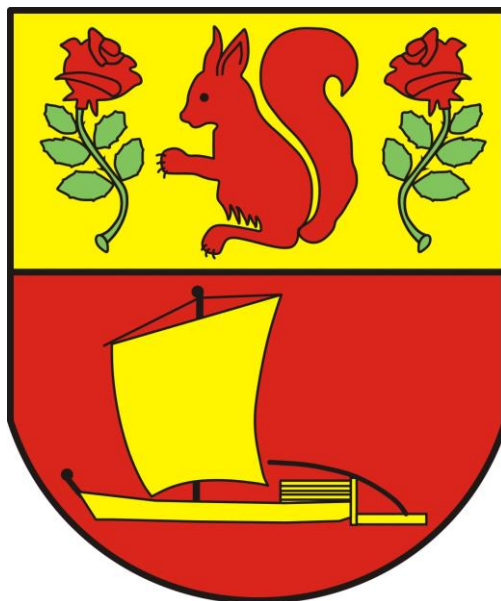


GMINA OSTRÓDA



STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA

CZĘŚĆ I

UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO

Załącznik Nr 1 do

Uchwały Rady Gminy Ostróda

Nr ... z dnia

Załącznik Nr 1 do

Uchwały Rady Gminy Ostróda

Nr XVII/137/2019 z dnia 29 listopada 2019 r.

Załącznik Nr 2 do

Uchwały Rady Gminy Ostróda

Nr XVIII/132/2016 z dnia 8 kwietnia 2016 r.

~~OSTRÓDA 2016~~, ~~OSTRÓDA 2019~~, *OSTRÓDA 2021*

**SKŁAD ZESPOŁU AUTORSKIEGO SPORZĄDZAJĄCEGO ZMIANĘ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA**



**PRZEDSIĘBIORSTWO
GOSPODARKI GRUNTAMI
PLUSKI, UL. PLUSZNA 19, 11-034 STAWIGUDA**
mgr inż. Maciej Wronka
mgr inż. Emilia Gałuszka-Wronka
mgr inż. Marta Witkowska

*zmiany w tekście Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda
oznaczone zostały kolorem czerwonym, informacje nieaktualne zostały przekreślone*

*Zmiany w tekście Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda
sporządzanego na podstawie uchwał Rady Gminy Ostróda: Nr V/47/2019, Nr XXI/174/2020,
Nr XXII/183/2020, Nr XXIV/193/2020, Nr XXV/203/2020 i XXVI/216/2020 oznaczone zostały kolorem
niebieskim, informacje nieaktualne zostały przekreślone.*

**SKŁAD ZESPOŁU AUTORSKIEGO SPORZĄDZAJĄCEGO ZMIANĘ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA NA PODSTAWIE UCHWAŁY RADY GMINY OSTRÓDA
NR V/29/2015 Z DNIA 06 LUTEGO 2015 R.**



**PRZEDSIĘBIORSTWO
GOSPODARKI GRUNTAMI
10 – 683 OLSZTYN, UL. AUGUSTOWSKA 23A**
mgr inż. Maciej Wronka
mgr inż. Michał Romański
mgr inż. Zuzanna Wiśniewska
inż. Grzegorz Prusik

**zmiany w tekście Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy
Ostróda oznaczone zostały pogrubioną kursywą**

**SKŁAD ZESPOŁU AUTORSKIEGO SPORZĄDZAJĄCEGO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UCHWALONEGO UCHWAŁĄ RADY GMINY
OSTRÓDA NR XXXVII/205/2013 Z DNIA 8 MAJA 2013 R.**

mgr inż. arch. Kazimierz Burzyński
dr inż. Dariusz Łaguna
mgr inż. Monika Jabłońska
mgr inż. Paweł Jabłoński
mgr inż. Artur Lewartowski
mgr inż. Iwona Palińska
mgr inż. Zuzanna Wiśniewska

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
ROZDZIAŁ I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY OSTRÓDA	6
ROZDZIAŁ II UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	7
ROZDZIAŁ III UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANÓW I OPRACOWAŃ STRATEGICZNYCH WYŻSZEGO RZĘDU	22
ROZDZIAŁ IV STAN ISTNIEJĄCY	24
ROZDZIAŁ V UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE	37
ROZDZIAŁ VI DZIEDICTWO KULTUROWE	112
ROZDZIAŁ VII SIEĆ KOMUNIKACYJNA NA TERENIE GMINY	116
ROZDZIAŁ VIII INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	128
ROZDZIAŁ IX WARUNKI I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	171
ROZDZIAŁ X ROZWÓJ GMINY	198
ROZDZIAŁ XI TERENY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	202
SPIS TABEL, WYKRESÓW, RYCIN, MAP, ZAŁĄCZNIKÓW.....	204

WSTĘP

Podstawowym dokumentem, na podstawie którego przystąpiono do opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda, jest Uchwała Nr XXXV/206/09 Rady Gminy Ostróda w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda. **Do kolejnej zmiany studium przystąpiono w związku z realizacją Uchwał: Nr XXXVI/277/2017 Rady Gminy Ostróda, Nr XLV/363/2018 Rady Gminy Ostróda, Nr XLV/365/2018 Rady Gminy Ostróda, Nr XLVII/379/2018 Rady Gminy Ostróda, Nr XLIX/396/2018 Rady Gminy Ostróda, Nr III/22/2018 Rady Gminy Ostróda, Nr IV/39/2019 Rady Gminy Ostróda.** Podstawą realizacji kolejnej zmiany studium są uchwały: Nr V/47/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 22 lutego 2019r., Nr XXI/174/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 lutego 2020r., Nr XXII/183/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 marca 2020r., Nr XXIV/193/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 21 maja 2020r., Nr XXV/203/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 czerwca 2020r., Nr XXVI/216/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 11 września 2020r. Konieczność zmiany „studium” wynika z określenia aktualnych potrzeb rozwoju przestrzennego gminy Ostróda przy uwzględnieniu uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i gospodarczych gminy. Zmiana dotychczas obowiązującego „studium” polega szczególnie na określeniu kierunków przestrzennego rozwoju jednostek osadniczych gminy, legislacyjnemu zaktualizowaniu poszczególnych elementów zagospodarowania przestrzennego w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ochrony dóbr kultury, rozwoju infrastruktury, rolnictwa, turystyki, rekreacji i sportu oraz pozostałych dziedzin życia społecznego i gospodarczego.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Ostróda w postaci tekstowej i graficznej składa się z dwu następujących części:

- I część zatytułowana „Uwarunkowania Rozwoju Gminy Ostróda”;
- II część zatytułowana „Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda”.

Problematyka studium

W części pierwszej przeprowadzono analizę stanu istniejącego, potrzeb, uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych rozwoju gminy, sformułowano diagnozę prospektywną i wyspecyfikowano problemy do rozwiązania. W tej fazie uwzględniono także wnioski z wykorzystania dotychczas obowiązującego „studium”.

W części drugiej zostały określone zasadnicze kierunki rozwoju przestrzennego gminy. Na tle uwarunkowań w „studium” została uwzględniona problematyka w szczególności:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- występowania obiektów i terenów chronionych szczególnymi przepisami;
- funkcjonowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym prawa własności gruntów;
- obszarów objętych ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- wartości zasobów przyrodniczych i zagrożenia środowiskowego;
- jakości życia mieszkańców;
- obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączonych z zabudowy;
- obszarów, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, ze wskazaniem obszarów przewidzianych dla zorganizowanej działalności inwestycyjnej;
- obszarów, dla których sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest celowe.

"Studium" ma charakter planu – programu wiążącego samorząd przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego oraz określa kierunki działania organów i jednostek działających na obszarze gminy.

~~Zgodnie z art. 6 ust. 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym „studium” nie jest przepisem gminnym i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.~~

W opracowaniu „studium” uwzględniono przepisy aktów prawnych, w szczególności:

- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami Dz. U z 2018r. poz. 1945, Dz.U. z 2020r. poz. 293),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami; tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2018r. poz. 799, Dz.U. z 2020r. poz. 1219),
- ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 r. Nr 16 poz. 78 z późniejszymi zmianami; tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2017r. poz. 1161),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami; tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 Dz. U. z 2018r. poz. 1614, Dz.U. z 2020r. poz. 55),
- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 Dz. U. z 2018r. poz. 2067, Dz.U. z 2020r. poz. 282),
- ustawy z 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz. U. z 1985 r. Nr 14 poz. 160 z późniejszymi zmianami; tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19 poz. 115 z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2018r. poz. 2068, Dz.U. z 2020r. poz. 470),
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414; tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 oraz Dz. U. z 2010 Nr 243 poz. 1623 Dz. U. z 2018r. poz. 1202, Dz.U. z 2019r. poz. 1186),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2004r Nr 118 poz. 1233).

ROZDZIAŁ I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY OSTRÓDA

Gmina Ostróda jest jedną z pięciu gmin wiejskich powiatu Ostródzkiego. Powiat leży w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, obejmując, oprócz gminy Ostróda gminy wiejskie: Małyty, Łukta, Grunwald, Dąbrówno, a także gminy miejsko-wiejskie: Miłakowo, Morağ, Miłomłyn oraz gminę miejską: Ostróda. Gmina Ostróda na 67 gmin wiejskich województwa pod względem wielkości zajmuje 4 miejsce, po gminach Bartoszyce, Ława oraz Górowo Ławeckie. Jej powierzchnia wynosi 40.089ha, co stanowi 1,6% powierzchni województwa. Jak podają dane GUS za rok 2009, liczba ludności wynosi 15.653 osób, co stanowi 1,1% mieszkańców województwa. [Według danych GUS za rok 2019, liczba mieszkańców gminy wyniosła 16 114 osób.](#)

Gmina posiada charakter głównie rolniczy. Użytki rolne stanowią 56% jej powierzchni, lasy zajmują 31% powierzchni gminy, a udział powierzchni wód, głównie jezior, wynosi 5% powierzchni gminy. Potencjał przemysłowy stanowi kilkanaście zakładów głównie przetwórstwa mięsnego. Znaczny udział w potencjale gospodarczym gminy mają również fermy hodowli drobiu. Walory przyrodnicze w postaci dużych powierzchni leśnych i wód sprzyjają rozwojowi turystyki.

Strukturę administracyjną tworzy 79 miejscowości (wsi), gmina posiada 34 sołectwa.

Gmina Ostróda usytuowana jest w obrębie czterech mezoregionów: Garb Lubawski, Pojezierze Olsztyńskie, Pojezierze Ławskie, Dolina Rzeki Drwęcy. Dominującymi formami ukształtowania terenu są: wysoczyzna moreny dennej i tereny równinne sandru. Powierzchnie te są poprzecinane rynnami subglacialnymi.

Całe województwo warmińsko-mazurskie zaliczone jest do obszaru „Zielonych Płuc Polski”. Południowa część terenu gminy położona jest w Parku Krajobrazowym Wzgórz Dylewskich i Obszarze Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich. Północna część gminy położona jest w Obszarze Chronionego Lasów Taborskich. Dolina rzeki Drwęcy zaliczona jest do Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy, a także do obszaru chronionego „Natura 2000”. Powierzchnia lasów i powierzchnia wód decydują o tym, że ochrona środowiska stanowi istotną problematykę w gminie. Walory krajobrazowe, atrakcyjność przyrodnicza, urządzone szlaki turystyczne, stwarzają warunki dla rozwoju turystyki kwalifikowanej.

ROZDZIAŁ II UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Określanie uwarunkowań rozwoju gminy należy rozpocząć od analizy położenia gminy na tle regionu oraz relacji pomiędzy sąsiadującymi ośrodkami miejskimi. Celem ułatwienia charakterystyki terenów, gromadzenia i analizowania danych statystycznych, opracowana została Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), bazująca na europejskiej Nomenclature od Territorial Units for Statistics, jaka obowiązuje w krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z wspomnianą nomenklaturą NTS, Podział jednostek terytorialnych w Polsce dokonywany jest na 5 poziomach. Zasięg regionalny obejmuje:

- poziom 1- regiony,
- poziom 2- województwo,
- poziom 3- podregiony,

Zasięg lokalny obejmuje:

- poziom 4- powiaty,
- poziom 5- gminy.

W roku 2004 powołano sześć regionów występujących na terytorium Polski: centralny, południowy, wschodni, północno-zachodni, południowo-zachodni oraz północny. Gmina wiejska Ostróda położona jest w północnym regionie kraju, do którego zaliczane są województwa kujawsko-pomorskie, pomorskie oraz warmińsko-mazurskie. Gmina będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie ostródzkim. W analizach uwzględniano głównie dane dotyczące województwa, niemniej jednak na zjawiska zachodzące w gminie ma również wpływ bliskie sąsiedztwo województwa Pomorskiego.

Jak podają dane Głównego Urzędu Statystycznego zebrane w roku 2009 i zestawione w tabeli 1, Województwo warmińsko-mazurskie o powierzchni 2.417.346ha jest czwartym w kolejności największym województwem w kraju i jednocześnie największym województwem w regionie. Należy zauważyć, że przy tak dużej powierzchni województwo charakteryzuje się piątą w kolejności najniższą liczbą ludności w kraju, co ma swoje przełożenie na gęstość zaludnienia. Podobnie, jak w województwie podlaskim, w warmińsko-mazurskim na 1km² przypada zaledwie 59 osób. Dla porównania w sąsiadującym województwie pomorskim liczba ta wynosi 122 osoby/km². Dane te pośrednio świadczą o wartości gruntów w województwie czy o jakości życia mieszkańców. Główny Urząd Statystyczny podaje, iż stopa bezrobocia w 2009 r. była najwyższa właśnie w województwie warmińsko-mazurskim i wynosiła aż 20,2%. Wysokie bezrobocie jest charakterystyczne dla wszystkich województw Polski północnej i wschodniej, jednak warmińsko-mazurskie jest jedynym województwem, w którym owy wskaźnik przekroczył 20%. Drugie w kolejności – zachodnio-pomorskie wykazuje bezrobocie na poziomie tylko 16,5%. należy zauważyć, że średnia dla kraju w roku 2009 wynosiła 11,9%, zatem widać z jak niekorzystną sytuacją mamy do czynienia w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego.

Tabela 1 Podstawowe dane statystyczne dla kraju, regionów i województw

Jednostka terytorialna	Powierzchnia [ha]	Liczba ludności [os]	Gęstość zaludnienia [os/km ²]	Stopa bezrobocia [%]
1	2	3	4	5
Region centralny	5 377 707	7 763 999	144	9,8
łódzkie	1 821 888	2 541 832	140	11,6
mazowieckie	3 555 888	5 222 167	147	9,0
Region południowy	2 751 587	7 938 995	289	9,5
małopolskie	1 518 279	3 298 270	217	9,7
śląskie	1 233 308	4 640 725	376	9,2
Region wschodni	7 486 577	6 718 785	90	14,0
lubelskie	2 512 250	2 157 202	86	12,8
podkarpackie	1 784 573	2 101 732	118	15,5

podlaskie	2 018 701	1 189 731	59	12,6
świętokrzyskie	1 171 053	1 270 120	108	14,7
Region północno-zachodni	6 670 685	6 111 526	92	12,0
lubuskie	1 298 788	1 010 047	72	15,9
wielkopolskie	2 982 649	3 408 281	114	9,1
zachodniopomorskie	2 289 248	1 693 198	74	16,5
Region południowo-zachodni	2 935 862	3 907 724	133	12,5
dolnośląskie	1 994 674	2 876 627	144	12,5
opolskie	941 188	1 031 097	110	12,6
Region północny	6 045 520	5 726 300	95	15,4
kujawsko-pomorskie	1 797 169	2 069 083	115	15,8
pomorskie	1 831 005	2 230 099	122	12,0
warmińsko-mazurskie	2 417 346	1 427 118	59	20,2
POLSKA	31 267 938	38 167 329	122	11,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

2.1 Gmina Ostróda na tle struktury administracyjnej i powierzchni województwa

Jak już wcześniej wspomniano, gmina Ostróda położona jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie ostródzkim. Swym terytorium otacza miasto powiatowe Ostródę. Sąsiaduje z gminami Gietrzwałd, Olsztynek, Grunwald, Dąbrówno, Lubawa, Iława, Miłomłyn, Łukta. Mapa numer 1 przedstawia położenie gminy Ostróda zarówno w województwie jak i w powiecie.

GUS podaje, iż powierzchnia województwa warmińsko-mazurskiego stanowi 2.417.346ha. Dominujący udział w powierzchni województwa mają gminy wiejskie o powierzchni 1.494.173ha (62% powierzchni województwa). W następnej kolejności swoją obecność zaznaczają 33 gminy miejsko-wiejskie o powierzchni 887.624ha (37% powierzchni województwa) oraz 16 gmin miejskich o powierzchni 35.549ha (1% powierzchni województwa). Gmina Ostróda jest jedną z 67 gmin wiejskich położonych w granicach administracyjnych województwa warmińsko-mazurskiego. Pod względem powierzchni (40.089ha) omawiana gmina znajduje się w czołówce tuż za Bartoszycami (42.800ha), Iławą (42.421ha), i Górowem Iławeckim (41.591ha). Gmina Ostróda stanowi 3% powierzchni gmin wiejskich w województwie i prawie 2% powierzchni całego województwa. Nieco mniejsze od Ostródy są gminy wiejskie Ełk (37.918ha) oraz Lidzbark Warmiński (37.212ha). Dla porównania dodać można, iż najmniejsza gmina wiejska w województwie, to Gronowo Elbląskie o powierzchni 8.915ha, a średnia powierzchnia gmin wiejskich, to 22.301ha, co stanowi nieco ponad połowę powierzchni omawianej gminy.

2.2 Gmina na tle struktury użytkowania gruntów

Mapa numer 2 przedstawia strukturę użytkowania gruntów w gminach województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2005. Przedstawione są na niej lasy i grunty leśne, użytki rolne oraz pozostałe grunty i nieużytki. Sposób użytkowania przedstawiono w trzech podziałach powierzchniowych:

- pierwszy zajmujący do 30% powierzchni gminy,
- drugi zajmujący od 30,1 do 60% powierzchni gminy,
- trzeci zajmujący powyżej 60,1% powierzchni gminy.

W 2005 roku grunty gminy Ostróda stanowiły w 54% użytki rolne, w 31% lasy i grunty leśne, w 15% nieużytki i inne grunty.

Charakterystycznym dla województwa warmińsko-mazurskiego jest duży potencjał rozwoju turystyki w związku ze sporym udziałem lasów. Dodatkowo województwo postrzegane jest jako czyste i naturalne, ponieważ wolne jest od masywnych zakładów przemysłowych emitujących spaliny, ma natomiast w swej powierzchni spory udział gruntów rolnych. W północnej oraz południowo-zachodniej części województwa zlokalizowane są gminy, których ponad 60% powierzchni użytkowanych jest rolniczo. W części centralnej województwa występują gminy,

w których użytki rolne stanowią od 30 do 60% powierzchni, natomiast logicznym jest, że gminy, w których użytki rolne stanowią mniej niż 30% powierzchni, to głównie gminy miejskie oraz miasta w gminach miejsko-wiejskich. W roku 2005 użytki rolne stanowiły 54% powierzchni gminy Ostróda. W tym samym przedziale powierzchniowym znajdują się jeszcze 23 inne gminy wiejskie oraz 20 obszarów wiejskich w gminach miejsko-wiejskich. Jest to najliczniejszy przedział, który obejmuje również gminy miejskie oraz miasta w gminach miejsko-wiejskich.

Województwo warmińsko-mazurskie, to również teren, na którym występuje duży udział lasów i gruntów leśnych. W gminach, w których dominują grunty rolne, lasy stanowią mały procent powierzchni z przedziału do 30%. Jest to jednocześnie najliczniejszy przedział obejmujący gminy nie tylko wiejskie i miejsko-wiejskie, ale również kilka gmin miejskich. W centralnej części województwa, w tym w gminie Ostróda, lasy i grunty leśne zajmują od 30 do 60% powierzchni gminy. W tej grupie jest 19 innych gmin wiejskich oraz 13 obszarów wiejskich w gminach miejsko-wiejskich. Wyjątkowe na tle województwa są gmina Jedwabno oraz obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej Ruciane Nida, gdzie lasy stanowią ponad 60% ich powierzchni.

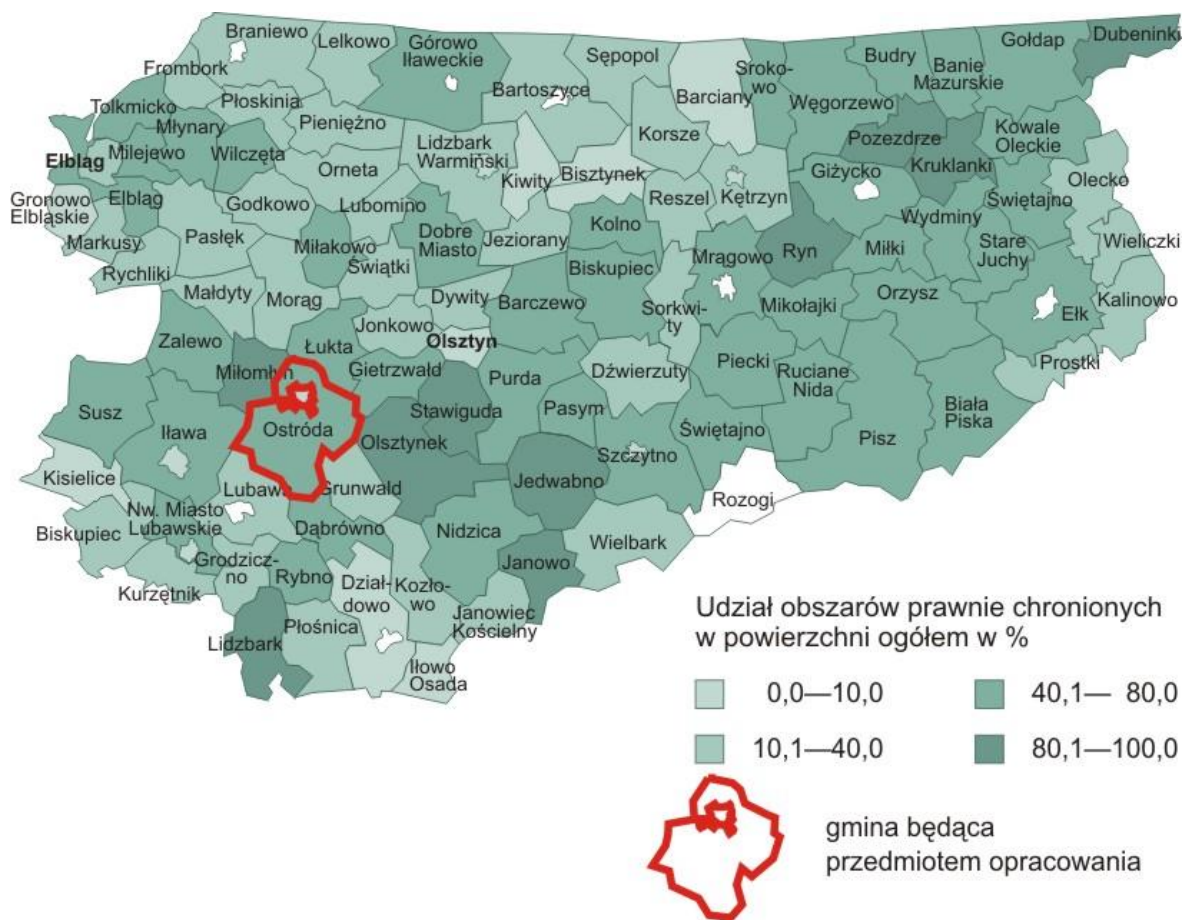
Ostatnia grupa, gruntów, jaka została przedstawiona na mapie, to nieużytki i inne grunty. Najwięcej takich gruntów występuje w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich. Wynika to z charakteru gmin i ze znacznego udziału gruntów zabudowanych. W przypadku zdecydowanej większości gmin województwa udział nieużytków i innych gruntów nie przekracza 30% ich powierzchni.

Analizując sposób użytkowania gruntów, można określić charakter poszczególnych gmin. I tak Ostróda będzie gminą rolno-leśną. Podobną strukturę użytkowania gruntów posiada 17 gmin wiejskich oraz 11 obszarów wiejskich w gminach miejsko-wiejskich. Mapa wynikowa wyraźnie wskazuje, iż jest to drugi w kolejności, po rolniczym, sposób użytkowania gruntów w województwie warmińsko-mazurskim.

2.3 Gmina na tle uwarunkowań przyrodniczych

Niewątpliwym atutem województwa warmińsko-mazurskiego są wysokie walory krajobrazowe. Duży udział lasów i jezior w powierzchni ogólnej województwa wskazują na potencjał rozwoju funkcji turystycznej. Jednakże realizowanie inwestycji jest ograniczone w związku z licznymi formami ochrony przyrody obowiązującymi na terenie województwa. Jak podają dane GUS, w roku 2009 ochroną objętych było około 1.123.370ha gruntów województwa, co stanowiło 46% jego powierzchni. Dominującą formą ochrony przyrody są obszary chronionego krajobrazu. Obszary te w roku 2009 stanowiły aż 82,6% terenów objętych ochroną. 12,4% stanowiły parki krajobrazowe, a tereny w stosunku do których obowiązują największe obostrzenia – rezerваты przyrody – stanowiły zaledwie 2,7%. Pozostałe 2,3% stanowiły inne formy ochrony przyrody. Rycina 1 przedstawia udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni poszczególnych gmin. Największym udziałem obszarów prawnie chronionych charakteryzuje się wschodnia część warmińsko-mazurskiego, gdzie dla większości gmin zawiera się on w przedziale 40,1-80,0%. Powierzchnia kilku gmin objęta jest ochroną w przedziale 80,1-100,0%. Jedynie 4 gminy, przy granicy z województwem podlaskim chronione są w 10,1 do 40,0%. Najmniejszy udział powierzchni objętej ochroną występuje w północno-zachodniej części województwa, gdzie stanowi on od 10,1 do 40,0%. W roku 2009 w województwie warmińsko-mazurskim powierzchnia aż 10 gmin w 80,1 do 100% objęta była prawną ochroną. Zauważyć należy, iż są to głównie małe gminy wiejskie i miejsko-wiejskie stąd też tak wysoki wskaźnik. Dodatkowo duży udział w powierzchni tych gmin stanowią lasy. Jak wskazują dane GUS w roku 2009 75% powierzchni gminy Ostróda objętych było prawnymi formami ochrony przyrody. W tym aż 82% stanowiły obszary chronionego krajobrazu, 16% parki krajobrazowe a 2% pozostałe formy. Udział terenów chronionych w powierzchni gminy jest tak wysoki w związku z dużą ilością form ochrony występujących na terenie gminy, zaś duża powierzchnia gminy sprawia, iż występują tereny wolne od form prawnej ochrony. Zauważyć należy, iż na 9 gmin sąsiadujących z Ostródą, aż 4 zawarte są w tym samym przedziale. 2 gminy – Olsztynek oraz Miłomłyn zawierają się w przedziale 80,1-100,0% pokrycia formami ochrony, a 2 – Grunwald i Lubawa – w przedziale 10,1-40,0%. Ostatnią gminą jest gmina miejska Ostróda, której udział terenów prawnie chronionych w powierzchni gminy zawiera się

w przedziale 0,0-10,0%.



Rycina 1 Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w 2009 r.
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl

Należy uznać, że pod względem przyrodniczym gmina Ostróda jest jedną z bardziej atrakcyjnych gmin w województwie. Inwestowanie na jej terenie może być jednak znacznie utrudnione w związku z dużym udziałem powierzchni o szczególnych walorach przyrodniczych, w stosunku do której obowiązują liczne obostrzenia i rygorystyczne zapisy uniemożliwiające czasem przeprowadzenie przedsięwzięcia zgodnie z zamierzeniami inwestora.

2.4 Gmina na tle struktury zatrudnienia

GUS dostarcza danych z roku 2003 dotyczących zatrudnienia w rolnictwie, przemyśle oraz usługach. Mapa numer 3 odzwierciedla dane z urzędu statystycznego. Gminy województwa podzielone zostały na 3 równej liczebności grupy o najwyższym, średnim oraz najniższym udziale zatrudnienia w poszczególnych sektorach. I tak gminy o najwyższym w województwie zatrudnieniu w rolnictwie w przybliżeniu pokrywają się z gminami, w powierzchni których dominują grunty rolne. Dodatkowo takich gmin jest sporo w centralnej części województwa. W części południowo-wschodniej, gdzie w gminach użytków rolnych jest więcej niż 60% powierzchni, w rolnictwie zatrudnionych jest średni udział mieszkańców od 12 do 65% osób pracujących.

Gminy, w których zatrudnienie w przemyśle jest największe w województwie, zlokalizowane są w południowo-zachodniej oraz centralnej części województwa. Wśród tych gmin jest między innymi gmina Ostróda z prawie 59% udziałem zatrudnionych w przemyśle w ogólnej liczbie zatrudnionych.

Głównym motorem rozwoju gospodarki jest działalność usługowa. Gminy, w których zatrudnienie w sektorze usług jest najwyższe w województwie, to głównie gminy miejskie oraz miasta w gminach miejsko-wiejskich. Można tutaj jednak dostrzec gminy wiejskie czy obszary wiejskie w gminach miejsko-wiejskich, które charakteryzują się wyższym, niż miasta, zatrudnieniem w usługach. Do owych gmin zaliczyć można m.in. Tolkmicko, Purdę, Dźwierzuty,

Grunwald.

Stopa bezrobocia powiatu ostródzkiego, w którym położona jest omawiana gmina, jest średnio wysoka na tle województwa i w roku 2010 wynosiła 21,4%. Od północy i południa powiat sąsiaduje z powiatami o wyższym bezrobociu, natomiast w powiatach sąsiadujących od wschodu i zachodu, stopa bezrobocia jest niższa.

2.5. Gmina na tle sieci osadniczej

Analizując położenie gminy wiejskiej Ostróda na tle sieci osadniczej regionu również można zauważyć, iż to położenie jest korzystne. Ważnymi miastami dla województwa warmińsko-mazurskiego są Olsztyn, Elbląg oraz Ełk. Są to miasta o największej w województwie liczbie ludności oraz w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego uwzględnione są jako ważne ośrodki równoważenia rozwoju. O ile Ełk nie wpłynie na rozwój w omawianej gminie, o tyle bliska odległość Elbląga i miasta wojewódzkiego Olsztyna, będzie tutaj odgrywała dużą rolę. Mapa numer 4 obrazuje położenie gminy Ostróda na tle sieci osadniczej regionu. Należy zauważyć, że w związku z położeniem gminy w zachodniej części województwa, na procesy zachodzące na terenie gminy wpływać będą duże ośrodki miejskie województw pomorskiego i kujawsko-pomorskiego. Do stolic województw sąsiednich jest ok. 170 km do Bydgoszczy oraz ok. 130 km do Gdańska. Wpływa to na łatwą dostępność kultury, sportu, oświaty, a także specjalistycznych ośrodków zdrowia. Zauważyć także należy, iż na terenie gminy Ostróda zlokalizowany jest węzeł łączący miasta wojewódzkie Olsztyn z Bydgoszczą oraz Warszawę z Gdańskiem. Takie położenie daje wielkie możliwości realizacji na terenie gminy przedsięwzięć wykorzystujących ruch tranzytowy. Patrząc na mapę numer 4 niewątpliwie największe dla rozwoju gminy znaczenie będzie miało bliskie sąsiedztwo miasta wojewódzkiego – Olsztyna, jednak należy również wykorzystać potencjał ze strony miast wojewódzkich województw sąsiednich.

Nie można pominąć kwestii sąsiedztwa gminy z miastem powiatowym. Gmina otacza swym terytorium miasto Ostródę. Taki styk ma zarówno swoje wady jak i zalety. Niepodważalną zaletą jest łatwy dostęp do administracji, punktów opieki zdrowotnej, oświaty, a także usług, z których mieszkańcy gminy mogą swobodnie korzystać, natomiast ryzykowna może być ekspansja miasta. W takiej sytuacji bardzo istotne jest porozumienie pomiędzy władzami sąsiadujących gmin. Odpowiednie prowadzenie polityki lokalnej może przynieść duże korzyści obu jednostkom samorządowym.

2.6 Gmina na tle sieci komunikacyjnej

Województwo warmińsko-mazurskie należy do grupy województw w kraju, które posiadają bardzo słabo rozwiniętą sieć komunikacyjną. O jej niedoskonałości świadczy nie tylko ilość kilometrów torów kolejowych czy dróg, ale ich parametry techniczne i jakość nawierzchni.

Patrząc na układ komunikacyjny regionu i mając na uwadze jego ogólny słaby stan, zaznaczyć należy, iż gmina Ostróda znajduje się w bardzo dobrym jego punkcie wykorzystując powiązania z dużymi ośrodkami miejskimi.

2.6.1 Komunikacja drogowa

Sieć komunikacji drogowej jest uboga na terenie polski północno-wschodniej, dlatego istotnym jest zauważenie, iż na terenie gminy zlokalizowane są dwa węzły, na których krzyżują się bardzo ważne dla województwa drogi krajowe:

- droga **ekspresowa** numer 7 łącząca Gdańsk z Warszawą i dalej Chyżnem oraz droga **krajowa** numer 16 Grudziądz– Olsztyn – Ełk – Ogrodniki (granica państwa). Drogi te umożliwiają ruch tranzytowy, a poprzez drogę numer 16 również wymianę międzynarodową z Litwą,
- droga krajowa numer 16 oraz droga numer 15. Trasa drogi numer 15 rozpoczyna się w Ostródzie i biegnie przez Iławę, Toruń do Trzebnicy. Na uwagę zasługuje także fakt bliskiej lokalizacji i korzystnego powiązania komunikacyjnego z autostradą A-1 przebiegającą obecnie z Pruszcza Gdańskiego do Grudziądza, a docelowo łączącą północ

z południem kraju.

