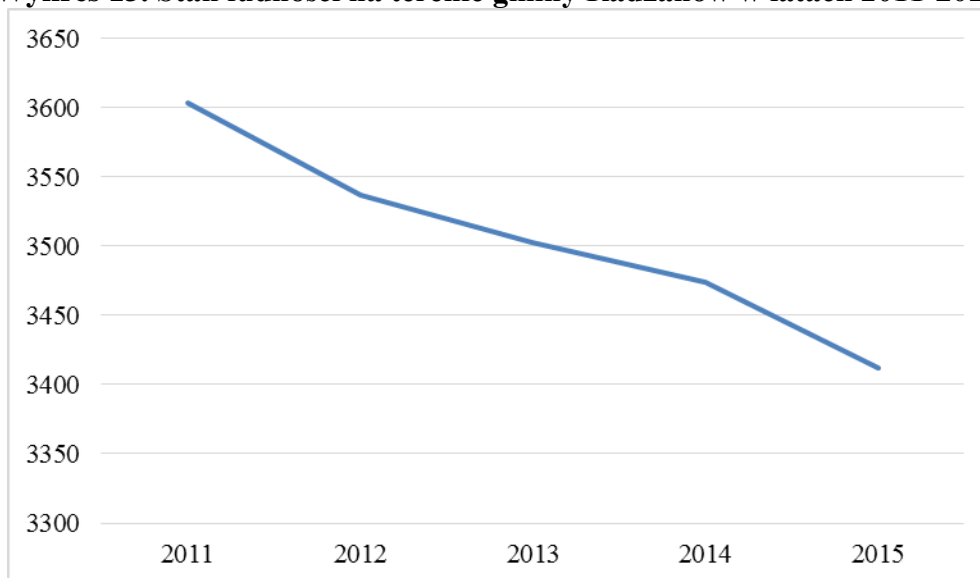
Z powyższej tabeli wynika, że ogólna liczba działek możliwa do powstania, w wyniku realizacji ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wynosi 1547.

8.7. Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę

Przyrost zasobów mieszkaniowych na terenie Radzanowa powinien zapewnić zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych wynikających z zakładania nowych gospodarstw domowych. Na przestrzeni lat 2011-2015 liczba ludności w gminie Radzanów spadła o 5,33%

(192 osoby). Z roku na rok liczba ludności malała średnio o 1,36%.

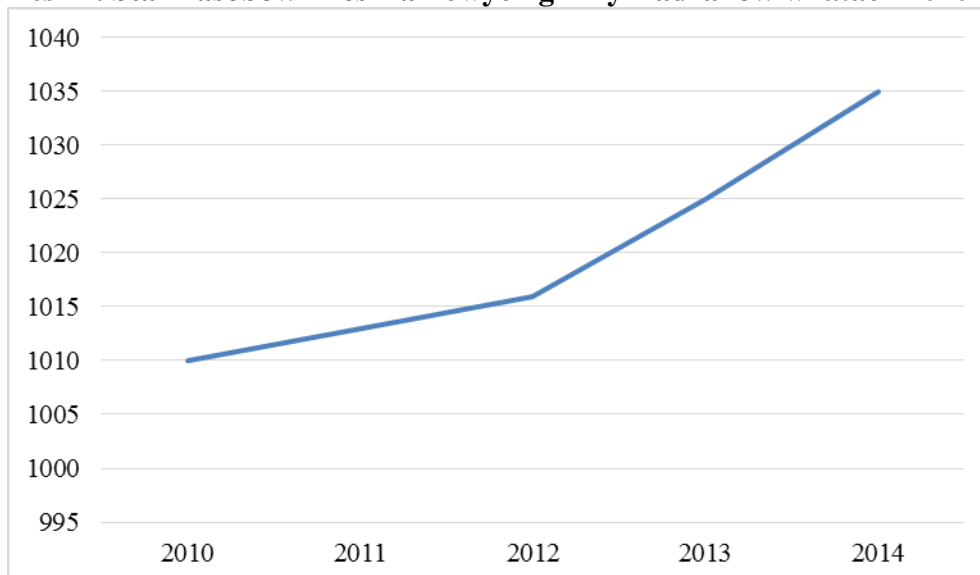
Wykres 13. Stan ludności na terenie gminy Radzanów w latach 2011-2015.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Z analizy danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że ilość budynków mieszkalnych w gminie w latach 2010-2014 wzrosła o 2,48% (25 mieszkań). Można przypuszczać, że do roku 2030 liczba mieszkań będzie wynosić ponad 1060.

Wykres 14. Stan zasobów mieszkaniowych gminy Radzanów w latach 2010-2014.



Źródło: Opracowano na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Określając szacunkowe zapotrzebowanie na nową zabudowę na terenie gminy Radzanów założono, że:

- powierzchnia działki pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniową wielorodzinną oraz zagrodową będzie wynosić średnio 1200,0 m² i będzie zabudowana budynkiem mieszkalnym o powierzchni 150,0 m²,
- powierzchnia działki pod zabudowę usługową, w tym usług publicznych będzie wynosić 2000,0 m² i będzie zabudowana budynkiem usługowym o powierzchni 200,0 m²,
- powierzchnia działki pod zabudowę produkcyjną, magazynową i składową będzie wynosić 2000,0 m² a powierzchnia nowych obiektów produkcyjnych, magazynowych i składowych będzie wynosić 200,0 m²,
- powierzchnia działki pod zabudowę specjalistycznej produkcji zwierzęcej będzie wynosić 1000,0 m² i będzie zabudowana inwentarskim o powierzchni 500,0 m².

Biorąc pod uwagę przyjęte założenia dotyczące powierzchni działek związanych z realizacją poszczególnych funkcji zabudowy oraz przyjęte powierzchnie budynków stwierdzono, że:

- chłonność terenów pod realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zagrodowej w poszczególnych jednostkach osadniczych oraz wyznaczona w planach miejscowych wynosi łącznie 297900,0 m² powierzchni użytkowej zabudowy,
- chłonność terenów pod realizację zabudowy usługowej, w tym usług publicznych w poszczególnych jednostkach osadniczych oraz wyznaczona w planach miejscowych wynosi łącznie 19800,0 m² powierzchni użytkowej zabudowy,
- chłonność terenów pod realizację zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej w poszczególnych jednostkach osadniczych oraz wyznaczona w planach miejscowych wynosi łącznie 3600,0 m² powierzchni użytkowej zabudowy,
- chłonność terenów pod realizację zabudowy specjalistycznej produkcji zwierzęcej w poszczególnych jednostkach osadniczych oraz wyznaczona w planach miejscowych wynosi łącznie 33000,0 m² powierzchni użytkowej zabudowy.

Tabela 29. Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę z rezerwami terenu.

	Rezerwy terenu (m2)	Określone zapotrzebowanie (m2)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	2383200	2119068
Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	198000	157199
Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	36000	20730
Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	330000	210268

Źródło: Opracowanie własne.

Projektowane w studium tereny pod nową zabudowę są mniejsze od wyliczonego zapotrzebowania. Malejące urodzenia oraz starzenie się populacji to zjawiska, których efekty są widoczne także w prognozie gospodarstw domowych. Trudno bezpośrednio przełożyć zmiany przebiegu procesów demograficznych na liczebność gospodarstw domowych tworzonych przez osoby w starszym wieku. Zmiany wzorców formowania się rodzin w zasadniczy sposób rzutują na wielkość gospodarstw domowych. Jeżeli chodzi o placówki handlowo-usługowe, faktyczne potrzeby zweryfikuje rynek. Rozwój tego sektora będzie adekwatny do przyrostu liczby mieszkańców w nowym budownictwie mieszkaniowym.

8.8. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę

Na podstawie dokonanych analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, prognoz demograficznych oraz możliwości finansowych gminy Radzanów, określono maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę.

