



**MAZOWIECKIE BIURO GEODEZJI I URZĄDZEŃ
ROLNYCH W OSTROŁĘCE**



ul. Marsz. J. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka
tel. /faks 29 760-45-26, 29 760-45-68
sekretariat@mbg.ostroleka.pl

*Opracowano na wniosek
Departamentu Cyfryzacji, Geodezji i Kartografii
Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego*

Zespół autorski:

*mgr inż. Wioleta Budna
inż. Krzysztof Karpiuk
inż. Mateusz Mysiorski
inż. Jarosław Rzewnicki*

Prawa autorskie zastrzeżone

Wykorzystanie niniejszego opracowania do potrzeb planistycznych, w zakresie wynikającym z przepisów autorskich dozwolone pod warunkiem podania źródła. Wykorzystanie w celach komercyjnych wymaga uprzedniej pisemnej zgody autora.

Spis treści

Spis treści.....	2
Wprowadzenie.....	4
I Analiza stanu istniejącego.....	6
1. Ogólna charakterystyka gminy Gzy.....	6
1.1 Położenie geograficzne i administracyjne.....	6
1.2 Rzeźba terenu.....	8
1.3 Stan i struktura ludności wiejskiej.....	8
1.4 Struktura zatrudnienia ludności i bezrobocie.....	14
1.5 Ocena systemu osadniczego na terenie gminy Gzy.....	18
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	19
2.1 Budowa geologiczna i geomorfologiczna.....	19
2.2 Charakterystyka gleb.....	19
2.3 Klimat.....	22
2.4 Hydrografia.....	22
2.5 Lesistość.....	25
2.6 Ochrona przyrody i krajobrazu.....	27
2.7 Miejsca wartościowe kulturowo i historycznie.....	29
3. Struktura rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	32
3.1 Struktura użytkowania gruntów.....	32
3.2 Struktura użytków rolnych.....	35
3.3 Zmiany w sposobie użytkowania gruntów.....	37
3.4 Przydatność gleb dla rozwoju rolnictwa.....	47
3.5 Struktura własnościowa gruntów.....	55
3.6 Struktura obszarowa i ilościowa gospodarstw rolnych.....	58
3.7 Grunty dzierżawione.....	64
4. Ocena produkcji rolnej.....	66
4.1 Produkcja roślinna.....	66
4.2 Produkcja zwierzęca.....	67
4.3 Ocena stanu usług dla rolnictwa.....	71
5. Infrastruktura społeczna.....	72
6. Stan infrastruktury technicznej.....	75
6.1 Struktura i stan dróg na terenie gminy Gzy.....	75
6.2 Stan zaopatrzenia w wodę.....	86
6.3 Stan odprowadzania i oczyszczania ścieków.....	86
6.4 Gazownictwo.....	86
6.5 Stan sieci telekomunikacyjnej.....	87
6.6 Stan sieci elektroenergetycznej.....	87
6.7 Gospodarka odpadami komunalnymi.....	87
6.8 Stan pokrycia dachowego eternitem.....	88
7. Ocena stanu i potrzeb w zakresie melioracji wodnej.....	92
7.1 Melioracja podstawowa.....	92
7.2 Melioracja szczegółowa.....	93
8. Planowane przeznaczenia gruntów wynikających z opracowań planistycznych.....	101
9. Wnioski ze stanu istniejącego.....	102
II Ustalenia Planu Urzędzeniowo-Rolnego.....	106
1. Poprawa rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	106
1.1 Rekultywacja nieużytków.....	106
1.2 Rozłóg działek rolnych w gospodarstwach.....	108
2. Poprawa infrastruktury rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	110

2.1	Wody płynące wraz z urządzeniami związanymi z nimi funkcjonalnie.....	110
2.2	Urządzenia melioracji wodnej.....	110
2.3	Kształtowanie sieci dróg transportu rolnego.....	114
3.	Kształtowanie krajobrazu i formy ochrony przyrody.....	117
4.	Potrzeby w zakresie odnowy wsi.....	118
5.	Scalenia gruntów.....	122
6.	Stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne.....	133
	Podsumowanie.....	136
	Wykaz tabeli.....	138
	Wykaz rysunków.....	139
	Wykaz fotografii.....	140
	Wykaz materiałów źródłowych i aktów prawnych.....	141

Wprowadzenie

Plan urządzeniowo-rolny gminy Gzy sporządzono na wniosek Departamentu Cyfryzacji, Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego przy współpracy z Gminą Gzy. Informacje na temat gminy pozyskano z Urzędu Gminy Gzy, Starostwa Powiatowego w Pułtusku, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Wojewódzkiego Inspektora Żywności i Bezpieczeństwa w Warszawie, Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Źródłem danych o terenie była inwentaryzacja sporządzona na podstawie zdjęć wykonanych bezzałogowym statkiem powietrznym (dronem). Ważnym elementem były rozmowy z sołtysami i mieszkańcami wsi. W niniejszym planie uwzględnione zostały następujące opracowania :

- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 r.;
- Strategia Rozwoju Powiatu Pułtuskiego do 2030 r.;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Pułtuskiego;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego fragmentów wsi: Borza-Strumiany, Gotardy, Grochy-Stare, Gzy, Kozłówka, Porzowo, Przewodowo-Majorat, Nowe Przewodowo, Przewodowo-Parcele, Sisice, Szyszki;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gzy;
- Strategia Rozwoju Gminy Gzy na lata 2016-2025.

Na podstawie zebranych materiałów przeprowadzono szereg analiz, które dotyczą zróżnicowania gminy pod względem: demograficznym, ekonomicznym, przyrodniczym, kulturowym, oceny przestrzeni rolniczej i produkcji rolniczej, oceny infrastruktury technicznej i społecznej.

Wnioski wynikające ze stanu istniejącego gminy były punktem wyjścia do rozpoznania problemów występujących w gminie oraz propozycji ich rozwiązań poprzez zaproponowanie konkretnych prac urządzeniowo-rolnych.

Celem planu urządzeniowo-rolnego jest stworzenie takich rozwiązań, które przyczynią się do wszechstronnego rozwoju wsi i gospodarstw rolnych. Poprawy warunków życia oraz pracy mieszkańców, ale także ochrony środowiska przyrodniczego. Poszczególne problemy i rozwiązania omówiono zgodnie z zakresem tematycznym:

- poprawa warunków wodnych;
- ochrona i kształtowanie przyrody;
- ochrona dóbr kulturowych;
- gospodarka gruntami i kształtowanie struktury agrarnej gminy;
- poprawa przestrzennej organizacji gospodarstw rolnych;
- ocena stopnia zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne.

Realizacja planu urządzeniowo-rolnego polegać będzie na wykonaniu prac urządzeniowo-rolnych, które wymagają czasu i zaangażowania znacznych środków finansowych. Dlatego muszą one być wykonywane w ustalonej kolejności wdrażania poszczególnych rozwiązań. Ponadto zawarte w planie rozwiązania będą po-

mocne dla gminy w przygotowaniu wniosków o pozyskanie funduszy strukturalnych, w tworzeniu przyszłych opracowań programowych, planistycznych i projektowych dla gminy. Będą mogły być uwzględnione przy współpracy władz gminy z władzami powiatu czy województwa, w sprawach związanych z wdrażaniem poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych np., scaleń gruntów, melioracji wodnych, budowy lub modernizacji dróg, aktualizacji ewidencji gruntów i budynków. Opracowane zagadnienia Planu urządzeniowo-rolnego zostały przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej (rysunki i mapy). Integralną częścią Planu jest mapa w skali 1:20 000 z głównymi ustaleniami.

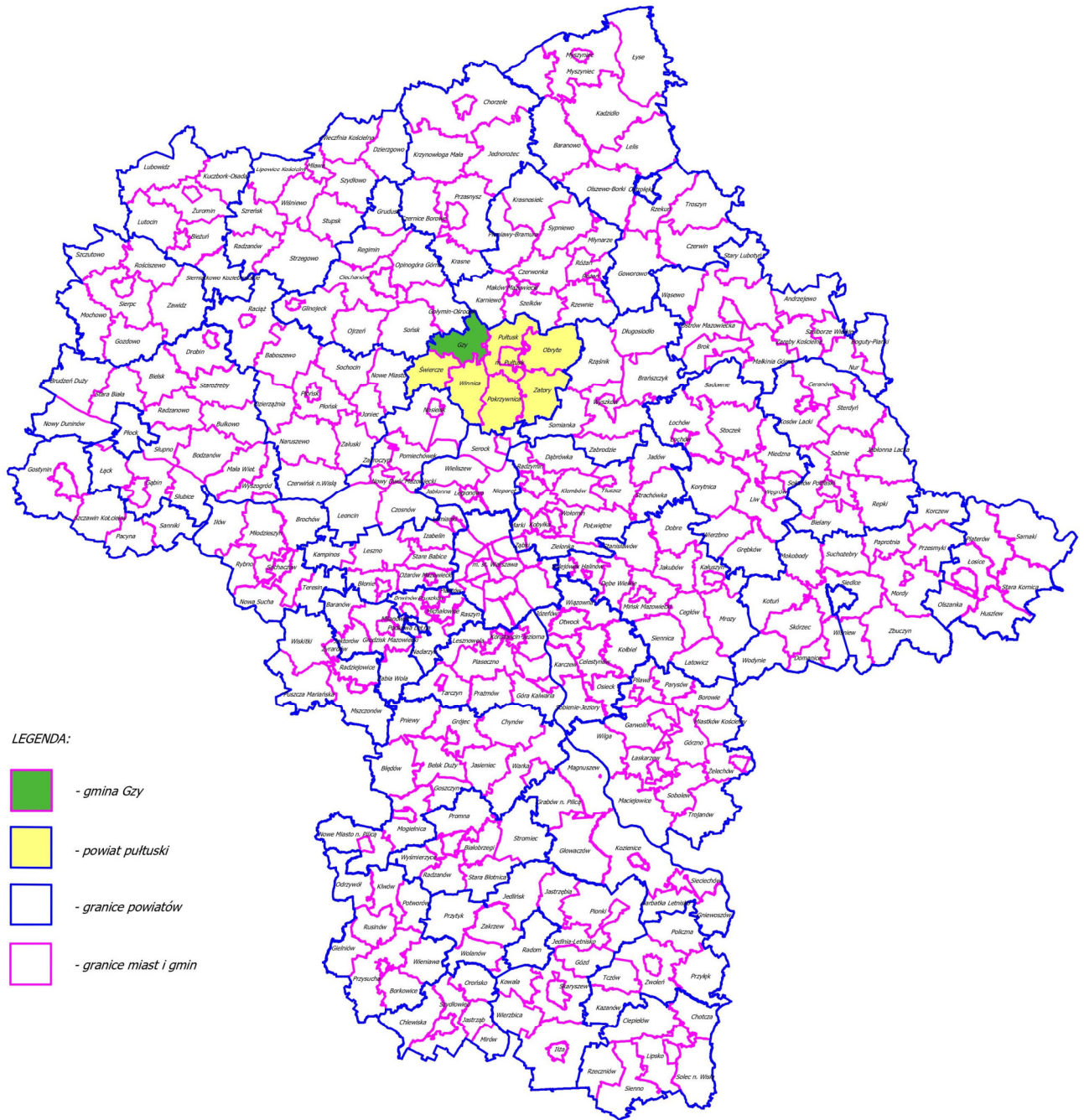
I. Analiza stanu istniejącego

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY GZY.

1.1. Położenie geograficzne i administracyjne.

Gmina Gzy położona jest w środkowo-północnej części województwa mazowieckiego, na północ od miasta stołecznego Warszawa (Rys. 1). Wchodzi w skład powiatu pułtuskiego i jest piątą pod względem powierzchni ogólnej, gminą spośród sześciu tego powiatu. Powierzchnia analizowanej gminy stanowi 12,6% powierzchni powiatu pułtuskiego. Położona jest na zachód od siedziby powiatu - miasta Pułtusk. Sąsiaduje z gminami: od południowego - zachodu z gminą Świercze, od południa z gminą Winnica i od wschodu z gminą miejsko-wiejską Pułtusk. Granica północno-zachodnia gminy jest jednocześnie granicą powiatu pułtuskiego i graniczy z gminami: Sońsk, Gołymin Ośrodek – powiat ciechanowski oraz Karniewo – powiat makowski. Przez gminę Gzy biegną dwie drogi wojewódzkie nr 618 i nr 620. Pierwsza łączy miejscowość Gołymin-Ośrodek, Przewodowo-Parcele i Pułtusk, długość odcinka drogi na terenie gminy Gzy to ok. 7,7 km. Droga wojewódzka nr 620 biegnie od miejscowości Przewodowo-Parcele, gdzie łączy się z drogą nr 618, do Nowego Miasta. Odcinek drogi na terenie gminy ma długość ok. 5,9 km. Miejscowość gminna Gzy oddalona jest od Pułtuska o 12 km, który jest dla mieszkańców gminy najbliższym ośrodkiem kulturalno-oświatowym i usługowo-handlowym. Miasto Ciechanów oddalone jest od miejscowości gminnej Gzy o 29 km, natomiast Warszawa leży w odległości ok. 70 km. Omawiana gmina posiada rozbudowaną sieć dróg gminnych i powiatowych.

Gmina Gzy obejmuje swym zasięgiem 36 obrębów geodezyjnych, składa się z 48 miejscowości podzielonych na 35 sołectw. Obręb ewidencyjny Borza-Strumiany tworzą miejscowości: Borza-Strumiany, Borza-Przechy, Marcisze. Obręb ewidencyjny Grochy-Imbrzyki tworzą miejscowości: Grochy-Imbrzyki i Grochy-Krupy. Obręb ewidencyjny Grochy-Serwatki tworzą miejscowości: Grochy-Serwatki i Żuromin Drugi. Obręb ewidencyjny Gzy tworzą miejscowości: Gzy i Kałęczyn. Obręb ewidencyjny Kęsy-Pańki tworzą miejscowości: Kęsy-Pańki i Kęsy-Wypychy. Obręb ewidencyjny Łady-Krajęczyno tworzą miejscowości: Łady-Krajęczyno i Zalesie-Grzymały. Obręb ewidencyjny Nowe Borza tworzą miejscowości: Nowe Borza i Wysocki. Obręb ewidencyjny Ołdaki tworzą miejscowości: Ołdaki, Ołdaki-Stefanowo i Żebry-Włosty. Obręb ewidencyjny Szyszki tworzą miejscowości: Szyszki-Folwark i Szyszki Włociańskie. Obręb ewidencyjny Wójtys-Trojany tworzą miejscowości: Wójtys-Trojany i Dębiny. Obręb ewidencyjny Zalesie-Lenki tworzą miejscowości: Zalesie-Lenki i Zalesie-Pacuszki. Pozostałe obręby ewidencyjne: Begno, Gotardy, Gzy-Wisnowa, Kęsy-Wypychy, Kozłowo, Kozłówka, Mierzeniec, Nowe Przewodowo, Nowe Skaszewo, Ostaszewo-Pańki, Ostaszewo Wielkie, Ostaszewo-Włuski, Pękowo, Porzowo, Przewodowo-Majorat, Przewodowo-Parcele, Przewodowo Poduchowne, Sisice, Skaszewo Włociańskie, Słończewo, Stare Grochy, Sulnikowo, Tąsewy, Żebry-Folbogi, Żebry-Wiatraki.



Rys. 1. Położenie gminy Gzy w województwie mazowieckim.

Gmina Gzy zajmuje powierzchnię 104,49 km². Z północy na południe gmina rozciąga się na szerokość ok. 12,6 km, natomiast z zachodu na wschód rozciąga się na długość 14,6 km. Miejscowość Gzy jest sie-

dzibą władz administracyjno-samorządowych, ponadto większymi ośrodkami kulturalno-oświatowymi dla lokalnej społeczności są miejscowości: Szyszki i Przewodowo Poduchowne.

1.2. Rzeźba terenu.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego, obszar Gminy Gzy wchodzi w skład mezoregionu Wysoczyzny Ciechanowskiej, który wchodzi w skład makroregionu Niziny Północno Mazowieckiej. Wysoczyzna zbudowana jest z utworów czwartorzędowych podścielonych utworami trzeciorzędowymi. Region ten charakteryzuje się równinami falistymi urozmaiconymi ostańcami wzgórz morenowych i kemów.

W obrębie gminy występuje krajobraz naturalnie nizinny, mało urozmaicony, płaski, miejscami lekko falisty o przeważających spadkach 2-5%, deniwelacji 35 m. Najniżej położone tereny występują w dolinie rzeki Przewodówki, we wsi Nowe Przewodowo i osiągają 95 m n.p.m. Kulminacje wysokościowe dotyczą południowo-zachodniej części gminy i rozciągają się przez miejscowości Słończewo, Szyszki Włościańskie, Skaszewo Włościańskie. Najwyższe wzniesienia w gminie wynoszą 133 m n.p.m.

Na obszarze gminy nie występują naturalne złoża kopalniane o zasobach udokumentowanych, zarejestrowanych lub szacunkowych.

1.3. Stan i struktura ludności wiejskiej.

Obszar gminy Gzy zamieszkuje 3771 osób, średnia gęstość zaludnienia na 1 km² wynosi 36 osób. Według danych statystycznych w gminie Gzy zamieszkuje najmniej ludności, spośród gmin powiatu pułtuskiego. Mieszkańcy gminy Gzy stanowią 7,5% ogółu ludności całego powiatu. Ogólna liczba mieszkańców w gminie od 2010 r. spadła o 178 osób.

Najliczniej zamieszkałe obręby to: Ołdaki, Pękowo, Szyszki i Kozłówka. Na ich obszarze znajduje się około 28% ogólnej liczby mieszkańców gminy. Najładniej zaludnione są wsie: Ostaszewo-Włuski, Ostaszewo-Pańki, gdzie liczba mieszkańców wynosi odpowiednio 24 i 28 osób. W miejscowości gminnej Gzy zamieszkuje 196 osób (Tabela 1). Gęstość zaludnienia w poszczególnych obrębach przedstawiono na rysunku nr 2.

Na terenie gminy Gzy zdecydowanie przeważa liczba mężczyzn. Współczynnik feminizacji obecnie jest na poziomie 0,91, co oznacza, że na 100 mężczyzn przypada 91 kobiet. Od 2010 roku wartość współczynnika spadła o 0,03 (Tabela 2).

Ludności w wieku produkcyjnym stanowi 65,3% ogólnej liczby mieszkańców, dzieci i młodzież stanowią ok. 18,9%, a starsi mieszkańcy gminy stanowią ok. 15,8%. Najliczniejszy odsetek osób w grupie w wieku produkcyjnym jest w obrębach (Tabela 3):

- Przewodowo Poduchowne (74,5%),

- Gzy-Wisnowa (73,2%),
- Kęsy-Wypychy i Ołdaki (71,4%).

Najwięcej osób w wieku emerytalnym jest w obrębach Ostaszewo-Pańki i Zalesie-Lenki (28,6%). Natomiast miejscowość Żebry-Wiatraki wyróżnia się największą liczbą dzieci i młodzieży (30,9% ludności wsi).

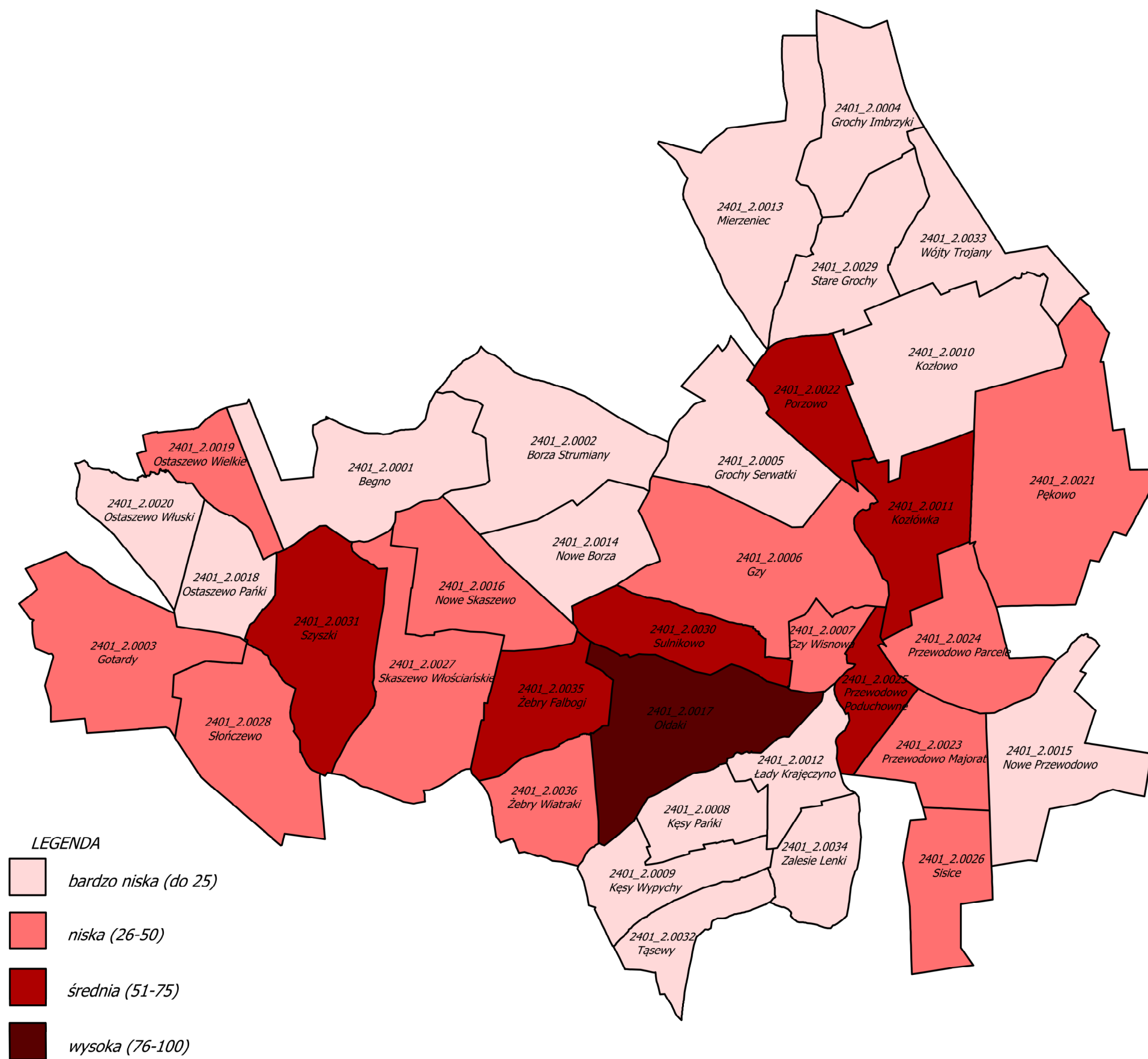
Analizując wiek mieszkańców gminy na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat, można zaobserwować, iż od 2010 roku do 2015 roku widać spadek w grupie dzieci i młodzieży o 2%, od 2015 roku do 2019 następuje wzrost w tej grupie o 1,4%. Na przełomie ostatnich dziesięciu lat, do 2014 roku obserwujemy wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym, później widać tendencję spadkową i od 2018 udział tej grupy znowu rośnie. W latach 2012-2013 liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym oraz poprodukcyjnym kształtowała się na podobnym poziomie, udział tych grup był na poziomie ok. 19% ogółu mieszkańców gminy. W latach 2010-2018 w gminie Gzy widać wzrost udziału osób starszych w stosunku do ogólnej liczby mieszkańców. Wzrost spowodowany jest ze względu na wchodzenie do tej grupy osób urodzonych w latach 1955-1965 (najliczniejszych w całym okresie powojennym). Jednak tendencja ta w ostatnich dwóch latach zaczyna się zmieniać, rośnie liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i wieku produkcyjnym, zaś udział osób w wieku poprodukcyjnym zaczyna maleć (Rys. 3).

Tabela 1

Struktura gęstości zaludnienia w gminie Gzy

L.p.	Obręb	Powierzchnia ogólna obrębu	Udział w powierzchni gminy	Ludność ogółem	Udział w ludności gminy	Gęstość zaludnienia na 1 km ²
		ha	%		%	
1	2	3	4	5	6	7
1	Begno	406,60	3,9	77	2,0	19
2	Borza-Strumiany	418,75	4,0	102	2,7	24
3	Gotardy	425,81	4,1	178	4,7	42
4	Grochy-Imbrzyki	284,61	2,7	54	1,4	19
5	Grochy-Serwatki	319,62	3,1	77	2,0	24
6	Gzy	522,66	5,0	196	5,2	38
7	Gzy-Wisnowa	96,08	0,9	41	1,1	43
8	Kęsy-Pańki	161,87	1,5	36	1,0	22
9	Kęsy-Wypych	200,99	1,9	21	0,6	10
10	Kozłowo	509,71	4,9	86	2,3	17
11	Kozłówka	280,20	2,7	194	5,1	69
12	Łady-Krajęczyzna	163,85	1,6	31	0,8	19
13	Mierzeniec	434,69	4,2	93	2,5	21
14	Nowe Borza	247,06	2,4	57	1,5	23
15	Nowe Przewodowo	349,23	3,3	81	2,1	23
16	Nowe Skaszewo	287,58	2,8	95	2,5	33
17	Oldaki	435,75	4,2	336	8,9	77
18	Ostaszewo-Pańki	176,28	1,7	28	0,7	16
19	Ostaszewo Wielkie	162,20	1,6	47	1,2	29
20	Ostaszewo-Włuski	186,85	1,8	24	0,6	13
21	Pękowo	664,05	6,4	298	7,9	45
22	Porzowo	199,77	1,9	134	3,6	67
23	Przewodowo-Majorat	197,25	1,9	97	2,6	49
24	Przewodowo-Parcelle	276,91	2,7	107	2,8	39
25	Przewodowo Poduchowne	130,56	1,2	94	2,5	72
26	Sisice	213,89	2,0	78	2,1	36
27	Skaszewo Włociańskie	428,81	4,1	147	3,9	34
28	Słończewo	352,12	3,4	169	4,5	48
29	Stare Grochy	286,66	2,7	57	1,5	20
30	Sulnikowo	207,75	2,0	126	3,3	61
31	Szyszki	400,20	3,8	222	5,9	55
32	Tąsewy	156,31	1,5	37	1,0	24
33	Wójtzy-Trojany	251,71	2,4	60	1,6	24
34	Zalesie-Lenki	170,33	1,6	35	0,9	21
35	Żebry-Falbogi	239,79	2,3	159	4,2	66
36	Żebry-Wiatraki	202,64	1,9	97	2,6	48
Gmina ogółem		10449,14	100,0	3771	100,0	36

Źródło: Urząd Gminy Gzy – ewidencja ludności, stan na dzień 30.06.2020 r.



Rys. 2. Gęstość zaludnienia (osób/km²).

Struktura zmian ludności wiejskiej w latach 2010-2019

Tabela 2

Rok badania	Liczba ludności ogółem [osoby]		Mężczyźni		Kobiety		Współczynnik feminizacji	Ruch naturalny			Liczba ludności na 1 km ² powierzchni ogólnej	Liczba mieszkańców w wieku produkcyjnym		Bezrobotni (w odniesieniu do liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym)					
	liczba	%	liczba	%	liczba	%		Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2010	3949		2033	51,5	1916	48,5	0,94	41	49	-8	38	2415	61,2	233	9,6	108	4,5	125	5,2
2011	3950		2057	52,1	1893	47,9	0,92	50	39	11	38	2441	61,8	262	10,7	129	5,3	133	5,4
2012	3952		2066	52,3	1886	47,7	0,91	47	42	5	38	2446	61,9	276	11,3	124	5,1	152	6,2
2013	3932		2059	52,4	1873	47,6	0,91	34	44	-10	38	2444	62,2	280	11,5	154	6,3	126	5,2
2014	3914		2048	52,3	1866	47,7	0,91	39	59	-20	37	2439	62,3	262	10,7	128	5,2	134	5,5
2015	3882		2031	52,3	1851	47,7	0,91	37	46	-9	37	2412	62,1	220	9,1	117	4,9	103	4,3
2016	3875		2033	52,5	1842	47,5	0,91	41	46	-5	37	2396	61,8	195	8,1	89	3,7	106	4,4
2017	3858		2035	52,7	1823	47,3	0,90	43	46	-3	37	2361	61,2	157	6,6	79	3,3	78	3,3
2018	3816		2010	52,7	1806	47,3	0,90	36	57	-21	37	2318	60,7	126	5,4	61	2,6	65	2,8
2019	3753		1969	52,5	1784	47,5	0,91	46	55	-9	35	2327	62,0	122	5,2	66	2,8	56	2,4

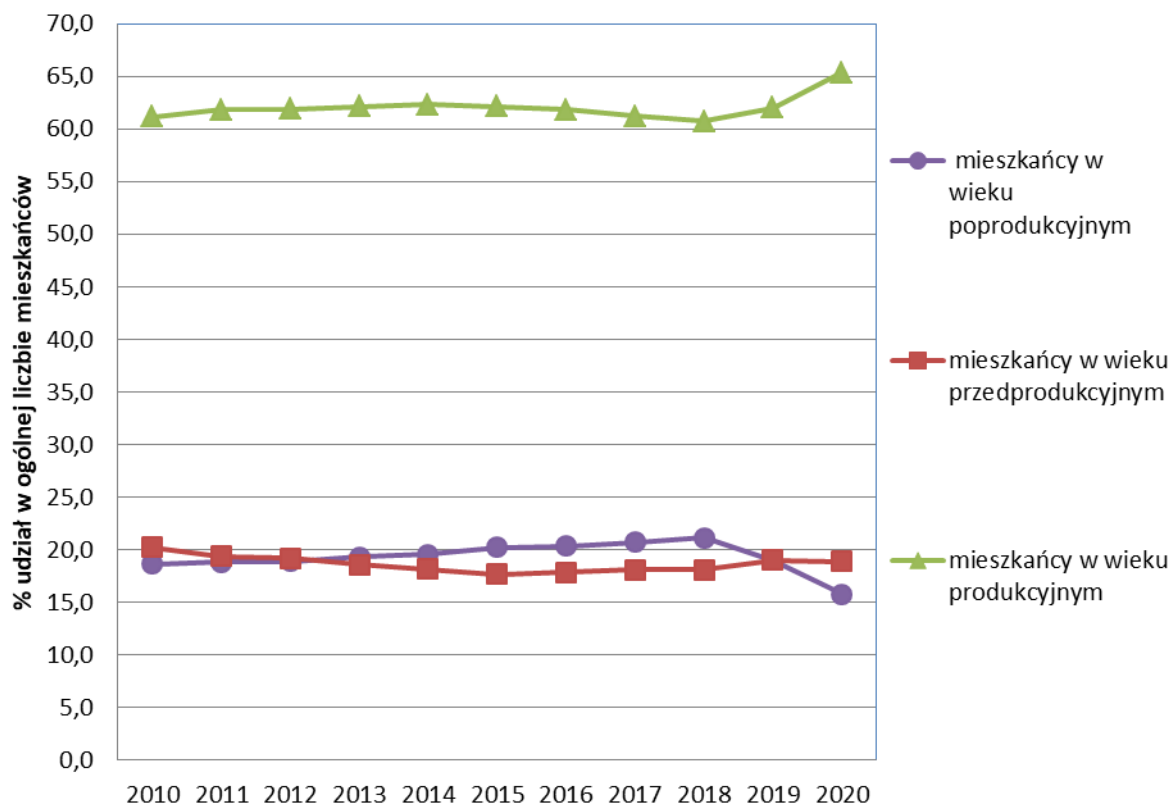
Źródło: Dane z roczników statystycznych, dane z Powiatowego Urzędu Pracy – ewidencja osób bezrobotnych oraz Urzędu Gminy Gzy – ewidencja ludności.

Struktura ludności w poszczególnych obrębach ewidencyjnych, z podziałem na grupy wiekowe

Tabela 3

Lp.	Nazwa obrębu	Jednostka	Ogólna liczba ludności	Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym			Liczba ludności w wieku produkcyjnym			Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym		
				Ogółem	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	BEGNO	liczba	77	19	5	14	45	21	24	13	8	5
		%	100,0	24,7	26,3	73,7	58,4	46,7	53,3	16,9	61,5	38,5
2	BORZA-STRUMIANY	liczba	102	24	9	15	72	34	38	6	3	3
		%	100,0	23,5	37,5	62,5	70,6	47,2	52,8	5,9	50,0	50,0
3	GOTARDY	liczba	178	35	19	16	117	55	62	26	14	12
		%	100,0	19,7	54,3	45,7	65,7	47,0	53,0	14,6	53,8	46,2
4	GROCHY-IMBRZYKI	liczba	54	11	5	6	36	13	23	7	6	1
		%	100,0	20,4	45,5	54,5	66,7	36,1	63,9	13,0	85,7	14,3
5	GROCHY-SERWATKI	liczba	77	18	9	9	51	22	29	8	4	4
		%	100,0	23,4	50,0	50,0	66,2	43,1	56,9	10,4	50,0	50,0
6	GZY	liczba	196	31	15	16	127	57	70	38	28	10
		%	100,0	15,8	48,4	51,6	64,8	44,9	55,1	19,4	73,7	26,3
7	GZY-WIŚNIOWA	liczba	41	7	4	3	30	14	16	4	2	2
		%	100,0	17,1	57,1	42,9	73,2	46,7	53,3	9,8	50,0	50,0
8	KĘSY-PANIKI	liczba	36	3	2	1	25	15	10	8	3	5
		%	100,0	8,3	66,7	33,3	69,4	60,0	40,0	22,2	37,5	62,5
9	KĘSY-WYPYCHY	liczba	21	1	1	0	15	7	8	5	3	2
		%	100,0	4,8	100,0	0,0	71,4	46,7	53,3	23,8	60,0	40,0
10	KOZŁOWO	liczba	86	19	6	13	58	28	30	9	6	3
		%	100,0	22,1	31,6	68,4	67,4	48,3	51,7	10,5	66,7	33,3
11	KOZŁÓWKA	liczba	194	26	8	18	138	67	71	30	17	13
		%	100,0	13,4	30,8	69,2	71,1	48,6	51,4	15,5	56,7	43,3
12	LADY-KRAJĘCZANO	liczba	31	8	3	5	16	10	6	7	4	3
		%	100,0	25,8	37,5	62,5	51,6	62,5	37,5	22,6	57,1	42,9
13	MIERZENIEC	liczba	93	18	7	11	57	26	31	18	13	5
		%	100,0	19,4	38,9	61,1	61,3	45,6	54,4	19,4	72,2	27,8
14	NOWA BORZA	liczba	57	7	2	5	39	15	24	11	7	4
		%	100,0	12,3	28,6	71,4	68,4	48,3	51,7	19,3	63,6	36,4
15	NOWE PRZEWODOWO	liczba	81	24	14	10	48	23	25	9	8	1
		%	100,0	29,6	58,3	41,7	59,3	47,9	52,1	11,1	88,9	11,1
16	NOWE SKASZEWO	liczba	95	19	8	11	62	24	38	14	9	5
		%	100,0	20,0	42,1	57,9	65,3	38,7	61,3	14,7	64,3	35,7
17	OLDAKI	liczba	336	36	15	21	240	86	154	60	25	35
		%	100,0	10,7	41,7	58,3	71,4	35,8	64,2	17,9	41,7	58,3
18	OSTASZEWO-PAŃKI	liczba	28	7	4	3	13	5	8	8	3	5
		%	100,0	25,0	57,1	42,9	46,4	38,5	61,5	28,6	37,5	62,5
19	OSTASZEWO WIELKIE	liczba	47	11	4	7	26	14	12	10	8	2
		%	100,0	23,4	36,4	63,6	55,3	53,8	46,2	21,3	80,0	20,0
20	OSTASZEWO-WŁUSKI	liczba	24	5	2	3	17	9	8	2	2	0
		%	100,0	20,8	40,0	60,0	70,8	52,9	47,1	8,3	100,0	0,0
21	PĘKOWO	liczba	298	59	29	30	193	93	100	46	30	16
		%	100,0	19,8	49,2	50,8	64,8	48,2	51,8	15,4	65,2	34,8
22	PORZOWO	liczba	134	29	16	13	86	42	44	19	9	10
		%	100,0	21,6	55,2	44,8	64,2	48,8	51,2	14,2	47,4	52,6
23	PRZEWODOWO-MAJORAT	liczba	97	20	12	8	59	26	33	18	9	9
		%	100,0	20,6	60,0	40,0	60,8	44,1	55,9	18,6	50,0	50,0
24	PRZEWODOWO-PARCELE	liczba	107	19	10	9	71	31	40	17	11	6
		%	100,0	17,8	52,6	47,4	66,4	43,7	56,3	15,9	64,7	35,3
25	PRZEWODOWO-PODUCHOWNE	liczba	94	10	5	5	70	29	41	14	8	6
		%	100,0	10,6	50,0	50,0	74,5	41,4	58,6	14,9	57,1	42,9
26	SISICE	liczba	78	15	3	12	51	26	25	12	6	6
		%	100,0	19,2	20,0	80,0	65,4	51,0	49,0	15,4	50,0	50,0
27	SKASZEWO WŁOŚCIAŃSKIE	liczba	147	31	13	18	90	43	47	26	15	11
		%	100,0	21,1	41,9	58,1	61,2	47,8	52,2	17,7	57,7	42,3
28	SŁOŃCZEWO	liczba	169	35	13	22	109	55	54	25	17	8
		%	100,0	20,7	37,1	62,9	64,5	50,5	49,5	14,8	68,0	32,0
29	STARE GROCHY	liczba	57	9	4	5	40	19	21	8	6	2
		%	100,0	15,8	44,4	55,6	70,2	47,5	52,5	14,0	75,0	25,0
30	SULNIKOWO	liczba	126	25	13	12	83	38	45	18	8	10
		%	100,0	19,8	52,0	48,0	65,9	45,8	54,2	14,3	44,4	55,6
31	SZYSZKI	liczba	222	37	15	22	146	73	73	39	27	12
		%	100,0	16,7	40,5	59,5	65,8	50,0	50,0	17,6	69,2	30,8
32	TĄSEWO	liczba	37	11	4	7	21	13	8	5	2	3
		%	100,0	29,7	36,4	63,6	56,8	61,9	38,1	13,5	40,0	60,0
33	WÓJTYS-TROJANY	liczba	60	12	6	6	37	16	21	11	7	4
		%	100,0	20,0	50,0	50,0	61,7	43,2	56,8	18,3	63,6	36,4
34	ZALESIE-LENKI	liczba	35	4	1	3	21	9	12	10	5	5
		%	100,0	11,4	25,0	75,0	60,0	42,9	57,1	28,6	50,0	50,0
35	ŻEBRY-FALBOGI	liczba	159	38	18	20	100	45	55	21	13	8
		%	100,0	23,9	47,4	52,6	62,9	45,0	55,0	13,2	61,9	38,1
36	ŻEBRY-WIATRACHI	liczba	97	30	12	18	55	21	34	12	9	3
		%	100,0	30,9	40,0	60,0	56,7	38,2	61,8	12,4	75,0	25,0
		Ogółem:	3771	713	316	397	2464	1124	1340	594	355	239

Źródło: Urząd Gminy Gzy – ewidencja ludności, stan na dzień 30.06.2020 r.



Rys. 3 Struktura grup wiekowych w gminie Gzy.

Dość specyficznym wyglądem wyróżnia się przyrost naturalny w gminie Gzy. W 2010 roku wyniósł -8, czyli liczba zgonów była wyższa od liczby urodzeń o 8 osób. W 2011 nastąpił gwałtowny wzrost przyrostu naturalnego, urodziło się o 11 więcej niż zmarło i był to najwyższy przyrost naturalny w gminie od 2010 roku. Najniższy przyrost naturalny zarejestrowano w 2014 roku (-20) oraz w 2018 roku na poziomie -21. Współczynnik przyrostu naturalnego znacznie wzrósł w 2019 roku i wyniósł -9 na koniec tego roku (Tabela 2).

1.4. Struktura zatrudnienia ludności i bezrobocie.

Gmina Gzy jest zdecydowanie gminą, której mieszkańcy utrzymują się z działalności rolniczej. Aż 97% gospodarstw domowych osiąga dochody z działalności rolniczej, około 25% gospodarstw osiąga dochód z rent i emerytur. Na koniec 2019 roku w ewidencji działalności gospodarczej pozarolniczej na terenie gminy Gzy figurowało 121 podmiotów. Na jej terenie prowadzona jest głównie działalność produkcyjna (w tym rolnicza), handlowa, usługowa. Największym zakładem produkcyjnym są Zakłady Mięsne „Lenarcik” w Gotardach. Działalność usługowa na terenie gminy, związana jest przede wszystkim z zaspokajaniem potrzeb lokalnej społeczności. Wiodącymi usługami są: usługi budowlane, transportowe, ubezpieczeniowe.

W powiatowym Urzędzie Pracy w Pułtusku na koniec 2019 r. zarejestrowanych było 122 osób co stanowi 5,2% ogółu liczby mieszkańców gminy w wieku produkcyjnym (Tabela 4). Wśród osób zadeklarowanych

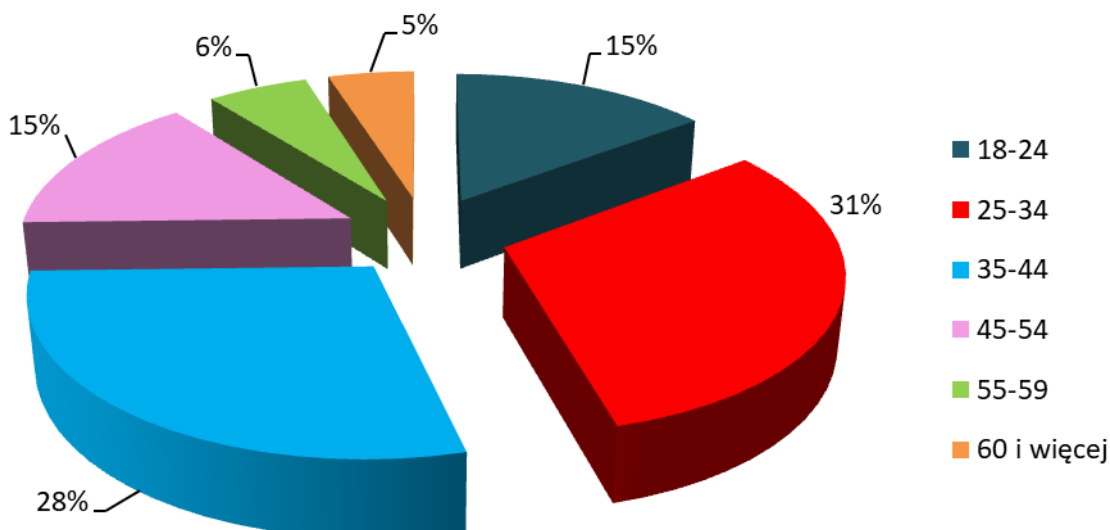
jako bezrobotni przewagę stanowią kobiety, było ich 66. Natomiast mężczyzn bez pracy w gminie Gzy w dn. 31.12.2019 r. było – 56. Największy współczynnik bezrobocia występuje w obrębach:

- Sisice – 9,8%,
- Nowe Skaszewo – 9,7%,
- Tąsewy – 9,5%,
- Żebry-Wiatraki – 9,1%,
- Kozłowo – 8,6%.

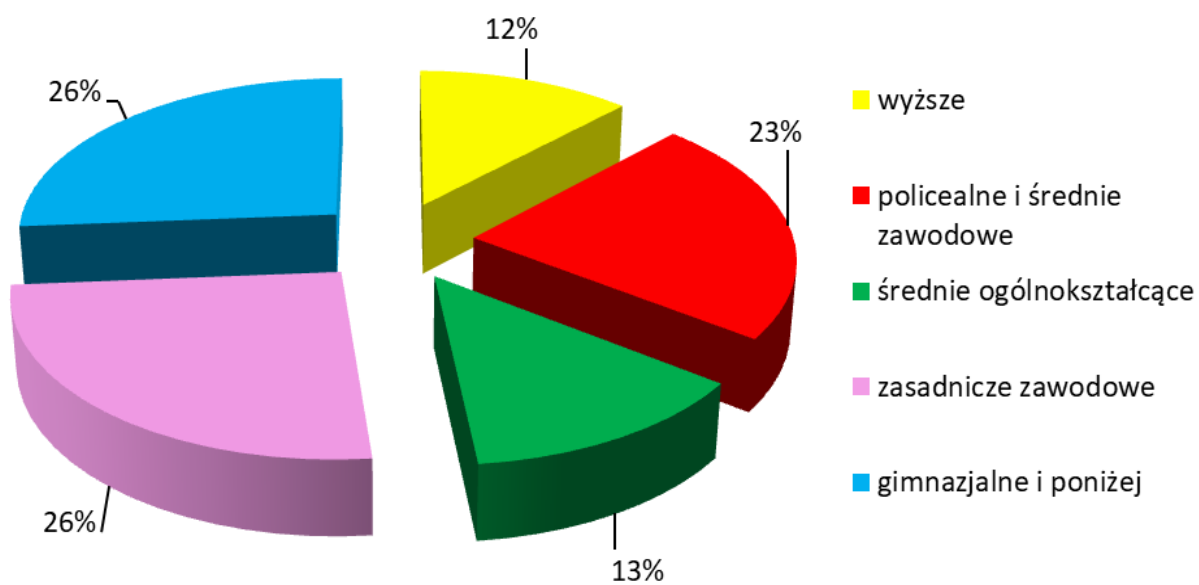
Stopa bezrobocia dla całej gminy wynosi ok. 5% i jest niższa niż ogólna stopa bezrobocia dla powiatu pułtuskiego, która była na poziomie 12%. W 17 obrębach współczynnik bezrobocia był poniżej 5%. W 6 miejscowościach nie ma zarejestrowanych osób w ewidencji bezrobotnych (Tabela 4).

Analizując bezrobocie na terenie gminy pod względem wieku osób pozostających bez pracy, można stwierdzić, iż najwięcej bezrobotnych jest wśród ludzi młodych (Rys. 4). Bezrobotni w wieku od 18 do 34 roku życia stanowią 46% ogólnej liczby bezrobotnych w gminie Gzy. Znaczny udział mają osoby w wieku średnim od 35 do 54 roku życia, ich udział to 43%.

Biorąc pod uwagę wykształcenie osób bez pracy, można zauważyć iż, największy udział przypada grupie z wykształceniem: gimnazjalnym i niższym (26%) oraz zasadniczym zawodowym (26%). Osoby bezrobotne z wykształceniem średnim ogólnokształcącym stanowią 13%, z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym stanowią 23%, a z wykształceniem wyższym 12% (Rys. 5).



Rys. 4. Udział bezrobotnych według grup wiekowych.



Rys. 5. Udział bezrobotnych według wykształcenia.

Struktura bezrobotnych w poszczególnych obrębach ewidencyjnych.

Tabela 4

L.p.	Nazwa obrębu	Jednostka	Liczba ludności w wieku produkcyjnym / udział % w gminie		Liczba bezrobotnych / udział % w obrębie		
					Ogółem	Kobiety	Mężczyźni
1	2	3	4	5	6	7	
1	BEGNO	liczba	45	0	0	0	
		%	1,8	0,0	0,0	0,0	
2	BORZA-STRUMIANY	liczba	72	4	2	2	
		%	2,9	5,6	2,8	2,8	
3	GOTARDY	liczba	117	4	1	3	
		%	4,7	3,4	0,9	2,6	
4	GROCHY-IMBRZYKI	liczba	36	2	0	2	
		%	1,5	5,6	0,0	5,6	
5	GROCHY-SERWATKI	liczba	51	3	2	1	
		%	2,1	5,9	3,9	2,0	
6	GZY	liczba	127	8	5	3	
		%	5,2	6,3	3,9	2,4	
7	GZY-WISNOWA	liczba	30	0	0	0	
		%	1,2	0,0	0,0	0,0	
8	KĘSY-PAŃKI	liczba	25	2	2	0	
		%	1,0	8,0	8,0	0,0	
9	KĘSY-WYPYCHY	liczba	15	1	0	1	
		%	0,6	6,7	0,0	6,7	
10	KOZŁOWO	liczba	58	5	2	3	
		%	2,4	8,6	3,4	5,2	
11	KOZŁÓWKA	liczba	138	9	3	6	
		%	5,6	6,5	2,2	4,3	
12	ŁADY-KRAJĘCZANO	liczba	16	1	1	0	
		%	0,6	6,3	6,3	0,0	
13	MIERZENIEC	liczba	57	3	1	2	
		%	2,3	5,3	1,8	3,5	
14	NOWA BORZA	liczba	39	1	1	0	
		%	1,6	2,6	1,8	0,0	
15	NOWE PRZEWODOWO	liczba	48	2	1	1	
		%	1,9	4,2	2,6	1,2	
16	NOWE SKASZEWO	liczba	62	6	1	5	
		%	2,5	9,7	1,6	8,1	
17	OŁDAKI	liczba	240	8	6	2	
		%	9,7	3,3	2,5	0,8	
18	OSTASZEWO-PAŃKI	liczba	13	0	0	0	
		%	0,5	0,0	0,0	0,0	
19	OSTASZEWO WIELKIE	liczba	26	2	1	1	
		%	1,1	7,7	3,8	3,8	
20	OSTASZEWO-WŁUSKI	liczba	17	0	0	0	
		%	0,7	0,0	0,0	0,0	
21	PĘKOWO	liczba	193	13	9	4	
		%	7,8	6,7	4,7	2,1	
22	PORZOWO	liczba	86	5	1	4	
		%	3,5	5,8	1,2	4,7	
23	PRZEWODOWO-MAJORAT	liczba	59	3	1	1	
		%	2,4	5,1	1,7	1,7	
24	PRZEWODOWO-PARCELE	liczba	71	2	1	1	
		%	2,9	2,8	1,4	1,4	
25	PRZEWODOWO PODUCHOWNE	liczba	70	1	0	1	
		%	2,8	1,4	0,0	1,4	
26	SISICE	liczba	51	5	3	2	
		%	2,1	9,8	5,9	3,9	
27	SKASZEWO WŁOŚCIAŃSKIE	liczba	90	4	3	1	
		%	3,7	4,4	3,3	1,1	
28	SŁOŃCZEWO	liczba	109	5	4	1	
		%	4,4	4,6	3,7	0,9	
29	STARE GROCHY	liczba	40	0	0	0	
		%	1,6	0,0	0,0	0,0	
30	SULNIKOWO	liczba	83	2	1	1	
		%	3,4	2,4	1,2	1,2	
31	SZYSZKI	liczba	146	8	7	1	
		%	5,9	5,5	4,8	0,7	
32	TĄSEWO	liczba	21	2	2	0	
		%	0,9	9,5	9,5	0,0	
33	WÓJTY-TROJANY	liczba	37	0	0	0	
		%	1,5	0,0	0,0	0,0	
34	ZALESIE-LENKI	liczba	21	1	0	1	
		%	0,9	4,8	0,0	4,8	
35	ŻEBRY-FALBOGI	liczba	100	4	2	2	
		%	4,1	4,0	2,0	2,0	
36	ŻEBRY-WIATRAKI	liczba	55	5	3	2	
		%	2,2	9,1	5,5	3,6	
	OGÓLEM:	liczba	2464	122	66	56	
		%	100	5,0	2,7	2,3	

Źródło: Powiatowy Urząd Pracy – ewidencja osób bezrobotnych, stan na dzień 31.12.2019 r.

1.5. Ocena systemu osadniczego na terenie gminy Gzy.

W gminie sieć osadnicza wygląda inaczej niż większość wsi na Mazowszu. Charakteryzuje się rozproszoną zabudową. Gmina jest rozdrobniona na 46 małych wiosek w 36 obrębach ewidencyjnych. Spośród wszystkich wsi, 9 to wioski o liczebności poniżej 50 osób. Rozproszony układ wsi jest pozostałością po licznych przekształceniach, które miały miejsce na przestrzeni IX i XX w., m.in. folwarki, zespoły dworskie, osady drobno-szlacheckie, parcelacja majątków ziemskich. Zabudowa kolonijna powstała głównie w okresie międzywojennym i po II wojnie światowej, co rzutowało na zwiększenie liczby dróg. Mimo wielu przemian w gminie zachowała się gęsta sieć dróg. Uległa zmianie ich hierarchia, niektóre straciły na ważności. Zwarty układ wsi posiadają obręby: Kozłówka, Sisice, Przewodowo Poduchowne, Pękowo i Szyszki. Zabudowa w tych wsiach jest jednocicowa, liniowo obudowuje drogi wojewódzkie o stosunkowo dużym natężeniu ruchu. Jest to niekorzystne zjawisko, które pogarsza warunki zamieszkania, uniemożliwia optymalne wykorzystanie terenów położonych w drugiej linii oraz utrudnia komunikację.

Wieś Gzy pełni funkcję ośrodka gminnego, mają tam siedzibę władze samorządowe. Tylko część wsi gminnej ma zabudowę zwartą. W zachodniej części gminy, wieś Szyszki pełni funkcje wspomagające działalność ośrodka gminnego. Znajduje się tam szkoła podstawowa, kościół, cmentarz, remiza strażacka, ośrodek zdrowia, sklepy spożywcze i przemysłowe, drobne zakłady usługowo-produkcyjne.

Gmina Gzy jest typowo rolniczą gminą, w większości mieszkańcy zajmują się produkcją rolniczą. Jednak na przestrzeni kilkunastu lat, można zaobserwować wzrost zabudowy jednorodzinnej. Wielu mieszkańców wsi nie zajmuje się rolnictwem, ich źródłem dochodu jest praca poza rolnictwem, są zatrudnieni w większych ośrodkach miejskich. Taką tendencję widać we wschodnich wsiach gminy, położonych najbliżej miasta Pułtusk: Nowe Przewodowo, Przewodowo-Parcele i Sulnikowo.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.

2.1. Budowa geologiczna i geomorfologiczna.

Gmina Gzy jest położona w obrębie jednostki tektonicznej zwanej Wzniesieniem Mazowiecko – Suwalskim. Podział Polski na jednostki tektoniczne opracował Władysław Pożaryski. Znajdują się tu najstarsze warstwy pochodzenia prekambryjskiego, które zalegają dość płytko. Przykrywają osady młodszych okresów trzeciorzędowych, które zalegają na głębokościach ok. 200-250 m. Są pokryte warstwami czwartorzędowymi, zbudowanych

z utworów lodowcowych, wodnolodowcowych i zastoiskowych. W skład osadów czwartorzędowych wchodzi gliny i piaski powstałe w procesie akumulacji lodowcowej, przewarstwione piaskami i żwirami akumulacji wodnolodowcowej, a także ilami i młodszymi utworami.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego obszar gminy leży w regionie Wysoczyzny Ciechanowskiej. Charakteryzuje się przewagą utworów zwałowych w postaci glin i piasków moreny dennej. W rejonie dolin rzecznych i obniżeń wykształciły się utwory aluwialno-deluwialne i bagniste. Występują też utwory młodsze pochodzące z holocenu, tworzą je grunty organiczne do których należą torfy i organiczno-mineralne.