Mapa numer 5 przedstawia omawiana gminę na tle drogowych powiązań komunikacyjnych w regionie.

2.6.2 Komunikacja kolejowa

Niewątpliwie w systemie komunikacji regionalnej sieć drogowa pełni najważniejszą rolę, jednak do transportu, zarówno pasażerskiego jak i towarowego, w dalszym ciągu wykorzystywana jest kolej. Przez teren gminy Ostróda przebiega krajowa linia kolejowa nr 353 relacji Poznań – Skandawa. Najbliższe Ostródzkie węzły kolejowe znajdują się w Olsztynie oraz w Iławie, przy czym w Iławie linia nr 353 krzyżuje się z magistralą, która w umowie europejskiej o głównych międzynarodowych liniach kolejowych (AGC) oznaczona jest numerem E 65. W Polsce linia przebiega przez Gdynię, Gdańsk, Warszawę, Katowice i prowadzi dalej przez Ostrawę, Wiedeń, Lublanę do Rijeki. Gmina Ostróda wykazuje zatem duży potencjał rozwoju działalności związanej z transportem. Mapa numer 6 przedstawia położenie gminy na tle kolejowych powiązań komunikacyjnych w regionie.

2.6.3 Przejścia graniczne

Położenie gminy na tle regionu wskazuje bliską odległość od przejść granicznych. Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie ogłoszenia przejść granicznych, rodzaju ruchu dozwolonego przez te przejścia oraz czasu ich otwarcia na terenie województwa warmińsko-mazurskiego znajdują się przejścia graniczne zestawione w tabeli 2.

Tabela 2. Przejścia graniczne zlokalizowane na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

Lp	Przejście	Rodzaj	Dozwolony rodzaj ruchu granicznego
1	2	3	4
1.	Braniewo	Kolejowe	Osobowy, towarowy
2.	Bezledy	Drogowe	Osobowym towarowy – pojazdami o nacisku na oś do 8 t wykonującymi przewozy międzynarodowe
3.	Głomno	Kolejowe	Towarowy
4.	Skandawa	Kolejowe	Towarowy – z wyłączeniem towarów wwożonych do Rzeczypospolitej polskiej podlegających kontroli fitosanitarnej
5.	Gołdap	Drogowe	Osobowy, autobusy zarejestrowane w Rzeczypospolitej Polskiej i Federacji Rosyjskiej, towarowy – pojazdami o masie całkowitej do 7,5 t
6.	Gronowo	Drogowe	całodobowy międzynarodowy ruch pasażerski oraz dwustronny ruch towarowy dla środków transportu o masie całkowitej do 6 t.
7.	Elbląg	Morskie	Osobowy, towarowy
8.	Frombork	Morskie	Osobowy, towarowy
9.	Szymany k. Szczytna	Lotnicze	Osobowy

Źródło: Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie ogłoszenia przejść granicznych, rodzaju ruchu dozwolonego przez te przejścia oraz czasu ich otwarcia

2.6.4 Gmina na tle systemu tras rowerowych

Walory krajobrazowe województwa warmińsko-mazurskiego sprawiają, że gmina Ostróda charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami rozwoju turystyki. Owy rozwój możliwy jest m.in. dzięki obecności licznych dróg rowerowych, szlaków turystyki pieszej oraz szlaków wodnych.

Jak wskazują materiały opracowane w Warmińsko-Mazurskim Biurze Planowania Przestrzennego, przez obszar województwa przebiegają liczne trasy o znaczeniu międzynarodowym i międzyregionalnym, które zobrazowane zostały na rycinie 2.

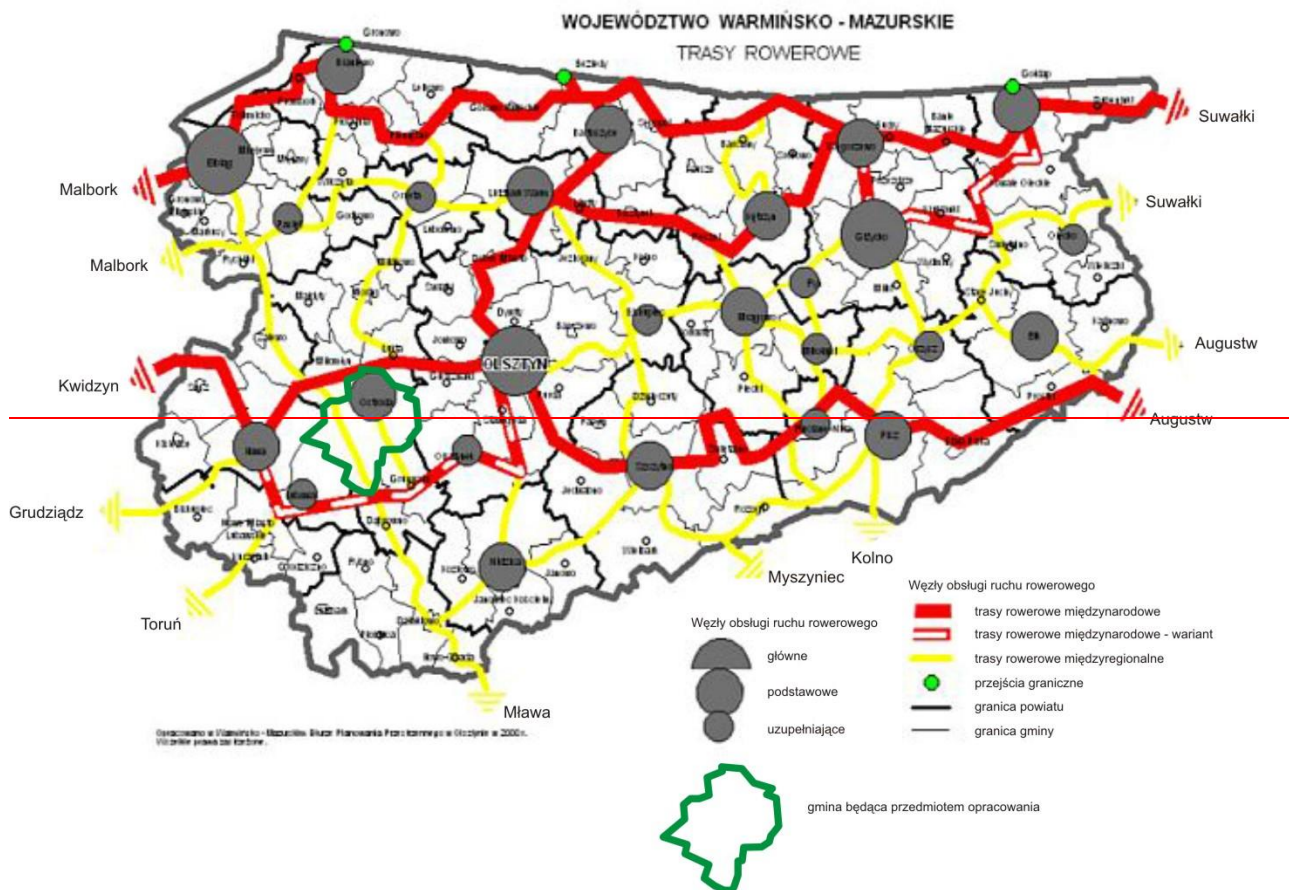
Trasy rowerowe międzynarodowe

Przez Ostródę przebiega międzynarodowa trasa tysiąca jezior północnych, która wiąże pojezierze pomorskie z mazurskim. Trasa prowadzi przez Iławę, Ostródę, Olsztyn, Lidzbark Warmiński, Kętrzyn, Węgorzewo, Gołdap. W sąsiedztwie gminy przebiega wariant trasy na odcinku Iława – Lubawa – Olsztynek – Olsztyn.

Trasy rowerowe międzyregionalne

Przez gminę przebiegają dwie trasy rowerowe o znaczeniu międzyregionalnym, mające na celu m.in. powiązanie odcinków dróg międzynarodowych. Trasy międzyregionalne na terenie gminy, to:

- Mława – Działdowo – Dąbrówno – Samborowo – Zalewo – Kanał Elbląsko-Ostródzki – Elbląg, łącząca Mazowsze, z zachodnią częścią województwa warmińsko-mazurskiego i obszarem nadmorskim,
- Szelańg – Ostróda – Mielno przygotowana do obsługi Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich.



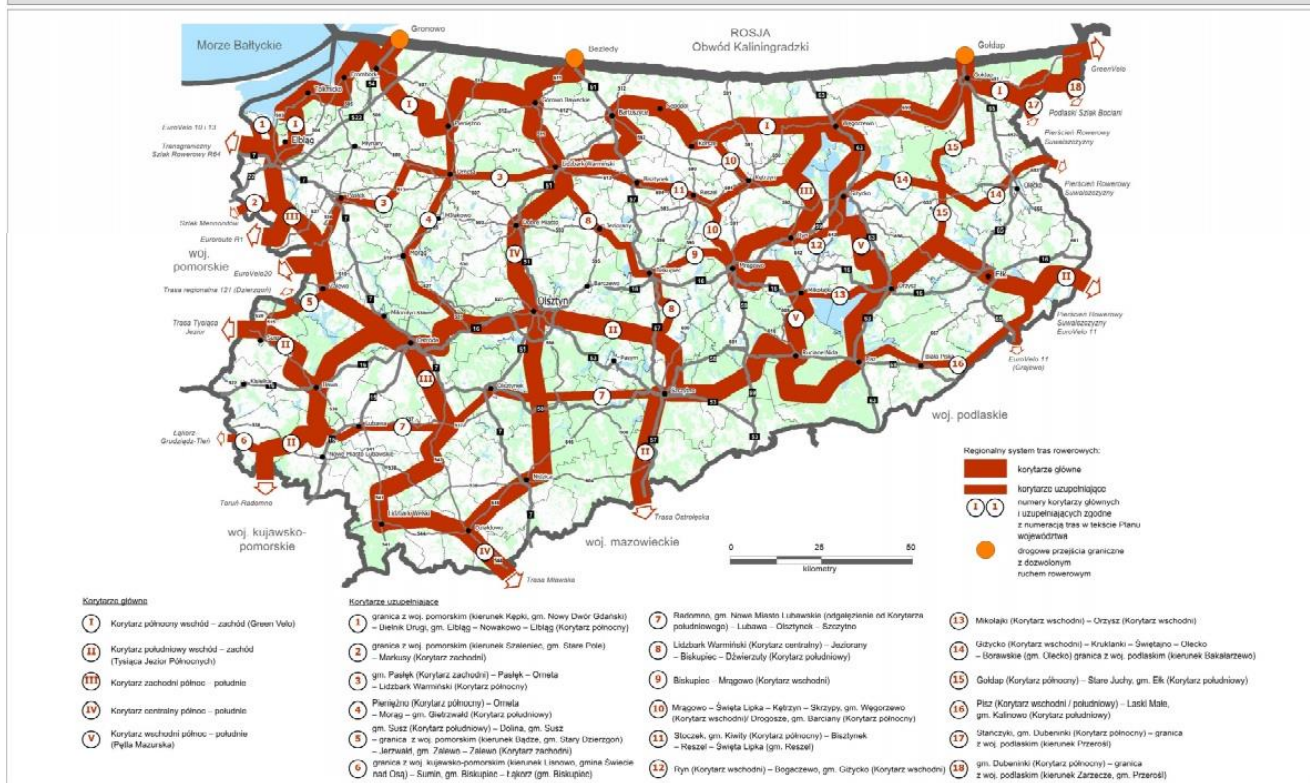
Rycina 2 Trasy rowerowe w województwie warmińsko-mazurskim
Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2006

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Regionalny system tras rowerowych

Mapa 43



Rycina 2 Trasy rowerowe w województwie warmińsko-mazurskim

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2018r.

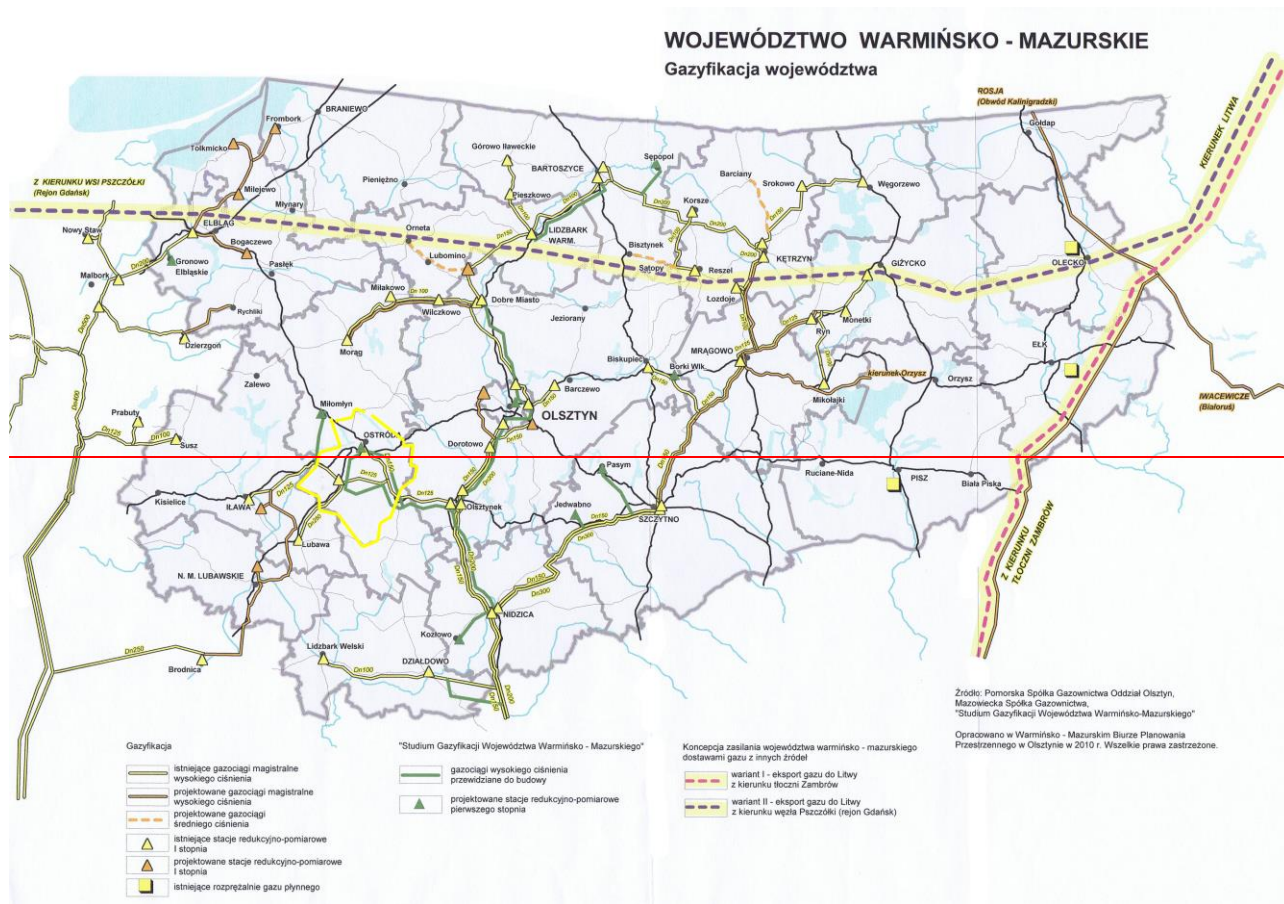
2.7 Gmina Ostróda na tle systemu infrastruktury technicznej

2.7.1 Elektroenergetyka

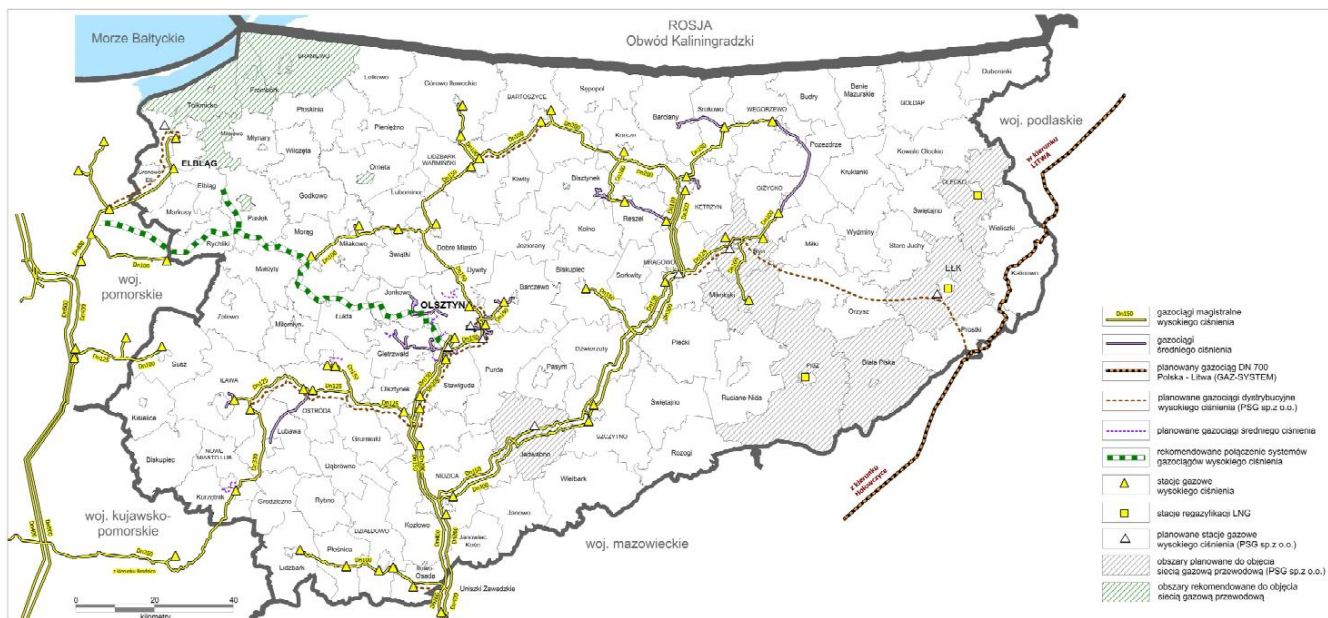
Źródłem zaopatrzenia mieszkańców w energię elektryczną jest linia wysokiego napięcia 110kV przebiegająca przez gminę ze wschodu na zachód. W miejscowości Szafranki zlokalizowany jest Główny Punkt Zasilania. Ze stacji rozdzielczej wyprowadzona jest sieć średniego napięcia 15kV zasilająca stacje transformatorowo-rozdzielcze 15/0,4kV. Przez południowo-wschodnią część gminy Ostróda Przebiega przesyłowa linia elektroenergetyczna 220 kV.

2.7.2 Gmina Ostróda na tle sieci gazowej wysokiego ciśnienia

Województwo warmińsko – mazurskie zasilane jest z magistrali gazowej 2 x Dn 500 Rembelszczyzna – Włocławek przez odgańlenia: Płońsk – Ciechanów – Nidzica Dn 400, Dn 200. Teren gminy Ostróda zasilany jest siecią magistralną wysokiego ciśnienia Dn 125 z odgańlenia w Olsztynku.



Rycina 3 Gazyfikacja województwa warmińsko-mazurskiego
 Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego

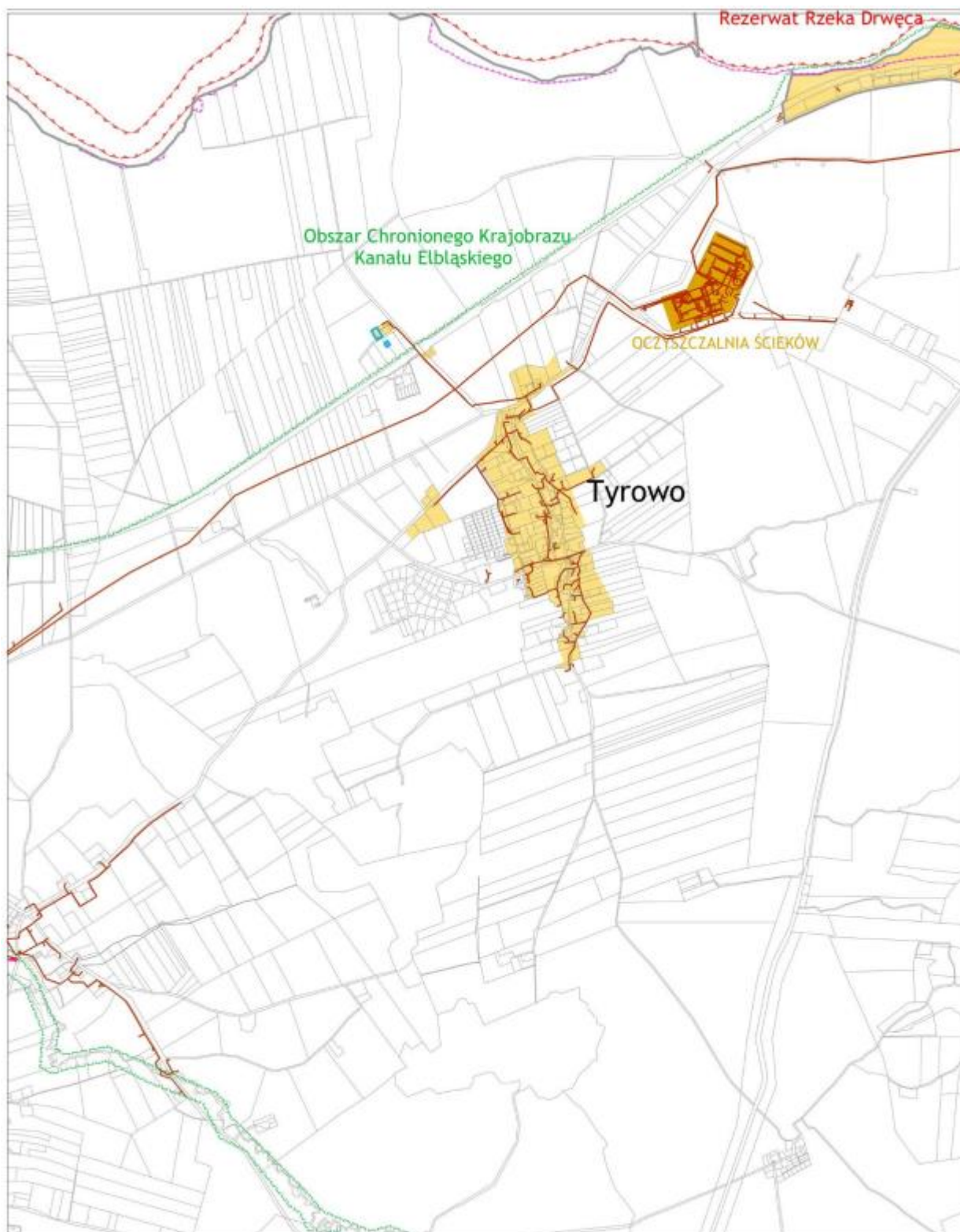


Rycina 3 Gazyfikacja województwa warmińsko-mazurskiego
 Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2018r.



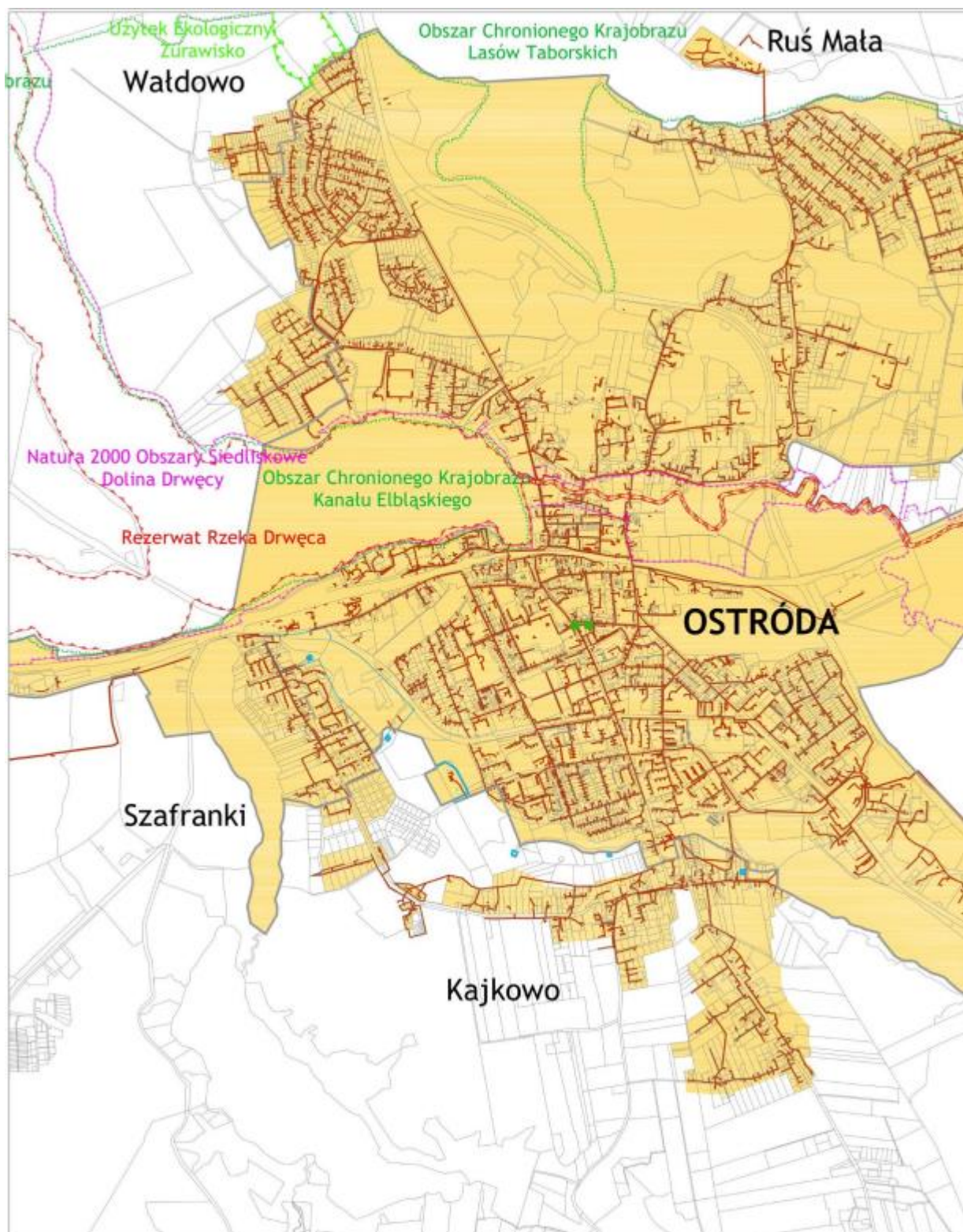
Rycina 4a Aglomeracja Ostróda

Źródło: Uchwała Nr III/44/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ostróda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ostróda (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 357)



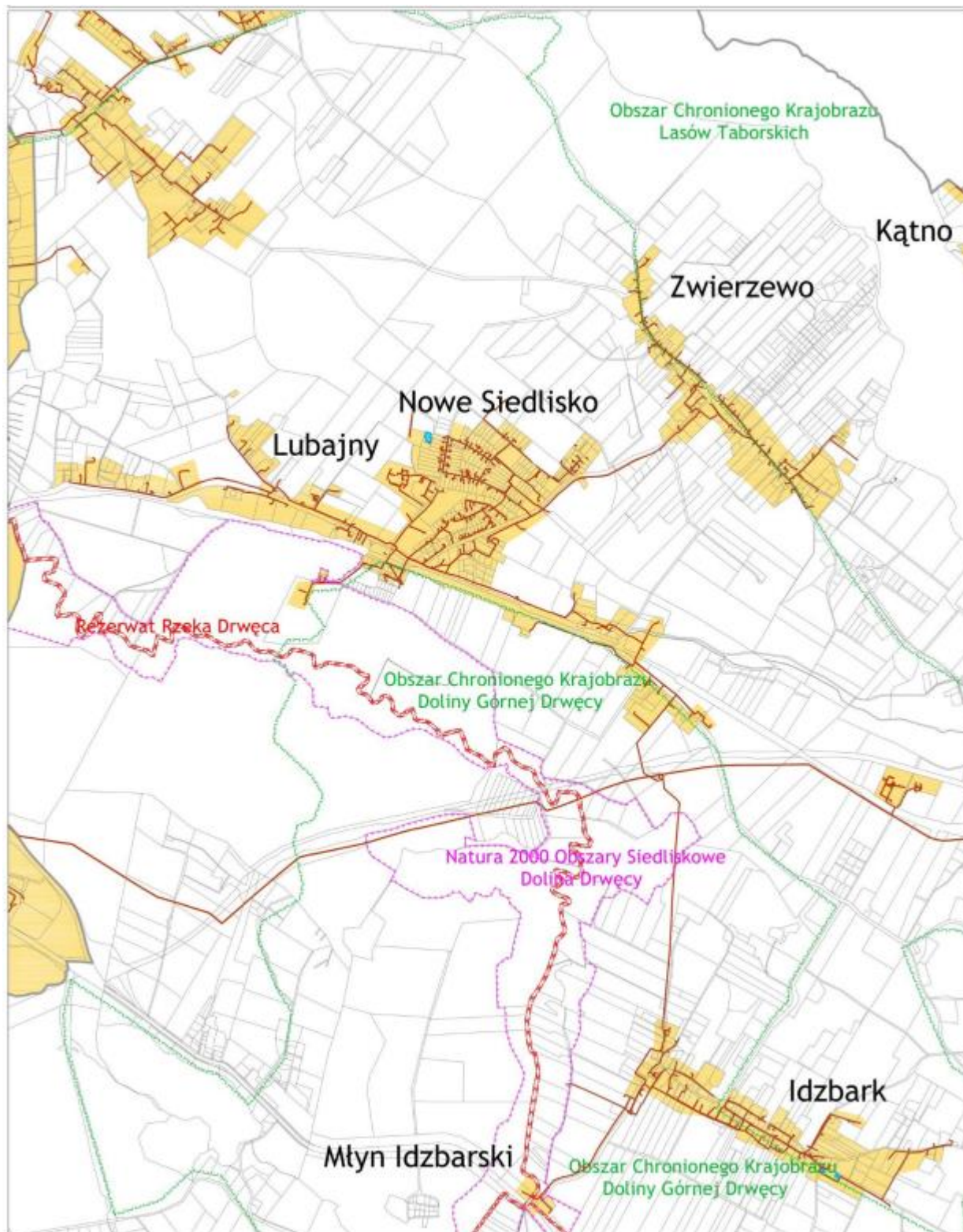
Rycina 4b Aglomeracja Ostróda

Źródło: Uchwała Nr III/44/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ostróda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ostróda (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 357)



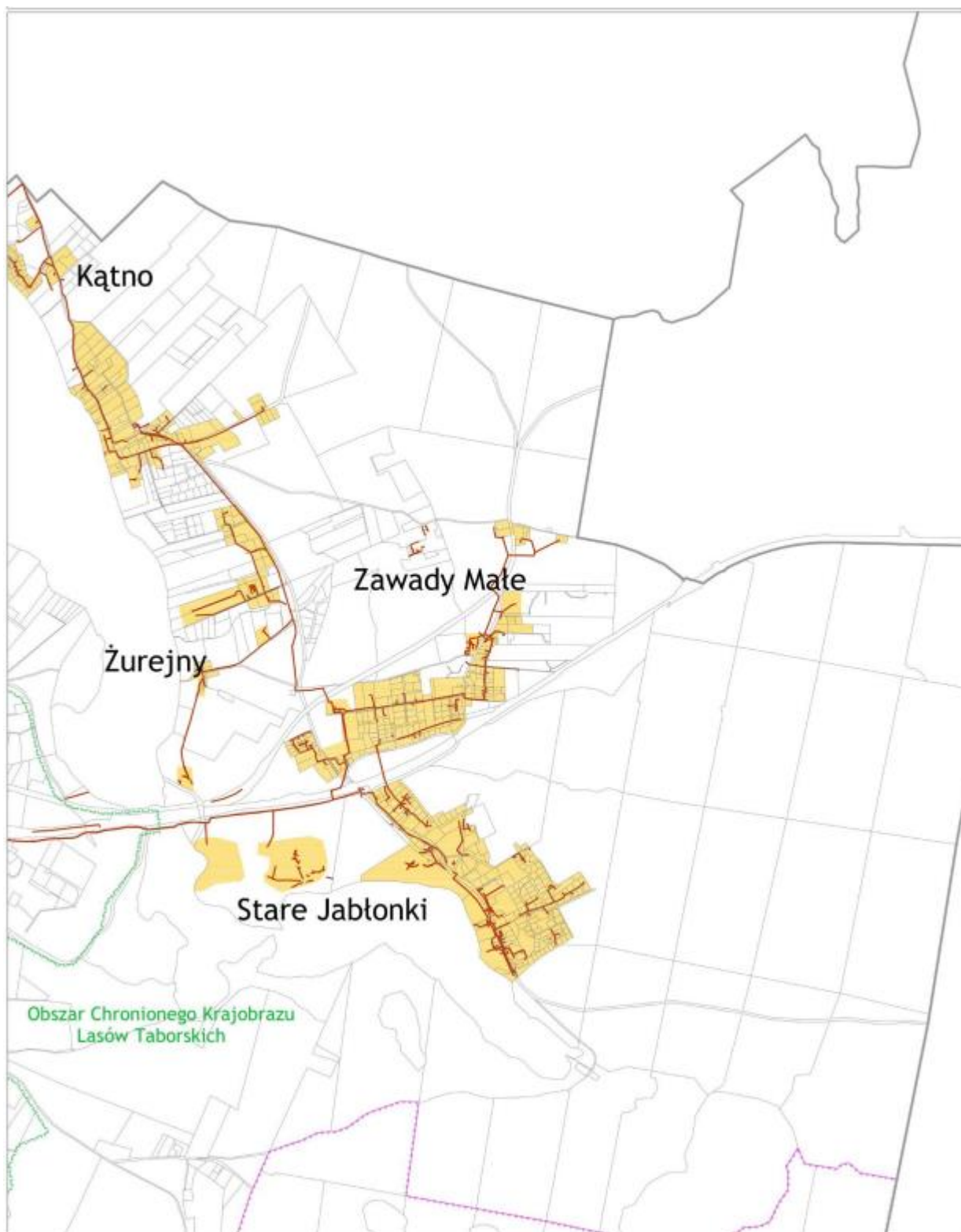
Rycina 4c Aglomeracja Ostróda

Źródło: Uchwała Nr III/44/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ostróda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ostróda (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 357)



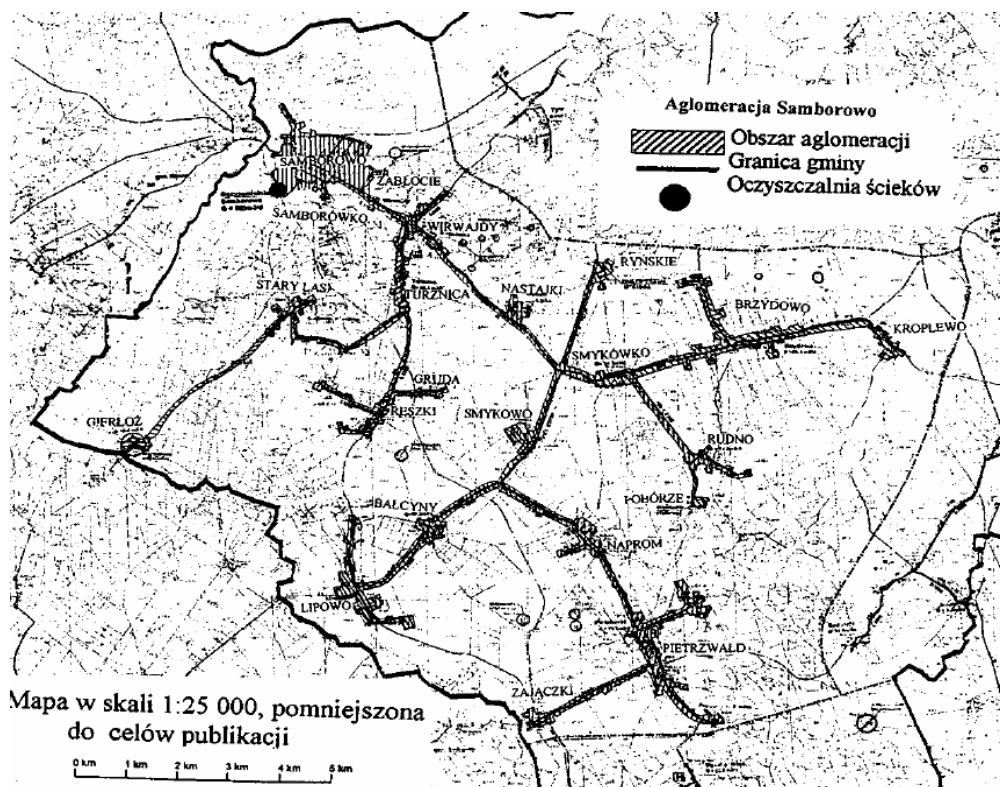
Rycina 4d Aglomeracja Ostróda

Źródło: Uchwała Nr III/44/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ostróda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ostróda (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 357)



Rycina 4e Aglomeracja Ostróda

Źródło: Uchwała Nr III/44/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ostróda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ostróda (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 357)



Rycina 5 Aglomeracja Samborowo

Źródło: Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 11 stycznia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Samborowo (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz z 17 stycznia 2006 r. Nr 12 poz. 308)

2.8 Wnioski

- Położenie gminy na tle sieci komunikacyjnej w regionie jednym z jej największych atutów;
- Potencjał rozwoju funkcji związanych ruchem tranzytowym;
- Struktura użytkowania gruntów świadcząca o głównie rolniczym charakterze gminy;
- Duży udział powierzchni jezior i lasów wskazujący atrakcyjność terenów dla rozwoju turystyki;
- Duży udział terenów prawnie chronionych ograniczający rozwój funkcji uciążliwych;
- Mała odległość miast wojewódzkich – Olsztyna, Gdańsk i Bydgoszcz – łatwa dostępność m.in. do dużych ośrodków kultury, oświaty, sportu, specjalistycznych ośrodków zdrowia;
- Pod względem powierzchni – jedna z największych gmin w województwie;
- Bardzo wysokie bezrobocie w skali kraju, przeciętne w skali województwa.