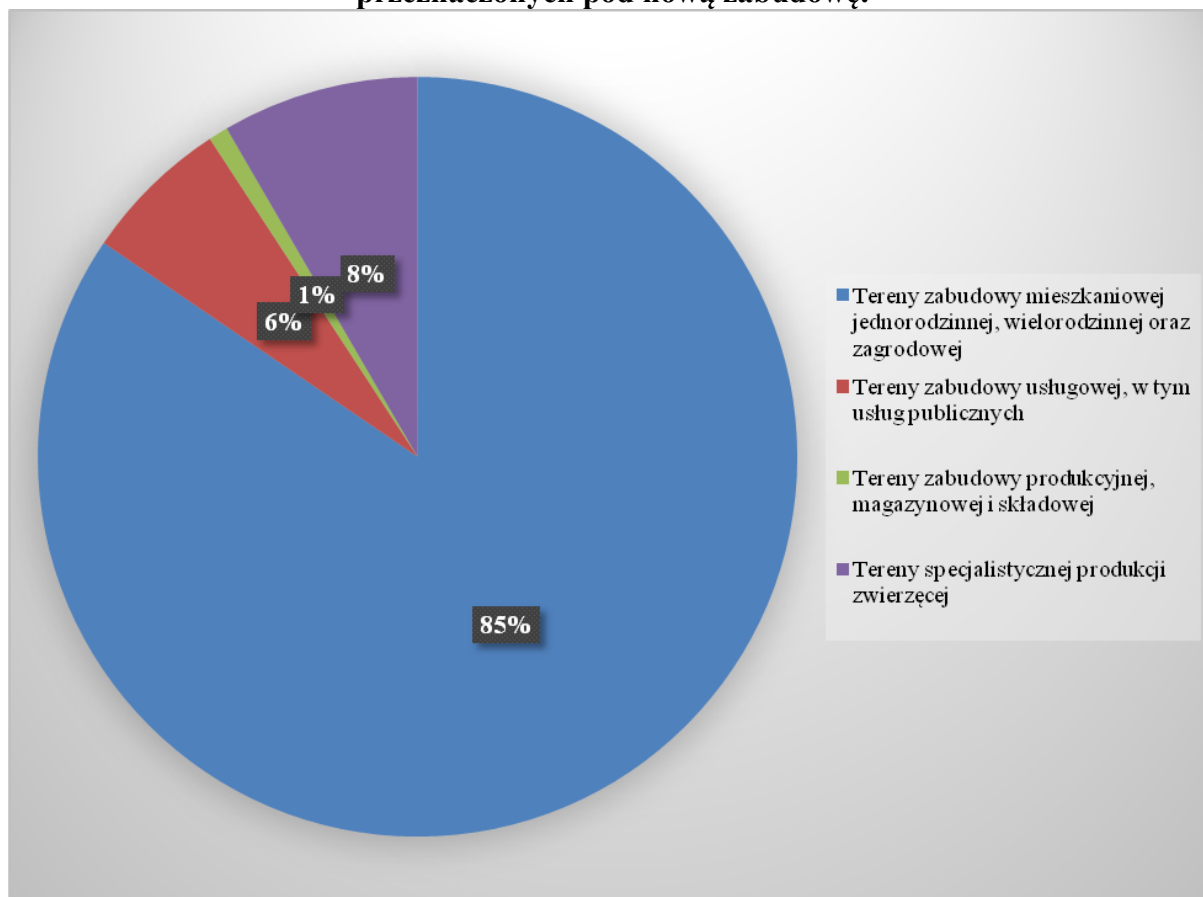
Tabela 30. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę na terenie gminy Radzanów.

Nazwy miejscowości	Funkcje zabudowy				Tereny przeznaczone pod zabudowę razem
	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej	Tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych	Tereny zabudowy produkcyjnej, magazynowej i składowej	Tereny specjalistycznej produkcji zwierzęcej	
Bębnowo	57037	0	0	0	57037
Bębnowko	3965	0	0	0	3965
Bieżany	45014	0	0	0	45014
Bojanowo	32358	2485	0	40518	75361
Bońkowo Kościelne	887512	1194	0	0	888706
Bońkowo Podleśne	62902	9442	0	0	72344
Budy - Matusy	49014	0	0	0	49014
Cegielnia Ratowska	20140	0	0	0	20140
Gradzanowo Włościańskie	93592	0	0	0	93592
Gradzanowo Zbęskie	67551	839	0	0	68390
Gradzanowo Zbęskie - Kolonia	24809	0	0	5967	30776
Józefowo	62313	9588	0	0	71901
Luszewo	41093	6235	0	0	47328
Radzanów	229326	55946	20730	119724	425726
Ratowo	117836	7374	0	7941	133151
Wróblewo	132575	36453	0	0	169028
Zgliczyn - Glinki	50261	23850	0	36118	110229
Zgliczyn Witowy	141770	3793	0	0	145563
Razem:	2119068	157199	20730	210268	2507265

Źródło: Opracowanie własne.

Na terenie gminy Radzanów wyznaczono łącznie 2 507 265,0 m² (250,7265 ha) powierzchni terenu przeznaczonego pod rozwój nowej zabudowy. Na poniższym wykresie przedstawiono procentowy udział poszczególnych funkcji zabudowy w ogólnej powierzchni terenów przeznaczonych pod nową zabudowę.

Wykres 15. Udział poszczególnych funkcji zabudowy w ogólnej powierzchni terenów przeznaczonych pod nową zabudowę.



Źródło: Opracowanie własne.

Największy udział terenów przeznaczonych pod nową zabudowę dotyczy funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej (około 85%). Najmniej tj. 1% dotyczy terenów przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną, magazynową i składową.

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

Realizacja zadań przewidzianych w Studium wymaga zaangażowania znacznych środków finansowych, co może stanowić największą barierę dla samorządów i mieszkańców Gminy. Funkcjonujący w Polsce system finansowania, stanowiący wielopoziomowe i zróżnicowane narzędzie finansowania, ma na celu ułatwić i wpłynąć na realizację wyznaczonych celów rozwojowych. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki). W jego zakres wchodzi również projekty dotyczące realizacji sieci komunikacyjnej oraz infrastruktury technicznej i społecznej, które mają przyczynić się do osiągnięcia najważniejszych, krajowych i unijnych celów rozwojowych.

Wśród celów dotyczących analizowanego zakresu można wyróżnić m.in. ustanowienie i rozwijanie sieci transeuropejskich (TEN) w dziedzinie transportu, energetyki i telekomunikacji, wzrost spójności i konkurencyjności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, wspieranie inteligentnego i zrównoważonego rozwoju.

Przedsięwzięcia infrastrukturalne inicjowane przez samorząd mogą być zatem zasilane zarówno z zasobów finansowych budżetu gminy, które są jednak ograniczone jak i ze źródeł zewnętrznych od prywatnych inwestorów czy publicznych instytucji finansowych. Do najważniejszych z wymienionych źródeł należą:

Źródła wewnętrzne

Dochody własne JST – dochodem własnym gminy jest każdy dochód niebędący subwencją ogólną lub dotacją z budżetu państwa.

Dotacje celowe – pochodzące z budżetu państwa w celu dofinansowania zadań własnych JST, które mogą dotyczyć m.in.:

- inwestycji w szkoły i placówki oświatowe (do 50% planowanych wydatków na urzeczywistnienie podjętego zadania, jeżeli przepisy odrębne nie stanowią inaczej),
- inicjatyw związanych ze wspieraniem oświaty na obszarach wiejskich
- przedsięwzięć objęte mecenatem państwa w dziedzinie kultury

Źródła zewnętrzne

Źródła finansowania regionalnego:

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – narzędzie wdrażania Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Zajmuje się m.in. współfinansowaniem ze środków państwowych projektów, które uzyskały lub przewidziane są do dofinansowania ze środków unijnych.

Źródła finansowania krajowego :

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wraz z wojewódzkimi funduszami tworzy system finansowania ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarki wodnej w kraju;
- Fundusz Dopłat to rządowym programem wspomagania budownictwa socjalnego. Adresatami programu są podmioty podejmujące zadania z zakresu budowy zasobów lokali socjalnych, mieszkań chronionych oraz noclegowni i domów dla bezdomnych.

Wsparcia finansowego w ramach programu udziela Bank Gospodarstwa Krajowego na wniosek gminy, związku międzygminnego lub powiatu;

- Fundusz Leśny to fundusz celowy Lasów Państwowych stanowiący pomoc w wyrównywaniu deficytów finansowych w nadleśnictwach, prosperujących w niekorzystnych warunkach przyrodniczo–ekonomicznych dla realizowania celów gospodarki leśnej. Fundusz zasila także wspólne działania jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych dotyczących np. prowadzenia badań, tworzenie niezbędnej infrastruktury.