Analiza geologiczna jest przydatna do oceny gruntów pod względem przydatności dla gospodarki i budownictwa. Najbardziej przydatne są grunty pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego. Charakteryzują się one wysoką przydatnością dla rolnictwa i budownictwa. Nośność zależy od stopnia zagęszczenia gruntów piaszczystych i żwirowych oraz od stopnia skonsolidowania glin zwałowych. Znaczenie w ocenie przydatności gruntów ma głębokość występowania wód podziemnych. Występujące zbyt płytko, wpływają na zmianę konsystencji glin i okresowo obniżają nośność. Najmniej korzystne dla budownictwa są grunty utworzone z ilów i pyłów, ponieważ pod wpływem wód opadowych stają się plastyczne. Obszary zbudowane z piasków drobnziarnistych i pylastych mogą być wykorzystane pod budownictwo, jeśli są odwodnione. Tereny zbudowane z piasków luźnych są zbyt suche. W dolinach rzecznych i obniżeniach występują utwory, które nie nadają się pod budownictwo.

2.2. Charakterystyka gleb.

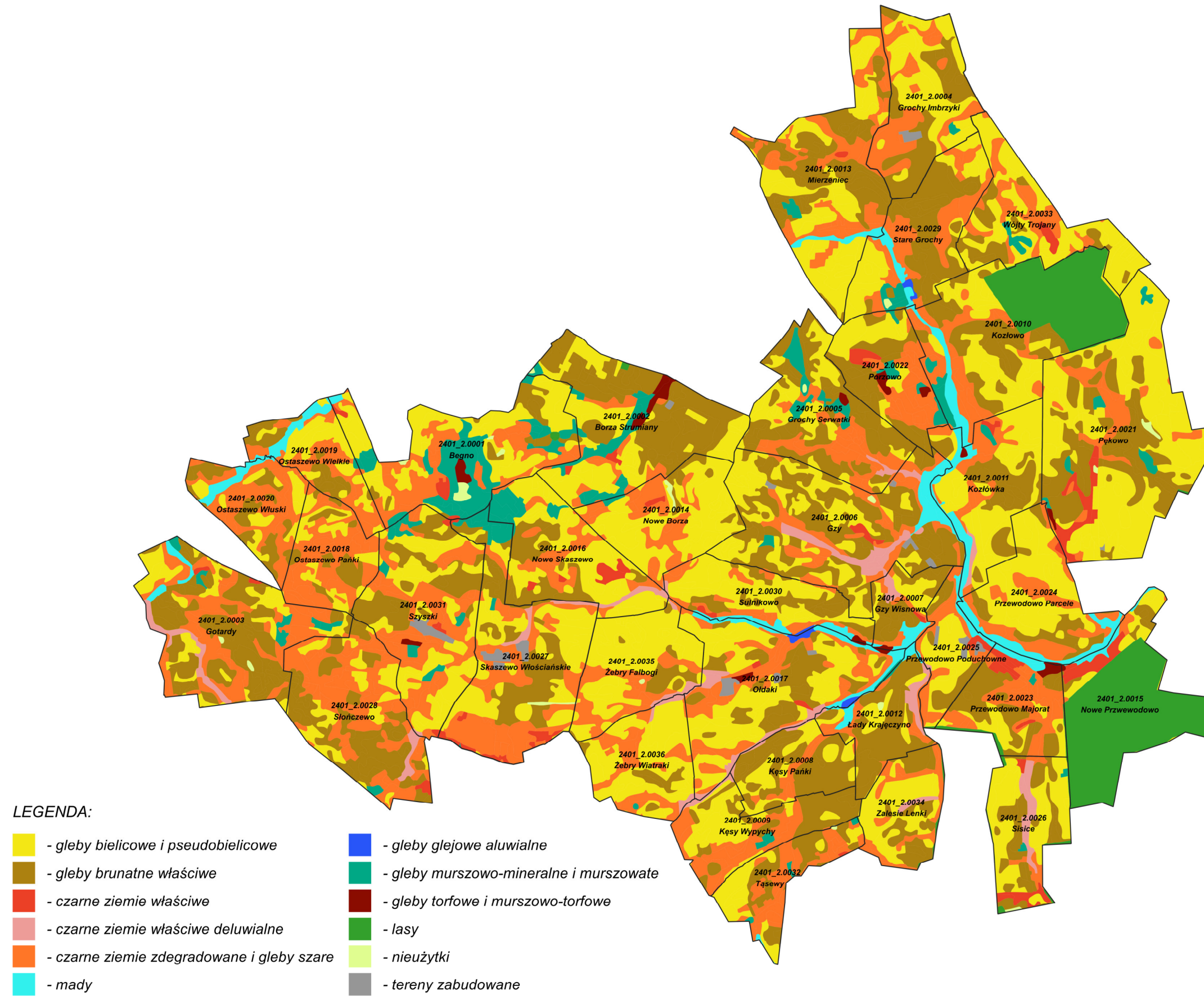
Według rejonizacji glebowo-rolniczej Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach analizowana gmina położona jest na tak zwanej Wysoczyźnie Ciechanowskiej, która charakteryzuje się gruntami piaszczystymi akumulacji wodnolodowcowej oraz występowaniem glin zwałowych. Na terenie gminy dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe (ok. 36%). Gleby te mają genezę ściśle związaną z przebiegiem procesów glebotwórczych. Ich właściwości i wartość rolnicza zależy od skał macierzystych. Na terenie gminy

stanowią kompleksy od gleb bardzo dobrych (II klasy) wytworzonych z glin lub utworów pylastych do gleb bardzo słabej jakości (klasa VI).

Znaczną część gminy zajmują również gleby brunatne właściwe oraz czarne ziemie (ok. 20%). Wykształcone z piasków słabogliniastych, gliniastych i z piasków luźnych. Są to gleby dość przewiewne, przepuszczalne, o dobrze wykształconym poziomie próchnicznym i dobrych stosunkach wodnych. Gleby brunatne posiadają klasy bardzo dobre i tworzą korzystne warunki dla wszystkich upraw oraz warzywnictwa i sadownictwa. Gleby brunatne właściwe występują na obszarze całej gminy, najwięcej w północnej i zachodniej części gminy (Rys. 6).

Kolejnym dominującym na terenie gminy typem gleb są czarne ziemie zdegradowane i gleby szare (ok. 12%). Gleby te wytworzone są z glin częściowo spiaszczonych lub z glin całkowitych. Gleby te występują w tych samych rejonach co gleby brunatne, często w sąsiedztwie użytków zielonych. Występują płatami na całym obszarze gminy.

Dna dolin rzecznych pokryte są mady (przeważają mady piaszczyste), glebami murszowo-mineralnymi i murszowatymi oraz glebami torfowymi i murszowo-torfowymi (ok. 2%). Na obszarze gminy są często wykorzystywane pod trwałe użytki zielone.



Rys. 6. Zróżnicowanie gleb na terenie gminy Gzy – na podstawie mapy glebowo-rolniczej Województwa Mazowieckiego.

2.3. Klimat.

Według podziału na regiony klimatyczne Polski, gmina Gzy znajduje się w zasięgu oddziaływania regionu klimatycznego mazowiecko-podlaskiego. Charakteryzuje się przejściowością między klimatem bardziej kontynentalnym przejawiającym zimą pewne cechy klimatu morskiego. Dane klimatyczne cechujące obszar gminy:

- Średnia roczna (średnia wieloletnia) suma opadów atmosferycznego 440-550 mm.
- Orientacyjna liczba dni w roku z przymrozkami wynosi ok. 40.
- Średnia roczna temperatura wynosi ok. +7,5°C.
- Średnia temperatura stycznia wynosi ok. +2,5°C.
- Średnia temperatura lipca wynosi ok. +17,7°C.
- Okres wegetacyjny trwa 210 dni ze średnią dobową powyżej +5°C.

Przeważająca część terenu posiada korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju osadnictwa i upraw rolniczych. Na terenie gminy Gzy jest bardzo mały udział terenów leśnych. To właśnie w sąsiedztwie lasów, są najlepsze warunki bioklimatyczne i agrosanitarnie, sprzyjające rozwojowi funkcji rekreacyjnej.

2.4. Hydrografia.

Teren gminy Gzy w znaczącej większości leży w zlewni rzeki Narew. Głównymi ciekami przepływającymi przez obszar gminy są rzeka Przewodówka i rzeka Kolnica (Rys. 7). Rzeka Przewodówka ma długość ok. 32,3 km. Szerokość koryta u ujścia ma ok. 6 m i głębokości do 2 m. Na rzece znajduje się 6 jazów o wysokości piętrzenia 1,2 m oraz 9 stopni wodnych o wysokości od 0,3 do 0,6 m. Jest zaliczana do rzek czwartego rzędu. Swoje źródło ma w miejscowości Szyszki Włociańskie, płynie w kierunku północno-wschodnim, następnie zmienia kierunek na północno-wschodni i płynie do miejscowości Borza-Przechy, gdzie przekracza granice gminy Gzy. Następnie pojawia się na terenie gminy w miejscowości Mierzeniec i zmienia kierunek na południowy. W Przewodowie Majorat ponownie zmienia kierunek, płynie w kierunku wschodnim i wpada do rzeki Pełty (prawobrzeżny dopływ Narwi) na terenie gminy Pułtusk, w rejonie wsi Kleszewo. Dopływy rzeki Przewodówki:

- prawobrzeżny dopływ uchodzący w Przewodowie-Parcele (z okolic Skórznic, Gąsiorówki, Skaszewa),
- prawobrzeżny dopływ uchodzący w Gzach (z okolic Wysockiego),
- lewobrzeżny dopływ uchodzący w Starych Grochach (z okolic Byszewa-Wygody),
- lewobrzeżny dopływ uchodzący w Nowym Przewodowie (z okolic Pękowa).

Rzeka Przewodówka nie była objęta monitoringiem stanu czystości, więc nie jest znany jej faktyczny poziom zanieczyszczenia.

Przez zachodni teren gminy Gzy przepływa rzeka Kolnica (Fot .1), która jest dopływem rzeki Sony. Jest sklasyfikowana jako struga. Kolnica przepływa przez miejscowości Gotardy, Ostaszewo-Włuski i Ostaszewo Wielkie. Na obszarze gminy ma długość ok. 4 km.

Wymienione powyżej rzeki są niewielkie i nieznacznie wpływają na stosunki wodne w gminie.

Na terenie gminy Gzy występuje dużo oczek wodnych, niewielkich zbiorników, naturalnych oraz sztucznych, które pełnią funkcję retencji wody. Jednak w większości w okresach niskich opadów i susz, wysychają. Niekorzystny wpływ na obieg wody w środowisku ma niewielki procent udziału powierzchni lasów w gminie Gzy.

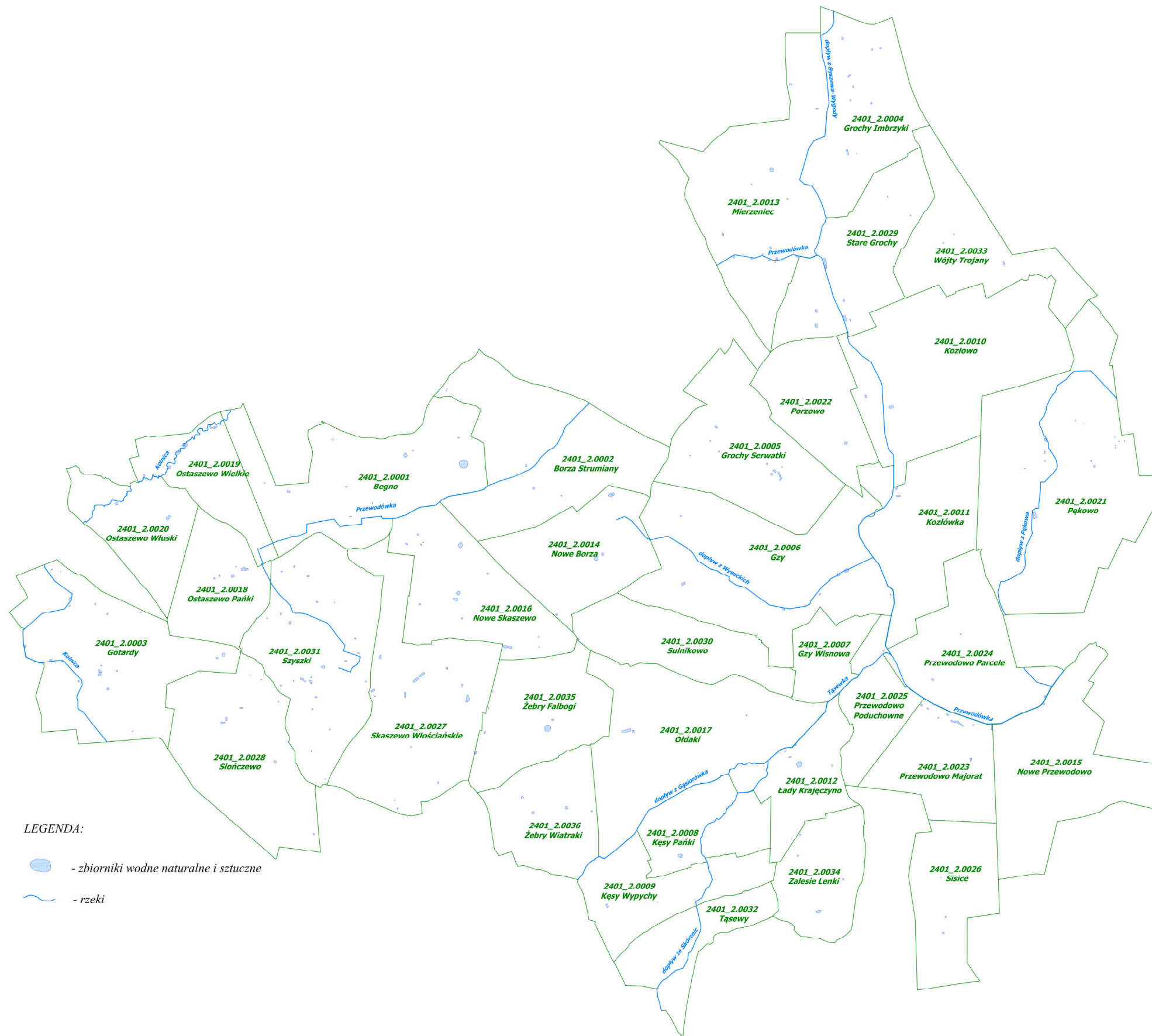
Do sieci wód powierzchniowych należą również liczne mniejsze ciekły bez nazw oraz system rowów melioracyjnych.

Zachodnia część gminy Gzy należy do zlewni rzeki Sony. Rzeka ta jest szczególnie narażona na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. Ze względu na wysoki współczynnik azotanów w wodach rzeki Sony, wskazane zostały również obręby z Gminy Gzy Ostaszewo-Pańki, Ostaszewo-Włuski, Ostaszewo Wielkie, Gotardy, Słończewo, Szyszki (część wsi), Begno (część wsi), gdzie powinny być ograniczone odpływy azotanów ze źródeł rolniczych.

Gmina Gzy w większości leży w obszarze centralnej części Subniecki Warszawskiej (Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 2151). Część gminy, obręby: Grochy-Imbrzyki, Mierzeniec, Stare Grochy, Wójty-Tojany leżą w zasięgu – Subniecki Warszawskiej (nr 215). Utwory wodonośne w tych zbiornikach podziemnych pochodzą z okresu paleogenu i neogenu. Wody podziemne utrzymują się w warstwach piaszczysto żwirowych pod warstwą glin na zróżnicowanych głębokościach.



Fot. 1 Rzeka Kolnica.



Rys. 7. Warunki hydrograficzne na terenie gminy Gzy.

2.5. Lesistość.

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Gzy zajmuje 795,99 ha (7,6% obszaru gminy), a gruntów zadrzewionych i zakrzewionych 143,21 (1,4% obszaru gminy). Wskaźnik lesistości gminy kształtuje się na poziomie 9,0% i jest niższy niż lesistość dla województwa mazowieckiego (23,3%).

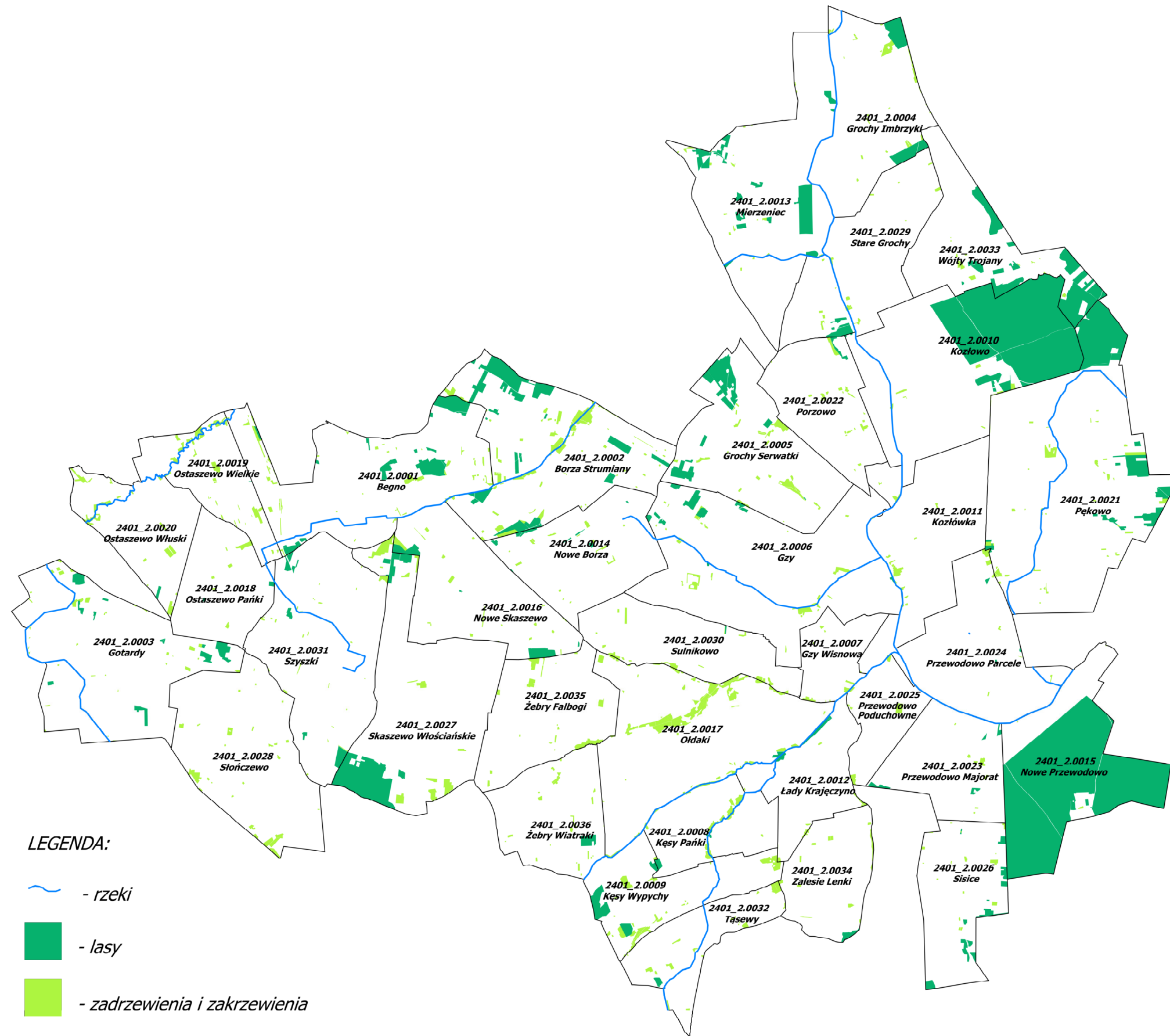
W obrębach: Gzy-Wisnowa, Kozłówka, Przewodowo Poduchowne, Słończewo i Żebry-Folbogi nie występują grunty leśne. Największy wskaźnik lesistości jest we wsi Nowe Przewodowo i stanowi 77,9%, są to kompleksy leśne należące do Państwowego Gospodarstwa Leśnego. Dla wsi Kozłowo współczynnik lesistości wynosi 38,3%, tam również swoje grunty leśne posiada PGL. Natomiast w pozostałych obrębach lasy stanowią od 0,1% do 17,5%, w większości nie przekracza 3,0% (Rys. 8).

Powierzchnia lasów stanowiących własność Skarbu Państwa wynosi 479,47 ha, co stanowi 60,2% lasów w gminie Gzy. Pozostała część lasów stanowi własność prywatną. Największe skupiska leśne występują przeważnie na wschodzie gminy. W obrębach na północy i południu gminy, stanowią niewielkie powierzchnie leśne. Najczęściej występujące gatunki drzew to : dominująca sosna, świerk, dąb, grab, brzoza, a na terenach niżej położonych, podmokłych – olcha i wierzba.

Grunty zadrzewione i zakrzewione występują najczęściej wzdłuż dróg gruntowych, cieków wodnych, a także jako zwarte skupiska śródpolne (Fot. 2). Często występują w sąsiedztwie zbiorników wodnych i terenów zabudowanych.



Fot. 2 Zadrzewienia i zakrzewienia.



Rys. 8. Lasy, zadrzewienie i zakrzewienie na terenie gminy Gzy.

2.6. Ochrona przyrody i krajobrazu.

Obszar gminy Gzy jest mało atrakcyjny pod względem walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Dominują tu użytki rolne, a udział lasów i zadrzewień jest bardzo mały. Nie mniej na terenie gminy znajdują się obiekty i obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną to głównie tereny w dolinie rzeki Przewodówki oraz rzeki Kolnicy, pomniki przyrody, parki podworskie, lasy, gleby klasy II i III. Przepływające przez gminę rzeki i ich dopływy tworzą, istotne dla przyrody korytarze ekologiczne. Łączą się one z dolinami rzek Pełty oraz Sony.

Część gminy Gzy wchodzi w skład „Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu”. Zasięgiem obejmuje wschodnią i południowo-wschodnią część gminy, a mianowicie obręby: Kozłowo, Łady-Krajęczyno, Nowe Przewodowo, Pękowo, Przewodowo-Majorat, Przewodowo-Parcele, Przewodowo Poduchowne, Sisice, Wójtzy-Trojany i Zalesie-Lenki (Tabela 5).

Tabela 5

Powierzchnia Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego z podziałem do obrębów

Lp.	Numer i nazwa obrębów	Powierzchnia ogólna obrębów [ha]	Powierzchnia Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego [ha] / % udział w powierzchni obrębów	
			4	5
1	2	3	4	5
1	10-Kozłowo	509,71	ha	192,66
			%	37,8
2	12-Łady-Krajęczyno	163,85	ha	58,75
			%	35,9
3	15-Nowe Przewodowo	349,23	ha	349,23
			%	100,0
4	21-Pękowo	664,05	ha	459,75
			%	69,2
5	23-Przewodowo-Majorat	197,25	ha	197,25
			%	100,0
6	24-Przewodowo-Parcele	276,91	ha	111,79
			%	40,4
7	25-Przewodowo Poduchowne	130,56	ha	62,96
			%	48,2
8	26-Sisice	213,89	ha	213,89
			%	100,0
9	33-Wójtzy-Trojany	251,71	ha	111,58
			%	44,3
10	34-Zalesie-Lenki	170,33	ha	106,41
			%	62,5
Gmina ogółem:		10449,15	ha	1864,27
			%	17,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

„Nasielsko-Karniewski Obszar Chronionego Krajobrazu” został powołany uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie nr 59/X/90 z dn. 23 kwietnia 1990 r. (ze zmianą Rozporządzenie Wojewody Ciechanowskiego nr 8/1998 z dn. 28 maja 1998 r.). Powołany został w wyniku inwentaryzacji zasobów przyrodniczych. Celem Obszaru Chronionego jest zachowanie i ochrona terenów o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie społeczeństwu warunków niezbędnych dla wypoczynku w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Na terenie gminy Gzy obszar jest objęty ochroną także ze względu na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 14586,1 ha, natomiast na terenie gminy Gzy ma powierzchnię 1864,27 ha co stanowi około 17,8% powierzchni całej gminy.

Urozmaicenie krajobrazu gminy stanowią zabytkowe parki podworskie, które znajdują się we wsiach: Ołdaki (ok. 8 ha), Pękowo (ok. 3 ha), Skaszewo Włościańskie (ok. 4 ha), Słończewo (ok. 4 ha), Kozłowo (ok. 2,5 ha) oraz Żebry-Wiatraki. Trzy z nich wpisane są do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Ołdaki, Pękowo i Słończewo). Część z nich została zniszczona i zdewastowana bezpowrotnie. Oprócz atrakcyjnych przyrodniczo parków podworskich w gminie Gzy jest znaczna liczba wiekowych drzew objętych ochroną w formie pomników przyrody:

- we wsi Kozłowo:
 - klon pospolity – pierścienica: 135 cm , wysokość: 17 m;
 - jesion wyniosły – pierścienica: 106 cm, wysokość: 18m.
- we wsi Pękowo:
 - dąb szypułkowy – obwód: 346 cm, wysokość: 17 m;
 - lipa drobnolistna – obwód: 572 cm, wysokość: 16 m;
 - dąb szypułkowy – pierścienica: 194 cm , wysokość: 23 m.
- we wsi Przewodowo-Parcele:
 - wiąz górski – pierścienica: 144 cm, wysokość: 20 m.
- we wsi Przewodowo Poduchowne:
 - dąb szypułkowy – pierścienica: 154 cm , wysokość: 20 m.
- we wsi Skaszewo Włościańskie:
 - czterorzędowa aleja w skład której wchodzi: kasztanowce zwyczajny (67 szt.) – o obwodzie od 28 do 201 cm i wysokości od 2 do 23 m; grab zwyczajny (101 szt.) – o obwodzie od 47 do 188 cm i wysokości od 12 do 22 m; robinia akacja (18 szt.) – o obwodzie od 41 do 220 cm i wysokości 10 do 21 m;
 - lipa drobnolistna – pierścienica: 111 cm, wysokość: 21 m;
 - klon pospolity – pierścienica: 89 cm, wysokość: 21 m.

2.7. Miejsca wartościowe historycznie i kulturowo.

W wielu miejscowościach gminy Gzy występują zabytkowe obiekty i budowle zarówno świeckie jak i sakralne. O wydarzeniach historycznych, które miały miejsce na terenie gminy przypominają pomniki i tablice pamięci. Historia gminy sięga czasów starożytnych, w tym okresie pojawiło się osadnictwo, o czym świadczą wpisane do rejestru zabytków miejsca archeologiczne:

- *osada z okresu późnolateńskiego w Przewodowie-Majorat, rej. zab. 203/79 - 882/70 z dn. 30.11.1970 r.*
- *osada wczesnośredniowieczna w Nowym Przewodowie, rej. zab. 204/79 – 898 A/70 z dn. 30.11.1970 r.*
- *osada z okresu wpływów rzymskich w Przewodowie-Parcele, rej. zab. 205/79 – 934/71 WA z dn. 5.11.1971 r.*
- *osada starożytna w Przewodowie-Parcele, rej. zab. 933 z dn. 5.11.1971 r.*

Dziedzictwo kulturowe gminy Gzy w znacznym stopniu kształtowało się w XIX i XX wieku. To właśnie z tych czasów pochodzą kościoły wraz z przykościelnymi cmentarzami, liczne przydrożne kapliczki, drewniane i murowane chałupy. Gminę charakteryzuje w większości rozproszony układ wsi, który jest pozostałością parcelacji majątków dworskich. Na terenie gminy zachowały się pozostałości po dawnych dworach:

- *Dwór w Pękowie z XIX w. (Fot. 3 i Fot. 4),*
- *Dwór w Skaszewie Włościańskim z XIX w.*



Fot. 3 Dwór w Pękowie.



Fot. 4 Dwór i park podworski w Pękwie.

Oprócz wyżej wymienionych obiektów, duże znaczenie historyczne mają zabytkowe kościoły na terenie gminy:

- *kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia N.M.P. w Gzach z XIX w. wraz z dzwonnica i cmentarz (rej. zab. A – 913 z dn. 1.04.2010 r.) - Fot. 5;*
- *kościół parafialny p.w. Św. Anny w Przewodowie Poduchownym z XIX w. wraz z terenem przykościelnym i cmentarzem (rej. zab. A – 334 z dn. 19.11.1998 r.) Fot. 6;*
- *kościół parafialny p.w. Przemienienia Pańskiego w Szyszkach z XIX w. ze strefą przykościelną i cmentarzem (rej. zab. A – 815 z dn. 30.01.2008 r.)*

Ponadto na terenie gminy według wykazu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie jest zaewidencjonowanych 102 stanowiska archeologiczne.



Fot. 5 Kościół p.w. Wniebowzięcia N.M.P. w Gzach.



Fot. 6 Kościół p.w. Św. Anny w Przewodowie Poduchownym.

3. STRUKTURA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ.

3.1. Struktura użytkowania gruntów.

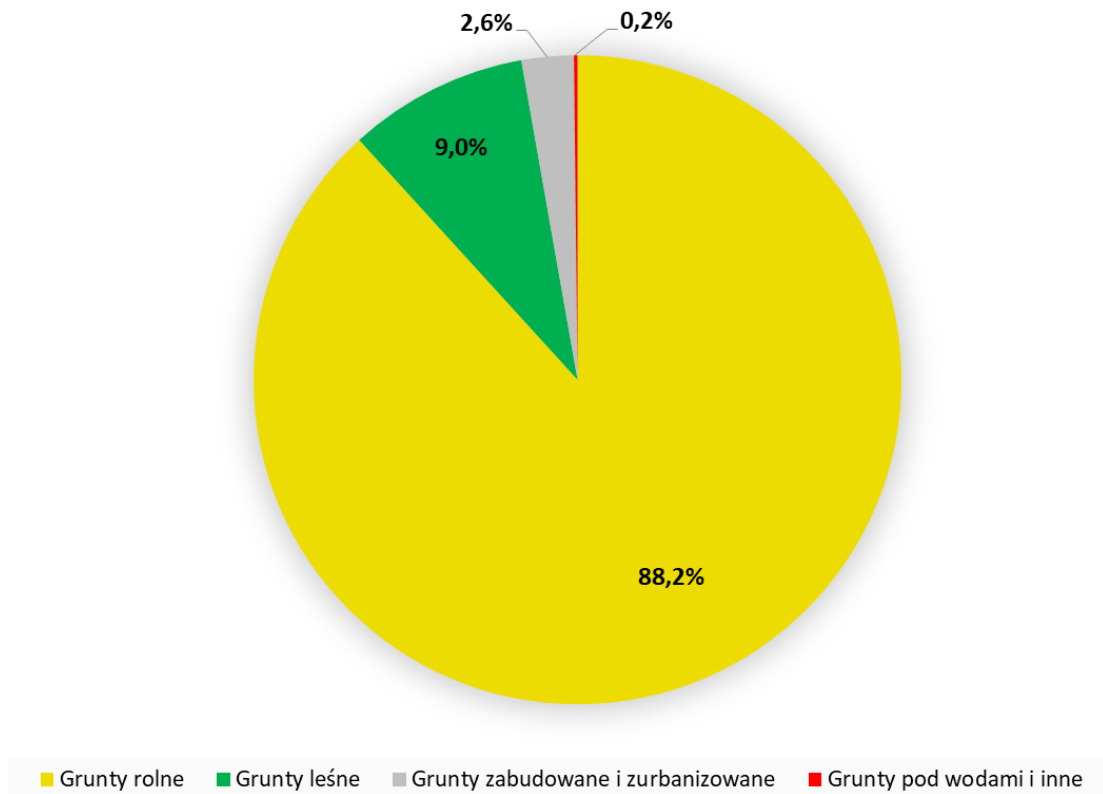
Według danych z ewidencji gruntów gmina Gzy zajmuje obszar 10 449,15 ha. Gmina podzielona została na 36 obrębów ewidencyjnych, które są bardzo zróżnicowane pod względem udziału powierzchni w obszarze gminy. Najmniejszą powierzchnię posiada obręb Gzy-Wisnowa – 96,08 ha, co stanowi 0,9% powierzchni gminy, natomiast największym obrębem jest Pękowo o powierzchni 664,05 ha – 6,4% obszaru gminy.

W gminie Gzy struktura użytkowania gruntów bez wątplenia wskazuje na typowo rolniczą gminę (Rys. 9). Grunty rolne zdecydowanie dominują w strukturze użytkowania gruntów i zajmują powierzchnię 9 219,12 ha, co stanowi 88,2% całej powierzchni gminy. W poszczególnych obrębach stanowią od 20,7% (Nowe Przewodowo) do 97,9% (Żebry-Folbogi). Wybitnie rolne obręby to: Begno, Gotardy, Gzy, Gzy-Wisnowa, Kęsy-Pańki, Kozłówka, Łady-Krajęczyno, Mierzeniec, Nowe Borza, Nowe Skaszewo, Ostaszewo-Pańki, Ostaszewo Wielkie, Ostaszewo-Włuski, Porzowo, Przewodowo-Majorat, Przewodowo-Parcele, Przewodowo Poduchowne, Sisice, Słończewo, Stare Grochy, Sulnikowo, Szyszki, Tąsewy, Zalesie-Lenki, Żebry-Folbogi i Żebry-Wiatraki. Udział gruntów rolnych w tych obrębach wynosi powyżej 90% powierzchni gruntów. Grunty rolne są intensywnie użytkowane głównie jako grunty orne (65,7% powierzchni gminy).

Drugą grupą użytków pod względem wielkości są grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione zajmują 939,20 ha, stanowią 9,0% powierzchni gminy. Duże kompleksy leśne, należące do Państwowego Gospodarstwa Leśnego, na terenie obrębów: Nowe Przewodowo (77,9% ogólnej powierzchni wsi), Kozłowo (38,3% ogólnej powierzchni wsi) i Wójtów-Trojany (17,5% ogólnej powierzchni wsi). W pozostałych obrębach udział gruntów leśnych i zadrzewionych waha się od 0 % do 13,5%. Tworzą je drobne skupiska leśne porozrzucane po całym obszarze gminy oraz w sąsiedztwie rzek.

Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 2,6% (273,37ha), z czego znaczna część obejmuje drogi – 80%, a pozostała część to głównie tereny zabudowane. Grunty pod wodami zajmują 0,2% powierzchni gminy.

Strukturę użytkowania gruntów przedstawiono w tabeli nr 6, która została sporządzona na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.



Rys. 9. Struktura użytkowania gruntów w gminie Gzy.

PLAN URZĄDZENIOWO-ROLNY GMINY GZY

Tabela 6

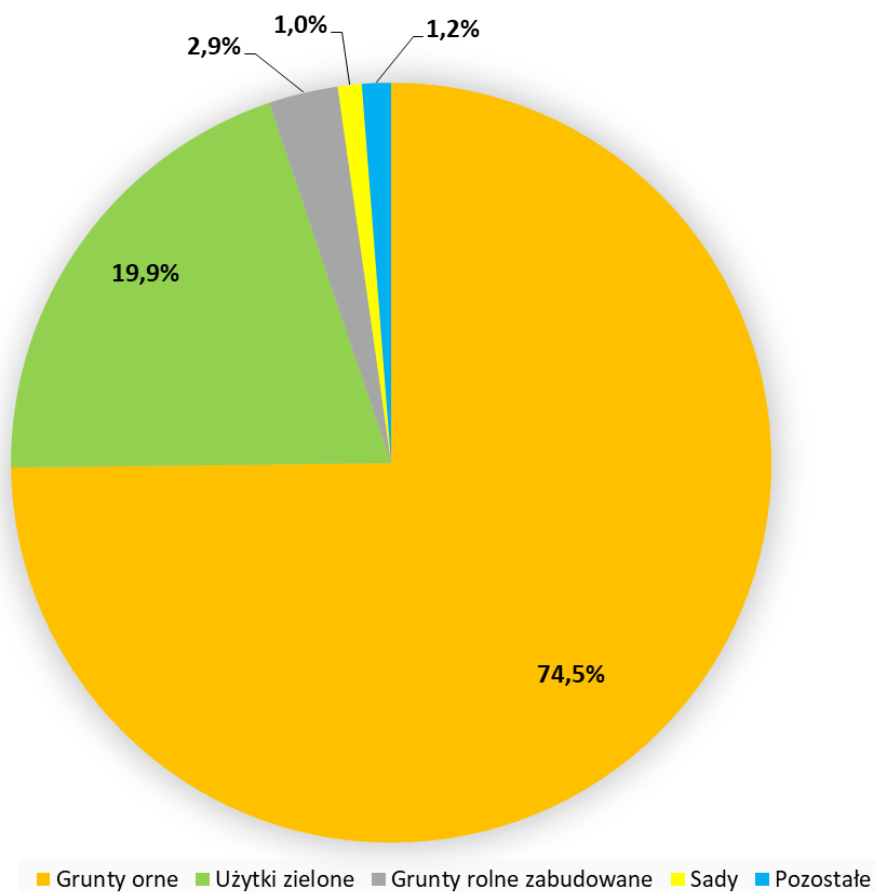
Struktura użytkowania gruntów

Lp	Nazwa obręb	Jednostka	Pow. ogólna obrębu	Grunty rolne										Grunty leśne			Grunty pod wodami	Grunty zabudowane i zurbanizowane												
				Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Grunty rolne zabudowane	Grunty pod stawami	Grunty pod rowami	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Nieużytki	Razem grunty rolne	Lasy	Grunty zadrzewione i zakrzewione	Razem grunty leśne		Tereny mieszkaniowe	Tereny przemysłowe	Inne tereny zabudowane	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Użytki kopalne	Tereny komunikacyjne				Tereny różno-Tr	Razem tereny różne	
																								Drogi	Inne tereny komunikacyjne - Ti	Tereny kolejowe - Tk	Grunty pod bud. dróg publicznych lub linii kolejowych Tp			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Begno	ha	406,60	263,93	-	31,05	55,41	7,11	-	5,86	6,66	3,16	373,16	21,89	0,36	22,25	1,72	0,39	-	0,57	-	-	-	-	8,51	-	-	-	-	9,48
		%	100,0	64,9	-	7,6	13,6	1,7	-	1,4	1,6	0,8	91,8	5,4	0,1	5,5	0,4	0,1	-	0,1	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	2,3
2	Borza-Strumiany	ha	418,75	291,35	2,03	2,85	43,13	8,89	-	2,69	-	1,12	352,06	38,45	18,02	56,47	1,20	0,31	-	0,08	-	-	-	-	8,64	-	-	-	-	9,02
		%	100,0	69,6	0,5	0,7	10,3	2,1	-	0,6	-	0,3	84,1	9,2	4,3	13,5	0,3	0,1	-	0,0	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	2,2
3	Gotardy	ha	425,81	273,47	5,39	3,10	98,69	10,35	-	2,80	-	2,22	396,02	10,25	4,15	14,40	2,32	2,48	2,45	0,38	-	-	-	-	7,77	-	-	-	-	13,08
		%	100,0	64,2	1,3	0,7	23,2	2,4	-	0,7	-	0,5	93,0	2,4	1,0	3,4	0,5	0,6	0,6	0,1	-	-	-	-	1,8	-	-	-	-	3,1
4	Grochy-Imbrzyki	ha	284,61	228,45	0,33	0,7	18,06	6,72	-	2,08	-	1,36	257,00	14,83	4,30	19,13	-	2,06	-	-	-	-	-	-	6,42	-	-	-	-	8,48
		%	100,0	80,3	0,1	-	6,3	2,4	-	0,7	-	0,5	90,3	5,2	1,5	6,7	-	0,7	-	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-	3,0
5	Grochy-Serwatki	ha	319,63	221,30	2,83	26,30	21,54	7,37	-	3,11	-	2,45	284,90	21,51	7,25	28,76	-	0,34	-	-	-	-	-	-	5,63	-	-	-	-	5,97
		%	100,0	69,2	0,9	8,2	6,7	2,3	-	1,0	-	0,8	89,1	6,7	2,3	9,0	-	0,1	-	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-	-	1,9
6	Gzy	ha	522,66	385,84	4,47	42,97	35,96	16,69	-	4,77	0,44	2,94	494,08	7,26	5,77	13,03	-	1,05	-	2,41	-	-	-	-	10,83	-	-	-	1,26	15,55
		%	100,0	73,8	0,9	8,2	6,9	3,2	-	0,9	0,1	0,6	94,5	1,4	1,1	2,5	-	0,2	-	0,5	-	-	-	-	2,1	-	-	-	0,2	3,0
7	Gzy-Wisnowa	ha	96,08	67,95	1,47	6,87	10,91	2,92	-	0,75	-	0,58	91,45	-	1,35	1,35	0,48	0,45	-	0,35	-	-	-	-	2,01	-	-	-	-	2,81
		%	100,0	70,7	1,5	7,2	11,4	3,0	-	0,8	-	0,6	95,2	-	1,4	1,4	0,5	0,5	-	0,4	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	2,9
8	Kęsy-Parąki	ha	161,87	127,60	1,36	2,95	13,67	3,60	0,69	0,68	-	-	150,55	1,19	5,46	6,65	-	-	-	0,06	-	-	-	-	4,61	-	-	-	-	4,67
		%	100,0	78,8	0,8	1,8	8,4	2,2	0,4	0,4	-	-	93,0	0,7	3,4	4,1	-	-	-	0,0	-	-	-	-	2,8	-	-	-	-	2,9
9	Kęsy-Wypychy	ha	200,99	113,39	1,54	19,35	39,99	3,17	-	1,45	-	0,88	179,77	9,08	9,12	18,20	-	-	-	-	-	-	-	-	3,02	-	-	-	-	3,02
		%	100,0	56,4	0,8	9,6	19,9	1,6	-	0,7	-	0,4	89,4	4,5	4,5	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	1,5
10	Kozłowo	ha	509,71	219,76	1,82	30,08	41,67	7,75	-	2,79	-	1,08	304,94	193,51	1,66	195,16	1,14	0,60	-	-	-	-	-	-	7,87	-	-	-	-	8,47
		%	100,0	43,1	0,4	5,9	8,2	1,5	-	0,5	-	0,2	59,8	38,0	0,3	38,3	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	1,7
11	Kozłówka	ha	280,20	198,29	3,16	25,05	28,28	11,21	-	1,14	1,01	0,67	258,81	-	1,81	1,81	1,84	0,88	-	0,18	-	-	-	-	6,67	-	-	-	-	7,74
		%	100,0	70,8	1,1	8,9	10,1	4,0	-	0,4	0,4	0,2	95,9	-	0,6	0,6	0,7	0,3	-	0,1	-	-	-	-	2,4	-	-	-	-	2,8
12	Łądy-Krajęczyno	ha	163,85	111,25	-	18,27	18,56	2,66	-	2,29	-	1,44	154,47	2,43	1,33	3,76	0,02	0,18	-	-	-	-	-	-	5,42	-	-	-	-	5,60
		%	100,0	67,9	-	11,2	11,3	1,6	-	1,4	-	0,9	94,3	1,5	0,8	2,3	0,0	0,1	-	-	-	-	-	-	3,3	-	-	-	-	3,4
13	Mierzeniec	ha	434,69	319,97	-	9,89	55,44	9,18	-	3,63	-	2,32	400,43	24,47	1,68	26,15	1,14	1,64	-	0,29	-	-	-	-	5,05	-	-	-	-	6,97
		%	100,0	73,6	-	2,3	12,8	2,1	-	0,8	-	0,5	92,1	5,6	0,4	6,0	0,3	0,4	-	0,1	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	1,6
14	Nowe Borza	ha	247,06	190,08	0,56	-	38,58	6,11	-	1,51	-	1,84	238,68	2,15	2,07	4,22	-	0,35	-	-	-	-	-	-	3,81	-	-	-	-	4,16
		%	100,0	76,9	0,2	-	15,6	2,5	-	0,6	-	0,7	96,6	0,9	0,8	1,7	-	0,1	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	1,7
15	Nowe Przewodowo	ha	349,23	52,63	0,08	0,25	14,43	3,43	0,27	0,82	0,14	0,10	72,14	271,96	0,04	272,00	0,01	1,27	-	-	-	-	-	-	3,80	-	-	-	-	5,07
		%	100,0	15,1	0,0	0,1	4,1	1,0	0,1	0,2	0,0	0,0	20,7	77,9	0,0	77,9	0,0	0,4	-	-	-	-	-	-	1,1	-	-	-	-	1,5
16	Nowe Skaszewo	ha	287,58	190,96	2,07	19,83	46,18	9,07	-	2,22	-	1,41	271,74	7,60	3,24	10,84	-	-	-	0,49	-	-	-	-	4,52	-	-	-	-	5,01
		%	100,0	66,4	0,7	6,9	16,1	3,2	-	0,8	-	0,5	94,5	2,6	1,1	3,8	-	-	-	0,2	-	-	-	-	1,6	-	-	-	-	1,7
17	Ółdaki	ha	435,75	278,56	8,15	25,96	56,01	14,96	-	5,71	-	2,51	391,86	0,60	22,59	23,18	0,85	1,49	-	7,06	-	-	-	-	11,32	-	-	-	-	19,86
		%	100,0	63,9	1,9	6,0	12,9	3,4	-	1,3	-	0,6	89,9	0,1	5,2	5,3	0,2	0,3	-	1,6	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	4,6
18	Ostaszewo-Parąki	ha	176,28	91,58	2,71	25,40	40,50	2,83	-	2,22	-	2,14	167,38	0,52	1,80	2,32	0,13	-	-	-	-	-	-	-	6,45	-	-	-	-	6,45
		%	100,0	52,0	1,5	14,4	23,0	1,6	-	1,3	-	1,2	95,0	0,3	1,0	1,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	3,7	-	-	-	-	3,7
19	Ostaszewo Wielkie	ha	162,20	124,15	-	-	18,68	5,91	-	1,29	7,77	1,00	158,80	0,03	-	0,03	0,91	0,31	-	-	-	-	-	-	2,14	-	-	-	-	2,45
		%	100,0	76,5	-	-	11,5	3,6	-	0,8	4,8	0,6	97,9	0,0	-	0,0	0,6	0,2	-	0,6	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	1,5
20	Ostaszewo-Wfuski	ha	186,85	95,97	10,94	15,56	48,18	3,50	-	1,36	-	0,65	176,16	0,56	6,80	7,36	0,53	-	-	-	-	-	-	-	2,80	-	-	-	-	2,80
		%	100,0	51,4	5,9	8,3	25,8	1,9	-	0,7	-	0,3	94,3	0,3	3,6	3,9	0,3	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-	1,5
21	Pękowo	ha	664,05	499,89	0,14	1,57	53,98	18,44	-	3,59	7,31	2,19	587,11	58,59	0,70	59,28	-	2,06	2,19	0,95	-	-	-	-	14,65	-	-	-	-	17,66
		%	100,0	75,3	0,0	0,2	8,1	2,8	-	0,5	1,1	0,3	88,4	8,8	0,1	8,9	-	0,3	2,19	0,1	-	-	-	-	2,2	-	-	-	-	2,7
22	Porzowo	ha	199,77	138,96	1,60	21,92	17,23	7,36	-	1,65	-	0,33	189,04	1,08	3,15	4,23	-	0,73	-	0,09	-	-	-	-	5,67	-	-	-	-	6,49
		%	100,0	69,6	0,8	11,0	8,6	3,7	-	0,8	-	0,2	94,6	0,5	1,6	2,1	-	0,4	-	0,0	-	-	-	-	2,8	-	-	-	-	3,3
23	Przewodowo-Majorat	ha	197,25																											

3.2. Struktura użytków rolnych.

Według aktualnego stanu ewidencji gruntów w strukturze użytków rolnych gminy Gzy dominują grunty orne zajmujące powierzchnię 6865,38 ha co stanowi 74,5% wszystkich gruntów rolnych. Użytki zielone zajmują obszar 1832,19 ha (19,9%), pozostałe grunty rolne na terenie gminy to grunty rolne zabudowane – 268,91 ha (2,9%), sady – 92,52 ha (1,0%), grunty pod rowami 76,92 ha (0,8%) , grunty zadrzewione i zakrzewione – 33,70 ha (0,4%), grunty pod stawami – 2,12 ha (0,02%) i nieużytki – 47,37 ha (0,5%) - Rys. 10.

Powierzchnia gruntów ornych procentowo w obrębach zawiera się w zakresie od 54,5% do 88,9%, największe udziały charakteryzują obręby Grochy-Imbrzyki (88,9%) oraz Wójty-Trojany (87,8%), natomiast najmniejsze występują w obrębach Ostaszewo-Pańki (54,7%) oraz Ostaszewo-Włuski (54,5%). Sytuacja odnośnie użytków zielonych wygląda zupełnie odwrotnie. Udział użytków zielonych w poszczególnych obrębach wynosi od 7,0% (Grochy-Imbrzyki) do 39,4% (Ostaszewo-Pańki). Strukturę użytków rolnych dla poszczególnych obrębów w gminie przedstawiono w tabeli nr 7.



Rys. 10. Struktura użytków rolnych w gminie Gzy.

Struktura użytków rolnych

lp	Nazwa obrębu	Pow. ogólna gruntów rolnych	Grunty orne		Sady		Użytki zielone						Grunty rolne zabudowane		Grunty pod stawami		Grunty pod rowami		Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych		Nieuzyci			
			ha	%	ha	%	Łąki		Pastwiska		Razem		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
							ha	%	ha	%	ha	%												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	Begno	373,16	263,93	70,7	-	-	31,05	8,3	55,41	14,8	86,46	23,2	7,11	1,9	-	-	5,86	1,6	6,66	1,8	3,16	0,8		
2	Borza-Strumiany	352,06	291,35	82,8	2,03	0,6	2,85	0,8	43,13	12,3	45,98	13,1	8,89	2,5	-	-	2,69	0,8	-	-	1,12	0,3		
3	Gotardy	396,02	273,47	69,1	5,39	1,4	3,10	0,8	98,69	24,9	101,79	25,7	10,35	2,6	-	-	2,80	0,7	-	-	2,22	0,5		
4	Grochy-Imbrzyki	257,00	228,45	88,9	0,33	0,1	-	-	18,06	7,0	18,06	7,0	6,72	2,6	-	-	2,08	0,8	-	-	1,36	0,5		
5	Grochy-Serwatki	284,90	221,30	77,7	2,83	1,0	26,30	9,2	21,54	7,6	47,84	16,8	7,37	2,6	-	-	3,11	1,1	-	-	2,45	0,8		
6	Gzy	494,08	385,84	78,1	4,47	0,9	42,97	8,7	35,96	7,3	78,93	16,0	16,69	3,4	-	-	4,77	1,0	0,44	0,1	2,94	0,6		
7	Gzy-Wisnowa	91,45	67,95	74,3	1,47	1,6	6,87	7,5	10,91	11,9	17,78	19,4	2,92	3,2	-	-	0,75	0,8	-	-	0,58	0,6		
8	Kęsy-Pańki	150,55	127,60	84,8	1,36	0,9	2,95	2,0	13,67	9,1	16,62	11,0	3,60	2,4	0,69	0,5	0,68	0,5	-	-	-	-		
9	Kęsy-Wypychy	179,77	113,39	63,1	1,54	0,9	19,35	10,8	39,99	22,2	59,34	33,0	3,17	1,8	-	-	1,45	0,8	-	-	0,88	0,4		
10	Kozłowo	304,94	219,76	72,1	1,82	0,6	30,08	9,9	41,67	13,7	71,75	23,5	7,75	2,5	-	-	2,79	0,9	-	-	1,08	0,2		
11	Kozłówka	268,81	198,29	73,8	3,16	1,2	25,05	9,3	28,28	10,5	53,32	19,8	11,21	4,2	-	-	1,14	0,4	1,01	0,4	0,67	0,2		
12	Łądy-Krajęczyno	154,47	111,25	72,0	-	-	18,27	11,8	18,56	12,0	36,83	23,8	2,66	1,7	-	-	2,29	1,5	-	-	1,44	0,9		
13	Mierzeniec	400,43	319,97	79,9	-	-	9,89	2,5	55,44	13,8	65,33	16,3	9,18	2,3	-	-	3,63	0,9	-	-	2,32	0,5		
14	Nowe Borza	238,68	190,08	79,6	0,56	0,2	-	-	38,58	16,2	38,58	16,2	6,11	2,6	-	-	1,51	0,6	-	-	1,84	0,7		
15	Nowe Przewodowo	72,14	52,63	72,9	0,08	0,1	0,25	0,3	14,43	20,0	14,67	20,3	3,43	4,8	0,27	0,4	0,82	1,1	0,14	0,2	0,10	0,0		
16	Nowe Skaszewo	271,74	190,96	70,3	2,07	0,8	19,83	7,3	46,18	17,0	66,00	24,3	9,07	3,3	-	-	2,22	0,8	-	-	1,41	0,5		
17	Oląki	391,86	278,56	71,1	8,15	2,1	25,96	6,6	56,01	14,3	81,97	20,9	14,96	3,8	-	-	5,71	1,5	-	-	2,51	0,6		
18	Ostaszewo-Pańki	167,38	91,58	54,7	2,71	1,6	25,40	15,2	40,50	24,2	65,90	39,4	2,83	1,7	-	-	2,22	1,3	-	-	2,14	1,2		
19	Ostaszewo Wielkie	158,80	124,15	78,2	-	-	-	-	18,68	11,8	18,68	11,8	5,91	3,7	-	-	1,29	0,8	7,77	4,9	1,00	0,6		
20	Ostaszewo-Włuski	176,16	95,97	54,5	10,94	6,2	15,56	8,8	48,18	27,4	63,74	36,2	3,50	2,0	-	-	1,36	0,8	-	-	0,65	0,3		
21	Pękowo	587,11	499,89	85,1	0,14	0,0	1,57	0,3	53,98	9,2	55,55	9,5	18,44	3,1	-	-	3,59	0,6	7,31	1,2	2,19	0,3		
22	Porzowo	189,04	138,96	73,5	1,60	0,8	21,92	11,6	17,23	9,1	39,15	20,7	7,36	3,9	-	-	1,65	0,9	-	-	0,33	0,2		
23	Przewodowo-Majorat	187,65	122,98	65,5	3,99	2,1	22,38	11,9	28,34	15,1	50,71	27,0	8,36	4,5	-	-	1,27	0,7	-	-	0,34	0,2		
24	Przewodowo-Parcele	263,05	212,18	80,7	0,60	0,2	23,33	8,9	15,12	5,7	38,45	14,6	7,55	2,9	-	-	2,24	0,9	1,69	0,6	0,34	0,1		
25	Przewodowo Poduchowne	121,35	84,75	69,8	1,15	1,0	20,71	17,1	9,98	8,2	30,69	25,3	4,50	3,7	-	-	0,13	0,1	-	-	0,12	0,1		
26	Sisice	199,14	162,48	81,6	1,13	0,6	-	-	29,17	14,6	29,17	14,6	4,98	2,5	-	-	1,13	0,6	-	-	0,25	0,1		
27	Skaszewo Włociańskie	366,36	237,78	64,9	4,15	1,1	41,21	11,2	67,44	18,4	108,66	29,7	9,38	2,6	-	-	1,88	0,5	-	-	4,51	1,1		
28	Słończewo	334,44	186,51	55,8	16,50	4,9	8,59	2,6	108,13	32,3	116,72	34,9	9,89	3,0	-	-	3,53	1,1	-	-	1,30	0,4		
29	Stare Grochy	271,27	229,59	84,6	2,77	1,0	10,75	4,0	18,01	6,6	28,76	10,6	6,62	2,4	0,21	0,1	1,50	0,6	-	-	1,82	0,6		
30	Sulnikowo	197,96	157,39	79,5	0,41	0,2	11,99	6,1	18,62	9,4	30,62	15,5	7,93	4,0	-	-	1,19	0,6	-	-	0,42	0,2		
31	Szyszki	377,36	231,26	61,3	7,84	2,1	2,31	0,6	117,10	31,0	119,41	31,6	13,71	3,6	-	-	2,69	0,7	-	-	2,45	0,6		
32	Tąsewy	148,37	111,29	75,0	0,06	0,0	4,38	3,0	23,89	16,1	28,27	19,1	4,71	3,2	0,07	0,0	1,01	0,7	2,42	1,6	0,53	0,3		
33	Wójtzy-Trojany	202,57	177,87	87,8	0,78	0,4	0,44	0,2	16,81	8,3	17,25	8,5	4,94	2,4	-	-	1,41	0,7	-	-	0,33	0,1		
34	Zalesie-Lenki	162,80	140,03	86,0	-	-	0,06	0,0	15,77	9,7	15,83	9,7	4,59	2,8	0,28	0,2	1,80	1,1	-	-	0,27	0,2		
35	Żebry-Falbogi	234,76	185,78	79,1	0,21	0,1	2,59	1,1	29,94	12,8	32,52	13,9	8,13	3,5	0,60	0,3	0,44	0,2	6,28	2,7	0,80	0,3		
36	Żebry-Wiatraki	191,52	140,17	73,2	2,29	1,2	0,81	0,4	40,05	20,9	40,86	21,3	4,41	2,3	-	-	2,30	1,2	-	-	1,51	0,7		
Gmina ogółem:		9219,12	6865,38	74,5	92,52	1,0	478,77	5,2	1353,42	14,7	1832,19	19,9	268,91	2,9	2,12	0,02	76,92	0,8	33,70	0,4	47,37	0,5		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ewidencji gruntów i budynków.