ROZDZIAŁ III UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANÓW I OPRACOWAŃ STRATEGICZNYCH WYŻSZEGO RZĘDU

~~Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniać musi ustalenia opracowań nadrzędnych. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego będący podstawowym dokumentem określającym uwarunkowania regionu, zatwierdzony został Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XXXII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 r. Obecnie przygotowywana jest zmiana planu.~~

~~Do zadań ponadlokalnych wynikających z opracowywanych programów wojewódzkich oraz innych opracowań, w tym także wynikających z przyjętych w planie zagospodarowania województwa warmińsko-mazurskiego kierunkach rozwoju należą:~~

- ~~• Modernizacja drogi krajowej nr 7 (S-7) do parametrów klasy S wraz z budową obejścia miejscowości Grabin;~~
- ~~• Modernizacja drogi krajowej nr 16 do parametrów klasy GP wraz z budową obejść miejscowości Samborowo, Górka, przebudową odcinka Stare Jabłonki – Zawady;~~
- ~~• Kompleksowa modernizacja linii kolejowej Poznań – Skandawa;~~
- ~~• Budowa gazociągu tranzytowego wysokiego ciśnienia;
 - ~~○ Jemiołowo – Szyldak DN 200;~~
 - ~~○ Szyldak – Smykowo DN 200;~~
 - ~~○ Budowa gazociągu DN 100 do Miłomłyna z istniejącego gazociągu DN 125 Szyldak – Iława;~~~~
- ~~• Zwiększenie lesistości – zalesienie gruntów o ogólnej powierzchni ok 50 tys. ha;~~

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy musi uwzględniać ustalenia opracowań nadrzędnych. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego będący podstawowym dokumentem określającym uwarunkowania regionu, zatwierdzony został uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego. Do zadań ponadlokalnych wynikających z opracowywanych programów wojewódzkich oraz innych opracowań, w tym także wynikających z przyjętych w planie zagospodarowania województwa warmińsko-mazurskiego kierunkach rozwoju należą:

- z zakresu infrastruktury komunikacyjnej:
 - budowa drogi S7 Elbląg – Olsztynek, odcinek: Miłomłyn (S7) – Olsztynek (S51) (dotyczy S7/S5);
 - wzmacnianie potencjału gospodarczego stolicy województwa poprzez optymalizację jej układu drogowego;
 - dokumentację techniczną (WM) Przygotowanie inwestycji drogowych planowanych do realizacji ze środków UE w ramach RPO na lata 2014-2020; oraz inw. własnych planowanych do realizacji ze środków własnych, środków innych samorządów, oraz z budżetu państwa;
 - prace na linii nr 353 na odcinku Jabłonowo Pom – Iława – Olsztyn – Korsze;
 - zabudowa ERTMS/ETCS na liniach sieci bazowej TEN-T;
 - kolejowe przedsięwzięcia multilokalizacyjne służące poprawie bezpieczeństwa na newralgicznych skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami w województwie warmińsko-mazurskim;
 - trasy rowerowe w Polsce Wschodniej – promocja (WB) Wykreowanie markowego produktu turystycznego Trasy Rowerowej Polski Wschodniej oraz stworzenie wizerunku województwa, jako miejsca atrakcyjnego dla turystów zainteresowanych wypoczynkiem aktywnym, zwłaszcza turystyką rowerową
- z zakresu infrastruktury technicznej:
 - budowa odcinka linii 110 kV Olsztynek – Ostróda;
 - przebudowa linii 110 kV Iława – Iława Wschód – Lubawa – Ostróda – Gietrzwałd;
 - budowa gazociągów wysokiego ciśnienia relacji Szyldak – Kałduny;
 - budowa gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Jemiołowo-Szyldak;
 - budowa sieci kanalizacji sanitarnej;
- z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej:
 - ochrona zasobów przyrodniczych wybranych alei województwa warmińsko-mazurskiego poprzez poprawę stanu istniejących siedlisk i wykonanie nasadzeń w ramach działań ZIELONA DROGA (WB)

Ochrona i zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych pachnicy dębowej oraz siedlisk chronionych gatunków porostów w obrębie cennych przyrodniczo alei na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich województwa warmińsko-mazurskiego;

- kształtowanie poprzeczne i podłużne Plan gospodarowania wodami na obszarze 3 – Ostróda Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego – 247 – Poz. 4173 koryta rzeki Ornowska Struga w km 0+000 - 0+200; 1+700 - 2+150; 4+000 - 6+000; 6+400 - 7+460, gm. Ostróda;
 - budowa składowiska odpadów niebezpiecznych (azbest) (m. Rudno, Tyrowo);
 - modernizacja regionalnych instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (m. Rudno)
- z zakresu infrastruktury społecznej:
- wsparcie obszaru kultury w województwie warmińsko-mazurskim poprzez realizację projektów infrastrukturalnych kluczowych dla rozwoju regionu i państwa, służących rozwojowi kultury i dziedzictwa kulturowego;
 - rozwój klastrów energii w województwie warmińsko-mazurskim poprzez realizację projektów służących rozwojowi energetyki na poziomie lokalnym.

Do czasu sporządzenia zmiany studium, nie została opracowana diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej, przygotowywana na potrzeby strategii rozwoju, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, z której wynikałyby uwarunkowania rozwoju gminy.

Do czasu sporządzenia zmiany studium dla terenu województwa warmińsko-mazurskiego nie sporządzono jeszcze audytu krajobrazowego, z którego wynikałyby rekomendacje i wnioski lub granice krajobrazów priorytetowych.

ROZDZIAŁ IV STAN ISTNIEJĄCY

4.1. Analiza istniejącej zabudowy i zagospodarowania terenu

Charakterystyka zagospodarowania terenu gminy Ostróda przeprowadzona została na podstawie dostępnych dokumentów i materiałów takich jak: obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda, Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Ostróda na lata 2008-2013, Diagnoza Prospektywna Stanu Powiatu Ostródzkiego. Wydobyte z owych dokumentów dane były weryfikowane podczas licznych wizji terenowych tak, aby jak najwierniej oddać obraz istniejącego na terenie gminy stanu zagospodarowania. Rzetelna charakterystyka zabudowy i zagospodarowania terenu jest niezwykle istotna ze względu na wyznaczanie kierunków rozwoju poszczególnych funkcji oraz kształtowanie nowej zabudowy.

Gmina Ostróda jest gminą rolniczą. Ponad połowę jej terenu stanowią grunty orne. Ponadto gmina ma duży potencjał turystyczny. O wysokich walorach krajobrazowych świadczy udział lasów i jezior w powierzchni ogólnej. Użytki leśne stanowią 36%, a jeziora 5% powierzchni gminy. Zaledwie 3% zajmują grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym drogi. Wśród terenów zabudowanych spory udział mają obiekty przemysłowe oraz fermy hodowli drobiu. Przy brzegach jezior lokalizowane są z kolei gospodarstwa rybackie.

Podjętą próbę charakterystyki zabudowy na terenie gminy Ostróda, wyznaczono grupy obiektów jednorodnych pod względem pełnionej funkcji i architektury budynków czy wskaźników kształtowania zabudowy. Pierwszą wydzieloną grupą zabudowy jest mieszkaniowa. Do grupy tej zaliczono obiekty zabudowy mieszkaniowej wiejskiej, podmiejskiej oraz wielorodzinnej. W grupie zabudowy usługowej wyróżniono budynki handlowe, rekreacji zbiorowej, rekreacji indywidualnej, obsługi rybactwa, a także budynki usług publicznych jak, kościoły, remizy strażackie, szkoły. Z zabudowy przemysłowej wyodrębniono obiekty przemysłu przetwórczego. Ostatnią grupą charakterystyczną dla terenu gminy zabudową jest zabudowa obsługi rolnictwa, do której wpisano licznie występujące obiekty hodowli drobiu.

4.1.1 Charakterystyka zabudowy mieszkaniowej występującej na terenie gminy Ostróda

Zabudowa wiejska

Ze względu na charakter gminy, jest to dominujący typ zabudowy występujący na jej terenie. Zabudowa wiejska związana jest z produkcją rolniczą i w związku z tym charakteryzuje się obecnością budynków gospodarczych, inwentarskich, stodół, a także budynków mieszkalnych dla gospodarza.

Charakterystyka układów ruralistycznych

Przeważającą formą wsi w starym osadnictwie warmińsko-mazurskim były ulicówki a także owalnice. Oba typy charakteryzowały się zwartością i regularnością zabudowy. Posiadały one ok 20-40 gospodarstw, a ich cechą charakterystyczną było to, że działki przeznaczone pod zabudowę były wydzielane z pól uprawnych i od nich niezależne.

W przypadku owalnic zabudowa lokowana była wzdłuż dwóch dróg łączących się przy wjeździe i wyjeździe ze wsi. Drogi opasały place lub stawy czy koryta rzeki. Place początkowo nie były zabudowane i stanowiły przestrzeń wspólną. Pełniły różnorodne funkcje, np. zganianie zwierząt przed wypędem ich na pastwisko. W późniejszym czasie na środku placu stawiano kościoły, szkoły, sklepy i remizy strażackie. Wsie owalnice dzięki zwartej zabudowie przybierały charakter osad zamkniętych, jak gdyby obrotnych. Drogi wylotowe zagradzano na noc bramami. Owalnicą występującą w gminie Ostróda jest np. Tyrowo.

We wsiach ulicowych zabudowa lokalizowana była wzdłuż drogi i była rzadsza niż w owalnicach. Nie przybierała natomiast charakteru obronnego. Ulicówki występujące w gminie Ostróda to między innymi Brzydowo, Pietrzwałd, Wysoka Wieś.

W obu typach wsi zagrody nie łączyły się bezpośrednio z polami (zagrodami). Pola leżały w trzech niwach dostosowane do panującego aż do końca XVIII w. trójpolowego systemu uprawy.

Zarówno ulicówki jak i owalnice rozrastały się na przestrzeni lat, w wyniku czego powstawały wielodrożnice wzbogacone o szereg poprzecznych dróg czy rozwidleń. Przykładami wielodrożnic występujących w gminie są Zajączki, Durąg, Szyldak.

Na terenie gminy rzadziej występują wsie w układzie widlicy (szeregówki dwustronnej) powstałej w wyniku realizacji zabudowy wzdłuż dróg po obu stronach cieku wodnego. Drogi te łączone były poprzecznie tworząc pętlę przypominającą układ komunikacyjny we wsi owalnicy. Przykładem widlicy na terenie gminy może być Samborowo.

W wyniku rozluźnienia planów ruralistycznych powstawały wsie w zabudowie kolonijnej. Siedliska lokowane są w środku gruntów rolnych na stosunkowo dużych arealach. Charakterystyczne dla tego układu jest to, że do każdego gospodarstwa prowadziła oddzielna droga dojazdowa z drogi głównej i nie stosowano linii zabudowy. Przykładem układu kolonijnego jest Owczarnia.

Charakterystyka zespołów zagrodowych

W XIX w. zauważalna była przebudowa starych układów nie tylko zagród, ale i poszczególnych budynków. Zmienił się kształt i wielkość działki siedzibnej, która przybierała formę regularnego prostokąta lub kwadratu. W skład działki wchodziły zabudowania z podwórzem, drogi dojazdowe, a także większe sady, ogrody warzywne i kwiatowe czy przyzagrodowe pańniki i wygony dla zwierząt. Przejście w system indywidualnej hodowli wpłynęło na wytyczenie w każdej nowej zagrodzie małego pańnika. Dom stawiano frontem do drogi, stodołę naprzeciw domu, a po obu stronach czworoboku stawiano budynki inwentarskie. W zabudowie wyróżnić można było układ szczytowy – z budynkiem mieszkalnym zorientowanym kalenicą prostopadle do drogi dojazdowej – oraz frontowy (kalenicowy) – z budynkiem mieszkalnym zorientowanym kalenicą równolegle do drogi dojazdowej – przy czym ten pierwszy praktycznie zanikł. Nowe budynki mieszkalne murowano z cegły, budynki gospodarcze często były murowane z użyciem kamienia. W związku z nowymi materiałami używanymi do wznoszenia obiektów, budownictwo drewniane zaczęło zanikać.

Charakterystyka poszczególnych budynków w gospodarstwach

Dom mieszkalny występujący w tradycyjnej zabudowie wiejskiej **murowany** był z czerwonej cegły licowanej. Budynek o proporcjach ścian szczytowej do frontowej wynoszących 3:5 wznoszony był na kamiennych fundamentach. Długość ściany frontowej dochodziła do 8,5m. Parterowy budynek z poddaszem użytkowym, przekryty dachem dwuspadowym o symetrycznym kącie nachylenia połaci ok. 40-45°. Pokrycie dachu stanowiła czerwona dachówka ceramiczna – esówka. Okapy dachowe wysunięte były poza bryłę budynku. Powierzchnia zabudowy budynku nie przekraczała 100m² a wysokość 8m. Na wysokości stropu nad parterem budynek opasany był przez gzyms na pół cegły. Ściana frontowa była zazwyczaj pięcioosiowa z otworem drzwiowym w osi budynku, wzbogacona płytkim (ok. 0,5m) ryzalitem, w którym na poziomie poddasza zlokalizowana była jedno- lub dwuosiowa wystawka. Elewacja tylna analogiczna do frontowej, jednak bez wystawki. Ściany szczytowe również były kształtowane symetrycznie. W kognacji parteru umieszczano dwa okna, na poddaszu jedno lub dwa okna duże oraz dwa małe. W przypadku, kiedy okna nie były konieczne, w ich miejscu stosowano blendy. Same okna charakteryzowały się proporcją szerokości do wysokości wynoszącą 2:3.

W zabudowie wiejskiej powszechnie występowały **budynki mieszkalne tynkowane**. Konstrukcja obiektu, a także jego proporcje i gabaryty analogiczne są do budynków murowanych. Ściana szczytowa dochodzi do 8m długości, a kąt nachylenia połaci dachowych wynosi ok. 45°. Okapy dachu występują o ponad 0,3m poza ścianę szczytową budynku. Budynki pokryte szarym tynkiem.

Budynki inwentarskie występujące w gminie na parterze zawierają pomieszczenia dla zwierząt, poddasze natomiast wykorzystują dla gromadzenia paszy. Ściany parteru murowane zazwyczaj z cegły, czasami z kamienia. Ścianka kolankowa i ściana szczytowa poddasza zazwyczaj drewniana. Dachy o nachyleniu płaci ok. 45° kryte dachówką ceramiczną. Wysokość budynków nie przekracza 12m, zaś powierzchnia zabudowy 140m.

Stodoły występujące na terenie gminy wznoszone były w konstrukcji drewnianej, wypełniane czerwoną cegłą ceramiczną – mur pruski. Wysokość budynków nie przekracza 12m, a powierzchnia zabudowy 200m. Dach o nachyleniu połaci zawartym w przedziale 35-45° kryty czerwoną dachówką ceramiczną.

Zabudowa podmiejska

Ze względu na położenie gminy w sąsiedztwie miasta powiatowego – Ostródy, kolejną charakterystyczną grupą zabudowy wyraźnie odcinającą się od pozostałej jest zabudowa podmiejska występująca w takich miejscowościach jak Wałdowo, Kajkowo, Lubajny, Zwierzewo. Należy zauważyć, iż zabudowa w owych miejscowościach nie wykształciła się w związku z obecnością surowców mineralnych czy potencjałem rolniczym terenów. W znacznym stopniu jest to zabudowa powstała na potrzeby mieszkańców miasta Ostródy poszukujących terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Wyraźnie zauważalna jest relacja pomiędzy odległością od granic administracyjnych miasta Ostródy a formą i intensywnością zabudowy mieszkaniowej. W Wałdowie i Kajkowie zlokalizowanych na granicy pomiędzy gminami zabudowa niewiele różni się od zabudowy na obrzeżach miasta. Zazwyczaj dostrzec można trzy typy zabudowy:

- poniemieckie budynki dwukondygnacyjne z poddaszem użytkowym o wysokości nieprzekraczającej 10m. Powierzchnia zabudowy takich budynków nie jest większa niż 80m². Dachy są dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych zawartym w przedziale 40-55° kryte czerwoną dachówką ceramiczną. Rzadko, aczkolwiek dostrzegalne są budynki kryte eternitem. Budynki zorientowane są kalenicą równoległe do drogi dojazdowej. Najczęściej obiekty zostały przez nowych właścicieli otynkowane i pomalowane, jednak zdarzają się obiekty z tradycyjną elewacją wymurowaną z czerwonej cegły.
- 40-50 letnie budynki wznoszone z elementów prefabrykowanych. Są to typowe dwukondygnacyjne „kostki” o wysokości nieprzekraczającej 7m. Budynki te mają różną geometrię dachów, poczynając od płaskich, poprzez jedno- i dwuspadowe kończąc na kopertowych o kącie nachylenia połaci nie przekraczającym 20°. Powierzchnia zabudowy nie przekracza 100m². Obiekty te najczęściej pokryte są szarym lub beżowym tynkiem i w większości przypadków, od czasów ich budowy nie były remontowane, co wpływa na ich negatywny odbiór przez obserwatora. Nieliczne z takowych obiektów zostały ocieplone, powtórnie otynkowane i pomalowane. Zauważa się tendencję zmiany stropodachu na poddasze mieszkalne z wysokim dachem.
- Budynki nowo powstałe, w przypadku których trudno jest określić dominujący styl architektoniczny. Wysokość nowowznoszonych budynków nie przekracza 10m, w które zalicza się parter oraz użytkowe poddasze. W tym przypadku dominują dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci z przedziału od 40 do 50° kryte dachówką ceramiczną w odcieniach czerwieni, brązu, zieleni, szarości. Alternatywnym materiałem pokrycia dachowego jest blachodachówka. Powierzchnia zabudowy nowopowstałych budynków mieszkalnych nie przekracza 120m². Część właścicieli nowych budynków preferuje obiekty parterowe z wielospadowym niższym dachem – o kącie nachylenia nie przekraczającym 40°. W bryle takiego budynku zazwyczaj zawarty jest garaż. Powierzchnia zabudowy jest automatycznie większa od budynku z poddaszem użytkowym i zawiera się w przedziale od 80 do 140m². Materiały i kolorystyka pokrycia dachów są takie same jak w przypadku nowych budynków już omówionych. Wśród większości nowych budynków widoczna jest tendencja stosowania jasnej – beżowej – kolorystyki elewacji wzbogaconej detalami wykonanymi z kamienia, stali, drewna.

Zabudowa podmiejska, a w szczególności w Wałdowie i Kajkowie na tyle jest podobna do zabudowy obrzeży Ostródy, iż trudno jest wskazać granicę pomiędzy miastem a gminą wiejską.

Zabudowa wielorodzinna

Na terenie gminy Ostróda występuje kilka obiektów mieszkalnych wielorodzinnych. Zdecydowanie dominującą w tej grupie obiektów są budynki pochodzące z lat 60-tych i 70-tych budowane w technologii wielkopłytywowej z prefabrykowanych elementów betonowych zbrojonych i wiązanych prętami stalowymi. Charakterystyczne dla technologii wielkopłytywowej były typowe elementy stropowe, ścian konstrukcyjnych, działowych, a także biegi schodów, czy nawet całe układy funkcjonalne mieszkań. Jednorodność elementów i typowość układów funkcjonalnych mieszkań sprawiała, iż budynki wznoszone z wielkiej płyty różniły się między sobą w zasadzie ilością klatek schodowych i kondygnacji nadziemnych. Na terenie gminy Ostróda występują obiekty dwu-, trzy- czasem czterokondygnacyjne zazwyczaj jedno lub dwu-klatkowe. Obecnie część z nich poddana została termomodernizacji, jednak zazwyczaj styropianem nie jest obłożony cały budynek, a jedynie najwyższa jego kondygnacja. Skutkuje to brakiem możliwości wykonania jednolitej elewacji dla całego budynku, a co za tym idzie odbiór wizualny jest mało korzystny. Obiekty wielorodzinne wykonane z wielkiej płyty występują m.in. w Pietrzwałdzie, Rynie, Tyrowie, czy Warlitach Wielkich.

Tendencja budowy nowych budynków wielorodzinnych w gminie jest tak niska, aż praktycznie niezauważalna.

4.1.2 Charakterystyka zabudowy usługowej występującej na terenie gminy Ostróda

Zabudowa handlowa

Na terenie gminy występują małe obiekty handlowe – wiejskie sklepy spożywczo- przemysłowe oferujące najbardziej potrzebne artykuły. Niewielka skala prowadzonej działalności gospodarczej wpływa na gabaryty budynków, w jakich jest prowadzona. Obiekty handlowe występujące na terenie gminy, to parterowe budynki o wysokości nie przekraczającej 4m i powierzchni zabudowy nie większej niż 80m². Zazwyczaj posiadają dachy płaskie kryte papą, rzadziej dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych nie przekraczającym 15°. Sklepy wiejskie na terenie gminy są murowane, otynkowane, pomalowane na biało lub szaro. Dostrzegalne są również budynki handlowe w konstrukcji blaszanej. Zdarza się, jak np. w Brzydowie, że na sklep zaadaptowany został budynek mieszkalny, parametrami odpowiadający zabudowie mieszkaniowej. Ich powierzchnia zabudowy nie przekracza 120m², a wysokość nie jest większa niż 9m. W budynku wyróżnia się parter oraz poddasze, a dwuspadowy dachy o kącie nachylenia połaci dachowych z przedziału 40-60° kryte są czerwoną dachówką ceramiczną.

Zabudowa rekreacji zbiorowej

Walory naturalne sprzyjają rozwojowi turystyki w gminie Ostróda. Dlatego też zlokalizowanych jest tutaj kilka obiektów rekreacji zbiorowej, najpopularniejsze z nich to Hotel Anders resort & SPA w Starych Jabłonkach oraz Hotel SPA Dr Irena Eris Wzgórza Dylewskie w Wysokiej Wsi. Obiekty te nie tylko oferują nocleg turystom, ale nastawione są głównie na świadczenie usług odnowy biologicznej. Dodatkowo lokalizacja Hotelu Anders i przygotowane zaplecze wykorzystywane są do organizacji corocznego turnieju piłki siatkowej Swatch FIVB World Tour. Hotel Anders to dwu- i trzykondygnacyjny obiekt wykorzystujący poddasze wzniesiony na kształcie krzyża. Dach obiektu jest dwuspadowy, kopertowy o nachyleniu połaci dachowych nie przekraczającym 35° kryty czerwoną dachówką ceramiczną. Obiekt wykorzystuje systemy solarne służące zmniejszeniu kosztów bieżących. Elewacja hotelu jest jasna- biała, beżowa, brzoskwiowa. W elewacji odcinają się drewniane elementy detalu architektonicznego. Budynek hotelowy nie przekracza 12,0m wysokości. Powierzchnia zabudowy obiektu nie przekracza 3.000m².

Dodatkowo do dyspozycji gości hotelowych są mniejsze budynki drewniane o powierzchni zabudowy ok 50m². Budynki wysokością nie przekraczają 7,0m. Dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych z przedziału 35-40° kryte czerwoną dachówką ceramiczną. Elewacja budynków wtapia się w otoczenie. Obiekty pomalowane są na pastelowe kolory żółci i pomarańcza, różu. Wyeksponowane zostały drewniane elementy konstrukcyjne pomalowane farbą w kolorze naturalnej zieleni.

W kompleksie hotelowym Dr Ireny Eris zlokalizowane są obiekty nawiązujące do architektury

Warmii i Mazur. Budynki podcieniowe z elewacją imitującą szachulec. Główny budynek hotelowy jest trzykondygnacyjny i wykorzystuje poddasze. Dach hotelu jest wielospadowy o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 40 do 45°, kryty czerwoną dachówką ceramiczną. Wysokość budynku nie przekracza 12,0 m, a powierzchnia zabudowy budynku nie przekracza 5.000m². Irena Eris, podobnie jak Anders, oferuje wypoczynek w indywidualnych domach. Architektura tych domów jest ściśle związana z architekturą głównego budynku hotelowego, tak aby w ramach jednej inwestycji zachowany został jednakowy styl dla wszystkich obiektów. Budynki pojedynczych siedlisk posiadają podcienia. Pojedyncze siedliska wzniesione zostały na kamiennej podmurówce. Powierzchnia zabudowy takich budynków mieści się w przedziale 120-200m², a wysokość nie przekracza 9,0m. Kryte są one dachami dwuspadowymi o nachyleniu połaci dachowych 40-50°. Na dachach położona jest czerwona dachówka ceramiczna. Elewacja eksponuje szachulec, wykorzystuje kamień oraz drewno.

Na terenie gminy występują również ośrodki wypoczynkowe zlokalizowane w lesie, nad jeziorem, np. w Wysokiej Wsi. W ośrodku wyróżnić można budynek ogólnodostępny pełniący funkcję recepcji, świetlicy, stołówki oraz szereg małych domków przeznaczonych do zamieszkania sezonowego. Ośrodek wypoczynkowy zazwyczaj wyposażony jest również w hangar na sprzęt pływający, oraz budynki gospodarcze służące do przetrzymywania sprzętu sportowego. Przy brzegu lokalizowany jest pomost obsługujący turystów. Domki przeznaczone do zamieszkania są niewielkie, o powierzchni zabudowy nie przekraczającej 50m², a geometria ich dachów nie jest określona. Zazwyczaj dachy są płaskie, kryte papą. Konstrukcja budynków jest drewniana, a kolorystyka elewacji nie wyróżnia obiektów z otoczenia.

Zabudowa rekreacji indywidualnej

Lokalizacja gminy w województwie oraz duży udział lasów i jezior w powierzchni sprawia, iż jest ona atrakcyjna dla ruchu turystycznego i indywidualnej rekreacji. Z zabudowy gminy wyodrębnić można zabudowę rekreacji indywidualnej, szczególnie nad jeziorem Szelań Wielki w takich miejscowościach jak Kątno czy Zwierzewo. Zabudowa rekreacji indywidualnej służy czasowemu, sezonowemu wykorzystywaniu obiektów w okresie letnim. Jednakże coraz częściej domy letniskowe swymi gabarytami, architekturą, materiałami, z jakich są wykonane, czy wyposażeniem w instalacje, przypominają obiekty całoroczne. Brak jest stałych cech budynków rekreacji indywidualnej. Zauważalne są obiekty parterowe o powierzchni zabudowy ok 60m², zawierające taras w bryle budynku. Obiekty parterowe zazwyczaj przykryte są dachami dwuspadowymi o małym kącie nachylenia połaci do 30°. Obiekty te wznoszone są w konstrukcji drewnianej i kolorystycznie nie wyróżniają się na tle sąsiedniej zabudowy. Inną grupą obiektów rekreacyjnych są budynki wznoszone również w konstrukcji drewnianej, parterowe z poddaszem użytkowym, których powierzchnia zabudowy nie przekracza 80m². Wysokość tych budynków nie przekracza 7,0m. Wykorzystywane są dachy dwuspadowe o stromym nachyleniu połaci dachowych z przedziału 35-55°, przeważnie spotykane są dachy 45-55°. Dachy kryte są papą lub materiałem dachówkopodobnym. Budynki te wyposażone są w podstawowe instalacje: wodną, kanalizacyjną, energetyczną, czasami są ogrzewane. Ostatnią grupą wyróżniającą się z zabudowy rekreacji indywidualnej są coraz częściej spotykane budynki murowane. Obiekty takie niewiele różnią się od całorocznych budynków jednorodzinnych omówionych wcześniej. Jediną różnicą może być mniejsza powierzchnia zabudowy obiektu, nieprzekraczająca 80m². Obiekty te wyposażone są w instalacje wodną, kanalizacyjną, energetyczną i ciepłowniczą, umożliwiające komfortowy wypoczynek.

Zabudowa obsługi rybactwa

W zabudowie obsługi rybactwa występują budynki biurowe, służące prowadzeniu działalności gospodarczej. Dodatkowo działki zagospodarowane są poprzez zlokalizowanie stawów hodowlanych. Zabudowa gospodarstw rybackich występuje nad jeziorem Szelań w Warlitach Wielkich.

Zabudowa usług publicznych

Zabudowa usług publicznych stanowi ważny element zagospodarowania wsi. Obiekty takie jak, świetlice, kościoły, siedziby Ochotniczej Straży Pożarnej, posterunki policji powinny być łatwo dostępne dla ogółu mieszkańców, dlatego też lokalizowane są w centrum wsi.