Źródła finansowania unijnego:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego - jego istotą jest minimalizacja różnic w rozwoju regionów UE oraz wzmacnianie jedności gospodarczej, społecznej i terytorialnej Unii jako wspólnoty. Poprzez fundusz można uzyskać wsparcie w m.in. realizacji inwestycji produkcyjnych i infrastrukturalnych oraz rozwój małych i średnich przedsiębiorstw;
- Europejski Fundusz Społeczny - stworzony do walki z bezrobociem (np. poprzez kształcenie) w krajach należących do UE. Z jego kapitału współfinansowane są inicjatywy mające na celu pomoc regionom i grupom społecznym, zwłaszcza dla osób zagrożonych ubóstwem oraz młodych stawiających pierwsze kroki na rynku pracy;
- Z EFRR oraz EFS obecnie finansowane są programy regionalne w tym dla województwa mazowieckiego na lata 2014-2020 szczególnie istotne przy finansowaniu inwestycji infrastrukturalnych;
- Europejski Fundusz Spójności – ustalony w celu redukcji różnic gospodarczych i społecznych oraz promowania zrównoważonego rozwoju szczególnie przez inwestycje w zakresie infrastruktury transportowej i ochrony środowiska;
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich – oprócz przekształceń struktury rolnej danego państwa stanowi pomoc w rozwoju obszarów wiejskich;
- Fundusz „Łącząc Europę” - powstały w miejscu programu TEN-T. Wspiera rozwój trzech sektorów: sieci transportowej, energetycznej oraz telekomunikacyjnej.

Ograniczenia w swobodzie inwestowania infrastruktury z zasobów własnych, wzrastająca konkurencja wśród jednostek samorządowych, intensywne procesy demograficzne, wzrastające wymagania użytkowników, nieustanny postęp technologiczny wymuszają na włodarzach poszukiwanie alternatywnych sposobów urzeczywistniania

potrzebnych inwestycji.

Przy poszukiwaniu możliwości realizacji celów infrastrukturalnych niezbędne jest także rozpoznanie w możliwościach zaangażowania obszaru prywatnego. Wśród najczęściej stosowanych form współpracy międzysektorowej wyróżniamy:

- partnerstwo publiczno-prywatne – rodzaj kooperacji podmiotu publicznego z prywatnym przy przedsięwzięciach mających na celu realizację zadań publicznych poprzez wykreowanie, niezbędnego do realizacji zamierzeń zaplecza finansowego, organizacyjnego i technicznego. Za zaangażowanie własnych środków prywatnemu partnerowi zapewnia się możliwość korzystania z inwestycji. Poprzez PPP obie strony zyskują korzyści zarówno w obszarze celów społecznych, jak i komercyjnych danego przedsięwzięcia;
- project finance – instytucja lub zespół instytucji finansowych oraz inwestorzy kapitałowi zapewniają środki na pokrycie nakładów związanych z urzeczywistnieniem przedsięwzięcia pod warunkiem, że zainwestowany kapitał zostanie zwrócony z nadwyżek płynących z eksploatacji inwestycji.
- leasing, najem, dzierżawa – polega na użyczeniu jednej stronie dobra do odpłatnego korzystania. Gmina w tym przypadku może obrać rolę korzystającego (leasingobiorcy) lub wyznaczyć do tego podległą jednostkę. Leasing oznacza zobowiązanie leasingodawcy do nabycia rzeczy od zbywającego w warunkach zamieszczonych w umowie i oddanie jej korzystającemu (np. gminie) do użytkowania przez dany czas, natomiast korzystający zgadza się spłacić finansującemu wynagrodzenie pieniężne równe minimum cenie lub wynagrodzeniu z tytułu nabycia dobra przez finansującego;
- fundusz venture capital – JST mogą z niego korzystać gdy stworzą spółkę o charakterze użyteczności publicznej. Jest to więc finansowanie z zewnątrz z zamiarem osiągnięcia długo i krótkoterminowych zysków z przyrostu wartości kapitału. Istota inwestycji venture capital dotyczy zasilania kapitałem przedsiębiorstwa we wczesnej fazie jego rozwoju poprzez objęcie jego akcji lub udziałów. Inwestor finansujący z tytułu finansowania w ramach venture capital (fundusz venture capital) zostaje współwłaścicielem spółki.

8.10. 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.

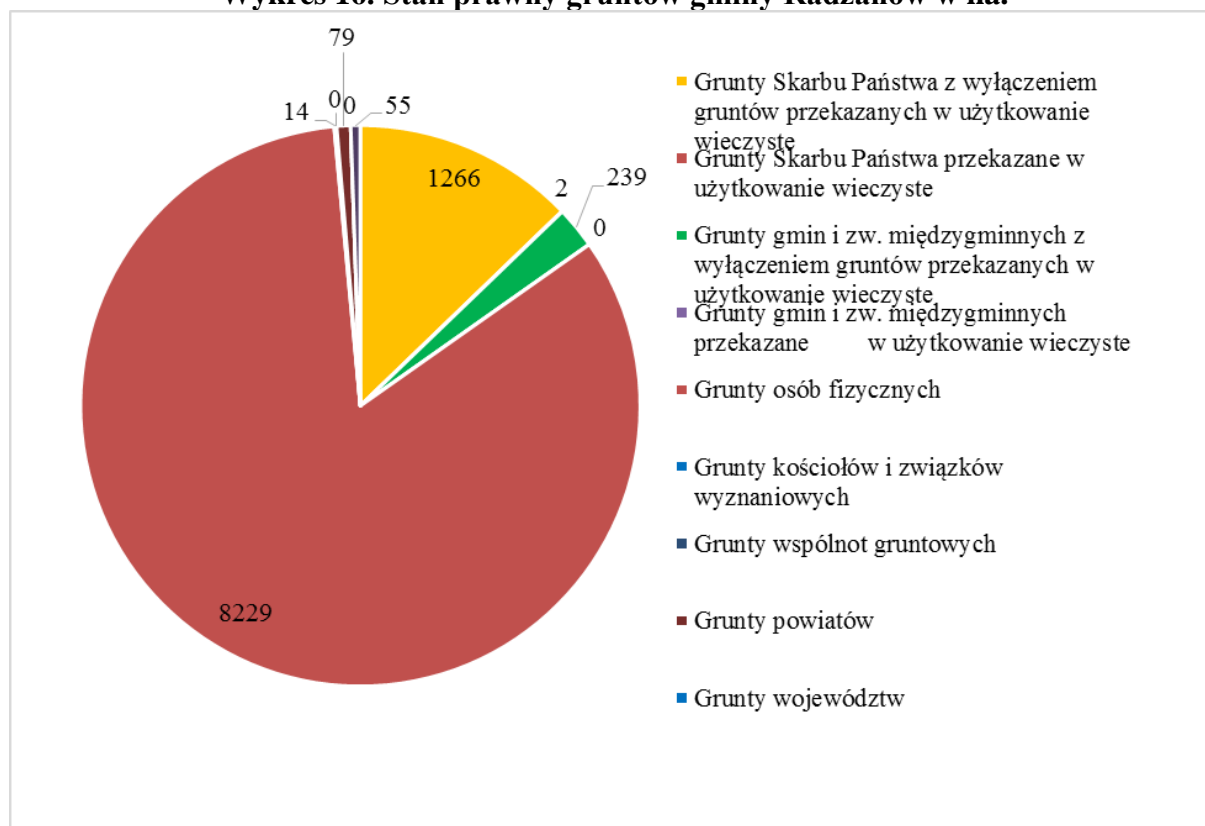
Tabela 31. Stan prawny gruntów gminy Radzanów.

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 16. Stan prawny gruntów gminy Radzanów w ha.



Źródło: Opracowanie własne.

10. Występowanie obiektów chronionych na podstawie przepisów odrębnych

10.1. Formy ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.) 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 łągami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Geobotanicznie obszar należy do okręgu Warszawskiego w Pasie Wielkich Dolin. Szczególnie licznie występują tutaj łągi. 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 wiązu 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 legowiskiem derkacza.

Rysunek 34. Dolina Wkry i Mławki z uwzględnieniem położenia miejscowości Radzanów.



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-leśne 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 oni 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:

Tabela 32. Pomniki przyrody występujące na terenie gminy Radzanów.

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Nazw gatunkowa	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Rodzaj skały/minerału	Inne
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	drzewo	dąb szypułkowy	370	29	-	-

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Nazw gatunkowa	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Rodzaj skały/minerału	Inne
		125 f, wśród drzewostanu						
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	-	5 sztuk

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 (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 909 z późn. zm.). 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 masowych.⁷ Ruchy masowe związane są bezpośrednio z ukształtowaniem rzeźby terenu oraz jego budową geomorfologiczną.