3.3 Zmiany w sposobie użytkowania gruntów.

Na podstawie uzyskanych danych z ewidencji gruntów i budynków (stan na lipiec 2020r.) oraz wykonanych zdjęć bezzałogowym statkiem powietrznym, dokonano analizy dotyczącej zmian użytkowania gruntów na obszarze gminy Gzy.

Analiza wykazała wiele rozbieżności między aktualnym stanem użytkowania na gruncie, a stanem wykazany w ewidencji gruntów i budynków. Gruntów ornych - 6,3% zostało przekształconych w użytki zielone. Najwięcej w obrębie Słończewo ok. 38,0% (Fot. 7). We wsi Grochy-Serwatki i Przewodowo-Majorat grunty orne dobrej jakości (II, IIIa, IIIb) zostały zmienione na użytki zielone. W tabeli nr 8 pokazano strukturę gruntów ornych zmienionych na użytki zielone. Grunty orne w sąsiedztwie kompleksów leśnych są naturalnie porastane drzewami i krzewami. Na terenie gminy wykazano ubytek gruntów ornych na rzecz gruntów zadrzewionych wielkości ok. 0,5% (Tabela 10). Wśród pól często występują oczka wodne, nie są jednak wykazane jako odrębny użytek gruntowy. W gminie Gzy niewykazanych gruntów pod wodami stojącymi jest ok. 1,54 ha (Tabela 12).

Zmiany w użytkowaniu gruntami widać również w użytkach zielonych. Są one głównie przekształcane w grunty orne. Z analizy przeprowadzonej na podstawie zdjęć wynika, iż ok. 843,15 ha użytków zielonych ubyło na rzecz gruntów ornych (Tabela 9). Najwięcej we wsi Grochy-Imbrzyki, zaoranych zostało 84,4% użytków zielonych oraz we wsi Ostaszewo-Pańki – 81,7%. W skali całej gminy 46% użytków zielone przekształcono w grunty orne (Fot. 8). Występują również zadrzewienia na użytkach zielonych, ich powierzchnia wynosi ok. 37,23 ha. Niewykazanych stawów i oczek wodnych na użytkach zielonych jest ok. 6,62 ha. Analiza zmian użytków zielonych na terenie gminy Gzy wykazała, iż jest ich mniej o 435,62 ha niż w operacie ewidencji gruntów i budynków. Najwięcej ubyło ich we wsi Szyszki - 54,12 ha.

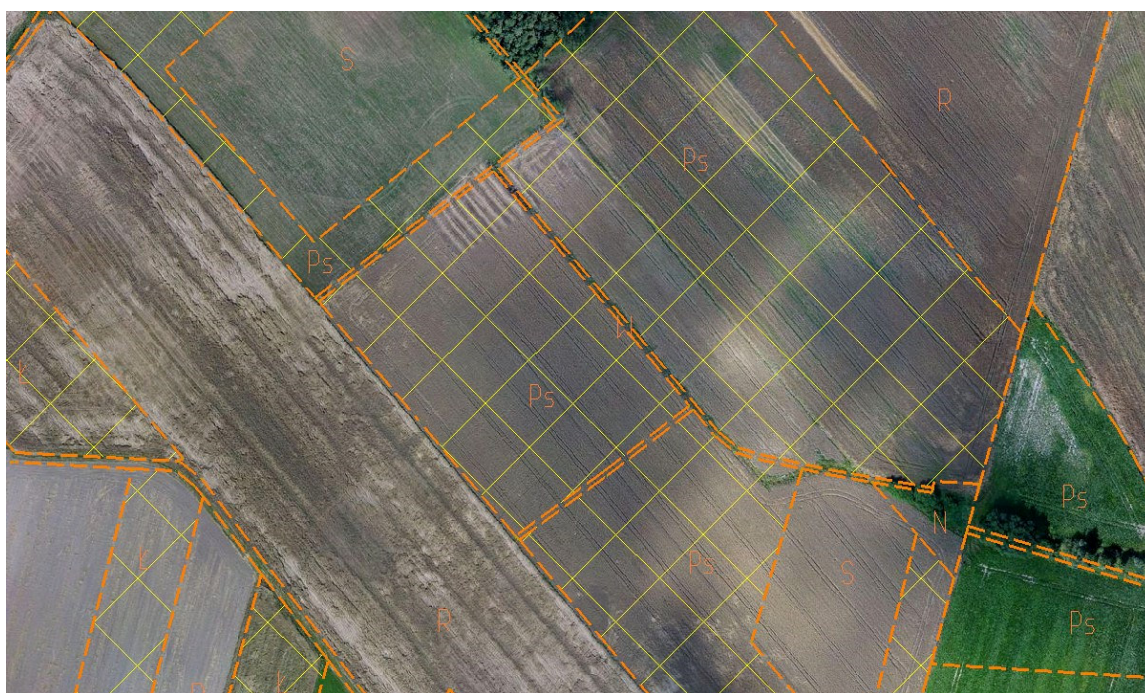
Oczka wodne i stawy są sposobem na zagospodarowanie nieużytków położonych wśród pól uprawnych, pastwisk i łąk (Fot. 9). Ich rola znacząco rośnie z powodu deficytu wody w okresach suszy. W tabeli nr 12 zestawiono, dla poszczególnych obrębów, ilość zbiorników wodnych na użytkach rolnych. Największa ich ilość występuje we wsi Szyszki i Gotardy. Natomiast największy, powierzchniowy udział gruntów pod zbiornikami wodnymi jest we wsi Ołdaki - 1,44 ha.

Na terenie gminy Gzy nie występuje problem gruntów odłogowanych. Jeśli się pojawiają to w nieznacznych ilościach.

Aktualność ewidencji gruntów i budynków jest znacząca w kwestii naliczenia wielu opłat i podatków. Tytułem przykładu można wskazać tu podatki rolne i od nieruchomości, czy opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolnej. Nieuaktualność użytków gruntowych pokazano na fotografiach 10 i 11.



Fot. 7. Grunty orne zmienione na użytki zielone – wieś Słończewo.



Fot. 8. Użytki zielone zmienione na grunty orne – wieś Ostaszewo-Włuski.



Fot. 9. Zbiorniki wodne na nieużytkach – wieś Ostaszewo Wielkie.



Fot. 10. Użytki rekultywowane na użytki rolne – wieś Słończewo.



Fot. 11. Rozbieżność między stanem faktycznym a ewidencją gruntów i budynków – wieś Ostaszewo-Pańki.

Zmiana użytkowania - grunty orne na użytki zielone według klas bonitacyjnych

lp	Nazwa obrębu	Pow. gruntów ornych wg egib	Grunty orne zmienione na użytki zielone															
			II		IIIa		IIIb		IVa		IVb		V		VI		Razem	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Begno	263,93	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	1,07	0,4	1,20	0,5	1,08	0,4	0,00	0,0	3,35	1,3
2	Borza-Strumiany	291,35	0,00	0,0	0,00	0,0	0,73	0,3	0,94	0,3	3,13	1,1	8,71	3,0	2,60	0,9	16,12	5,5
3	Gotardy	273,47	0,00	0,0	0,98	0,4	5,86	2,1	8,25	3,0	6,33	2,3	4,59	1,7	0,00	0,0	26,01	9,5
4	Grochy-Imbrzyki	228,45	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0
5	Grochy-Serwatki	221,30	1,27	0,6	3,31	1,5	1,27	0,6	0,74	0,3	0,49	0,2	0,93	0,4	0,22	0,1	8,23	3,7
6	Gzy	385,84	0,00	0,0	5,98	1,6	8,91	2,3	6,72	1,7	0,28	0,1	1,85	0,5	0,00	0,0	23,73	6,2
7	Gzy-Wisnowa	67,95	0,00	0,0	0,00	0,0	0,25	0,4	0,75	1,1	0,27	0,4	0,08	0,1	0,00	0,0	1,34	2,0
8	Kęsy-Pańki	127,60	0,00	0,0	0,00	0,0	1,84	1,4	1,74	1,4	2,33	1,8	0,06	0,0	0,00	0,0	5,97	4,7
9	Kęsy-Wypychy	113,39	0,00	0,0	0,00	0,0	1,05	0,9	0,66	0,6	0,14	0,1	0,86	0,8	0,00	0,0	2,72	2,4
10	Kozłowo	219,76	0,00	0,0	0,00	0,0	0,66	0,3	0,63	0,3	2,01	0,9	0,87	0,4	0,00	0,0	4,18	1,9
11	Kozłówka	198,29	0,00	0,0	1,62	0,8	3,86	1,9	2,19	1,1	1,67	0,8	0,36	0,2	0,00	0,0	9,71	4,9
12	Łądy-Krajęczyno	111,25	0,00	0,0	0,85	0,8	6,45	5,8	1,33	1,2	1,44	1,3	0,21	0,2	0,00	0,0	10,28	9,2
13	Mierzeniec	319,97	0,00	0,0	0,06	0,0	2,60	0,8	2,99	0,9	2,72	0,9	1,78	0,6	0,46	0,1	10,61	3,3
14	Nowe Borza	190,08	0,00	0,0	0,85	0,4	4,24	2,2	1,78	0,9	0,77	0,4	0,44	0,2	0,00	0,0	8,08	4,3
15	Nowe Przewodowo	52,63	0,00	0,0	1,46	2,8	0,08	0,1	0,76	1,4	0,89	1,7	0,04	0,1	0,00	0,0	3,23	6,1
16	Nowe Skaszewo	190,96	0,00	0,0	0,00	0,0	4,51	2,4	7,44	3,9	1,81	0,9	0,95	0,5	0,17	0,1	14,87	7,8
17	Oldaki	278,56	0,00	0,0	0,09	0,0	4,53	1,6	11,65	4,2	5,65	2,0	0,52	0,2	0,03	0,0	22,47	8,1
18	Ostaszewo-Pańki	91,58	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	2,95	3,2	2,41	2,6	1,35	1,5	0,00	0,0	6,71	7,3
19	Ostaszewo Wielkie	124,15	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	3,95	3,2	5,05	4,1	1,00	0,8	0,00	0,0	10,00	8,1
20	Ostaszewo-Włuski	95,97	0,00	0,0	0,00	0,0	0,78	0,8	7,68	8,0	4,67	4,9	0,00	0,0	0,00	0,0	13,14	13,7
21	Pękowo	499,89	0,00	0,0	0,00	0,0	0,88	0,2	1,52	0,3	2,71	0,5	1,38	0,3	0,77	0,2	7,25	1,5
22	Porzowo	138,96	0,00	0,0	0,00	0,0	0,39	0,3	1,33	1,0	2,61	1,9	1,77	1,3	0,00	0,0	6,10	4,4
23	Przewodowo-Majorat	122,98	0,00	0,0	3,93	3,2	2,51	2,0	1,19	1,0	1,69	1,4	0,31	0,3	0,00	0,0	9,63	7,8
24	Przewodowo-Parcele	212,18	0,00	0,0	1,00	0,5	4,35	2,0	1,39	0,7	3,21	1,5	0,14	0,1	0,00	0,0	10,09	4,8
25	Przewodowo Poduchowne	84,75	0,00	0,0	1,03	1,2	0,79	0,9	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	1,82	2,1
26	Sisice	162,48	0,00	0,0	0,00	0,0	1,65	1,0	0,45	0,3	2,75	1,7	1,65	1,0	2,79	1,7	9,29	5,7
27	Skaszewo Włosciańskie	237,78	0,00	0,0	2,34	1,0	11,38	4,8	7,90	3,3	2,73	1,1	1,54	0,6	0,00	0,0	25,89	10,9
28	Słończewo	186,51	0,00	0,0	1,82	1,0	5,93	3,2	33,59	18,0	15,24	8,2	14,07	7,5	0,39	0,2	71,05	38,1
29	Stare Grochy	229,59	0,12	0,1	0,37	0,2	0,00	0,0	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,53	0,2
30	Sulnikowo	157,39	0,00	0,0	1,67	1,1	0,65	0,4	0,70	0,4	0,28	0,2	0,16	0,1	0,00	0,0	3,47	2,2
31	Szyszki	231,26	0,00	0,0	1,05	0,5	1,67	0,7	3,25	1,4	6,18	2,7	3,69	1,6	0,00	0,0	15,84	6,8
32	Tąsewy	111,29	0,00	0,0	0,00	0,0	0,18	0,2	7,85	7,1	2,47	2,2	5,61	5,0	0,24	0,2	16,36	14,7
33	Wójt-Trojany	177,87	0,00	0,0	0,85	0,5	2,63	1,5	1,15	0,6	1,45	0,8	0,83	0,5	0,00	0,0	6,91	3,9
34	Zalesie-Lenki	140,03	0,00	0,0	0,85	0,6	3,64	2,6	2,03	1,5	1,44	1,0	0,70	0,5	0,00	0,0	8,65	6,2
35	Żebry-Falbogi	185,78	0,00	0,0	0,00	0,0	0,15	0,1	6,44	3,5	7,93	4,3	0,65	0,3	0,00	0,0	15,18	8,2
36	Żebry-Wiatraki	140,17	0,00	0,0	0,00	0,0	2,53	1,8	12,28	8,8	5,75	4,1	4,76	3,4	0,58	0,4	25,89	18,5
	Gmina ogółem:	6865,38	1,39	0,0	30,14	0,4	86,96	1,3	145,30	2,1	99,74	1,5	62,94	0,9	8,24	0,1	434,71	6,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć wykonanych dronem.

Zmiana użytkowania - użytki zielone zmienione na grunty orne według klas bonitacyjnych

lp	Nazwa obrębu	Pow. użytków zielonych w g	Użytki zielone zmienione na grunty orne											
			II		III		IV		V		VI		Razem	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Begno	86,46	0,00	0,0	0,00	0,0	13,97	16,2	17,28	20,0	0,65	0,8	31,90	36,9
2	Borza-Strumiany	45,98	0,00	0,0	2,26	4,9	2,05	4,5	2,17	4,7	0,00	0,0	6,48	14,1
3	Gotardy	101,79	0,00	0,0	14,60	14,3	27,01	26,5	9,57	9,4	0,44	0,4	51,62	50,7
4	Grochy-Imbrzyki	18,06	0,00	0,0	10,97	60,7	3,69	20,4	0,59	3,3	0,00	0,0	15,24	84,4
5	Grochy-Serwatki	47,84	0,75	1,6	7,81	16,3	10,79	22,6	2,05	4,3	0,00	0,0	21,41	44,8
6	Gzy	78,93	0,00	0,0	22,43	28,4	4,63	5,9	1,51	1,9	0,00	0,0	28,57	36,2
7	Gzy-Wisnowa	17,78	0,00	0,0	1,58	8,9	4,54	25,5	1,09	6,1	0,04	0,2	7,25	40,8
8	Kęsy-Pańki	16,62	0,00	0,0	0,08	0,5	1,03	6,2	0,00	0,0	0,00	0,0	1,10	6,6
9	Kęsy-Wypychy	59,34	0,00	0,0	13,84	23,3	21,47	36,2	4,23	7,1	0,20	0,3	39,74	67,0
10	Kozłowo	71,75	0,00	0,0	14,35	20,0	7,48	10,4	3,21	4,5	0,45	0,6	25,49	35,5
11	Kozłówka	53,32	0,00	0,0	2,53	4,7	10,32	19,4	0,68	1,3	0,00	0,0	13,52	25,4
12	Łady-Krajęczyno	36,83	0,00	0,0	9,37	25,4	3,74	10,2	1,44	3,9	0,00	0,0	14,55	39,5
13	Mierzeniec	65,33	0,00	0,0	16,43	25,2	15,71	24,1	9,71	14,9	0,00	0,0	41,85	64,1
14	Nowe Borza	38,58	0,00	0,0	16,04	41,6	12,06	31,3	1,18	3,1	0,00	0,0	29,28	75,9
15	Nowe Przewodowo	14,67	0,00	0,0	1,31	8,9	1,44	9,8	0,23	1,6	0,00	0,0	2,98	20,3
16	Nowe Skaszewo	66,00	0,00	0,0	20,22	30,6	23,24	35,2	2,33	3,5	0,06	0,1	45,85	69,5
17	Ołdaki	81,97	0,00	0,0	4,58	5,6	31,46	38,4	1,71	2,1	0,00	0,0	37,76	46,1
18	Ostaszewo-Pańki	65,90	0,00	0,0	12,28	18,6	38,26	58,1	2,50	3,8	0,79	1,2	53,83	81,7
19	Ostaszewo Wielkie	18,68	0,00	0,0	0,00	0,0	1,85	9,9	0,00	0,0	0,00	0,0	1,85	9,9
20	Ostaszewo-Włuski	63,74	0,00	0,0	0,00	0,0	28,98	45,5	1,55	2,4	0,00	0,0	30,53	47,9
21	Pękowo	55,55	0,00	0,0	5,88	10,6	15,57	28,0	7,53	13,6	0,51	0,9	29,50	53,1
22	Porzowo	39,15	0,00	0,0	4,18	10,7	8,70	22,2	1,08	2,8	0,00	0,0	13,96	35,7
23	Przewodowo-Majorat	50,71	0,00	0,0	6,07	12,0	12,93	25,5	0,88	1,7	0,00	0,0	19,87	39,2
24	Przewodowo-Parcele	38,45	0,00	0,0	3,63	9,4	3,61	9,4	0,04	0,1	0,00	0,0	7,28	18,9
25	Przewodowo Poduchowne	30,69	0,00	0,0	7,13	23,2	9,09	29,6	0,00	0,0	0,00	0,0	16,23	52,9
26	Sisice	29,17	0,00	0,0	7,05	24,2	3,99	13,7	0,68	2,3	0,00	0,0	11,72	40,2
27	Skaszewo Włociańskie	108,66	0,00	0,0	37,86	34,8	12,58	11,6	9,51	8,7	0,12	0,1	60,06	55,3
28	Słończewo	116,72	0,00	0,0	1,66	1,4	26,05	22,3	5,61	4,8	0,10	0,1	33,42	28,6
29	Stare Grochy	28,76	0,16	0,6	6,53	22,7	6,67	23,2	2,56	8,9	0,00	0,0	15,93	55,4
30	Sulnikowo	30,62	0,00	0,0	5,70	18,6	4,79	15,6	0,25	0,8	0,08	0,3	10,82	35,3
31	Szyszki	119,41	0,00	0,0	0,71	0,6	38,80	32,5	29,70	24,9	0,27	0,2	69,49	58,2
32	Tąsewy	28,27	0,00	0,0	0,86	3,0	6,04	21,4	0,00	0,0	0,00	0,0	6,90	24,4
33	Wójtów-Trojany	17,25	0,00	0,0	0,00	0,0	5,29	30,7	3,09	17,9	0,00	0,0	8,38	48,6
34	Zalesie-Lenki	15,83	0,00	0,0	1,65	10,5	1,54	9,7	0,81	5,1	0,00	0,0	4,00	25,2
35	Żebry-Falbogi	32,52	0,00	0,0	0,10	0,3	20,25	62,3	0,20	0,6	0,00	0,0	20,56	63,2
36	Żebry-Wiatraki	40,86	0,00	0,0	0,00	0,0	11,31	27,7	2,91	7,1	0,00	0,0	14,23	34,8
	Gmina ogółem:	1832,19	0,91	0,0	259,68	14,2	450,95	24,6	127,89	7,0	3,71	0,2	843,15	46,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć wykonanych dronem.

Zmiana użytkowania - grunty rolne zmienione na grunty zadrzewione według klas bonitacyjnych

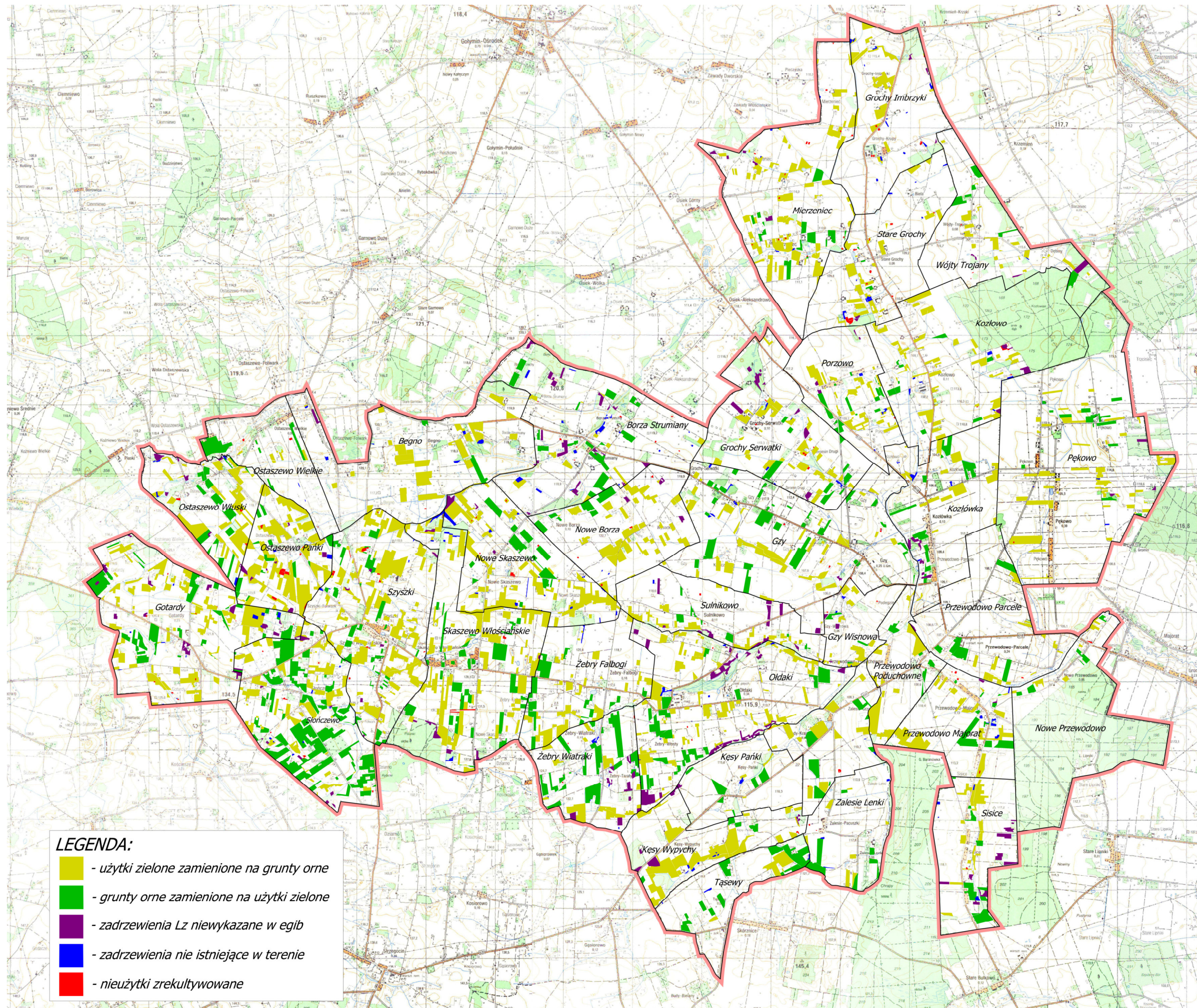
Lp	Nazwa obrębu	Pow. gruntów ornych i użytków zielonych wg egib ha	Grunty rolne zmienione na grunty zadrzewione														Razem	
			Grunty orne							Razem	Użytki zielone					Razem		
			IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz		II	III	IV	V	VI		ha	%
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	Begno	350,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,22
2	Borza-Strumiany	337,32	0,00	0,00	0,02	0,25	0,36	3,19	0,04	3,86	0,00	0,00	1,32	1,54	0,00	2,86	6,73	1,99
3	Gotardy	375,26	0,00	0,21	0,19	0,66	1,59	0,08	0,00	2,73	0,00	0,14	1,12	0,78	0,65	2,69	5,41	1,44
4	Grochy-Imbrzyki	246,51	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,09	0,20	0,00	0,29	0,45	0,18
5	Grochy-Serwatki	269,14	0,00	0,04	0,39	0,23	0,66	0,18	0,00	1,48	0,00	0,00	1,22	1,46	0,14	2,83	4,31	1,60
6	Gzy	464,77	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,24	0,09	0,00	0,10	0,42	0,62	0,13
7	Gzy-Wisnowa	85,73	0,06	0,26	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,76
8	Kęsy-Pańki	144,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,19	0,00	0,24	0,24	0,16
9	Kęsy-Wypychy	172,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	0,00	1,51	0,00	0,56	0,48	0,45	0,00	1,49	3,00	1,74
10	Kozłowo	291,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,72	0,00	0,00	0,32	0,27	0,00	0,59	1,32	0,45
11	Kozłówka	251,62	0,09	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,82	1,14	0,00	0,00	1,96	2,09	0,83
12	Łądy-Krajęczyno	148,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Mierzeniec	385,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,45	0,00	0,55	0,00	0,00	0,61	0,12	0,00	0,73	1,28	0,33
14	Nowe Borza	228,66	0,00	0,05	0,31	0,00	0,17	0,10	0,00	0,63	0,00	0,00	0,07	0,39	0,00	0,47	1,10	0,48
15	Nowe Przewodowo	67,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Nowe Skaszewo	256,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	1,36	0,00	0,00	1,36	1,65	0,64
17	Ołdaki	360,53	0,00	0,00	3,70	2,08	0,79	0,39	0,00	6,96	0,00	0,00	3,57	1,79	0,00	5,36	12,31	3,41
18	Ostaszewo-Pańki	157,48	0,00	0,00	0,00	0,17	0,38	0,29	0,00	0,84	0,00	0,00	0,64	0,34	0,00	0,98	1,82	1,16
19	Ostaszewo Wielkie	142,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Ostaszewo-Włuski	159,71	0,00	0,00	0,04	0,17	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,68	0,27	0,81	1,76	1,97	1,23
21	Pękowo	555,44	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,78	0,15	0,00	0,93	0,98	0,18
22	Porzowo	178,10	0,00	0,06	0,03	0,13	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,12	0,11	0,06	0,08	0,37	0,60	0,33
23	Przewodowo-Majorat	173,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,20	0,33	0,19
24	Przewodowo-Parcele	250,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21	0,08
25	Przewodowo Poduchowne	115,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Sisice	191,65	0,00	0,13	0,94	1,03	1,29	1,48	0,00	4,86	0,00	0,00	0,01	0,35	0,00	0,36	5,21	2,72
27	Skaszewo Włościańskie	346,44	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	2,10	0,42	0,00	2,53	2,63	0,76
28	Słończewo	303,23	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,01	0,00	0,13	0,00	0,00	0,17	1,27	0,38	1,82	1,95	0,64
29	Stare Grochy	258,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,29	0,29	0,11
30	Sulnikowo	188,00	0,10	0,43	1,12	1,08	0,21	0,00	0,00	2,95	0,00	0,88	0,42	0,57	0,00	1,87	4,82	2,56
31	Szyszki	350,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,23	0,58	0,00	0,82	0,84	0,24
32	Tąsewy	139,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Wójtów-Trojany	195,12	0,00	0,00	0,00	0,37	0,55	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,96	0,16	0,00	1,12	2,04	1,04
34	Zalesie-Lenki	155,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	Żebry-Falbogi	218,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	Żebry-Wiatraki	181,03	0,00	0,00	0,55	0,27	0,71	0,62	0,00	2,15	0,00	0,00	1,11	0,79	0,00	1,90	4,04	2,23
Gmina ogółem:		8697,57	0,25	1,21	7,85	6,48	7,25	9,35	0,04	32,44	0,00	2,96	18,86	13,25	2,16	37,23	69,66	0,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć wykonanych dronem.

Stan faktyczny użytkowania gruntów rolnych

Lp	Nazwa obrębu	Grunty orne					Użytki zielone					Faktyczna powierzchnia			
		Powierzchnia wg egib	Zmienione na użytki zielone	Zadrzewione lub zalesione	Grunty zadrzewione przekształcone na grunty orne	Zrekultywowane nieużytki	Powierzchnia wg egib	Zmieniona na grunty orne	Zadrzewione lub zalesione	Grunty zadrzewione przekształcone na użytki zielone	Zrekultywowane nieużytki	Grunty orne	Bilans	Użytki zielone	Bilans
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
1	Begno	263,93	3,35	0,00	1,15	0,00	86,46	31,90	0,78	0,00	0,02	293,63	29,70	57,15	-29,31
2	Borza-Strumiany	291,35	16,12	3,86	1,47	0,17	45,98	6,48	2,86	1,08	0,13	279,47	-11,87	53,97	7,99
3	Gotardy	273,47	26,01	2,73	0,73	0,12	101,79	51,62	2,69	0,41	0,13	297,20	23,73	74,03	-27,76
4	Grochy-Imbrzyki	228,45	0,00	0,16	1,05	0,28	18,06	15,24	0,29	0,12	0,10	244,87	16,42	2,75	-15,31
5	Grochy-Serwatki	221,30	8,23	1,48	0,58	0,17	47,84	21,41	2,83	0,00	0,13	233,75	12,44	31,96	-15,88
6	Gzy	385,84	23,73	0,20	0,29	0,15	78,93	28,57	0,42	0,38	0,09	390,92	5,08	74,13	-4,80
7	Gzy-Wisnowa	67,95	1,34	0,65	0,16	0,06	17,78	7,25	0,00	0,06	0,00	73,43	5,48	11,93	-5,84
8	Kęsy-Pańki	127,60	5,97	0,00	0,02	0,00	16,62	1,10	0,24	0,26	0,00	122,76	-4,85	21,51	4,89
9	Kęsy-Wypychy	113,39	2,72	1,51	0,46	0,07	59,34	39,74	1,49	0,06	0,00	149,44	36,05	20,87	-38,46
10	Kozłowo	219,76	4,18	0,72	0,48	0,23	71,75	25,49	0,59	0,36	0,02	241,07	21,31	50,22	-21,53
11	Kozłówka	198,29	9,71	0,12	0,66	0,00	53,32	13,52	1,96	0,08	0,00	202,65	4,35	47,63	-5,69
12	Łądy-Krajęczyno	111,25	10,28	0,00	0,10	0,22	36,83	14,55	0,00	0,00	0,00	115,83	4,58	32,56	-4,27
13	Mierzeniec	319,97	10,61	0,55	0,32	0,42	65,33	41,85	0,73	0,00	0,18	351,41	31,44	33,54	-31,79
14	Nowe Borza	190,08	8,08	0,63	0,06	0,23	38,58	29,28	0,47	0,00	0,00	210,94	20,86	16,91	-21,67
15	Nowe Przewodowo	52,63	3,23	0,00	0,00	0,10	14,67	2,98	0,00	0,02	0,00	52,48	-0,15	14,93	0,26
16	Nowe Skaszewo	190,96	14,87	0,29	1,05	0,12	66,00	45,85	1,36	0,93	0,29	222,82	31,86	34,89	-31,11
17	Oldaki	278,56	22,47	6,96	0,28	0,08	81,97	37,76	5,36	0,58	0,00	287,25	8,69	61,91	-20,06
18	Ostaszewo-Pańki	91,58	6,71	0,84	0,57	1,33	65,90	53,83	0,98	0,00	0,00	139,76	48,18	17,80	-48,10
19	Ostaszewo Wielkie	124,15	10,00	0,00	0,06	0,21	18,68	1,85	0,00	0,00	0,00	116,26	-7,88	26,84	8,15
20	Ostaszewo-Włuski	95,97	13,14	0,21	0,14	0,30	63,74	30,53	1,76	0,53	0,00	113,60	17,63	45,11	-18,63
21	Pękowo	499,89	7,25	0,04	0,19	0,05	55,55	29,50	0,93	0,00	0,00	522,33	22,44	32,37	-23,18
22	Porzowo	138,96	6,10	0,22	0,30	0,00	39,15	13,96	0,37	0,08	0,04	146,90	7,94	31,03	-8,11
23	Przewodowo-Majorat	122,98	9,63	0,13	0,30	0,05	50,71	19,87	0,20	0,65	0,14	133,46	10,48	41,06	-9,66
24	Przewodowo-Parcele	212,18	10,09	0,00	0,00	0,04	38,45	7,28	0,21	0,00	0,00	209,42	-2,77	41,05	2,60
25	Przewodowo Poduchowne	84,75	1,82	0,00	0,00	0,00	30,69	16,23	0,00	0,00	0,00	99,15	14,41	16,29	-14,41
26	Sisice	162,48	9,29	4,86	0,30	0,02	29,17	11,72	0,36	0,33	0,06	160,36	-2,12	26,77	-2,40
27	Skaszewo Włociańskie	237,78	25,89	0,10	1,08	0,40	108,66	60,06	2,53	0,33	0,28	273,33	35,55	72,57	-36,08
28	Słończewo	186,51	71,05	0,13	0,24	0,07	116,72	33,42	1,82	0,16	0,23	149,05	-37,46	152,92	36,20
29	Stare Grochy	229,59	0,53	0,00	0,65	0,29	28,76	15,93	0,29	0,38	0,75	245,93	16,34	14,20	-14,55
30	Sulnikowo	157,39	3,47	2,95	0,12	0,09	30,62	10,82	1,87	0,00	0,02	161,99	4,60	21,42	-9,20
31	Szyski	231,26	15,84	0,02	0,21	0,58	119,41	69,49	0,82	0,03	0,32	285,68	54,42	65,30	-54,12
32	Tąsewy	111,29	16,36	0,00	0,24	0,00	28,27	6,90	0,00	0,13	0,00	102,07	-9,22	37,86	9,59
33	Wójtzy-Trojany	177,87	6,91	0,92	0,05	0,06	17,25	8,38	1,12	0,00	0,02	178,53	0,65	14,68	-2,57
34	Zalesie-Lenki	140,03	8,65	0,00	0,33	0,06	15,83	4,00	0,00	0,00	0,00	135,76	-4,26	20,48	4,65
35	Żebry-Falbogi	185,78	15,18	0,00	0,27	0,00	32,52	20,56	0,00	0,00	0,00	191,43	5,66	27,14	-5,38
36	Żebry-Wiatraki	140,17	25,89	2,15	0,44	0,06	40,86	14,23	1,90	0,08	0,05	126,85	-13,31	50,76	9,90
	Gmina ogółem:	6865,38	434,71	32,44	14,37	6,02	1832,19	843,15	37,23	7,05	3,00	7261,78	396,40	1396,57	-435,62

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć wykonanych dronem.



Rys. 11. Zmiany użytkowania gruntów rolnych.

Zestawienie stawów i oczek wodnych na użytkach gruntowych

Lp	Nazwa obrębu	Stawy i oczka wodne na użytkach gruntowych											
		Ilość	Powierzchnia ogólna	Ws/Wsr		Grunty orne		Użytki zielone		Nieużytki		Pozostałe	
				liczba	ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Begno	8	1,33	-	-	0,01	0,5	0,05	3,6	1,26	94,7	0,02	1,1
2	Borza-Strumiany	8	0,39	-	-	0,00	0,3	0,02	6,0	0,20	51,9	0,16	41,8
3	Gotardy	18	1,10	-	-	0,16	14,3	0,44	40,5	0,47	42,9	0,02	2,3
4	Grochy-Imbrzyki	11	0,74	-	-	0,23	30,5	0,04	5,0	0,48	64,1	0,00	0,4
5	Grochy-Serwatki	10	1,52	-	-	0,06	4,3	0,14	9,1	0,93	61,2	0,39	25,5
6	Gzy	9	0,90	-	-	0,01	1,5	0,17	18,6	0,69	76,9	0,03	3,0
7	Gzy-Wisnowa	1	0,05	-	-	-	-	0,01	23,0	0,04	77,0	-	-
8	Kęsy-Pańki	1	0,16	0,15	96,9	-	-	0,00	3,1	-	-	0,00	0,1
9	Kęsy-Wypychy	2	0,11	-	-	-	-	0,11	100,0	-	-	-	-
10	Kozłowo	4	0,36	-	-	0,08	22,2	0,16	42,9	0,13	34,8	0,00	0,0
11	Kozłówka	4	0,27	-	-	-	-	0,04	15,6	0,22	81,9	0,01	2,5
12	Łady-Krajęczyno	6	1,05	-	-	-	-	0,56	53,8	0,48	45,5	0,01	0,7
13	Mierzeniec	15	1,05	-	-	0,06	5,3	0,24	23,1	0,68	65,0	0,07	6,6
14	Nowe Borza	5	0,63	-	-	0,34	53,8	0,00	0,0	0,29	46,2	-	-
15	Nowe Przewodowo	4	0,19	-	-	-	-	0,19	100,0	-	-	-	-
16	Nowe Skaszewo	12	1,32	-	-	0,01	0,6	0,48	36,4	0,81	61,9	0,01	1,1
17	Ołdaki	14	1,44	-	-	0,33	23,2	0,52	36,2	0,44	30,8	0,14	9,8
18	Ostaszewo-Pańki	2	0,42	-	-	0,00	0,7	0,01	2,8	0,40	95,5	0,00	0,9
19	Ostaszewo Wielkie	6	0,77	-	-	-	-	0,24	31,7	0,51	66,6	0,01	1,8
20	Ostaszewo-Włuski	2	0,31	-	-	-	-	0,17	54,4	0,13	41,0	0,01	4,6
21	Pękowo	8	0,67	-	-	0,09	13,7	0,01	1,8	0,56	83,8	0,01	0,8
22	Porzowo	6	0,39	-	-	-	-	0,24	62,0	0,15	38,0	-	-
23	Przewodowo-Majorat	10	0,74	-	-	0,00	0,0	0,60	80,3	0,12	16,5	0,02	3,2
24	Przewodowo-Parcele	2	0,09	-	-	0,00	4,3	0,04	47,0	0,04	48,7	-	-
25	Przewodowo Poduchowne	3	0,14	-	-	0,00	3,4	0,13	96,6	-	-	-	-
26	Sisice	6	0,25	-	-	0,02	6,3	0,17	67,9	0,06	24,5	0,00	1,3
27	Skaszewo Włościańskie	12	1,32	-	-	0,02	1,2	0,41	31,1	0,88	66,5	0,02	1,2
28	Słończewo	7	0,57	-	-	0,00	0,1	0,33	57,2	0,22	39,5	0,02	3,2
29	Stare Grochy	7	0,79	0,20	25,3	0,04	4,6	0,10	13,0	0,36	45,3	0,09	11,9
30	Sulnikowo	5	0,30	-	-	0,00	1,1	0,17	57,0	0,12	38,2	0,01	3,7
31	Szyszki	24	1,03	-	-	0,00	0,4	0,45	43,8	0,56	54,9	0,01	0,9
32	Tąsewy	3	0,39	0,07	18,1	-	-	-	-	0,30	76,5	0,02	5,9
33	Wójtyn-Trojany	3	0,20	-	-	0,02	11,6	0,16	78,2	0,02	8,2	0,00	1,9
34	Zalesie-Lenki	4	0,27	0,18	65,3	0,01	3,4	0,05	17,0	0,03	10,0	0,01	4,3
35	Żebry-Falbogi	6	0,85	0,57	66,7	0,04	5,0	0,07	8,3	0,17	19,9	-	-
36	Żebry-Wiatraki	6	0,44	-	-	0,00	0,8	0,08	18,4	0,35	80,9	-	-
	Gmina ogółem:	254	22,54	1,17	5,2	1,54	6,8	6,62	29,4	12,11	53,7	1,11	4,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć wykonanych dronem.

3.4. Przydatność gleb dla rozwoju rolnictwa.

Jakość gleb na terenie gminy Gzy poddano ocenie na podstawie jednolitej dla całego kraju gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Najlepsze grunty występujące na terenie gminy, to grunty orne klas IIIa i IIIb oraz nieliczne grunty II klasy. Natomiast użytki zielone klas II i III. Średniej jakości grunty orne klas IVa, IVb i użytki zielone klasy IV. Do najłagodniejszych zaliczamy grunty orne klas V i VI oraz VIz. Dla użytków zielonych klasy V i VI. Jakość gruntów rolnych w poszczególnych obrębach przedstawiono w tabeli nr 13.

Biorąc pod uwagę grunty orne, można stwierdzić przeważający udział gruntów średniej jakości, stanowią one ok. 47,2% powierzchni gruntów ornych gminy. Udział gleb bardzo dobrej jakości wynosi 20,4%. Grunty orne słabej jakości zajmują 32,4% użytków rolnych, największy udział jest ich w obrębach Borza-Strumiany – 60% i Begno – 51%. Na rysunku nr 12 przedstawiono strukturę udziału gruntów ornych z oceną jakościową tych gruntów.

Najwięcej jest użytków zielonych IV klasy, stanowią one 56,3% powierzchni użytków zielonych. Mniej jest użytków zielonych dobrej jakości - klasy II i III, które stanowią 24,5% powierzchni użytków zielonych. Najmniej jest użytków zielonych słabej jakości (V, VI klasa), stanowią one 19,1%. Najwięcej użytków zielonych słabych występuje we wsi Begno 60% powierzchni, a najmniej w Przewodowo Poduchowne 2,5% (Rys. 13). Szczegółowy udział klas bonitacyjnych gruntów ornych i użytków zielonych w poszczególnych obrębach przedstawiono w tabeli nr 14.

Na podstawie danych dotyczących bonitacji, można stwierdzić, że gmina posiada bardzo dobre warunki do prowadzenia produkcji roślinnej i zwierzęcej. Występuje duże zróżnicowanie co do klas bonitacyjnych w poszczególnych obrębach. Gruntów ornych bardzo dobrych i dobrych najwięcej jest w obrębach: Grochy-Imbrzyki i Stare Grochy. Najgorsze gleby znajdują się we wsi Begno i Borza-Strumiany. Jeśli chodzi o użytki zielone to najwięcej bardzo dobrych występuje we wsiach: Przewodowo-Parcele i Grochy-Imbrzyki.

Naturalne możliwości produkcyjne gleb są obniżone na skutek ich zakwaszenia. Według Raportu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, na obszarze gminy Gzy dominują gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym (60% gleb powiatu). Zakwaszenie gleb wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększenie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb - wapnowanie i nawożenie. Udział gleb wymagających wapniowania koniecznie i potrzebnie wynosi – 61-80% analizowanej gminy. Zabieg wapnowania ogranicza niepożądane skutki nadmiernego zakwaszenia gleb. Konieczne jest w szczególności wapniowanie użytków zielonych w celu poprawy odczynu oraz korzystniejszego wpływu na większość właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb.

Analiza zasobności przyswajalności fosforu, potasu i magnezu była prowadzona dla całego powiatu pułtuskiego. Dlatego można przyjąć, iż na terenie gminy Gzy, gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości: fosforu – występują na 21-40% powierzchni, potasu – 61-80%, a magnezu – 41-60% powierzchni.

Dobre warunki glebowe znajdują swoje odzwierciedlenie w strukturze użytkowania i prowadzonych głównych kierunkach produkcji rolnej. Najwięcej na terenie gminy występuje gleb klasy IVa kompleksów pszennych. Są to gleby głównie bielcowe i pseudobielcowe, brunatne właściwe, w mniejszym stopniu czarne ziemie.

Z uwagi na rolniczą przydatność, gleby na terenie gminy Gzy należą do 8 kompleksów. Dominującym kompleksem jest kompleks pszenno-dobry, a dla użytków zielonych kompleks 2 – użytki zielone średnie. Układ kompleksów rolniczej przydatności przedstawia rysunek nr 13.

Kompleks pszenno-bardzo dobry (1), obejmuje gleby najlepszej jakości, zasobne w składniki pokarmowe, o głębokim poziomie próchnicznym, korzystnych stosunkach wodno-powietrznych, strukturalne, zmeliorowane. Umożliwia osiągnięcie wysokich plonów przez najbardziej wymagające rośliny. Zajmują około 4% powierzchni gruntów ornych. Występują w północno-wschodniej części gminy, na terenie wsi: Grochy-Imbrzyki, Grochy-Serwatki, Stare Grochy, Wójtów-Trojany.

Kompleks pszenno-dobry (2), ma podobne cechy do kompleksu 1, z tą różnicą, że jest bardziej wrażliwy na ilość opadów. W okresach suchych reaguje zahamowaniem rozwoju roślin, z kolei przy dużych opadach może ograniczyć ilość plonów. Gleby tego kompleksu zajmują ok. 31% gruntów ornych i są najbardziej charakterystyczne dla gminy. Występuje prawie we wszystkich obrębach z wyłączeniem wsi Begno, Borza-Strumiany, Żebry-Wiatraki.

Kompleks pszenno-wadliwy (3), na terenie gminy Gzy nie występuje z uwagi na płaską rzeźbę terenu. Kompleks ten jest charakterystyczny dla terenów o znacznym nachyleniu o średnio-zwięzłych glebach.

Kompleks żytni bardzo dobry (4), występuje na najlepszych glebach lekkich, piaskach gliniastych oraz niektórych glebach pyłowych. Charakteryzuje się właściwymi stosunkami wodno – powietrznymi. W wyniku długiego okresu stosowania zabiegów agrotechnicznych osiągają poziom kultury odpowiedni dla roślin typowych dla kompleksów pszenno-dobrych. Na terenie gminy występują na około 23% powierzchni gruntów ornych, najwięcej we wsi Nowe Borza, Żebry-Folbogi, Przewodowo-Parcele.

Kompleks żytni dobry (5), zaliczają się do niego gleby nieco lżejsze niż do poprzedniego, a przez to mniej urodzajne. Tworzą je piaski gliniaste lekkie na zwięzlejszym podłożu lub gleby całkowicie utworzone z piasków gliniastych. Są one dość wrażliwe na niedobór wody, najczęściej zakwaszone i wylugowane. Nadają się pod uprawę żyta i ziemniaków. W granicach gminy zajmują około 17% wszystkich gruntów ornych. Typowe są dla wsi: Ołdaki, Sulnikowo.

Kompleks żytni słaby (6), tworzą go gleby ubogie w składniki pokarmowe zbudowane z piasków słabo gliniastych całkowicie oraz piasków gliniastych lekkich niecałkowitych na utworach luźnych. Są one nadmiernie przepuszczalne, o małej retencji – okresowo bądź trwale za suche. Dobór roślin użytkowych jest ograniczony do żyta, owsa, ziemniaków, saradeli i łubinów, a plony zależą w wysokim stopniu od ilości i rozkładu opadów. Zajmują około 13% powierzchni gruntów ornych.

Kompleks żytni najslabszy (7), obejmuje najslabsze gleby utworzone z piasków luźnych oraz słabo gliniastych płytko podścielone piaskiem luźnym lub żwirem. Są to gleby trwale za suche, ubogie w składniki pokarmowe, słabo reagujące na nawozy mineralne. Uprawiane na nich mogą być wyłącznie żyto i łubin. Ich plony zależą w wysokim stopniu od opadów. Zajmują one powierzchnie około 5% gruntów ornych. W największych ilościach występują we wsi Borza-Strumiany.

Kompleks zbożowo – pastewny mocny (8), obejmuje gleby średnio zwięzłe i ciężkie (odpowiednik kompleksów pszenno-dobrych i żytniego bardzo dobrego), w okresie wegetacyjnym nadmiernie uwilgotnione. Z natury swej są to przeważnie gleby zasobne w składniki pokarmowe i potencjalnie żyzne, ale wadliwe na skutek nadmiernego uwilgotnienia. Posiadają dużą zawartość próchnicy. O ich właściwościach decyduje jednak czynnik wody.

Można na nich uprawiać ziemniaki i owies oraz mieszanki roślin motylkowych. W gminie zajmują około 4% powierzchni gruntów ornych. Występują przede wszystkim w obrębach: Słończewo i Begno.

Kompleks zbożowo – pastewny słaby (9), obejmuje gleby lekkie wytworzone z piasków (odpowiednik gleb kompleksów żyznych: dobrego, słabego i bardzo słabego), okresowo podmokłe na skutek występowania w dolnej części profilu warstw słabo przepuszczalnych lub położenia gleby w obniżeniu terenu w zasięgu wody gruntowej. Gleby te łączą cechą zbytniej suchości w okresach suchych, z nadmierną wilgotnością w okresach wilgotnych. Na ziemiach tego kompleksu udaje się przede wszystkim owies. Występuje najwięcej we wsi: Szyszki, Begno, Nowe Skaszewo i zajmuje ok. 3%.

Użytki zielone są podzielone na trzy kompleksy przydatności glebowo-rolniczej.

Użytki zielone bardzo dobre i dobre (1z), zalicza się tu użytki na glebach mineralnych i mułowo – torfowych. Użytki te znajdują się w warunkach, które pozwalają na regulowanie stosunków wodnych lub też w warunkach naturalnych o najkorzystniejszym układzie tych stosunków. Charakteryzują się zwartym zadarnieniem i łatwym dostępem dla mechanicznych zabiegów pielęgnacyjnych i sprzętu. Wadą ich jest mała zasobność w przyswajalne składniki pokarmowe i konieczność intensywnego nawożenia. Przeważają tu trawy szlachetne z dużą

domieszką roślin motylkowych. Zajmują obszar około 3% powierzchni użytków zielonych.

Użytki zielone średnie (2z), rozwinęły się na glebach mineralnych i mułowo – torfowych, jak i na glebach torfowych i murszowych. Stosunki wodne tych gleb nie są w pełni uregulowane (gleby okresowo za suche lub nadmiernie uwilgotnione). Są one dobrze zadarnione. Przy właściwym gospodarowaniu pozwalają uzyskać plony siana i zielonej masy od 25-30 q/ha. Mają niską zasobność w składniki pokarmowe i wymagają nawożenia.

Stanowią one około 85% powierzchni łąk i pastwisk.

Użytki zielone słabe i bardzo słabe (3z), zalicza się tu użytki zielone na glebach mineralnych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych, na glebach mułowo – torfowych i torfowo przesuszonych lub podtapianych. Położone są na glebach zbyt przepuszczalnych i mało zasobnych w składniki pokarmowe. W celu uzyskania odpowiednich plonów wymagane jest wysokie nawożenie nawozami mineralnymi. Zajmują obszar ok. 12% użytków zielonych.

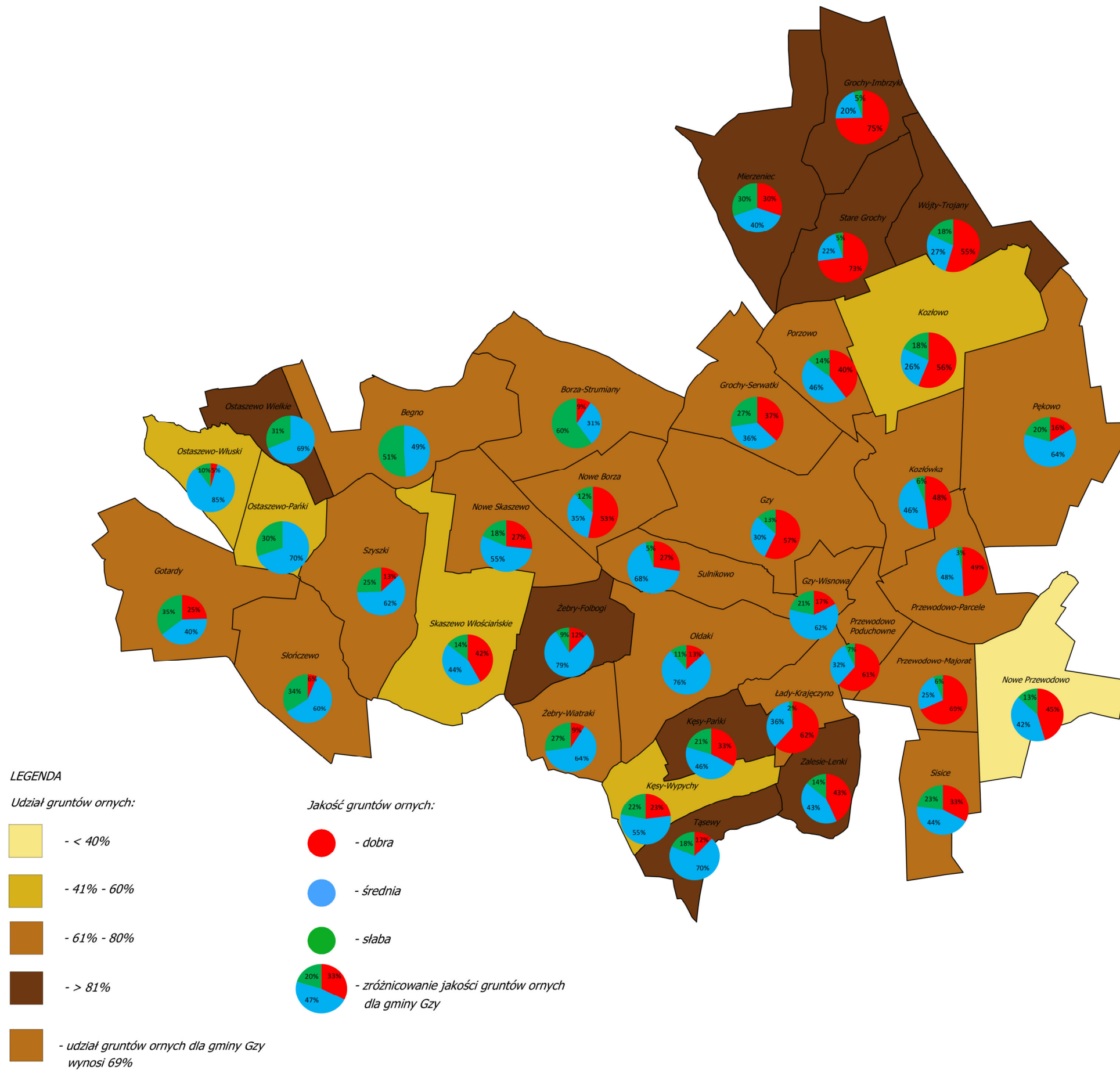
Gmina Gzy może być narażona na występowanie zjawiska erozji wietrznej. Najbardziej sprzyjające warunki występują na obszarach odłoniętych, o rozległych powierzchniach gruntów ornych, zwłaszcza w miejscach występowania gleb lekkich. W gminie jest mały udział powierzchni lasów i mniejszy udział trwałych użytków zielonych, co może sprzyjać występowaniu erozji.