Siedziby Ochotniczej Straży Pożarnej

Na terenie gminy Ostróda zlokalizowanych jest 10 remiz strażackich. W tej grupie budynków zdecydowanie dominują obiekty parterowe o wysokości nieprzekraczającej 4m. Brak jest jednorodności w przypadku geometrii dachów. Remizy strażackie posiadają zarówno dachy płaskie, jak i strome dachy wielospadowe. Na powierzchni zabudowy nie przekraczającej 140m² mieszczą się garaże dla wozów strażackich oraz pomieszczenia socjalne dla strażaków OSP. Budynki remiz są odremontowane, pomalowane jasnymi kolorami farb. Elementem rozpoznawalnym dla wszystkich remiz strażackich są pomalowane na czerwono wrota garażowe.

Obiekty sakralne

Brak jest jakiegokolwiek jednolitości w przypadku obiektów sakralnych występujących na terenie gminy Ostróda. Budynki te przyjmowały formy charakterystyczne dla momentów ich powstawania.

W Pietrzwałdzie znajduje się kościół z początków XVIII w. konstrukcji zrębowej, wzniesiony na planie wydłużonego ośmioboku z ośmiopłociowym dachem. Budynek jest niski nie przekraczający 12m wysokości.

Nowszy kościół zlokalizowany w Tyrowie charakteryzuje się prostą bryłą. Budynek wzniesiony na planie prostokąta. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi ok. 200m², a jego wysokość ok. 20m. Budynek zlokalizowany jest na placu w centrum wsi, a główne wejście do budynku wychodzi na drogę dojazdową do placu. Elewacja kościoła wykonana jest z jasnego tynku.

Obiekty oświaty: przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja

Placówki edukacyjne na terenie gminy często lokalizowane są jeszcze w tradycyjnych budynkach. Murowane z czerwonej cegły ceramicznej. Kształtem i proporcjami zbliżone do tradycyjnych budynków mieszkalnych. Lokalizowane często z centralnej części wsi. W większych wsiach takich jak Pietrzwałd czy Brzydowo szkoły są zdecydowanie większe, tak by w ramach jednego obiektu pomieścić nie tylko szkołę podstawową, ale i przedszkole oraz gimnazjum. Nowe obiekty są otynkowane a w ich bliskim sąsiedztwie zlokalizowane są boiska sportowe.

4.1.3 Charakterystyka zabudowy przemysłowej występującej na terenie gminy Ostróda

Zabudowa przemysłu przetwórczego

Na terenie gminy Ostróda występuje kilka zakładów przemysłowych zlokalizowanych w Górcie, Grabinku, Lubajnach, Międzylesiu, Morlinach, Rudnie, Samborowie oraz Tyrowie. Działalność prowadzona w zakładach związana jest głównie z przetwórstwem mięsnym. Mimo iż obiektów przemysłowych na obszarze gminy jest stosunkowo niewiele, ich cechy wyraźnie je odróżniają od zabudowy wiejskiej. Obiekty w których prowadzona jest działalność przemysłowa charakteryzują się dużą powierzchnią zabudowy. Budynek przemysłowe zazwyczaj są jednokondygnacyjne, jednak ich wysokość bywa porównywalna z wysokością sąsiedniej zabudowy. Na terenie gminy Ostróda budynki przemysłowe są właśnie jednokondygnacyjne o wysokości nie przekraczającej 7,0 m. Pokryte są głównie dachami płaskimi, jednak występują również, tak jak np. w Lubajnach dachy dwuspadowe o małym nachyleniu połaci dachowych do 30°. W takim przypadku budynki zazwyczaj zorientowane są prostopadle do drogi dojazdowej. Dachy dwuspadowe pokryte są lekką blachodachówką. Starsze budynki pokryte są szarym tynkiem. W przypadku nowszych obiektów dominują kolory pastelowe elewacji – jasne róże, zieleń, błękit. Przy budynkach przemysłowych zlokalizowane są obiekty gospodarcze, garażowe, czy biura stanowiące zaplecze logistyczne prowadzonej działalności gospodarczej. Najbardziej charakterystycznym obiektem jest budynek w Morlinach. 5-kondygnacyjny obiekt widoczny w promieniu 5 km. Budynek z płaskim dachem pokryty szarym tynkiem. Jest to jedyny taki obiekt na terenie gminy. Przy pozostałych obiektach produkcyjnych zlokalizowane są mniejsze obiekty pomocnicze. 3-kondygnacyjne budynki z dachem dwuspadowym i zagospodarowanym poddaszem. Powierzchnią zabudowy nie przekraczają 300m², a elewacją nawiązują do obiektów produkcyjnych.

4.1.4 Charakterystyka zabudowy obsługi rolnictwa występującej na terenie gminy Ostróda

Zabudowa ferm hodowli drobiu

Charakterystyczne dla zabudowy gminy Ostróda są obiekty obsługi rolnictwa występujące w większości miejscowości. W ramach jednego gospodarstwa farmerskiego występuje średnio 4 kurniki. Obiekty hodowli drobiu, to murowane budynki o powierzchni ok 20x100m. Budynki te są pokryte szarym tynkiem, często elewacja jest stara, nieodnawiana. Obiekty niewysokie dochodzące do 7,0m wysokości. Geometria dachu prawie zawsze symetryczna, dwuspadowa o małym kącie nachylenia połaci dachowych do 30°. Dachy kryte szarą, lekką blachą trapezową lub falistą. Obiekty hodowli drobiu zorientowane są kalenicą prostopadle do drogi dojazdowej. Zagospodarowanie działki terenu wprowadza dojścia wzdłuż dłuższych ścian budynków, umożliwiając dostanie się do obiektu poprzez kilka wejść. W gospodarstwach oprócz budynków hodowli drobiu występują obiekty gospodarcze i budynki mieszkalne gospodarza. Parametry obiektów towarzyszących są analogiczne do omówionej już wcześniej zabudowy mieszkaniowej występującej na terenie gminy.

4.1.5 Wnioski

- Ulicówka dominującym układem ruralistycznym występującym na terenie gminy,
- Tradycyjna zabudowa wsi harmonijna, proporcjonalna, równomierna,
- Spontaniczny i niekontrolowany sposób rozwoju nowej zabudowy – brak kontynuacji charakteru zabudowy tradycyjnej, dowolność w stosowaniu materiałów wykończeniowych, kolorystyki elewacji i pokrycia dachowego. Brak jednolitych zasad stosowania geometrii dachów, orientowania budynków względem drogi,
- Konieczność stosowania rygorystycznych zapisów dotyczących zasad zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku w przypadku sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego czy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy.

4.2. Stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

Poprzez sformułowanie „ład przestrzenny” należy rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Na terenie gminy Ostróda mamy do czynienia z promienistym układem urbanistycznym, z miastem Ostróda w centrum jako miastem powiatowym i siedzibą Urzędu Miasta i Urzędu Gminy Ostróda, a także centrum obsługi mieszkańców. Trzon układu komunikacyjnego gminy Ostróda stanowią trzy drogi krajowe, nr 7 przebiegająca z północnego zachodu na południowy wschód, nr 16 z północnego wschodu na zachód i nr 15 z południowego zachodu do Ostródy. Miasto Ostróda nie jest jednak położone centralnie w środku gminy. Najdalej gmina rozciąga się w kierunku południowym jest to blisko 20 km w linii prostej, jednak kierunek ten jest najslabiej skomunikowany. Największą i centralną wsią części południowej gminy jest wieś Pietrzwałd. Ostatnie inwestycje szczególnie kanalizacyjne znacznie poprawiają stan uzbrojenia tych terenów. Przeważająca większość południowej części gminy zajmuje Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich co jest czynnikiem wpływającym bardzo pozytywnie na stan ładu przestrzennego. Na terenie parku obowiązują szczególne zasady kształtowania zabudowy wynikające między innymi z Planu Ochrony Parku. Mają one na celu ochronę tradycyjnego układu wsi, a także formy nowej zabudowy.

Wokół miasta rozwinęły się dzielnice mieszkaniowe takie jak Wałdowo, Kajkowo, Lubajny, Międzylesie, a ostatnio także Szafranki. Potrzeba terenów pod zabudowę mieszkaniową przekształca te wsie w typowe podmiejskie osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, eliminując rolniczy charakter tych terenów. W związku z tym zmienia się również rodzaj i struktura zabudowy. Tereny te z racji bliskości miasta i dużej presji inwestycyjnej posiadają dobrą infrastrukturę techniczną, uzbrojone są w podstawowe sieci takie jak woda, kanalizacja, gaz. Odsługiwane są również przez komunikację miejską. Tereny te mają ścisłe związki społeczno – gospodarcze z miastem Ostróda.

W zachodniej części gminy rozwinęły się dwie duże wsie Tyrowo i Samborowo, obydwie przylegają do drogi krajowej nr 16 co sprawia, że są bardzo dobrze skomunikowane z miastem. Stan wyposażenia w infrastrukturę techniczną jest bardzo dobry. Wsie te posiadają wodociąg, kanalizację, gaz ziemny. Po drugiej stronie miasta w ciągu tej samej drogi powstały wsie Stare Jabłonki i Kątno.

W centralnej części gminy położona jest duża wieś Brzydowo. Wieś ta zachowała, jako jedna z nielicznych, typowo rolniczy charakter i taka też przeważa tam zabudowa. Układ komunikacyjny części centralnej i południowej gminy opiera się na sieci dróg powiatowych zagęszczonej licznymi drogami gminnymi o niskim standardzie.

W północno wschodniej części gminy osadnictwo skupiło się głównie wzdłuż drogi krajowej nr 7.

Dużą dysharmonię w przestrzeni wprowadziła zabudowa dawnych PGR-ów, gdzie np. obok starej pruskiej zabudowy z czerwonej cegły wznoszono bloki z „wielkiej płyty”, albo nowoczesne na ówczesne czasy zespoły zabudowy rolniczej i farmy.

Stan ładu przestrzennego gminy jest charakterystyczny dla całego województwa, a nawet niektórych regionów kraju. Wynika on z nawarstwiania współczesnej zabudowy w tkankę lub sąsiedztwo zabudowy tradycyjnej. Odrębnym problemem jest powstawanie skupisk czy pojedynczych siedlisk w oddaleniu od istniejącej zabudowy. Przeciwdziałanie tym niekorzystnym zjawiskom jest bardzo trudne ze względu na uwarunkowania prawne uznające prawo własności gruntów za element podstawowy. Nie kwestionując tego prawa należy zauważyć, że pochodną tego stanu rzeczy są granice i kształt działki, które w przeważającej większości są wynikiem przypadkowego podziału gruntów rolnych zapewniających dojazd o szerokości od 4 do 6m. Grunty te z czasem stają się gruntami przeznaczonymi do zabudowy bez zapewnienia podstawowych parametrów urbanistycznych. Podstawowym wyznacznikiem poprawy ładu

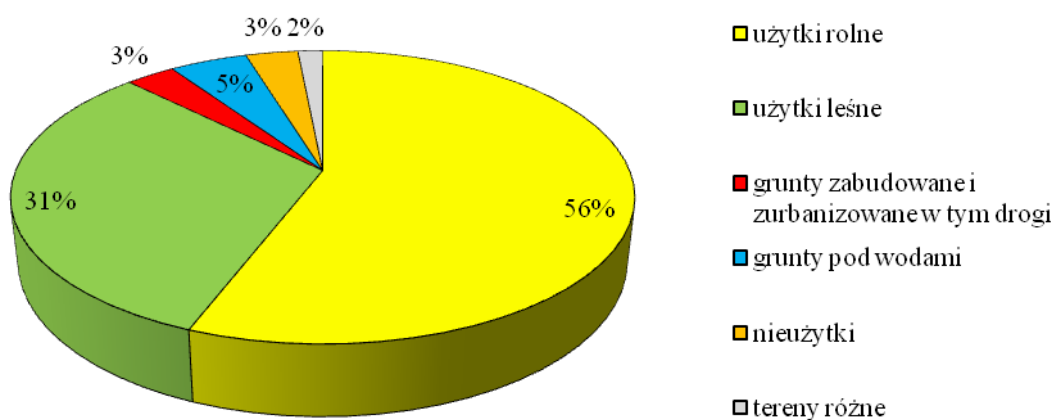
przestrzennego są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jednakże bardzo często rezygnujące z ustalania zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości ze względu na niechęć właścicieli gruntów.

Należy stwierdzić, że stan ładu przestrzennego na terenie gminy Ostróda jest zadowalający, trzeba jednak dążyć do wzmocnienia i modernizacji układu komunikacyjnego szczególnie w południowej części gminy. Dla zapewnienia utrzymania obecnego ładu przestrzennego zaleca się przy kształtowaniu polityki przestrzennej gminy, a w szczególności lokalizowaniu nowych kompleksów zabudowy, uwzględnienie określonych w opracowaniu ekofizjograficznym przydatności poszczególnych terenów do lokalizacji i rozwoju funkcji użytkowych z uwzględnieniem wymagań w zakresie infrastruktury technicznej. Na szczególną ochronę, poprzez zakaz zabudowy, zasługuje część największych kompleksów rolniczych wykazanych w studium z roku 1998 jako obszary preferowane do rozwoju gospodarstw farmerskich z zakazem tworzenia nowych zagród poza zabudową skupioną wsi.

Reasumując, rolą kierunków zagospodarowania przestrzennego studium jest określanie wytycznych dla planów zagospodarowania przestrzennego stymulujących kształtowanie nowej zabudowy jako rozwoju istniejących jednostek osadniczych.

4.3 Struktura władania i użytkowania gruntów

Gmina Ostróda posiada powierzchnię ponad 40 tys. hektarów a dokładnie, stan na początek roku 2010, 40.089m² powierzchni geodezyjnej po wyrównaniu. O tym, że jest to gmina głównie rolnicza i leśna niech świadczy fakt, że grunty rolne i leśne zajmują ponad 87% całej powierzchni.

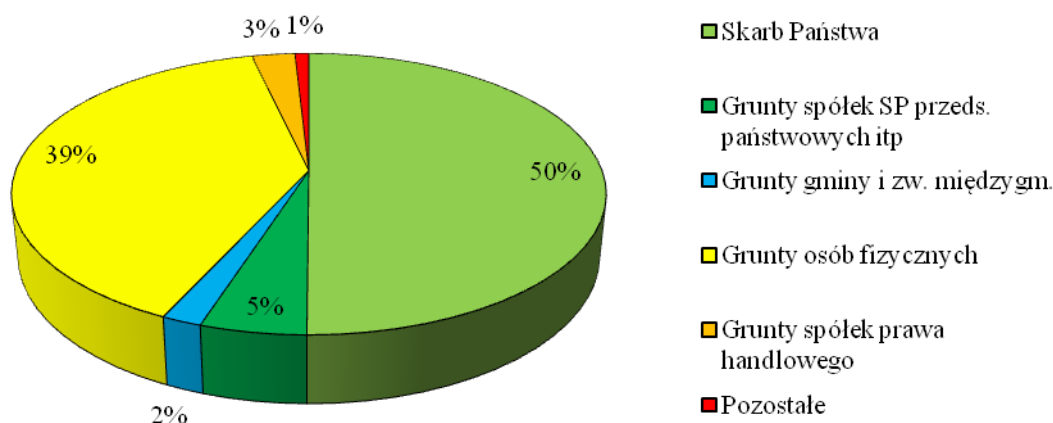


Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów w gminie Ostróda

Źródło: UG Ostróda

Nadal największym właścicielem gruntów na terenie Gminy Ostróda jest Skarb Państwa, który posiada ponad połowę powierzchni gminy.

Na wykresie struktura własności wygląda następująco:



Wykres 2 Struktura własności w gminie Ostróda
Źródło: UG Ostróda

~~Agencja Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa~~ Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa dysponuje nadal arealem przekraczającym 5 tys. ha.

4.4. Dotychczasowe przeznaczenie terenów w obowiązujących opracowaniach

Dotychczasowe przeznaczenie terenów wskazane jest w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Ostróda, a także w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W gminie Ostróda obowiązują plany miejscowe uchwalone następującymi uchwałami:

1. Uchwała Nr XXXIX/216/09 Rady Gminy Ostróda z dnia 15 września 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Kajkowo, gmina Ostróda.
2. Uchwała Nr XXX/182/09 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 marca 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Zwierzewo, gmina Ostróda.
3. **Uchwała Nr XXX/184/09 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 marca 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Stare Jabłonki, gmina Ostróda**
4. Uchwała Nr XXX/185/09 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 marca 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Stare Jabłonki, gmina Ostróda. gmina Ostróda.
5. Uchwała Nr XX/138/08 Rady Gminy Ostróda z dnia 21 maja 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ostróda terenu części miejscowości Wałdowo, obręb Mała Ruś.
6. Uchwała Nr XX/139/08 Rady Gminy Ostróda z dnia 21 maja 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ostróda terenu części miejscowości Kajkowo, obręb Kajkowo.
7. Uchwała Nr XX/140/08 Rady Gminy Ostróda z dnia 21 maja 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ostróda terenu części miejscowości Lubajny, obręb Lubajny.
8. **Uchwała Nr XVI/114/08 Rady Gminy Ostróda z dnia 29 stycznia 2008r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Durąg, gmina Ostróda**
9. Uchwała Nr XVI/113/08 Rady Gminy Ostróda z dnia 29 stycznia 2008r. w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Szafranki, obręb Kajkowo, gmina Ostróda.
10. **Uchwała Nr LVI/213/06 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 maja 2006r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda terenu części obrębu: Kajkowo, Górka i Lipowiec**
11. ~~Uchwała Nr XXXVII/176/05 Rady Gminy Ostróda z dnia 23 sierpnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy~~

- ~~zagrodowej w obrębie Idzbark gmina Ostróda.~~
12. Uchwała Nr XXXVI/177/05 Rady Gminy Ostróda z dnia 23 sierpnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębie Stare Jabłonki gmina Ostróda.
 13. ~~Uchwała Nr XXXIV/167/05 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 maja 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębie Stare Jabłonki gmina Ostróda.~~
 14. Uchwała Nr XXXIV/168/05 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 maja 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda terenu działki nr 171/6, położonej przy ul. Spacerowej w miejscowości Stare Jabłonki.
 15. ~~Uchwała Nr XXXIV/169/05 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 maja 2005 roku w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy turystycznej i zagrodowej z agroturystyką na obszarze położonym w rejonie wsi Ostrowin w gminie Ostróda.~~
 16. ~~Uchwała Nr XXVIII/139/04 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda terenu działki nr 171/6 położonej przy ul. Spacerowej w miejscowości Stare Jabłonki.~~
 17. Uchwała Nr XXVIII/140/04 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 grudnia 2004 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy turystycznej i zagrodowej z agroturystyką na obszarze położonym w rejonie wsi Ostrowin w gminie Ostróda.
 18. Uchwała Nr XVIII/86/04 Rady Gminy Ostróda z dnia 27 lutego 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Zwierzewo i cz. obrębu Lubajny gm. Ostróda.
 19. Uchwała Nr XIII/72/03 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 31 października 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkalno – usługowej, obręb geodezyjny Stare Jabłonki (działka nr 8), gmina Ostróda.
 20. Uchwała Nr XIII/71/03 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 31 października 2003r. w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkalno - usługowej w miejscowości Żurejny (część działki 20/2), obręb geodezyjny Stare Jabłonki, gmina Ostróda.
 21. Uchwała Nr XIII/70/03 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 31 października 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkalno - usługowej, obręb geodezyjny Kątno (część działek nr 5/68 i 12/2), gmina Ostróda.
 22. Uchwała Nr XIII/69/03 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 31 października 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkalno - usługowej na południe od wsi Kątno, obręb geodezyjny Kątno, gmina Ostróda.
 23. Uchwała Nr XIII/68/03 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 31 października 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w Szafrankach, obręb Kajkowo, gmina Ostróda
 24. **Uchwała Nr XLIX/369/02 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 3 września 2003r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Ostróda w odniesieniu do terenu położonego w Wałdowie przy ul. Wypoczynkowej obręb Mała Ruś**
 25. Uchwała Nr XLIX/368/02 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 3 września 2002r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Ostróda w odniesieniu do części miejscowości Stare Jabłonki
 26. Uchwała Nr XLVIII/366/02 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 11 lipca 2002r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Górka gmina Ostróda
 27. Uchwała Nr XLVI/356/02 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkalno - usługowej na zachód od wsi Tyrowo, gmina Ostróda
 28. Uchwała Nr XLII/336/02 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 12 lutego 2002r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda w odniesieniu do terenu położonego w Wałdowie przy ul. Wiejskiej, obręb Mała Ruś
 29. Uchwała Nr XXXII/259/01 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 23 marca 2001r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego w obszarze Parku

- Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich
30. Uchwała Nr XVI/158/99 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 21 grudnia 1999r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda w obrębie Tyrowo
 31. Uchwała Nr XVI/157/99 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 21 grudnia 1999r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda w miejscowości Szafranki obręb Kajkowo
 32. Uchwała Nr XI/112/99 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 27 maja 1999r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy letniskowej w Starych Jabłonkach
 - ~~33. Uchwała Nr VII/69/99 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 3 lutego 1999r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Ostróda w miejscowości Górka dotycząca zakładu produkcyjnego artykułów spożywczych o charakterze nieuciążliwym~~
 34. Uchwała Nr VII/67/99 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 3 lutego 1999r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy jednorodzinnej, letniskowej i usługowej w Starych Jabłonkach, gmina Ostróda
 35. Uchwała Nr XXIII/128/96 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 24 kwietnia 1996r. w sprawie uchwalenia zmiany w obszarze UT - Wałdowo miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda
 36. Uchwała Nr XXX/209/97 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 26 lutego 1997r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, sportu i usług rzemieślniczych w SAMBOROWIE gmina Ostróda
 37. Uchwała Nr XXXV/247/97 Rady Gminy w Ostródzie z dnia 22 października 1997r. w sprawie uchwalenia zmiany w obszarze UT- Wałdowo miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda
 38. Uchwała Nr XIV/78/11 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 października 2011 r. w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Kajkowo gmina Ostróda
 39. Uchwała Nr XIV/77/11 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Wałdowo
 40. Uchwała Nr XVIII/108/12 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Samborowo, gmina Ostróda
 41. Uchwała Nr XVIII/109/12 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej części miejscowości Samborowo, gmina Ostróda
 42. Uchwała Nr XVIII/110/12 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 lutego 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej części miejscowości Zwierzewo, gmina Ostróda
 43. Uchwała Nr XXVIII/152/2012 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 października 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Górka gmina Ostróda
 44. Uchwała Nr XXXIII/185/13 Rady Gminy Ostróda z dnia 7 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Tyrowo
 45. Uchwała Nr XXXVIII/225/2013 Rady Gminy Ostróda z dnia 27 czerwca 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, sportu i rekreacji w miejscowości Samborowo, gmina Ostróda
 46. Uchwała Nr XLV/261/2013 Rady Gminy Ostróda z dnia 15 listopada 2013 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu po zachodniej stronie Jeziora Morliny, gmina Ostróda
 47. Uchwała Nr XLIX/301/2014 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 lutego 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Zwierzewo i cz. obrębu Lubajny gm. Ostróda
 48. Uchwała Nr L/313/2014 Rady Gminy Ostróda z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Wałdowo przy ulicy Partyzantów

49. Uchwała Nr II/9/2014 Rady Gminy Ostróda z dnia 10 grudnia 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Warlity Wielkie gmina Ostróda
50. Uchwała Nr II/8/2014 Rady Gminy Ostróda z dnia 10 grudnia 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania gminy Ostróda terenu części obrębu: Kajkowo, Górka i Lipowiec
51. Uchwała Nr VII/46/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 27 kwietnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Zwierzewo i cz. obrębu Lubajny gm. Ostróda
52. Uchwała Nr VII/45/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 27 kwietnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w Szafrankach, obręb Kajkowo, gmina Ostróda
53. Uchwała Nr VIII/60/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 19 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przy węźle komunikacyjnym Górka w ciągu drogi krajowej Nr 7
54. Uchwała Nr VIII/59/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 19 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda terenu części obrębu: Kajkowo, Górka i Lipowiec
55. Uchwała Nr XI/79/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 23 października 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki Nr 10/40 położonej w obrębie i miejscowości Morliny gmina Ostróda
56. Uchwała Nr XV/106/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Kajkowo, gmina Ostróda, zatwierdzonego uchwałą Nr XXXIX/216/09 Rady Gminy Ostróda z dnia 15 września 2009r.
57. Uchwała Nr XV/105/2015 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu części miejscowości Idzbark nad rzeką Drwęcą
58. Uchwała Nr XXII/149/2016 Rady Gminy Ostróda z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki Nr 13/3 położonej w obrębie i miejscowości Górka, gmina Ostróda
59. Uchwała Nr XXIII/157/2016 Rady Gminy Ostróda z dnia 21 września 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki Nr 141/127 położonej w obrębie Mała Ruś i miejscowości Wałdowo, gmina Ostróda
60. Uchwała Nr XXXIII/241/2017 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Kajkowo, miejscowości Szafranki
61. Uchwała Nr XXXIII/240/2017 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek Nr 155/3, 324/2, 322/3 i 321/3 położonych w obrębie Stare Jabłonki
62. Uchwała Nr XXXVI/278/2017 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 listopada 2017 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 129/18 położonej w obrębie i miejscowości Lubajny
63. Uchwała Nr XXXIX/317/2018 Rady Gminy Ostróda z dnia 23 marca 2018 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Zwierzewo i cz. obrębu Lubajny gm. Ostróda
64. Uchwała Nr XLII/344/2018 Rady Gminy Ostróda z dnia 21 czerwca 2018 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Durąg
65. Uchwała Nr XLVII/378/2018 Rady Gminy Ostróda z dnia 28 września 2018 w sprawie uchwalenia MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA PRZEBIEGU LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ WN 110 KV NA TERENIE GMINY OSTRÓDA
66. Uchwała nr X/107/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 26 sierpnia 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek ew. Nr 80/20, 80/18 położonych w obrębie Zwierzewo gmina Ostróda
67. Uchwała Nr X/108/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 26 sierpnia 2019 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych przy ulicy Widok w obrębie Kajkowo gmina Ostróda
68. Uchwała Nr X/109/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 26 sierpnia 2019 w sprawie uchwalenia

- zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze działek położonych w obrębie Kajkowo gminy Ostróda
69. Uchwała Nr XV/132/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 października 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki Nr 10/41 położonej w obrębie i miejscowości Morliny, gmina Ostróda
 70. Uchwała nr XXI/175/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych przy ulicy Widok w obrębie Kajkowo gmina Ostróda
 71. Uchwała nr XXII/180/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek ew. Nr 141/169 i 172/48 położonych w obrębie Mała Ruś, gmina Ostróda
 72. Uchwała nr XXV/204/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych w obrębie Mała Ruś, miejscowości Warlity Wielkie, gmina Ostróda
 73. Uchwała nr XXV/205/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych w obrębie Mała Ruś, miejscowości Ruś Mała, gmina Ostróda
 74. Uchwała nr XXV/206/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 42/6, 42/7 i 42/8 położonych w obrębie Lubajny oraz działek nr 147 i 148 położonych w obrębie Zwierzewo, gmina Ostróda
 75. Uchwała nr XXVI/214/2020 Rady Gminy Ostróda z dnia 11 września 2020 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek ew. Nr 172/1, 172/2 i 172/47 położonych w obrębie Mała Ruś, gmina Ostróda

Struktura funkcjonalno-przestrzenna, a także obszary, na których obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przedstawia mapa numer 7.

ROZDZIAŁ V UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

5.1 Położenie fizycznogeograficzne i struktura użytkowania gruntów

Gmina Ostróda położona jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na Pojezierzu Iławsko-Ostródzkim. Pod względem fizyczno – geograficznym (wg J. Kondrackiego) gmina Ostróda położona jest w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego w podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, makroregionu Pojezierza Wschodniopomorskiego i Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego.

Gmina Ostróda usytuowana jest głównie w mezoregionie Pojezierza Iławskiego (Ostródzko-Iławskiego) oraz Garbu Lubawskiego, a jedynie wschodnia część gminy położona jest w zasięgu Pojezierza Olsztyńskiego. Teren gminy znajduje się w strefie zasięgu dwu faz zlodowacenia północnopolskiego – na północy lądolodu fazy pomorskiej, na południu lądolodu fazy poznańsko – dobrzyńskiej.

Ogólna powierzchnia terenu gminy Ostróda wynosi 40.089 ha. Charakterystykę użytkowania gruntów przedstawiono w tabeli.

Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Ostróda (stan na 01.01.2010)

Użytkowanie gruntów	Skala użytkowania gruntów	
	Powierzchnia [ha]	% ogólnej powierzchni
1	2	3
Użytki rolne	22 449	56
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	12 427	31
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1 203	3
Grunty pod wodami	2 004	5
Nieuzytki	1 202	3
Tereny inne, różne	802	2

Źródło: Urząd Gminy w Ostródzie

5.2 Budowa geologiczna i geomorfologiczna

Gmina Ostróda znajduje się na obszarze obniżenia nadbałtyckiego (syneklizy pery bałtyckiej), które stanowi część płyty wschodnioeuropejskiej. Zgodnie z podziałem jednostek fizycznogeograficznych wg. J. Kondrackiego (2002) obszar gminy znajduje się w granicach następujących jednostek:

- Prowincja: 314-315 – Pojezierze Południowobałtyckie,
 - Makroregion: 314.9 – Pojezierze Iławskie,
 - Mezoregion: 314.90 – Pojezierze Iławskie.
 - Makroregion: 315.1 – Pojezierze Chełmińsko – Dobrzyńskie,
 - Mezoregion: 315.13 – Dolina Drwęcy,
 - Mezoregion: 315.15 – Garb Lubawski.
- Prowincja: 842 – Pojezierza Wschodniobałtyckie,
 - Makroregion: 842.8 – Pojezierza Mazurskie,
 - Mezoregion: 842.81 – Pojezierze Olsztyńskie.

Na powierzchni terenu gminy odsłaniają się tylko utwory plejstoceńskie i holoceniowe, a starsze neogeńskie, paleogeńskie i kredowe znane są jedynie z wierceń.

Na obszarze gminy Ostróda dominują gliny zwałowe związane z fazą pomorską o miąższości wahającej się w granicach od kilku do około 30m. Gлина jest na ogół piaszczysto – mułkowata, rzadziej ilasta, brązowa o stropie do głębokości około 1,5 – 2,0m, niżej szara lub szarobrząza.

Na części północnej gminy dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe tworzące sandr ostródzki. Sandr ostródzki utworzony na przedpolu moren czołowych Miłomłyn i Morąga rozciąga się na wschód, a na południu dochodzi do doliny Drwęcy. W okresie powstawania wypełniał on przestrzeń interlobalną między lobami Wisły i Olsztyna. Wiśniewski (1970) wydzielił na sandrze ostródzkim trzy różne poziomy następującej wysokości: I – 124-131 m n.p.m., II – 114-125 m n.p.m. i III – 98-100 m n.p.m., których powstanie związane było z kolejnymi, recesyjnymi etapami

postoiu czoła lądolodu fazy pomorskiej. Równocześnie z tworzeniem się poziomów sandrowych formował się odpływ doliną Drwęcy. Śladem przepływu kolejnych wód sandrowych są stopnie tarasowe i krawędzie erozyjne zachowane na powierzchni sandru. Główną drogą odpływu wód sandrowych z przedpola lądolodu fazy pomorskiej była dolina Drwęcy. Osady wodnolodowcowe z tego okresu budują najwyższe tarasy doliny na odcinku od Ostródy do ujścia Welu. W rejonie Ostródy miąższość osadów wodnolodowcowych może dochodzić do 40m i powyżej, co jest spowodowane nałożeniem się na siebie różnowiekowych serii. Powierzchnia sandru urozmaicona jest licznymi zagłębieniami wytopiskowymi w różnym kształcie i wielkości.

W sąsiedztwie rzek i jezior na terenie gminy występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły tworzące cienką pokrywę na powierzchniach erozyjnych najwyższych tarasów doliny Drwęcy, Welu oraz w kilku innych dolinach. Tarasy powstały w efekcie dolnego odpływu wód roztopowych w końcowych etapach fazy pomorskiej. Pokrywy osadów rzecznych są nieciągłe, miejscami odsłaniając inne starsze utwory osadów wodnolodowcowych fazy pomorskiej lub osady wodnolodowcowe i gliny zwałowe fazy poznańsko – dobrzyńskiej. Występujące torfy i namuły są utworami holocenijskimi występującymi z reguły w zagłębieniach podłoża wszelkiego typu. Torfy wypełniają przeważnie zagłębienia wytopiskowe lub misy jeziorne zaakumulowane przez osady mineralne, a następnie zarośnięte przez roślinność. Analiza palinologiczna dla osadów jednego z zagłębień występującego w dolinie Drwęcy między Samborowem a Gierłożą, wykazała, iż torfy tworzyły się od okresu preborealnego do subatlantyckiego. Miąższości torfów dochodzą średnio do około 4,0 – 9,0m.

Ponadto miejscami na terenie gminy występują ropy, mułki i piaski zastoiskowe – w okolicach jeziora Szelaż Wielki i wzdłuż rzeki Drwęcy. Osady te występują na powierzchni niższych tarasów erozyjnych oraz erozyjno – akumulacyjnych w dolinie Drwęcy. W składzie osadów przeważają piaski drobno- i średnioziarniste widoczne w płytkich wykopach.

Generalnie budowa geologiczna gminy charakteryzuje się na ogół dobrymi warunkami do posadowienia budowli. Ograniczenia wynikają głównie z niekorzystnych warunków wodnych.

Rzeźba terenu Pojezierza Ostródzko – ławskiego została ukształtowana głównie w plejstocenie w czasie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, a dalsze zmiany w krajobrazie następowały po ustąpieniu lądolodu w holocenie. Pojezierze ma charakterystyczną lekko falistą rzeźbę terenu oraz posiada trójstrefową rzeźbę terenu, tzn. wzniesienie moreny czołowej pomiędzy dwoma pasami nizin. Deniwelacje terenu mieszczą się w granicach 5-10m, zaś nachylenie stoków wynosi około 4°.