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

⁷ wg danych pochodzących z Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej na dzień 04.07.2016 r.

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 rozpoznaniem geologicznej budowy. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono wykaz otworów wiertniczych (<500 m).

Tabela 33. Wykaz istniejących otworów górniczych (<500 m).

LP	NAZWA	GLĘBOKOŚĆ	STRATYGRAFIA NA DNIĘ	CEL WIERCENIA	ROK UKOŃCZENIA WIERCENIA	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 Górniczego.

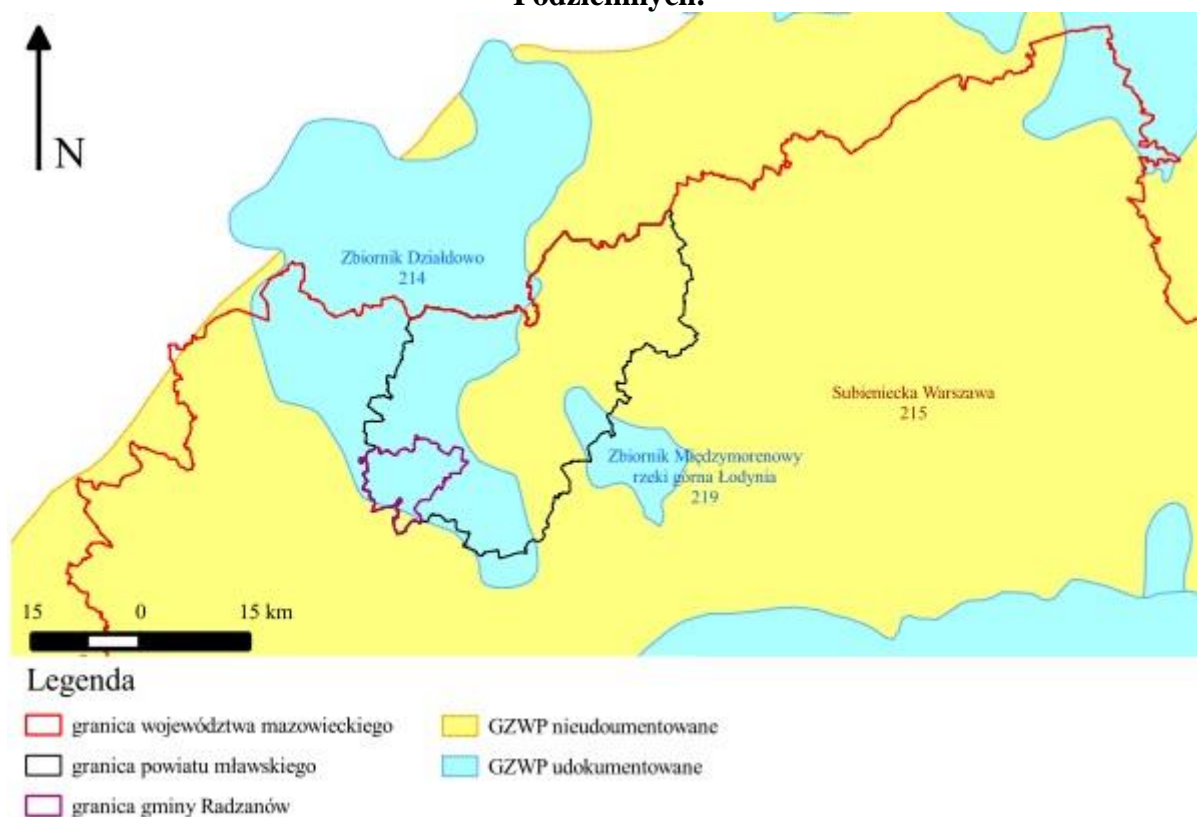
12.2. Zasoby wód podziemnych

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 35. 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 wodonośne:⁸

Główne użytkowe poziomy wodonośne Gminy Radzanów związane są z piętrzem 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

⁸ Materiał źródłowy: Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, <http://mjwp.gios.gov.pl>

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-Bębnowko;
- G230408W - Zgliczyn Glinki- granica gminy;
- 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 P3014W Raciąż-Radzanów-Liberadz;
- droga powiatowa P2359W Radzanów-Drzazga;
- droga powiatowa P2358W Radzanów-Gradzanowo Kościelne;
- droga powiatowa P2357W Gradzanowo Włociańskie-Chądzyny-Breginie;
- droga powiatowa P2355W Radzanów-Strzegowo;
- droga powiatowa P2337W Szreńsk-Ratowo-Radzanów;
- droga powiatowa P4634W Biezuń-Drzazga;
- droga powiatowa P2338W Drzazga-Luszewo;
- droga powiatowa P4631W Wilewo-Zgliczyn Glinki;
- droga powiatowa P2340W Bońkowo Podleśne-Budy Matusy-Bieżany-Józefowo;
- droga powiatowa P2339W Wróblewo-Bońkowo Kościelne;
- droga powiatowa P2341W 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 na koniec 2015 r. wynosiła 98,3 km, a ilość przyłączy 744 sztuki.

Tabela 34. Urządzenia wodociągowe na terenie gminy Radzanów.

Lp.	URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE	2015 r.
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej (km)	98,3
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	918

3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (os.)	3 306 *
4.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca (m ³)	55,2

* dane za rok 2014

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2015 r.

14.4. Odprowadzanie ścieków

Na terenie gminy nie funkcjonują żadne oczyszczalnie ścieków. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy według stanu na koniec 2015 r. wynosiła 4,5 km, ilość przyłączy 98 sztuk.

Tabela 35. Urządzenia sieciowe kanalizacyjne na terenie gminy Radzanów.

Lp.	URZĄDZENIA SIECIOWE KANALIZACYJNE	2014 r.
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	4,5
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	98
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (os.)	232 *

* dane za rok 2014

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2014 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 42 234 m (stan na rok 2014).

Tabela 36. Sieć gazowa na terenie gminy Radzanów.

Lp.	SIEĆ GAZOWA	2014 r.
1.	Długość czynnej sieci gazowej (m)	42 234
2.	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych niemieszkalnych (szt.)	10
3.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem (gosp. dom.)	3
4.	Zużycie gazu w tys. m ³	8,0
5.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	50

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na 2014 r.

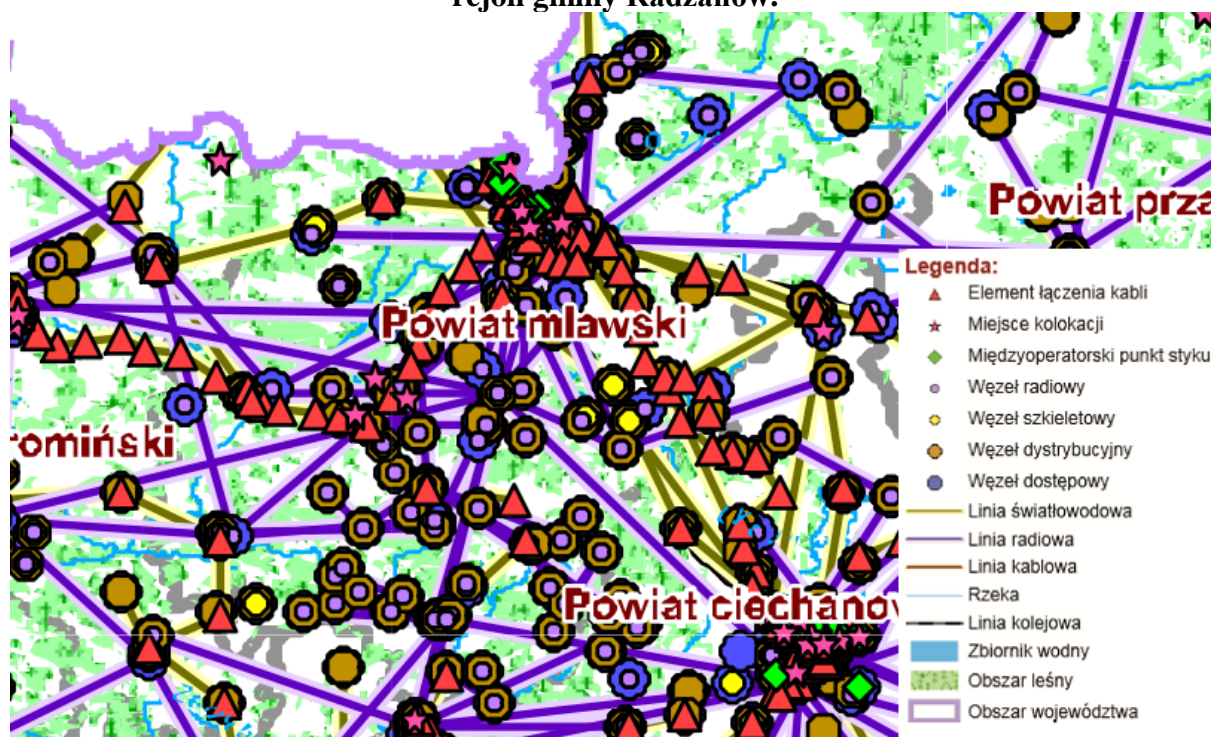
14.7. Ciepłownictwo

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.