Podstawowym środkiem zapobiegającym erozji wietrznej są wszystkie możliwe formy zadrzewień i zakrzaceń, np. pasowe, kępowe, itp. Ważnym elementem będzie również stosowanie specjalnych płodozmianów przeciwozyjnych, jako jednego z działań w ramach programów rolno - środowiskowych.

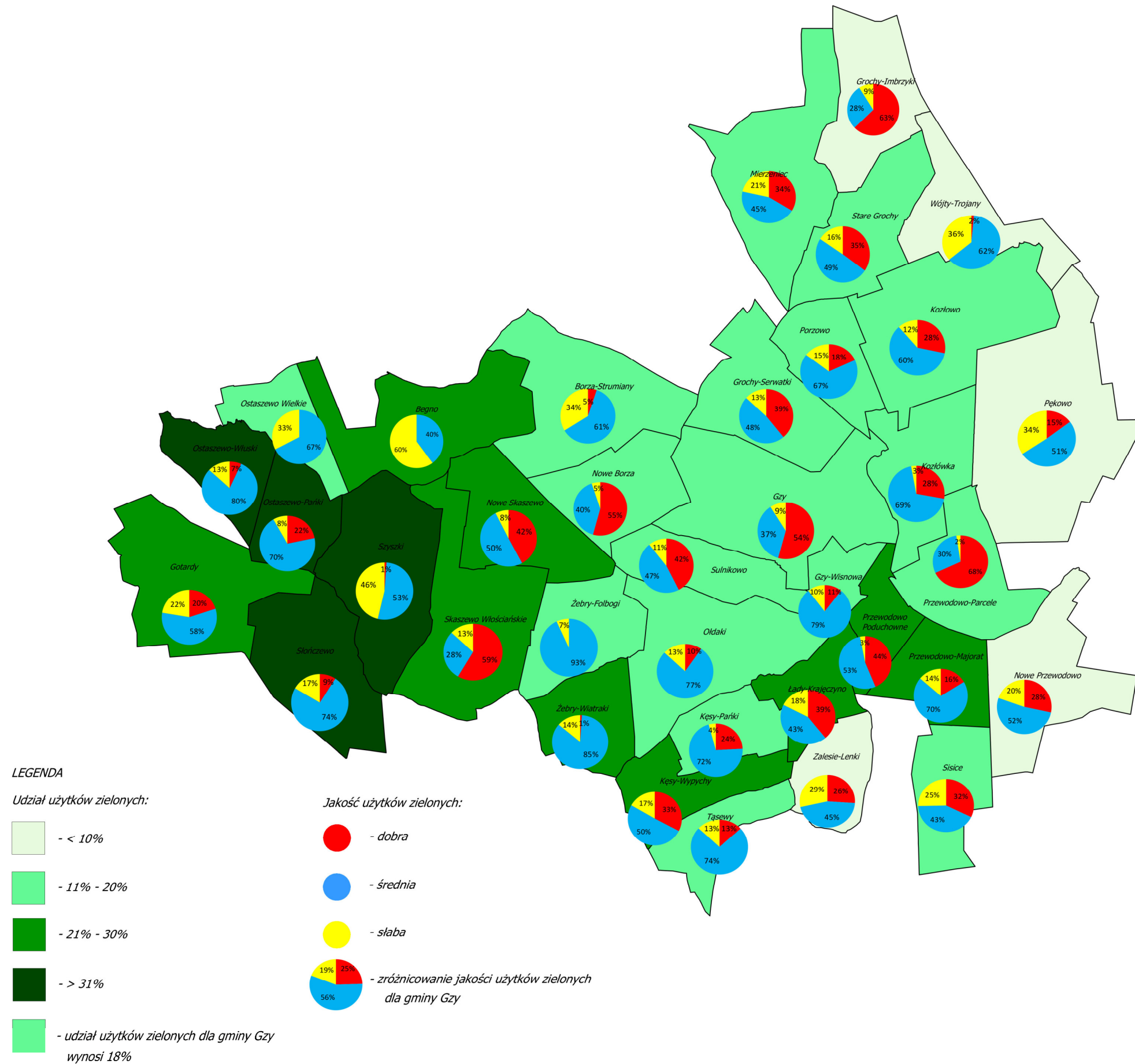
Struktura jakościowa gruntów rolnych

Lp	Nazwa obszaru	Powierzchnia gruntów ornych i użytków zielonych [ha]	Dobrej jakości		Średniej jakości		Słabej jakości	
			ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Begno	364,15	-	0,0	169,99	46,7	194,14	53,3
2	Borza-Strumiany	348,24	30,26	8,7	121,17	34,8	196,81	56,5
3	Gotardy	391,00	91,12	23,3	175,43	44,9	124,45	31,8
4	Grochy-Imbrzyki	253,56	186,91	73,7	52,34	20,6	14,31	5,6
5	Grochy-Serwatki	279,34	104,35	37,4	105,61	37,8	69,38	24,8
6	Gzy	486,37	275,66	56,7	150,69	31,0	60,01	12,3
7	Gzy-Wisnowa	90,12	14,23	15,8	58,81	65,3	17,09	19,0
8	Kęsy-Pańki	149,18	48,03	32,2	73,36	49,2	27,79	18,6
9	Kęsy-Wypychy	177,44	46,63	26,3	94,68	53,4	36,13	20,4
10	Kozłowo	301,07	148,49	49,3	103,09	34,2	49,49	16,4
11	Kozłówka	267,01	117,21	43,9	134,53	50,4	15,26	5,7
12	Łądy-Krajęczyno	150,74	84,74	56,2	56,93	37,8	9,06	6,0
13	Mierzeniec	394,48	121,59	30,8	158,92	40,3	113,97	28,9
14	Nowe Borza	235,33	125,17	53,2	83,95	35,7	26,21	11,1
15	Nowe Przewodowo	70,95	29,59	41,7	31,13	43,9	10,24	14,4
16	Nowe Skaszewo	268,11	81,71	30,5	144,22	53,8	42,18	15,7
17	Ołdaki	383,63	47,21	12,3	292,47	76,2	43,95	11,5
18	Ostaszewo-Pańki	163,02	14,84	9,1	113,90	69,9	34,28	21,0
19	Ostaszewo Wielkie	156,51	-	0,0	107,49	68,7	49,02	31,3
20	Ostaszewo-Włuski	174,15	9,44	5,4	144,83	83,2	19,88	11,4
21	Pękowo	581,33	93,26	16,0	361,17	62,1	126,89	21,8
22	Porzowo	187,06	66,12	35,3	94,09	50,3	26,85	14,4
23	Przewodowo-Majorat	186,04	99,88	53,7	70,40	37,8	15,75	8,5
24	Przewodowo-Parcele	260,46	135,82	52,1	116,91	44,9	7,73	3,0
25	Przewodowo Poduchowne	121,09	68,90	56,9	45,14	37,3	7,05	5,8
26	Sisice	197,76	64,58	32,7	86,99	44,0	46,19	23,4
27	Skaszewo Włościańskie	359,97	168,38	46,8	141,15	39,2	50,44	14,0
28	Słończewo	329,62	24,16	7,3	213,71	64,8	91,76	27,8
29	Stare Grochy	267,74	184,35	68,9	66,54	24,9	16,85	6,3
30	Sulnikowo	196,34	58,49	29,8	126,07	64,2	11,78	6,0
31	Szyszki	372,23	34,36	9,2	218,41	58,7	119,45	32,1
32	Tąsewy	146,75	18,00	12,3	103,66	70,6	25,09	17,1
33	Wójtów-Trojany	200,83	100,09	49,8	61,25	30,5	39,49	19,7
34	Zalesie-Lenki	160,45	66,30	41,3	69,15	43,1	25,00	15,6
35	Żebry-Falbogi	233,35	24,05	10,3	189,08	81,0	20,21	8,7
36	Żebry-Wiatraki	187,72	13,45	7,2	128,62	68,5	45,66	24,3
Gmina ogółem:		9171,75	2797,38	30,5	4465,89	48,7	1829,86	20,0

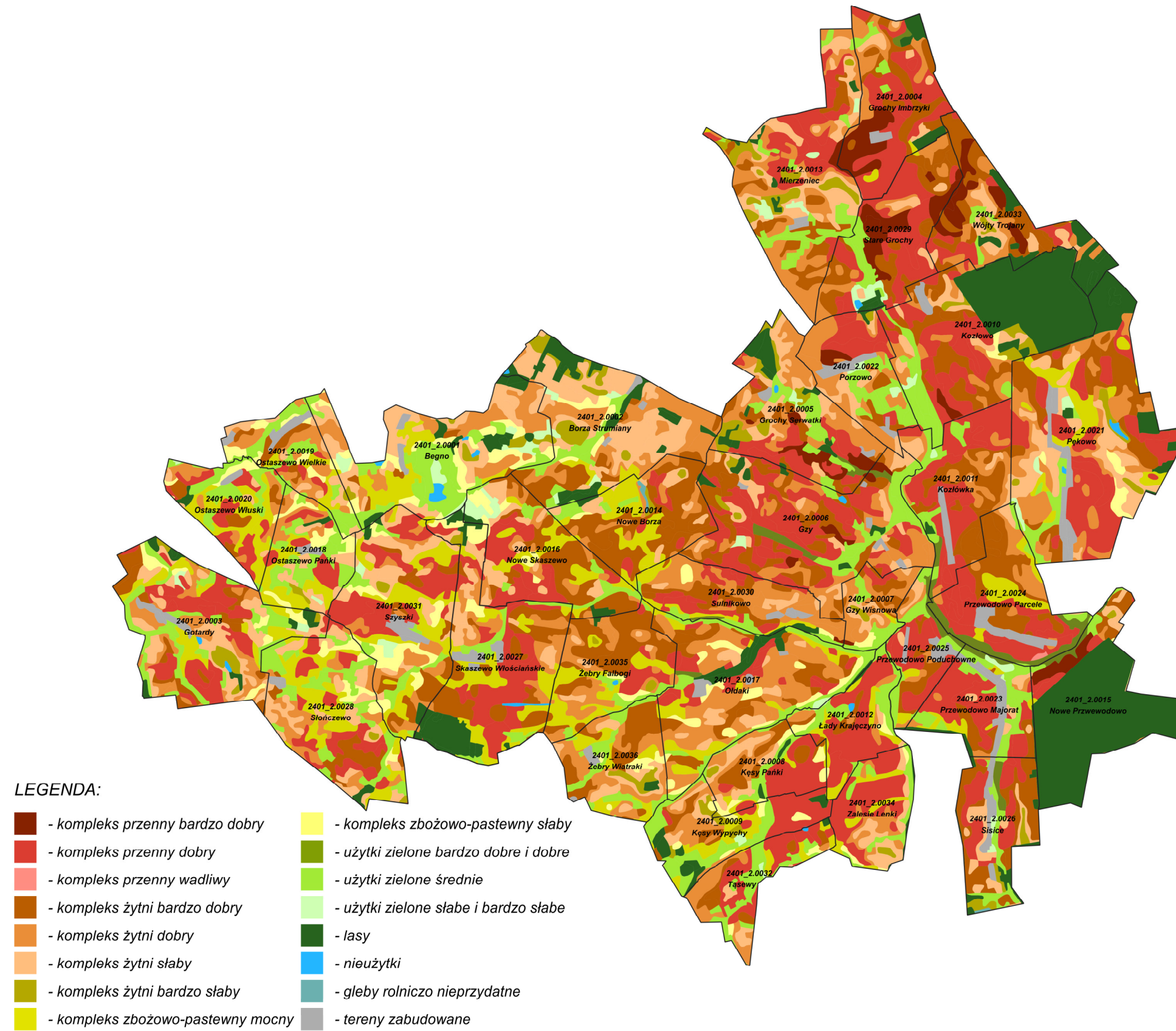
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.



Rys. 12. Udział gruntów ornych i ich jakość w poszczególnych obrębach.



Rys. 13. Udział użytków zielonych i ich jakość w poszczególnych obrębach.



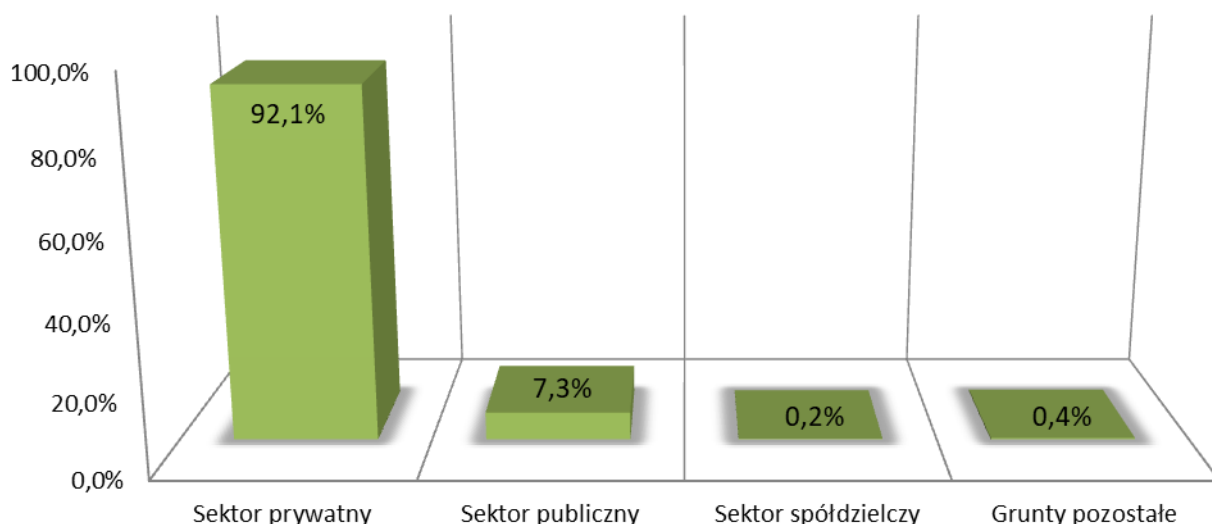
Rys. 14. Kompleksy przydatności rolniczej – opracowano na podstawie mapy glebowo-rolniczej Województwa Mazowieckiego.

3.5. Struktura władania gruntami.

W strukturze władania gminy dominują grunty prywatne o powierzchni 9628,46 ha, stanowiące 92,1% gminy. Grunty sektora publicznego o powierzchni 760,60 ha (7,3%), z czego 4,6% obejmują Lasy Państwowe i 2,5% stanowi własność komunalną. Sektor spółdzielczy stanowi zaledwie 0,2% powierzchni gminy. Pozostałe grunty w gminie stanowią 0,4%. Strukturę władania gruntami przedstawiono w tabeli nr 15.

Udział gruntów prywatnego w poszczególnych obrębach waha się od 18,2% w Nowym Przewodowie do 98,5% w obrębach: Kęsy-Wypychy oraz Nowe Borza. Na sektor prywatny składają się grunty:

- indywidualnych gospodarstw rolnych – obejmujących obszar 9521,40 ha (91,1% powierzchni gminy);
- osób fizycznych nie będących rolnikami, posiadających nieruchomości do 1 ha – obejmujących obszar 105,6 ha (1,0% powierzchni gminy);
- grunty skarbu państwa i grunty gminy w użytkowaniu wieczystym osób fizycznych – stanowiących powierzchnię 1,4 ha (0,1% powierzchni gminy).



Rys. 15. Struktura władania gruntami.

Udział gruntów sektora publicznego w poszczególnych obrębach stanowi od 1,4% w miejscowości Mierzeniec do 81,8% w Nowym Przewodowie. W miejscowości Nowe Przewodowo większość składa się z gruntów Lasów Państwowych o powierzchni 281,7 ha (80,7% powierzchni obrębu).

Na sektor publiczny składają się grunty:

- Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (KOWR) - 1,69 ha, grunty te występują w obrębach: Begno i Skaszewo Włościańskie;

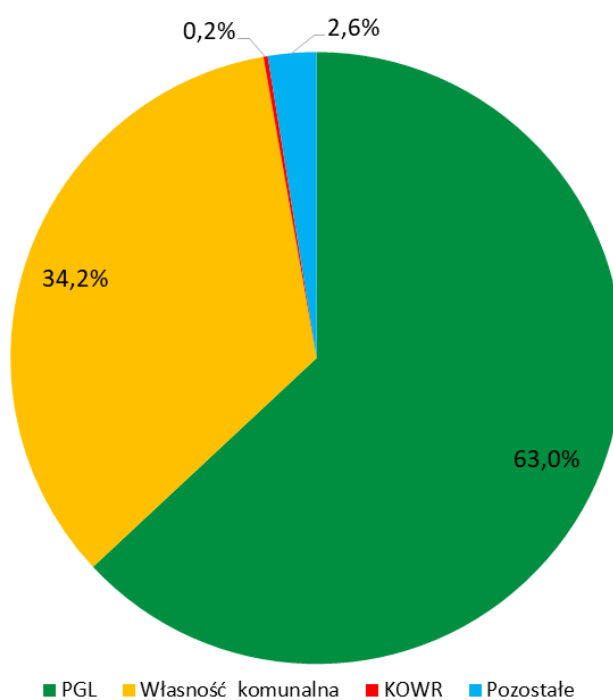
- Państwowego Gospodarstwa Leśnego (PGL) - 479,47 ha (4,6%), grunty w większości znajdują się w obrębach: Kozłowo i Nowe Przewodowo oraz w mniejszej ilości w Begnie i Grochach-Imbrzykach;
- Własność komunalna – 259,98 ha (2,5%), w tym:
 - Województwa Mazowieckiego (drogi wojewódzkie) - 22,5 ha (0,2%);
 - Powiatu Pułtuskiego (w tym drogi powiatowe) – 86,7 ha (0,8%);
 - Gminy Gzy (w tym drogi gminne) – 151,6 ha (1,5%).
- Pozostałe grunty sektora publicznego – 19,46 ha (0,2%), w tym:
 - Wody Polskie;
 - pozostałe grunty Skarbu Państwa;

Grunty sektora spółdzielczego stanowią w sumie 17,73 ha (0,2%) i składają się z gruntów:

- Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej - 17,55 ha w obrębach: Grochy-Imbrzyki i Stare Grochy;
- Okręgu Spółdzielni Mleczarskiej w Łubienicy - 0,18 ha.

Pozostałe grunty na obszarze gminy zajmują 42,4 ha (0,41% powierzchni gminy) i składają się z gruntów:

- parafii rzymsko-katolickich - 38,8 ha;
- wspólnot gruntowych - 1,5 ha;
- Ochotniczej Straży Pożarnej - 0,4 ha;
- spółek prawa handlowego - 1,0 ha;
- gminy w użytkowaniu wieczystym innych podmiotów - 0,7 ha.



Rys. 16. Struktura władania gruntami sektora publicznego.

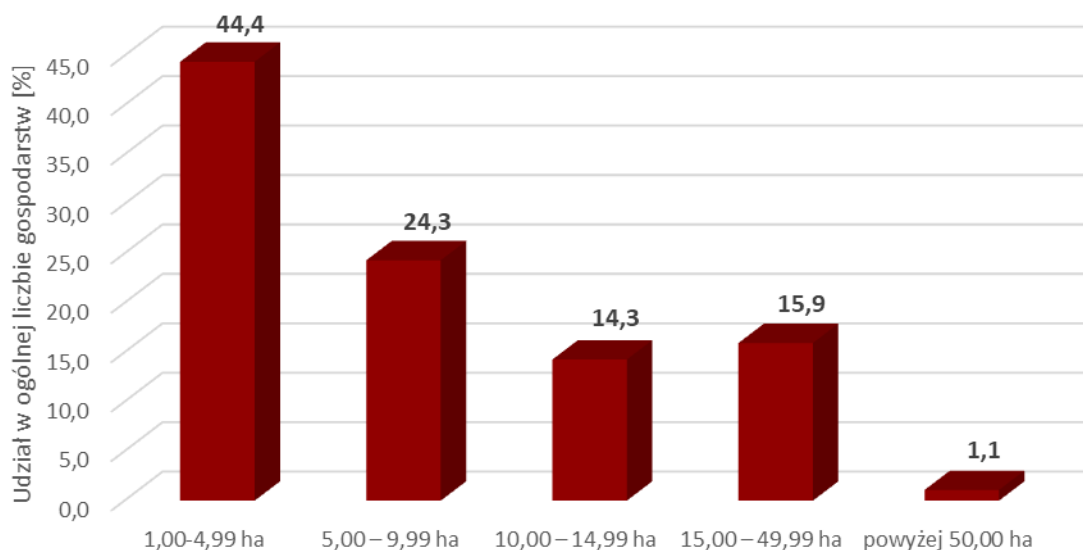
Struktura władania gruntami

Lp	Numer obrębu	Pow. ogólna obrębu [ha]	Sektor publiczny(udział w powierzchni obrębu)										Sektor spółdzielczy (udział w pow. obrębu)		Sektor prywatny (udział w pow. obrębu)				Grunty pozostałe (udział w pow. obrębu)	
			Razem		KOWR		PGL		Wł. komunalna		Pozostałe		ha	%	Razem		Gosp. rolne		ha	%
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%			ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Begno	406,60	12,82	3,2	0,06	0,0	1,59	0,4	9,51	2,3	1,66	0,4	0,00	0,0	393,78	96,8	392,21	96,5	0,00	0,0
2	Borza-Strumiany	418,74	9,87	2,4	0,00	0,0	0,00	0,0	8,67	2,1	1,20	0,3	0,00	0,0	408,88	97,6	408,84	97,6	0,00	0,0
3	Gotardy	425,81	10,09	2,4	0,00	0,0	0,00	0,0	7,77	1,8	2,32	0,5	0,00	0,0	415,73	97,6	410,82	96,5	0,00	0,0
4	Grochy-Imbrzyki	284,61	13,84	4,9	0,00	0,0	7,03	2,5	6,81	2,4	0,00	0,0	16,44	5,8	254,33	89,4	252,16	88,6	0,00	0,0
5	Grochy-Serwatki	319,63	7,78	2,4	0,00	0,0	0,00	0,0	7,44	2,3	0,34	0,1	0,00	0,0	311,85	97,6	310,01	97,0	0,00	0,0
6	Gzy	522,67	14,24	2,7	0,00	0,0	0,00	0,0	14,11	2,7	0,13	0,0	0,00	0,0	497,40	95,2	493,14	94,4	11,04	2,1
7	Gzy-Wisnowa	96,08	4,54	4,7	0,00	0,0	0,00	0,0	4,06	4,2	0,48	0,5	0,00	0,0	91,08	94,8	89,00	92,6	0,46	0,5
8	Kęsy-Pańki	161,87	4,55	2,8	0,00	0,0	0,00	0,0	4,55	2,8	0,00	0,0	0,00	0,0	157,32	97,2	157,32	97,2	0,00	0,0
9	Kęsy-Wypychy	200,99	3,02	1,5	0,00	0,0	0,00	0,0	3,02	1,5	0,00	0,0	0,00	0,0	197,97	98,5	197,49	98,3	0,00	0,0
10	Kozłowo	509,72	199,09	39,1	0,00	0,0	189,18	37,1	8,77	1,7	1,14	0,2	0,00	0,0	310,63	60,9	302,14	59,3	0,00	0,0
11	Kozłówka	280,19	8,58	3,1	0,00	0,0	0,00	0,0	6,77	2,4	1,81	0,6	0,00	0,0	271,61	96,9	269,23	96,1	0,00	0,0
12	Łady-Krajęczyno	163,84	5,45	3,3	0,00	0,0	0,00	0,0	5,43	3,3	0,02	0,0	0,00	0,0	157,95	96,4	157,15	95,9	0,44	0,3
13	Mierzeniec	434,69	6,19	1,4	0,00	0,0	0,00	0,0	5,05	1,2	1,14	0,3	0,00	0,0	427,21	98,3	422,33	97,2	1,29	0,3
14	Nowe Borza	247,05	3,73	1,5	0,00	0,0	0,00	0,0	3,73	1,5	0,00	0,0	0,00	0,0	243,32	98,5	242,50	98,2	0,00	0,0
15	Nowe Przewodowo	349,23	285,64	81,8	0,00	0,0	281,67	80,7	3,97	1,1	0,00	0,0	0,00	0,0	63,59	18,2	61,64	17,7	0,00	0,0
16	Nowe Skaszewo	287,58	4,52	1,6	0,00	0,0	0,00	0,0	4,52	1,6	0,00	0,0	0,00	0,0	283,06	98,4	283,06	98,4	0,00	0,0
17	Ołdaki	435,75	32,11	7,4	0,00	0,0	0,00	0,0	31,26	7,2	0,85	0,2	0,06	0,0	403,58	92,6	395,16	90,7	0,00	0,0
18	Ostaszewo-Pańki	176,28	6,58	3,7	0,00	0,0	0,00	0,0	6,45	3,7	0,13	0,1	0,00	0,0	169,70	96,3	169,70	96,3	0,00	0,0
19	Ostaszewo Wielkie	162,19	3,03	1,9	0,00	0,0	0,00	0,0	2,12	1,3	0,91	0,6	0,00	0,0	159,16	98,1	157,40	97,0	0,00	0,0
20	Ostaszewo-Włuski	186,85	3,33	1,8	0,00	0,0	0,00	0,0	2,80	1,5	0,53	0,3	0,00	0,0	183,32	98,1	181,71	97,2	0,20	0,1
21	Pękowo	664,05	15,95	2,4	0,00	0,0	0,00	0,0	15,95	2,4	0,00	0,0	0,00	0,0	648,08	97,6	635,18	95,7	0,04	0,0
22	Porzowo	199,76	5,93	3,0	0,00	0,0	0,00	0,0	5,93	3,0	0,00	0,0	0,00	0,0	193,83	97,0	189,42	94,8	0,00	0,0
23	Przewodowo-Majorat	197,25	4,87	2,5	0,00	0,0	0,00	0,0	4,87	2,5	0,00	0,0	0,06	0,0	192,32	97,5	184,95	93,8	0,00	0,0
24	Przewodowo-Parcele	276,91	12,29	4,4	0,00	0,0	0,00	0,0	9,13	3,3	3,16	1,1	0,00	0,0	263,91	95,3	257,93	93,1	0,71	0,3
25	Przewodowo Poduchowne	130,56	5,10	3,9	0,00	0,0	0,00	0,0	4,66	3,6	0,44	0,3	0,00	0,0	117,18	89,8	115,07	88,1	8,28	6,3
26	Sisice	213,89	4,11	1,9	0,00	0,0	0,00	0,0	4,11	1,9	0,00	0,0	0,00	0,0	209,78	98,1	207,14	96,8	0,00	0,0
27	Skaszewo Włociańskie	428,81	16,09	3,8	1,63	0,4	0,00	0,0	14,41	3,4	0,05	0,0	0,00	0,0	400,17	93,3	398,11	92,8	12,55	2,9
28	Słończewo	352,12	10,38	2,9	0,00	0,0	0,00	0,0	10,38	2,9	0,00	0,0	0,02	0,0	341,72	97,0	337,82	95,9	0,00	0,0
29	Stare Grochy	286,66	7,79	2,7	0,00	0,0	0,00	0,0	7,04	2,5	0,75	0,3	1,11	0,4	277,76	96,9	276,75	96,5	0,00	0,0
30	Sulnikowo	207,75	4,85	2,3	0,00	0,0	0,00	0,0	4,85	2,3	0,00	0,0	0,00	0,0	202,90	97,7	199,81	96,2	0,00	0,0
31	Szyski	400,20	11,20	2,8	0,00	0,0	0,00	0,0	10,40	2,6	0,80	0,2	0,04	0,0	382,59	95,6	376,70	94,1	6,37	1,6
32	Tąsewy	156,31	4,34	2,8	0,00	0,0	0,00	0,0	4,34	2,8	0,00	0,0	0,00	0,0	150,99	96,6	150,81	96,5	0,98	0,6
33	Wójtzy-Trojany	251,71	5,09	2,0	0,00	0,0	0,00	0,0	3,49	1,4	1,60	0,6	0,00	0,0	246,62	98,0	244,81	97,3	0,00	0,0
34	Zalesie-Lenki	170,32	3,37	2,0	0,00	0,0	0,00	0,0	3,37	2,0	0,00	0,0	0,00	0,0	166,95	98,0	166,05	97,5	0,00	0,0
35	Żebry-Falbogi	239,79	4,81	2,0	0,00	0,0	0,00	0,0	4,81	2,0	0,00	0,0	0,00	0,0	234,98	98,0	231,34	96,5	0,00	0,0
36	Żebry-Wiatraki	202,64	5,43	2,7	0,00	0,0	0,00	0,0	5,43	2,7	0,00	0,0	0,00	0,0	197,21	97,3	196,52	97,0	0,00	0,0
	Ogółem:	10449,15	760,60	7,3	1,69	0,0	479,47	4,6	259,98	2,5	19,46	0,2	17,73	0,2	9628,46	92,1	9521,40	91,1	42,36	0,4

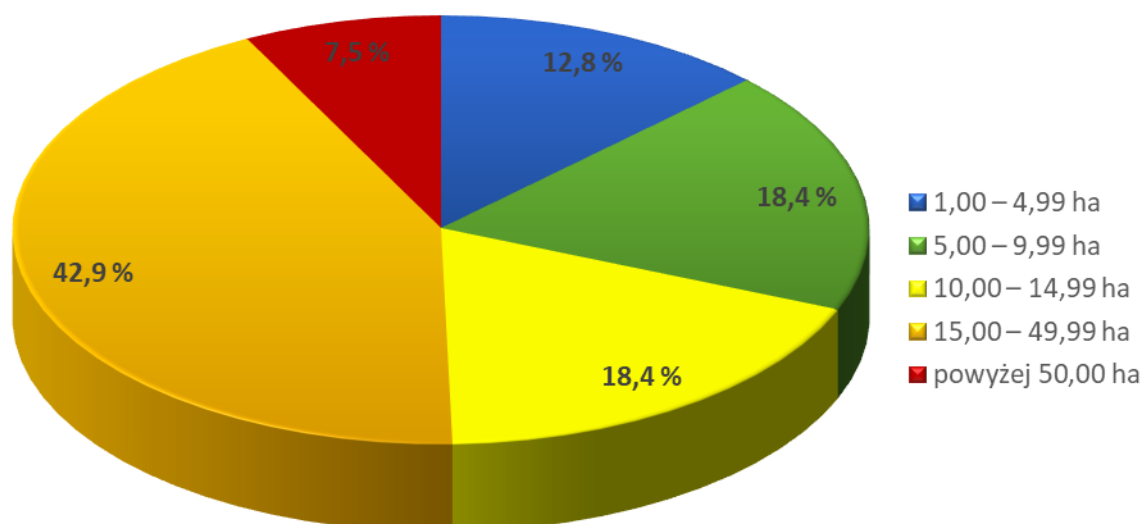
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.

3.6. Struktura obszarowa i ilościowa gospodarstw rolnych.

Analizą objęto gospodarstwa rolne o łącznej powierzchni powyżej 1 ha. Z analizy danych ewidencji gruntów i budynków na terenie gminy Gzy znajduje się 1016 gospodarstw rolnych, o powierzchni 9481,0 ha. Z tej liczby 1,1% to gospodarstwa powyżej 50 ha. Gospodarstwa o powierzchni do 4,99 ha stanowią 44,4% ogólnej ilości, o powierzchni 5,00-9,99 ha – 24,3%, 10,00-14,99 ha – 14,3%, 15,00-49,99 ha – 15,9% całej liczby gospodarstw (Rys. 17). Średnia powierzchnia gospodarstw w gminie wynosi 9,3 ha, natomiast w poszczególnych obrębach waha się od 4,6 ha (Nowe Przewodowo) do 19,8 ha (Grochy-Imbrzyki). Średnia ilość gospodarstw w obrębie wynosi 28. Najwięcej gospodarstw rolnych znajduje się w Pękowie – 87, a najmniej w obrębach: Gzy-Wisnowa, Kęsy-Pańki i Łady-Krajęczyno – po 9. Oprócz gospodarstw posiadających siedlisko w danym obrębie, występują tam również grunty różniczan (rolników posiadających działkę siedliskową poza analizowanym obrębem).



Rys. 17. Struktura ilościowa indywidualnych gospodarstw rolnych w grupach obszarowych.



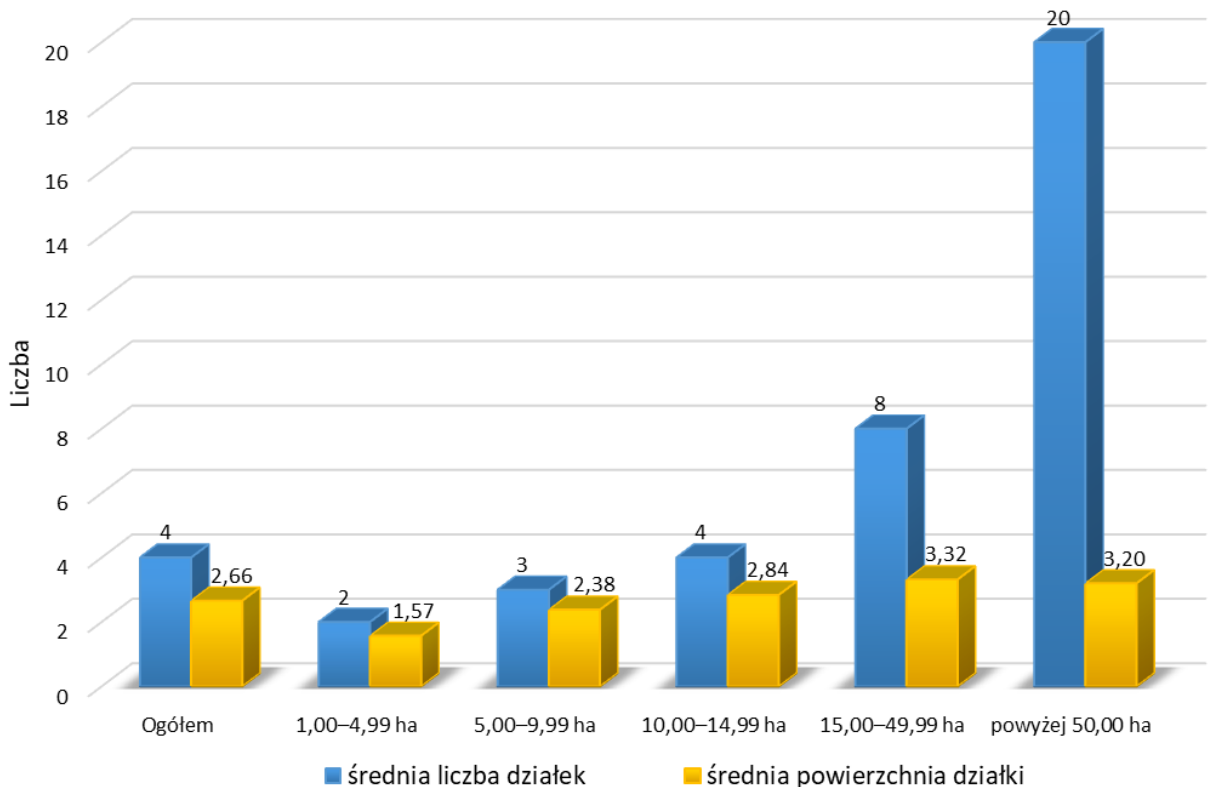
Rys. 18. Udział grup obszarowych gospodarstw rolnych w powierzchni gminy.

Pod względem udziału w zajmowanej powierzchni przeważają gospodarstwa z grupy obszarowej 15,00-49,99 ha i zajmują 4066,09 ha, co stanowi 42,9% powierzchni ogólnej gospodarstw rolnych. W całej gminie gospodarstwa średnie i duże (powyżej 15,00 ha) zajmują powierzchnię 4780,61 ha, co stanowi 50,4% powierzchni wszystkich gospodarstw indywidualnych (Rys. 18). Na terenie gminy znajduje się 11 gospodarstw powyżej 50,00 ha.

Najkorzystniejszą strukturą obszarową charakteryzują się obręby: Grochy-Imbrzyki i Kęsy-Pańki, w których udział gospodarstw średnich i dużych wynosi odpowiednio 95,3% i 95,7%. Najłabsza struktura występuje w obrębie Nowe Przewodowo, gdzie wszystkie gospodarstwa mają powierzchnię poniżej 14,99 ha, poza tym obrębem słaba struktura występuje w Przewodowie-Poduchownym i Żebkach-Wiatrakach, w których udział gospodarstw średnich i dużych wynosi odpowiednio 14,5% i 14,6%. Strukturę obszarową gospodarstw przedstawiono w tabeli nr 16.

Na terenie gminy występuje w dużym stopniu zjawisko różniczan, w ramach poszczególnych obrębów w gminie Gzy. Różniczanie posiadają łącznie 1636,01 ha, co stanowi 17,2% powierzchni wszystkich gospodarstw. Najwięcej gruntów poza obrębem posiadają gospodarstwa z obrębów: Nowe Skaszewo i Przewodowo-Majorat, których grunty poza obrębem wynoszą odpowiednio 169,38 ha i 159,68 ha.

Uwzględniając korektę danych dotyczącą gospodarstw indywidualnych, przeprowadzono weryfikację działek, należących do właścicieli, zaliczonych do grupy rejestrowej 7.2. Z zestawiania jednostek rejestrowych dla grupy 7.2 wybrano jednostki rejestrowe, które należało zaliczyć do grupy 7.1 (rolnicy indywidualni na podstawie posiadania gruntów o powierzchni większej od 1 ha) i otrzymaną w ten sposób listę działek poddano analizie powierzchni (<0.30ha) i szerokości (<20m). Wykonano również analizę ilości działek i średniej powierzchni działki w poszczególnych grupach obszarowych gospodarstw indywidualnych powyżej 1 ha.



Rys. 19. Rozdrobnienie gruntów własnych indywidualnych gospodarstw rolnych w grupach obszarowych.

Rozdrobnienie gruntów własnych gospodarstw indywidualnych, wyrażona za pomocą średniej wielkości działki i średniej ilości działek, jest czynnikiem charakteryzującym efektywność rolnictwa i stopień organizacji gospodarstw na danym terenie. Na obszarze gminy średnia powierzchnia działki rolnej wynosi 2,66 ha, a na każde gospodarstwo przypada średnio 4 działki ewidencyjne (Rys. 19). W poszczególnych obrębach średnia powierzchnia działki rolnej waha się od 1,29 ha (Gzy-Wisnowa) do 7,32 ha (Kęsy Wypychy). Średnia ilość działek w gospodarstwach wynosi od 2 w obrębach: Kęsy-Wypychy, Nowe Borza, Ołdaki, Tąsewy, Żebry-Falbogi i Żebry-Wiatraki, do 7 działek we wsi Gzy-Wisnowa. Rozdrobnienie gruntów własnych w gospodarstwach rolnych z podziałem na grupy obszarowe przedstawiono w tabeli nr 17.

W grupie obszarowej 1.00 – 4.99 ha średnia powierzchnia działki wynosi 1,57 ha, a średnia ilość działek w gospodarstwie wynosi 2. Największym rozdrobnieniem w tej grupie obszarowej charakteryzują się obręby Ostaszewo-Włuski i Borza-Strumiany. W grupie obszarowej 15,00 – 49,99 ha średnia liczba działek waha się od 3 (Nowe Borza, Tąsewy) do 32 (Przewodowo-Parcele), natomiast średnia powierzchnia działki wynosi od 1,63 ha (Ostaszewo-Pańki) do 9,56 ha (Tąsewy). W grupie obszarowej powyżej 50,00 ha średnia ilość działek wynosi 20, a średnia powierzchnia działki 3,20 ha. Największe rozdrobnienie występuje w obrębach: Pękowo i Kozłowo. Na terenie gminy jest 5 gospodarstw posiadających powyżej 30 działek, są to gospodarstwa z obrębów: Kozłowo, Nowe Skaszewo, Pękowo, Przewodowo-Parcele i Sulnikowo.

W gminie Gzy ilość działek rolnych o powierzchni do 0,30 ha stanowi 11,0% wszystkich działek rolnych a o szerokości poniżej 20 m – 14,4%. Największą liczbą działek rolnych do 0,30 ha charakteryzują się

obręby: Przewodowo Poduchowne i Ostaszewo-Włuski, które posiadają odpowiednio 22% i 27% wszystkich działek rolnych. Największa liczba działek rolnych o szerokości poniżej 20 m występuje w obrębach: Borza-Strumiany i Ostaszewo-Włuski, odpowiednio 39% i 50% wszystkich działek rolnych.

Rozdrobienie gruntów własnych w gospodarstwach rolnych według grup obszarowych

Lp	Nazwa obrębu	Liczba działek rolnych w obrębie	% działek o pow. do 0,3ha	% działek o szerokości < 20m	Ogółem		Grupy obszarowe									
							1,00 – 4,99		5,00 – 9,99		10,00 – 14,99		15,00 – 49,99		powyżej 50,00	
					a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Begno	112	6	5	3	3,81	2	1,79	2	4,01	4	3,49	6	4,87	0	0,00
2	Borza-Strumiany	174	17	39	4	2,43	3	0,97	4	1,70	4	3,04	7	3,15	12	4,60
3	Gotardy	142	8	9	3	2,94	1	2,22	2	2,80	3	4,42	14	3,01	0	0,00
4	Grochy-Imbrzyki	53	15	30	4	4,76	2	1,25	2	3,11	0	0,00	5	5,16	0	0,00
5	Grochy-Serwatki	103	14	15	3	3,21	1	1,74	2	3,13	2	5,60	7	3,65	0	0,00
6	Gzy	155	15	17	4	3,17	1	1,75	2	3,27	3	3,91	9	3,31	20	3,03
7	Gzy-Wisnowa	73	12	27	7	1,29	2	1,54	8	0,98	9	1,64	12	1,97	0	0,00
8	Kęsy-Pańki	30	13	17	4	4,85	1	3,67	0	0,00	0	0,00	5	4,92	0	0,00
9	Kęsy-Wypychy	29	0	0	2	7,32	1	4,34	1	4,78	0	0,00	4	5,91	3	20,28
10	Kozłowo	123	4	7	4	2,49	2	1,27	2	3,23	4	3,12	0	0,00	31	2,29
11	Kozłówka	129	8	11	4	1,77	2	1,31	3	2,09	7	1,66	14	1,91	0	0,00
12	Łady-Krajęczyno	67	4	7	4	2,88	1	1,86	4	1,69	0	0,00	6	3,54	0	0,00
13	Mierzeniec	126	7	8	4	3,05	2	1,82	4	2,28	4	2,99	6	3,72	0	0,00
14	Nowe Borza	67	9	6	2	3,26	2	1,64	2	3,69	3	4,12	3	5,33	0	0,00
15	Nowe Przewodowo	43	12	0	3	1,66	2	1,30	4	1,92	3	3,41	0	0,00	0	0,00
16	Nowe Skaszewo	74	1	1	5	3,85	1	2,42	2	3,61	2	6,76	7	3,85	22	3,78
17	Ołdaki	138	5	4	2	2,79	1	2,13	2	3,20	7	1,64	6	3,65	0	0,00
18	Ostaszewo-Pańki	81	6	7	4	2,14	2	1,83	2	4,05	5	2,38	13	1,63	0	0,00
19	Ostaszewo Wielkie	75	15	9	4	2,08	2	1,03	5	1,75	4	2,75	8	2,95	0	0,00
20	Ostaszewo-Włuski	70	27	50	5	3,08	4	0,97	7	1,28	1	14,82	6	4,65	11	5,25
21	Pękowo	402	13	25	4	1,65	2	1,43	4	1,55	7	1,69	8	2,74	38	1,59
22	Porzowo	124	14	20	4	1,69	2	1,30	5	1,21	7	1,62	6	3,55	0	0,00
23	Przewodowo-Majorat	73	4	5	6	2,57	2	1,56	3	3,00	5	2,55	10	2,37	13	4,11
24	Przewodowo-Parcele	131	9	8	3	2,18	2	2,02	4	2,10	5	2,23	32	2,39	0	0,00
25	Przewodowo Poduchowne	65	22	18	4	1,83	2	1,24	4	1,98	6	2,11	9	1,69	0	0,00
26	Sisice	67	10	1	3	3,64	1	3,23	2	3,34	4	3,12	6	4,18	0	0,00
27	Skaszewo Włociańskie	186	19	30	5	2,23	3	1,22	3	2,59	6	2,18	10	2,51	0	0,00
28	Słończewo	121	2	6	3	2,79	2	1,76	2	3,43	3	4,40	9	2,73	0	0,00
29	Stare Grochy	85	11	6	5	3,37	2	1,49	2	5,05	3	4,05	10	3,45	17	3,24
30	Sulnikowo	102	18	6	4	2,10	2	1,03	3	2,65	5	2,81	7	3,26	34	2,17
31	Szyszki	141	13	6	3	2,58	2	1,41	2	3,22	3	3,58	8	2,60	0	0,00
32	Tąsewy	23	4	9	2	6,60	2	2,45	1	6,81	2	5,88	3	9,56	0	0,00
33	Wójtów-Trojany	127	14	13	3	2,17	2	1,36	4	1,98	3	3,19	6	3,03	0	0,00
34	Zalesie-Lenki	53	11	6	5	3,02	2	1,62	0	0,00	3	4,85	10	3,07	0	0,00
35	Żebry-Falbogi	77	8	1	2	3,10	2	1,50	2	3,00	3	4,65	6	5,15	0	0,00
36	Żebry-Wiatraki	59	8	10	2	3,79	1	2,58	2	4,21	3	3,71	4	5,41	0	0,00
	Ogółem:	3700	11	14	4	2,66	2	1,57	3	2,38	4	2,84	8	3,32	20	3,20

a - średnia liczba działek w gospodarstwie

b - średnia powierzchnia działki w gospodarstwie [ha]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.

3.7. Grunty dzierżawione.

Dzierżawy są dość powszechnym zjawiskiem występującym w gminie Gzy. Na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków przedstawiono udział zarejestrowanych dzierżaw dla każdego obrębu w gminie. Najwięcej gruntów dzierżawionych jest we wsi Kęsy-Wypychy ok. 39,8% oraz Grochy-Serwatki 18,4%. W miejscowościach Gzy-Wisnowa i Kęsy-Pańki nie ma gruntów dzierżawionych wykazanych w bazie ewidencji gruntów i budynków. Ogólny wskaźnik procentowy dla gminy Gzy wynosi 7,9% (Tabela 18).

Brak jest jednak pełnych danych na temat dzierżawienia gruntów, pomiędzy rolnikami. Podczas inwentaryzacji nie uzyskano pełnej informacji o skali tego zjawiska, ponieważ większość umów dzierżawnych zawierana jest nieformalnie w formie „ustnej”. Jest to dość powszechna sytuacja, gdyż większość rolników nie chce sprzedawać ziemi pomimo, że sami jej nie uprawiają. Szczególnie dotyczy to mieszkańców wsi pracujących poza rolnictwem lub ludzi starszych. W dzierżawy są przekazywane nawet całe gospodarstwa, przeważnie te o powierzchni poniżej 10 ha.

Tabela 18

Wykaz gruntów dzierżawionych

Nr obrębu	Nazwa obrębu	Pow. ogólna obrębu [ha]	Pow. gruntów dzierżawionych [ha]	
			ha	%
1	2	3	4	5
1	Begno	406,60	35,35	8,7
2	Borza-Strumiany	418,74	16,70	4,0
3	Gotardy	425,81	13,41	3,1
4	Grochy-Imbrzyki	284,61	25,82	9,1
5	Grochy-Serwatki	319,63	58,67	18,4
6	Gzy	522,67	35,68	6,8
7	Gzy-Wisnowa	96,08	0,00	0,0
8	Kęsy-Pańki	161,87	0,00	0,0
9	Kęsy-Wypychy	200,99	79,94	39,8
10	Kozłowo	509,72	44,29	8,7
11	Kozłówka	280,19	11,66	4,2
12	Łady-Krajęczyno	163,84	2,89	1,8
13	Mierzeniec	434,69	23,25	5,3
14	Nowe Borza	247,05	42,08	17,0
15	Nowe Przewodowo	349,23	5,68	1,6
16	Nowe Skaszewo	287,58	23,78	8,3
17	Ołdaki	435,75	31,89	7,3
18	Ostaszewo-Pańki	176,28	16,12	9,1
19	Ostaszewo Wielkie	162,19	6,90	4,3
20	Ostaszewo-Włuski	186,85	6,86	3,7
21	Pękowo	664,05	39,81	6,0
22	Porzowo	199,76	9,51	4,8
23	Przewodowo-Majorat	197,25	23,30	11,8
24	Przewodowo-Parcele	276,91	32,87	11,9
25	Przewodowo Poduchowne	130,56	2,50	1,9
26	Sisice	213,89	26,73	12,5
27	Skaszewo Włościańskie	428,81	12,83	3,0
28	Słończewo	352,12	33,86	9,6
29	Stare Grochy	286,66	45,47	15,9
30	Sulnikowo	207,75	23,34	11,2
31	Szyszki	400,20	10,67	2,7
32	Tąsewy	156,31	4,17	2,7
33	Wójtzy-Trojany	251,71	28,32	11,3
34	Zalesie-Lenki	170,32	3,00	1,8
35	Żebry-Falbogi	239,79	38,22	15,9
36	Żebry-Wiatraki	202,64	13,18	6,5
Ogółem		10449,1	828,74	7,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.

4 OCENA PRODUKCJI ROLNEJ.

4.1. Produkcja roślinna.

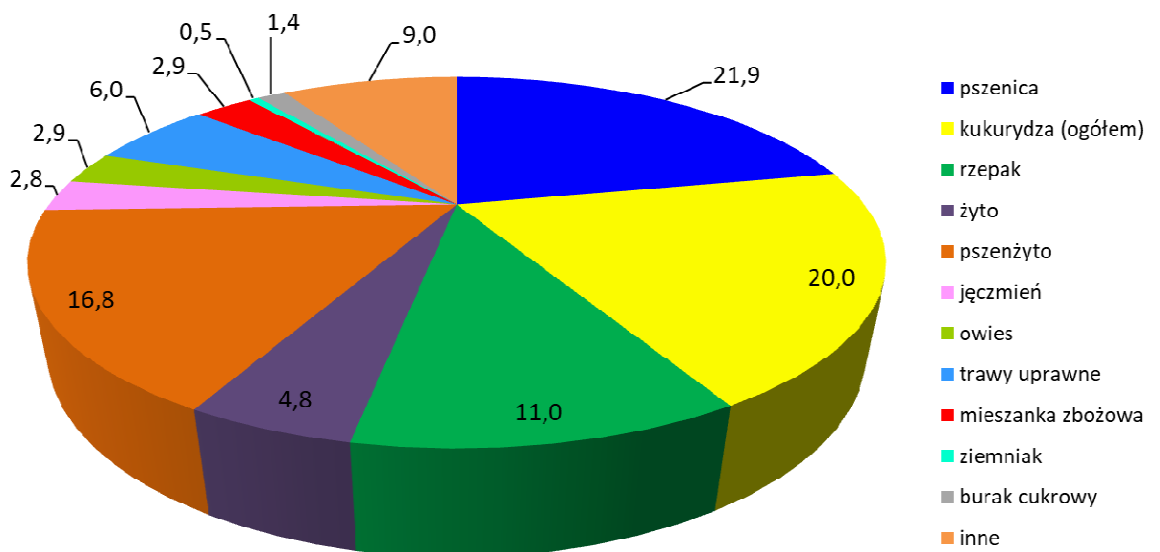
Największą powierzchnię zasiewów w gminie Gzy (około 65%) zajmują uprawy zbóż. Udział zbóż w poszczególnych obrębach zawiera się w przedziale od 42% w Ostaszewie Wielkim do 93% w Gotardach. Dominującym gatunkiem zbóż jest pszenica, której udział stanowi 21,9% (1892,77 ha) oraz pszenżyto - 16,8% (1454,31 ha). Oprócz wyżej wymienionych zbóż rolnicy zajmują się uprawą: kukurydzy - 20,0% (1735,22 ha), żyta - 4,8% (412,30 ha), jęczmienia - 2,8% (240,17 ha), owsa - 2,9% (254,30 ha) i mieszanek zbożowych 2,9% (253,97 ha).

Rośliny okopowe zajmują zaledwie powierzchnię ok. 161 ha (ok. 2% powierzchni zasiewów), w tym buraki cukrowe 75,3%, a ziemniaki 24,7% powierzchni roślin okopowych. Przyczyną tak niewielkich powierzchni przeznaczonych pod rośliny okopowe są przede wszystkim występujące na terenie gminy gleby klas bonitacyjnych III i IVa oraz zmniejszający się z roku na rok skup buraków cukrowych. Najwięcej ziemniaków sady się w obrębie Sulnikowo (2,5%), a buraków cukrowych we wsi Kęsy-Wypychy (42,7%).

Z roślin przemysłowych na terenie gminy uprawiany jest rzepak, który stanowi 11,0% powierzchni zasiewów (948,89 ha). Najwięcej siewy się go we wsi Grochy-Imbrzyki około 166,31 ha, co stanowi 58,4% zasiewów.

Pozostałe rośliny uprawiane na terenie gminy stanowią ok. 9%. Są to: słonecznik, gorczyca, inne mieszanki zbożowe, proso, gryka, groch, łubin wąskolistny, koniczyna czerwona, serebela, sady i warzywa.

Strukturę zasiewów ujęto w tabeli nr 19, a procentowy udział poszczególnych grup pokazano na rysunku nr 20.