Mezoregion zwany Garbem Lubawskim charakteryzującym się bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu ukształtowaną w tym samym okresie, co Pojezierze ławskie. Na powierzchni garbu występują na przemian pagórki, doliny bezodpływowe i bruzdy erozyjne, gdzie deniwelacje terenu sięgają 20m (w niektórych miejscach do 40m). Liczne wzgórza morenowe budują żwiry, piaski, glazy i gliny moren czołowych. Największy zespół wzgórz znajduje się w widłach rzek Wal i Drwęcy oraz na Garbie Lubawskim, gdzie znajduje się wielki zespół morenowy z kulminacją Góry Dylewskiej o wysokości 312 m n.p.m. (najwyższy punkt na Pojezierzu Mazurskim). Moreny związane są z recesyjnymi postojami lądolodu fazy poznańsko – dobrzyńskiej w tzw. fazie wąbrzeskiej i w postojach późniejszych. W budowie moren czołowych biorą udział piaski różnoziarniste, gliny, żwiry różnoziarniste, glaziki i glazy. Segregacja i warstwowanie materiału są bardzo zróżnicowane i wykazujące różnokierunkowe nachylenie, od warstw drobnopiaszczystych o poziomym warstwowaniu do nieprzesegregowanych żwirów i glin z glazami typu zwałowego.

Najbardziej skomplikowaną budowę wykazują moreny czołowe Garbu Lubawskiego, gdzie obserwuje się też największą ilość zaburzeń glacitektonicznych i zaburzeń spowodowanych osiadaniem warstw po wytopieniu się brył zagrzebanego lodu. Ponadto takie ukształtowanie terenu w sposób naturalny stwarza zagrożenie występowania erozji wodnej objawiającej się w postaci żłobin, których głębokość dochodzi do 2 – 3m. Garb Lubawski jest miejscem licznych źródeł rzek i strumyków, z których największymi są rzeki: Gizela, Dylewka, Poburzanka, Świniarc, Prątniczka, Sandela, Mała Wkra i Struga Rumian.

Pojezierze Olsztyńskie, na którym jest położona wschodnia część gminy Ostróda, tworzy rozległą nieckę o urozmaiconej powierzchni. Występuje tu przeważnie pagórkowaty krajobraz pojezierny, o deniwelacjach dochodzących do kilkudziesięciu metrów, z gliniastymi lub piaszczysto - gliniastymi pagórkami oraz bezodpływowymi zagłębieniami wypełnionymi wodami jezior lub torfowiskami. W krajobrazie występują różne typy morfologiczne uroczysk: misy jeziorne, dna rynien, wzgórza morenowe, kemy i ozy.

5.3 Złoże kopalin i naturalne zagrożenia geologiczne

W obrębie gminy Ostróda występują 4 udokumentowane złoże kopalin, z czego część jest przedmiotem eksploatacji (wg ewidencji Państwowego Instytutu Geologicznego – stan na dzień 15.09.2010r.).

Tabela 4 Udokumentowane złoże kopalin na terenie gminy Ostróda

Nazwa złoże	Kopaliny	Forma złoże	Stan zagospodarowania	Sposób eksploatacji/ system eksploatacji	Kopaliny wg NKZ	Data rozpoczęcia eksploatacji/ data zakończenia eksploatacji	Pow. złoże [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
GLAZNOTY – Id 10368	Kruszywa naturalne	Pokładowa	Złoże zagospodarowane	Odkrywkowy / ścianowy	Złoże mieszanek żwirowo-piaskowych (pospolitych)	2006.01.02/----	1,99
GÓRCZYN – Id 2286	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Pokładowa	Eksploatacja złoże zaniechana – wyeksploatowano ok. 1/10 zasobów. W wyrobisku istniało składowisko odpadów dla m. Ostróda. Obecnie teren splantowany i zrehabilitowany.	Odkrywkowy / ścianowy	Złoże kopalin ceglanych	-----	29,10
IDZBARK – Id 8988	Kruszywa naturalne	Pokładowa	Złoże rozpoznane szczegółowo Złoże skreślone z bilansu zasobów	Odkrywkowy /zabierkowy	Złoże piasków budowlanych	-----	1,76
ORNOWO – Id 6808	Kruszywa naturalne	Pokładowa	Złoże zagospodarowane Złoże skreślone z bilansu zasobów	Odkrywkowy / ścianowy	Złoże mieszanek żwirowo-piaskowych (pospolitych)	1993.01.01/----	0,80
KAJKOWO – id 17198	Kruszywa naturalne	Pokładowa	Złoże rozpoznane szczegółowo	Odkrywkowy	Złoże piasków poza piaskami szklarskimi	2015.03.20/ 2017.06.08	4,20
RUDNO – id 17625	Kruszywa naturalne	Pokładowa	Złoże rozpoznane szczegółowo	Odkrywkowy	Brak danych	-----	14,59

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny (www.pgi.gov.pl).

Przy eksploatacji złożeń kopalin należy mieć na uwadze, iż mogą one nastęrczyć pewnych problemów, z których najważniejsze to:

- brak pełnego udokumentowania zasobów kopalin,
- niekorzystne, trwałe przekształcanie krajobrazu,
- nielegalne pozyskiwanie kopalin bez wymaganej koncesji, naruszające zasady ochrony środowiska,
- lokalizacja złożeń, w szczególności torfu i kredy na terenach o dużej wartości przyrodniczej, a więc konfliktogennych (organizacje ekologiczne – podmioty eksploatujące).

Na terenie gminy Ostróda mogą wystąpić zagrożenia geologiczne w postaci osuwisk, które zewidencjonowano na Kartach dokumentacyjnych naturalnych zagrożeń oraz w dokumentacji Wyniki rejestracji osuwisk (opracowanie syntetyczne, obszar Polski bez Karpat) wykonanej na zlecenie Centralnego Urzędu Geologii, Instytut Geologiczny w Warszawie w roku 1970.

Zgodnie z Mapą osuwisk w skali 1:2.000.000 (arkusz B) stanowiącej integralną część w/w dokumentacji Wyniki rejestracji osuwisk, na terenie gminy Ostróda wydzielono granicę

ważniejszego regionu osuwisk Dolina rzeki Grabiczek na odcinku Jezioro Świetlin – miejscowość Worniny, lewy dopływ od Jeziora Kajkowo i teren cegielni (nr rejonu 11). Jest to rejon złożony z 9 osuwisk, o $Q_{max} = 800.000m^3$, pow. max. = 5,01ha, na który decydujący wpływ mają czynniki klimatyczne i istnieje możliwość dalszego powolnego rozwoju.

Dodatkowo na Mapie osuwisk w skali 1:500.000, będącej również integralną częścią w/w dokumentacji, naniesiono obszary osuwiskowe z podziałem na:

- osuwisko, obszar osuwiskowy – zagrażające lub będące przyczyną uszkodzenia obiektów budowlanych,
- osuwisko, obszar osuwiskowy – aktywne w momencie przeprowadzenia rejestracji,
- osuwisko, obszar osuwiskowy – stare, ustabilizowane, bądź nieczynne w momencie przeprowadzania rejestracji
- obszary o predyspozycjach do powstania różnego typu osuwisk.

Ponadto zgodnie z informacjami uzyskanymi w Starostwie Powiatowym w Ostródzie na terenie gminy Ostróda zarejestrowano obiekty – osuwiska zewidencjonowane na następujących Kartach Dokumentacyjnych:

- Karta Dokumentacyjna Naturalnego Zagrożenia Geologicznego N-34-89-A-a/1 w miejscowości Wólka Lichtajńska (autorzy opracowania S.Mżyk, A.Rzepka),
- Karta Dokumentacyjna Naturalnego Zagrożenia Geologicznego N-34-89-a-a/2 w miejscowości Ostrowin (autorzy opracowania A.Koryczan, A.Rzepka),
- Karta Dokumentacyjna Naturalnego Zagrożenia Geologicznego N-34-88-B-b/1 w miejscowości Ornowo (autorzy opracowania S.Mżyk, A.Rzepka).

Lokalizacja wszystkich w/w obszarów zagrożonych osuwiskami została zobrazowana na mapie numer 10 stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

Wnioski

Należy dążyć do ochrony złóż kopalin poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami, w tym poprzez następujące działania:

- ograniczenie negatywnych skutków wydobycia kopalin polegać powinno przede wszystkim na eksploatacji kopalin zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz na rozpoznaniu i udokumentowaniu wszystkich zasobów kopalin,
- na terenach cennych przyrodniczo powinny zostać wprowadzone zapisy ograniczające ewentualną eksploatację bądź zapisy zakazujące wydobywania kopalin. W przypadku złóż eksploatowanych głównym zadaniem ochrony jest kompleksowe wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania z zastosowaniem technologii nie powodujących nadmiernych zmian stosunków wodnych, a następnie skuteczna i właściwa z punktu widzenia przestrzennego i ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk,
- przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin, tzw. „dzikim wyrobiskom”, stwarzającym zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz degradującymi środowisko.

Tabela 5 Informacje z Kart dokumentacyjnych naturalnych zagrożeń geologicznych

Miejscowość/ Nr ewidencyjny	Sytuacja geomorfologiczna osuwiska			Charakterystyka morfologiczna osuwiska – geometria							Aktywność osuwiska	Uwagi
	Rodzaj obsuniętego materiału	Generalne nachylenie zbocza (skarpy), na którym wystąpiło osuwisko [°]	Ekspozycja zbocza (skarpy), azymut pochylecia zbocza [°]	Długość max. [m]	Szerokość max. [m]	Wysokość niszy [m]	Nachylenie niszy an [°]	Szerokość strefy oderwania [m]	Długość max. koluwium [m]	Generalne nachylenie koluwium [°]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ornowo N-34-88-B-b/1	Gruntowe	38	90	17	135	1	45	1	16	45	Osuwisko aktywne (zmiany coroczne)	Intensywność ruchów osuwiskowych możliwa na skutek obfitych opadów atmosferycznych oraz wysokich stanów wód ciekłu. Podobne osuwisko występuje w odległości około 60 m na S. Należy je zinwentaryzować w następnym etapie prac.
Ostrowin N-34-89-A-a/2	Gruntowe	34	206	18	18	3.2	38	6	0	31	Osuwisko mało aktywne (zmiany w cyklu wieloletnim)	Nisza osuwiska znajduje się 3.2 m od osi drogi Kraplewo – Ostrowin i przylega do skraju szosy. Intensywne i długotrwałe opady mogą spowodować szybkie zniszczenia szosy.
Wólka Lichtajńska N-34-89-A-a/1	Gruntowe	35	160	34	73	2.4	49	2	32	38	Osuwisko aktywne (zmiany coroczne)	Intensywność ruchów osuwiskowych możliwa na skutek obfitych opadów atmosferycznych oraz wysokich stanów wody w rzece Grabczek.

Źródło: Karty dokumentacyjne naturalnych zagrożeń geologicznych.

5.4 Hydrogeologia i Hydrologia

5.4.1 Zasoby wód podziemnych

Wody podziemne na terenie Pojezierza Iławskiego i Pojezierza Chełmińskiego – Dobrzańskiego są intensywnie zasilane przez wody pochodzące z opadów, płytkich poziomów wodonośnych, a także lokalnie dzięki infiltrującym wodom z rzek i jezior. Strefy drenażu wód są związane głównie z obszarem Żuław Wiślanych, doliną Wisły i dolinami innych większych rzek, w tym rzeki Drwęcy.

Warunki hydrogeologiczne, związane z występowaniem wód zwykłych podziemnych w obszarze gminy Ostróda, są zróżnicowane i warunkowane stopniem odporności izolacji od powierzchni i systemem krążenia wód.

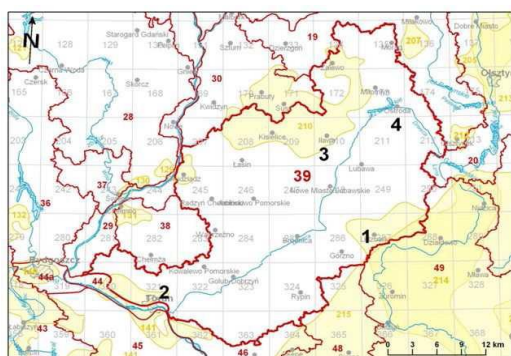
Zgodnie z informacjami uzyskanymi w Państwowym Instytucie Geologii Morza z siedzibą w Gdańsku oraz Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej z siedzibą w Gdańsku, a także informacjami znajdującymi się na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy Ostróda nie występują udokumentowane Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Występują natomiast zbiorniki wód podziemnych wyznaczone przez J. Kondrackiego, ale nie posiadające dokumentacji. W części północnej obszaru gminy pod powierzchnią terenu znajduje się Drwęcko – Taborski Zbiornik Wód Podziemnych, którego wody nie są izolowane od powierzchni terenu warstwami utworów trudno przepuszczalnych. Wschodnie i zachodnie skraje terenu gminy stanowią obszary o nieciągłej izolacji użytkowych warstw wodonośnych od powierzchni terenu. Na pozostałych obszarach użytkowe warstwy wodonośne są izolowane od powierzchni terenu trudno przepuszczalnymi utworami, stanowiącymi różnego rodzaju gliny, mułki, gliny z domieszką piasków.

Ponadto część obszaru gminy Ostróda położona jest w granicach Zbiornika Wód Podziemnych Samborowo.

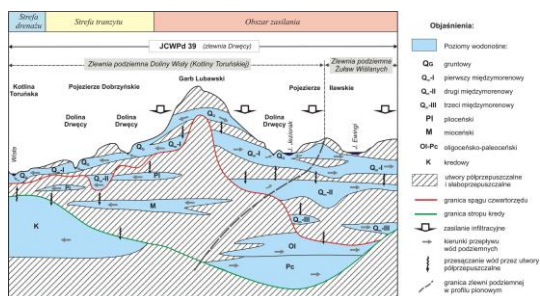
Od kilku lat w Polsce prowadzone są prace związane z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wynikające z ustawodawstwa europejskiego i unijnej polityki. Osiągnięcie celów Dyrektywy w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Są to jednocześnie jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi. Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny (wraz ze swoimi Oddziałami) w konsultacji z RZGW, GIOŚ i Biurem Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Gmina Ostróda położona jest na terenie JCWPd o numerze 39.



Rycina 6 Lokalizacja JDWPd 39.
 Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna (www.psh.gov.pl)

Obszar JCWPd 39 obejmuje zlewnie Drwęcy i Osy. Z uwagi na rozległość JCWPd obejmuje on różne jednostki morfologiczne i hydrogeologiczne. W związku z tym występowanie wód podziemnych i warunki hydrogeologiczne są także zróżnicowane. System wodonośny jest wielopiętrowy; obok poziomów międzymorenowych obecne są również warstwy wodonośne miocenu, oligocenu i paleocenu. W południowo-zachodniej części obszary wody podziemne występują również w osadach kredy. Główne obszary zasilania systemu wodonośnego znajdują się w północnej i wschodniej części JCWPd.



Rycina 7 Schemat przepływu wód podziemnych na obszarze JCWPd 36.
 Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna (www.psh.gov.pl)

Objaśnienia do mapy

- 19 numer jednolitej części wód podziemnych
- ~ granica jednolitej części wód podziemnych

- 39 numer arkusza mapy w skali 1:50 000
- 213 obszar i numer Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Objaśnienia do symboli stosowanych w opisie JCWPd

Q, Cr, J itd..- piętra wodonośne izolowane od pozostałych

Q-Cr, Ng-Pg itp. - piętra wodonośne połączone (w łączności hydraulicznej)

(Q), (Cr), (Cr-J) - piętra wodonośne o zasięgu występowania nie obejmującym całego obszaru JCWPd (zasięg lokalny)

Indeks dolny wskazuje ilość poziomów wodonośnych w obrębie piętra np. (1-3) od jednego do trzech

Brak indeksu dolnego wskazuje, że w obrębie piętra występuje jeden poziom wodonośny

Z w indeksie górnym oznacza poziom/piętro zasolony (mineralizacja > 1 g/dm³)

Wydzielane są wody porowe, szczelinowe, krasowe i szczelinowo-krasowe

Wody słodkie – mineralizacja <1 g/dm³

Pierwszy użytkowy poziom wodonośny wód wykorzystywanych do celów bytowych występuje w utworach czwartorzędowych na głębokości od kilku metrów w dolinach, do około 40 metrów na

obszarze wzniesień morfologicznych. Przeciętna miąższość poziomu waha się w przedziale od 10 do 30 metrów. Zwierciadło ma charakter przeważnie swobodny, a jedynie pod nakładem glin zwałowych – subartezyjski.

Drugi poziom wodonośny występuje na głębokości 30 – 70 metrów i ma miąższość od 10 do 40 metrów. Zwierciadło wody ma charakter napięty, subartezyjski.

Poziomy wodonośne pozostają lokalnie w więzi hydraulicznej. Zasilane są przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych. Współczynniki filtracji utworów wodonośnych wahają się od 2 do 10 m/24h na obszarach wysoczyzn morenowych, a do 10 do 50 m/24h w granicach sandru ostródzkiego i wyjątkowo do 100 m/24h w rejonie Samborowa.

Brak izolacji poziomów wodonośnych, w szczególności pierwszego poziomu użytkowego powoduje, że są one podatne na zanieczyszczenie. Stopień ich zagrożenia jest jednak średni na obszarach leśnych, a na terenach wysoczyzn morenowych, gdzie jest izolowany od powierzchni, może być uznany za niski. Wysoki stopień zagrożenia występuje na sandrze ostródzkim, na terenach użytkowanych rolniczo oraz w sąsiedztwie osiedli miejskich i wiejskich.

Z uwagi na opisane warunki tereny północne gminy wraz z okolicami Samborowa oraz występujące na nich wody powierzchniowe powinny być priorytetem w ochronie.

5.4.2. Zasoby wód mineralnych

Na obszarze południowo – zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego występują zasoby wód chlorkowo – sodowych, określane jako stosunkowo perspektywiczne w występowanie wód mineralnych o znaczeniu leczniczym. Zalegania solanek o znaczeniu leczniczym i mineralizacji ogólnej rzędu 30 – 50 g/l można się spodziewać w piaskowcach dolnej jury na głębokościach około 1200 – 1500 m, przy temperaturze około 30 – 35 °C.

5.4.3. Zasoby wód geotermalnych

Wody geotermalne, tj. wody podziemne o temperaturze powyżej 20°C zalegają w osadach mezozoiku i paleozoiku. Najpłytsze z nich występują w utworach kredy, na głębokości około 700 m. Ich temperatura jest rzędu 20°C. Najgłębiej zalega zbiornik wód geotermalnych w utworach kambru środkowego, na głębokości około 2000 – 2500 m. Temperatura w stropie kambru środkowego wynosi od około 45 – 50°C. Są to solanki znacznie zmineralizowane – rzędu 150 – 200 g/dm³. Bardzo słabo rozpoznana jest wydajność poziomu kambryjskiego. Ponadto w warstwach płytszych występuje energia niskotemperaturowa, zawarta w gruntach i wodach.

Wnioski

Dla poprawy obecnej jakości wód podziemnych oraz zapewnienia odtwarzalności ich zasobów należy podjąć działania polegające na:

- Właściwym zagospodarowaniu obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć komunalnych, a szczególnie ujęć o małej izolacji.
- Eliminacji zrzutów nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków (komunalnych i przemysłowych) do wód otwartych.
- Restrykcyjnym przestrzeganiu zasady równoległego uzbrajania terenów pod zabudowę w infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska (równoległe i obowiązkowe wprowadzenie kanalizacji sanitarnej, likwidacja zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe).
- Ograniczeniu i eliminowaniu wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę pitną oraz stosowanie do celów technologicznych w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.
- Budowie systemów kanalizacji sanitarnej w pierwszej kolejności w miejscowościach zwodociągowanych oraz położonych na obszarach występowania wód podziemnych bez izolacji.
- Zwiększeniu skuteczności ochrony zasobów wód podziemnych przed ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernego eksploatawania, przenikania

zanieczyszczeń z powierzchni ziemi w szczególności z terenów zurbanizowanych.

- Opracowaniu programu zalesień gruntów nad zbiornikami wód gruntowych na obszarach bez izolacji.
- Ochronie wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych poprzez stosowanie „kodeksu dobrej praktyki rolniczej”.
- ochronie wód podziemnych na terenach bez izolacji i o zróżnicowanej izolacji polegającej na:
 - zakazie lokalizacji ferm w technologii gnojowicowej oraz rolniczego zagospodarowania gnojowicy;
 - zakazie lokalizacji ferm zwierząt futerkowych;
 - zakazie lokalizacji przemysłu poza rzemiosłem usługowym i drobną wytwórczością o charakterze nieuciążliwym;
 - zakazie lokalizacji wysypisk, wylewisk, grzebowisk, mogiłników;
 - nakazie rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej w istniejącej i projektowanej zabudowie mieszkaniowej i rekreacyjnej.

5.4.4. Zasoby wód powierzchniowych

Na zasoby wód powierzchniowych gminy składają się wody:

- rzek,
- jezior,
- kanałów,
- stawów,
- zbiorników i oczek wodnych,
- mokradeł, bagien i podmokłości.

5.4.5 Wody płynące

Gmina Ostróda położona jest dorzeczu dolnej Wisły, w zlewni pierwszego rzędu rzeki Wisły, zlewni drugiego rzędu rzeki Drwęcy (zlewnia nr 28) i rzeki Pasłęki (zlewnia nr 56) oraz zlewni trzeciego rzędu jeziora Drwęckiego (zlewnia nr 283), zlewni Drwęcy do jeziora Drwęckiego (zlewnia nr 281), zlewni Drwęcy od jeziora Drwęckiego do Wli (zlewnia nr 285), zlewni Wel (Orzechówka) oraz zlewni Pasłęki do Giłwy.

Zasoby wód zlewni Drwęcy tworzą zespoły jeziorowe systemów:

- zespół jezior w zlewni jeziora Drwęckiego w tym jeziora: Drwęckie, Szelań Mały i Duży, Ostrowin, Paczeńskie, Gil Wielki i Mały,
- zespół jezior zlewni szczytowego zasilania kanałów Ostródzko – Elbląskiego i Iławskiego, w tym jezior: Sambród, Rucewo Wielkie i Małe, Płaskie, Ewingi, Jeziorak, Piniewo, Ruda Woda, Bartążek, Ilińsk, Dauby, Zdryńskie, Twaruczek,
- zespół jezior rzeki Wel.

Największym ciekim na terenie gminy Ostróda jest rzeka Drwęca będąca prawobrzeżnym dopływem Wisły, o długości całkowitej 207,2km i powierzchni zlewni 5343,5km². Jej długość na terenie województwa warmińsko – mazurskiego wynosi 103,63km. Źródła rzeki znajdują się na południe od miejscowości Drwęck, w rejonie Wzgórz Dylewskich, na wysokości 192m n.p.m. początkowo rzeka płynie głębokim jarem w kierunku północno – zachodnim, a następnie zmienia swój bieg w południowo – zachodni. W górnym biegu przepływa przez niewielkie jezioro Ostrowin i typowo rynnowe jezioro Drwęckie. Największymi dopływami Drwęcy w województwie są Grabczek, Poburzanka, Gizela, Snadela, Wel, Iławka i Struga Radomsko.

W granicach zlewni Drwęcy na terenie gminy Ostróda leży część Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich oraz utworzono następujące rezerваты przyrody: Dylewo, Jezioro Czarne (Kliniak), Jezioro Francuskie i Rzeka Drwęca. Rzeka Drwęca jest rezerwatem wodnym mającym na celu m.in. ochronę miejsc tarliskowych ryb łososiowych. Rezerwat Drwęcy na terenie gminy obejmuje również niektóre dopływy jak Grabczek z Dylewką i dolne odcinki Poburzanki oraz dopływ Gizeli, a także jeziora Ostrowin i Drwęckie.

Krajobraz rzeki jest bardzo urozmaicony i malowniczy. Jest to obszar występowania pagórków i wzgórz w postaci moren czołowych o deniwelacjach dochodzących do 100m. Najwyższym wzniesieniem jest Dylewska Góra o wysokości 312m n.p.m. Występują tu również liczne jeziora pochodzenia polodowcowego. W obniżeniach terenu zalegają torfy. Zlewnia Drwęcy zbudowana jest głównie z glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Na takim podłożu wykształciły się gleby brunatne wylugowane i właściwe, bielice, a w obniżeniach terenu – gleby hydromorficzne.

Badania jakości wód Drwęcy wykonane przez WIOŚ w roku 2007 przeprowadzono w dwóch przekrojach pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych na odcinku od powyżej jeziora Drwęckiego do poniżej jeziora Drwęckiego (wodowskaz Samborowo). Powołując się na dane z Raportu WIOŚ z 2007 roku jedynym punktowym źródłem zanieczyszczenia rzeki Drwęcy, odprowadzającym ścieki powyżej tych dwóch badanych punktów jest oczyszczalnia w Szydaku. Pozostałe punktowe źródła wnoszą zanieczyszczenia poniżej badanych przekrojów. Należą do nich ścieki odprowadzane, pośrednio przez dopływy, z oczyszczalni dla Ostródy, zlokalizowanej w Tyrowie oraz oczyszczalni w Samborowie. Ponadto zanieczyszczenia wnoszą rzeki Gizela (odbiera ścieki z Bałcyn i Zajączek), ławka (przyjmuje ścieki komunalne z ławy) oraz Grabczek (ścieki z Gietrzwałdu).

Badania jakości wód Drwęcy w roku 2006 przeprowadzono w 8 przekrojach pomiarowo – kontrolnych, zlokalizowanych na odcinku od poniżej jeziora Ostrowin do Kurzętnika.

Spośród dopływów rzeki Drwęcy jakie przepływają przez obszar gminy Ostróda należy wymienić jej lewobrzeżny dopływ rzekę Gizelę (rzeka III rzędu). Jej długość wynosi około 20km, a zlewnia zajmuje powierzchnię 70,4km². Gizela wypływa z północnej części Wzgórz Dylewskich, a następnie płynie w kierunku północno – zachodnim i uchodzi do Drwęcy w jej 156,2km. Gizela przepływa przez mezoregiony – Garb Lubawski i Dolinę Drwęcy, wchodząc w skład makroregionu Pojezierza Chełmińsko – Dobrzyńskiego. Do Gizeli dopływają głównie zanieczyszczenia z mechaniczno – biologicznych oczyszczalni w Bałcynach i Zajączkach oraz mniejsze ilości ścieków odprowadzane przez rów melioracyjny z oczyszczalni w Lipowie.

Badania jakości wód wykonane przez WIOŚ w roku 2007 i 2006 prowadzone były w jednym przekroju pomiarowo – kontrolnym zlokalizowanym powyżej ujścia do Drwęcy, w Gierłozie.

W 2006 roku WIOŚ w Olsztynie wykonał badania jakości wód rzeki Grabczek będącej rzeką III rzędu. Stanowi ona lewobrzeżny dopływ Drwęcy, o długości około 25km i powierzchni zlewni 139,5km². Największym dopływem jest Dylewka. W swym środkowym biegu przepływa przez dwa jeziora – Durąg i Lichtajny (Świetlin). W południowo – zachodnim krańcu zlewni znajduje się najwyższe wzniesienie w województwie warmińsko – mazurskim – Dylewska Góra. Do rzeki odprowadzane są ścieki z zmodernizowanej w 2006 roku mechaniczno – biologicznej oczyszczalni w Gietrzwałdzie. Badania stanu czystości wód prowadzono w jednym przekroju pomiarowo – kontrolnym, powyżej ujścia do Drwęcy, w Idzbarku.

W roku 2008 WIOŚ w Olsztynie zbadał w jednym przekroju pomiarowo- kontrolnym poniżej ujścia ścieków z Tyrowa i Samborowa rzekę Poborską Strugę.

Kolejnym szczególnym elementem sieci hydrograficznej gminy Ostróda jest Kanał Ostródzko – Elbląski o całkowitej długości 83,3km (z odgałęzieniami około 144,3km), w tym 43,82km przypada na kanał sztuczny, a pozostałą część 39,48km stanowią jeziora. Kanał bierze swój początek w jeziorze Drwęckim i poprzez system pochylni łączy je z jeziorem Družno i dwie odnogi do jeziora Szelań Wielki i Jeziorak.

W tabeli 6 zamieszczono zestawienie rzek i strumieni płynących przez teren gminy Ostróda.

Tabela 6 Rzeki i strumienie występujące w gminie Ostróda

Lp.	Nazwa rzeki	Długość [km]	Charakterystyka
1	2	3	4
1.	Kanał „A”	0,5	Kanał odprowadzający wody ze stacji pomp (odwodnienie użytków zielonych wsi Tyrowo i Samborowo) do jez. Drwęckiego.
2.	Kanał „B” – ciek	1,8	Kanał ulgi dla rzeki Poburzanka we wsi Samborowo, służący jako zabezpieczenie przeciwpowodziowe. Łączy Poburzanekę z Drwęcą, długość cieku na terenie gminy 1,8 km.

	Samborowo		
3.	Drwęca		Rzeka prawy dopływ Wisły, źródła w okolicach Drwęcka w Czarcim Jarze na wysokości około 192 m n.p.m. (w rejonie Wzgórz Dylewskich). Główna rzeka Pojezierza Iławskiego, jej całkowita długość w obrębie pojezierza wynosi 45 km, długość cieku na terenie gminy 34,1 km. Rzeka stanowi rezerwat.
4.	Dylewka	8,4	Lewy dopływ rzeki Grabczek, źródła we wsi Dylewo, przepływa przez grunty wsi Szczepankowo, Głądy Ryn i Durąg, długość cieku na terenie gminy 8,4 km. Rzeka wchodzi w skład rezerwatu „Rzeka Drwęca”. Jest to rzeka typu górskiego, sprzyjająca tarłu ryb łososiowatych
5.	Gizela	21,5	Lewy dopływ rzeki Drwęca, źródła we wsi Głaznoty, dalej przepływa przez grunty wsi. Długość cieku na terenie gminy wynosi 12,4 km. Rzeka wchodzi w skład rezerwatu „Rzeka Drwęca”. Jest to rzeka typu górskiego, sprzyjająca tarłu ryb łososiowatych.
6.	Grabczek	11,9	Lewy dopływ rzeki Drwęca, źródła we wsi Frygnowo, dalej przepływa przez grunty wsi Gierzwałd, Domkowo, Szyldek, Panceryn, Durąg, Ildzbark. Długość cieku na terenie gminy wynosi 11,1 km. Rzeka wchodzi w skład rezerwatu „Rzeka Drwęca”. Jest to rzeka typu górskiego, sprzyjająca tarłu ryb łososiowatych.
7.	Ornowo – Struga Ornowska	2,8	Dopływ jeziora Drwęckiego dalej do rzeki Drwęca. Źródła we wsi Kąjkowo dalej płynie przez grunty wsi Lesiak Ostródzki, Ornowo, Morliny i miasto Ostróda. Długość cieku na terenie gminy wynosi 7,1 km.
8.	Poburzanka	19,3	Lewy dopływ rzeki Drwęca, źródła we wsi Poborze dalej płynie przez grunty wsi Rudno, Smykowo, Nastajki, Wirwajdy Samborowo. Długość cieku na terenie gminy wynosi 19,3 km. Na rzece pobudowano 4 jazy (budowle piętrzące) jako zabezpieczenie przeciwpowodziowe wsi Samborowo. Jaz wybudowany we wsi Samborowo służy do skierowania nadmiaru wód rzeki do kanału „B”. Jaz usytuowany we wsi Wirwajdy w pobliżu Starego młyna wodnego służy obecnie do redukcji spadku. Jaz i jazomost budowane usytuowane na gruntach wsi Nastajki służą jako zbiorniki retencyjne i zmniejszają spadek podłużny rzeki. Rzeka wchodzi w skład rezerwatu rzeki Drwęca. Jest to rzeka typu górskiego sprzyjająca tarłu ryb łososiowatych.

Źródło: Program ochrony środowiska gminy Ostróda.

Stan czystości wód powierzchniowych płynących na obszarze gminy Ostróda nie jest dobry. Najczęstszymi źródłami zanieczyszczeń są przestarzałe technologicznie oczyszczalnie ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe ścieków komunalnych bądź kompletny brak infrastruktury komunalnej. Drugim istotnym źródłem zanieczyszczeń jest rolnictwo.

Tabela 7 Ocena jakości wód rzek badanych w ramach monitoringu na terenie gminy Ostróda

Nazwa rzeki	Lokalizacja przekroju	Rok badań	Ocena ogólna	Wskaźniki obniżające jakość wód
1	2	3	4	5
Drwęca	1. pow. Jez. Drwęckiego	2007	III	O ₂ , BZT ₅ , ChZT-Cr, b.coli fek., og.b.coli
	2. Samborowo		IV	BZT ₅ , ChZT-Cr
	1. pon. Jez. Ostrowin, wodowskaz Ildzbark	2006	III	barwa, O ₂ , BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, NK, NO ₂ , Mn, saprob., chlorofil „a”, b.coli fek., og.b.coli
	2. pow. Jez. Drwęckiego, Ostróda			barwa, O ₂ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, NO ₂ , Mn, saprob., b.coli fek., og.b.coli
	3. poz. Jez. Drwęckiego, wodowskaz Samborowo			barwa, O ₂ , BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, OWO, NK, NO ₂ , Mn, oleje, saprob., chlorofil „a”, b.coli fek., og.b.coli
Gizela	1. pow. ujścia do Drwęcy, Gierłoż	2007	IV	ChZT-Cr, coli fek., og.b.coli
	1. pow. ujścia do Drwęcy, Gierłoż	2006	III	barwa, Zog, ChZT-Mn, ChZT-Cr, NK, NO ₂ , NO ₃ , NOG, oleje, saprob., b.coli fek., og.b.coli
Grabczek	1. pow. ujścia do Drwęcy, Ildzbark	2006	III	barwa, O ₂ , BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, NK, NO ₂ , NO ₃ , saprob., chlorofil „a”, b.coli fek., og.b.coli
Kanał Ostródzko - Elbląski	b.d.	1994	III*	b.d.