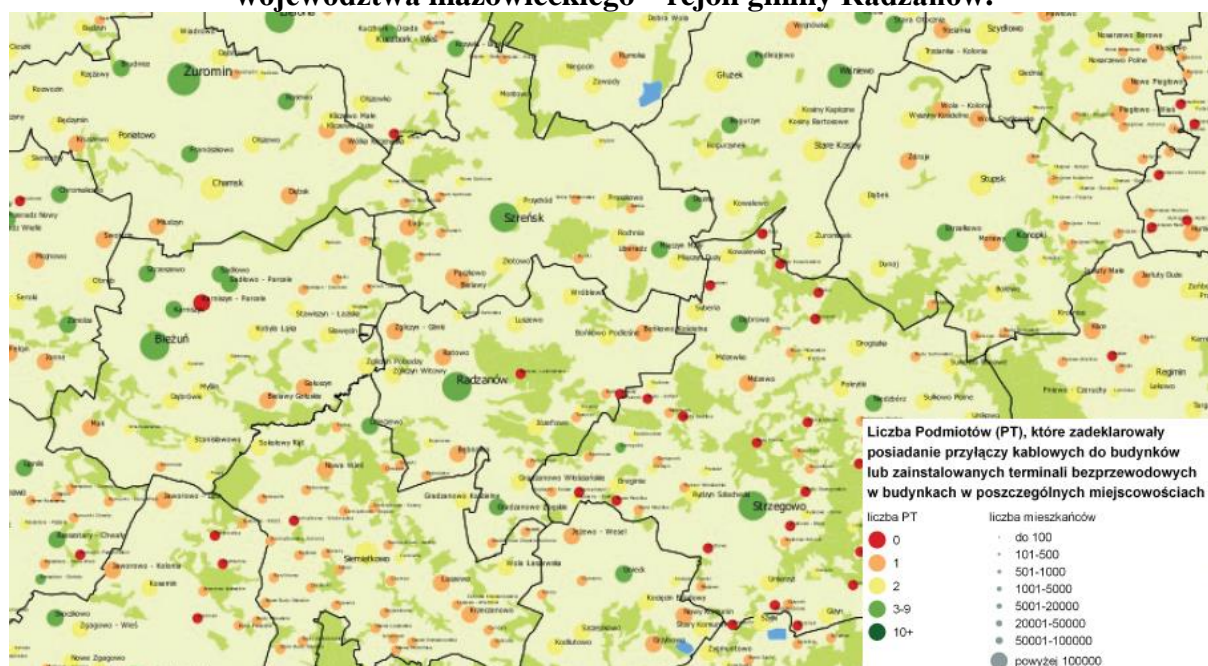
Rysunek 36. Mapa infrastruktury telekomunikacyjnej województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów.



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

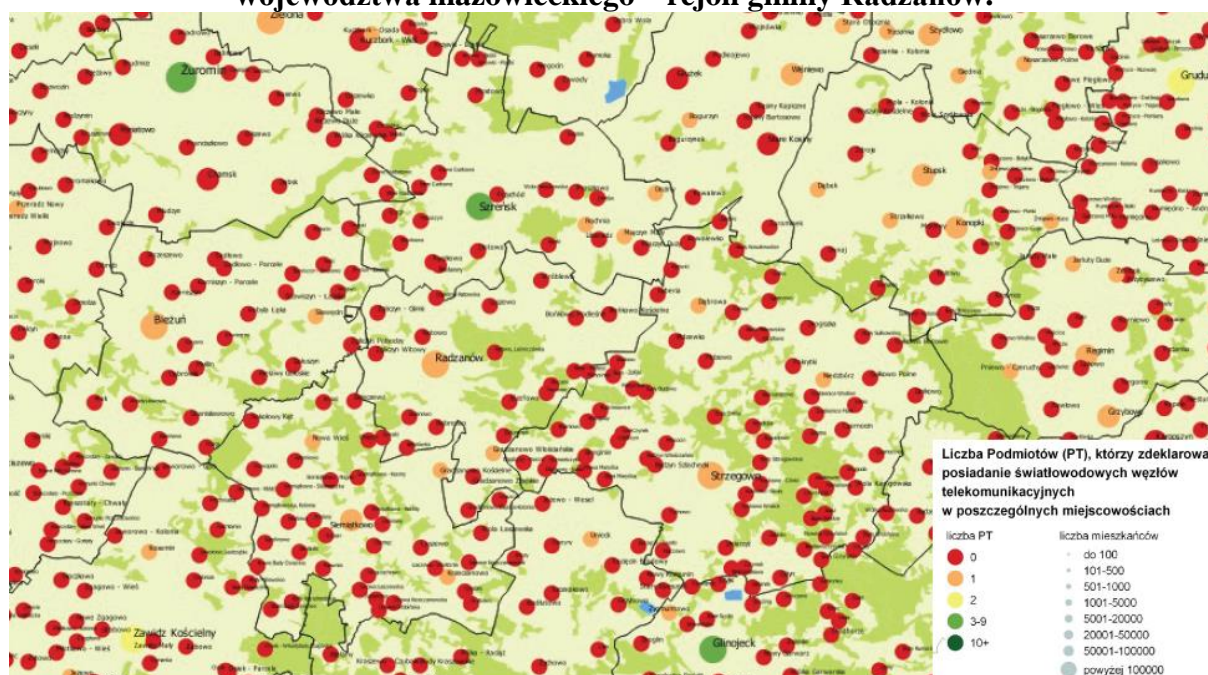
Na rysunku nr 23 przedstawiono liczbę przedsiębiorców telekomunikacyjnych posiadających przyłącze kablowe do budynków lub zainstalowanych terminali bezprzewodowych. Z przedstawionego poniżej rysunku wynika, że powierzchnię gminy Radzanów obsługują różni operatorzy telekomunikacyjni.

Rysunek 37. Zasięg działania sieci kablowych i bezprzewodowych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów.



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

Rysunek 38. Występowanie światłowodowych węzłów telekomunikacyjnych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów.



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

Przez teren Radzanowa przebiegają światłowody telekomunikacyjne, na terenie gminy występują światłowodowe węzły telekomunikacyjne (rysunek nr 25).

14.9. Gospodarka odpadami

Podstawą funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie

województwa mazowieckiego, w tym na terenie gminy Radzanów, jest „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 - 2027”, z listopada 2015 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 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi (...), 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 95 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 instalacjami do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych są:

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk;
- NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500 Mława;
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/ Płocka Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością; 09-413 Sikórz; Kobierniki 42.

Dodatkowo, zgodnie z powyższym Dokumentem, w ramach Regionu Zachodniego przewidziano instalacje zastępcze do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, na wypadek awarii instalacji regionalnej lub niemożliwości przyjmowania odpadów przez instalację regionalną z innych przyczyn:

- PUK Sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06 -400 Ciechanów;
- ZGKiM Sp. z o.o. ul. Traugutta 30, 09 – 300 Sierpc.

Rysunek 39. Położenie gminy Radzanów w stosunku do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa mazowieckiego.



Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 - 2027.