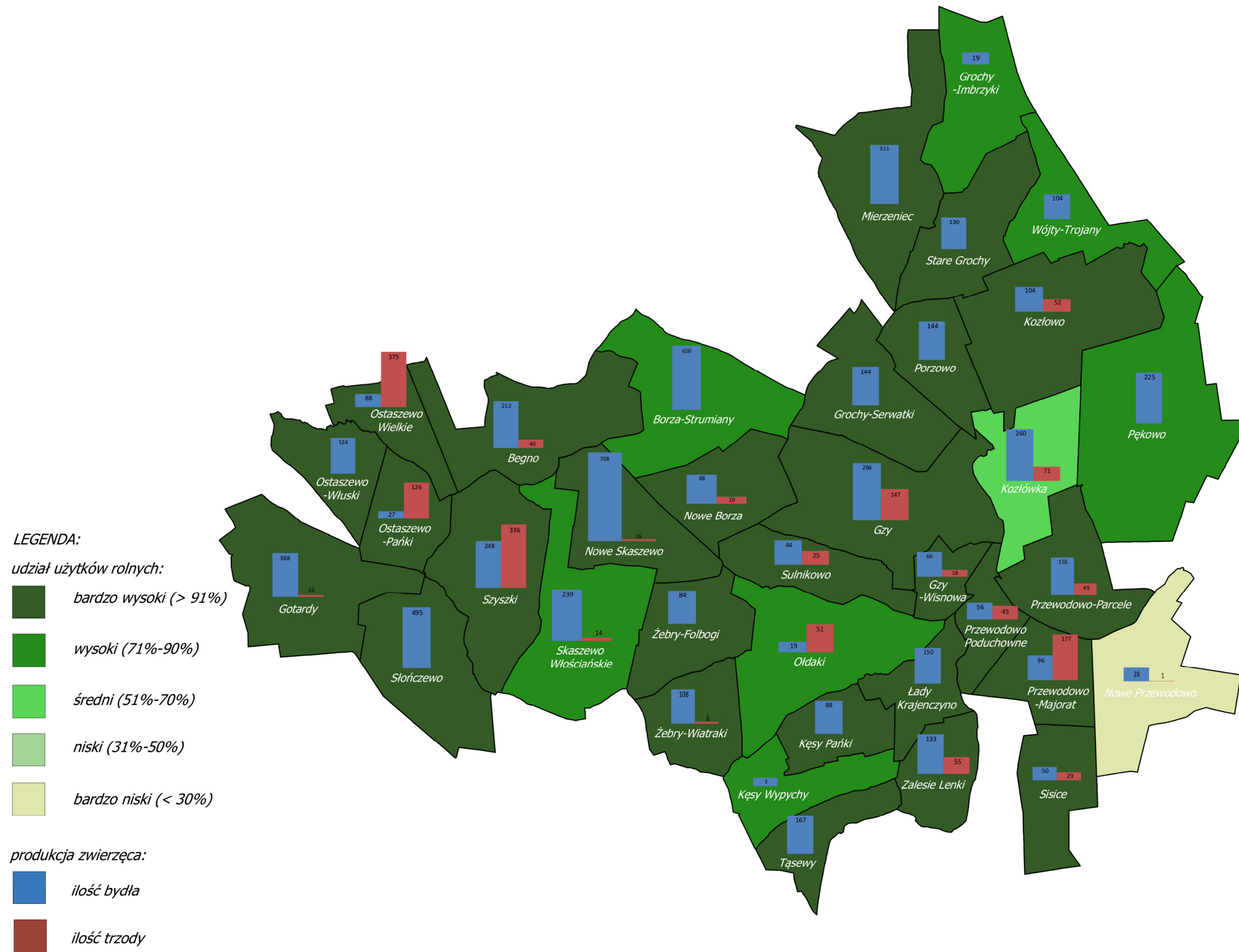
Rys. 20. Udział zasiewów w ogólnej powierzchni upraw w gminie.

4.2. Produkcja zwierzęca.

Na podstawie danych zebranych od rolników oraz Agencji Restrukturyzacji Modernizacji Rolnictwa przeprowadzono analizę produkcji zwierzęcej dla gminy Gzy. W gminie obsada inwentarzowa nie jest zróżnicowana, występują tylko stada bydła i trzody chlewnej. W gminie zarejestrowanych jest 6221 sztuk bydła i 1682 sztuki trzody chlewnej. Najwięcej bydła jest w obrębie Nowe Skaszewo – 708 szt. (ok. 11,4% bydła w gminie)

oraz Borza-Strumiany – 650 szt., co stanowi 10,4% udziału bydła w gminie. Trzody chlewnej najwięcej jest w obrębie Ostaszewo Wielkie – 375 sztuk (22,3% ogółu trzody chlewnej w gminie) oraz w Szyszkach – 336 sztuk (20% ogółu trzody chlewnej w gminie). We wsi Kęsy-Wypychy nie jest hodowane bydło, ani trzoda chlewna. W obrębach: Borza-Strumiany, Grochy-Imbrzyki, Grochy-Serwatki, Kęsy-Pańki, Łady-Krajęczyno, Mierzeniec, Nowe Przewodowo, Ostaszewo-Włuski, Porzowo, Słończewo, Grochy Stare, Tąsewo, Wójtów-Trojany i Żebry-Folbogi nie występuje hodowla trzody chlewnej (Tabela 20). Na rysunku nr 21 przedstawiono rozmieszczenie bydła i trzody chlewnej w poszczególnych obrębach na tle udziału użytków rolnych.

Na terenie gminy zarejestrowana jest jedna ferma drobiu we wsi Kozłowo. Drób rolnicy posiadają w małych stadach dla własnych potrzeb. W gminie jest kilkanaście koni, które hodowane są hobbystycznie.



Rys. 21. Udział użytków rolnych w obrębach i rodzaj produkcji zwierzęcej.

Produkcja roślinna według siedziby gospodarstwa

Lp	Nazwa obrębu	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Powierzchnia zasiewów razem	Struktura wybranych zasiewów (udział w ogólnej powierzchni upraw)																					
				Pszenica		Kukurydza (ogółem)		Rzepak		Żyto		Pszenżyto		Jęczmień		Owies		Mieszanka zbożowa		Trawy na nasiona		Ziemniak		Burak cukrowy	
				ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	6	7	8	9	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Begno	406,60	387,32	32,41	8,4	82,87	21,4	30,13	7,8	58,48	15,1	93,00	24,0	7,72	2,0	41,03	10,6	9,99	2,6	12,42	3,2	2,83	0,7	0,00	0,0
2	Borza-Strumiany	418,75	341,94	1,76	0,5	104,20	30,5	0,00	0,0	65,65	19,2	53,13	15,5	0,70	0,2	22,64	6,6	19,22	5,6	64,43	18,8	0,95	0,3	0,00	0,0
3	Gotardy	425,81	483,07	48,70	10,1	225,14	46,6	5,28	1,2	10,81	2,2	52,37	10,8	42,11	8,7	7,60	1,6	5,68	1,2	38,60	8,0	1,17	0,2	0,00	0,0
4	Grochy-Imbrzyki	284,61	297,47	78,03	26,2	-	-	166,31	58,4	24,82	8,3	22,76	7,7	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	1,85	0,6	0,14	0,0	0,00	0,0
5	Grochy-Serwatki	319,63	239,63	45,47	19,0	35,17	14,7	21,57	6,7	14,83	6,2	42,20	17,6	0,80	0,3	12,80	5,3	5,55	2,3	8,99	3,8	2,17	0,9	24,82	10,4
6	Gzy	522,66	529,73	146,31	27,6	92,37	17,4	74,04	14,2	12,84	2,4	84,59	16,0	8,40	1,6	11,20	2,1	11,42	2,2	21,59	4,1	2,70	0,5	0,00	0,0
7	Gzy-Wisnowa	96,08	70,56	4,71	6,7	10,54	14,9	6,24	6,5	2,38	3,4	21,34	30,2	0,00	0,0	8,98	12,7	0,73	1,0	1,95	2,8	0,23	0,3	0,00	0,0
8	Kęsy-Pańki	161,87	155,36	37,89	24,4	25,50	16,4	24,18	14,9	12,04	7,7	14,50	9,3	10,62	6,8	11,29	7,3	10,23	6,6	6,65	4,3	1,61	1,0	0,00	0,0
9	Kęsy-Wypychy	200,99	217,20	43,66	20,1	11,74	5,4	17,83	8,9	3,08	1,4	11,12	5,1	5,00	2,3	5,20	2,4	0,00	0,0	1,06	0,5	0,00	0,0	76,40	35,2
10	Kozłowo	509,71	301,58	114,99	38,1	4,57	1,5	60,39	11,8	25,74	8,5	39,37	13,1	5,16	1,7	0,00	0,0	10,52	3,5	5,21	1,7	0,84	0,3	17,31	5,7
11	Kozłówka	280,20	269,59	13,71	5,1	87,34	32,4	25,30	9,0	0,00	0,0	70,88	26,3	9,50	3,5	4,59	1,7	18,30	6,8	15,73	5,8	1,23	0,5	0,00	0,0
12	Łady-Krajenczyno	163,85	154,27	54,62	35,4	23,79	15,4	13,10	8,0	0,00	0,0	29,38	19,0	0,00	0,0	2,12	1,4	5,50	3,6	6,58	4,3	0,10	0,1	0,00	0,0
13	Mierzeniec	434,69	354,22	93,40	26,4	65,26	18,4	38,19	8,8	25,00	7,1	58,46	16,5	6,94	2,0	16,02	4,5	13,53	3,8	18,49	5,2	1,18	0,3	0,00	0,0
14	Nowe Borza	247,06	244,44	69,43	28,4	74,09	30,3	21,40	8,7	0,00	0,0	48,34	19,8	1,29	0,5	6,69	2,7	3,16	1,3	5,20	2,1	0,65	0,3	0,00	0,0
15	Nowe Przewodowo	349,23	43,17	15,92	36,9	0,80	1,9	0,00	0,0	0,00	0,0	7,98	18,5	0,00	0,0	0,00	0,0	2,43	5,6	2,54	5,9	0,52	1,2	0,00	0,0
16	Nowe Skaszewo	287,58	241,11	69,29	28,7	57,13	23,7	24,24	8,4	0,00	0,0	30,94	12,8	16,84	7,0	0,00	0,0	6,22	2,6	19,07	7,9	1,28	0,5	0,00	0,0
17	Óldaki	435,75	294,51	79,62	27,0	48,63	16,5	0,00	0,0	1,91	0,6	71,76	24,4	12,35	4,2	5,48	1,9	8,44	2,9	16,73	5,7	2,82	1,0	0,00	0,0
18	Ostaszewo-Pańki	176,28	141,63	38,17	27,0	14,00	9,9	0,00	0,0	4,98	3,5	34,72	24,5	11,31	8,0	5,66	4,0	0,00	0,0	10,30	7,3	0,77	0,5	0,00	0,0
19	Ostaszewo Wielkie	162,20	110,85	6,86	6,2	31,13	28,1	0,00	0,0	7,94	7,2	11,15	10,1	5,57	5,0	4,19	3,8	1,72	1,6	5,17	4,7	0,20	0,2	0,00	0,0
20	Ostaszewo-Włuski	186,85	190,34	14,53	7,6	89,97	47,3	2,14	1,1	0,00	0,0	28,26	14,8	1,35	0,7	0,00	0,0	4,12	2,2	4,72	2,5	1,86	1,0	0,00	0,0
21	Pękowo	664,05	603,64	94,91	15,7	127,14	21,1	57,86	8,7	49,12	8,1	126,19	20,9	9,57	1,6	35,13	5,8	22,76	3,8	27,40	4,5	0,71	0,1	0,00	0,0
22	Porzowo	199,77	176,32	53,29	30,2	16,75	9,5	3,28	1,6	7,33	4,2	44,75	25,4	3,90	2,2	10,02	5,7	17,10	9,7	4,10	2,3	1,62	0,9	0,00	0,0
23	Przewodowo-Majorat	197,25	142,75	76,67	53,7	2,69	1,9	26,62	13,5	0,00	0,0	18,26	12,8	4,22	3,0	0,00	0,0	4,18	2,9	6,01	4,2	0,30	0,2	0,00	0,0
24	Przewodowo-Parcele	276,91	210,47	43,32	20,6	33,02	15,7	21,46	7,7	5,54	2,6	45,35	21,5	16,11	7,7	5,78	2,7	7,36	3,5	4,94	2,3	0,25	0,1	0,00	0,0
25	Przewodowo Poduchowne	130,56	126,69	27,11	21,4	20,38	16,1	26,52	20,3	2,32	1,8	10,67	8,4	5,16	4,1	0,00	0,0	7,35	5,8	2,00	1,6	2,27	1,8	0,00	0,0
26	Sisice	213,89	187,01	32,02	17,1	10,20	5,5	41,39	19,4	17,90	9,6	59,43	31,8	0,00	0,0	6,39	3,4	6,64	3,6	6,84	3,7	0,85	0,5	0,00	0,0
27	Skaszewo Włociańskie	428,81	309,09	73,29	23,7	70,29	22,7	15,56	3,6	3,30	1,1	81,54	26,4	5,92	1,9	4,63	1,5	20,96	6,8	20,84	6,7	0,57	0,2	0,00	0,0
28	Słończewo	352,12	268,84	20,73	7,7	112,81	42,0	6,43	1,8	0,00	0,0	17,36	6,5	0,60	0,2	0,96	0,4	9,85	3,7	64,69	24,1	0,94	0,3	0,00	0,0
29	Stare Grochy	286,66	292,17	140,56	48,1	15,42	5,3	94,85	33,1	4,35	1,5	15,20	5,2	0,00	0,0	2,18	0,7	5,00	1,7	11,78	4,0	0,48	0,2	0,16	0,1
30	Sulnikowo	207,75	162,56	34,70	21,3	45,42	27,9	11,65	5,6	1,34	0,8	34,71	21,4	10,65	6,6	0,35	0,2	0,00	0,0	7,00	4,3	4,07	2,5	0,00	0,0
31	Szyszki	400,20	306,67	78,05	29,8	62,76	20,5	32,34	8,1	8,31	2,7	58,87	19,2	12,34	4,0	8,44	2,8	3,99	1,3	10,86	3,5	2,13	0,7	0,00	0,0
32	Tąsewy	156,31	123,81	21,59	17,4	39,75	32,1	11,62	7,4	0,00	0,0	16,84	13,6	1,39	1,1	0,00	0,0	1,16	0,9	12,65	10,2	0,39	0,3	0,00	0,0
33	Wójt-Trojany	251,71	185,50	59,08	31,8	14,73	7,9	35,45	14,1	7,12	3,8	25,95	14,0	6,28	3,4	9,49	5,1	3,20	1,7	6,17	3,3	0,63	0,3	2,79	1,5
34	Zalesie-Lenki	170,33	144,54	54,55	37,7	9,93	6,9	19,45	11,4	4,96	3,4	20,41	14,1	11,16	7,7	4,11	2,8	2,78	1,9	3,94	2,7	0,30	0,2	0,00	0,0
35	Żebry-Falbogi	239,79	211,79	50,21	23,7	50,76	24,0	0,00	0,0	3,51	1,7	43,50	20,5	3,58	1,7	0,00	0,0	3,75	1,8	35,02	16,5	0,66	0,3	0,00	0,0
36	Żebry-Wiatraki	202,64	141,34	23,21	16,4	18,93	13,4	14,07	6,9	26,70	18,9	9,03	6,4	3,63	2,6	1,33	0,9	1,13	0,8	28,07	19,9	0,52	0,4	0,00	0,0
Gmina ogółem:		10449,15	8661,18	1892,77	21,9	1735,22	20,0	948,89	11,0	412,30	4,8	1454,31	16,8	240,17	2,8	254,30	2,9	253,97	2,9	519,59	6,0	39,94	0,5	121,48	1,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Tabela 20

Struktura ilościowa bydła i trzody chlewnej

Lp	Obręb	bydło		trzoda chlewna	
		szt	%	szt	%
1	2	3	4	5	6
1	Begno	212	3,4	40	2,4
2	Borza-Strumiany	650	10,4	0	0,0
3	Gotardy	388	6,2	16	1,0
4	Grochy-Imbrzyki	19	0,3	0	0,0
5	Grochy-Serwatki	144	2,3	0	0,0
6	Gzy	266	4,3	147	8,7
7	Gzy-Wisnowa	66	1,1	18	1,1
8	Kęsy-Pańki	88	1,4	0	0,0
9	Kęsy-Wypychy	3	0,0	0	0,0
10	Kozłowo	104	1,7	52	3,1
11	Kozłówka	260	4,2	71	4,2
12	Łady-Krajęczyno	150	2,4	0	0,0
13	Mierzeniec	311	5,0	0	0,0
14	Nowe Borza	88	1,4	20	1,2
15	Nowe Przewodowo	28	0,5	1	0,1
16	Nowe Skaszewo	708	11,4	16	1,0
17	Ołdaki	19	0,3	51	3,0
18	Ostaszewo-Pańki	27	0,4	126	7,5
19	Ostaszewo Wielkie	88	1,4	375	22,3
20	Ostaszewo-Włuski	124	2,0	0	0,0
21	Pękowo	225	3,6	13	0,8
22	Porzowo	144	2,3	0	0,0
23	Przewodowo-Majorat	96	1,5	177	10,5
24	Przewodowo-Parcele	155	2,5	49	2,9
25	Przewodowo Poduchowne	56	0,9	45	2,7
26	Sisice	50	0,8	29	1,7
27	Skaszewo Włociańskie	239	3,8	14	0,8
28	Słończewo	495	8,0	0	0,0
29	Stare Grochy	130	2,1	0	0,0
30	Sulnikowo	44	0,7	25	1,5
31	Szyszki	248	4,0	336	20,0
32	Tąsewy	167	2,7	0	0,0
33	Wójtzy-Trojany	104	1,7	0	0,0
34	Zalesie-Lenki	133	2,1	55	3,3
35	Żebry-Falbogi	84	1,4	0	0,0
36	Żebry-Wiatraki	108	1,7	6	0,4
	Ogółem:	6221,00	100	1682	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

4.3. Ocena stanu usług dla rolnictwa.

Na terenie gminy Gzy występuje niewiele obiektów obsługujących rolnictwo. W Gotardach, prywatny Zakład Mięсны „Lenarcik” prowadzi skup żywca (bydła oraz trzody chlewnej). Poza tym zakładem w gminie brak jest innych punktów skupu. Punkty usługowo-handlowe dla rolnictwa prowadzone są w różnych miejscowościach. Sprzedaż nawozów, pasz (Szyszki Włociańskie, Przewodowo-Majorat, Żebry-Folbogi), punkt weterynaryjny (Gzy), zakład wymiany opon (Porzowo), stacja paliw (Przewodowo-Parcele), serwis maszyn rolniczych (Mierzeniec), zakład naprawczy (Nowe Skaszewo).

Podmioty i obiekty obsługujące gospodarstwa rolne gminy Gzy zlokalizowane są poza obszarem gminy, między innymi w Gołymiu-Ośrodek, Pułtusk, Winnica, Ciechanów, Świercze. Są tam punkty skupu zbóż, rzepaku, kukurydzy, buraków, a także punkty zaopatrzenia w pasze, materiał siewny, nawozy, środki ochrony roślin, środki do produkcji rolnej, materiały budowlane, punkty napraw maszyn rolniczych.

Z zebranych informacji wynika, że produkty rolne skupowane są bezpośrednio z gospodarstw przez duże firmy zajmujące się skupem płodów rolnych i mleka. W Polsce jest wolny rynek i rolnicy sprzedają produkty rolne tam gdzie są najkorzystniejsze ceny. Dlatego, też rolnicy z gminy Gzy znajdują punkty zbytu poza powiatem pułuskim. W kwestii zaopatrzenia gospodarstw rolnych w środki, materiały i sprzęt rolniczy, duże gospodarstwa zaopatrują się bezpośrednio u producentów.

5 INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA.

Głównym ośrodkiem obsługującym gminę z zakresu funkcji administracyjnych, kulturowych, społecznych jest miejscowość Gzy. Drugim ośrodkiem, który wspomaga funkcje ważne dla społeczności lokalnej jest wieś Szyszki. Miejscowości te są oddalone od siebie o 8 km.

Na terenie gminy funkcjonują dwie Publiczne Szkoły Podstawowe (w Przewodowie Poduchownym – Fot 12 i Skaszewie Włociańskim) oraz jedna niepubliczna Szkoła Podstawowa w Gzach. Przy każdej ze szkół funkcjonują Oddziały Przedszkolne, który zapewnia opiekę i naukę dla dzieci.

Gminna Biblioteka Publiczna w Gzach z filią biblioteczną w Skaszewie Włociańskim zapewnia mieszkańcom gminy dostęp do książek.

Nad bezpieczeństwem mieszkańców czuwa sześć zespołów Ochotniczej Straży Pożarnej we wsiach: Gzy, Szyszki, Ostaszewo-Wielkie, Pękowo, Porzowo, Przewodowo-Majorat (Fot. 13). Opiekę medyczną ludności wiejskiej zapewnia gabinet lekarski w Przewodowie-Poduchownym i w Szyszkach Włociańskich. Usługi stomatologiczne są prowadzone w ośrodku zdrowia w Przewodowie Poduchownym. W Przewodowie-Poduchownym znajduje się również punkt apteczny. Pomocą socjalną zajmuje się Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Gzach. Jedyny w gminie punkt pocztowy znajduje się w Gzach. W trzech miejscowościach usytuowane są kościoły rzymsko-katolickie wraz z cmentarzami (w Gzach, Przewodowie Poduchownym i Szyszkach).



Fot. 12. Publiczna Szkoła Podstawowa w Przewodowie Poduchownym.

Oprócz powyższych obiektów, na terenie gminy znajdują się cztery świetlice wiejskie (Kozłówka, Gzy, Szyszki Włościańskie, Skaszewo Włościańskie), filia Banku Spółdzielczego (Gzy), boiska przy Szkołach Podstawowych, boisko w Ołdakach, ścieżka edukacyjna przy Szkole Podstawowej w Skaszewie Włościańskim.

W artykuły spożywcze, chemię gospodarczą i artykuły gospodarstwa domowego oraz inne mieszkańcy mogą zaopatrywać się w sklepach znajdujących się w 17 wsiach.

Na terenie gminy działają również stowarzyszenia: Koło Gospodyń Wiejskich Gzy, Koło Gospodyń Wiejskich w Szyszkach, Stowarzyszenie Rozwoju Wsi w Gzach, Gminny Związek Rolników, Kótek i Organizacji Rolniczych w Gzach, Stowarzyszenie Przewodówka w Przewodowie Poduchownym.



Fot. 13. Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Przewodowie-Majorat.

Gminną tradycją jest organizacja dożynek, festynów, imprez okolicznościowych nawiązujących do świąt kościelnych i państwowych. Również w celu integracji społeczeństwa w niektórych miejscowościach organizowane są spotkania, zabawy. W ostatnich latach w kilku wsiach powstały miejsca rekreacyjne dla mieszkańców: altany, place zabaw, siłownie na powietrzu. Finansowane były z Funduszy Sołeckich oraz środków Województwa Mazowieckiego w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Aktywizacji Sołectw Mazowsze 2019”.

Z zebranych informacji można wnioskować, iż w gminie Gzy wyposażenie w infrastrukturę społeczną jest wystarczające. Mając również na uwadze bliskie sąsiedztwo ośrodka miejskiego - Pułtusk, z którego korzystają mieszkańcy. Poprawy wymaga jednak wyposażenie urządzeń infrastruktury społecznej oraz jakość świadczonych usług. Chociaż wiele obiektów w ostatnich latach została zmodernizowana to jeszcze wiele innych wymaga poprawy stanu technicznego.

6 STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

6.1. Struktura i stan dróg na terenie gminy Gzy.

Na sieć dróg na terenie gminy Gzy składają się: drogi wojewódzkie (12,93 km), drogi powiatowe (52,63 km), drogi gminne (63,90 km), pozostałe drogi (150,13 km) – Tabela nr 21 i Rys. 22. Łączna długość wszystkich dróg wynosi 279,59 km, natomiast długość dróg istniejących w terenie, przejezdnych wynosi 249,48 km. Średnio na 100 ha użytków rolnych w gminie przypada 2,69 km dróg istniejących. W poszczególnych obrębach zagęszczenie sieci drogowej wynosi od 1,41 km/100 ha użytków rolnych w Ostaszewo Wielkie do 6,90 km/100 ha użytków rolnych w Nowym Przewodowie

Inwentaryzacja terenowa pozwoliła stwierdzić, że 30,11 km dróg będących we władaniu gminy, wykazanych w ewidencji gruntów i budynków, nie istnieje w terenie lub są nieprzejezdne (Tabela 22). Główną przyczyną tego zjawiska jest ich zaoranie i zagospodarowanie jako grunty orne lub użytki zielone. Najwięcej dróg zostało zlikwidowanych w obrębie Pękowo - 5,32 km. Przyjmując, że średnia szerokość ewidencyjna dróg zaoranych wynosi ok 4 m, to szacunkowa ich powierzchnia wynosi około 12 ha.

Z analizy sieci drogowej pod względem nawierzchni wynika, iż dróg o nawierzchni asfaltowej jest 103,85 km (w tym: drogi wojewódzkie - 12,93 km; drogi powiatowe – 48,80 km; drogi gminne i pozostałe drogi – 42,12 km) – Fot. 14. Dróg o nawierzchni utwardzonej żwirowej i tłuczniowej jest łącznie 41,59 km (w tym: drogi powiatowe – 3,83 km; drogi gminne i pozostałe drogi – 37,76 km) – Fot. 15. Większość dróg pozostałych to drogi gruntowe, ich długość wynosi ok. 104,04 km, stanowią ponad 42,6% wszystkich dróg istniejących w gminie – Fot. 16. Miejscami drogi te są nieprzejezdne, zarośnięte wysoką trawą, drzewami lub krzakami (Fot. 21), o łącznej długości 12,15 km. Najwięcej takich dróg występuje w obrębie Skaszewo Włościańskie (2,16 km). Sieć drogową pod względem rodzaju nawierzchni przedstawiono na Rys. 23.

Szczegółowa inwentaryzacja terenowa pozwoliła określić stan techniczny dróg istniejących. Większość z nich charakteryzuje się złym stanem – 142,04 km, co stanowi 51,1% wszystkich dróg w gminie (Fot. 18, 19, 20). Są to głównie drogi gruntowe, nieutwardzone, głównie dojazdowe do pól i łąk (104,04 km). Z analizy wynika, że 12,15 km to drogi nieprzejezdne, zarośnięte wysoką trawą i krzakami oraz 17,96 km całkowicie nieistniejące (zaorane) – Fot. 20. Najwięcej dróg w złym stanie występuje we wsi Kozłowo (11,10 km). Stan techniczny wszystkich dróg w gminie przedstawiono na Rys. 24.



Fot. 14. Droga o nawierzchni bitumicznej – wieś Gotardy.



Fot. 15. Droga o nawierzchni żwirowej – wieś Ostaszewo-Włuski.



Fot. 16. Droga gruntowa – wieś Słończewo.



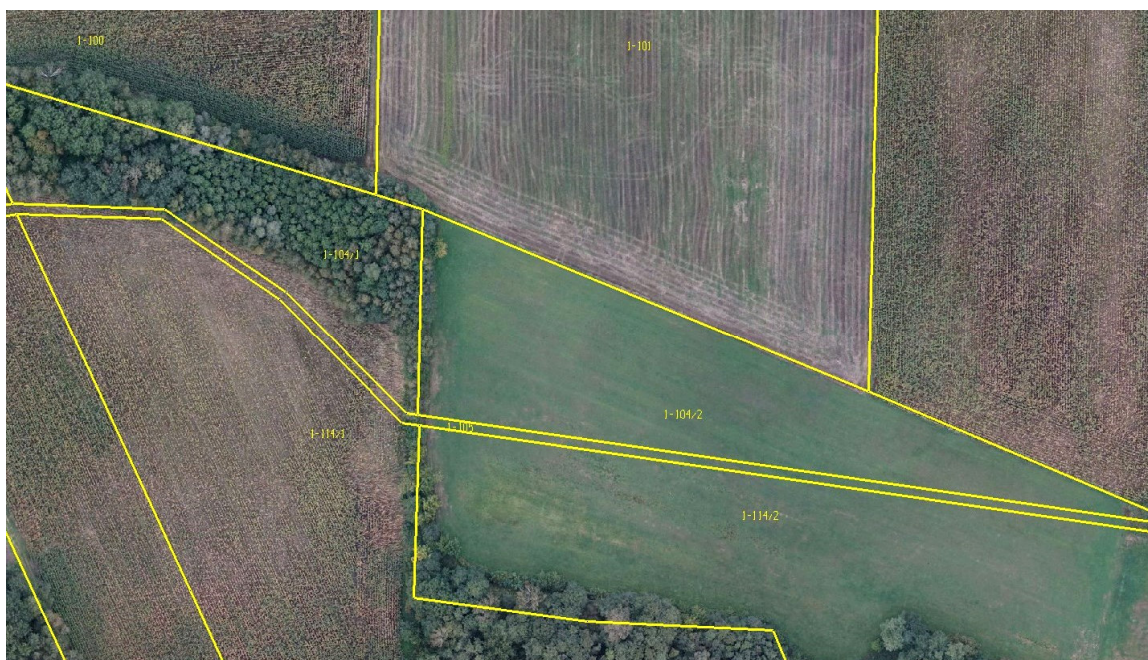
Fot. 17. Droga powiatowa w złym stanie
– wieś Kozłówka.



Fot. 18. Droga powiatowa w złym stanie
– wieś Grochy-Imbrzyki.



Fot. 19. Droga powiatowa w złym stanie – wieś Borza-Strumiany.



Fot. 20. Droga gminna nieistniejąca w terenie – wieś Begno.



Fot. 21. Drogi gminne w złym stanie – wieś Ostaszewo-Pańki.

W ostatnim okresie na terenie gminy zrealizowano następujące inwestycje z zakresu infrastruktury drogowej:

- przebudowa drogi gminnej na odcinku Sulnikowo – Nowe Skaszewo o długości 1520 m dofinansowana ze środków budżetu Województwa Mazowieckiego (2018 r.);
- przebudowa drogi we wsi Nowe Przewodowo o długości 315 m (2018 r.);
- przebudowa drogi gminnej we wsi Pękowo polegająca na nałożeniu nakładki asfaltowej o długości 596 m;

- utwardzenie dróg gminnych emulsją asfaltową we wsiach Kozłowo, Łady-Krajęczyno, Nowe Przewodowo, Ostaszewo Wielkie, Ostaszewo-Włuski, Słończewo, Stare Grochy, Wójtów-Trojany, Żebry-Wiatraki. (2019 r.);
- utwardzenie dróg gminnych destruktem asfaltowym we wsiach Ołdaki, Ostaszewo-Pańki, Pękowo. (2019 r.);
- przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Żebry Wiatraki o długości 622 m dofinansowana ze środków budżetu Województwa Mazowieckiego w zakresie budowy i modernizacji dróg dojazdowych do gruntów rolnych (2020 r.);
- przebudowa drogi gminnej Grochy Imbrzyki Mierzeniec, dofinansowana ze środków Państwowego Funduszu Celowego - z Funduszu Dróg Samorządowych, dofinansowana z Rządowego Funduszu Rozwoju Inwestycji Lokalnych (2020 r.);
- przebudowy drogi gminnej na odcinku Sulnikowo – Nowe Skaszewo o długości 1650 m dofinansowana ze środków Funduszu Dróg Samorządowych (2020 r.).

W tabeli nr 23 wskazano działki drogowe, które nie są użytkowane jako drogi. Najwięcej takich działek jest we wsi Pękowo.



Fot. 22. Droga o nawierzchni żwirowej – wieś Ostaszewo-Włuski.



Fot. 23. Droga gruntowa – wieś Pękowo.

Tabela 21

Drogi transportu rolnego według stanu władania

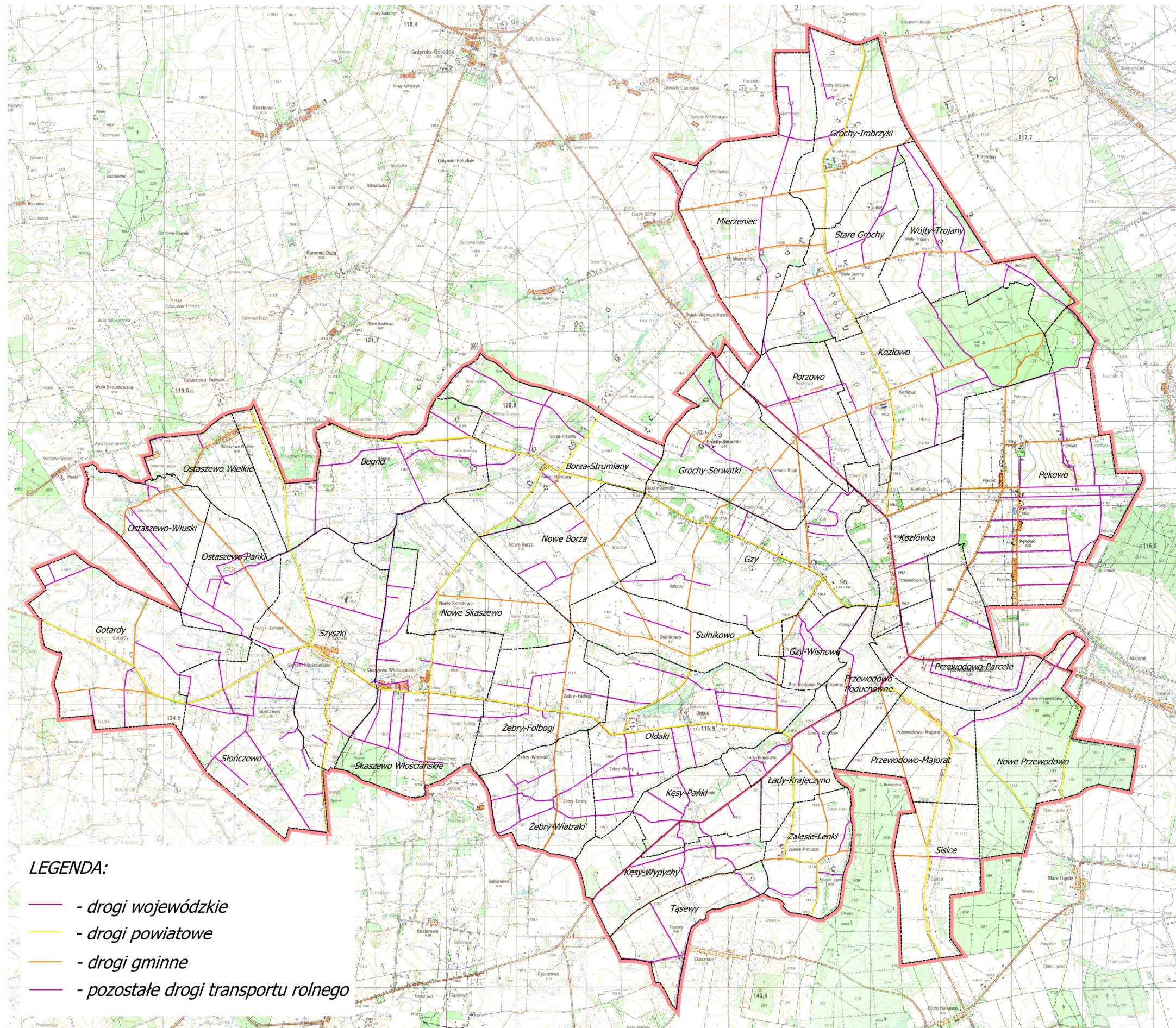
Lp	Nazwa obrebu	Ogółem [km]	Wojewódzkie		Powiatowe		Gminne			Pozostałe drogi gminne	
			[km]	%	[km]	%	[km]	%	szerokość [m]	[km]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Begno	11,53	-	-	4,48	38,9	0,27	2,3	12-15	6,78	58,8
2	Borza-Strumiany	11,68	-	-	4,86	41,6	0,73	6,3	3-8	6,09	52,1
3	Gotardy	9,33	-	-	2,42	25,9	2,89	31,0	6-12,5	4,02	43,1
4	Grochy-Imbrzyki	6,74	-	-	2,77	41,1	1,89	28,0	9-13	2,08	30,9
5	Grochy-Serwatki	9,88	0,63	6,4	-	-	4,57	46,3	3-12	4,68	47,4
6	Gzy	11,27	-	-	4,84	42,9	2,89	25,6	6-12	3,54	31,4
7	Gzy-Wisnowa	3,27	-	-	0,24	7,3	0,46	14,1	3-12	2,57	78,6
8	Kęsy-Pańki	4,84	1,91	39,5	-	-	-	-	-	2,93	60,5
9	Kęsy-Wypychy	3,99	0,95	23,8	-	-	-	-	-	3,04	76,2
10	Kozłowo	12,99	-	-	2,21	17,0	3,95	30,4	4-14	6,83	52,6
11	Kozłówka	4,69	2,29	48,8	0,80	17,1	1,12	23,9	13	0,48	10,2
12	Łady-Krajęczyno	5,36	1,68	31,3	0,91	17,0	0,73	13,6	4-10	2,04	38,1
13	Mierzeniec	9,51	-	-	-	-	3,94	41,4	4-11	5,57	58,6
14	Nowe Borza	6,95	-	-	-	-	3,77	54,2	4-8	3,18	45,8
15	Nowe Przewodowo	5,11	0,44	8,6	2,74	53,6	-	-	6	1,93	37,8
16	Nowe Skaszewo	4,35	-	-	1,58	36,3	1,86	42,8	6-11	0,91	20,9
17	Oldaki	14,37	-	-	4,08	28,4	0,63	4,4	6-18	9,66	67,2
18	Ostaszewo-Pańki	6,02	-	-	-	-	1,52	25,2	13	4,50	74,8
19	Ostaszewo Wielkie	2,50	-	-	-	-	1,14	45,6	7-11	1,36	54,4
20	Ostaszewo-Włuski	4,56	-	-	-	-	1,98	43,4	6-11	2,58	56,6
21	Pękowo	23,95	-	-	-	-	7,14	29,8	8-14	16,81	70,2
22	Porzowo	6,15	2,02	32,8	-	-	1,13	18,4	3-11	3,00	48,8
23	Przewodowo-Majorat	4,97	-	-	2,29	46,1	1,29	26,0	12	1,39	28,0
24	Przewodowo-Parcele	7,95	2,09	26,3	-	-	1,53	19,2	13	4,33	54,5
25	Przewodowo Poduchowne	3,28	0,92	28,0	0,33	10,1	0,38	11,6	11-12	1,65	50,3
26	Sisice	4,13	-	-	2,28	55,2	1,12	27,1	5-12	0,73	-
27	Skaszewo Włościańskie	14,41	-	-	2,39	16,6	1,31	9,1	10	10,71	74,3
28	Słończewo	11,31	-	-	2,32	20,5	-	-	-	8,99	79,5
29	Stare Grochy	6,86	-	-	1,61	23,5	1,81	26,4	3,5-14	3,44	50,1
30	Sulnikowo	5,86	-	-	1,12	19,1	3,57	60,9	4-11	1,17	20,0
31	Szyszki	8,52	-	-	4,64	54,5	0,77	9,0	12-13	3,11	36,5
32	Tąsewy	5,93	-	-	-	-	2,46	41,5	5-8	3,47	58,5
33	Wójtys-Trojany	8,89	-	-	-	-	2,32	26,1	10-13	6,57	73,9
34	Zalesie-Lenki	5,41	-	-	2,08	38,4	1,73	32,0	4-5	1,60	29,6
35	Żebry-Falbogi	6,01	-	-	1,64	-	1,42	23,6	4-12	2,95	49,1
36	Żebry-Wiatraki	7,02	-	-	-	-	1,58	22,5	14	5,44	77,5
Gmina ogółem:		279,59	12,93	4,7	52,63	18,9	63,90	30,8	-	150,13	45,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz danych z Urzędu Gminy Gzy.

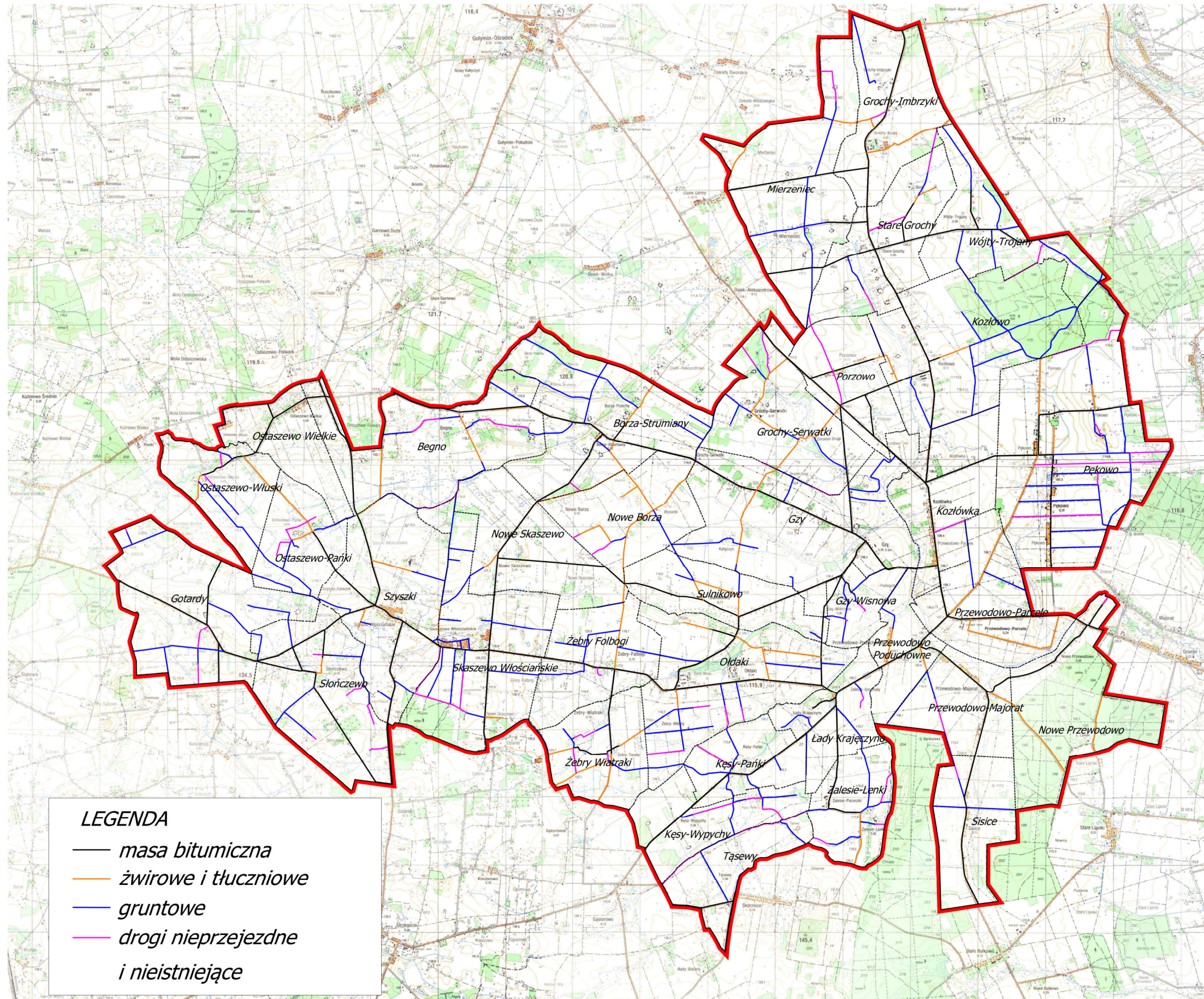
Stan sieci drogowej

lp	Obreb	Pow. ogólna użytków rolnych [ha]	Ogółem [km]	Nawierzchnia						Stan techniczny				Nieprzejezdne [km]	Zaorane [km]	Ogółem drogi istniejące - przejezdne [km]	Gęstość istniejącej sieci dróg km/100 ha UR
				Asfaltowa		Utwardzona		Gruntowa		Dobre		Złe					
				[km]	%	[km]	%	[km]	%	[km]	%	[km]	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Begno	373,16	11,53	4,74	41,1	1,57	13,6	3,14	27,2	5,04	43,7	4,41	38,2	0,84	1,24	9,45	2,53
2	Borza-Strumiany	352,06	11,68	4,13	35,4	1,26	10,8	5,88	50,3	1,79	15,3	9,48	81,2	0,00	0,41	11,27	3,20
3	Gotardy	396,02	9,33	3,96	42,4	0,00	0,0	4,63	49,6	3,96	42,4	4,63	49,6	0,74	0,00	8,59	2,17
4	Grochy-Imbrzyki	257,00	6,74	3,29	48,8	1,73	25,7	1,17	17,4	2,23	33,1	3,96	58,8	0,00	0,55	6,19	2,41
5	Grochy-Serwatki	284,90	9,88	1,56	15,8	2,81	28,4	3,79	38,4	1,56	15,8	6,60	66,8	1,01	0,71	8,16	2,64
6	Gzy	494,08	11,27	5,78	51,3	1,61	14,3	3,88	34,4	4,77	42,3	6,50	57,7	0,00	0,00	11,27	2,28
7	Gzy-Wisnowa	91,45	3,27	1,05	32,1	0,00	0,0	2,01	61,5	1,05	32,1	2,01	61,5	0,00	0,21	3,06	3,35
8	Kęsy-Pańki	150,55	4,84	1,91	39,5	0,00	0,0	2,31	47,7	1,91	39,5	2,31	47,7	0,62	0,00	4,22	2,80
9	Kęsy-Wypychy	179,77	3,99	0,95	23,8	0,00	0,0	1,78	44,6	0,95	23,8	1,78	44,6	0,61	0,65	2,73	1,52
10	Kozłowo	304,94	12,99	3,04	23,4	0,94	7,2	9,01	69,4	1,89	14,5	11,10	85,5	0,00	0,00	12,99	3,91
11	Kozłówka	268,81	4,69	4,22	90,0	0,00	0,0	0,00	0,0	3,72	79,3	0,50	10,7	0,47	0,00	4,22	1,57
12	Łady-Krajęczyno	154,47	5,36	2,98	55,6	0,00	0,0	2,15	40,1	2,98	55,6	2,15	40,1	0,00	0,23	5,13	3,32
13	Mierzeniec	400,43	9,51	2,79	29,3	1,11	11,7	5,00	52,6	2,79	29,3	6,11	64,2	0,00	0,61	8,90	2,22
14	Nowe Borza	238,68	6,95	0,40	5,8	5,30	76,3	0,81	11,7	0,40	5,8	6,11	87,9	0,00	0,44	6,51	2,73
15	Nowe Przewodowo	72,14	5,11	2,24	43,8	2,74	53,6	0,00	0,0	2,24	43,8	2,74	53,6	0,00	0,13	4,98	6,90
16	Nowe Skaszewo	271,74	4,35	3,16	72,6	0,56	12,9	0,63	14,5	3,16	72,6	1,19	27,4	0,00	0,00	4,35	1,60
17	Ołdaki	391,86	14,37	5,11	35,6	2,48	17,3	5,43	37,8	5,11	35,6	7,91	55,0	0,55	0,80	13,02	3,32
18	Ostaszewo-Pańki	167,38	6,02	0,67	11,1	1,22	20,3	3,13	52,0	1,89	31,4	3,13	52,0	0,00	1,00	5,02	3,00
19	Ostaszewo Wielkie	158,80	2,50	1,58	63,2	0,00	0,0	0,66	26,4	1,35	54,0	0,89	35,6	0,00	0,26	2,24	1,41
20	Ostaszewo-Włuski	176,16	4,56	0,88	19,3	1,10	24,1	2,18	47,8	0,88	19,3	3,28	71,9	0,40	0,00	4,16	2,36
21	Pękowo	587,11	23,95	4,60	19,2	3,41	14,2	10,62	44,3	8,01	33,4	10,62	44,3	0,00	5,32	18,63	3,17
22	Porzowo	189,04	6,15	4,61	75,0	0,28	4,6	0,00	0,0	4,61	75,0	0,28	4,6	0,00	1,26	4,89	2,59
23	Przewodowo-Majorat	187,65	4,97	2,33	46,9	0,36	7,2	1,33	26,8	2,69	54,1	1,33	26,8	0,95	0,00	4,02	2,14
24	Przewodowo-Parcele	263,05	7,95	2,13	26,8	3,41	42,9	2,22	27,9	2,13	26,8	5,63	70,8	0,00	0,19	7,76	2,95
25	Przewodowo Poduchowne	121,35	3,28	1,26	38,4	0,79	24,1	1,23	37,5	1,26	38,4	2,02	61,6	0,00	0,00	3,28	2,70
26	Sisice	199,14	4,13	2,27	55,0	0,00	0,0	1,51	36,6	2,27	55,0	1,51	36,6	0,35	0,00	3,78	1,90
27	Skaszewo Włociańskie	366,36	14,41	3,70	25,7	0,82	5,7	7,73	53,6	4,52	31,4	7,73	53,6	2,16	0,00	12,25	3,30
28	Słończewo	334,44	11,31	6,26	55,3	0,29	2,6	3,63	32,1	6,55	57,9	3,63	32,1	1,13	0,00	10,18	3,05
29	Stare Grochy	271,27	6,86	4,03	58,7	0,40	5,8	0,95	13,8	3,08	44,9	2,30	33,5	0,94	0,54	5,38	1,98
30	Sulnikowo	197,96	5,86	3,29	56,1	1,33	22,7	1,24	21,2	4,62	78,8	1,24	21,2	0,00	0,00	5,86	2,96
31	Szyski	377,36	8,52	5,41	63,5	1,32	15,5	1,79	21,0	6,73	79,0	1,79	21,0	0,00	0,00	8,52	2,33
32	Tąsewy	148,37	5,93	1,81	30,5	0,00	0,0	2,24	37,8	1,81	30,5	2,24	37,8	0,00	1,88	4,05	2,73
33	Wójtzy-Trojany	202,57	8,89	2,79	31,4	0,00	0,0	5,10	57,4	2,79	31,4	5,10	57,4	1,00	0,00	7,89	3,89
34	Zalesie-Lenki	162,80	5,41	1,27	23,5	0,79	14,6	2,45	45,3	2,06	38,1	2,45	45,3	0,00	0,90	4,51	2,77
35	Żebry-Falbogi	234,76	6,01	2,07	34,4	0,99	16,5	2,79	46,4	3,06	50,9	2,79	46,4	0,00	0,16	5,85	2,49
36	Żebry-Wiatraki	191,52	7,02	1,58	22,5	2,97	42,3	1,62	23,1	1,58	22,5	4,59	65,4	0,38	0,47	6,17	3,22
	Gmina ogółem:	9219,12	279,59	103,85	37,1	41,59	14,9	104,04	37,2	107,44	38,4	142,04	50,8	12,15	17,96	249,48	2,69

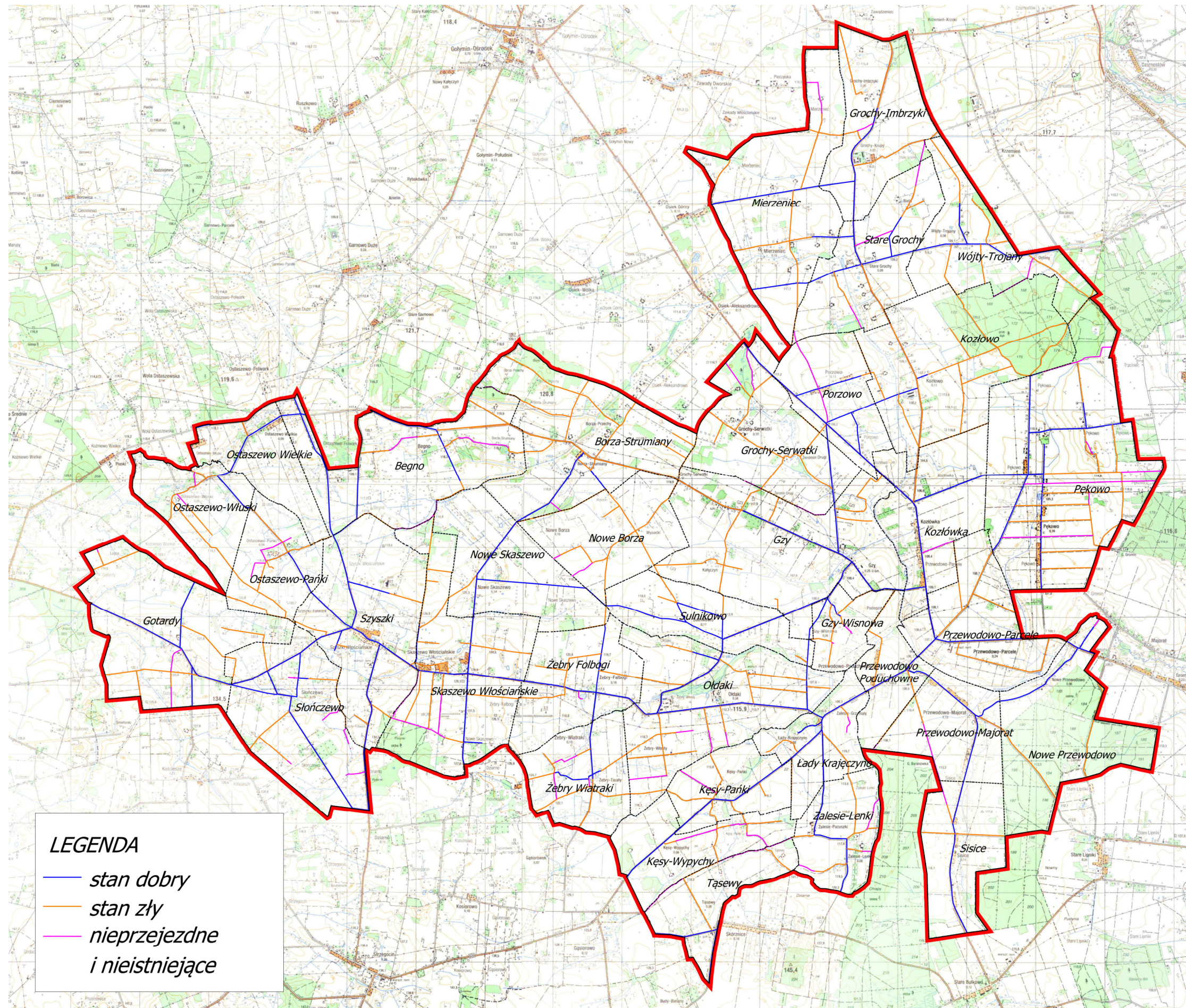
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć.



Rys. 22. Drogi według stanu władania.



Rys. 23. Drogi według nawierzchni.



LEGENDA

- stan dobry
- stan zły
- nieprzejezdne i nieistniejące

Rys. 24. Drogi według stanu technicznego.