Objaśnienie do tabeli:

* - przy ocenie nie uwzględniono wskaźników zasolenia z uwagi na wpływ słonawych wód Zalewu Wiślanego, O₂ – tlen rozpuszczony, BZT₅ – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen, ChZT-MN – chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą nadmanganianową, ChZT-Cr – chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dwuchromianową, OWO - ogólny węgiel organiczny, ZOG – zawiesina ogólna, NK – azot Kjeldahls, NO₃ – azotany, NO₂ – azotyny, NOG – azot ogólny, sap rob. – indeks saprobowości fitoplanktonu, b.coli fek. – liczba bakterii grupy coli typu kałowego, og.b.coli – ogólna liczba bakterii grupy coli, b.d. – brak danych, II klasa – wody dobrej jakości, III klasa – wody zadowalającej jakości, IV klasa – wody niezadowalającej jakości

Źródło: dane z raportów WIOŚ w Olsztynie

Stan jakości wód rzeki Drwęcy jest niezwykle istotny dla zachowania najwartościowszych

elementów środowiska i biologicznej różnorodności na terenie gminy Ostróda. Z analizy przeprowadzonych badań w ramach monitoringu WIOŚ wynika, iż w górnym biegu rzeki płyną wody odpowiadające III klasie czystości, natomiast poniżej jeziora Drwęckiego na wysokości miejscowości Samborowo są to już wody pozaklasowe (IV klasa czystości). Dopływy Drwęcy – Grabiczek, Gizela oraz Poburzanka wprowadzają do rzeki wody o podobnej jakości czystości. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód w dorzeczu Drwęcy są spływy powierzchniowe pochodzące z pól stanowiące około 60% (badania na przestrzeni ostatnich 30-40 lat). W dalszej kolejności należy wymienić spływy z nieskanalizowanych miejscowości, odpływy z przestarzałych oczyszczalni oraz z nie zinwentaryzowanych źródeł punktowych ścieków bytowo – gospodarczych i komunalnych. W ostatnich latach zmodernizowano wiele obiektów stanowiących punktowe źródła zanieczyszczeń rzeki tj.: oczyszczalnie ścieków, systemy kanalizacyjne i wodociągowe.

Największym problemem dla Drwęcy jest wysoka zawartość substancji organicznych, a także wysokie stężenie związków fosforu i azotu azotynowego, powodujące eutrofizację rzeki. Niepokojące są również utrzymujące się od wielu lat wysokie wartości miana Coli odpowiadające IV klasie, co świadczy o złym stanie sanitarnym rzeki.

Czynnikiem pozytywnie wpływającym na stan czystości wód Drwęcy jest duże zalesienie obszarów nadrzecznych umożliwiających łatwiejsze samooczyszczanie się rzeki. O nienajgorszej kondycji świadczy także utrzymywanie się nadal populacji ryb łososiowatych w wodach rzeki, przede wszystkim za sprawą dobrego natleniania.

5.4.6 Wody stojące

Do wód powierzchniowych na terenie gminy Ostróda należą także jeziora. Informacje charakteryzujące zasoby wód stojących na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8 Charakterystyka zasobów wód stojących (jeziora i stawy) na terenie gminy Ostróda

Lp.	Nazwa zbiornika	Charakterystyka
1	2	3
1.	jez. Buńki Średnie (Gąsiory II)	Zarastające jezioro położone w gminie Ostróda na południowy wschód od wsi Staszkowo o powierzchni 11,60 ha, głębokości średniej 6,0 m, pojemności 696,0 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
2.	jez. Cibory (Sędzowskie)	Jezioro położone w gminie Ostróda między wsią Lichtajny a Lesiak Ostródzki o powierzchni 7,62 ha, głębokości średniej / maksymalnej 2,0 / 11,0 m, pojemności 152,4 tys. m ³ . Połączone kanałem Ornowskim z jeziorami Morliny, Jakuba i Drwęckim.
3.	jez. Czarne Południowe	Śródleśne zarastające jezioro położone w gminie Ostróda na północny zachód od miasta Ostródy pomiędzy kanałem Ostródzko - Elbląskim a linią kolejową do Miłomłyna o powierzchni 9,45 ha, głębokości średniej 2,5 m, pojemności 236,3 tys. m ³ . Rezerwat dla zachowania śródleśnego jeziora dystroficznego. Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
4.	jez. Drwęckie	Jezioro położone w gminie Ostróda o powierzchni 915,34 ha, głębokości średniej / maksymalnej 5,7/ 22,3 i objętości 50 140 tys. m ³ . Połączone rzeką Drwęcą z rzeką Wisłą. Jezioro wchodzi w skład Systematu jeziora Drwęckiego.
5.	Durąg	Stawy rybne „hodowla pstrąga” położone w gminie Ostróda na wschód od wsi Durąg w dolnym biegu rzeki Dylewka.
6.	jez. Durąg (Pancerzyn)	Jezioro położone w gminie Ostróda na południowy wschód od wsi Durąg oraz na północ od miejscowości Pancerzyn o powierzchni 4,67 ha, głębokości średniej 2,0 m, pojemności 93,4 tys. m ³ . Połączone rzeką Grabiczek z rzeką Drwęcą oraz jez. Świetlin.
7.	jez. Faltyjanki	Śródleśne jezioro położone w gminie Ostróda na wschód od miejscowości letniskowej Piławki w pobliżu trasy E-77 o powierzchni 26,05 ha, głębokości średniej 0,5 m i objętości 130,3 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
8.	jez. Francuskie (Sałk, Żałk)	Śródleśne jezioro położone w gminie Ostróda w obrębie Wzgórz Dylewskich na północny wschód od Wysokiej Wsi o powierzchni 2,52 ha, głębokości średniej 3,0 m, pojemności 75,6 tys. m ³ .
9.	jez. Gąsiory I	Zarastające jezioro położone w gminie Ostróda na południowy wschód od wsi Staszkowo o powierzchni 7,82 ha, głębokości średniej 6,0 m, pojemności 469,2 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
10.	jez. Głębokie (Głęboczek)	Śródleśne jezioro położone w gminie Ostróda na wschód od wsi Idzbark o powierzchni 5,07 ha, głębokości średniej 6,0 m, pojemności 304,2 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
11.	Grabiny	Stawy rybne „hodowla ryb karpiowatych” położone w gminie Ostróda na zachód od wsi Grabiny oraz na południe od jeziora Świetlin w środkowym biegu rzeki Grabiczek.
12.	Grabinek	Stawy rybne „hodowla pstrąga” położone w gminie Ostróda na zachód od wsi Grabiny przy drodze Grabiny - Lichtajny w środkowym biegu rzeki Grabiczek.
13.	jez. Gugowo	Śródleśne jezioro położone w gminie Ostróda na południowy wschód od wsi Ostrowin o powierzchni 66,94 ha, głębokości średniej 6,0 m, pojemności 4016,4 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
14.	jez. Jakuba (Smordy)	Jezioro położone w gminie Ostróda na południowy zachód od miasta Ostróda przy szosie Ostróda – Lubawa o powierzchni 20,84 ha, głębokości średniej / maksymalnej 2,7 / 6,1 i objętości 611 tys. m ³ . Połączone kanałem Ornowskim z jeziorami: Drwęckie, Ornowskie, Sędzowskie.
15.	jez. Kroplewskie	Jezioro położone w gminie Ostróda przy wsi Kroplewo o powierzchni 34,77 ha, głębokości średniej 1,3 m,

Lp.	Nazwa zbiornika	Charakterystyka
1	2	3
	(Kroplewko)	pojemności 452,0 tys. m ³ . Historia jeziora jest bardzo ciekawa, najpierw osuszono je za pomocą stacji pomp i zagospodarowano jako łąki o podłożu gytiowym, obecnie powrócono do pierwotnego charakteru tj. jako jezioro. Wody tego jeziora kryją w sobie fundamenty byłej stacji pomp. Jezioro położone w zlewni rzeki Dylewka.
16.	Lesiak	Stawy rybne „hodowla pstrąga” położone w gminie Ostróda przy osadzie Lesiak w górnym biegu kanału Ornowo.
17.	jez. Morliny (Ornowskie)	Jezioro położone w gminie Ostróda na północ od wsi Ornowo o powierzchni 63,98 ha, głębokości średniej / maksymalnej 9,1 / 19,0 i objętości 6 029 tys. m ³ . Połączone kanałem Ornowo z jeziorami: Cibora, Jakuba i Drwęckie.
18.	jez. Motylek (Piaskowa Woda)	Śródleśne jezioro położone w gminie Ostróda na wschód od wsi Idzbark o powierzchni 3,18 ha, głębokości średniej 1,5 m, pojemności 47,7 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
19.	jez. Obst	Jezioro położone w gminie Ostróda, w obrębie Stare Jabłonki, o powierzchni 19,42 ha, głębokości średniej 1,5 m, pojemności 290,4 tys. m ³ .
20.	jez. Ostrowin	Jezioro położone w gminie Ostróda między wsią Ostrowin a Idzbarkiem o powierzchni 55,9 ha, głębokości średniej / maksymalnej 6,0 / 8,4 m i objętości 1 628,2 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
21.	jez. Paużeńskie	Jezioro położone w gminie Ostróda, na wschód od Wałdowa, wzdłuż trasy E 77, połączone kanałami z jeziorami: Drwęckim i Szelaż Wielki. Powierzchnia jeziora wynosi 235,6 ha, głębokość średnia / maksymalna 0,7 / 2,0 i objętość 1 649 tys. m ³ .
22.	jez. Rodat (Rudat, Raudyty)	Zarastające jezioro położone na wschód od miasta Ostróda o powierzchni 9,58 ha, głębokości średniej 0,5 i objętości 48 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
23.	jez. Sajmino (Kajkowskie, Sement Duży)	Jezioro położone przy mieście Ostróda na południowy wschód o powierzchni 29,45 ha, głębokości średniej / maksymalnej 3,8 / 7,8 i objętości 1 115 tys. m ³ . W związku z obniżaniem się powierzchni lustra wody w jeziorze, spowodowanego wykonaniem ujęć wodnych dla miasta Ostróda w jego zlewni. Dzięki zabiegom Urzędu Miejskiego i Urzędu Gminy wybudowano przepusto-zastawkę na wypływie z jeziora Górczyńskiego. Wykonanie tej budowli przyczyniło się do ustabilizowania wody jeziora Sajmino i Górczyńskiego. Jezioro położone w zlewni rzeki Grabczek.
24.	jez. Sement Mały (Górczyńskie, Nakroń, Mokroń)	Jezioro położone w gminie Ostróda przy wsi Górki w zachodniej jej części o powierzchni 22,60 ha, głębokości średniej / maksymalnej 2,0 / 3,6 i objętości 418,6 tys. m ³ . W związku z obniżaniem się powierzchni lustra wody w jeziorze, spowodowanego wykonaniem ujęć wodnych dla miasta Ostróda w jego zlewni, dzięki zabiegom Urzędu Miejskiego i Urzędu Gminy wybudowano przepusto-zastawkę na wypływie z jeziora Górczyńskiego. Wykonanie tej budowli przyczyniło się do ustabilizowania wody jeziora Sajmino i Górczyńskiego. Jezioro położone w zlewni rzeki Grabczek.
25.	jez. Symsy (Lubajny)	Zarastające jeziorko położone w gminie Ostróda na południowy zachód od wsi Lubajny o powierzchni 0,3 ha, głębokości średniej 1,0 m, pojemności 3,0 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
26.	jez. Szelaż Mały	Jezioro położone w gminie Ostróda na południe od wsi Stare Jabłonki o powierzchni 85,82 ha, głębokości średniej / maksymalnej 6,0 / 15,2 m i objętości 4 780,9 tys. m ³ . Jezioro wchodzi w skład Systematu Jeziora Drwęckiego.
27.	jez. Szelaż Wielki	Jezioro położone w gminie Ostróda pomiędzy wsiami Stare Jabłonki, Kątno, Szelaż, Warlity i Zwierzewo o powierzchni 667,95 ha, głębokości średniej / maksymalnej 13,5 / 35,5 m i objętości 81 111,2 tys. m ³ . Jezioro wchodzi w skład Systematu Jeziora Drwęckiego.
28.	jez. Świetlin (Lichtajny, Grabinek)	Jezioro położone w gminie Ostróda pomiędzy wsiami Lichtajny i Grabin o powierzchni 52,85 ha, głębokości średniej 3,0 m, pojemności 1585,5 tys. m ³ . Jezioro połączone rzeką Grabczek z jeziorem Durąg oraz rzeką Drwęca.
29.	jez. Teselak (Idzbarskie)	Jezioro położone w gminie Ostróda na północ od wsi Idzbark o powierzchni 9,67 ha, głębokości średniej 1,8 m, pojemności 174,0 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
30.	Warlity	Stawy rybne „hodowla ryb karpioatych” położone w gminie Ostróda na wschód od wsi Warlity przy jeziorze Szelaż Wielki.
31.	jez. Wyżnickie (Rychnowskie Bagno)	Jezioro położone w gminie Ostróda na południe od wsi Szydłak przy skrzyżowaniu trasy E-77 z drogą do Wyżnie o powierzchni 5,76 ha, głębokości średniej 1,0 m, pojemności 57,6 tys. m ³ . Jezioro położone w zlewni rzeki Drwęca.
32.	jez. Żabie	Śródleśne jezioro położone w gminie Ostróda na południowy wschód od wsi Idzbark o powierzchni 2,27 ha, głębokości średniej 1,5 m, pojemności 34,0 tys. m ³ .

Źródło: Program ochrony środowiska gminy Ostróda

Stan czystości jezior na terenie gminy został określony w oparciu o badania prowadzone przez WIOŚ w latach 1987 – 2009. Badania były prowadzone w okresie pełnej cyrkulacji wiosennej i letniej stagnacji, a dobór wskaźników i ich normatywy zostały dostosowane do specyfiki wód jeziorowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę stanu czystości wód badanych jezior położonych na terenie gmina Ostróda oraz podano ich kategorię podatności na degradację.

Tabela 9 Charakterystyka stanu czystości jezior położonych na terenie gminy Ostróda, badanych w latach 1987 – 2009 przez WIOŚ w Olsztynie

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Głębokość max. [m]	Rok badań	Klasa czystości	Kategoria podatności na degradację
1	2	3	4	5	6
jeziro Cibory	7,3	11,0	1988	NON	brak danych
jeziro Drwęckie	870,0	22,3	2000 2005	NON III	II** III**
jeziro Jakuba	22,8	6,1	1987	NON	poza kategorią*
jeziro Kajkowskie	29,0	7,8	1987	II	III
jeziro Ostrowin	55,9	8,4	1987	III	poza kategorią
jeziro Pauzeńskie	211,8	2,0	2007	III	poza kategorią
jeziro Perskie	14,3	10,6	1988	NON	III
jeziro Szelał Mały	83,8	15,2	1990	III	II*
jeziro Szelał Wielki	599,0	35,5	1990	II	I

Objaśnienie do tabeli:

* - występowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód jeziora.

** - występowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń odprowadzających ścieki do dopływu jeziora.

II klasa czystości – woda nadaje się do bytowania w warunkach naturalnych innych ryb niż łososiowate, chowu i hodowli zwierząt gospodarskich, celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz do urządzania zorganizowanych kąpielisk; III klasa czystości – woda nadaje się do zaopatrzenia zakładów innych niż zakłady wymagające wody o jakości wody do picia, nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywanych do upraw ogrodniczych oraz upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów; NON klasa czystości – woda nie odpowiadająca normatywowi.

Kategoria podatności na degradację: II – jeziora przeciętnie podatne na degradację; III – jeziora wyraźnie podatne na degradację; poza kategorią – jeziora najbardziej podatne na degradację.

Źródło: raport z WIOŚ w Olsztynie z 2008r.

Ocenę stanu czystości większości jezior oparto na starych wynikach badań pochodzących z lat 1987 – 1988. W ostatnich latach wykonano jedynie badania wód jeziora Pauzeńskiego (2007) i jeziora Drwęckiego (2005). Dlatego też, tylko te wyniki odzwierciedlają aktualny stan czystości jezior położonych w gminie Ostróda.

Niektóre z wyżej wymienionych jezior odgrywają istotną rolę, zarówno w systemie hydrograficznym, jak i turystyczno – rekreacyjnym na terenie gminy Ostróda. Wśród nich należy wymienić jeziora: Drwęckie, Szelał Wielki i Szelał Mały.

Jezioro Drwęckie

Położenie jeziora:

- dorzecze: Drwęca – Wisła
- region fizyczno-geograficzny: Pojezierze Iławskie
- wysokość 95,3m n.p.m.

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia zwierciadła wody 870,0ha
- głębokość maksymalna 22,3m
- głębokość średnia 5,7m
- objętość jeziora 50 140,1tys. m³
- powierzchnia zlewni całkowitej 1015,2km²

Jezioro Drwęckie leży w powiecie ostródzkim, na terenie gmin Ostróda i Miłomłyn oraz miasta Ostróda, w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego. Jezioro wchodzi w skład rezerwatu „rzeka Drwęca”, na zachód od ujścia Kanału Elbląskiego obowiązuje na nim strefa ciszy.

Jezioro Drwęckie jest rozległym, niezbyt głębokim zbiornikiem składającym się z dwóch wydłużonych rynien zbiegających się pod kątem prostym, rozdzielonych przewężeniem, nad

którym przerzucono most kolejowy. Rynna północno-wschodnia – ostródzka – z dużą, dość wysoką i zalesioną wyspą, w części wschodniej przylega do Ostródy. Rynna samborowska, zorientowana równoleżnikowo, ciągnie się około 10km od Ostródy, w kierunku Samborowa. Brzegi jeziora są urozmaicone, przeważnie płaskie i podmokłe w części zachodniej, natomiast w części północnej na ogół wysokie oraz strome. Największe przegłębienie (22,3m) znajduje się w połowie rynny ostródzkiej, w pobliżu wyspy. Dno zbiornika oraz stoki ławicy przybrzeżnej jest przeważnie muliste. Roślinność wynurzona szerokim pasem porastała większą część brzegów, zaś roślinność podwodna obficie rozwijała się w płytkich miejscach rynny samborowskiej.

Jezioro Drwęckie zasilane jest wodami licznych cieków, z czego główny dopływ stanowi rzeka Drwęca, wpadająca do południowo-wschodniej części zbiornika (w Ostródzie). W Ostródzie do jeziora uchodzi też ciek niosący wody z Jeziora Pauzeńskiego. Od północy dopływa ciek z jeziora Piławki. Do wschodniego krańca rynny samborowskiej doprowadzane są wody jeziora Jakuba, od północy – Kanału Elbląskiego. Ponadto do zachodniej części tej rynny uchodzi ciek z jeziora Iłgi, które jest połączone z jeziorem Gil Wielki. Wody odprowadzane są przez rzekę Drwęcę wypływającą z zachodniego krańca jeziora, w okolicach wsi Samborowo.

Na terenie rozległej zlewni jeziora znajdują się liczne miejscowości takie jak.: miasta – Ostróda, Miłomłyn i Morąg, oraz wsie – Małytydy i Stare Jabłonki. W zlewni bezpośredniej, liczącej blisko 850ha, dominują lasy pokrywające prawie 68% jej terenu; nieużytki stanowią blisko 20%, grunty orne – niecałe 10%, a tereny zabudowane około 5%. Leżące w niewielkiej odległości od jeziora, ale już poza granicami zlewni bezpośredniej, wsie Wałdowo, Tyrowo i Samborowo posiadają sieci wodno-kanalizacyjne. Do południowo-wschodniego brzegu jeziora przylegają zabudowania miasta Ostródy, w obrębie którego, w bliskiej odległości od zbiornika, znajduje się dobrze rozwinięta baza noclegowa (hotele, pensjonaty, kempingi i kwatery agroturystyczne) oraz baza turystyczna (ośrodki sportów wodnych i obiekty sportowe). Największą atrakcją miasta i gminy Ostróda stanowią rejsy statkami Żeglugi Ostródzko-Elbląskiej unikatowym w skali światowej szlakiem wodnym – Kanałem Ostródzko-Elbląskim – łączącym Jezioro Drwęckie, poprzez szereg innych zbiorników, z jeziorem Drużno i Zalewem Wiślanym.

W okolicy miejscowości Tyrowo do jeziora przylegają odwadniane polderowo łąki (600ha), z których w przypadku konieczności następuje przerzut wód z odwadnianego terenu do jeziora. Do jeziora Drwęckiego kierowane są wody deszczowe z miasta Ostródy oraz wody z utwardzonych powierzchni Zakładów Mięśnych w Morlinach oraz z utwardzonej drogi dojazdowej do zakładu (wylot po przeciwnej stronie Kanału Elbląskiego). W miejscowości Wałdowo znajdują się kwatery filtracyjne osadów ściekowych starej, od dawna nieczynnej, oczyszczalni ścieków dla miasta Ostródy oraz pola nawożone osadami – od jeziora oddziela je pas szuwaru trzcinowego, szerokości 200-300m. Obecnie teren stanowi nieużytek.

Jezioro Drwęckie nie przyjmuje w sposób bezpośredni zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. Ścieki z miasta Ostródy i z Zakładów Mięśnych w Morlinach oczyszczane są na oczyszczalni w Tyrowie i odprowadzane do rzeki Drwęcy poniżej Jeziora Drwęckiego. Natomiast do Kanału Elbląskiego, około 9 km powyżej jeziora, kierowane są ścieki z oczyszczalni w Miłomynie, która w roku 2005 została zmodernizowana.

Jezioro Drwęckie z uwagi na wiele niekorzystnych cech naturalnych należy do zbiorników wykazujących podwyższoną podatność na degradację, odpowiadającą III kategorii. Wskaźnikami korzystnie wpływającymi na jakość wód są głębokość średnia (kategoria II) i zagospodarowanie zlewni (przewaga lasów, kategoria I). Negatywny wpływ na jakość wód zbiornika ma niewątpliwie sąsiedztwo miasta Ostróda, zrzut ścieków do dopływu jeziora – Kanału Elbląskiego – oraz dopływ wód deszczowych.

Jezioro Szelaąg Wielki

Położenie jeziora:

- dorzecze: Drwęca – Wisła
- region fizyczno-geograficzny – Pojezierze Iławskie – Wschodniopomorskie
- wysokość n.p.m. 98,3m

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia zwierciadła wody 599,0ha
- objętość jeziora 81 111,2 tyś.m³
- głębokość maksymalna 35,5m
- głębokość średnia 13,5m
- powierzchnia zlewni całkowitej 126,1km²

Szeląg Wielki jest typowym jeziorem rynnowym — wąskim i długim (o maksymalnej długości 12,5km). Jezioro przyjmuje trzy niewielkie ciek, z których dwa wnoszą wody z sąsiednich jezior Szeląg Mały i Tabórz. Odpływ ze zbiornika następuje ku południowemu zachodowi do Jeziora Pauzeńskiego i Jeziora Drwęckiego.

W bezpośredniej zlewni jeziora Szeląg Wielki przeważają tereny zalesione. Nad jeziorem znajdują się trzy wsie: Warlity Wielkie, Zwierzewo i Kątno. W odległości ok. 4 km na południowy zachód od zbiornika jest położone miasto Ostróda. Do jeziora Szeląg Wielki nie odprowadza się ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń.

Utrzymanie dobrej jakości wód w jeziorze Szeląg Wielki wiąże się z jego bardzo dobrymi warunkami naturalnymi i co za tym idzie dużą odpornością na degradację (I kategoria). Prawie wszystkie wskaźniki decydujące o podatności jeziora na degradację odpowiadają normatywom dla I kategorii. Na uwagę zasługuje zwłaszcza mała wymiana wody w roku, co – jak wykazały badania [Kudelska 1989] — zapobiega wnoszeniu do jeziora zanieczyszczeń z terenu zlewni. Dobrej jakości wód jeziora sprzyja również przewaga lasów w jego zlewni bezpośredniej oraz stosunkowo niewielka presja rekreacyjna. Racjonalna gospodarka w zlewni jeziora i jego najbliższym otoczeniu powinna pozwolić na dalsze utrzymanie dobrego stanu wód.

Jezioro Szeląg Mały

Położenie jeziora:

- dorzecze: Drwęca – Wisła
- region fizyczno-geograficzny: Pojezierze Iławskie – Wschodniopomorskie
- wysokość n.p.m. 98,4m

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia zwierciadła wody 83,8ha
- objętość jeziora 4 780,9tyś. m³
- głębokość maksymalna 15,2m
- głębokość średnia 5,7m
- powierzchnia zlewni całkowitej 26,0km²

Szeląg Mały to jezioro o dwóch wyraźnie wyodrębnionych płosach, przyjmujące jeden mały dopływ uchodzący do wschodniego płosa. Odpływ stanowi ciek wypływający z płosa zachodniego i prowadzący wody do jeziora Szeląg Wielki, z którego z kolei następuje odpływ do Jeziora Pauzeńskiego i Jeziora Drwęckiego.

W bezpośredniej zlewni jeziora Szeląg Mały zdecydowanie przeważają lasy. Na północno-wschodnim brzegu zbiornika położona jest wieś Staszkowo oraz tartak w Starych Jabłonkach. Na północnym brzegu jeziora znajdują się liczne ośrodki wypoczynkowe, w większości odprowadzające ścieki do zbiorników bezodpływowych lub do ziemi.

Jezioro Szeląg Mały ma jeden znacznie zanieczyszczony dopływ, który może stanowić źródło kumulujących się w zbiorniku związków biogenicznych. Zasadniczym jednakże powodem degradacji jeziora wydają się być liczne ośrodki wypoczynkowe zlokalizowane na jego brzegach.

Szeląg Mały jest średnio podatny na degradację i został zaliczony do II kategorii podatności. Mimo niektórych bardzo korzystnych cech naturalnych, takich jak np. leśne otoczenie zbiornika, intensywne użytkowanie rekreacyjne zadecydowało o złej jakości jego wód.

5.4.7 Zagrożenia powodziowe i podtopieniowe oraz budowle piętrzące

~~Zgodnie z ustawą prawo wodne z dnia 18 listopada 2005 r. (t.j. Dz.U. z 2005 Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.) obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią obejmują tereny między wałem przeciwpowodziowym, a linią brzegową rzeki, strefę wybrzeża morskiego oraz strefę przepływów wzebrań powodziowych.~~

~~Jako podstawę określania granic stref zagrożenia powodziowego uznaje się granice tzw. strefy A1 i A10, określającej zasięg obszaru zalewowego odpowiadającego wysokiemu powodziowemu przepływowi o objętości przepływu Q, którego prawdopodobieństwo przewyższenia (wystąpienia) wynosi 1% i 10%.~~

~~Stefy zalewowe rzeki Drwęcy zostały wyznaczone na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku w roku 2003r. i opisane w opracowaniu „Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych”.~~

~~Zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r. (tj. Dz.U. z 2018r. poz. 2268 tj. Dz. U. z 2020 poz.310) przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:~~

- ~~a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,~~
- ~~b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,~~
- ~~c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska stanowiące działki ewidencyjne,~~
- ~~d) pas techniczny.~~

~~Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Na terenach zagrożonych powodzią, dla których nie sporządzono w/w map obowiązuje Studium ochrony przeciwpowodziowej.~~

Zagrożenia powodziowe i podtopieniowe na terenie gminy Ostróda nie są znaczące, pomimo iż wzdłuż brzegów wód nie ma wałów przeciwpowodziowych. Duże możliwości retencyjne jezior oraz budowle hydrotechniczne, pozwalające regulować wielkością przepływu w ciekach i poziom lustra wody w jeziorach zabezpieczają okoliczne tereny przed zalewami.

Największe zagrożenie powodziowe i podtopieniowe na terenie gminy mogą sprawić rzeki Drwęca i Poburzanka.

Na rzece Drwęca bardzo ważną rolę odgrywa jaz w Samborowie usytuowany w 165 kilometrze rzeki, ok. 1 km od wylotu z Jeziora Drwęckiego. Zadaniem jazu jest piętrzenie jeziora Drwęckiego i umożliwienie żeglugi na odcinku Miłomłyn – Zielona – Ostróda. W okresie wzebrań ma zaś na celu przepuszczanie wielkie wody rzeki Drwęcy. Jaz Samborowo jest jednym z kluczowych obiektów z punktu widzenia gospodarki wodą w Systemie Jezior Warmińskich. Został wybudowany w roku 1870 i poddany generalnej przebudowie w latach 1920 – 1926. Betonowa konstrukcja jazu jest związana poprzez przyczółki i filary z konstrukcją przerzuconego nad dolnym stanowiskiem jazu mostu kolejowego na trasie Olsztyn – Iława. Dwa skrajne przęsła o świetle 7,0 i 7,1m zamykane są drewnianymi, ręcznie zakładanymi szandorami. Centralne przęsło jest podzielone na trzy światła: środkowe w postaci koryta żelbetowego o świetle 3,49m zamykane zasuwą drewnianą płaską podnoszoną przy pomocy mechanizmów wyciągowych o napędzie ręcznym, dwa skrajne zaś zamykane są szandorami drewnianymi.

Na rzece Poburzanka w Samborowie ważną rolę odgrywa jaz (zastawka) regulujący przepływ wody w rzece oraz Kanał „B” – ulgi (przejmujący nadmiar wody), zwany ciekami Samborowo.

Poza wymienionymi wyżej głównymi urządzeniami istnieje szereg innych urządzeń hydrologicznych jak.: jazy czy zastawki. W okolicach Tyrowa istnieje stacja pomp wraz z systemem rowów otwartych, służąca do odwadniania użytków zielonych przy jeziorze Drwęckim. W tabeli poniżej przedstawiono wykaz istniejących na terenie gminy Ostróda (a także na terenie miasta

Ostróda) budowli piętrzących.

Tabela 10 Wykaz budowli piętrzących na terenie miasta i gminy Ostróda

Rodzaj (nazwa) budowli	Lokalizacja		Parametry techniczne		Przeznaczenie budowli (energetyka, rekreacja, nawodnienia)	Uwagi
	Administra-cyjna	Hydrologiczna [km cieku]	Wysokość piętrzenia [m]	Światło [m]	Inne	
1	2	3	4	5	6	7
Zastawka	Samborowo	rz. Poburzanka km 1 + 800	1,0	2 x 1,5	zamknięcie szandorowe	rozrząd wody
Jaz	Wirwajdy	rz. Poburzanka km 4 + 450	1,2 – próg 1,2	2 x 1,5	szandory	redukcja spadku
Jazomost	Nastajki	rz. Poburzanka km 9 + 100	próg 2,4	3,0	zamknięcie mechaniczne	zbiornik wodny, redukcja spadku
Jaz	Nastajki	rz. Poburzanka km 10 + 200	1,4 – próg 2,1	3,0	zamknięcie mechaniczne	zbiornik wodny, redukcja spadku
Zastawka	Lesiak	Kanał Ornowo km 1 + 450	0,9 – próg 0,7	2,0	szandory	zbiornik wodny, pobór wody – stawy rybne
Jaz	Kołodziejki	rz. Gizela km 9 + 070	4,0	2 x 1,5	szandory	mała elektrownia
Jaz	Idzbark	rz. Drwęca km 189 + 700	1,1	1,0 + 1,2	szandory	mała elektrownia, redukcja spadku
Jaz	Samborowo	rz. Drwęca km 165 + 200	0,7	7+7,1+3,49 + 2x1,65 = 20,89		retencja
Śluza Mała Ruś	Międzylesie	szlak Miłomłyn-Ostróda-Szeląg	1,34+1,64	3,22	wrota	retencja, redukcja spadku
Śluza Ostróda	Ostróda	szlak Miłomłyn-Ostróda-Szeląg km 15 + 110	1,54+2,04	3,26	wrota	retencja, redukcja spadku
Przelew młyński	Ostróda	szlak Miłomłyn-Ostróda-Szeląg km 15 + 110	1,54+2,04	5,10		retencja, redukcja spadku
Przepust-zastawka	Ostróda	rów melioracyjny (rz. Drwęca)	1,0	Ø 1,0	wyciąg mechaniczny	piętrzenie
Zastawka	Ostróda	rów melioracyjny (rz. Drwęca)	1,0	1,0	wyciąg mechaniczny	piętrzenie

Źródło: „Program małej retencji dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2006 - 2015” Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie

5.4.8 Melioracje wodne i mała retencja

Retencyjna zdolność gromadzenia wód i przetrzymywania ich przez określony czas w celu wykorzystania w okresach największego niedoboru ma duże znaczenie na terenie gminy Ostróda. Pomimo, iż obszar gminy jest bogaty w naturalne zbiorniki wodne liczące od kilku do kilkuset hektarów powierzchni zalewu oraz tereny leśne (zajmujące 30 % powierzchni gminy), możliwości retencyjne są w znaczny sposób ograniczone, z uwagi iż, istniejące systemy wodne objęte są różnymi formami ochrony przyrody. Istotne jest również to, że część jezior została sztucznie połączona kanałami, a ustalone rzędne piętrzeń zwierciadła wody tych jezior nie stwarzają możliwości uzyskiwania dodatkowej retencji wodnej. Ponadto należy pamiętać, iż istotny wpływ na występowanie niedoborów wodnych mają rzeźba i ukształtowanie terenu oraz wielkość opadów atmosferycznych.