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:

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

15.1. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju

Dnia 13 grudnia 2011 r. Rada Ministrów przyjęła Koncepcję Przestrzennego

Zagospodarowania Kraju do 2030 roku. Jest to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski. Jego nadrzędnym celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych w dążeniu do konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie czasu.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do 2030 roku kładzie szczególny nacisk na budowanie i utrzymanie ładu przestrzennego, ponieważ decyduje on o warunkach życia obywateli, funkcjonowaniu gospodarki i pozwala wykorzystywać szanse rozwojowe. Formułuje także zasady i działania służące zapobieganiu konfliktom w gospodarowaniu przestrzenią i zapewnieniu bezpieczeństwa, w tym powodziowego. Poniżej przedstawiono aspekty zawarte i odnoszące się do gminy Radzanów:

- struktura osadnicza – przeciętna wielkość wsi określana jest - poniżej 20 wsi na 100 km², poniżej 250 mieszkańców przeciętnie w jednej wsi;
- wewnętrzne powiązania funkcjonalne:
 - siła i kierunki ciążen społeczno – gospodarczych według modelu grawitacyjnego na poziomie 0,15 – 0,2 promila,
 - kierunki i wielkość rejestrowanych migracji międzypowiatowych w 2006 r. kształtują się na poziomie 150 – 200;
- struktura demograficzna:
 - wyższy od przeciętnego udział mieszkańców w wieku przed- i poprodukcyjnym,
 - przewidywane zmiany zaludnienia – stagnacja;
- sieć transportowa:
 - wskaźnik międzygałęziowej dostępności transportowej na poziomie 0,30 – 0,35 według metodyki Instytutu Gospodarki i Przestrzennego Zagospodarowania PAN (T. Konarski z zespołem 2010),
- gospodarka wodna:
 - gęstość sieci wodociągowej 20 – 50 km/100 km²;
- elektroenergetyka:
 - zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca 500 – 600 kWh;
- obszarowa ochrona przyrody:
 - udział obszarów chronionych w powierzchni gminy na poziomie 75– 90%;
- krajobraz kulturowy:

- nasycenie zabytkami nieruchomymi (według danych Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków z 2010 r.) na poziomie 10 – 15 na 1 000 ha;
- zasoby energii odnawialnej:
 - energia wodna:
 - średni rzeczny odpływ jednostkowy na poziomie 2 – 3 l/s/km² (według J. Stachy’ego i B. Biernata),
 - energia wiatrowa:
 - gmina Radzanów położona jest w II bardzo korzystnej strefie energetycznej wiatru,
 - energia słoneczna:
 - średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku na poziomie 9,75 – 10,00 MJ/m² x doba (według J. Paszyńskiego i K. Miary, 1994);
- zagrożenia utrudnienia naturalne:
 - zagrożenia i utrudnienia klimatyczne:
 - bonitacja klimatyczna dla rolnictwa (najlepsze warunki w Polsce – 100) na poziomie 85 – 90 (według Górskiego, 1994),
 - gmina Radzanów należy do obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia opadów oscyluje poniżej 400 mm rocznie - wynosi 90% (według T. Niedźwiedzia i E. Cebulak, 1994);
 - zagrożenia i utrudnienia hydrologiczne:
 - przeważające rodzaje wezbrań określono jako roztopowe (według Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie);
- zagrożenia i ochrona przeciwpowodziowa:
 - udział powierzchni gminy zagrożonych powodzią lub podtopieniami na poziomie 50 – 70% (szacunek na podstawie mapy roślinności potencjalnej J.M. Matuszkiewicza – Instytut Gospodarki i Przestrzennego Zagospodarowania PAN oraz bazy mokradeł Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych).

15.2. 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 wzmocnienie 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.

15.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

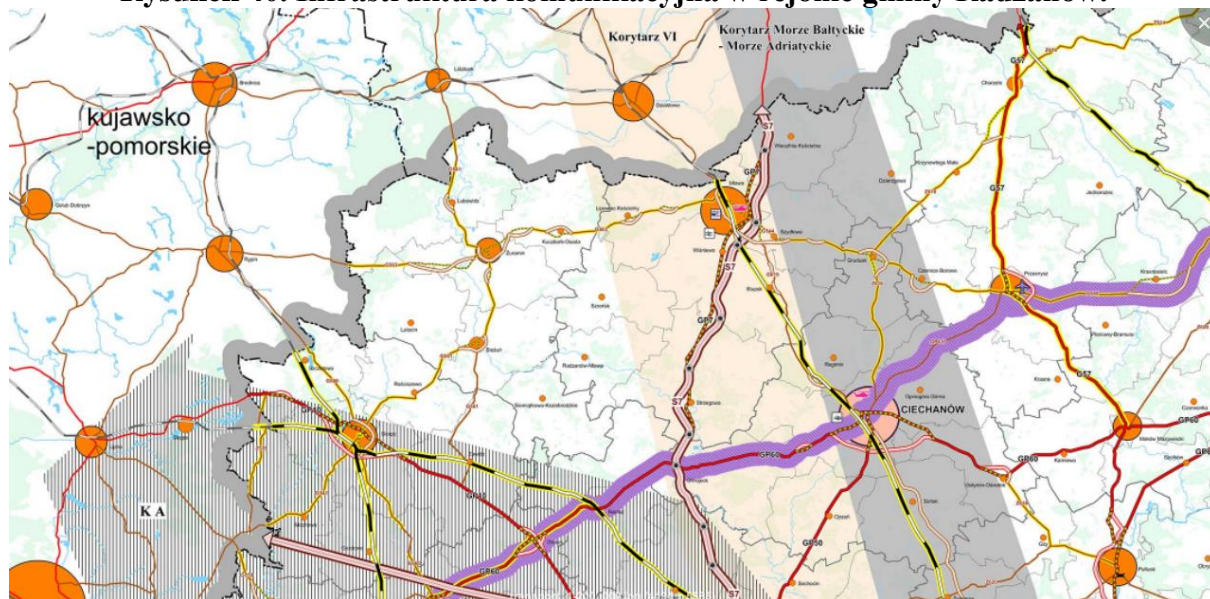
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego został przyjęty jednogłośnie przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 180/14 na posiedzeniu 7 lipca 2014 roku.

Dokument ten porusza najważniejsze aspekty polityki przestrzennej w wymiarze wojewódzkim. Zagadnienia przedstawione w planie, które odnoszą się do gminy Radzanów zaprezentowano poniżej.

Infrastruktura komunikacyjna

Gmina Radzanów położona jest poza zasięgiem ważniejszych szlaków komunikacyjnych szczebla krajowego. Przez teren gminy nie przebiegają drogi wojewódzkie.

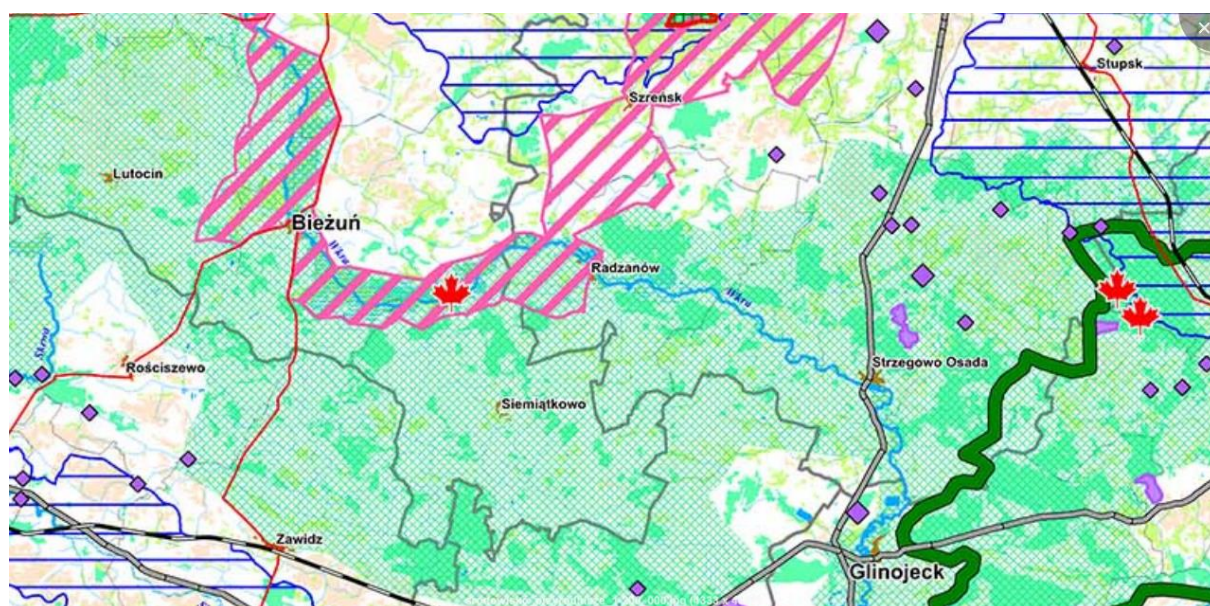
Rysunek 40. Infrastruktura komunikacyjna w rejonie gminy Radzanów.