Tabela 23

Zestawienie nieistniejących i nieprzejezdnych w terenie dróg

Lp.	Nazwa obrębu	Numery działek dróg nieistniejących	Długość [km]	Numery działek dróg nieprzejezdnych	Długość [km]
1	2	3	4		
1	Begno	43, 105	1,24	77	0,84
2	Borza-Strumiany	32, 166	0,41	-	-
3	Gotardy	-	-	124/1, 162	0,74
4	Grochy-Imbrzyki	12, 48	0,55	-	-
5	Grochy-Serwatki	88	0,71	8,22	1,01
6	Gzy	-	-	-	-
7	Gzy-Wisnowa	26/2, 79,	0,21	-	-
8	Kęsy-Pańki	-	-	5	0,62
9	Kęsy-Wypychy	38, 46,	0,65	22	0,61
10	Kozłowo	-	-	-	-
11	Kozłówka	-	-	152	0,47
12	Łady-Krajęczyno	81	0,23	-	-
13	Mierzeniec	6	0,61	-	-
14	Nowe Borza	8, 26,	0,44	-	-
15	Nowe Przewodowo	35	0,13	-	-
16	Nowe Skaszewo	-	0,00	-	-
17	Ołdaki	72, 133	0,80	114, 119	0,55
18	Ostaszewo-Pańki	3, 23, 31	1,00	-	-
19	Ostaszewo Wielkie	1	0,26	-	-
20	Ostaszewo-Włuski	-	-	24, 54	0,40
21	Pękowo	88/1, 172, 209, 250/1, 286, 428, 390, 306/1, 370	5,32	-	-
22	Porzowo	15/2, 88/2, 88/1	1,26	-	-
23	Przewodowo-Majorat	-	-	35	0,95
24	Przewodowo-Parcele	120	0,19	-	-
25	Przewodowo Poduchowne	-	-	-	-
26	Sisice	-	-	29/2	0,35
27	Skaszewo Włociańskie	-	-	151, 187, 198	2,16
28	Słończewo	-	-	52, 163, 69, 173/1	1,13
29	Stare Grochy	11, 14	0,54	69, 65	0,94
30	Sulnikowo	-	-	-	-
31	Szyszki	-	-	-	-
32	Tąsewy	19,	1,88	-	-
33	Wójtys-Trojany	-	-	72, 108, 110	1,00
34	Zalesie-Lenki	35/3, 56, 45	0,90	-	-
35	Żebry-Falbogi	74	0,16	-	-
36	Żebry-Wiatraki	20, 30	0,47	12	0,38
Gmina ogółem:			17,96		12,15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć.

Drugi nieistniejące lub nieprzejezdne, stanowią odcinki działek ewidencyjnych wskazanych w tabeli nr 23.

6.2. Stan zaopatrzenia w wodę.

Siecią wodociągową o długości ok. 188,3 km objęte są prawie wszystkie miejscowości w gminie. Są jednak gospodarstwa, które nie mają podłączenia do sieci wodociągowej.

Na terenie gminy funkcjonują publiczne ujęcia wód podziemnych w miejscowościach:

- Gzy – Wisnowa, składające się z dwóch studni głębinowych oraz stacji uzdatniania wody,
- Szyszki Włociańskie, składające się z dwóch studni głębinowych oraz stacji uzdatniania wody.

Ujęcia w Szyszkach Włociańskich i Gzach-Wisnowa służą do zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy. Poza komunalnymi ujęciami, na terenie gminy funkcjonują zakładowe ujęcia wody użytkowane m.in. przez Zakład Mięсны Lenarcik w Gotardach.

6.3. Stan odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Na terenie gminy Gzy brak jest gminnej oczyszczalni ścieków komunalnych. Jediną mechaniczno-biologiczną oczyszczalnią w gminie jest oczyszczalnia typu mikroreaktor, funkcjonująca przy Domu Pomocy Społecznej w miejscowości Ołdaki Stefanowo.

Niewielka ilość ścieków głównie z obiektów publicznych wywożona jest do oczyszczalni w Pułtusku. Bywa że, ścieki bytowe wylwane są na użytki rolne w pobliżu gospodarstw, przesiakają z nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub odpływają do rowów melioracyjnych wprost lub z podłączeń z systemów drenarskich.

Jednym z ważniejszych zadań jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych. Budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych wskazana byłaby w miejscowościach o zwartej zabudowie. W pozostałych wsiach o rozproszonej zabudowie ekonomicznie uzasadniona jest wyłącznie budowa oczyszczalni przydomowych lub szczelnych zbiorników bezodpływowych z zapewnieniem ich prawidłowej eksploatacji.

6.4. Gazownictwo.

Żadna ze wsi w gminie Gzy nie jest zgazyfikowana. Ogrzewanie mieszkań odbywa się z kotłowni indywidualnych, pieców lub nielicznych kotłowni zbiorowych. Przeważają przydomowe lokalne kotłownie lub piece opalane węglem kamiennym. Nielicznie występują kotłownie olejowe lub gazowe. W kuchniach przeważnie korzysta się z butlowego gazu LPG.

W perspektywie zaopatrzenie gminy (jedinie w miejscowościach o zwartej zabudowie) w przewodowy gaz ziemny może odbywać się z dwóch kierunków: z projektowanego gazociągu na terenie gminy Sońsk lub z projektowanego gazociągu wysokiego ciśnienia Ciechanów - Krasne z terenu gminy Gołymin.

6.5. Stan sieci telekomunikacji.

Gmina Gzy położona jest na terenie Strefy Numeracyjnej Ciechanów. Zaliczana przez operatorów telekomunikacyjnych do grupy o niekorzystnych warunkach ekonomicznych do inwestycji infrastrukturalnych. Długość przewodów telekomunikacyjnych wynosi 164,5 km.

Dzięki operatorom sieci komórkowej mieszkańcy mają nieograniczony dostęp do telefonii komórkowej oraz Internetu. Jednak jakość tych usług nie jest wystarczająca dla potrzeb mieszkańców gminy. Szybkie i niezawodne łącze Internetowe umożliwia nie tylko wykonywanie pracy zdalnej, edukację, sprawne załatwianie spraw urzędowych, w dobie cyfryzacji jest niezbędne w codziennym funkcjonowaniu. Dlatego niezbędne jest umożliwienie mieszkańcom gminy dostępu do szybkiego Internet.

6.6. Stan sieci elektroenergetycznej.

Teren gminy Gzy w energię zaopatrywany jest przez ENERGA - Operator Spółka Akcyjna Oddział w Płocku za pośrednictwem linii przesyłowych 110 kV Serock - Maków Mazowiecki, z GPZ 110/15 kV w Pułtusk. Stacja rozdzielcza w Pułtusk zasilana jest poprzez linie przesyłowe 110 kV z elektrowni Ostrołęka i Dębe. W stopniu wystarczającym zaspokajane są potrzeby odbiorców energii. Łączna długość przewodów elektroenergetycznego na terenie gminy wynosi ok. 165,8 km.

Do przesyłu energii elektrycznej służą napowietrzne linie elektroenergetyczne. Stan techniczny tych linii jest niezadowolający. Konieczna jest ich modernizacja, zastępowanie linii napowietrznych kablami ziemnymi, wymiana jednostek transformatorowych w istniejących stacjach, wymiana przewodów o niedostatecznych przekrojach.

Sieć średniego napięcia wykorzystywana jest w stopniu umożliwiającym jej dalszą rozbudowę i podłączanie nowych stacji transformatorowych.

Gmina Gzy dysponuje potencjałem w zakresie wytwarzania energii odnawialnej z biomasy, słońca czy wiatru.

6.7. Gospodarka odpadami komunalnymi.

W związku z obowiązującym prawem gmina jest odpowiedzialna za organizację i funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Gmina Gzy poprzez firmę wyłonioną w drodze przetargu odbiera następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- a) niesegregowane,
- b) selektywnie zbierane odpady komunalne – papier, tektura, szkło, odzież, tekstylia, tworzywa sztuczne i metal,
- c) odpady biodegradowalne,
- d) odpady wielkogabarytowe, wyeksploatowany sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, akumulatory i zużyte opony.

Na terenie gminy Gzy nie ma czynnych wysypisk odpadów. Stałe nieczystości wywożone są przez

firmę Błysk-Bis sp. z o.o. z Makowa Mazowieckiego.

Należy rozważyć lokalizację wysypiska na terenie gminy lub wspólnie z sąsiednimi gminami. Uporządkowanie gospodarki odpadami wiąże się z koniecznością organizacji wiejskich punktów gromadzenia i segregacji odpadów na szkło, złom, makulaturę i substancje organiczne, a następnie kierowanie ich do recyklingu.

6.8. Stan pokrycia dachowego eternitem.

Azbest jest szkodliwy dla zdrowia i ze względu na zagrożenie jakie stwarza musi być usunięty ze wszystkich obiektów w kraju do końca 2032 roku. Zapis ten zawarty jest w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. Stąd też wynika konieczność opracowania przez gminę programu usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie uwzględniano ogólne mechanizmy oraz zasady pomocy, której gmina zamierza udzielić osobom decydującym się na usunięcie elementów zawierających azbest z budynków.

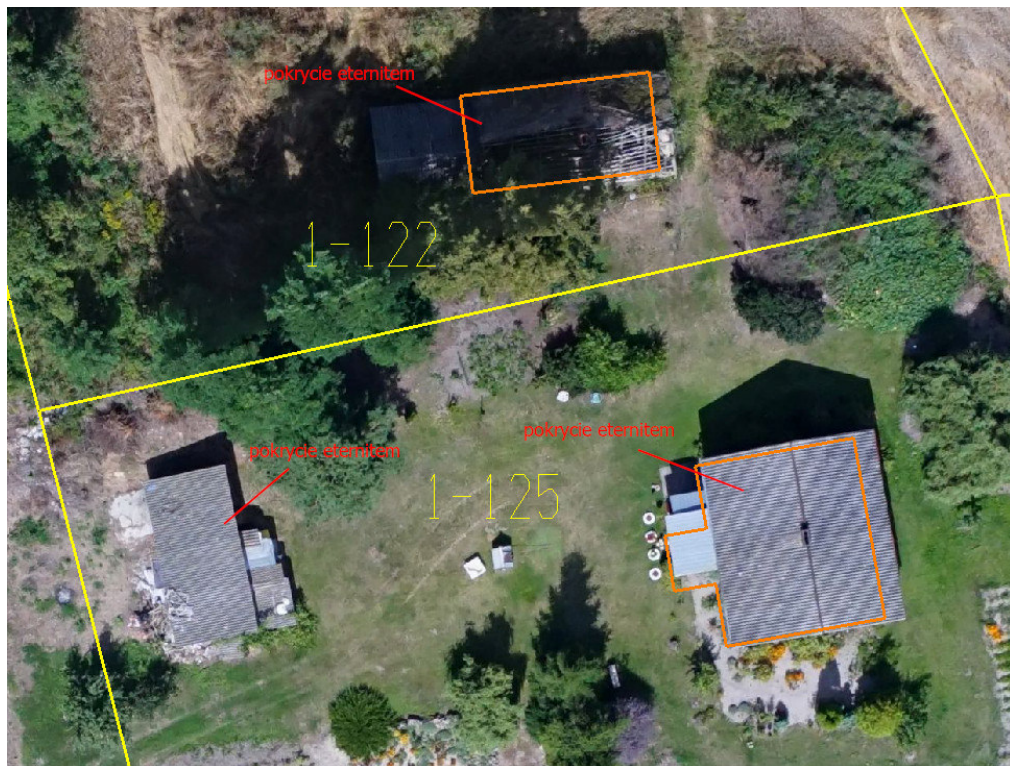
W gminie Gzy „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy” przyjęto uchwałą z dn. 19 czerwca 2012 roku. Opracowanie to zawiera inwentaryzację wyrobów azbestowych znajdujących się w poszczególnych miejscowościach na terenie gminy. Na realizację programu gmina pozyskuje środki w formie dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Na podstawie zdjęć z drona została przeprowadzona identyfikacja budynków pokrytych płytami azbestowymi (Fot. 23 i 24). Budynki mieszkalne pokryte eternitem stanowią 6,8 % wszystkich budynków w gminie, natomiast inne budynki pokryte eternitem (głównie budynki gospodarcze) stanowią 42,6%. Najwięcej budynków mieszkalnych pokrytych eternitem jest w miejscowości Gotardy – 23 i Pękowo – 20. Najwięcej budynków niemieszkalnych pokrytych eternitem jest w miejscowości Gzy – 123 i Kozłówka – 103. W tabeli nr 24 przedstawiono ilość budynków pokrytych eternitem w poszczególnych obrębach.

Pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu w nowych budynkach i technologiach będzie on jeszcze przez kilkadziesiąt lat elementem struktury wielu obiektów jako materiał wbudowany. Należy pamiętać, że nie jest szkodliwa sama obecność w budynku materiałów zawierających azbest. Niebezpieczeństwo pojawia się w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z tymi elementami, na skutek czego mogą one stać się niebezpieczne, będąc źródłem emisji włókien azbestowych do powietrza.



Fot. 24. Budynek pokryte eternitem - wieś Słończewo.



Fot. 25. Budynek pokryte eternitem - wieś Begno.

Zestawienie budynków pokrytych eternitem

lp	Nazwa obrębu	Ilość budynków	Budynki z eternitem mieszkalne		Budynki z eternitem pozostałe	
			ilość	%	ilość	%
1	2	3	4	5	6	7
1	Begno	88	3	3,4	43	48,86
2	Borza-Strumiany	101	5	5,0	40	39,60
3	Gotardy	187	23	12,3	86	45,99
4	Grochy-Imbrzyki	66	1	1,5	31	46,97
5	Grochy-Serwatki	98	13	13,3	54	55,10
6	Gzy	251	18	7,2	125	49,80
7	Gzy-Wisnowa	60	2	3,3	25	41,67
8	Kęsy-Pańki	50	3	6,0	23	46,00
9	Kęsy-Wypychy	29	4	13,8	12	41,38
10	Kozłowo	106	13	12,3	51	48,11
11	Kozłówka	215	8	3,7	103	47,91
12	Łady-Krajęczyno	31	2	6,5	7	22,58
13	Mierzeniec	122	8	6,6	53	43,44
14	Nowe Borza	77	6	7,8	36	46,75
15	Nowe Przewodowo	79	1	1,3	34	43,04
16	Nowe Skaszewo	110	11	10,0	40	36,36
17	Ołdaki	232	13	5,6	76	32,76
18	Ostaszewo-Pańki	42	2	4,8	10	23,81
19	Ostaszewo Wielkie	90	7	7,8	37	41,11
20	Ostaszewo-Włuski	40	3	7,5	17	42,50
21	Pękowo	266	20	7,5	98	36,84
22	Porzowo	119	6	5,0	58	48,74
23	Przewodowo-Majorat	144	9	6,3	65	45,14
24	Przewodowo-Parcele	133	11	8,3	50	37,59
25	Przewodowo Poduchowne	92	1	1,1	31	33,70
26	Sisice	88	4	4,5	39	44,32
27	Skaszewo Włościańskie	171	11	6,4	76	44,44
28	Słończewo	158	13	8,2	65	41,14
29	Stare Grochy	90	7	7,8	30	33,33
30	Sulnikowo	126	6	4,8	69	54,76
31	Szyszki	229	12	5,2	76	33,19
32	Tąsewy	47	0	0,0	10	21,28
33	Wójtów-Trojany	69	6	8,7	38	55,07
34	Zalesie-Lenki	51	6	11,8	27	52,94
35	Żebry-Falbogi	144	10	6,9	69	47,92
36	Żebry-Wiatraki	59	8	13,6	28	47,46
Gmina ogółem:		4063	276	6,8	1732	42,63

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków oraz zdjęć wykonanych dronem.

Tabela 25

Wyposażenie w infrastrukturę techniczną

Lp	Nazwa Obrebu	Sieć wodociągowa	Sieć kanalizacyjna	Oczyszczalnie ścieków	Sieć gazowa	Zorganizowany wywóz śmieci	Istniejące czynne wysypiska śmieci	Sieć energetyczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Begno	x	-	-	-	x	-	x
2	Borza-Strumiany	x	-	-	-	x	-	x
3	Gotardy	x	-	-	-	x	-	x
4	Grochy-Imbrzyki	x	-	-	-	x	-	x
5	Grochy-Serwatki	x	-	-	-	x	-	x
6	Gzy	x	-	-	-	x	-	x
7	Gzy-Wisnowa	x	-	-	-	x	-	x
8	Kęsy-Pańki	x	-	-	-	x	-	x
9	Kęsy-Wypychy	x	-	-	-	x	-	x
10	Kozłowo	x	-	-	-	x	-	x
11	Kozłówka	x	-	-	-	x	-	x
12	Łady-Krajęczyno	x	-	-	-	x	-	x
13	Mierzeniec	x	-	-	-	x	-	x
14	Nowe Borza	x	-	-	-	x	-	x
15	Nowe Przewodowo	x	-	-	-	x	-	x
16	Nowe Skaszewo	x	-	-	-	x	-	x
17	Ołdaki	x	-	-	-	x	-	x
18	Ostaszewo-Pańki	x	-	-	-	x	-	x
19	Ostaszewo Wielkie	x	-	-	-	x	-	x
20	Ostaszewo-Włuski	x	-	-	-	x	-	x
21	Pękowo	x	-	-	-	x	-	x
22	Porzowo	x	-	-	-	x	-	x
23	Przewodowo-Majorat	x	-	-	-	x	-	x
24	Przewodowo-Parcele	x	-	-	-	x	-	x
25	Przewodowo Poduchowne	x	-	-	-	x	-	x
26	Sisice	x	-	-	-	x	-	x
27	Skaszewo Włościańskie	x	-	-	-	x	-	x
28	Słończewo	x	-	-	-	x	-	x
29	Stare Grochy	x	-	-	-	x	-	x
30	Sulnikowo	x	-	-	-	x	-	x
31	Szyszki	x	-	-	-	x	-	x
32	Tąsewy	x	-	-	-	x	-	x
33	Wójtyn-Trojany	x	-	-	-	x	-	x
34	Zalesie-Lenki	x	-	-	-	x	-	x
35	Żebry-Falbogi	x	-	-	-	x	-	x
36	Żebry-Wiatraki	x	-	-	-	x	-	x

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Gzy.

7. OCENA STANU I POTRZEB W ZAKRESIE MELIORACJI WODNYCH.

7.1. Melioracja podstawowa.

Rzeki i cieki melioracji podstawowej wraz z systemem rowów melioracyjnych odprowadzają obszar gminy Gzy w kierunku rzeki Narwi i rzeki Wkry. Gmina leży w zasięgu zlewni tych dwóch rzek. Większy obszar leży w zasięgu zlewni rzeki Narew. Wody z tego obszaru odprowadzane są przez rzekę Przewodówkę do rzeki Pełty. Zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Kolnicę, leżącą w zasięgu zlewni rzeki Wkry.

Zarówno część koryta rzeki Przewodówki oraz Kolnicy były objęte pracami regulującymi. Rzeka Kolnica jest uregulowana na odcinku w obrębie Gotardy. Na terenie Ostaszewa-Włuski i Ostaszewa Wielkiego jest naturalna i płynie meandrycznie (Fot. 25).

Istniejące na rzekach urządzenia hydrotechniczne są na bieżąco konserwowane, jednak nie są w stanie skutecznie chronić przed zalaniem zwłaszcza na terenie Przewodowa-Parcele i Nowego Przewodowa. W związku z tym niezbędne jest wykonanie remontów urządzeń hydrotechnicznych oraz nowe inwestycje, które poprawią sytuację w tym zakresie.

Utrzymanie dobrych stosunków wodnych w dużej mierze zależy od sprawnie działającego systemu melioracji podstawowej oraz powiązanego z nim systemu melioracji szczegółowej.



Fot. 26. Przebieg rzeki Kolnicy niezgodny ze stanem w ewidencji gruntów i budynków – wieś Ostaszewo-Włuski.



Fot. 27. Rzeką Przewodówka.

7.2. Melioracja szczegółowa.

Na terenie gminy Gzy jest 9219,12 ha użytków rolnych, na których wykonano zabieg drenowania (60,1 % użytków rolnych) – Rys. 25. Najwięcej takich gruntów jest w miejscowościach:

- Nowe Skaszewo – 281,27 ha,
- Przewodowo-Parcele – 267,01 ha,
- Tąsewy – 155,06 ha.

Urządzenia melioracyjne na terenie gminy Gzy były budowane w różnych okresach. Najstarsze drenaże pochodzą z lat międzywojennych 1920-1929, znajdują się we wsiach Gotardy i Słończewo. Duża część melioracji w gminie pochodzi z lat 70-tych.

W gminie Gzy prowadzone było duże przedsięwzięcie obejmujące ok. 620 ha w zakresie melioracji. Podzielone było na dwa zadania. „Skaszewo I” realizowano na terenie wsi : Żebry-Folbogi, Sulnikowo, Ołdaki, Nowe Borza, Nowe Skaszewo, Gzy, Gzy-Wisnowa. Sieć melioracyjna objęła 147 działek, wykonano 5 km rowów, przepusty, sieć drenarską i studzienki drenarskie. Zadanie pn. „Skaszewo II” prowadzone było na terenie wsi: Szyszki, Słończewo, Skaszewo Włościańskie i ponownie Nowe Skaszewo oraz

Żebry-Folbogi. Na 149 działkach, powstały rowy (5 km), sieć drenarska (208 km), zainstalowano również rurociągi o długości ponad 2,4 km. Wielu rolników czekało na tą inwestycję z niecierpliwością, gdyż mieli ogromne problemy z wysokim stanem wód. Stała na łąkach i polach, utrudniając i uniemożliwiając prace polowe. Prace zakończone zostały w 2015 roku. Inwestycja finansowana była ze środków UE w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, przyznanych przez Samorząd Województwa Mazowieckiego.

Obecnie na terenach zmeliorowanych prowadzone są prace konserwacyjne, polegające na usuwaniu usterek powstających w funkcjonowaniu sieci. Czynnościami tymi zajmuje się Gminna Spółka Wodna.

W związku z występującymi lokalnymi podmokłościami konieczne jest przeprowadzenie zabiegu drenowania w obrębach Ostaszewo-Włuski i Żebry-Wiatraki. Duże potrzeby melioracji mają rolnicy z Gotard, Słończewa, Żebry-Folbogi (tylko mała część objęta zadaniem „Skaszewo II”), Ostaszewo Wielkie (część zmeliorowana), Skaszewo (część zmeliorowana) i Ołdaki (część zmeliorowana). We wsi Kęsy-Pańki sieć drenarska pochodzi z lat 20-tych i jest duża potrzeba jej odbudowy.

Ogólna długość rowów melioracji szczegółowej wynosi ok. 109,93 km. W przeliczeniu na 1 ha powierzchni użytków rolnych w gminie daje to 0,012 km/ha. Największe zagęszczenie sieci melioracji szczegółowych występuje w obrębach:

- Begno – 0,032 km/ha,
- Wójtów-Trojany – 0,025 km/ha,
- Kozłówka – 0,024 km/ha.

Duża część rowów, aż 79,39 km, jest w złym stanie i wymaga renowacji bądź prac konserwacyjnych (Fot. 27 i 32). Rowy melioracji szczegółowej przeznaczone do konserwacji należy oczyścić z rosnących w ich korycie krzewów i drzew, wykosić trzcinę oraz je pogłębić. Naprawy wymaga część przepustów, które są pozarywane przez ciężki sprzęt rolniczy.

Najwięcej rowów wymagających konserwacji jest w obrębach:

- Begno – 10,38 km,
- Gzy – 7,32 km,
- Pękowo – 4,28 km.

Z inwentaryzacji rowów wynika, iż ok. 3,81 km ma inny przebieg niż w ewidencji gruntów i budynków (Fot. 29, 30 i 31). Niektóre rowy zostały zaorane i nie istnieją w terenie, jest ich ok. 1,2 km. Doprowadzenie rowów do prawidłowego stanu technicznego pozwoli na poprawę stosunków wodnych oraz zlikwiduje lokalne podmokłości. Stan melioracji szczegółowej pokazano na rysunku nr 26 oraz w tabeli nr 26.



Fot. 28. Rów melioracyjny w złym stanie - wieś Mierzeniec.



Fot. 29. Rów melioracyjny w dobrym stanie - wieś Pękowo.



Fot. 30. Rów melioracyjny w dobrym stanie, przebieg niezgodny z ewidencją gruntów i budynków - wieś Nowe Skaszewo.



Fot. 31. Rów melioracyjny w dobrym stanie, przebieg niezgodny z ewidencją gruntów i budynków - wieś Gzy.



Fot. 32. Rów melioracyjny przebieg niezgodny z ewidencją gruntów i budynków - wieś Kęsy Wypychy.



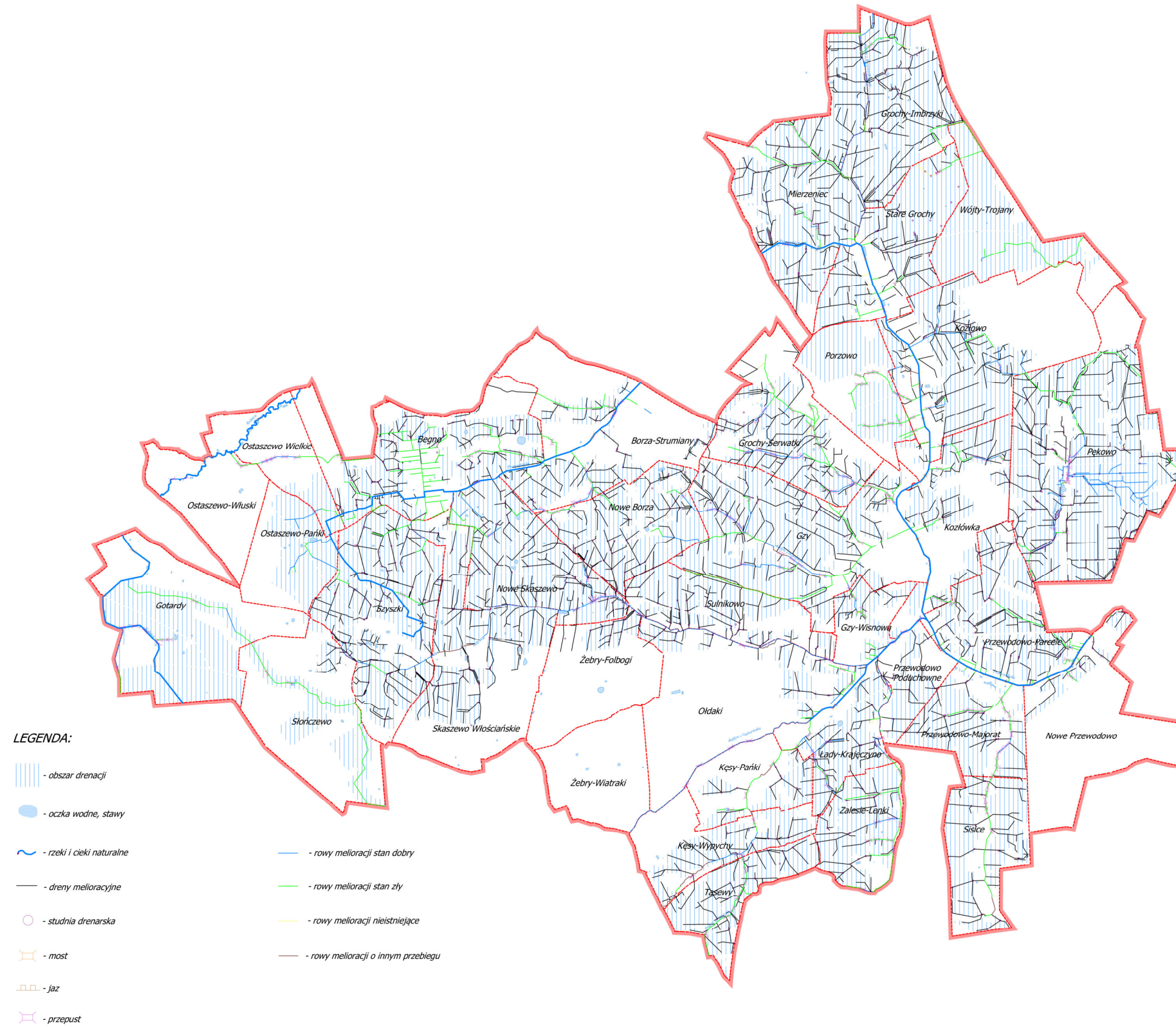
Fot. 33. Rów melioracyjny w złym stanie - wieś Porzowo.

Tabela 26

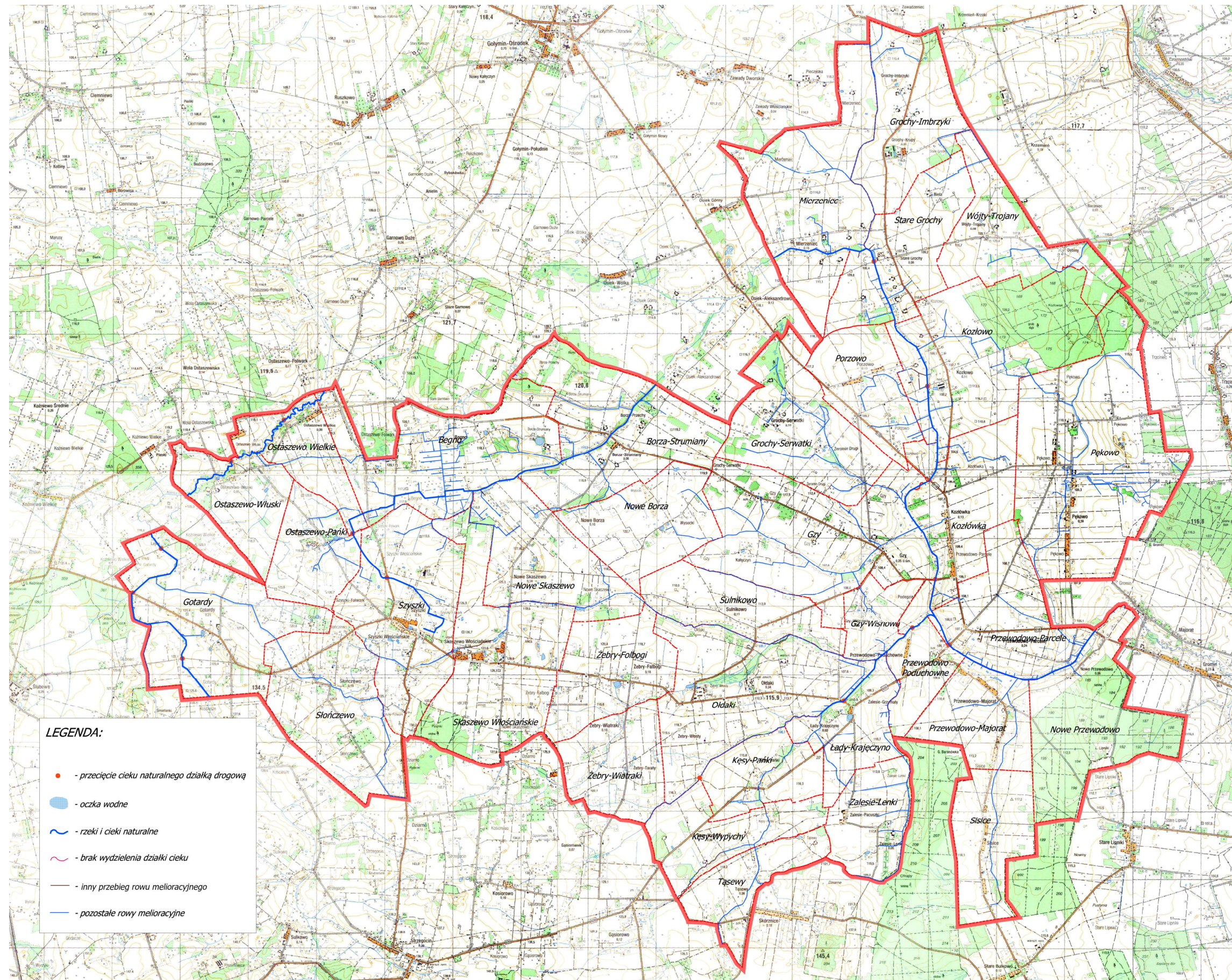
Urządzenia melioracji wodnej - stan techniczny rowów

Lp	Nazwa obrębu	Powierzchnia ogólna użytków rolnych [ha]	Rowy melioracyjne ogółem [km]	Stan techniczny rowów			Brak w terenie [km]	Powierzchnia gruntów zmeliorowanych [ha]	
				Dobry [km]	Zły [km]	Inny przebieg [km]		[ha]	%
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
1	Begno	373,16	12,01	1,63	10,38	0,00	0,00	173,86	46,6
2	Borza-Strumiany	352,06	3,89	0,00	3,89	0,00	0,00	133,41	37,9
3	Gotardy	396,02	3,58	1,05	2,41	0,00	0,12	181,38	45,8
4	Grochy-Imbrzyki	257,00	3,42	1,76	1,58	0,00	0,08	248,00	96,5
5	Grochy-Serwatki	284,90	6,21	1,88	4,04	0,00	0,29	151,56	53,2
6	Gzy	494,08	8,82	1,23	7,32	0,27	0,00	426,61	86,3
7	Gzy-Wisnowa	91,45	1,21	0,09	1,12	0,00	0,00	46,65	51,0
8	Kęsy-Pańki	150,55	1,68	0,26	1,12	0,30	0,00	44,80	29,8
9	Kęsy-Wypychy	179,77	1,58	0,25	0,29	1,03	0,01	98,11	54,6
10	Kozłowo	304,94	5,72	2,88	2,38	0,36	0,10	200,01	65,6
11	Kozłówka	268,81	2,72	0,54	2,18	0,00	0,00	161,85	60,2
12	Łady-Krajęcyno	154,47	3,67	1,95	1,55	0,17	0,00	66,64	43,1
13	Mierzeniec	400,43	5,47	2,18	3,10	0,19	0,00	350,69	87,6
14	Nowe Borza	238,68	2,27	1,23	1,04	0,00	0,00	139,38	58,4
15	Nowe Przewodowo	72,14	0,38	0,00	0,38	0,00	0,00	43,97	60,9
16	Nowe Skaszewo	271,74	3,17	1,64	1,42	0,11	0,00	281,27	103,5
17	Oldaki	391,86	3,09	1,67	1,15	0,27	0,00	52,75	13,5
18	Ostaszewo-Pańki	167,38	2,30	1,84	0,40	0,00	0,06	86,74	51,8
19	Ostaszewo Wielkie	158,80	1,50	0,60	0,90	0,00	0,00	41,69	26,3
20	Ostaszewo-Włuski	176,16	0,38	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,0
21	Pękowo	587,11	6,31	2,03	4,28	0,00	0,00	401,84	68,4
22	Porzowo	189,04	3,08	0,28	2,70	0,10	0,00	128,08	67,8
23	Przewodowo-Majorat	187,65	2,56	0,46	2,10	0,00	0,00	119,23	63,5
24	Przewodowo-Parcele	263,05	3,03	0,00	3,03	0,00	0,00	267,01	101,5
25	Przewodowo Poduchowne	121,35	0,13	0,00	0,11	0,00	0,02	75,88	62,5
26	Sisice	199,14	2,30	0,00	2,04	0,26	0,00	122,78	61,7
27	Skaszewo Włociańskie	366,36	0,68	0,00	0,13	0,55	0,00	165,92	45,3
28	Stończewo	334,44	3,86	0,00	3,86	0,00	0,00	126,61	37,9
29	Stare Grochy	271,27	2,26	0,00	1,54	0,20	0,52	251,56	92,7
30	Sulnikowo	197,96	1,47	0,00	1,47	0,00	0,00	165,17	83,4
31	Szyszki	377,36	1,90	0,00	1,90	0,00	0,00	343,70	91,1
32	Tąsewy	148,37	1,86	0,00	1,86	0,00	0,00	155,06	104,5
33	Wójtzy-Trojany	202,57	3,29	0,08	3,21	0,00	0,00	119,27	58,9
34	Zalesie-Lenki	162,80	4,13	0,00	4,13	0,00	0,00	141,18	86,7
35	Żebry-Falbogi	234,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,44	13,0
36	Żebry-Wiatraki	191,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Gmina ogółem:		9219,12	109,93	25,53	79,39	3,81	1,20	5543,10	60,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Gminnej Spółki Wodnej w Gzach, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz zdjęć wykonanych dronem.



Rys. 25. Melioracja podstawowa i szczegółowa na terenie gminy Gzy.



Rys. 26. Rozbieżności przebiegu cieków i urządzeń melioracyjnych.

8. PLANOWANE PRZEZNACZENIA GRUNTÓW WYNIKAJĄCYCH Z OPRACOWAŃ PLANISTYCZNYCH.

Obowiązującymi opracowaniami planistycznymi dla gminy Gzy są miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów kilku wsi z roku 2012 r. dokumentem obowiązującym jest również studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gzy z 2001 roku. Istniejące obszary zabudowane i zurbanizowane według ewidencji gruntów i budynków zajmują powierzchnię 272,11 ha, co stanowi 0,02 % obszaru gminy. Z inwentaryzacji terenowej wynika, iż nie ma rozbieżności w zakresie zabudowy. Z dokumentów planistycznych wynika, iż na terenie gminy nie przewidziano terenów przeznaczonych pod przyszłe inwestycje. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje fragmenty dziesięciu wsi w gminie. Wyznaczone są w nim tereny zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz z usługami nieuciążliwymi, tereny zabudowy jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy letniskowej. W czterech miejscowościach wyznaczono tereny usług uciążliwych, produkcji, składów i magazynów, jednak w planie są ściśle określone warunki i ograniczenia dla prowadzenia na tych terenach działalności.

W Gzach, Kozłówce, Przewodowie-Parcele i Szyszkach wyznaczono tereny pod produkcję, usługi i komunikację. Na obszarach objętych opracowanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uwzględniona jest ochrona sieci drenarskiej na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Jest to ważne, ponieważ w gminie Gzy, duża powierzchnia gruntów jest zdrenowana. Przerwanie sieci drenarskiej podczas budowy, spowodowałoby brak odprowadzenia wody do rowu, a co za tym idzie zalanie działki w okresie dużych opadów.

Tereny z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową, usługi i zabudowę zagrodową zostały wskazane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Zostały w tym opracowaniu wyznaczone tereny do zalesień. Planowane zalesienia gruntów najczęściej zostały wskazane na gruntach o klasach bonitacyjnych V i VI, nieużytkach i enklawach przylegających do większych obszarów leśnych. Ochrona objęte zostały grunty klas bonitacyjnych II, IIIa i IIIb, obszary naturalnych dolin rzek: Przewodówka i Kolnica.

9. WNIOSKI ZE STANU ISTNIEJĄCEGO.

- 1) *Gmina Gzy jest gminą wiejską, w powiecie pułtuskim, w województwie mazowieckim. W granicach gminy znajduje się 36 obrębów ewidencyjnych, 46 miejscowości. Dobrze wykształcona sieć dróg, zapewnia mieszkańcom połączenie z pobliskimi miastami.*
- 2) *Na terenie gminy Gzy gęstość zaludnienia wynosi 36 osób/ km². Struktura wiekowa ludności wiejskiej jest korzystna, 65,3% ludności jest w wieku produkcyjnym, 19% to dzieci i młodzież. Młodzi ludzie szybciej przyswajają przemiany zachodzące na obszarach wiejskich, które następują w związku ze zmianami w kraju oraz w Unii Europejskiej.*
- 3) *Gmina jest zaliczana do regionu intensywnego rolnictwa. Wchodzi w skład strategicznego, opiniogórskiego obszaru żywicielskiego Mazowsza. Około 97% gospodarstw domowych czerpie dochód z działalności rolniczej. Jednak połowa z nich ma też drugie źródło utrzymania. Poziom bezrobocia wśród mieszkańców gminy wynosi 5%.*
- 4) *Obszar gminy jest mało atrakcyjny ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe. Wschodnia część gminy Gzy należy do „Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego”. Ważną rolę w krajobrazie gminy odgrywają parki podworskie i znajdują się tam pomniki przyrody ożywionej. Doliny rzek Przewodówki i Kolnicy tworzą naturalne korytarze ekologiczne, rozciągające się przez teren gminy. Na terenie gminy występują pomniki przyrody ożywionej. Są to przeważnie pojedyncze drzewa, ale występują także większe skupiska jak np. aleja w Skaszewie Włościańskim.
W oparciu o obiekty chronione i zabytkowe, występują pewne możliwości rozwoju lokalnych funkcji turystycznych i rekreacyjno-wypoczynkowych.*
- 5) *Na terenie gminy występuje 11 obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz 9 obiektów włączonych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Istnieje 107 obiektów zabytkowych planowanych do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Poza tym na terenie gminy znajdują się 102 stanowiska archeologiczne.*
- 6) *Głównym ciekim w gminie jest rzeka Przewodówka, wraz z dopływami odwadnia większą część gminy Gzy. Północno-zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Kolnicę. Oba cieki nie mają dużego znaczące hydrograficznego. Na obszarze gminy nie występują tereny zalewowe.*
- 7) *Według ewidencji gruntów i budynków grunty pod wodami płynącymi zajmują na terenie gminy powierzchnię 17,46 ha (0,2% powierzchni gminy), grunty pod rowami zajmują 76,92 ha (0,8% powierzchni gminy) oraz wody stojące zajmują ok. 2,12 ha. Przeprowadzona analiza wykazała, iż faktyczna powierzchnia wód stojących jest znacznie większa i wynosi 22,54 ha.*
- 8) *Gmina Gzy ma niski wskaźnik lesistości, na poziomie 9,0%. Największe powierzchnie leśne stanowią grunty Państwowego Gospodarstwa Leśnego. W miarę możliwości należy poprawiać ten wskaźnik poprzez zalesianie gruntów marginalnych dla rolnictwa. Jednak mając na uwadze występowanie na terenie gminy małej ilo-*

ści gleb słabych, może to okazać się niemożliwe. Dlatego też należy zadbać o tworzenie systemu zadrzewień śródpolnych i przydrożnych.

- 9) Największą powierzchnię na terenie gminy zajmują gleby bielcowe i pseudobielcowe ok. 36%. Następne pod względem udziału w gminie są gleby brunatne właściwe oraz czarne ziemie. Występują też czarne ziemie zdegradowane i gleby szare. Wzdłuż dolin rzecznych występują mady, gleby murszowo-mineralne i murszowate oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe.
- 10) W gminie Gzy dominują gleby średniej jakości czyli grunty orne IVa i IVb oraz użytki zielone IV. Grunty te zajmują powierzchnie 4465,89 ha. W gleboznawczej klasyfikacji gruntów na gruntach ornych dominuje klasa IVa – 2104,95 ha, a na użytkach zielonych klasa IV – 1061,10 ha.
Gleby dobrej jakości stanowią 30,5%, zajmują powierzchnię 2797,38 ha. Największe powierzchnie gleb dobrych występują w obrębach Grochy-Imbrzyki i Stare Grochy.
- 11) Gmina Gzy położona jest na terenach płaskich, nizinnych, miejscami lekko falistych, w związku z tym zagrożenie erozją wodną jest bardzo małe. Jednak na terenach otwartych o dużych powierzchniach może wystąpić zjawisko erozji wietrznej. Zalecane jest tworzenie enklaw śródpolnych zadrzewień oraz nasadzeń w formie pasów przydrożnych oraz stosowanie w rolnictwie płodozmianów przeciwoerozyjnych.
- 12) W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty rolne o powierzchni 9219,12 ha (88,2% całego obszaru gminy). Drugim co do wielkości obszarem w strukturze użytkowania są grunty leśne, zajmują powierzchnię 939,20 ha i stanowią 9,0% powierzchni gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 2,6%. Udział pozostałych gruntów w strukturze użytkowania nie przekracza 1% w powierzchni gminy.
- 13) W strukturze użytków rolnych największą powierzchnię zajmują grunty orne - 6865,38 ha. Użytki zielone zajmują drugi co do wielkości obszar – 1832,19 ha. Grunty rolne zabudowane na terenie gminy zajmują powierzchnię 268,91 ha, co stanowi 2,9% użytków rolnych w gminie. Udział pozostałych użytków rolnych nie przekracza 2%.
- 14) Inwentaryzacja na podstawie zdjęć wykonanych dronem wykazała rozbieżności między stanem ewidencyjnym, a faktycznym użytkowaniem w terenie. Zmiany te dotyczą głównie zaorywania użytków zielonych. Zjawisko to wykazano na powierzchni 843,15 ha. Zmiany użytkowania gruntów nastąpiły również poprzez zardamianie gruntów ornych – 434,71 ha. Ponadto na powierzchni 69,66 ha nastąpiła naturalna sukcesja leśna, z czego na gruntach ornych 32,44 ha i na użytkach zielonych 37,23 ha.
- 15) Na obszarze gminy występują stawy, oczka wodne nie wykazane w ewidencji gruntów i budynków, z analiz wynika, że ich powierzchnia ogólna wynosi ok. 22,54 ha. Na gruntach ornych zajmują powierzchnię 1,54 ha, a na użytkach zielonych - 6,62 ha. Najwięcej występują na nieużytkach i zajmują powierzchnię 12,17 ha.
- 16) W strukturze władania gruntami rolnymi w gminie Gzy przeważa sektor prywatny. Gruntów należących do sektora prywatnego jest 9628,46 ha (92,1% gruntów w gminie), natomiast sektor publiczny zajmuje 760,60 ha (7,3% powierzchni gminy). We wsi Grochy-Imbrzyki działa Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna, która posiada 17,55 ha gruntów rolnych.

- 17) Z analizy ewidencji gruntów i budynków wynika, że w gminie funkcjonuje 1016 gospodarstw rolnych o powierzchni 9481,00 ha, o średniej powierzchni gospodarstwa 9,3 ha. W poszczególnych obrębach średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego waha się od 4,61 ha w Nowym Przewodowie do 18,85 ha we wsi Kęsy-Pańki. W strukturze ilościowej najwięcej gospodarstw należy do grupy 1,00-4,99 ha – 451, stanowi to 44,4% gospodarstw na terenie gminy. Pod względem zajmowanej powierzchni przeważają gospodarstwa w grupie 15,00-49,99 ha i zajmują 4066,09 ha (42,9% ogólnej powierzchni gospodarstw rolnych).
- 18) W gminie w znaczącym stopniu występuje zjawisko różniczan. Powierzchnia gruntów należących do różniczan wynosi 1636,2 ha z czego powierzchnia 1225,0 ha to różniczanie z sąsiednich obrębów ewidencyjnych. Najwięcej gospodarstw rolnych posiadających grunty poza obrębem jest w Nowym Skaszewie i Przewodowie-Majorat.
- 19) W gminie Gzy powszechne jest dzierżawienie gruntów rolnych. Brak jest jednak pełnych danych na temat tego zjawiska, gdyż większość umów dzierżawnych zawierana jest nieformalnie. Zarejestrowanych w ewidencji gruntów i budynków powierzchnia gruntów dzierżawionych wynosi 828,74 ha (co stanowi 7,9% powierzchni ogólnej gminy).
- 20) Średnia liczba działek na obszarze gminy przypadająca na jedno gospodarstwo rolne wynosi ok. 4 działki, natomiast średnia powierzchnia działki wynosi 2,66 ha. W poszczególnych obrębach średnia ilość działek rolnych w gospodarstwie waha się od 2 (Kęsy-Wypychy, Ołdaki, Żebry-Folbogi, Żebry-Wiatraki) do 7 we wsi Gzy-Wisnowa. W grupie obszarowej powyżej 15,00 ha rozdrobnienie jest zauważalne i ma wpływ na koszty związane z prowadzeniem gospodarstwa rolnego.
- 21) Stan cieków naturalnych na terenie gminy jest zły, a zwłaszcza na odcinkach nieuregulowanych rzeki Przewodówki i rzeki Kolnicy (Ostaszewo-Włuski, Ostaszewo Wielkie). W większości są porośnięte roślinnością trawiastą oraz drzewami i krzewami.
- 22) W ewidencji gruntów i budynków występują rozbieżności między stanem prawnym a faktycznym. Fragment rzeki Kolnicy nie ma wydzielonej działki ewidencyjnej (Ostaszewo-Włuski), występują miejsca, gdzie droga dzieli ciek naturalny..
- 23) Łączna długość rowów melioracyjnych na terenie gminy wynosi 109,93 km. Dużo z nich wymaga renowacji i odbudowy. Są zbyt płytkie, porośnięte roślinnością. Niektóre rowy melioracyjne nie istnieją w terenie, łączna ich długość wynosi 1,2 km. W złym stanie jest ok. 79,39 km rowów melioracyjnych, w dobrym stanie jest 25,53 km rowów. Niektóre odcinki rowów melioracyjnych mają inny przebieg w terenie niż wykazany w ewidencji, jest ich w gminie ok. 3,81 km.
- 24) Sieć drenarska występuje na powierzchni 5543,1 ha, co stanowi 60% użytków rolnych w gminie. Była budowana w różnych okresach, najstarsza pochodzi z lat 20-tych, dlatego sieć melioracyjna wymaga modernizacji. Priorytetem jest budowa sieci drenarskich w obrębach w których jej brak, m.in. Ostaszewo-Włuski, Ostaszewo Wielkie, Żebry-Wiatraki, Ołdaki.
- 25) Z przeprowadzonych analiz wynika, iż długość wszystkich dróg na obszarze gminy wynosi ok. 278,06 km. Dróg o nawierzchni bitumicznej jest 103,22 km (wojewódzkich - 12,93 km; powiatowych – 49,40 km;

- gminnych – 40,90 km). Długość dróg utwardzonych wynosi 38,99 km (powiatowych – 3,23 km; gminnych – 35,76 km). Najwięcej jest dróg gruntowych (pozostałe drogi gminne) – 105,74 km. Dróg nieprzejezdnych i nieistniejących w terenie jest 30,11 km (stanowią pozostałe drogi gminne). Podsumowując można stwierdzić, że większość dróg transportu rolnego jest w złym stanie, łącznie ich długość wynosi 142,20 km (drogi powiatowe i drogi gminne).
- 26) Gmina Gzy zwodociągowana jest w całości. Długość sieci wodociągowej wynosi 188,3 km. Wszystkie wsie na terenie gminy są zelektryfikowane. Dostawy energii w pełni pokrywają potrzeby mieszkańców gminy, niektóre odcinki sieci wymagają modernizacji lub zmiany linii napowietrznej na kabel ziemny. Żadna z wsi nie jest zgazyfikowana, gospodarstwa domowe korzystają z butli gazowych.
- 27) Dużym wyzwaniem w zakresie infrastruktury technicznej gminy Gzy jest uregulowanie gospodarki ściekowej. W gminie brak jest sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków. Znaczna część zanieczyszczeń z tego powodu przedostaje się do środowiska także do wód gruntowych.
- 28) Kolejnym wyzwaniem jest zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do szybkiego, szerokopasmowego internetu, bez którego funkcjonowanie w dzisiejszych czasach, jest prawie niemożliwe. Gmina Gzy zaliczona jest do obszarów o niekorzystnych warunkach ekonomicznych dla realizacji inwestycji infrastrukturalnych, przede wszystkim z powodu niskiej gęstości zaludnienia, niskich przeciętnych dochodów mieszkańców oraz rozproszonej zabudowy. Ma to znaczenie także w odniesieniu do inwestycji w infrastrukturę telekomunikacyjną.
- 29) Głównym ośrodkiem infrastruktury społecznej jest miejscowość gminna Gzy oraz wieś Szyszki, jednak w innych miejscowościach również znajdują się elementy infrastruktury społecznej. Braki widać w zakresie miejsc odpoczynku i sportu (plac zabaw, boiska sportowe). W sześciu miejscowościach działa Ochotnicza Straż Pożarna.

II. Ustalenia Planu Urzędzeniowo-Rolnego

1. POPRAWA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ.

1.1 Rekultywacja nieużytków.

Inwentaryzacja terenowa pozwoliła wykazać, że na terenie gminy Gzy znajdują się nieużytki wymagające rekultywacji. Według ewidencji gruntów i budynków zajmują powierzchnię 47,37 ha. Część z nich została zrekultywowana w kierunku użytków rolnych - 9,02 ha. Rekultywacja może być prowadzona również w kierunku leśnym oraz wodno-leśnym. W gminie na powierzchni ok. 12,17 ha nieużytków powstały oczka wodne i stawy. Z racji rosnącego znaczenia zbiorników retencyjnych na obszarach rolnych, właściwym kierunkiem jest zagospodarowanie nieużytków na zbiorniki małej retencji. Na mapie planu urzędzeniowo-rolnego wskazano propozycję miejsc rekultywacji nieużytków w formie zbiorników małej retencji. W tabeli nr 26 przedstawiono dla każdego obrębu zestawienie numerów działek na których położone są nieużytki do rekultywacji w formie zbiorników małej retencji. Ogólna powierzchnia gruntów wskazanych do rekultywacji w formie zbiorników wodnych w gminie wynosi 11,35 ha. Najwięcej nieużytków do zagospodarowania pod zbiorniki wodne jest we wsi Begno.

Na gruntach intensywnie użytkowanych rolniczo należy uwzględnić zagrożenie możliwą eutrofizacją wód takich zbiorników, wynikającą z kumulacji m.in. azotanów i fosforanów pochodzenia antropogenicznego. Jest to związane z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych (spływy nawozów, wywożenie gnojowicy na pola) oraz nieszczelnych zbiorników na ścieki bytowe i odcieki z budynków inwentarskich.

Planowana rekultywacja nieużytków w kierunku wodnym

Lp	Nazwa Obrębu	Powierzchnia nieużytków [ha]	Powierzchnia nieużytków planowana pod zbiorniki wodne [ha]	Nr działki ewidencyjnej
1	2	3	4	5
1	Begno	3,16	2,14	14/3, 36, 52/1, 66, 114/2, 114/1
2	Borza-Strumiany	1,12	0,53	81, 82, 159
3	Gotardy	2,22	0,63	26/1, 31/1, 122/1, 123/3, 135, 174,
4	Grochy-Imbrzyki	1,36	0,16	55,0
5	Grochy-Serwatki	2,45	1,66	10, 51, 52/5
6	Gzy	2,94	1,05	24, 133,
7	Gzy-Wisnowa	0,58	0,00	-
8	Kęsy-Pańki	0,00	0,00	-
9	Kęsy-Wypychy	0,88	0,10	4
10	Kozłowo	1,08	0,00	-
11	Kozłówka	0,67	0,00	-
12	Łądy-Krajęczyno	1,44	0,76	18
13	Mierzeniec	2,32	0,00	-
14	Nowe Borza	1,84	0,00	-
15	Nowe Przewodowo	0,10	0,00	-
16	Nowe Skaszewo	1,41	0,95	6, 7, 18/3, 18/4, 18/5, 18/6
17	Oldaki	2,51	0,48	127/4
18	Ostaszewo-Pańki	2,14	0,51	34, 35, 60, 61
19	Ostaszewo Wielkie	1,00	0,29	3/2, 5/2, 34
20	Ostaszewo-Włuski	0,65	0,16	19/1, 64/1
21	Pękowo	2,19	0,46	68/1, 69/1, 71/1, 78/2
22	Porzowo	0,33	0,00	-
23	Przewodowo-Majorat	0,34	0,00	-
24	Przewodowo-Parcele	0,34	0,11	34/3
25	Przewodowo Poduchowne	0,12	0,00	-
26	Sisice	0,25	0,06	67/7,
27	Skaszewo Włociańskie	4,51	0,21	129/1, 216/1
28	Słończewo	1,30	0,55	91/2, 96/8, 128/5
29	Stare Grochy	1,82	0,14	61
30	Sulnikowo	0,42	0,00	-
31	Szyszki	2,45	0,20	53, 59,
32	Tąsewy	0,53	0,05	21
33	Wójtys-Trojany	0,33	0,15	6/2, 7
34	Zalesie-Lenki	0,27	0,00	-
35	Żebry-Falbogi	0,80	0,00	-
36	Żebry-Wiatraki	1,51	0,00	-
	Ogółem:	47,38	11,35	

Źródło: Opracowanie własne.