Na terenie gminy Ostróda funkcjonują systemy melioracyjne podstawowe i szczegółowe obejmujące swym zasięgiem powierzchnię około 9758ha, tj. około 40% powierzchni użytków rolnych. Istniejąca sieć melioracyjna jest uzbrojona w 16 szt. zastawek, przepust-zastawek, umożliwiających magazynowanie 1.875.000m³ wody.

Obiekty nawadniane obejmują:

- użytki o powierzchni 268ha w Tyrowie – rodzaj nawodnień: podsiąkowy,
- użytki o powierzchni 84ha Gierłoż-Ciemniak – rodzaj nawodnień: podsiąkowy.

Obiekty odwadniane stacją pomp – to użytki zielone 375ha w Tyrowie (wydajność 1200l/s).

Realizacja retencjonowania wody może przebiegać poprzez:

- budowę obiektów inżynierskich i zbiorników;
- wykorzystanie istniejących warunków hydrologicznych, gruntowo-wodnych, szaty roślinnej, tzw. retencja naturalna w formie:
 - retencji leśnej,
 - retencji glebowo-gruntowej,
 - retencji koryt i dolin rzecznych,
 - retencji naturalnych zbiorników wodnych.

Na terenie gminy Ostróda zgodnie z Programem Małej Retencji wytypowano do wykorzystania dla celów retencji obiekt „Nastajki” (proponowane przeznaczenie obiektu staw rybny). Wiąże się to z wykorzystaniem piętrzenia istniejącego jazu na rzece Poburzance w km 10+200, co pozwoli na zmagazynowanie $V=4,9$ tyś. m³ wody. Spiętrzenie to charakteryzowałoby się następującymi parametrami:

- rzędna progę jazu – 121,60m n.p.m.
- rzędna spiętrzenia – 123,00m n.p.m.
- powierzchnia zalewu – 0,70ha.

Poza wymienionym w Programie Małej Retencji obiektem do realizacji dla celów retencji wody wskazane jest pobudowanie zbiornika retencyjnego na obszarze Garbu Lubawskiego, stanowiącego lokalny węzeł hydrograficzny.

Tabela 11 Zestawienie obiektów małej retencji jako użytki ekologiczne na terenie gminy Ostróda

Nazwa obiektu/ użytkownik	Zlewnia	Powierzchnia [ha]		Pojemność [tyś. m3]		Koszt [tys. zł]
		istn.	proj.	istn.	proj.	
1	2	3	4	5	6	7
Zlewnia 283 – Zlewnia jeziora Drwęckiego						
Gąsiorzy Nadl. Stare Jabłonki RDLP Olsztyn	Jez. Drwęckie	-	53,0	-	53,0	150,0
Zlewnia 285 – Drwęca od jez. Drwęckiego do Wli						
Glaznoty Nadl. Olsztynek RDLP Olsztyn	Drwęca	-	1,99	-	42,3	440,0

Źródło: Aneks do Programu Małej Retencji dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2006 – 2015.

Objęcie użytków ekologicznych programem małej retencji stwarza warunki do podniesienia poziomu wód gruntowych, pozwala na przerwanie degradacji i zapoczątkowuje proces ich renaturalizacji. Jest to działanie ściśle proekologiczne na rzecz ochrony i kształtowania środowiska

Na terenie gminy Ostróda znajdują jeziora i stawy z przeznaczeniem do hodowli ryb wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 12 Zestawienie jezior i stawów do hodowli ryb

Lp.	Nazwa zbiornika	Właściciel/ użytkownik	Gmina, miejscowość	Zlewnia	Powierzchnia [ha]	Pojemność [tyś. m3]
1	2	3	4	5	6	7
Zlewnia 281 – Drwęca do jeziora Drwęckiego						
1	J. Sajmino (Kajkowskie)	Gosp. Rybackie Ostróda	Ostróda Ostróda	Grabiczek	60,76 29,45	2300,7 1590,3
2	J. Sement Mały (Gruszczyńskie)	Gosp. Rybackie Ostróda	Ostróda Górki	Grabiczek	22,60	545,4
3	Staw Grabinek	Prywatny	Ostróda Grabin	Grabiczek	4,69	117,2
4	Stawy rybne	Prywatny	Ostróda Durąg	Dylewka	0,22 3,80	2,2 45,6
Zlewnia 283 – Zlewnia jez. Drwęckiego						
1	J. Szelań Wielki	Zakład Rybacki Ostróda	Ostróda Warlit	Drwęca	667,95	91509,2
2	J. Szelań Wielki	Zakład Rybacki Ostróda	Ostróda Stare Jabłonki	Drwęca	85,82	5320,8
3	J. Drwęckie	Zakład Rybacki	Ostróda	Drwęca	914,41	55779,0

		Ostróda	Ostróda			
4	J. Pauzeńskie	Zakład Rybacki Ostróda	Ostróda Ostróda	Drwęca	235,63	1885,0
5	Stawy Warlity	Zakład Rybacki Ostróda	Ostróda Warlity	Drwęca	102,00	1632,0
6	Stawy rybne	Prywatny	Ostróda Lesiak	Kanał Ornowo	1,06	21,2

Zródło: „Program małej retencji dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2006 - 2015” Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie.

5.4.9 Tendencje zmian czystości wód i ich ochrona

Analizując powyższe dane można stwierdzić, że stan czystości wód powierzchniowych na terenie gminy Ostróda ulega pogorszeniu. Wody płynące, badane w ostatnich latach stanowiły głównie III i IV klasę czystości, zaś jeziora w większości posiadały wody III klasy czystości i wody pozaklasowe.

Tendencje zmian czystości wód powierzchniowych uzależnione są od działalności człowieka oraz podejmowanych przez niego działań.

Należy pamiętać, iż większość jezior na terenie gminy pozostaje we wzajemnym powiązaniu hydrograficznym, dlatego też zmiana czystości i jakości wód jednego z nich wpływa na pozostałe. Dlatego też, działania ochronne nie powinny ograniczać się tylko do jednego jeziora, lecz dotyczyć całego systemu zlewniowego. Ponadto powinny obejmować zarówno przedsięwzięcia ograniczające dopływ ładunków zanieczyszczeń z punktowych źródeł, jak i ingerować w gospodarkę w zlewni, propagując przedsięwzięcia ograniczające dopływ zanieczyszczeń obszarowych. Bardzo istotne są również działania organizacyjne sprzyjające ochronie jezior, jak tworzenie roślinnych pasów ochronnych ograniczających spływy zamieszczeń oraz erozję, a także przestrzeganie i egzekwowanie przepisów dotyczących prowadzenia działalności rolniczej (sposobów, terminów nawożenia)

Zahamowanie postępującego procesu pogarszania się wód, poza nadrzędnymi celami wynikającymi z ochrony środowiska, jest konieczne i nieodzowne ze względu na strategię rozwoju, nie tylko gminy Ostróda, ale także innych okolicznych gmin. Dlatego też porozumienie między gminami w sprawie „czystych wód” wydaje się być konieczne i nieodzowne zarówno z technicznego, hydrologicznego i przestrzennego punktu widzenia, jak i punktu ekonomicznego – racjonalizacji wydatków oraz pozyskania z zewnątrz środków na realizację inwestycji.

Ochrona wód ma polegać na działaniach zapewniających co najmniej zachowanie oraz poprawę stanu czystości wód określonego według klas czystości ustalonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 162 poz. 1008), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 Nr 137 poz. 984 z późn. zm.)

Poprawa stanu jakości wód powierzchniowych wymuszona jest częściowo ochroną zbiorników wód podziemnych, które na znaczącym obszarze gminy Ostróda nie posiadają izolacji. Należy prowadzić spójną gospodarkę wodami podziemnymi i powierzchniowymi, poprzez uzyskanie odpowiedniego stopnia czystości wód powierzchniowych w strefie naturalnej lub wymuszonej infiltracji tych wód do wód podziemnych. Ponadto należy dążyć do stopniowego eliminowania poboru wód podziemnych o dobrych parametrach jakościowych przez przemysł z wyjątkiem przemysłu spożywczego, wyeliminowania lub ograniczenia nieracjonalnej eksploatacji wód podziemnych, powodującej ich zanieczyszczenie w wyniku przemian geochemicznych w warstwie wodonośnej i wywoływaniu migracji wód zasolonych do eksploatowanych struktur.

Szczególnie istotne jest prowadzenie ochrony biernej wód poprzez właściwe metody administracyjne jak.: ograniczenia formalno – prawne (głównie własnościowe) oraz planistyczne. Należy podkreślić, że ochrona wód podziemnych i wód powierzchniowych będzie możliwa, jeżeli równolegle zostanie podjęta ochrona pozostałych elementów środowiska.

5.4.10 Wnioski

Dla poprawy jakości obecnego niezadowolającego stanu wód powierzchniowych na terenie gminy Ostróda, eliminacji zagrożeń sanitarnych oraz zapewnienia odtwarzalności zasobów wód powierzchniowych zakłada się podjęcie działań zmierzających do:

- Uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej, w tym: całkowitego wyeliminowania zrzutów nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków (komunalnych i przemysłowych) do wód otwartych.
- Restrykcyjnego przestrzegania zasady równoległego uzbrajania terenów przeznaczonych pod zabudowę w infrastrukturę techniczną, służącą ochronie środowiska (równoległe i obowiązkowe wprowadzenie kanalizacji sanitarnej, likwidacja zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe). Idealnym rozwiązaniem byłaby budowa lokalnych oczyszczalni ścieków w obrębie zabudowy rozproszonej, a co za tym idzie likwidacja zbiorników bezodpływowych.
- Zwiększania retencji gruntowej poprzez tworzenie w miarę możliwości zbiorników retencyjnych dla wód opadowych, oraz dążenie do zachowania jak największej ilości powierzchni nieutwardzonych.
- Zachowanie istniejących cieków wodnych jako otwartych (poza uzasadnionymi przypadkami).
- Likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci.
- Ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych poprzez stosowanie „kodeksu dobrej praktyki rolniczej”. Gospodarstwa rolne powinny ograniczyć odpływ zanieczyszczeń do wód poprzez modernizację istniejących ferm bezściółkowych (w kierunku ściółkowym) oraz budowę nowych ferm ściółkowych. Ponadto należy dostosowywać wielkość ferm do wielkości areалу posiadanych gruntów (realizacja Dyrektywy azotanowej i ustawy o nawożeniu).
- Ochrony obrzeży cieków wodnych, jezior i kanałów przed gradzeniem i zabudową poprzez pozostawianie pasa terenu – bufora zieleni jako niezbędnego filtra biologicznego.
- Zwiększania lesistości oraz rozbudowa małej retencji w oparciu o obowiązujący program Zwiększania małej retencji, szczególnie na obszarze Garbu Lubawskiego (rejon Wzgórz Dylewskich).
- Wdrażania niskowodochłonnych technologii w nowo powstających oraz istniejących przedsięwzięciach inwestycyjnych (tj.: zakładach przemysłowych).
- Ochrony terenów zagrożonych powodzią i podtopieniami określonymi (wydzielonymi) na podstawie materiałów z RZGW w Gdańsku – **map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego opracowanych w ramach projektu „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” oraz w Studium ochrony przeciwpowodziowej** – poprzez stosowanie odpowiedniej polityki w zagospodarowaniu przestrzennym terenów, szczególnie w zakresie polityki lokalizacyjnej i użytkowania terenu.

Z ekologicznego i społecznego punktu widzenia wszystkie ciekłe wodne, kanały i zbiorniki, znajdujące się w granicach gminy Ostróda, mają ogromne znaczenie dla utrzymania zarówno właściwej jakości życia na terenie gminy, jak i jej wizerunku, tworzą, bowiem sieć korytarzy ekologicznych, stwarzając dogodne warunki pozwalające na zachowanie bioróżnorodności siedlisk i bytowania unikatowych gatunków flory i fauny.

Ponadto wody powierzchniowe, ze względu na swój ogromny potencjał rozwoju sportu i rekreacji, należy zaliczyć do zasobów podlegających szczególnej ochronie.

5.5 Klimat

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice klimatyczne, tereny gminy Ostróda znajduje się w zasięgu dzielnicy mazurskiej. Jest to jeden z najchłodniejszych obszarów w Polsce ze średnią temperaturą roku około 6,6°C (dla Mikołajek, dla porównania w Warszawie 7,5°C).

W porównaniu do innych obszarów dzielnicy mazurskiej klimat rejonu Ostródy jest łagodniejszy. Średnia z wielolecia temperatura wynosi 7,1°C. Najchłodniejszymi miesiącami są styczeń i luty, których średnie temperatury wynoszą odpowiednio: -3,5°C i -3,6°C. Najcieplejszym miesiącem jest

lipiec +17,9°C.

W układzie rocznym dominują wiatry z kierunku południowo-zachodniego, zachodniego oraz południowo-wschodniego. Zdecydowanie najrzadziej wieją wiatry z kierunku północnego, północno-wschodniego, a także i wschodniego. Układ wiatrów w poszczególnych porach roku nie odbiega zasadniczo od układu rocznego. W lecie stosunkowo mniej jest wiatrów południowo-wschodnich, a najwięcej (ponad 25%) – wiatrów zachodnich. Różnice między częstotliwościami wiania wiatrów z kierunku północnego i północno-wschodniego, a z sektora zachodniego i południowo-zachodniego w ciągu roku są znaczne – około pięciokrotne.

Średnia długość okresu wegetacji wynosi około 204 dni w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 81 dni w roku. Przeciętnie formowanie się pokrywy śnieżnej następuje w drugiej dekadzie grudnia, jej zanik na początku marca. Średni opad roczny wynosi około 600mm. Na przestrzeni roku opady letnie zdecydowanie przeważają nad zimowymi. Maksymalne miesięczne sumy opadów występują w lipcu – średnio 90 mm, najmniejsze w okresach styczeń - marzec – około 22 – 40mm miesięcznie. Liczba dni z opadami wynosi średnio około 160 dni. Liczba dni pochmurnych wynosi około 135 w roku i w stosunku do znacznego zachmurzenia średniego jest stosunkowo nieduża.

Położenie w zasięgu wpływów morza Bałtyckiego oraz znaczna powierzchnia jezior, bagien i mokradeł przyczynia się do stosunkowo wysokiej wilgotności powietrza i niskich niedosytów. Najwyższe wysycenie powietrza parą wodną obserwowano w listopadzie i grudniu, a najniższe w maju i czerwcu.

Lokalne warunki termiczne na terenie gminy są modyfikowane miejscowymi warunkami fizjograficznymi, takimi jak.: rzeźba terenu, zaleganie wód powierzchniowych i gruntowych, szata roślinna itp. Generalnie można wyróżnić dwa obszary o wyraźnie zróżnicowanych warunkach klimatycznych tj. wysoczyzna polodowcowa oraz obszary dolin i rynien podmokłych. Na znacznie obniżonych – w stosunku do wysoczyzny – terenach rynien i dolin występują tendencje do stagnacji chłodnego powietrza. Zjawisko szczególnie silnie zaznacza się na terenach bagiennych i w ich pobliżu, a także nasila się szczególnie przy bezwietrznej pogodzie w porze nocnej. W takich warunkach pogodowych tereny te odznaczają się większą wilgotnością i większą częstością występowania mgieł.

5.5.1 Powietrza atmosferyczne

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego

O stanie sanitarnym powietrza decyduje wartość stężeń substancji zanieczyszczających rozumianych jako gazy, ciecze i ciała stałe obecne w atmosferze, niebędące jego naturalnymi składnikami, lub też substancje występujące w ilościach wyraźnie zwiększonych w porównaniu z naturalnym składem powietrza. Obecnie na kształtowanie się jakości powietrza atmosferycznego wpływ mają zanieczyszczenia będące efektem bezpośredniej działalności człowieka, określane mianem emisji antropogenicznej, a także emisja naturalna – wynikająca z procesów zachodzących w przyrodzie, mająca niewielkie znaczenie niestanowiąca zagrożenia dla ludzi, ponieważ nie prowadzi do znacznego podwyższenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Miarą emisji zwykle jest masa wprowadzonych do atmosfery substancji stałych (pyły) i gazowych, w określonej jednostce czasu, np. na rok.

Źródła emisji antropogenicznej podzielić można na trzy podstawowe kategorie:

- emisja przemysłowa – zanieczyszczenia z zakładów energetycznych i przemysłowych,
- emisja niska – z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe, niewielkie zakłady przemysłowe),
- emisja komunikacyjna – zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu.

O jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Ostróda decyduje emisja zanieczyszczeń:

- z lokalnych kotłowni osiedlowych i palenisk domowych,
- z procesów technologicznych w zakładach przemysłowych oraz rolnictwa,

- ze środków transportu samochodowego – lokalnego i tranzytowego,
- z transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń - z zagranicy oraz ościennych powiatów.

Udział gmin i powiatów sąsiadujących z terenami gminy Ostróda w emisji zanieczyszczeń w skali kraju jest niewielki. Przeważa emisja zanieczyszczeń energetycznych, a wraz z obserwowanym w ostatnich latach wzrostem liczby pojazdów równocześnie wzrasta udział emisji ze źródeł komunikacyjnych.

Emisja przemysłowa

Emisja przemysłowa na terenie gminy Ostróda związana jest z działalnością gospodarczą opartą głównie na rolnictwie, turystyce i handlu. Działalność wytwórcza wiąże się przede wszystkim z niewielkimi zakładami produkcyjnymi i rzemieślniczymi jakimi jak.: tartaki, stolarnie, zakłady produkujące galanterię z drewna oraz ubojnie drobiu i zwierząt rzeźnych. Głównymi ośrodkami koncentracji tych zakładów są miejscowości położone w północnej części gminy: Samborowo, Górka, Lubajny, Międzyzlesie, Grabin, Grabinek, Kajkowo. Największym zakładem przemysłowym nie tylko w skali gminy, ale również jednym z większych w województwie, są Zakłady Mięsne w Morlinach.

Do podstawowych zanieczyszczeń gazowych emitowanych należą dwutlenek siarki, tlenek węgla, tlenki azotu, a także pył. Należy pamiętać, że wielkość emisji ze źródeł przemysłowych zależy od wielu czynników, a przede wszystkim od stosowanych procesów technologicznych oraz rodzaju i jakości urządzeń ograniczających tę emisję do środowiska.

Emisja niska

Obok emisji z komunikacji duży wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy ma niska emisja pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. Przy miejscowych niekorzystnych warunkach topograficznych (doliny i obniżenia terenowe) i meteorologicznych ma bardzo duży wpływ na otaczające środowisko i jest szkodliwa dla zdrowia ludzi zwłaszcza w okresie grzewczym. Wielkość niskiej emisji i charakterystyka rodzajów zanieczyszczeń jest trudna do określenia, zależy głównie od jakości i ilości spalnego paliwa, od gęstości zabudowy oraz stanu technicznego urządzeń grzewczych.

Emisja komunikacyjna

Emisja komunikacyjna jest najbardziej odczuwalna w najbliższym otoczeniu dróg, a jej wielkość maleje wraz ze wzrostem odległości od drogi. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów mechanicznych do środowiska dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie: tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory, w tym benzen oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z procesów ścierania się opon, hamulców i nawierzchni drogowej zawierające związki ołowiu, kadmu, niklu. Określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację jest bardzo trudne ponieważ ma na nią wpływ między innymi: długość trasy komunikacyjnej, przepustowość, stan nawierzchni drogi, ilość poruszających się pojazdów i jakość spalnego paliwa.

Na terenie gminy Ostróda oprócz dróg lokalnych, przebiegają drogi krajowe nr S7 relacji Gdańsk – Warszawa – Chyżne, nr 16 relacji Grudziądz – Augustów, oraz droga nr 15 relacji Toruń – Ostróda. Charakteryzują się one dużym natężeniem ruchu, przez co mają znaczący wpływ na kształtowanie warunków aerosanitarnych obszaru gminy.

5.5.2 Jakość powietrza na terenie gminy na podstawie badań monitoringowych

Monitorowanie zmian jakości powietrza w Polsce stanowi realizację zadania wynikającego z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm. Dz. U. z 2018r. poz. 799). Jednostką odpowiedzialną za dokonywanie oceny jakości powietrza jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Podstawą do przeprowadzenia analizy oceny poziomów substancji w powietrzu są wyniki pomiarów ze stacji Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocenę prowadzi się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ze względu na ochronę zdrowia ludzi (analizie podlegają stężenia: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM10, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i ozonu) oraz ze względu na ochronę roślin (analizie podlegają stężenia: dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu). Oceny jakości powietrza dokonuje się w wydzielonych strefach. W oparciu o wyniki analizy poziomów stężeń omawianych zanieczyszczeń na danym obszarze dokonuje się klasyfikacji stref z uwzględnieniem omówionych wyżej kryteriów – ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Zaliczenie danej strefy do określonej klasy zależy od stężenia zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy (w przypadku, gdy odpowiednie kryteria nie są spełnione) lub utrzymania jakości powietrza, (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w ramach monitoringu stanu powietrza prowadzi coroczne badania oceny poziomów substancji. Na terenie województwa warmińsko – mazurskiego wydzielono 9 stref, w tym m.in strefę iławsko – ostródzką obejmującą zasięgiem powiat iławski i ostródzki.

Ocenę jakości powietrza w 2009 roku przeprowadzono w oparciu o dane zgromadzone w WIOŚ, pozyskane z badań prowadzonych przez Wojewódzką Stację Sanitarно-Epidemiologiczną, Instytut Ochrony Środowiska i Instytut Badawczy Leśnictwa.

W przypadku strefy iławsko – ostródzkiej ocena jakości powietrza została przeprowadzona na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Chrobrego 3 w Ostródzie (automatyczna stacja monitoringu) oraz na stanowisku przy ul. Czarnieckiego 45 w Ostródzie (stacja pomiarowa realizująca pomiary manualne okresowe co 5 dni).

Wyniki pomiarów przeprowadzonych na w/w stanowiskach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13 Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na stanowiskach w Ostródzie w latach 2003 – 2009

Wskaźniki zanieczyszczenia		Stanowisko przy ul. Czarnieckiego							Stanowisko przy ul. Chrobrego				Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu [µg/m ³]*
		lata							lata				
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dwutlenek azotu [µg/m ³]	Stężenie średnie roczne	32	33	36	32,5	38,6	27,2	34,1	12,8	14,6	16,2	16,1	40**
	Stężenie 1-godzinne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	153,4	93,9	85,7	169	200**
Dwutlenek siarki [µg/m ³]	Stężenie średnie roczne	3	2	2	1	2,4	0,8	0,8	5,2	4	3,7	3,6	20
	Najwyższe oznaczone stężenie 24-godzinne	31	22	11	b.d.	41,7	b.d.	b.d.	35,7	23,5	20,7	38,8	125
	Stężenie 1-godzinne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	74,5	50,9	34,6	56,1	350
Pył zawieszony [µg/m ³]	Stężenie średnie roczne	11	9	10	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	27,2	22	20,5	21,3	40
	Najwyższe oznaczone stężenie 24-godzinne	57	46	39	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	196,6	75,2	101,5	102	50

b.d – brak danych

* - Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (DZ.U. z 2008r. Nr 47 poz. 281)

** - poziomy do osiągnięcia od roku 2010.

Źródło: Raporty WIOŚ w Olsztynie.

Wyniki badań stanu powietrza atmosferycznego na obu stanowiskach w Ostródzie wykazały, że

stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego w ostatnich latach nie przekraczały dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Z 2008r. Nr 47, poz. 281).

Ocenę stanu jakości powietrza w strefie iławsko – ostródzkiej przeprowadzono z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ze względu na ochronę roślin.

Klasyfikacja wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada najmniej korzystnej spośród klasyfikacji uzyskanych wg parametrów danego zanieczyszczenia. Na podstawie klas wynikowych, każdej strefie przypisuje się jedną klasę łączną ze względu na w/w kryteria. Łączna klasa strefy odpowiada najmniej korzystnej klasie uzyskanej z klasyfikacji wg zanieczyszczeń.

Tabela 14 Ocena jakości powietrza atmosferycznego w strefie iławsko – ostródzkiej w 2008 r

Klasa wskaźnika zanieczyszczeń		Obowiązujące dopuszczalne poziomy substancji określone	
		ze względu na ochronę zdrowia	ze względu na ochronę roślin
1		2	3
Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy iławsko - ostródzkiej	SO2	A	A
	NO2 (NOX)	A	A
	PM 10	A	
	Pb	A	
	C6H6	A	
	CO	A	
	O3	A	A
	As	A	
	Cd	A	
	Ni	A	
	Pb	A	
benzo(a)piren		A	
Klasa łączna strefy		A	A
Kod strefy PL.28.07. z.02			
Liczba mieszkańców 195.093			
Powierzchnia strefy 3151 km2			

A – dla poziomu stężeń danej substancji nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnej (z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w Rozporządzeniu)

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w woj. warmińsko – mazurskim za rok 2008, WIOŚ w Olsztynie – marzec 2009.

Strefa iławsko – ostródzka w klasyfikacji łącznej otrzymała klasę A, co oznacza że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych.

5.5.3 Wnioski

Głównym celem jest utrzymanie najwyższej jakości powietrza (klasa A) poprzez:

- Tworzenie pasów zieleni, szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz rozmieszczanie ich w sposób wspomagający przewietrzanie obszarów szczególnie narażonych na kumulowanie zanieczyszczeń.
- Likwidację istniejących lokalnych kotłowni wysokoemisyjnych (głównie węglowo-koksowych) oraz zastępowanie ich proekologicznymi źródłami ogrzewania, czyli stosowanie wysokiej jakości nośników energii i paliw niskoemisyjnych (gaz, olej opałowy) oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii (głównie biomasy i energii wiatrowej).
- Ograniczenie lub wyeliminowanie zanieczyszczeń ze strony zakładów przemysłowych, wdrażanie technologii przyjaznych środowisku (BAT /Best Available Techniques), stosowanie nowych technologii i instalowanie w zakładach przemysłowych urządzeń odpylających, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii (m.in. słonecznej, wodnej, geotermalnej).
- Działania proekologiczne wynikające z polityki transportowej (poprawa jakości paliwa, promocja środków transportu zbiorowego, organizacja płynnego ruchu komunikacyjnego, popularyzacja ruchu rowerowego itp.). Istotnym elementem jest również dbałość o czystość

ulic w terenach zabudowanych, powodujących wtórną emisję niezorganizowaną z zakurzonych ulic (potęgowaną przez ruch pojazdów).

- Rozwój monitoringu powietrza i badań nad jego jakością.

Stopień zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Ostróda nie stanowi zagrożenia, ponieważ zwiększone stężenia zanieczyszczeń rejestrowane są jedynie w sezonie grzewczym oraz w pobliżu arterii komunikacyjnych.

5.6 Hałas i wibracje

Hałas i wibracje są zanieczyszczeniami środowiska przyrodniczego charakteryzującymi się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Pojęciem hałas określa się każde niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na organ słuchu oraz inne elementy organizmu ludzkiego. Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.) pod terminem hałas rozumie się dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16.000 Hz (bez względu na źródło emisji, natężenie i czas trwania, powodujące dyskomfort psychiczny i odczuwalne jako uciążliwe). Odbieranie dźwięku jako uciążliwości i nazywanie go hałasem zależy od osobniczych właściwości i stanu psychicznego osoby, która jest na niego narażona, dlatego też, jednoznaczna ocena wpływu hałasu na zdrowie człowieka jest trudna.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnianiu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Klimat akustyczny środowiska określają uregulowania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826).

Powszechnymi, a jednocześnie najbardziej uciążliwymi źródłami hałasów są trasy komunikacji samochodowej i tramwajowej, kolejowej i lotniczej, obiekty komunikacyjne i przemysłowe (zarówno duże zakłady, jak też przemysł drobny i obiekty komunalne). Z uwagi na powszechność występowania najbardziej uciążliwy jest się hałas związany z ruchem drogowym. Należy jednak mieć na uwadze, iż jednym z poważnych problemów stał się hałas związany z aktywnością rekreacyjną.

Pod pojęciem wibracje rozumie się wstrząsy danego ciała o niskiej amplitudzie i częstotliwości kilkunastu-kilkudziesięciu Hz. Wibracje są bodźcem fizycznym przekazywanym bezpośrednio z materiału drgającego, z pominięciem środowiska powietrznego. Towarzyszący wibracji dźwięk powstaje na skutek przekazywania części energii drgających cząstek materiału poprzez powietrze do narządu słuchu powietrza.

Na terenie gminy Ostróda jest stałych źródeł wibracji, tj. elementów – urządzeń mechanicznych, elektromechanicznych, elektroakustycznych i innych, wykonujących drgania mechaniczne. Urządzenia takie mogą okresowo funkcjonować, np. na czas budowy obiektów inżynierskich (ubijanie, utrząsanie za pomocą wibratorów betonu, gruntu).

5.6.1 Hałas komunikacyjny

Ocena problemu uciążliwości hałasu komunikacyjnego na obszarze gminy Ostróda nie jest możliwa do określenia z powodu braku wystarczających badań monitoringowych. W obrębie gminy Ostróda oraz w jej sąsiedztwie na drogach krajowych nr S7 i nr 16 wykonano w roku 2003 i 2005 pomiary hałasu komunikacyjnego wraz z pomiarami natężenia ruchu (ilość pojazdów w jednostce czasu). Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli. Należy pamiętać, iż uciążliwość tras komunikacyjnych zależy głównie od natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów, prędkości pojazdów, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni, stanu technicznego pojazdów oraz odległości zabudowy od drogi.

Hałas kolejowy i lotniczy kwalifikowany jest do źródeł o najwyższych uciążliwościach, jednak na terenie gminy Ostróda ma on charakter lokalny i nie stanowi znaczącego zagrożenia (uciążliwości).

Tabela 15 Hałas komunikacyjny wzdłuż dróg krajowych Nr 7 i Nr 16 na terenie gminy Ostróda i jej sąsiedztwie w latach 2003 i 2005

Punkt pomiarowy (odcinek)	Rok 2005			Rok 2003	Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku	
	Termin wykonania pomiaru	Poziom hałasu Laeq [dB]	Natężenie ruchu [liczba pojazdów/h] (pojazdy lekkie i ciężkie)		Wartość dopuszczalna [dB]	Wartość progowa [dB]
1	2	3	4	5	6	7
Droga krajowa nr 7						
Sudwa 21 (Olsztynek – Ostróda)	czerwiec	71,9	424	69,8	60	75
	październik	73,3	440			
	średnia	72,6	432			
Rychnowo 11 (Olsztynek – Ostróda)	czerwiec	70,5	356	75,8	60	75
	październik	70,5	394			
	średnia	70,5	375			
Grabinek 5 (Olsztynek – Ostróda)	czerwiec	71,9	546	74,9	60	75
	październik	72,8	508			
	średnia	72,4	527			
Szosa Elbląska 16 (Ostróda)	czerwiec	73,0	824	72,4	60	75
	październik	75,1	890			
	średnia	74,2	857			
Droga krajowa nr 16						
Rabaty 3/1 (Rapaty – Ostróda)	kwiecień	73,9	514	66,7	60	75
	październik	72,7	490			
	średnia	73,4	502			

Źródło: Raporty o stanie środowiska woj. warmińsko – mazurskiego w 2005 i 2003 roku; WIOŚ w Olsztynie.

Brak badań monitoringowych uniemożliwia przeprowadzenie oceny klimatu akustycznego na ciągach komunikacyjnych, stanowiących drogi inne niż krajowe (wymienione w powyższej tabeli) na terenie gminy Ostróda.

W 2006 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadził pomiary natężenia hałasu komunikacyjnego w mieście Ostróda w celu zidentyfikowania szlaków komunikacyjnych mogących potencjalnie stanowić źródła hałasu o szczególnej uciążliwości, identyfikacji ewentualnych obszarów szczególnej uciążliwości hałasu, oszacowanie liczby mieszkańców potencjalnie narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu oraz ogólną ocenę stanu klimatu akustycznego Ostródy. Pozyskane dane pozwoliły na ocenę ogólnego stanu klimatu akustycznego miasta, z zaznaczeniem jednak, iż wybrane punkty nie są reprezentatywne dla klimatu akustycznego terenów osiedli oddalonych od ruchliwych ciągów komunikacyjnych. Szczegółową analizę wyników badań zwrócić w opracowaniu p.t. „Monitoring hałasu komunikacyjnego miasta Ostróda w 2006 roku”. Przygotowane opracowanie powinny stanowić istotne źródło informacji w zakresie planowania przestrzennego, modernizacji i rozbudowy istniejącej sieci drogowej, bądź zmian w organizacji ruchu.