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Zgodnie z rys. 28. gmina Radzanów w swoich granicach mieści obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 oraz okazałą powierzchnię lasów.

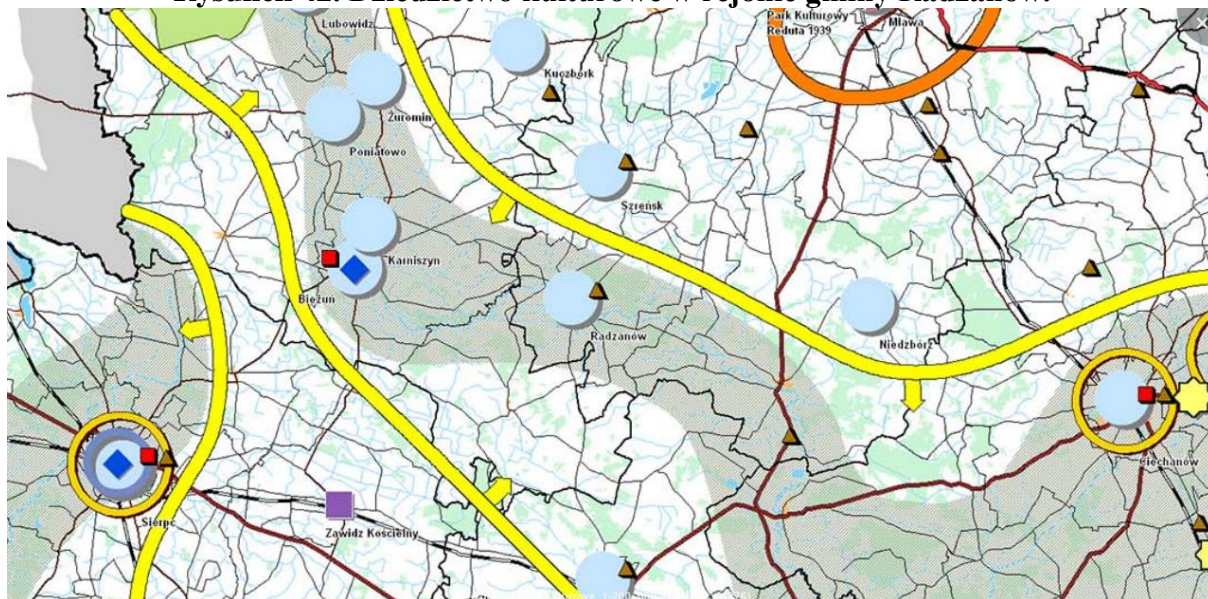
Rysunek 41. Środowisko przyrodnicze w rejonie gminy Radzanów.



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

Gmina Radzanów należy do gmin województwa mazowieckiego, w których mieści się pasmo przyrodniczo – kulturowe (rzeczne). Siedziba władz gminnych uznana jest w świetle tego Dokumentu za miasto historyczne. Ponadto w granicach Gminy mieszczą się grodziska.

Rysunek 42. Dziedzictwo kulturowe w rejonie gminy Radzanów.



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

15.4. 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”.

15.5. Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego

Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2014 – 2020 została przyjęta wraz z podjęciem Uchwały Nr XLII/315//2014 29 października 2014 roku. Formułuje ona wizję powiatu następująco: *„Podstawową misją zawartą w tej strategii jest działanie w celu osiągnięcia wszechstronnego i zrównoważonego rozwoju Powiatu Mławskiego we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego, kulturalnego i społecznego, podnoszący konkurencyjność powiatu w województwie mazowieckim, zapewniający atrakcyjne warunki życia i wypoczynku mieszkańcom i przybyszom, otwarty na współpracę z innymi samorządami, rozwijający współpracę zagraniczną. To działanie aby był to obszar zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego, oparty na potencjale gospodarczym, sprzyjający aktywizacji zawodowej mieszkańców oraz rozwojowi przedsiębiorczości i usług turystycznych, aby powiat był zamieszkały przez wykształcone społeczeństwo, aby był to region nie tylko z rozwiniętym przemysłem i szkolnictwem, ale również z nieocenionymi zasobami przyrody, z infrastrukturą turystyczną i powiększający stale zrewitalizowane obszary powiatu mławskiego”.*

W celu realizacji ww. postulatu gminy powiatu mławskiego powinny realizować następujące cele, które ściśle są związane z Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego:

1. *Tworzenie przyjaznych warunków rozwoju dla rodzimego przemysłu.*
2. *Kontynuowanie i dalsze tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju specjalnych stref aktywności gospodarczej na terenie powiatu mławskiego.*
3. *Stworzenie warunków ograniczenia bezrobocia i wzrostu aktywności zawodowej mieszkańców powiatu mławskiego.*
4. *Zwiększenie dostępu do szerokopasmowego Internetu i e - usług.*
5. *Zwiększenie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu jako czynnik*

rozprzestrzeniania procesów rozwojowych.

- 6. Podjęcie działania w kierunku równomiernego i zrównoważonego rozwoju powiatu, z uwzględnieniem rozwoju poszczególnych miejscowości, szczególnie tych położonych najdalej od stolicy powiatu Mławy.*
- 7. Podjąć współpracę międzygminną przez gminy zlokalizowane na terenie powiatu oraz miasta Mława w celu wypracowania wspólnego modelu rozwoju i promocji na obszarze Mławskiego Obszaru Funkcjonalnego (MOF).*
- 8. Przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego, integracja społeczna.*
- 9. Podnoszenie standardów funkcjonowania infrastruktury społecznej oraz działania na rzecz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa publicznego.*
- 10. Dostosowanie profilów kształcenia do potrzeb terytorialnych zgodnie z wymogami nowoczesnej gospodarki – głównie rozwój szkolnictwa zawodowego oraz kształcenia technicznego w szkołach wyższych.*
- 11. Podjąć zadania w celu aktywizacji rezerw rynku pracy oraz działania na rzecz poprawy sytuacji demograficznej.*
- 12. Podjąć działania w kierunku zmiany świadomości społecznej w zmieniającej się rzeczywistości społeczno - gospodarczej.*
- 13. Stworzenie warunków do powszechnego i taniego dostępu do oświaty na szczeblu ponadgimnazjalnym zgodnie z zainteresowaniami i zdolnościami młodzieży.*
- 14. Podjęcie działań w celu upowszechniania kultury i twórczości.*
- 15. Działania na rzecz zachowania wysokich walorów środowiska.*
- 16. Poprawa stanu ochrony środowiska na terenie powiatu mławskiego.*
- 17. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.*
- 18. Tworzenie warunków do wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu.*
- 19. Tworzenie warunków do wykorzystania walorów środowiska przyrodniczego w połączeniu z potencjałem dziedzictwa kulturowego w celu zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu.*
- 20. Podnoszenie standardów funkcjonowania infrastruktury turystycznej.*

15.6. 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 (Dz. U. 2015 poz. 469 z późn. zm.) przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat;
- obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 18, stanowiące działki ewidencyjne;
- pas techniczny w rozumieniu art. 36 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.

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).

Obecnie na bazie przygotowanych dotychczas dokumentów planistycznych oraz zgromadzonych danych przygotowywane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla dwóch poziomów odniesienia w stosunku do powierzchni kraju, czyli dla obszarów dorzeczy oraz dla regionów wodnych. 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. Zgodnie z ustawą Prawo wodne za opracowanie planów odpowiedzialny jest prezes KZGW na poziomie obszarów dorzeczy oraz dyrektorzy poszczególnych RZGW dla regionów wodnych⁹.

Dla terenów gminy Radzanów sporządzono mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Dnia 15 kwietnia 2015 r. Prezes KZGW przekazał Gminie Radzanów ostateczne wersje ww. map.

Zgodnie ze wskazanymi mapami wzdłuż rzeki Wkry 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%).