1.2. Rozłóg gospodarstw rolnych.

Rozłóg gospodarstw charakteryzuje przestrzenne rozmieszczenie działek ewidencyjnych w gospodarstwie rolnym względem siedliska. Z korzystnym rozłogiem mamy do czynienia, gdy odległości poszczególnych pól od siedliska są możliwie krótkie. Pola mają wielkość i kształt jednakowy lub zbliżony. Niekorzystny rozłóg występuje, gdy pola gospodarstwa mają kształt wydłużony lub wybitnie nieforemny i leżą w dużej odległości od siedliska. Rozłóg gospodarstwa oceniony został za pomocą współczynnika ukształtowania rozłogu, który obliczono ze wzoru Moszczeńskiego:

$$U = \frac{\sum O \times d_{\text{SR}}}{k \times P}$$

gdzie:

$\sum O$ – długość granic rozłogu

d_{SR} – średnia odległość działek od działki siedliskowej

k – współczynnik korygujący, dla kwadratu $k=1,53$

P – pole powierzchni rozłogu gospodarstwa

Dla uproszczenia obliczeń odległości poszczególnych działek od działki siedliskowej zostały zmierzone w linii prostej. Obliczenia przeprowadzono dla gospodarstw indywidualnych o powierzchni powyżej 15 ha dla wszystkich obrębów i wyniki zamieszczono w tabeli nr 28.

Wartość współczynnika charakteryzuje rozłóg w gospodarstwie, im mniejsza wartość tym rozłóg jest bardziej korzystny. Wartość zerowa oznacza, że gospodarstwo posiada tylko jedną działkę. Od charakteru rozłogu zależą koszty transportu, ale również możliwości efektywnego gospodarowania. Gospodarstwa zostały przeanalizowane pod względem wszystkich posiadanych działek, a więc również tych poza danym obrębem.

Rozłóg w poszczególnych obrębach jest bardzo zróżnicowany. Spośród analizowanych gospodarstw najkorzystniejszym rozłogiem charakteryzują się obręby: Begno, Grochy-Imbrzyki, Kęsy-Pańki, Przewodowo Poduchowne i Tąsewy. Najbardziej niekorzystny rozłóg występuje w obrębach: Skaszewo Włościańskie, Kozłówka, Przewodowo-Parcele i Przewodowo-Majorat. Ogólnie gospodarstwa w Gminie Gzy charakteryzują się niekorzystnym rozłogiem. W niektórych obrębach występują pojedyncze gospodarstwa o bardzo wysokim współczynniku ukształtowania rozłogu, który pokazuje, że działki tych gospodarstw znajdują się w dużych odległościach od siedliska - najczęściej w innych obrębach.

Analizując gospodarstwa pod względem rozłogu, można zaobserwować, że dla większości jest on niekorzystny. Wpływa na wzrost kosztów transportu oraz obniżenie uzyskanych dochodów. Wykonanie scaleń gruntów przyczyniłoby się do znacznej poprawy rozłogu gospodarstw rolnych oraz poprawiłoby strukturę przestrzenną gospodarstw rolnych.

Rozłóg dla gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 15 ha

Lp	Nazwa obrębu	Gospodarstwa rolne o pow. powyżej 15 ha											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Begno	a	21,58	27,04	28,54	28,87	30,77	43,39	-	-	-	-	-
		b	0,00	0,08	6,48	3,83	1,33	12,32	-	-	-	-	-
2	Borza-Strumiany	a	16,05	18,12	18,38	19,12	21,44	22,12	22,29	24,22	36,99	55,25	-
		b	33,31	19,43	15,05	16,92	1,93	3,78	2,87	1,18	12,52	12,70	-
3	Gotardy	a	21,73	46,74	47,37	49,97	-	-	-	-	-	-	-
		b	4,33	43,19	18,78	7,89	-	-	-	-	-	-	-
4	Grochy-Imbrzyki	a	16,23	16,63	18,35	20,82	24,36	25,82	32,71	33,31	38,75	-	-
		b	4,85	9,40	1,79	3,10	1,41	4,45	2,22	3,92	1,46	-	-
5	Grochy-Serwatki	a	15,44	17,09	17,31	20,84	25,24	25,87	49,67	-	-	-	-
		b	0,35	0,21	7,25	20,87	14,51	5,01	10,77	-	-	-	-
6	Gzy	a	17,14	18,17	20,63	21,95	24,47	33,05	39,55	39,91	49,92	60,63	-
		b	2,24	13,61	5,82	10,35	1,86	97,51	18,49	4,92	5,10	39,89	-
7	Gzy-Wisnowa	a	23,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	11,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Kęsy-Pańki	a	15,98	16,77	17,21	19,55	24,06	29,94	38,84	-	-	-	-
		b	0,89	2,81	3,33	1,10	4,31	8,49	12,17	-	-	-	-
9	Kęsy-Wypychy	a	17,49	18,73	20,18	26,36	60,84	-	-	-	-	-	-
		b	0,00	3,77	29,89	15,84	5,07	-	-	-	-	-	-
10	Kozłowo	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Kozłówka	a	15,91	22,80	23,39	30,78	40,97	-	-	-	-	-	-
		b	4,05	33,45	11,12	55,05	39,16	-	-	-	-	-	-
12	Łady-Krajęczyńno	a	15,73	16,38	19,88	29,53	-	-	-	-	-	-	-
		b	18,91	6,95	10,01	5,31	-	-	-	-	-	-	-
13	Mierzeniec	a	15,13	15,68	16,33	17,09	18,51	21,39	25,86	27,09	28,55	31,57	39,17
		b	0,00	3,93	9,39	4,65	16,18	2,96	32,80	20,99	5,27	6,13	5,47
14	Nowe Borza	a	15,82	16,36	21,14	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	23,53	0,00	10,29	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Nowe Przewodowo	a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Nowe Skaszewo	a	15,27	20,69	24,40	25,88	29,50	46,14	54,19	112,12	-	-	-
		b	0,56	10,66	13,58	10,77	13,91	27,01	26,35	17,78	-	-	-
17	Ołdaki	a	16,12	19,28	22,88	24,64	-	-	-	-	-	-	-
		b	5,18	12,27	14,60	1,69	-	-	-	-	-	-	-
18	Ostaszewo-Pańki	a	17,41	17,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	25,05	15,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Ostaszewo Wielkie	a	18,29	28,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	20,40	12,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Ostaszewo-Włuski	a	26,58	28,72	33,13	57,70	-	-	-	-	-	-	-
		b	4,19	9,85	32,53	16,23	-	-	-	-	-	-	-
21	Pękowo	a	16,82	16,84	29,31	60,48	-	-	-	-	-	-	-
		b	7,26	18,58	7,02	38,82	-	-	-	-	-	-	-
22	Porzowo	a	16,47	21,03	22,77	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	8,70	11,31	19,36	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Przewodowo-Majorat	a	15,22	15,36	15,61	15,78	16,42	20,92	39,41	43,66	53,40	-	-
		b	20,08	16,73	12,38	16,92	12,41	38,42	33,95	40,46	28,69	-	-
24	Przewodowo-Parcele	a	76,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	29,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Przewodowo Poduchowne	a	15,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	2,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Sisice	a	16,82	21,15	29,81	32,55	-	-	-	-	-	-	-
		b	21,71	42,14	2,53	20,87	-	-	-	-	-	-	-
27	Skaszewo Włociańskie	a	15,68	16,86	18,00	19,39	31,99	43,85	-	-	-	-	-
		b	18,81	36,34	36,15	20,02	137,84	4,70	-	-	-	-	-
28	Słończewo	a	15,73	16,82	17,59	20,10	22,85	25,07	29,68	37,85	-	-	-
		b	23,72	9,74	8,62	11,45	12,93	3,52	5,26	5,85	-	-	-
29	Stare Grochy	a	28,34	30,39	32,30	33,60	35,47	43,56	55,11	-	-	-	-
		b	9,20	25,81	11,77	18,43	10,06	7,16	19,76	-	-	-	-
30	Sulnikowo	a	15,62	30,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	1,65	15,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Szyszki	a	16,41	16,80	17,63	18,31	18,71	22,87	22,93	24,84	-	-	-
		b	14,21	27,44	24,94	30,35	12,57	6,54	3,05	35,48	-	-	-
32	Tąsewy	a	17,31	22,41	46,31	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	1,96	0,93	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Wójtzy-Trojany	a	15,25	15,31	19,44	20,33	20,49	-	-	-	-	-	-
		b	3,73	6,17	11,76	7,25	6,59	-	-	-	-	-	-
34	Zalesie-Lenki	a	23,95	29,56	31,79	37,57	-	-	-	-	-	-	-
		b	5,71	1,05	12,72	23,52	-	-	-	-	-	-	-
35	Żebry-Falbogi	a	26,45	30,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	6,49	6,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Żebry-Wiatraki	a	21,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		b	16,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a - Powierzchnia gospodarstwa (ha)

b - Współczynnik ukształtowania rozłogu gospodarstwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.

2. POPRAWA INFRASTRUKTURY ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ.

2.1 Wody płynące wraz z urządzeniami związanymi z nimi funkcjonalnie.

Na obszarze gminy Gzy zostały wykonane zdjęcia lotnicze z bezzałogowego statku powietrznego. Na ich podstawie wykonywane były inwentaryzacje i analizy. Interpretacja zdjęć wykazała, iż część cieków naturalnych jest w złym stanie, jest zarośnięta wysokimi trawami, krzakami i drzewami. Przez taki stan odpływ wody jest utrudniony. Główne cieki naturalne przechodzące przez teren gminy Gzy, czyli rzeka Przewodówka i rzeka Kolnica, wymagają regularnych prac konserwacyjnych na całej swojej długości. Prace konserwacyjne powinny być wykonywane regularnie i polegać na okresowym wykaszaniu, odkrzaczaniu brzegów i ich koryta oraz innych czynności mających na celu udrażnianie przepływu wody.

Cieki naturalne na terenie gminy wymagają regulacji geodezyjno-prawnych, ze względu na brak wydzielonej działki, inne oznaczenie użytku w ewidencji gruntów i budynków lub droga dzieli ciek. Ze względu na krajobraz przyrodniczy oraz ochronę gruntów rolnych należy utrzymać występujące wzdłuż cieków naturalnych istniejące pasy zadrzewień i zakrzewień.

Dla obszarów gminy Gzy nie ma bezpośredniego zagrożenia powodzią, jednak występują okresowe wyłania rzek. Najbardziej zagrożone są wsie Nowe Przewodowo i Przewodowo-Parcele. Na rzece Przewodówce jest siedem jazów, które regulują poziom rzeki do wysokości piętrzenia 1,2 m.

Stan czystości wód powierzchniowych gminy nie był badany. Ze względu na prowadzenie intensywnego rolnictwa, istnieje duże zagrożenie przekroczeniem norm zanieczyszczenia azotanami i fosforanami.

Mieszkańcy wsi przez które przepływają rzeki mają problem ze działalnością bobrów. Na rowach i ciekach wodnych budują tamy z drzew, gałęzi i mułu, co w efekcie powoduje zalewanie pól. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną - bóbr europejski jest gatunkiem chronionym. Właściciele, którzy ponoszą szkody z tytułu działalności bobrów, mogą występować o odszkodowania do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

W celu poprawy stosunków wodnych w czasie okresowych niedoborów wody, wskazano miejsca w których mogłyby powstać zbiorniki retencyjne. Usytuowanie ich jest uwarunkowane przez rzeźbę terenu (w dolinach rzek), ograniczenia strefami objętymi ochroną przez konserwatora zabytków (Przewodowo-Parcele i Nowe Przewodowo). Łączna powierzchni planowanych zbiorników wynosi 17,10 ha.

2.2 Urządzenia melioracji wodnej.

Do podstawowych zadań melioracji szczegółowej należy odprowadzanie nadmiaru wody z terenów nadmiernie podmokłych oraz uzupełnienie wilgoci gleb w okresach nadmiernie suchych. Na terenie gminy Gzy rolę taką pełnią rowy melioracyjne, sieć drenarska, oczka wodne oraz stawy.

Na podstawie danych dotyczących melioracji szczegółowej otrzymanych z Zarządu Zlewni w Dębem oraz w Ciechanowie, a także Gminnej Spółki Wodnej przeprowadzono inwentaryzację w tym zakresie. Ocena stanu sieci melioracyjnej na terenie gminy, możliwa była dzięki wykonanym zdjęciom lotniczym. Prawidłowe funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych jest uzależnione od ich właściwej eksploatacji i konserwacji. Większa część rowów w gminie potrzebuje modernizacji. Część rowów w gminie została zlikwidowana, np. na dużych polach. Z uwagi na nieodpowiednie parametry techniczne rowów melioracyjnych, oczyszczenia z zarośli, prac konserwacyjnych lub odbudowy wymaga 79,94 km. Najwięcej rowów melioracyjnych wymagających poprawy stanu technicznego jest we wsi Begno - 10,38 km.



Fot. 34. Inwentaryzacja studni drenarskich – wieś Przewodowo-Parcele.

Niektóre urządzenia drogowe (mosty, przepusty), znajdujące się na ciekach i rowach melioracyjnych wymagają gruntownej konserwacji i odbudowy. Większość przepustów wymaga zwiększenia przepustowości i prac remontowo-modernizacyjnych.

Przepusty mosty oraz studnie drenarskie zostały zidentyfikowane w terenie i oznaczone na mapie (Rys. 32). Potrzeby z zakresu melioracji zostały zestawione w tabeli nr 30.

Na podstawie zdjęć wykonanych dronem przeprowadzono inwentaryzację istniejących studni drenarskich (Fot. 33), które zostały przedstawione na rysunku nr 32.

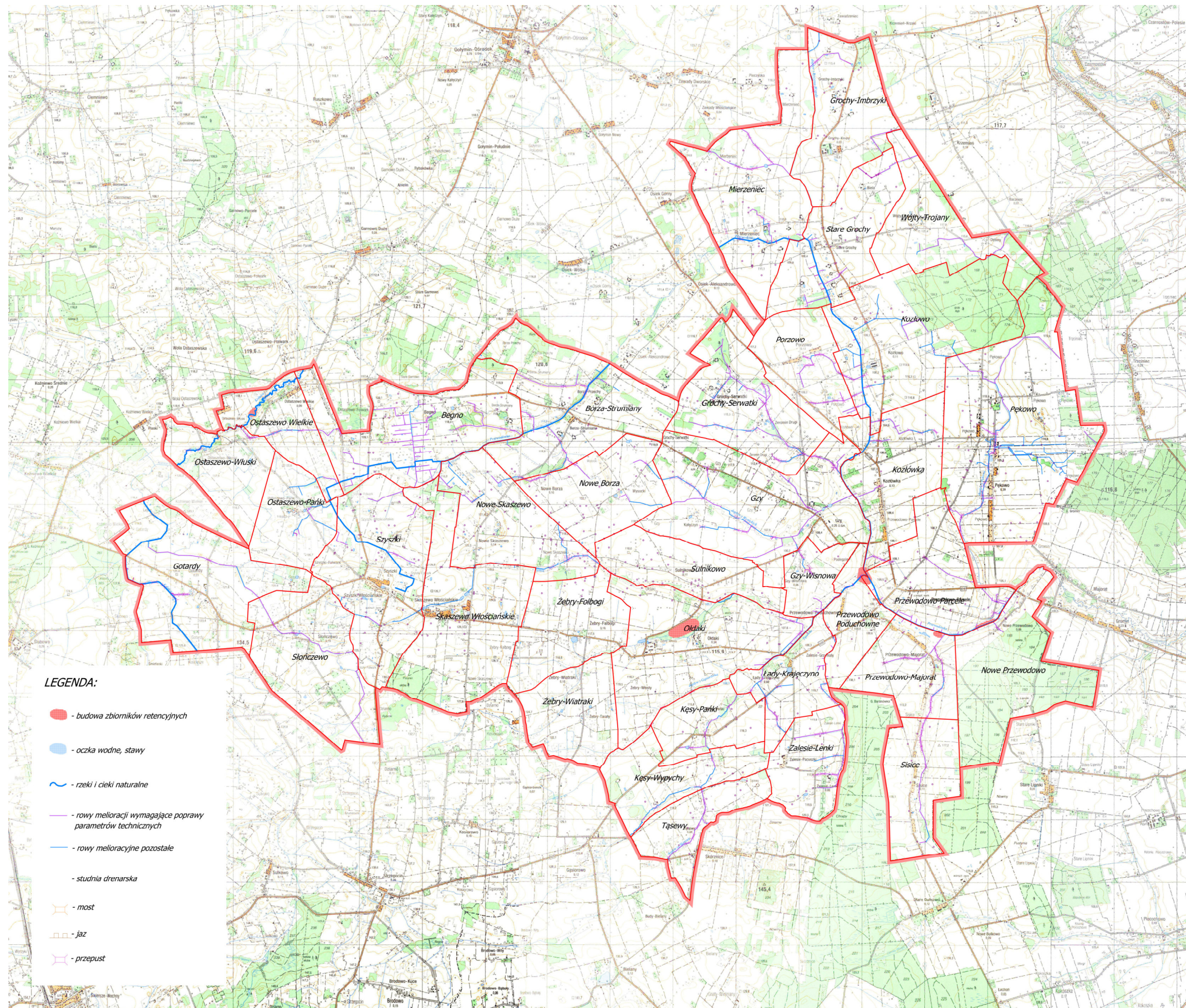
Tabela 29

Potrzeby z zakresu melioracji i retencji wodnej

Lp	Nazwa obrębu	Rowy melioracyjne istniejące [km]	Rowy wymagające poprawy parametrów technicznych [km]	Budowa zbiorników retencyjnych		Budowa sieci urządzeń melioracji wodnych
				ilość	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7
1	Begno	12,01	10,38	-	-	-
2	Borza-Strumiany	3,89	3,89	-	-	-
3	Gotardy	3,46	2,41	-	-	212,42
4	Grochy-Imbrzyki	3,34	1,58	-	-	-
5	Grochy-Serwatki	5,92	4,04	-	-	-
6	Gzy	8,82	7,32	-	-	-
7	Gzy-Wisnowa	1,21	1,12	-	-	-
8	Kęsy-Pańki	1,68	1,12	-	-	105,75
9	Kęsy-Wypychy	1,57	0,29	-	-	-
10	Kozłowo	5,62	2,38	-	-	-
11	Kozłówka	2,72	2,18	★	0,35	-
12	Łady	3,67	1,55	-	-	-
13	Mierzeniec	5,47	3,1	-	-	-
14	Nowe Borza	2,27	1,04	-	-	-
15	Nowe Przewodowo	0,38	0,38	-	-	-
16	Nowe Skaszewo	3,17	1,42	-	-	-
17	Ołdaki	3,09	1,15	1	8,70	336,60
18	Ostaszewo-Pańki	2,24	0,4	-	-	-
19	Ostaszewo Wielkie	1,5	0,9	1	1,55	116,11
20	Ostaszewo-Włuski	0,38	0,38	-	-	175,51
21	Pękowo	6,31	4,28	-	-	-
22	Porzowo	3,08	2,7	-	-	-
23	Przewodowo-Majorat	2,56	2,1	1	1,10	-
24	Przewodowo-Parcele	3,03	3,03	1 i ★	3,42	-
25	Przewodowo Poduchowne	0,11	0,11	★	2,33	-
26	Sisice	2,3	2,04	-	-	-
27	Skaszewo Włociańskie	0,68	0,68	-	-	195,93
28	Słończewo	3,86	3,86	-	-	206,53
29	Stare Grochy	1,74	1,54	-	-	-
30	Sulnikowo	1,47	1,47	-	-	-
31	Szyszki	1,9	1,9	-	-	-
32	Tąsewy	1,86	1,86	-	-	-
33	Wójt-Trojany	3,29	3,21	-	-	-
34	Zalesie-Lenki	4,13	4,13	-	-	-
35	Żebry-Falbogi	0	0	-	-	203,51
36	Żebry-Wiatraki	0	0	-	-	190,02
Gmina ogółem:		108,73	79,94	5	17,10	1742,38

★ - zbiornik położony na obszarze wsi Kozłówka, Przewodowo-Parcele, Przewodowo Poduchowne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie zdjęć wykonanych dronem.



Rys. 27. Planowane prace w zakresie poprawy stosunków wodnych.

2.3. Kształtowanie sieci dróg transportu rolnego.

Funkcjonowanie sieci dróg transportu rolnego stanowi bardzo istotny element rolniczej przestrzeni produkcyjnej mający wpływ na warunki gospodarowania gruntami rolnymi. Odpowiednie zagęszczenie oraz dobry stan techniczny dróg decyduje o efektywności gospodarowania. Gmina Gzy stara się sukcesywnie realizować potrzeby z zakresu poprawy stanu dróg, ale mimo to potrzeby w tym zakresie są ogromne.

W wyniku inwentaryzacji terenowej oraz wykonanych zdjęć, stwierdzono, iż 142,20 km dróg wymaga poprawy stanu technicznego, stanowią 51,1% dróg w gminie. Największy współczynnik gęstości dróg o złym stanie na 100 ha powierzchni obrębu ewidencyjnego jest we wsi Nowe Borza i Żebry-Wiatraki. Długość dróg wymagających modernizacji w stosunku do długości wszystkich dróg w obrębie najgorzej wygląda we wsi Kozłowo (93% dróg w obrębie) oraz Nowe Borza (87,8% dróg w obrębie). Przebudowy potrzebują głównie drogi transportu rolnego o nawierzchni gruntowej. Drogi te nie są dostosowane do parametrów maszyn rolniczych, którymi dysponują rolnicy (Tabela 32). Przynajmniej są zbyt wąskie i często nieprzejezdne. Drogi nieistniejące i nieprzejezdne nie zostały wskazane do modernizacji, nie analizowano potrzeby istnienia tych dróg.

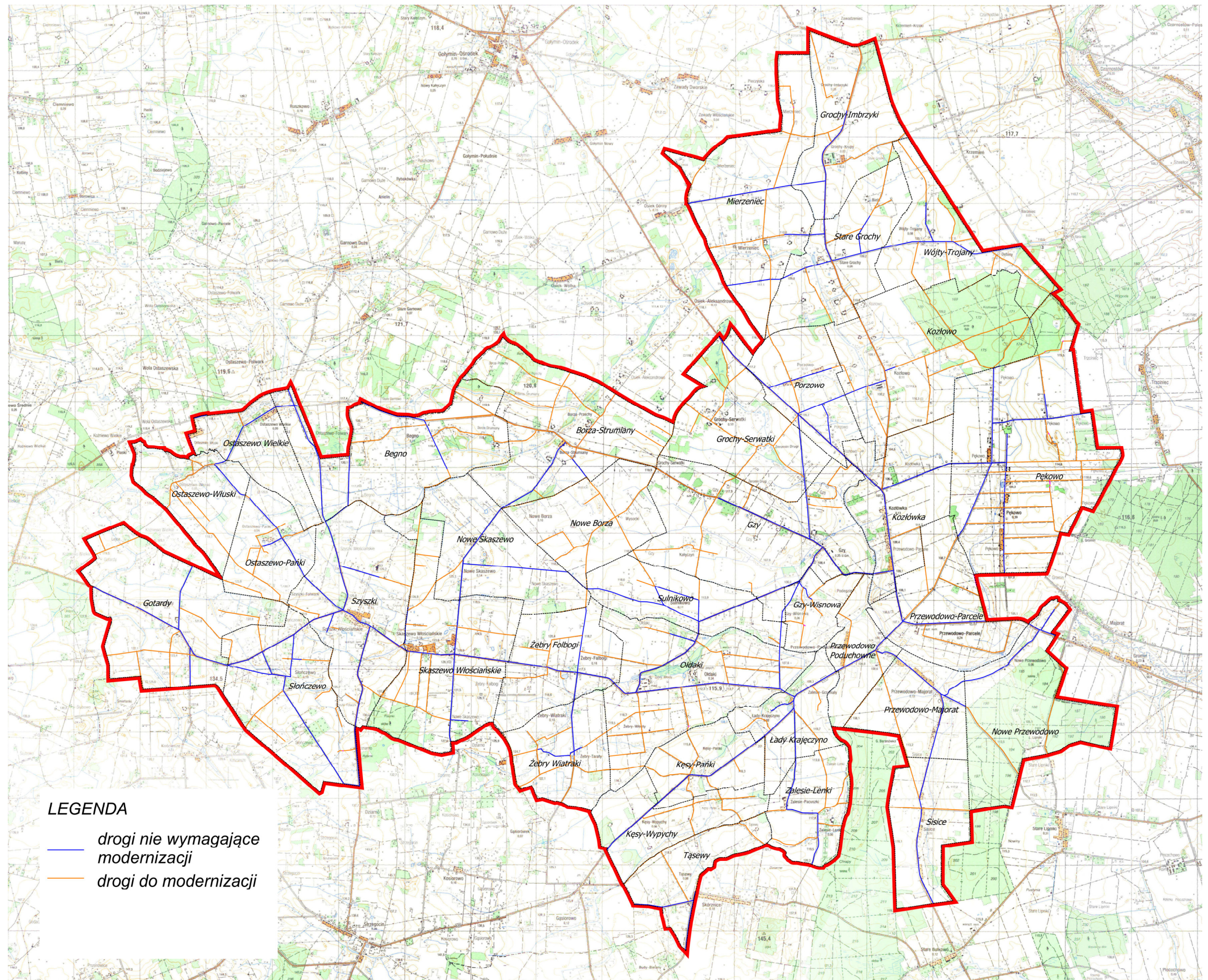
Przebudowa dróg powinna polegać na wykonaniu odpowiedniej podbudowy i utwardzeniu nawierzchni tak, aby przewidziane natężenie ruchu oraz poruszanie się po nim ciężkiego sprzętu nie stanowiło problemu. Dla prawidłowego funkcjonowania dróg niezbędna jest modernizacja przepustów i niektórych mostków na ciekach naturalnych i rowach.

Tabela 30

Drogi wymagające modernizacji

Lp	Nazwa obrębu	Pow. ogólna obrębu [ha]	Ogółem długość dróg [km]	Długość dróg wskazanych do modernizacji				Nieprzejezdne [km]	Nieistniejące [km]	Udział dróg o złym stanie w ogólnej długości dróg [%]	Długość dróg w złym stanie na 100 ha powierzchni obrębu [km/100 ha]
				Masa butownicza [km]	Żwirowe [km]	Gruntowe [km]	Razem [km]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Begno	406,60	11,53	1,27	0,00	3,14	4,41	0,84	1,24	38,2	1,08
2	Borza-Strumiany	418,74	11,68	2,70	0,90	5,88	9,48	0,00	0,41	81,2	2,26
3	Gotardy	425,81	9,33	0,00	0,00	4,63	4,63	0,74	0,00	49,6	1,09
4	Grochy-Imbrzyki	284,61	6,74	1,06	1,73	1,17	3,96	0,00	0,55	58,8	1,39
5	Grochy-Serwatki	319,63	9,25	0,00	2,81	3,79	6,60	1,01	0,71	71,4	2,06
6	Gzy	522,67	11,27	1,01	1,61	3,88	6,50	0,00	0,00	57,7	1,24
7	Gzy-Wisnowa	96,08	3,27	0,00	0,00	2,01	2,01	0,00	0,21	61,5	2,09
8	Kęsy-Pańki	161,87	4,84	0,00	0,00	2,31	2,31	0,62	0,00	47,7	1,43
9	Kęsy-Wypychy	200,99	3,99	0,00	0,00	1,78	1,78	0,61	0,65	44,6	0,89
10	Kozłowo	509,72	11,93	2,21	0,94	7,95	11,10	0,00	0,00	93,0	2,18
11	Kozłówka	280,19	4,69	0,50	0,00	0,00	0,50	0,47	0,00	10,7	0,18
12	Łądy-Krajęczyno	163,84	5,36	0,00	0,00	2,15	2,15	0,00	0,23	40,1	1,31
13	Mierzeniec	434,69	9,51	0,00	1,11	5,00	6,11	0,00	0,61	64,2	1,41
14	Nowe Borza	247,05	6,96	0,00	2,70	3,42	6,12	0,00	0,44	87,9	2,48
15	Nowe Przewodowo	349,23	5,11	0,00	2,74	0,00	2,74	0,00	0,13	53,6	0,78
16	Nowe Skaszewo	287,58	4,35	0,00	0,56	0,63	1,19	0,00	0,00	27,4	0,41
17	Ołdaki	435,75	14,37	0,00	2,48	5,43	7,91	0,55	0,80	55,0	1,82
18	Ostaszewo-Pańki	176,28	6,02	0,00	0,00	3,13	3,13	0,00	1,00	52,0	1,78
19	Ostaszewo Wielkie	162,19	2,50	0,23	0,00	0,66	0,89	0,00	0,26	35,6	0,55
20	Ostaszewo-Włuski	186,85	4,56	0,70	0,40	2,18	3,28	0,40	0,00	71,9	1,76
21	Pękowo	664,05	23,95	0,00	0,00	10,62	10,62	0,00	5,32	44,3	1,60
22	Porzowo	199,76	6,15	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00	1,26	4,6	0,14
23	Przewodowo-Majorat	197,25	4,97	0,00	0,00	1,33	1,33	0,95	0,00	26,8	0,67
24	Przewodowo-Parcele	276,91	7,95	0,00	3,41	2,22	5,63	0,00	0,19	70,8	2,03
25	Przewodowo Poduchowne	130,56	3,28	0,00	0,79	1,23	2,02	0,00	0,00	61,6	1,55
26	Sisice	213,89	4,13	0,00	0,00	1,51	1,51	0,35	0,00	36,6	0,71
27	Skaszewo Włościańskie	428,81	14,24	0,00	0,00	7,56	7,56	2,16	0,00	53,1	1,76
28	Słończewo	352,12	11,34	0,00	0,00	3,66	3,66	1,13	0,00	32,3	1,04
29	Stare Grochy	286,66	6,86	0,95	0,40	0,95	2,30	0,94	0,54	33,5	0,80
30	Sulnikowo	207,75	5,86	0,00	0,00	1,24	1,24	0,00	0,00	21,2	0,60
31	Szyszki	400,20	8,81	0,00	0,00	2,08	2,08	0,00	0,00	23,6	0,52
32	Tąsewy	156,31	5,93	0,00	0,00	2,24	2,24	0,00	1,88	37,8	1,43
33	Wójtzy-Trojany	251,71	8,89	0,00	0,00	5,10	5,10	1,00	0,00	57,4	2,03
34	Zalesie-Lenki	170,32	5,41	0,00	0,00	2,45	2,45	0,00	0,90	45,3	1,44
35	Żebry-Falbogi	239,79	6,01	0,00	0,00	2,79	2,79	0,00	0,16	46,4	1,16
36	Żebry-Wiatraki	202,64	7,02	0,00	2,97	1,62	4,59	0,38	0,47	65,4	2,27
Gmina ogółem:		10449,10	278,06	10,62	25,84	105,74	142,20	12,15	17,96	51,1	1,36

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej, zdjęć wykonanych dronem oraz danych z Urzędu Gminy Gzy.



LEGENDA

- drogi nie wymagające modernizacji
- drogi do modernizacji

Rys. 28. Drogi planowane do modernizacji.

3. KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU I FORMY OCHRONY PRZYRODY.

Gmina Gzy charakteryzuje się małą lesistością, zaledwie 9,0%. Ze względu na jakość gruntów nie ma na terenie gminy gzy znacznych obszarów wskazanych do przeznaczenia pod zalesienia. Nowe nasadzenia wprowadzać należy nie tylko na grunty leśne ale i słabsze klasy bonitacyjne tj. V i VI, nieużytki oraz enklawy śródpolne. Uzupełnienie drzewostanu powinna iść w kierunku drzew liściastych, z preferencją dębu, co podniesienie walory estetyczne i odporność ekologiczną lasów.

Obszar w dolinach rzek przepływających przez obszar gminy Gzy jest miejscami wartościowy pod względem przyrodniczo-krajobrazowym. Należy dążyć do przestrzegania zasad ochrony istniejących naturalnych form środowiska i ich zachowania.

Turystyka i rekreacja nie rozwija się tu właściwie w ogóle. Plan zagospodarowania przestrzennego wyznacza obszar o funkcji zabudowy rekreacyjnej we wsi Nowe Przewodowo. Najcenniejsze przyrodniczo tereny położone są wzdłuż rzek Przewodówki i Kolnicy oraz w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

W gminie wyznaczono trzy korytarze ekologiczne jako obszary atrakcyjne przyrodniczo. Obejmują wsie:

- Ostaszewo-Włuski, Ostaszewo Wielkie, Begno o łącznej powierzchni 18,00 ha,
- Begno, Borza-Strumiany, Nowe Skaszewo o łącznej powierzchni 28,61 ha;
- Żebry-Wiatraki, Ołdaki, Kęsy-Pańki, Łady-Krajęczyno, Kęsy-Wypychy o łącznej powierzchni 25,56 ha.

Należałoby wykonać szczegółową inwentaryzację przyrodniczą z uwzględnieniem nie tylko obszarów cennych pod względem przyrodniczym, ale przede wszystkim inwentaryzację roślin i zwierząt występujących na terenie gminy. Inwentaryzacja taka miałaby na celu określenie konkretnej ilości gatunków roślin i zwierząt chronionych oraz sprecyzowanie ich głównych miejsc żerowisk.

Istotną kwestią dotyczącą ochrony przyrody, jest fakt, iż część gminy Gzy jest w zasięgu Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego. Zasady ochrony obszaru nie wykluczają jego gospodarczego wykorzystania, ale w znacznym stopniu ograniczają działalność na jego terenie. Wprowadzone ograniczenia ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, związane z funkcjonowaniem obszaru chronionego, powinny zostać poddane wnikliwej analizie i korekcie, w zakresie obszarów już zagospodarowanych. Dotyczy to w szczególności terenów wykorzystywanych w intensywnej produkcji rolnej oraz szeroko rozumianej aktywności gospodarczej, na których projektowane przedsięwzięcia mogą oddziaływać na obszar chroniony. W praktyce jest to szereg procedur, wymogów i ograniczeń zniechęcających do przedsięwzięć na terenie objętych ochroną. Wskazana jest zmiana zapisów nadmiernie ograniczających prawo własności oraz możliwość gospodarczego korzystania z terenów, które nie przedstawiają bardzo wysokiej wartości przyrodniczej.

4. POTRZEBY W ZAKRESIE ODNOWY WSI.

Odnowa wsi jest to proces mający na celu poprawę jakości życia na wsi przez zaspokajanie potrzeb społecznych i kulturowych mieszkańców gminy. Proces ten polega na dostosowaniu wsi do wymogów współczesności.

Zmiany jakie realizowane są w związku z odnową wsi dotyczą miejsca zamieszkania wraz z otoczeniem, infrastrukturą, organizacją przestrzeni publicznej, usługami, komunikacją, bezpieczeństwem. Dzięki różnym inwestycjom udaje się m.in. odnowić zabytkową zabudowę charakterystyczną dla tradycyjnego budownictwa wiejskiego, zmodernizować przestrzeń publiczną (chodniki, place zabaw, miejsca odpoczynku) oraz unowocześnić i wyposażać obiekty sportowe i rekreacyjne, jak również wspierać projekty związane z promocją regionu. Gmina w miarę możliwości sukcesywnie stara się realizować zadania mające na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także przez poprawę infrastruktury technicznej i społecznej. Mimo to potrzeby w tym zakresie są nadal duże. Oczekiwania mieszkańców gminy dotyczące potrzeb infrastruktury społecznej i technicznej przedstawiono w tabeli nr 33.

Źródłami finansowania inwestycji infrastruktury technicznej i społecznej, które poprawią jakość życia mieszkańców wsi oraz zwiększą efektywność gospodarowania, mogą być środki pozyskiwane m.in. z dotacji rządowych i samorządu województwa, środków własnych gminy oraz ze środków Unii Europejskiej w ramach funduszy strukturalnych. Scalenia i zagospodarowania poscaleniowe mogą być sfinansowane ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 i kolejnych okresów programowania.

Inwentaryzacja terenowa nie wykazała na terenie gminy występowania miejsc nie uporządkowanych i dzikich wysypisk śmieci. Pewnych rehabilitacji i przekształceń wymagają miejsca po dawnych dworach, lecz to w dużej mierze zależy od właścicieli tych gruntów.

Potrzeby w zakresie przebudowy wsi

Lp	Nazwa obrębu	Elementy odnowy wsi
1	2	3
1	Begno	- modernizacja dróg gminnych (w szczególności remont drogi - dz. 33); - modernizacja sieci rowów melioracyjnych oraz drenacji; - regulacja lini brzegowej rzeki; - budowa ścieżki rowerowej; - budowa sieci szybkiego internetu; - remont budynku remizy strażackiej; - budowa placu zabaw przy remizie.
2	Borza-Strumiany	- budowa drogi powiatowej (Borza-Strumiany - Osiek); - modernizacja dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej przy drodze powiatowej; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej.
3	Gotardy	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa sieci melioracyjnej; - budowa ścieżki rowerowej (przy drodze powiatowej); - budowa zbiornika retencyjnego; - budowa sieci szybkiego internetu; - budowa oczyszczalni ścieków na terenie gminy; - budowa sieci gazociągowej.
4	Grochy-Imbrzyki	- modernizacja drogi powiatowej; - modernizacja i przebudowa dróg gminnych (drogi Grochy-Krupy - Krzemień-Górki); - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa oczyszczalni na terenie gminy; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa sieci szybkiego internetu; - budowa sieci gazociągowej; - budowa świetlicy wspólnej z wsiami: Grochy-Stare, Mierzeniec, Kozłowo; - modernizacja sieci elektroenergetycznej.
5	Grochy-Serwatki	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - zagospodarowanie działki gminnej nr 21 (budowa altany, świetlicy wiejskiej); - budowa placu zabaw; - budowa ścieżek rowerowych.
6	Gzy	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - modernizacja sieci rowów melioracyjnych; - budowa ścieżek rowerowych przy drogach powiatowych; - budowa oczyszczalni na terenie gminy; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa sieci szybkiego internetu.
7	Gzy-Wisnowa	- modernizacja dróg dojazdowych do pól (poszerzenie, utwardzenie); - budowa ścieżki rowerowej; - budowa siłowni napowietrznej na działce gminnej; - budowa zbiornika retencyjnego; - budowa sieci szybkiego internetu; - budowa placu zabaw; - budowa oświetlenia solarnego.
8	Kęsy-Pańki	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej.
9	Kęsy-Wypych	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej.
10	Kozłowo	- modernizacja drogi powiatowej; - modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa oczyszczalni na terenie gminy; - budowa sieci szybkiego internetu.

Tabela 31 c.d.

Lp.	Nazwa obrębu	Elementy odnowy wsi
1	2	3
11	Kozłówka	- modernizacja instalacji odwadniającej drogę wojewódzką; - budowa wjazdów na działki prywatne przy drodze wojewódzkiej; - modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - modernizacja sieci rowów melioracyjnych oraz drenacji; - budowa sieci szybkiego internetu; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa sieci gazociągowej; - budowa ścieżki rowerowej (droga do Przewodowa-Parcele i Gzów); - budowa siłowni napowietrznej na działce 60/4; - remont świetlicy wiejskiej.
12	Łady-Krajęczyna	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej.
13	Mierzeniec	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej; - zagospodarowanie działki należącej do Wspólnoty Gruntowej Wsi - dz.84.
14	Nowe Borza	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej; - budowa sieci szybkiego internetu; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna).
15	Nowe Przewodowo	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg gminnych; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi wojewódzkiej); - modernizacja sieci rowów melioracyjnych oraz drenacji; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa zbiornika retencyjnego przy rzece.
16	Nowe Skaszewo	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi powiatowej); - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna).
17	Ołdaki	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych (głównie tzw. alei); - modernizacja sieci melioracyjnej; - budowa sieci szybkiego internetu; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa oczyszczalni ścieków na terenie gminy; - budowa ścieżki rowerowej wzdłuż głównej drogi; - budowa placu zabaw dla dzieci.
18	Ostaszewo-Pańki	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa zbiornika retencyjnego; - budowa sieci szybkiego internetu.
19	Ostaszewo Wielkie	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa sieci melioracyjnej; - uregulowanie koryta rzecznej; - budowa chodnika wzdłuż drogi biegnącej przez wieś.
20	Ostaszewo-Włuski	- budowa sieci melioracyjnej; - drogi gminne do modernizacji (poszerzenie, utwardzenie); - budowa dróg dojazdowych do pól; - budowa zbiornika retencyjnego przy rzece; - uregulowanie linii brzegowej rzeki; - budowa chodnika wzdłuż drogi biegnącej przez wieś.
21	Pękowo	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżek rowerowych (wzdłuż głównych dróg biegnących przez wieś); - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - aktualizacja zasięgu Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego; - remont świetlicy wiejskiej; - budowa sieci szybkiego internetu; - budowa sieci gazociągowej.
22	Porzowo	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa ścieżek rowerowych (wzdłuż głównych dróg biegnących przez wieś); - budowa sieci szybkiego internetu; - zagospodarowanie działki gminnej nr 28/1.

Tabela 31 c.d.

Lp.	Nazwa obrębu	Elementy odnowy wsi
1	2	3
23	Przewodowo-Majorat	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa ścieżki rowerowej i chodnika (wzdłuż drogi wojewódzkiej); - modernizacja sieci rowów melioracyjnych oraz drenacji; - budowa placu zabaw, altany na działce nr 5/1; - budowa sieci szybkiego internetu.
24	Przewodowo-Parcele	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa ścieżek rowerowych (wzdłuż drogi wojewódzkiej).
25	Przewodowo-Poduchowne	- budowa ścieżki rowerowej i chodnika (wzdłuż drogi wojewódzkiej i powiatowej); - modernizacja sieci rowów melioracyjnych oraz drenacji; - budowa sieci szybkiego internetu; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna).
26	Sisice	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi wojewódzkiej).
27	Skaszewo Włociańskie	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa ścieżek rowerowych (wzdłuż głównych dróg biegnących przez wieś); - budowa miejsca rekreacyjnego dla mieszkańców wsi (do organizacji spotkań, ognisk); - budowa sieci szybkiego internetu.
28	Słończewo	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa sieci melioracyjnej; - budowa oczyszczalni ścieków na terenie gminy; - budowa ścieżki rowerowej (przy drodze powiatowej); - budowa świetlicy wiejskiej (dz. ew. 54); - budowa placu zabaw; - budowa zbiornika retencyjnego; - budowa sieci szybkiego internetu; - budowa sieci gazociągowej.
29	Stare Grochy	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi powiatowej.
30	Sulnikowo	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi powiatowej); - budowa oczyszczalni ścieków na terenie gminy; - budowa sieci szybkiego internetu.
31	Szyszki	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - uregulowanie stanu prawnego dróg; - poszerzenie i utwardzenie dróg dojazdowych do pól; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż dróg powiatowych); - modernizacja sieci rowów melioracyjnych oraz drenacji; - budowa sieci szybkiego internetu; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna); - budowa placu zabaw przy remizie.
32	Tąsewy	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi powiatowej); - budowa sieci szybkiego internetu.
33	Wójty-Trojany	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi powiatowej); - budowa sieci szybkiego internetu.
34	Zalesie-Lenki	- drogi gminne do modernizacji (poszerzenie, utwardzenie); - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi powiatowej); - budowa sieci szybkiego internetu.
35	Żebry-Falbogi	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa sieci melioracyjnej na części gruntów wsi; - budowa ścieżek rowerowych (wzdłuż drogi powiatowej); - budowa sieci szybkiego internetu; - rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej (przydomowe oczyszczalnie lub sieć kanalizacyjna).
36	Żebry-Wiatraki	- modernizacja i przebudowa dróg gminnych; - budowa sieci melioracyjnej; - budowa ścieżki rowerowej (wzdłuż drogi powiatowej); - budowa sieci szybkiego internetu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji terenowej oraz zgłaszanych potrzeb mieszkańców.

5. SCALENIA GRUNTÓW

Scalenie gruntów jest podstawowym zabiegiem urzędniowo-rolnym, którego celem jest tworzenie optymalnych warunków gospodarowania. Prowadzenie prac scaleniovych reguluje ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scaleniu i wymianie gruntów. Działania scalenioie mają stworzyć jak najkorzystniejsze warunki gospodarowania na danym terenie, przez poprawę struktury obszarowej gospodarstw, zmniejszenie rozdrobnienia gruntów w gospodarstwach, poprawę kształtu działek, właściwym rozmieszczeniu pól względem siedlisk, a tym samym zmniejszeniu odległości na jakiej odbywa się transport rolny.

Złe ukształtowanie rozłogu gruntów należących do gospodarstwa rolnego charakteryzuje się tym, iż działki ewidencyjne są rozproszone i rozdrobnione, nadmiernie wydłużone i rozmieszczone w tzw. „szachownicy gruntów”. Nieregularny kształt działek rolnych utrudnia mechaniczną uprawę pól. Nieprawidłowy rozłóg i układ sieci dróg transportu rolnego zwiększa koszty produkcji rolnej. Oceną zapotrzebowania na prace scalenioie objęto grunty we wszystkich obrębach ewidencyjnych gminy Gzy według następujących kryteriów:

- rozdrobnienie gruntów gospodarstw indywidualnych (średnia powierzchnia i ilość działek w gospodarstwie);
- wydłużenie działek i ich kształt;
- niekorzystna szachownica gruntów w gospodarstwie rolnym;
- potrzeby w zakresie zagospodarowania poscaleniowego (modernizacja dróg transportu rolnego, prace z zakresu melioracji).

Na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków dokonano analizy dla wszystkich obrębów. Najważniejsze dane do oceny potrzeb scaleniovych zostały zebrane w tabeli nr 29. Ocena pod względem średniej powierzchni działki rolnej, średniej ilości działek w gospodarstwie oraz ilości gospodarstw została wykonana dla gospodarstw w danym obrębie wraz z działkami z poza obrębu. Oddzielnie powyższe wielkości zostały policzone dla gospodarstw z obrębu, jak i z poza obrębu posiadających grunty w analizowanym obrębie. Wyznaczono trzy stopnie zapotrzebowania na prace scalenioie: A - wysoki, B - średni i C – niski. Poddane analizie dane wykazały, iż największe potrzeby scalenioie mają cztery wsie: Borza-Strumiany, Gzy-Wisnowa, Skaszewo Włociańskie i Pękowo.

We wsi Borza-Strumiany:

- jest 38 gospodarstw rolnych o średniej powierzchni działki 2,43 ha;
- średnia ilość działek w gospodarstwie rolnym wynosi 4;
- udział działek o powierzchni <0,30 ha wynosi 17%;
- udział działek o szerokości <20 m wynosi 39%;
- średnia powierzchnia wszystkich działek rolnych (uwzględniając grunty różniczan) wynosi 2,35 ha.

We wsi Gzy-Wisnowa:

- jest 9 gospodarstw rolnych o średniej powierzchni działki 1,29 ha;
- średnia ilość działek w gospodarstwie rolnym wynosi 7;
- udział działek o powierzchni <0,30 ha wynosi 12%;
- udział działek o szerokości <20 m wynosi 27%;
- średnia powierzchnia wszystkich działek rolnych (uwzględniając grunty różniczan) wynosi 1,29 ha.

W obrębie Pękowo:

- jest 87 gospodarstw rolnych o średniej powierzchni działki 1,65 ha;
- średnia ilość działek w gospodarstwie rolnym wynosi 4;
- udział działek o powierzchni <0,30 ha wynosi 13%;
- udział działek o szerokości <20 m wynosi 25%;
- średnia powierzchnia wszystkich działek rolnych (uwzględniając grunty różniczan) wynosi 1,62 ha.

W obrębie Skaszewo Włociańskie:

- jest 38 gospodarstw rolnych o średniej powierzchni działki 2,23 ha;
- średnia ilość działek w gospodarstwie rolnym wynosi 5;
- udział działek o powierzchni <0,30 ha wynosi 19%;
- udział działek o szerokości <20 m wynosi 30%;
- średnia powierzchnia wszystkich działek rolnych (uwzględniając grunty różniczan) wynosi 2,18 ha.

W ramach scalenia prowadzone jest zagospodarowanie poscaleniowe, które obejmuje głównie przebudowę dróg, budowę nowych odcinków dróg, prace poprawiające warunki wodne oraz kształtujące krajobraz. Korzyści jakie przyniesie scalenie gruntów oraz zagospodarowanie poscaleniowe w tych obrębach to:

- likwidacja szachownicy gruntów,
- zmniejszenie rozdrobnienia gruntów,
- utworzenie funkcjonalnej sieci dróg transportu rolnego,
- poprawa warunków wodnych,
- zmniejszenie odległości gruntów rolnych od działek siedliskowych i utworzenie zwartych kompleksów,
- utworzenie w miarę możliwości działek o regularnym kształcie, łatwych do prowadzenia na nich produkcji rolnej.

Ze względu na dużą ilość obrębów, w których są grunty różniczan, została przeprowadzona analiza pod kątem potrzeb objęcia jednym postępowaniem scaleniowym dwóch lub więcej sąsiednich obrębów.

W tabeli nr 30 zostały zestawione obręby ewidencyjne z obrębami sąsiednimi i powierzchnią gruntów posiadanych w danym obrębie. Dzięki takiemu zestawieniu można było wybrać obręby w których znaczne powierzchnie gruntów mogłyby być wymienione. Wybrano następujące obręby ewidencyjne: Skaszewo Włościańskie – Szyszki; Nowe Skaszewo – Skaszewo Włościańskie; Gotardy – Słończewo; Mierzeniec – Stare Grochy; Gzy – Sulnikowo. Analiza poszczególnych gospodarstw rolnych wykazała, że większość gruntów położona w sąsiednich obrębach, zlokalizowana jest przy granicy obrębów. W tych przypadkach objęcie jednym postępowaniem scaleniowym kilku przyległych obrębów nie przyniosłoby znaczących efektów.

Zestawienie potrzeb wykonania prac scaleniowych

Nr obrębu	Nazwa obrębu	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Powierzchnia gruntów położonych poza obrębem [ha]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	% działek o pow. do 0,30 ha	% działek o szerokości do 20m	Dotyczy gruntów gospodarstw rolnych wg siedziby			Dotyczy wszystkich gruntów położonych w obrębie			Proponowana kolejność realizacji scaleń
							Średnia powierzchnia działki rolnej [ha]	Średnia ilość działek w gospodarstwie	Ilość gospodarstw	Średnia powierzchnia działki rolnej [ha]	Średnia ilość działek w gospodarstwie	Ilość gospodarstw	
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Begno	406,6	7,9	373,2	6	5	3,81	3	25	3,62	3	41	C
2	Borza-Strumiany	418,7	44,9	352,1	17	39	2,43	4	38	2,35	4	48	A
3	Gotardy	425,8	75,3	396,0	8	9	2,94	3	54	3,05	2	66	C
4	Grochy-Imbrzyki	284,6	11,9	257,0	15	30	4,76	4	12	4,77	3	17	C
5	Grochy-Serwatki	319,6	38,9	284,9	14	15	3,21	3	32	3,04	2	44	C
6	Gzy	522,7	125,8	494,1	15	17	3,17	4	49	3,24	2	61	C
7	Gzy-Wisnowa	96,1	19,4	91,4	12	27	1,29	7	9	1,29	4	16	A
8	Kęsy-Pańki	161,9	34,5	150,6	13	17	4,85	4	9	5,24	3	11	C
9	Kęsy-Wypychy	201,0	11,4	179,8	0	0	7,32	2	11	7,04	2	15	C
10	Kozłowo	509,7	12,1	304,9	4	7	2,49	4	31	2,5	3	41	C
11	Kozłówka	280,2	110,4	268,8	8	11	1,77	4	48	2,14	2	61	C
12	Łady-Krajęczyno	163,9	15,5	154,5	4	7	2,88	4	9	2,37	3	24	C
13	Mierzeniec	434,7	38,9	400,4	7	8	3,05	4	38	3,55	3	44	C
14	Nowe Borza	247,1	22,7	238,7	9	6	3,26	2	27	3,51	2	38	C
15	Nowe Przewodowo	349,2	18,2	72,1	12	0	1,66	3	14	1,48	2	18	C
16	Nowe Skaszewo	287,6	169,4	271,7	1	1	3,85	5	24	3,97	2	30	B
17	Ołdaki	435,7	32,8	391,9	5	4	2,79	2	48	2,93	2	74	C
18	Ostaszewo-Pańki	176,3	1,8	167,4	6	7	2,14	4	19	2,14	3	26	C
19	Ostaszewo Wielkie	162,2	33,0	158,8	15	9	2,08	4	20	2,12	4	21	C
20	Ostaszewo-Włuski	186,9	30,0	176,2	27	50	3,08	5	12	2,62	4	17	B
21	Pękowo	664,1	6,3	587,1	13	25	1,65	4	87	1,62	4	104	A
22	Porzowo	199,8	16,7	189,0	14	20	1,69	4	26	1,61	4	31	B
23	Przewodowo-Majorat	197,3	159,7	187,6	4	5	2,57	6	22	2,59	3	26	C
24	Przewodowo-Parcele	276,9	50,4	263,0	9	8	2,18	3	29	2,1	2	59	C
25	Przewodowo Poduchowne	130,6	25,4	121,3	22	18	1,83	4	14	2,07	3	21	C
26	Sisice	213,9	35,6	199,1	10	1	3,55	3	21	3,18	2	27	C
27	Skaszewo Włościańskie	428,8	78,9	366,4	19	30	2,23	5	38	2,18	4	50	A
28	Słończewo	352,1	40,5	334,4	2	6	2,79	3	36	2,81	3	41	C
29	Stare Grochy	286,7	105,1	271,3	11	6	3,37	5	18	3,36	3	25	C
30	Sulnikowo	207,8	106,9	198,0	18	6	2,10	4	31	2,03	2	41	C
31	Szyszki	400,2	77,4	377,4	13	6	2,58	3	51	2,77	2	57	C
32	Tąsewy	156,3	13,3	148,4	4	9	6,60	2	14	6,82	1	15	C
33	Wójtys-Trojany	251,7	17,2	202,6	14	13	2,17	3	37	2,06	3	43	C
34	Zalesie-Lenki	170,3	18,0	162,8	11	6	3,02	5	11	3,24	3	17	C
35	Żebry-Falbogi	239,8	20,0	234,8	8	1	3,10	2	31	3,1	2	40	C
36	Żebry-Wiatraki	202,6	10,0	191,5	8	10	3,79	2	21	3,54	2	31	C

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.

Tabela 33

Zestawienie gruntów gospodarstw rolnych z gruntami w sąsiednich obrębach

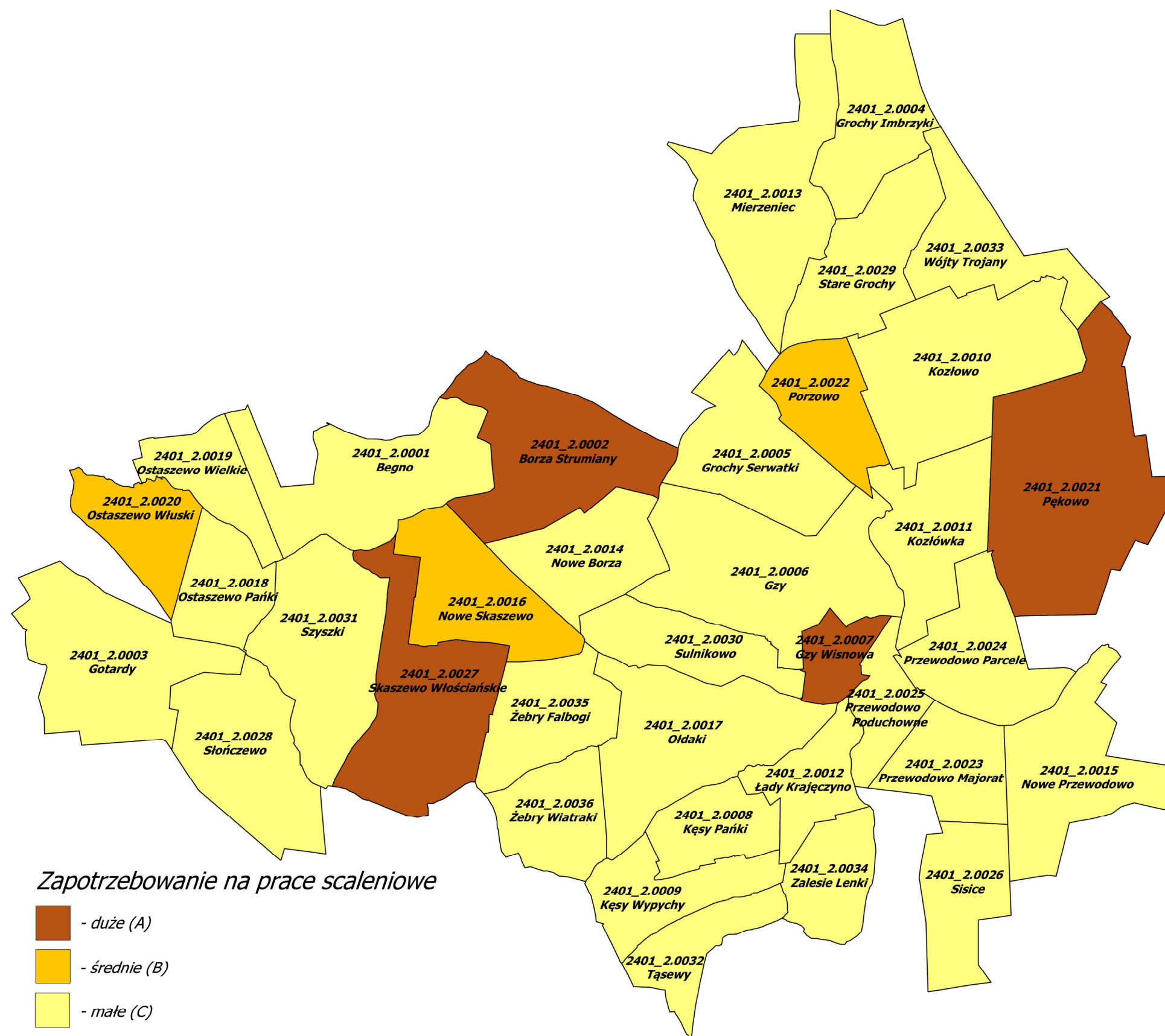
Lp	Nazwa obrębu	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Powierzchnia gruntów położonych poza obrębem [ha]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	Grunty poza obrębem (obręby sąsiadujące)		
					Obręb sąsiadujący (nr i nazwa)	Powierzchnia w obrębie [ha]	Całkowita powierzchnia w obrębach sąsiadujących [ha]
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Begno	406,60	7,90	373,16	16- Nowe Skaszewo 31-Szyszki	3,03 4,89	7,9
2	Borza-Strumiany	418,75	44,90	352,06	1-Begno 6-Gzy 14-Nowe-Borza	11,12 7,38 16,57	35,1
3	Gotardy	425,81	75,30	396,02	18-Ostaszewo-Pańki 20-Ostaszewo-Włuski 28-Słończewo 31-Szyszki	1,18 7,93 33,19 10,49	52,8
4	Grochy-Imbrzyki	284,61	11,90	257,00	13-Mierzeniec 33-Wójty-Trojały	8,38 3,53	11,9
5	Grochy-Serwatki	319,63	38,90	284,90	2-Borza-Strumiany 6-Gzy	8,38 10,44	18,8
6	Gzy	522,66	125,80	494,08	2-Borza-Strumiany 5-Grochy-Serwatki 11-Kozłówka 22-Porzowo 30-Sulnikowo	6,74 29,03 13,89 2,56 13,16	65,4
7	Gzy-Wisnowa	96,08	19,40	91,45	17-Ołdaki 25-Przewodowo Poduchowne 30-Sulnikowo	6,27 6,55 3,47	16,3
8	Kęsy Pańki	161,87	34,50	150,55	9-Kęsy-Wypychy 17-Ołdaki	21,24 13,31	34,5
9	Kęsy Wypychy	200,99	11,40	179,77	32-Tąsewy 36-Żebry-Wiatraki	5,14 6,21	11,4
10	Kozłowo	509,71	12,10	304,94	11-Kozłówka 21-Pękowo 29-Stare Grochy	0,94 6,53 4,63	12,1
11	Kozłówka	280,20	110,40	268,81	10-Kozłowo 21-Pękowo 22-Porzowo 24-Przewodowo-Parcele 25-Przewodowo Poduchowne	7,29 22,57 20,69 24,7 0,54	75,8
12	Łady-Krajęczyno	163,85	15,50	154,47	17-Ołdaki	15,51	15,5
13	Mierzeniec	434,69	38,90	400,43	4-Grochy-Imbrzyki 29-Stare Grochy	8,33 15,66	24,0
14	Nowe Borza	247,06	22,70	238,68	2-Borza-Strumiany 6-Gzy 16-Nowe Skaszewo	4,57 2,73 5,21	12,5
15	Nowe Przewodowo	349,23	18,20	72,14	24-Przewodowo-Parcele	8,45	8,5
16	Nowe Skaszewo	287,58	169,40	271,74	1-Begno 2-Borza-Strumiany 14-Nowe Borza 27-Skaszewo Włociańskie 30-Sulnikowo 35-Żebry-Folbogi	19,64 23,05 24,72 34,62 18,55 16,01	136,6
17	Ołdaki	435,75	32,80	391,86	7-Gzy-Wisnowa 8-Kęsy-Pańki 12-Łady-Krajęczyno 30-Sulnikowo 35-Żebry-Folbogi 36-Żebry-Wiatraki	2,88 5,63 8,49 8,51 3,37 3,96	32,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.

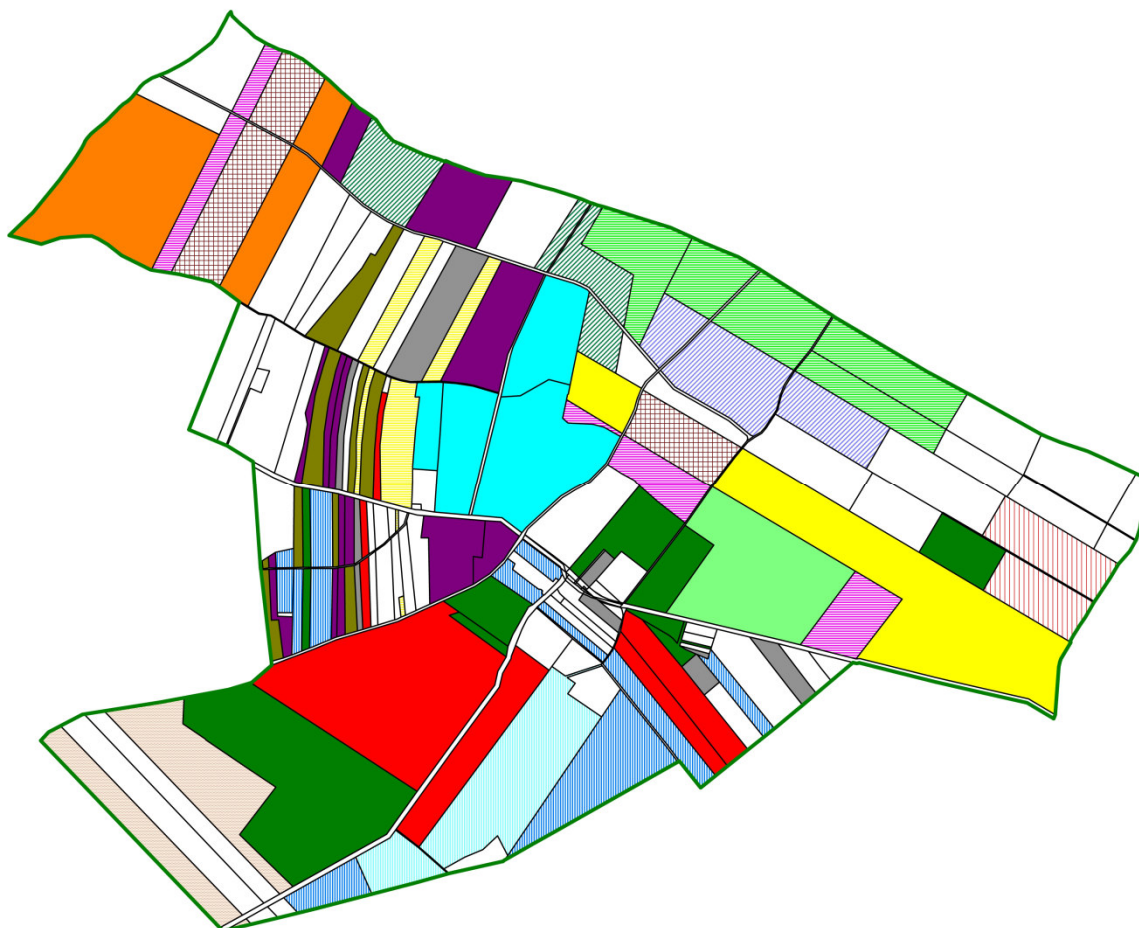
Zestawienie gruntów gospodarstw rolnych z gruntami w sąsiednich obrębach

Lp	Nazwa Obrębu	Powierzchnia ogólna obrębu [ha]	Powierzchnia gruntów położonych poza obrębem [ha]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	Grunty poza obrębem (obręby sąsiadujące)		
					Obręb sąsiadujący (nr i nazwa)	Powierzchnia w obrębie [ha]	Całkowita powierzchnia w obrębach sąsiadujących [ha]
1	2	3	4	5	6	8	9
18	Ostaszewo-Pańki	176,28	1,80	167,38	28-Słończewo	1,78	1,8
19	Ostaszewo Wielkie	162,20	33,00	158,80	1-Begno	30,00	33,0
					20-Ostaszewo-Włuski	3,00	
20	Ostaszewo-Włuski	186,85	30,00	176,16	18-Ostaszewo-Pańki	6,55	19,6
					19-Ostaszewo Wielkie	13,05	
21	Pękowo	664,05	6,30	587,11	24-Przewodowo-Parcele	3,32	6,3
					33-Wójtzy-Trojany	2,97	
22	Porzowo	199,77	16,70	189,04	5-Grochy-Serwatki	3,56	16,7
					6-Gzy	1,98	
					10-Kozłowo	1,58	
					11-Kozłówka	9,57	
23	Przewodowo-Majorat	197,25	159,70	187,65	15-Nowe Przewodowo	9,96	91,9
					24-Przewodowo-Parcele	41,65	
					25-Przewodowo Poduchowne	17,70	
					26-Sisice	22,61	
24	Przewodowo-Parcele	276,91	50,40	263,05	11-Kozłówka	7,05	27,2
					15-Nowe Przewodowo	3,55	
					21-Pękowo	4,24	
					23-Przewodowo-Majorat	4,64	
25	Przewodowo Poduchowne	130,56	25,40	121,35	7-Gzy-Wisnowa	33,00	45,7
					12-Łądy-Krajęczyno	10,13	
					24-Przewodowo-Parcele	2,55	
					23-Przewodowo-Majorat	4,59	
27	Skaszewo Włociańskie	428,81	78,90	366,36	1-Begno	3,48	54,1
					16-Nowe Skaszewo	15,79	
					31-Szyski	31,24	
					35-Żebry-Folbogi	3,62	
28	Słończewo	352,12	40,50	334,44	3-Gotardy	38,80	40,5
					18-Ostaszewo-Pańki	1,66	
29	Stare Grochy	286,66	105,10	271,27	4-Grochy-Imbrzyki	12,15	100,1
					10-Kozłowo	19,52	
					13-Mierzeniec	35,87	
					33-Wójtzy-Trojany	32,52	
30	Sulnikowo	207,75	106,90	197,96	6-Gzy	13,70	78,5
					7-Gzy-Wisnowa	2,73	
					14-Nowe Borza	15,83	
					16-Nowe Skaszewo	3,72	
					17-Ołdaki	33,20	
31	Szyski	400,20	77,40	377,36	1-Begno	18,41	68,7
					3-Gotardy	6,65	
					18-Ostaszewo-Pańki	9,59	
					27-Skaszewo Włociańskie	26,29	
					28-Słończewo	7,80	
32	Tąsewy	156,31	13,30	148,37	9-Kęsy-Wypychy	10,69	13,3
					34-Zalesie-Lenki	2,60	
33	Wójtzy-Trojany	251,71	17,20	202,57	10-Kozłowo	1,77	16,4
					21-Pękowo	2,22	
					29-Stare Grochy	12,45	
34	Zalesie-Lenki	170,33	18,00	162,80	12-Łądy-Krajęczyno	9,88	9,9
35	Żebry-Falbogi	239,79	20,00	234,76	17-Ołdaki	2,04	17,1
					27-Skaszewo Włociańskie	4,33	
					36-Żebry-Wiatraki	10,74	
36	Żebry-Wiatraki	202,64	10,00	191,52	9-Kęsy-Wypychy	0,85	7,7
					17-Ołdaki	6,89	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ewidencji gruntów i budynków.



Rys. 29. Zapotrzebowanie na prace scaleniowe.



Legenda:

Gospodarstwa rolne powyżej 7 ha:

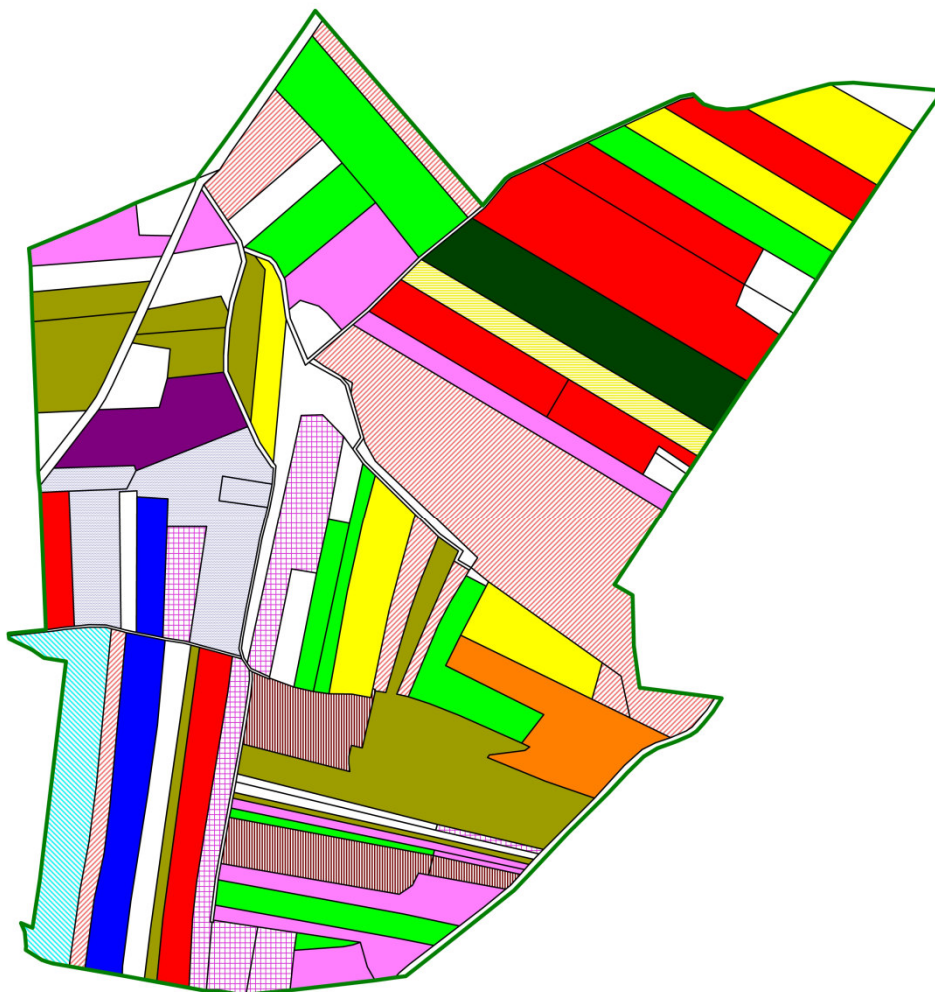
- gosp. o pow. 32.04 ha / rozłóg 3.09
- gosp. o pow. 31.74 ha / rozłóg 9.65
- gosp. o pow. 24.22 ha / rozłóg 1.18
- gosp. o pow. 22.12 ha / rozłóg 3.78
- gosp. o pow. 21.44 ha / rozłóg 1.93
- gosp. o pow. 21.43 ha / rozłóg 1.47
- gosp. o pow. 19.12 ha / rozłóg 16.92
- gosp. o pow. 18.38 ha / rozłóg 15.05
- gosp. o pow. 14.52 ha / rozłóg 0.95
- gosp. o pow. 13.74 ha / rozłóg 13.12
- gosp. o pow. 12.72 ha / rozłóg 0

- gosp. o pow. 12.55 ha / rozłóg 1.08
- gosp. o pow. 10.83 ha / rozłóg 16.65
- gosp. o pow. 8.33 ha / rozłóg 18.62
- gosp. o pow. 7.80 ha / rozłóg 25.98
- gosp. o pow. 7.61 ha / rozłóg 6.58

Różnicznianie powyżej 7 ha:









- gosp. o pow. 13.52 ha
- gosp. o pow. 10.36 ha
- gosp. o pow. 8.38 ha

Rys. 30. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstw rolnych w obrębie Borza-Strumiany.










Legenda

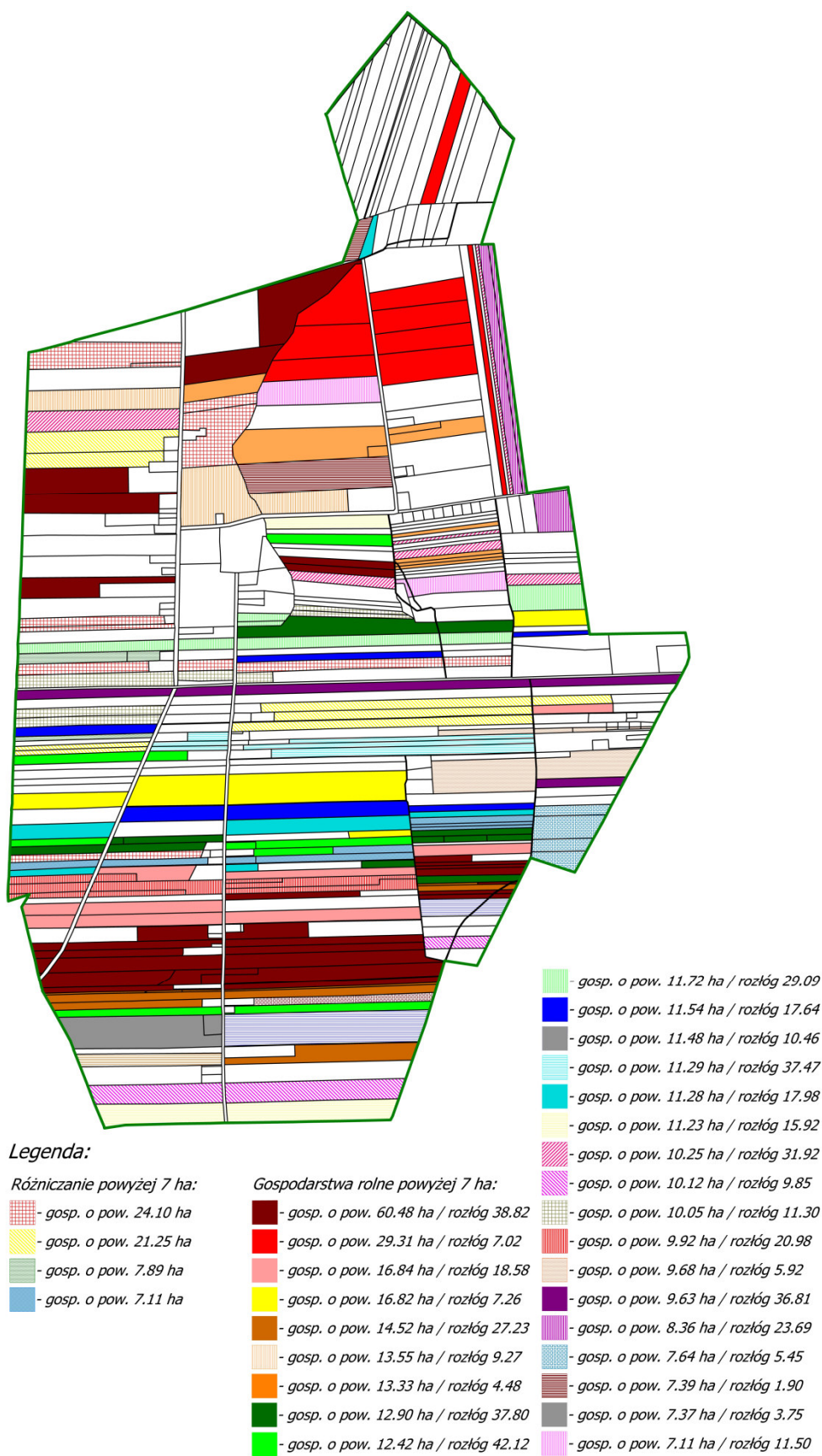
Gospodarstwa rolne powyżej 1 ha:

	- gosp. o pow. 12.92 ha / rozłóg 4.11
	- gosp. o pow. 12.30 ha / rozłóg 7.38
	- gosp. o pow. 9.26 ha / rozłóg 15.42
	- gosp. o pow. 8.86 ha / rozłóg 16.66
	- gosp. o pow. 7.33 ha / rozłóg 24.99
	- gosp. o pow. 5.96 ha / rozłóg 12.42
	- gosp. o pow. 4.34 ha / rozłóg 2.14
	- gosp. o pow. 1.83 ha / rozłóg 0

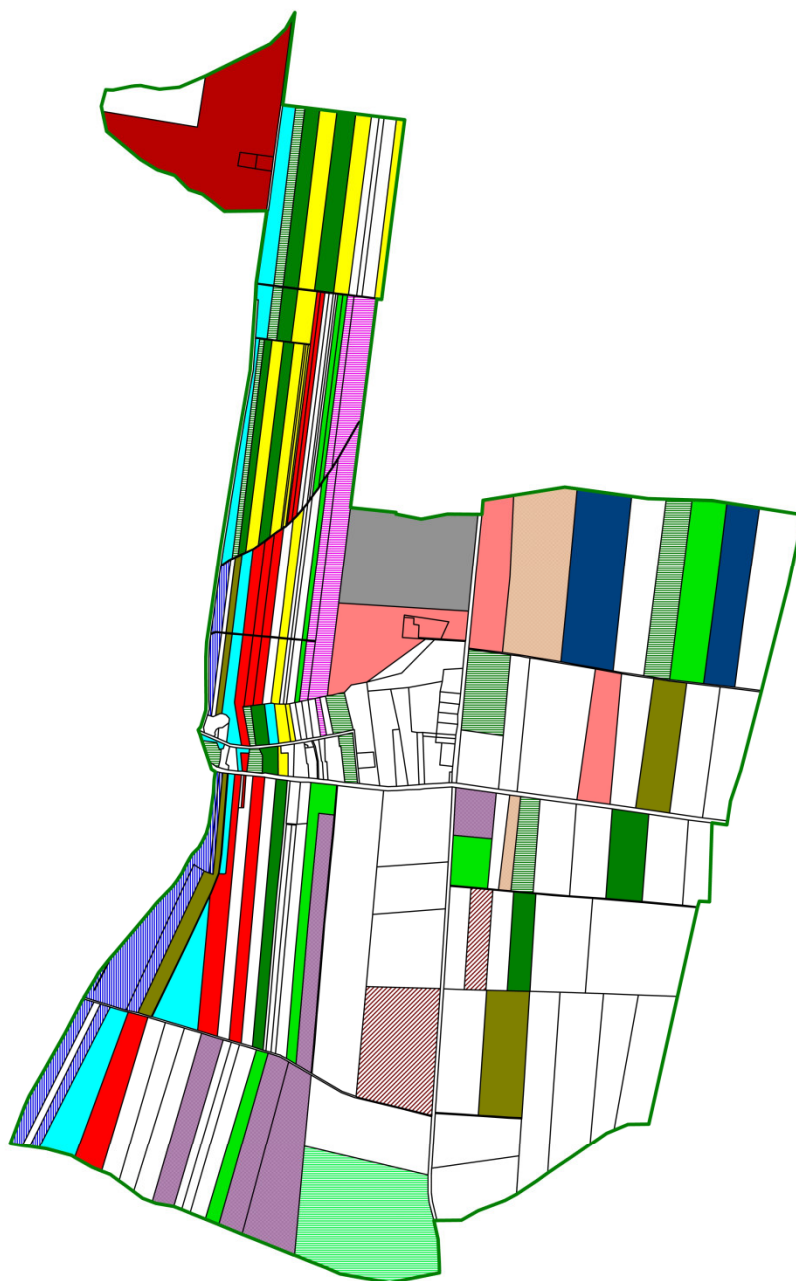
Różniczenie powyżej 1 ha:

	- gosp. o pow. 6.55 ha
	- gosp. o pow. 3.50 ha
	- gosp. o pow. 3.47 ha
	- gosp. o pow. 2.88 ha
	- gosp. o pow. 2.73 ha
	- gosp. o pow. 2.32 ha
	- gosp. o pow. 1.70 ha

Rys. 31. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstw rolnych w obrębie Gzy-Wisnowa.



Rys. 32. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstw rolnych w obrębie Pękowo.



Legenda:

Gospodarstwa rolne powyżej 10 ha:

■ - gosp. o pow. 18.00 ha / rozłóg 36.15	■ - gosp. o pow. 13.77 ha / rozłóg 0
■ - gosp. o pow. 16.33 ha / rozłóg 27.57	■ - gosp. o pow. 10.82 ha / rozłóg 12.85
■ - gosp. o pow. 15.16 ha / rozłóg 36.26	■ - gosp. o pow. 10.25 ha / rozłóg 1.08
■ - gosp. o pow. 15.06 ha / rozłóg 6.43	■ - gosp. o pow. 10.07 ha / rozłóg 0.97
■ - gosp. o pow. 14.67 ha / rozłóg 0.06	
■ - gosp. o pow. 14.66 ha / rozłóg 57.12	<i>Różnicznianie powyżej 10 ha:</i>
■ - gosp. o pow. 14.37 ha / rozłóg 26.77	■ - gosp. o pow. 19.39 ha
■ - gosp. o pow. 14.15 ha / rozłóg 33.38	■ - gosp. o pow. 12.23 ha
■ - gosp. o pow. 13.88 ha / rozłóg 1.99	■ - gosp. o pow. 11.16 ha
	■ - gosp. o pow. 10.44 ha

Rys. 33. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstw rolnych w obrębie Skaszewo Włościańskie.

6. STOPIEŃ ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACE URZĄDZENIOWO-ROLNE.

Analiza uwarunkowań przyrodniczych i społeczno-gospodarczych oraz zapotrzebowania na rodzaj i zakres potrzebnych zabiegów urządzeniowych, stanowiły podstawę końcowej oceny poszczególnych obrębów gminy Gzy. Kryteria oceny to przede wszystkim:

- długość dróg wymagających modernizacji,
- długość rowów melioracyjnych wymagających poprawy parametrów technicznych,
- powierzchnia użytków rolnych wymagająca melioracji,
- powierzchnia nieużytków do rekultywacji,
- zapotrzebowanie na prace scaleniowe.

Z przeprowadzonej analizy powyższych kryteriów określony został stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne dla każdego z 36 obrębów na terenie gminy Gzy:

- A. *Wysoki stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne, obejmuje Begno, Borza-Strumiany, Grochy-Serwatki, Gzy-Wisnowa, Ołdaki, Ostaszewo-Włuski, Pękowo, Przewodowo-Parcele, Skaszewo Włociańskie, Słończewo, Żebry-Wiatraki;*
- B. *Średni stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne, obejmuje wsie: Gotardy, Gzy, Kęsy-Pańki, Kozłowo, Nowe Borza, Ostaszewo Wielkie, Wójtów-Trojany, Żebry-Folbogi;*
- C. *Niski stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne, obejmuje wsie: Grochy-Imbrzyki, Kęsy-Wypychy, Kozłówka, Łady-Krajęczyno, Mierzeniec, Nowe Przewodowo, Nowe Skaszewo, Ostaszewo-Pańki, Porzowo, Przewodowo-Majorat, Przewodowo Poduchowne, Sisice, Stare Grochy, Sulnikowo, Szyszki, Tąsewy, Zalesie-Lenki.*

Stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne określa jednocześnie kolejność jaka powinna być brana przy realizacji opracowań planistycznych dotyczących obszaru gminy. Zapotrzebowanie na prace urządzeniowo-rolne obrazuje tabela nr 34, w której zostały wyszczególnione wszystkie planowane zabiegi mające poprawić jakość i funkcjonalność rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie. Na rysunku nr 34 przedstawiono stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne dla każdego obrębu.

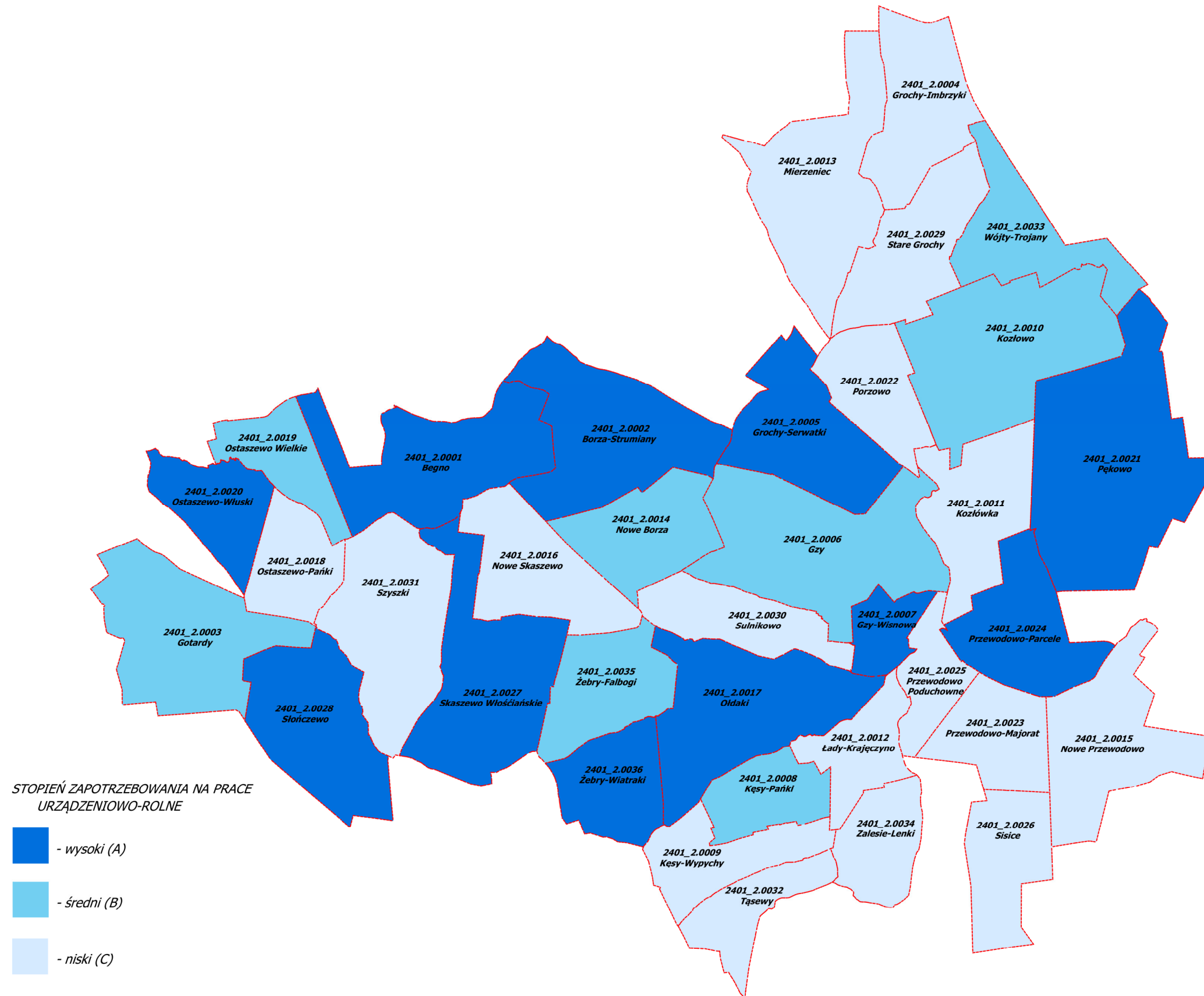
Uwzględniając sytuację finansową gminy, koniecznym warunkiem dla realizacji prac urządzeniowo-rolnych będzie pozyskanie środków finansowych z zewnątrz, m. in z dotacji rządowych, dotacji samorządu województwa oraz ze środków Unii Europejskiej w ramach funduszy strukturalnych. Zdobywanie środków finansowych, w dużym stopniu będzie zależało od stopnia zaangażowania władz Gminy oraz mieszkańców.

Zestawienie potrzeb w zakresie planowanych prac urządzeniowo-rolnych

Lp	Nazwa obrębu	Rowy wymagające poprawy parametrów technicznych	Budowa zbiorników retencyjnych		Rekultywacja nieużytków w formie zbiorników retencyjnych		Budowa sieci urządzeń melioracji wodnych	Ścieżki rowerowe planowane	Ścieżki pieszo-rowerowe planowane	Drogi wymagające przebudowy	Scalenie gruntów	Zapotrzebowanie na prace U-R
		km	ilość	ha	nr działki ewidencyjnej	ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Begno	10,38	-	-	14/3, 36, 52/1, 66, 114/2, 114/1	2,14	-	4,53	-	1,08	-	A
2	Borza-Strumiany	3,89	-	-	81, 82, 159	0,53	-	3,90	-	2,26	418,75	A
3	Gotardy	2,41	-	-	26/1, 31/1, 122/1, 123/3, 135, 174	0,63	212,42	3,40	-	1,09	-	B
4	Grochy-Imbrzyki	1,58	-	-	55	0,16	-	2,74	-	1,39	-	C
5	Grochy-Serwatki	4,04	-	-	10, 51, 52/5	1,66	-	0,96	-	2,06	-	A
6	Gzy	7,32	-	-	24, 133	1,05	-	3,36	2,45	1,24	-	B
7	Gzy-Wisnowa	1,12	-	-	-	0,00	-	0,65	-	2,09	96,08	A
8	Kęsy-Pańki	1,12	-	-	-	0,00	105,75	2,86	-	1,43	-	B
9	Kęsy-Wypychy	0,29	-	-	4	0,10	-	1,15	-	0,89	-	C
10	Kozłowo	2,38	-	-	-	0,00	-	2,78	-	2,18	-	B
11	Kozłówka	2,18	★	0,4	-	0,00	-	3,75	-	0,18	-	C
12	Łady-Krajęczyno	1,55	-	-	18	0,76	-	1,69	-	1,31	-	C
13	Mierzeniec	3,1	-	-	-	0,00	-	1,59	-	1,41	-	C
14	Nowe Borza	1,04	-	-	-	0,00	-	2,28	-	2,48	-	B
15	Nowe Przewodowo	0,38	-	-	-	0,00	-	1,45	-	0,78	-	C
16	Nowe Skaszewo	1,42	-	-	6, 7, 18/3, 18/4, 18/5, 18/6	0,95	-	1,58	-	0,41	287,58	C
17	Ołdaki	1,15	1	8,7	127/4	0,48	336,60	1,87	-	1,82	-	A
18	Ostaszewo-Pańki	0,4	-	-	34, 35, 60, 61	0,51	-	1,30	-	1,78	-	C
19	Ostaszewo Wielkie	0,9	1	1,6	3/2, 5/2, 34	0,29	116,11	0,32	-	0,55	-	B
20	Ostaszewo-Włuski	0,38	-	-	19/1, 64/1	0,16	175,51	1,29	0,85	1,76	186,85	A
21	Pękowo	4,28	-	-	68/1, 69/1, 71/1, 78/2	0,46	-	4,00	1,21	1,60	664,05	A
22	Porzowo	2,7	-	-	-	0,00	-	1,00	-	0,14	199,77	C
23	Przewodowo-Majorat	2,1	1	1,1	-	0,00	-	1,30	1,10	0,67	-	C
24	Przewodowo-Parcele	3,03	1 i ★	3,4	34/3	0,11	-	2,55	-	2,03	-	A
25	Przewodowo Poduchowne	0,11	★	2,3	-	0,00	-	1,15	-	1,55	-	C
26	Sisice	2,04	-	-	67/7,	0,06	-	1,65	0,65	0,71	-	C
27	Skaszewo Włościańskie	0,68	-	-	129/1, 216/1	0,21	195,93	2,42	-	1,76	428,81	A
28	Słończewo	3,86	-	-	91/2, 96/8, 128/5	0,55	206,53	1,42	-	1,04	-	A
29	Stare Grochy	1,54	-	-	61	0,14	-	1,39	-	0,80	-	C
30	Sulnikowo	1,47	-	-	-	0,00	-	2,88	-	0,60	-	C
31	Szyszki	1,9	-	-	53, 59	0,20	-	1,88	-	0,52	-	C
32	Tąsewy	1,86	-	-	21	0,05	-	-	-	1,43	-	C
33	Wójtzy-Trojany	3,21	-	-	6/2, 7	0,15	-	-	-	2,03	-	B
34	Zalesie-Lenki	4,13	-	-	-	0,00	-	-	-	1,44	-	C
35	Żebry-Falbogi	0	-	-	-	0,00	203,51	2,09	-	1,16	-	B
36	Żebry-Wiatraki	0	-	-	-	0,00	190,02	1,60	-	2,27	-	A
Gmina ogółem:		79,94	5	17,1	-	11,35	1742,38	68,78	6,26	1,36	1994,30	-

★ - zbiornik retencyjny położony we wsi Kozłówka, Przewodowo-Parcele, Przewodowo Poduchowne

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 34. Zapotrzebowanie na pracę urządzeniowo-rolne

Podsumowanie

Analiza uwarunkowań przyrodniczych oraz sytuacji gospodarczej i społecznej gminy Gzy pozwoliła na sformułowanie wniosków i zaleceń, które mają na celu poprawę warunków życia i gospodarowania na jej obszarze:

1. Na terenie gminy znajdują się nieużytki wymagające rekultywacji, które położone są w 22 obrębach. Mogą na nich powstać zbiorniki wodne, które będą pełniły funkcję retencyjną na wypadek niedoboru wody w czasie suszy. Takich terenów wskazano łącznie 11,35 ha.
2. Cała gmina wymaga aktualizacji ewidencji gruntów, w celu poprawy jakości informacji o rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Występujące rozbieżności, pomiędzy stanem faktycznym w terenie, a zapisem w ewidencji gruntów będą czynnikiem hamującym możliwości uzyskania dopłat do gruntów przez rolników.
3. Oceną zapotrzebowania na prace scaleniowe objęto wszystkie obręby ewidencyjne w gminie Gzy. Zapotrzebowanie na prace scaleniowe oraz zagospodarowanie poscaleniowe jest duże we wsi: Borza-Strumiany, Gzy-Wisnowa, Pękowo i Skaszewo Włościańskie. Nieco mniejszy stopień zapotrzebowania jest we wsiach: Nowe Skaszewo, Ostaszewo-Włuski, Porzowo. Pozostałe wsie nie wymagają pilnych prac scaleniowych.
4. Cieki naturalne w gminie Gzy wymagają regulacji geodezyjno-prawnej, gdyż występują przypadki gdzie ciek naturalny dzielony jest przez działkę drogową. Oprócz tego wymagają prac konserwacyjnych, głównie prac udrażniających.
5. Z uwagi na nieodpowiednie parametry techniczne rowów melioracyjnych, ich niedrożność, porośnięcie trawami i krzewami. Prac konserwacyjnych lub odbudowy wymaga 79,94 km rowów. Najwięcej rowów wymagających poprawy stanu technicznego występuje w obrębie Begno – 10,38 km i Gzy - 7,32 km.
6. W gminie Gzy występują wsie w których brak jest urządzeń melioracyjnych. Największe potrzeby w zakresie melioracji występują w obrębach: Ostaszewo Wielkie, Ostaszewo-Włuski, Żebry-Wiatraki, Ołdaki, Słończewo, Gotardy.
7. Gmina posiada bardzo rozbudowaną sieć dróg transportu rolnego. Jednak duża część jest w złym stanie i wymaga znacznej poprawy parametrów technicznych. Do przebudowy wskazano drogi o łącznej długości 142,20 km, co stanowi 51,1% wszystkich dróg w gminie. W planie do przebudowy wskazano przede wszystkim drogi transportu rolnego o nawierzchni gruntowej (105,74 km) oraz znacznie krótsze odcinki dróg żwirowych (25,84 km). Najwięcej dróg do przebudowy jest we wsi Kozłowo (11,10 km) oraz Pękowo (10,62 km).
8. Należałoby wykonać szczegółową inwentaryzację przyrodniczą z uwzględnieniem nie tylko obszarów cennych pod względem przyrodniczym, ale przede wszystkim inwentaryzację roślin i zwierząt występujących na terenie gminy. Inwentaryzacja taka miałaby na celu określenie konkretnej ilości gatunków roślin i zwierząt chronionych oraz sprecyzowanie ich głównych miejsc występowania i żerowisk.
9. Gmina Gzy ma duże potrzeby w zakresie odnowy wsi. Do najważniejszych inwestycji w tym zakresie należą: budowa oczyszczalni ścieków na terenie gminy, budowa ścieżek rowerowych lub pieszych wzdłuż głównych dróg, budowa lub remonty świetlic wiejskich, budowa placów zabaw, budowa sieci szybkiego internetu.
10. Jednym ze sposobów kompleksowej realizacji większości prac urządzeniowo-rolnych (m. in. modernizacja dróg gminnych, modernizacja urządzeń melioracyjnych, budowa zbiorników retencyjnych) jest wykonanie ich w ramach

zagospodarowanie poscaleniowego wsi poddanych scaleniu gruntów. Prace te finansowane są ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

10. W planie zaproponowano ścieżki rowerowe i pieszo-rowerowe, biegnące przez 33 wsie o łącznej długości 75,04 km. Dzięki nim mieszkańcy gminy będą mogli bezpieczniej przemieszczać się między wioskami, zwłaszcza wzdłuż dróg o wzmożonym natężeniu ruch.

11. Dla każdego z 36 obrębów ewidencyjnych na terenie gminy Gzy określony został stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne. Największy stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne obejmuje obręby: Begno, Grochy-Serwtki, Ołdaki, Ostaszewo-Włuski, Pękowo, Przewodowo-Parcele, Słończewo, Żebry-Wiatraki. Stopień zapotrzebowania na prace urządzeniowo-rolne określa jednocześnie kolejność sporządzania szczegółowych planów kompleksowego rozwoju wsi.

Wykaz tabel

Tabela 1	Struktura gęstości zaludnienia w gminie Gzy.....	10
Tabela 2	Struktura zmian ludności wiejskiej w latach 2010-2019.....	12
Tabela 3	Struktura ludności w poszczególnych obrębach ewidencyjnych, z podziałem na grupy wiekowe.....	13
Tabela 4	Struktura bezrobocia w poszczególnych obrębach ewidencyjnych.....	17
Tabela 5	Powierzchnia Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Krajobrazu Chronionego z podziałem na obręby.....	27
Tabela 6	Struktura użytkowania gruntów.....	34
Tabela 7	Struktura użytków rolnych.....	36
Tabela 8	Zmiana użytkowania - gruntów orne na użytki zielone według klas bonitacyjnych.....	41
Tabela 9	Zmiana użytkowania – użytki zielone na grunty orne według klas bonitacyjnych.....	42
Tabela 10	Zmiana użytkowania – grunty rolne zmienione na grunty zadrzewione według klas bonitacyjnych.....	43
Tabela 11	Stan faktyczny użytkowania gruntów rolnych	44
Tabela 12	Zestawienie stawów i oczek wodnych na użytkach gruntowych.....	46
Tabela 13	Struktura jakościowa gruntów rolnych.....	50
Tabela 14	Struktura gleboznawczej klasyfikacji gruntów.....	54
Tabela 15	Struktura władania gruntami.....	57
Tabela 16	Struktura gospodarstw rolnych w grupach obszarowych	62
Tabela 17	Rozdrobnienie gruntów własnych w gospodarstwach rolnych według grup obszarowych	63
Tabela 18	Wykaz gruntów dzierżawionych.....	65
Tabela 19	Produkcja roślinna wg siedziby gospodarstwa rolnego	69
Tabela 20	Struktura ilościowa bydła i trzody chlewnej.....	70
Tabela 21	Drogi według stanu władania.....	80
Tabela 22	Stan sieci drogowej	81
Tabela 23	Zestawienie nieistniejących i nieprzejezdnych dróg	85
Tabela 24	Zestawienie budynków pokrytych eternitem.....	90
Tabela 25	Wyposażenie w infrastrukturę techniczną.....	91
Tabela 26	Urządzenia melioracji wodnej – stan techniczny rowów.....	98
Tabela 27	Planowana rekultywacja nieużytków w kierunku wodnym.....	107
Tabela 28	Rozłóg dla gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 15 ha.....	109
Tabela 29	Potrzeby z zakresu melioracji i retencji wodnej.....	112
Tabela 30	Drogi wymagające modernizacji.....	115
Tabela 31	Potrzeby w zakresie przebudowy wsi.....	119
Tabela 32	Zestawienie potrzeb wykonania prac scaleniowych.....	125
Tabela 33	Zestawienie gruntów gospodarstw rolnych z gruntami w sąsiednich obrębach.....	126
Tabela 34	Zestawienie potrzeb w zakresie planowanych prac urządzeniowo-rolnych.....	134

Wykaz rysunków

Rys. 1. Położenie gminy Gzy w województwie mazowieckim.....	7
Rys. 2. Gęstość zaludnienia.....	11
Rys. 3. Struktura grup wiekowych w gminie Gzy.....	14
Rys. 4. Udział bezrobotnych według grup wiekowych.....	15
Rys. 5. Udział bezrobotnych według wykształcenia.....	16
Rys. 6. Zróżnicowanie gleb na terenie gminy Gzy.....	21
Rys. 7. Warunki hydrograficzne na terenie gminy Gzy.....	24
Rys. 8. Lasy, zadrzewienia i zakrzewienia na terenie gminy Gzy.....	26
Rys. 9. Struktura użytkowania gruntów w gminie Gzy.....	33
Rys. 10. Struktura użytków rolnych w gminie Gzy.....	35
Rys. 11. Zmiany użytkowania gruntów rolnych.....	45
Rys. 12. Udział gruntów ornych i ich jakość w poszczególnych obrębach.....	51
Rys. 13. Udział użytków zielonych i ich jakość w poszczególnych obrębach.....	52
Rys. 14. Kompleksy przydatności rolniczej.....	53
Rys. 15. Struktura władania gruntami.....	55
Rys. 16. Struktura władania gruntami sektora publicznego.....	56
Rys. 17. Struktura ilościowa indywidualnych gospodarstw rolnych.....	58
Rys. 18. Udział grup obszarowych gospodarstw rolnych w powierzchni gminy.....	59
Rys. 19. Rozdrobnienie gruntów własnych indywidualnych gospodarstw rolnych w grupach obszarowych.....	60
Rys. 20. Udział zasiewów w ogólnej powierzchni upraw w gminie.....	66
Rys. 21. Udział użytków rolnych w obrębach i rodzaj produkcji zwierzęcej.....	68
Rys. 22. Drogi według stanu władania.....	82
Rys. 23. Drogi według nawierzchni.....	83
Rys. 24. Drogi według stanu technicznego.....	84
Rys. 25. Melioracja podstawowa i szczegółowa na terenie gminy Gzy.....	99
Rys. 26. Rozbieżności przebiegu cieków i urządzeń melioracyjnych.....	100
Rys. 27. Planowane prace w zakresie poprawy stosunków wodnych w gminie.....	113
Rys. 28. Drogi planowane do modernizacji.....	116
Rys. 29. Zapotrzebowanie na prace scaleniowe.....	128
Rys. 30. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstwa rolnych w obrębie Borza-Strumiany.....	129
Rys. 31. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstwa rolnych w obrębie Gzy-Wisnowa.....	130
Rys. 32. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstwa rolnych w obrębie Pękowo.....	131
Rys. 33. Rozłóg gruntów wybranych gospodarstwa rolnych w obrębie Skaszewo Włociańskie.....	132
Rys. 34. Zapotrzebowanie na prace urządzeniowo-rolne.....	135

Wykaz fotografii

Fot. 1. Rzeka Kolnica.....	23
Fot. 2. Zadrzewienia i zakrzewienia.....	25
Fot. 3. Dwór w Pękowie.....	29
Fot. 4. Dwór i park podworski w Pękowie.....	30
Fot. 5. Kościół p. w. Wniebowzięcia N.M.P. w Gzach.....	31
Fot. 6. Kościół p. w. Św. Anny w Przewodowie Poduchownym.....	31
Fot. 7. Grunty orne zmienione na użytki zielone – wieś Słończewo.....	38
Fot. 8. Użytki zielone zmienione na grunty orne – wieś Ostaszewo-Włuski.....	38
Fot. 9. Zbiorniki wodne na nieużytkach – wieś Ostaszewo Wielkie.....	39
Fot. 10. Nieużytki zrehabilitowane na użytki rolne – wieś Słończewo.....	39
Fot. 11. Rozbieżności między stanem faktycznym a egib – wieś Ostaszewo-Pańki.....	40
Fot. 12. Publiczna Szkoła Podstawowa w Przewodowie Poduchownym.....	72
Fot. 13. Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Przewodowie-Majorat.....	73
Fot. 14. Droga o nawierzchni bitumicznej – wieś Gotardy.....	76
Fot. 15. Droga o nawierzchni żwirowej – wieś Ostaszewo-Włuski.....	76
Fot. 16. Droga gruntowa – wieś Słończewo.....	76
Fot. 17. Droga powiatowa w złym stanie.....	77
Fot. 18. Droga powiatowa w złym stanie – wieś Grochy-Imbrzyki.....	77
Fot. 19. Droga powiatowa w złym stanie – wieś Borza-Strumiany.....	77
Fot. 20. Droga gminna nieistniejąca w terenie – wieś Borza-Strumiany.....	78
Fot. 21. Droga gminna w złym stanie – wieś Ostaszewo-Pańki.....	78
Fot. 22. Droga o nawierzchni żwirowej – Ostaszewo-Włuski.....	79
Fot. 23. Droga gruntowa – Pękowo.....	79
Fot. 24. Budynki pokryte eternitem – wieś Słończewo.....	89
Fot. 25. Budynki pokryte eternitem – wieś Begno.....	89
Fot. 26. Przebieg rzeki Kolnicy niezgodny ze stanem w egib - wieś Ostaszewo-Włuski.....	92
Fot. 27. Rzeka Przewodówka.....	93
Fot. 28. Rów melioracyjny w złym stanie – wieś Mierzeniec.....	95
Fot. 29. Rów melioracyjny w dobrym stanie - wieś Pękowo.....	95
Fot. 30. Rów melioracyjny w dobrym stanie.....	95
Fot. 31. Rów melioracyjny w dobrym stanie – wieś Gzy.....	96
Fot. 32. Rów melioracyjny – przebieg niezgodny z egib.....	96
Fot. 33. Rów melioracyjny w złym stanie – wieś Porzowo.....	97
Fot. 34. Inwentaryzacja studni drenarskich- wieś Przewodowo-Parcele.....	111

Wykaz materiałów źródłowych i aktów prawnych

- 1) Ewidencja gruntów i budynków – stan na czerwiec 2020 r.
- 2) Zdjęcia lotnicze z samolotu bezzałogowego – wrzesień-listopad 2020 r.
- 3) Inwentaryzacja terenowa sierpień-wrzesień 2020 r.
- 4) Dane z Urzędu Gminy Gzy- czerwiec 2020 r.
- 5) Mapa glebowo-rolnicza – Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- 6) Mapy melioracyjne – PGWWP Zarząd Zlewni w Dębem i PGWWP Zarząd Zlewni w Ciechanowie.
- 7) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.
- 8) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Gzy (fragment gminy, objęte pojedyncze działki w 8 wsiach).
- 9) Strategia Rozwoju Gminy Gzy na lata 2016-2025.
- 10) Strategia Rozwoju Powiatu Pułtuskiego na lata 2016-2030.
- 11) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku.
- 12) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pułtuskiego.
- 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 29 marce 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 393 z poz. zm.).
- 14) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 2052 z poz. zm.).
- 15) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 1990 z poz. zm.).
- 16) Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scaleniu i wymianie gruntów (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 861 z poz. zm.).
- 17) Ustawa z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 396 z poz. zm.).
- 18) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub części stanowiących własność publiczną (Dz. U. 2003 nr 16 poz. 149 z poz. zm.).
- 19) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z poz. zm.).
- 20) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z poz. zm.).
- 21) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 471 z poz. zm.).
- 22) Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 1991 nr 101 poz. 444 z poz. zm.).
- 23) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1566 z poz. zm.).
- 24) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z poz. zm.).