⁹ Materiał źródłowy: Dane Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, <http://www.powodz.gov.pl/>

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego.	8
Rysunek 2. Położenie gminy Radzanów na tle jednostek fizycznogeograficznych.....	14
Rysunek 3. Przestrzenny model wglębnej budowy geologicznej dla Gminy Radzanów.	15
Rysunek 4. Utwory geologiczne na opracowywanym obszarze.	16
Rysunek 5. Położenie rzeki Wkra na opracowywanym obszarze.	17
Rysunek 6. Położenie gminy Radzanów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. ..	19
Rysunek 7. Średnia roczna temperatura w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów.	20
Rysunek 8. Średnia roczna ilość opadów (w mm) w województwie mazowieckim w 2015 r. z uwzględnieniem położenia gminy Radzanów.	21
Rysunek 9. Średnia prędkość wiatru w województwie mazowiecki w 2015 r. z uwzględnieniem gminy Radzanów.....	22
Rysunek 10. Przydatność rolnicza gleb wg IUNG.....	29
Rysunek 11. Mapa glebowo-rolnicza powiatu mławskiego.....	30
Rysunek 12. Lesistość województwa mazowieckiego z uwzględnieniem przybliżonego położenia gminy Radzanów.	35
Rysunek 13. Mapa miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Warszawa.	79
Rysunek 14. Granice jednostki osadniczej Bębnowo.	85
Rysunek 15. Granice jednostki osadniczej Bębnowko.	85
Rysunek 16. Granice jednostki osadniczej Bieżany.....	86
Rysunek 17. Granice jednostki osadniczej Bojanowo.	86
Rysunek 18. Granice jednostki osadniczej Bońkowo Kościelne.	87
Rysunek 19. Granice jednostki osadniczej Bońkowo Podleśne.....	87
Rysunek 20. Granice jednostki osadniczej Budy Matusy.	88
Rysunek 21. Granice jednostki osadniczej Cegielnia Ratowska.....	88
Rysunek 22. Granice jednostki osadniczej Gradzanowo Włociańskie.....	89
Rysunek 23. Granice jednostki osadniczej Gradzanowo Zbęskie.....	89
Rysunek 24. Granice jednostki osadniczej Józefowo.	90
Rysunek 25. Granice jednostki osadniczej Luszewo.	90
Rysunek 26. Granice jednostki osadniczej Radzanów.....	91
Rysunek 27. Granice jednostki osadniczej Radzanówek.	92
Rysunek 28. Granice jednostki osadniczej Ratowo.	93

Rysunek 29. Granice jednostki osadniczej Trzciniac.....	93
Rysunek 30. Granice jednostki osadniczej Wróblewo.....	94
Rysunek 31. Granice jednostki osadniczej Zgliczyn-Glinki.....	94
Rysunek 32. Granice jednostki osadniczej Zgliczyn Witow.....	95
Rysunek 33. Granice jednostki osadniczej Zieluminek.....	96
Rysunek 34. Dolina Wkry i Mławki z uwzględnieniem położenia miejscowości Radzanów.	111
Rysunek 35. Położenie gminy Radzanów na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.	117
Rysunek 36. Mapa infrastruktury telekomunikacyjnej województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów.....	121
Rysunek 37. Zasięg działania sieci kablowych i bezprzewodowych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów.....	122
Rysunek 38. Występowanie światłowodowych węzłów telekomunikacyjnych na terenie województwa mazowieckiego – rejon gminy Radzanów.....	122
Rysunek 39. Położenie gminy Radzanów w stosunku do regionów gospodarki odpadami komunalnymi województwa mazowieckiego.....	124
Rysunek 40. Infrastruktura komunikacyjna w rejonie gminy Radzanów.....	128
Rysunek 41. Środowisko przyrodnicze w rejonie gminy Radzanów.....	128
Rysunek 42. Dziedzictwo kulturowe w rejonie gminy Radzanów.....	129

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach gminy Radzanów.....	9
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów gminy Radzanów.....	10
Tabela 3. Główne wskaźniki dotyczące uzbrojenia terenu gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego.....	11
Tabela 4. Wydane decyzje o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów w latach 2011-2015.....	12
Tabela 5. Analiza wydanych decyzji o warunkach zabudowy na terenie gminy Radzanów na tle gmin powiatu mławskiego i powiatu ogółem.....	13
Tabela 6. Parametry charakteryzujące klimat w gminie Radzanów.....	22
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.....	25

Tabela 8. Zestawie instalacji do chowu drobiu w liczbie ponad 40000 stanowisk na terenie Gminy Radzanów.....	27
Tabela 9. Wykaz obiektów w granicach gminy Radzanów wpisanych do rejestru zabytków.	38
Tabela 10. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków i ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Radzanów.....	40
Tabela 11. Wykaz obiektów zabytkowych niewpisanych do rejestru zabytków (obiektów tworzących zasób kulturalny) ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Radzanów. .	40
Tabela 12. Nieruchome zabytki archeologiczne na terenie gminy Radzanów.	43
Tabela 13. Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2015.....	49
Tabela 14. Ruch naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2015.....	51
Tabela 15. Ludność według grup wiekowych na terenie gminy Radzanów w latach 2006-2015.....	52
Tabela 16. Migracje ludności gminy Radzanów w latach 2006-2015.	53
Tabela 17. Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów według płci w latach 2005-2014.....	54
Tabela 18. Bezrobotni według płci na terenie gminy Radzanów w latach 2006-2015.....	56
Tabela 19. Podmioty gospodarcze według sektorów własnościowych.....	57
Tabela 20. Liczba pracujących mieszkańców gminy Radzanów na tle powiatu mławskiego i województwa mazowieckiego w latach 2012-2014.....	73
Tabela 21. Placówki szkolne i przedszkolne w gminie Radzanów.....	74
Tabela 22. Liczba uczniów i absolwentów w szkołach podstawowych gminy Radzanów na tle powiatu i województwa.....	74
Tabela 23. Liczba uczniów i absolwentów w gimnazjach na tle powiatu i województwa.....	74
Tabela 24. Liczba porad udzielonych w placówkach opieki zdrowotnej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2013-2015.	75
Tabela 25. Korzystający ze środowiskowej pomocy społecznej w gminie Radzanów na tle powiatu i województwa w latach 2012 – 2014.	75
Tabela 26. Udział ludności korzystającej z infrastruktury technicznej w latach 2012-2014...	76
Tabela 27. Chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę.....	81
Tabela 28. Chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	97
Tabela 29. Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę z rezerwami terenu.	102
Tabela 30. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę na terenie gminy Radzanów.	103

Tabela 31. Stan prawny gruntów gminy Radzanów.	109
Tabela 32. Pomniki przyrody występujące na terenie gminy Radzanów.	112
Tabela 33. Wykaz istniejących otworów górniczych (<500 m).....	116
Tabela 34. Urządzenia wodociągowe na terenie gminy Radzanów.	119
Tabela 35. Urządzenia sieciowe kanalizacyjne na terenie gminy Radzanów.	120
Tabela 36. Sieć gazowa na terenie gminy Radzanów.	120

SPIS FOTOGRAFII

Fotografia 1. Sasanka łąkowa.....	31
Fotografia 2. Bocian biały we wsi Radzanów.....	32
Fotografia 3. Rzekotka drzewna w pobliżu rzeki Mławka.....	33

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności gminy Radzanów w latach 2006-2015.	50
Wykres 2. Urodzenia żywe, zgony, przyrost naturalny na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2015.....	52
Wykres 3. Ludność według grup ekonomicznych wieku.	54
Wykres 4. Zatrudnieni na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2005-2014.....	55
Wykres 5. Pracujący na terenie gminy Radzanów na przełomie lat 2006-2014.....	55
Wykres 6. Bezrobotni według płci w latach 2006-2015.	56
Wykres 7. Podmioty gospodarcze według sekcji PKD w 2015 roku.....	58
Wykres 8. Podmioty gospodarki narodowej ogółem zarejestrowane w rejestrze REGON w latach 2009-2015.	66
Wykres 9. Ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w latach 2011-2015.	67
Wykres 10. Lesistość na terenie gminy Radzanów w latach 2010-2015.	69
Wykres 11. Prognozowana zmiana liczby ludności w powiecie mławskim w latach 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040, 2045, 2050.....	77
Wykres 12. Prognoza ludności powiatu mławskiego według podziału na funkcjonalne grupy wiekowe.	78
Wykres 13. Stan ludności na terenie gminy Radzanów w latach 2011-2015.	100
Wykres 14. Stan zasobów mieszkaniowych gminy Radzanów w latach 2010-2014.....	100
Wykres 15. Udział poszczególnych funkcji zabudowy w ogólnej powierzchni terenów przeznaczonych pod nową zabudowę.	104
Wykres 16. Stan prawny gruntów gminy Radzanów w ha.	110