Tabela 16 Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Ostródzie w 2006 roku

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Laeq ±ΔLaeq [dB]	Liczba pojazdów osobowych na godzinę	Liczba pojazdów ciężkich na godzinę	Przekroczenia poziomów dopuszczalnych [dB]	Przekroczenie poziomów progowych [dB]
1	2	3	4	5	6	7
1	ul. Paderewskiego 2	60,8±1,0	920	128	0,8	brak
2	ul. Grunwaldzka 44	67,8±1,9	550	54	7,8	brak
3	ul. Grunwaldzka 22	67,2±0,9	642	42	7,2	brak
4	ul. Grunwaldzka 16	68,2±1,6	666	44	8,2	brak
5	ul. Drwęca 5	68,1±0,9	734	66	13,1	3,1
6	ul. Jana Pawła II 7	66,0±0,8	562	14	6,0	1,0
7	ul. Jana Pawła II 18	64,8±1,0	424	14	9,8	brak
8	ul. 11 Listopada 41	72,4±1,6	416	48	12,4	brak
9	ul. Czarnieckiego 4	69,3±0,9	832	46	9,3	brak
10	ul. Czarnieckiego 13	65,5±1,1	776	58	5,5	brak
11	ul. Olsztyńska 30	71,9±1,1	608	48	11,9	brak
12	ul. Olsztyńska 13	69,4±1,5	572	50	9,4	brak
13	ul. Mickiewicza 13	69,3±1,9	794	54	9,3	brak
14	ul. Czarnieckiego 23	65,9±1,1	640	38	5,9	brak
15	ul. Czarnieckiego 39	66,5±0,9	652	56	6,5	brak
16	ul. Czarnieckiego 34	68,9±2,6	586	44	8,9	brak

17	ul. Jagiełły 19	69,6±1,7	504	82	9,6	brak
18	ul. Jagiełły 9	68,1±3,0	514	92	8,1	brak
19	ul. Jagiełły 2a	66,6±0,9	614	108	11,6	1,6
20	ul. Grunwaldzka 62	67,6±1,3	882	124	7,6	brak

Źródło: Raport o stanie środowiska woj. warmińsko – mazurskiego w 2006 roku; WIOŚ w Olsztynie, 2007r.

5.6.2 Hałas instalacyjny (przemysłowy)

Źródłem hałasu instalacyjnego na terenie gminy Ostróda są zakłady przemysłowe, place budów, urządzenia obiektów handlowych, rzemieślniczych i usługowych (wentylatory ściennie i dachowe), a także imprezy rozrywkowe urządzone na wolnym powietrzu. Dane o wielkości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku powodowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze, nie są publikowane, ponieważ stanowią element postępowania administracyjnego, dotyczącego uciążliwości akustycznej.

Hałas przemysłowy ma zazwyczaj zasięg lokalny (punktowy) i stanowi uciążliwość głównie dla osób zamieszkujących w pobliżu źródła hałasu. Niektóre źródła, nawet wtedy, gdy nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu, są odczuwane przez mieszkańców jako bardzo dokuczliwe, zwłaszcza w porze nocnej. Wiąże się to przede wszystkim z niewłaściwą lokalizacją zakładów będących źródłem hałasu przemysłowego względem zabudowy mieszkaniowej.

Kształtowanie właściwego klimatu akustycznego w bezpośrednim otoczeniu obiektów przemysłowych należy do obowiązków podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny. Do podstawowych czynników mających wpływ na kształtowanie się klimatu akustycznego wokół zakładów przemysłowych należą rodzaj, liczba i sposób rozmieszczania punktowych źródeł hałasu, rodzaj i skuteczność zastosowanych zabezpieczeń akustycznych oraz ukształtowanie i sposób zagospodarowania pobliskiego terenu.

Obowiązujące w Polsce procedury lokalizacyjne pozwalają na skuteczne egzekwowanie wymogów ochrony środowiska przed hałasem w odniesieniu do nowo powstających obiektów przemysłowych. Dotyczy to również obiektów modernizowanych, przebudowywanych i rozbudowywanych, a także tych, w których następuje zmiana działalności.

5.6.3 Wnioski

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że najbardziej uciążliwy na terenie gminy Ostróda jest hałas komunikacyjny – drogowy związany z drogami krajowymi Nr 7 i Nr 16, które przebiegają przez teren gminy. Z uwagi jednak na brak wystarczających badań monitoringowych trudno jest oceniać wpływ ruchu drogowego na lokalny (miejscowy) klimat akustyczny.

- W celu zmniejszenia uciążliwości powodowanych przez hałas można podejmować działania przeciwhałasowe np.:
 - Realizacyjne – polegające na budowie nowych tras komunikacyjnych lub modernizacji istniejących,
 - Techniczne – dotyczące stosowania cichych nawierzchni jezdni, wymiany okien na dźwiękoszczelne, a także budowy ekranów przeciwhałasowych,
 - Organizacyjne – umożliwiające wyeliminowanie dokuczliwych akustycznych pojazdów ciężkich przez miejscowości.
- Podstawowym celem w zakresie likwidacji zagrożeń akustycznych na terenie gminy Ostróda powinno być utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych lub na poziomie dopuszczalnym.
- Uciążliwości powodowane hałasem powinny być ograniczane już na etapie prac planistycznych poprzez np.: zachowanie odpowiednich proporcji/ relacji pomiędzy powierzchnią terenów zabudowanych i terenów otwartych, właściwą lokalizacją obiektów uciążliwych.
- Wskazaniem jest zachowanie i wydzielenie stref ciszy, szczególnie na terenach ośrodków wypoczynkowych.

5.7 Energia odnawialna

W rejonie gminy Ostróda odnawialne źródła energii wykorzystywane są jedynie lokalnie w postaci materiału drzewnego oraz biogazu na cele ciepłownicze.

Wykorzystywanie drewna na cele grzewcze ma miejsce głównie w indywidualnych gospodarstwach domowych, w których powszechne jest ogrzewanie z wykorzystaniem kominków oraz instalacji z piecami na drewno. Brak jest natomiast pełnej informacji na temat ilości i mocy zainstalowanych urządzeń grzewczych. Jest to pozytywne zjawisko, szczególnie w odniesieniu do problemu spalania przez właścicieli domów różnego typu odpadów powodujących znaczne zanieczyszczenie powietrza w okresie zimowym (opakowań plastikowych, foliowych, odpadów komunalnych).

Biogaz na cele ciepłownicze wykorzystywany jest w zmodernizowanej komunalnej oczyszczalni ścieków w Tyrowie wyposażonej w instalację do odzyskiwania biogazu, produkującej około 1.900 kW energii elektrycznej, co w zupełności zaspakaja potrzeby Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tyrowie.

W energetyce wodnej obserwuje się stagnację spowodowaną brakiem stabilnej polityki odbioru energii, przy dużych kosztach uruchamiania i eksploatacji elektrowni oraz znacznych rozmiarach oddziaływania na środowisko. Tam gdzie siłownie mogłyby funkcjonować nakłada się obowiązek budowy urządzeń umożliwiających migrację ryb, co pogarsza rentowność i powoduje brak zainteresowania ze strony potencjalnych inwestorów. Wykorzystywanie energii wodnej ma zarówno wielu zwolenników jak i przeciwników. Wśród podnoszonych zarzutów przez ekologów jest zbyt poważna ingerencja w środowisko, która powoduje:

- stwarzanie barier ekologicznych (budowa przepławek wydaje się niewystarczająca),
- zmiana charakteru cieku wiążąca się z drastycznym spadkiem wartości przyrodniczej i bioróżnorodności na obszarze cofki, szczególnie w odniesieniu do biocenoz reofilnych,
- obniżenie estetyki krajobrazu,
- niekorzystne zmiany poziomu wód gruntowych na obszarze wystąpienia drenacji,
- pogarszanie parametrów fizyko-chemicznych wody,
- poważne zagrożenie w przypadku wystąpienia awarii lub katastrofy budowlanej.

Na terenie gminy Ostróda nie funkcjonuje energetyka wiatrowa. Potencjalnym i korzystnym obszarem do lokalizacji ferm wiatrowych jest rejon Wzgórz Dylewskich, jednak znajduje się on w granicach Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Z lokalizacją siłowni wiatrowych mogą wiązać się następujące zagrożenia:

- nowoczesne wiatraki są budowlami o dużych gabarytach,
- wiatraki stawiane są najczęściej w skupieniach, tzw. fermach, więc mogą w znaczącym stopniu oddziaływać na krajobraz;
- bardzo często tereny pod planowaną lokalizację wiatraków często objęte są prawnymi formami ochrony przyrody,
- poziom hałasu wytwarzany przez obracający się wirnik jest znaczny i może przekraczać 100 dB (poziom silnika samolotu odrzutowego), co w pobliżu terenów zabudowanych powodować dużą uciążliwość, a w konsekwencji liczne konflikty społeczne;
 - siłownie wiatrowe wytwarzają silne pole elektromagnetyczne co powoduje wpadanie w turbiny wędrujących ptaków;
 - drgania gruntu powodowane przez wiatraki mogą być odczuwalne nawet w znacznym oddaleniu.

Analizując warunki lokalne na terenie gminy Ostróda mogą mieć zastosowanie kolektory słoneczne (wykorzystujące do podgrzewania wody promienie słoneczne), pompy ciepła (wykorzystujące energię niskotemperaturową skumulowaną w środowisku naturalnym – w ziemi, wodzie do celów grzewczych) oraz powinno wzrastać wykorzystywanie drewna do celów energetycznych.

5.8 Rolnicza przestrzeń produkcyjna

5.8.1 Uwarunkowanie glebowe i użytkowanie gruntów

Na terenie gminy Ostróda skałami glebotwórczymi są osady czwartorzędowe zlodowacenia bałtyckiego (stadium pomorskie), gdzie dominują utwory lodowcowe tj. gliny, piaski i gładzowiska oraz wodno – lodowcowe: piaski, żwiry, pyły i ropy.

Największą powierzchnię zajmują gleby wytworzone z glin zwałowych, słabo przemytych i płytko spiaszczonych. Z większości z nich powstały gleby brunatne charakteryzujące się dużą żyznością występujące w okolicach Smykówka, Reszek, Turznicy, Kajkowa, Morlin, Szafranek i Ornowa.

Wśród utworów piaszczystych dominują piaski zwałowe i przesortowane piaski akumulacji wodno – lodowcowej. W tej ostatniej frakcji przeważają piaski luźne i słabo gliniaste, z których ukształtowały się gleby ubogie w skład mineralogiczny. Na terenie gminy Ostróda występują one w okolicach Tyrowa, Samborowa, Kątna, Góry Czubałka i Czyżówka.

Pewien fragment stanowią osady holocenijskie tj. torfy, gytie i deluwia występujące w okolicach Ostrowina, Smykówka, Dziadyka i Glaznot.

Powierzchnia użytków rolnych na terenie gminy Ostróda wynosi ogółem 22508 ha (dane na 01.01.2010r.). Całość tych gruntów znajduje się w granicach glebowo – rolniczego regionu Wzgórz Dylewskich, który można podzielić na dwie części: centralną, położoną w południowej części gminy, o warunkach niekorzystnych dla rolnictwa oraz pozostałą obejmującą resztę obszaru gminy o korzystniejszych warunkach.

W południowej części gminy przeważają zdecydowanie gleby brunatne wylugowane o dużej kamienistości, zaliczające się w około 75% do kompleksów żytnich. Poziom orno – próchniczny jest średnio wykształcony o miąższości około 20 - 25 cm i słabej zawartości próchnicy oraz silnym zakwaszeniem. Faliste i pagórkowate ukształtowanie rzeźby terenu z bardzo dużymi deniwelacjami powoduje występowanie erozji gleb. Ponadto warunki klimatyczne nie służą produkcji rolnej. Większość gleb ornych jest okresowo zbyt sucha z powodu znacznej przepuszczalności gruntów. Użytki zielone stanowią niecałe 10% powierzchni użytków rolnych i są średniej oraz niskiej jakości. Podsumowując powyższe można wnioskować, że warunki przyrodnicze są tu zdecydowanie niekorzystne dla produkcji rolnej.

W pozostałej części gminy, warunki są znacznie korzystniejsze dla produkcji rolnej. Także udział użytków zielonych w stosunku do ogólnej powierzchni użytków rolnych jest znacznie wyższy, co powoduje, że dla całego terenu gminy wynosi on około 15 %.

W produkcji roślinnej przeważają zboża i rośliny okopowe, w tym głównie żyto i ziemniaki, szczególnie w południowej części gminy. W centralnej części Wzgórz Dylewskich uprawia się głównie owies i grykę oraz ziemniaki.

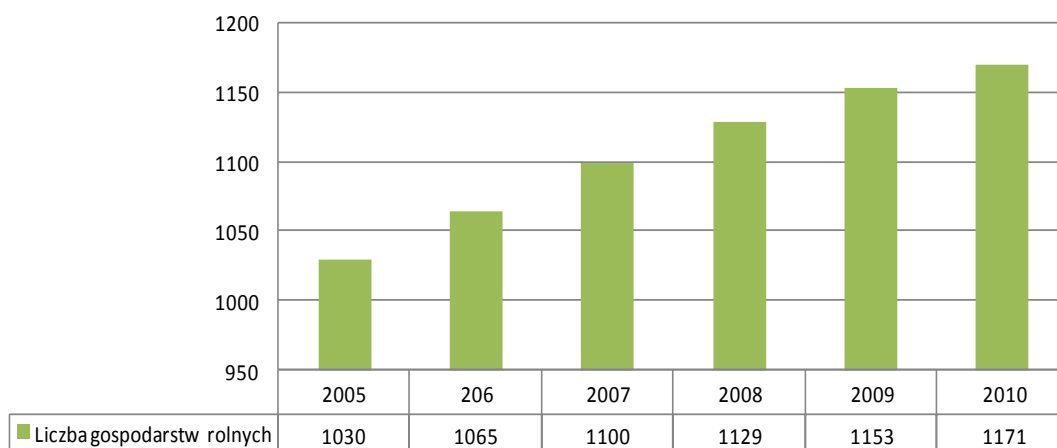
W produkcji zwierzęcej dominuje chów trzody chlewnej i bydła mlecznego, ale ostatnio zaczyna wzrastać chów bydła ras mięsnych. W znaczącym stopniu występuje chów i hodowla drobiu, w tym szczególnie indyków. Sporadycznie występuje chów owiec, pomimo dobrych warunków przyrodniczych dla ich chowu, szczególnie w południowej części gminy.

W rejonie miejscowości Kraplewo na areale około 1.000 ha działa Jednoosobowa Spółka Skarbu Państwa „Hodowla Roślin” prowadząca działalność w zakresie doświadczałnictwa rolniczego.

~~Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa~~ **Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa**, Oddział w Olsztynie, posiada na terenie gminy areal prawie 10.000 ha. W bezpośrednim zarządzie Agencji **KOWR** znajduje się około 2.500 ha z obiektami w Morlinach, Bednarce i Szyldaku. Pozostały areal i obiekty są w dzierżawie osób prywatnych lub spółek. Przeważają dzierżawy 10 i 15-letnie. Poszczególni dzierżawcy dysponują gospodarstwami o wielkości od 100 do 1.000 ha. Obiekty

pozostające w bezpośrednim zarządzie Agencji KOWR są niezagospodarowane, a arealy użytków rolnych są odłogowane.

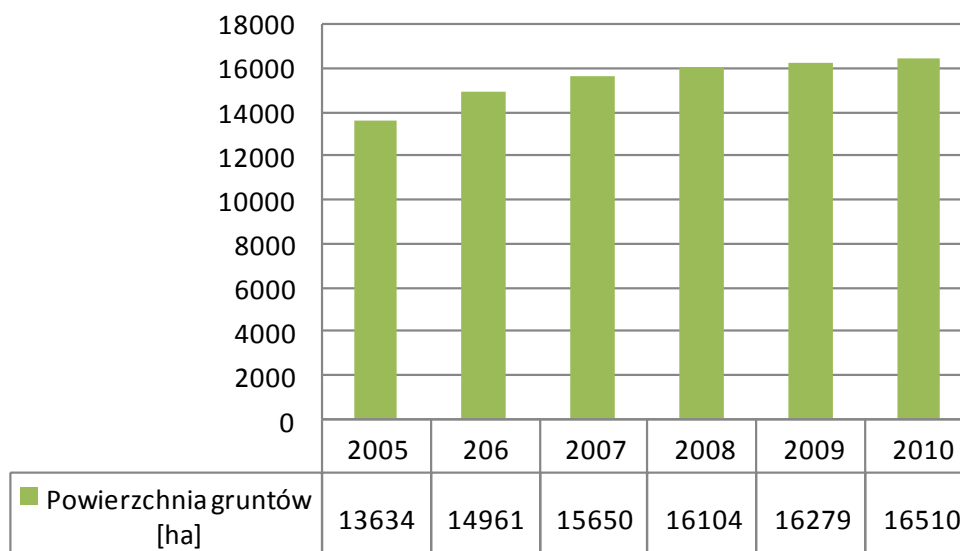
Ilość gospodarstw na terenie gminy Ostróda systematycznie rośnie w ostatnich latach co zostało zobrazowane na poniższej rycinie.



Wykres 3 Liczba gospodarstw rolnych w gminie Ostróda (stan na 01.01.2010)

Źródło: Urząd Gminy w Ostródzie.

Ponadto łączna powierzchnia gruntów wchodzących w skład gospodarstw rolnych również systematycznie wzrasta.



Wykres 4 Łączna powierzchnia gruntów wchodzących w skład gospodarstw rolnych (stan na 01.01.2010)

Źródło: Urząd Gminy w Ostródzie.

Strukturę gospodarstw oraz rodzaju produkcji na terenie gminy Ostróda przedstawia poniższa tabela.

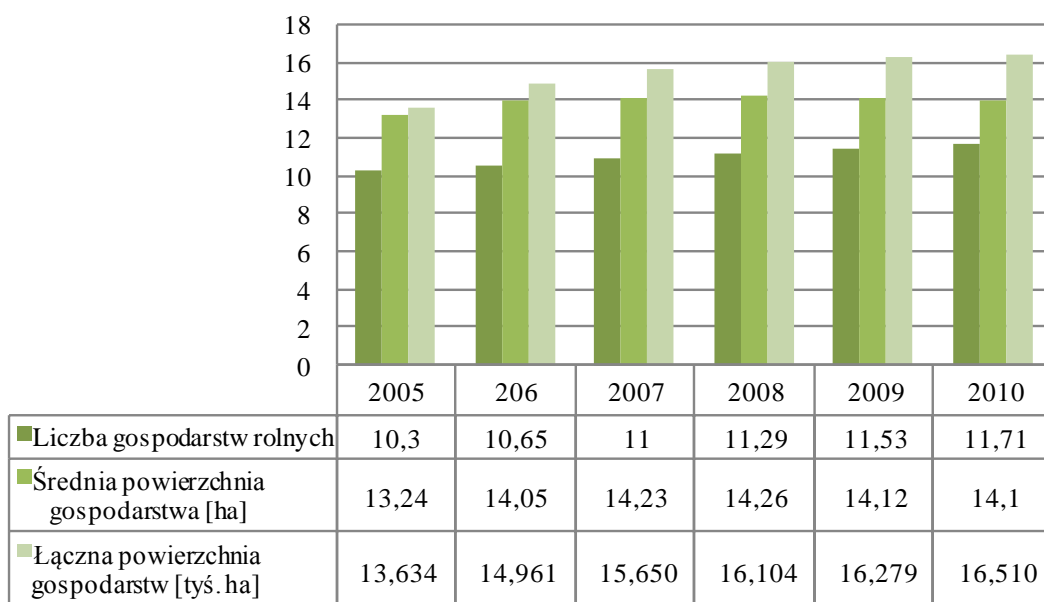
Tabela 17 Struktura gospodarstw oraz rodzaj produkcji na terenie gminy Ostróda

DANE PSR Z 2002 ROKU WG SIEDZIBY GOSPODARSTWA	Jednostka miary	Ilość/ powierzchnia
1	2	3
Gospodarstwa według rodzaju		
gospodarstwa rolne	szt.	1 293
gospodarstwa indywidualne	szt.	1 284
gospodarstwa indywidualne powyżej 1 ha użytków rolnych	szt.	790
Gospodarstwa wg rodzaju i grup obszarowych użytków rolnych		
Gospodarstwa rolne ogółem		
do 1 ha włącznie	szt.	494
powyżej 1 do mniej niż 2 ha	szt.	174
od 2 do mniej niż 5 ha	szt.	160
od 5 do mniej niż 7 ha	szt.	54
od 7 do mniej niż 10 ha	szt.	74
od 10 do mniej niż 15 ha	szt.	106
od 15 do mniej niż 20 ha	szt.	64
od 20 do mniej niż 50 ha	szt.	130
od 50 do mniej niż 100 ha	szt.	18
100 ha i więcej	szt.	19
Gospodarstwa indywidualne		
do 1 ha włącznie	szt.	494
powyżej 1 do mniej niż 2 ha	szt.	174
od 2 do mniej niż 5 ha	szt.	160
od 5 do mniej niż 7 ha	szt.	54
od 7 do mniej niż 10 ha	szt.	74
od 10 do mniej niż 15 ha	szt.	105
od 15 do mniej niż 20 ha	szt.	64
od 20 do mniej niż 50 ha	szt.	129
od 50 do mniej niż 100 ha	szt.	18
100 ha i więcej	szt.	12
Powierzchnia gruntów wg rodzaju gospodarstwa i grup obszarowych użytków rolnych		
rolnictwo ogółem	ar	2 766 440
użytki rolne	ar	2 453 885
grunty orne ogółem	ar	1 873 972
grunty orne pod zasiewami	ar	1 204 599
grunty orne odłogi	ar	632 500
grunty orne ugory	ar	36 873
sady	ar	10 050
łąki trwałe ogółem	ar	255 431
łąki trwałe użytkowane	ar	84 692
pastwiska ogółem	ar	314 432
pastwiska użytkowane	ar	119 431
lasy i grunty leśne ogółem	ar	86 517
lasy i grunty leśne zalesione	ar	85 342
pozostałe grunty ogółem	ar	226 038
pozostałe grunty zadrzewione i zakrzewione	ar	36 460
Powierzchnia zasiewów wg rodzaju gospodarstwa		
rolnictwo ogółem	ar	1 204 599
pszenica ozima	ar	150 362
pszenica jara	ar	75 927
żyto	ar	142 867

DANE PSR Z 2002 ROKU WG SIEDZIBY GOSPODARSTWA	Jednostka miary	Ilość/ powierzchnia
1	2	3
jęczmień ozimy	ar	15 154
jęczmień jary	ar	126 793
owies	ar	47 263
pszenżyto ozime	ar	129 770
pszenżyto jare	ar	12 976
mieszanki zbożowe ozime	ar	12 024
mieszanki zbożowe jare	ar	196 545
gryka, proso i inne zbożowe	ar	32 899
kukurydza na ziarno	ar	3 200
kukurydza na zielonkę	ar	16 658
strączkowe jadalne	ar	24
ziemniaki	ar	59 485
buraki cukrowe	ar	9 415
rzepak ozimy	ar	119 779
rzepak jary	ar	4 848
okopowe pastewne	ar	3 307
warzywa gruntowe	ar	5 050
truskawki	ar	1 888

Źródło: Bank Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w gminie utrzymuje się na dosyć stałym poziomie od roku 2006 i wynosi nieco ponad 14 ha. W roku 2010 dokładnie 14,1 ha.



Wykres 5 Wykres zachodzących zmian w zakresie liczby gospodarstw, średniej powierzchni gospodarstwa i łącznej powierzchni gospodarstw

Źródło: Urząd Gminy w Ostródzie.

5.8.2 Wnioski

Działania zmierzające do ochrony gleb powinny mieć charakter dwutorowy i dotyczyć zarówno poprawy jakości gleb występujących w obrębie terenów zurbanizowanych, jak i na terenach wykorzystywanych rolniczo.

- Na terenach wykorzystywanych rolniczo wskazana jest:
 - ochrona gleb przed degradacją wynikającą z intensywnej produkcji rolniczej poprzez

stosowanie „kodeksu dobrej praktyki rolniczej” i ograniczenie odpływu azotu do wód i gleb. Należy dążyć do popularyzacji zasad dobrej praktyki rolniczej, w tym właściwego użytkowania rolniczego gleb, poprzez prawidłowe nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin (zgodne z ustawą o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007r. Nr 147 poz. 1033 z późn. zm.) i Dyrektywie Azotanowej)).

- wyłączenie z produkcji rolnej gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi: w tym części gruntów wykorzystywanych rolniczo położonych na terenach rozwojowych oraz położonych w pobliżu głównych dróg komunikacyjnych,
- włączenie gleb zdegradowanych do zagospodarowania przyrodniczego poprzez stosowanie zalesień i zadrzewień.
- wprowadzenie zakazu lokalizacji nowych ferm zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na obszarach cennych przyrodniczo (park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, tereny zbiorników wód podziemnych bez izolacji). Na pozostałych terenach należy wykluczyć możliwość lokalizacji nowych ferm bezściółkowych oraz modernizację istniejących ferm w kierunku bezściółkowym. Koncentracja stad zwierząt w pozostałych hodowlach musi być dostosowana do posiadanej powierzchni ziemi, pozwalającej na pełne zagospodarowanie odchodów zwierząt. Fermy te muszą spełniać normatywne wymogi ochrony środowiska w zakresie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, gleby oraz powietrze.
- Proces eliminacji produkcji rolnej na terenie gminy traktowany jest jako naturalna konsekwencja nakładania się, z jednej strony postępującego w obszarach zurbanizowanych zanieczyszczenia gleb oraz trudności sprostania rosnącym wciąż wymaganiom w zakresie stanu sanitarnego produktów rolnych, z drugiej zaś strony, odchodzenia od produkcji rolnej przez samych zainteresowanych, którzy z powodów ekonomicznych oczekują od gminy przekształcenia terenów rolniczych na tereny pod zabudowę, głównie mieszkaniową i letniskową.
- Tereny wyłączone z produkcji rolniczej, w celu zachowania ładu przestrzennego w ramach nowego zagospodarowania, należy chronić przed chaotycznym zainwestowaniem.
- Należy przyjąć, że na terenach, gdzie będzie prowadzona działalność rolnicza ochrona gleb oraz wód gruntowych przed degradacją wynikającą z intensywnej produkcji rolniczej (zanieczyszczenia azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych) odbywać się będzie poprzez stosowanie „kodeksu dobrej praktyki rolniczej”.
- Na terenach rolnych zlokalizowanych w pobliżu ruchliwych tras komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych powinien obowiązywać zakaz upraw rolnych i ogrodniczych (warzywniczo – owocowych).
- Na terenach zurbanizowanych wskazana jest:
 - ochrona gleb użytkowanych przyrodniczo jako tereny zieleni, przed wyłączeniem ich z tego typu użytkowania,
 - ograniczanie nieuzasadnionego przyrostu terenów „uszczelnionych” na rzecz powiększania powierzchni biologicznie czynnych,
 - ochrona gleb przy realizacji różnych inwestycji poprzez prowadzenie działań ochronnych gleb na zasadach określonych w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz prawie geologicznym oraz stosowanie zespołu działań kompensacji przyrodniczej, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska,
 - prowadzenie działań rekultywacyjnych na terenach gruntów zdegradowanych i zdewastowanych,
 - ponadto w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania człowieka można realizować następujące założenie:
 - w przypadku złóż należy dążyć do ich wydobywania metodą odkrywkową,
 - należy zapobiegać nielegalnemu składowaniu odpadów,
 - należy stosować fitomelioracje oraz dążyć do zalesienia i zadrzewienia gruntów nieprzydatnych rolniczo.

5.9 Flora i fauna na terenie gminy Ostróda

Na terenie gminy Ostróda występuje wysoka bioróżnorodność flory i fauny, a jej dobry stan zachowania jest wynikiem współwystępowania szeregu czynników, takich jak:

- zróżnicowana budowa geomorfologiczna,
- wielorakość występowania wód powierzchniowych (jeziora, rzeki, stawy, cieki wodne, mokradła śródpolne i śródleśne),
- duże kompleksy leśne, liczne zadrzewienia śródpolne,
- niski poziom uprzemysłowienia,
- niski poziom zaludnienia,
- niski poziom urbanizacji, rozproszona zabudowa.

5.9.1 Szata roślinna

Z uwagi na zróżnicowanie obszaru Polski ze względu na warunki fizjograficzne, klimatyczne, ukształtowanie i rzeźbę terenu wyodrębniono osiem krain przyrodniczo-leśnych o zasadniczo różnych warunkach przyrodniczych. Gmina Ostróda, jak i cały powiat ostródzki leży w Krainie Bałtyckiej (I), w dzielnicy Pojezierza Iławsko – Brodnickiego, charakteryzującej się wpływem klimatu morskiego – z łagodnymi zimami i chłodnymi latami. W dzielnicy tej dominują siedliska borów mieszanych świeżych (27,8%) i lasów świeżych (24%). Udział w powierzchni siedlisk leśnych lasów mieszanych świeżych wynosi - 20,8%, borów świeżych -15,9%. Bory wilgotne stanowią 1,6%, a bory suche 0,6% powierzchni. Mały udział w strukturze mają siedliska wilgotne i bagienne (łącznie 10,9%).

5.9.2 Gospodarka leśna

Obszar gminy Ostróda znajduje się w zasięgu pięciu nadleśnictw: Miłomłyn, Iława, Stare Jabłonki, Jagiełek i Olsztynek. Ogólną strukturę powierzchni lasów na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18 Struktura powierzchni gruntów leśnych i pozyskiwanie drewna na terenie gminy Ostróda – stan na rok 2009

Powierzchnia gruntów leśnych		
ogółem	ha	12 456,9
lasów ogółem	ha	12 091,2
grunty leśne publiczne ogółem	ha	11 811,9
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	11 808,2
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	11 729,5
grunty leśne prywatne	ha	645,0

Źródło: Bank danych regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego (z dnia 30.09.2010r.).

Charakterystykę poszczególnych Nadleśnictw przedstawiono poniżej opierając się na materiałach pozyskanych w Nadleśnictwie tj. Elaborat urzędziowy lasu i Program ochrony przyrody.

Nadleśnictwo Miłomłyn

Nadleśnictwo Miłomłyn położone jest w południowo – zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiatach iławskim i ostródzkim. Do powiatu iławskiego należy gmina Zalewo, do powiatu ostródzkiego należą gminy: Ostróda, Łukta, Miłomłyn, Morąg. Nadleśnictwo Miłomłyn tworzą trzy obręby leśne: Miłomłyn, Tabórz i Tarda. Podział Nadleśnictwa na obręby oraz ich przynależność administracyjną przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19 Podział Nadleśnictwa na obręby oraz ich przynależność administracyjna

Nadleśnictwo	Obręb leśny	Powierzchnia (ha)	Przynależność administracyjna (gminy)
1	2	3	4
MIŁOMŁYN	Tabórz	3887,05	Łukta
	Tarda	6423,24	Łukta Miłomłyn Morąg Ostróda

	Miłomłyn	8917,95	Miłomłyn Ostróda Zalewo miasto Ostróda
--	----------	---------	---

Źródło: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Miłomłyn.

Ogólna powierzchnia gruntów w Nadleśnictwie Miłomłyn wynosi 19.228,24ha. Grunty leśne zajmują ponad 94% powierzchni, a grunty nieleśne ok. 6,0% powierzchni.

Istniejące warunki glebowe i klimatyczne oraz wielowiekowy sposób gospodarowania na tych terenach sprawiają, że szata roślinna jest stosunkowo mało urozmaicona, a głównymi gatunkami panującymi w lasach Nadleśnictwa są gatunki iglaste o dobrej i bardzo dobrej jakości, które zajmują 73,9%. Największy procent powierzchni zajmuje sosna, modrzew - 72,3%, następnie buk, grab - 11,3%, brzoza - 5,8%, olsza - 4,9%, dąb, jesion, klon - 3,7%, świerk - 1,6%, topola, osika, lipa - 0,4%.

Występujące na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn lasy, w zależności od przeznaczenia możemy podzielić na trzy kategorie:

- Lasy rezerwatowe,
- Lasy ochronne,
- Lasy gospodarcze.

Tabela 20 Kategorie ochronności lasów w Nadleśnictwie Miłomłyn

Kategorie przynależności	Obręb			Razem
	Miłomłyn	Tabórz	Tarda	N - ctwo
1	2	3	4	5
	powierzchnia w ha			
Rezerваты	-	92,56	-	92,56
Lasy wodochronne	1950,10	545,23	997,03	3492,36
Lasy na stałych pow. badawczych i doświadcz. (GPW)	-	379,16	-	379,16
Wyłączone drzewostany nasienne	35,55	55,84	98,09	189,48
Lasy Obronne	11,62	-	-	11,62
Ostoje zwierząt chronionych	129,77	-	42,68	172,45
Razem lasy ochronne	2127,04	980,23	1137,80	4245,07
Lasy gospodarcze	5907,26	2470,01	4789,54	13166,81
Łącznie pow. leśna	8034,30	3542,80	5927,34	17504,44

Źródło: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Miłomłyn.

W Nadleśnictwie Miłomłyn powierzchnia lasów rezerwatowych wynosi 92,56ha i są to lasy rezerwatu „Sosny Taborskie”. Zasadniczym celem lasów rezerwatowych jest utrzymanie ich w stanie zapewniającym pełnienie przez nie funkcji ochronnych, dla których zostały wydzielone. W odniesieniu do nich stosuje się odrębne przepisy urządzeniowe.

Głównym zadaniem lasów ochronnych jest pełnienie funkcji ogólnospołecznych, zwłaszcza glebochronnych, wodochronnych, klimatycznych, rekreacyjno - zdrowotnych i estetyczno - krajobrazowych. W Nadleśnictwie Miłomłyn lasy ochronne zajmują 24,25% powierzchni leśnej. Najwięcej jest ich w obrębie Miłomłyn.

Wśród funkcji ochronnych lasu dominują lasy wodochronne, które zajmują łącznie powierzchnię 3.492,36 ha. Na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn oprócz typowo leśnego rezerwatu „Sosny Taborskie” jest też rezerwat chroniący stanowisko rzadkiego gatunku roślin – „Rezerwat Jezioro Czarne” (całkowicie otoczone lasami Nadleśnictwa Miłomłyn).

O wysokich walorach szaty roślinnej Nadleśnictwa Miłomłyn świadczy skład flory. Występują tu gatunki atlantyckie, związane z klimatem morskim, jak i rośliny właściwe dla zachodniej części Europy środkowej. Spotyka się wiele roślin rzadkich i chronionych, docierają zasięgi znacznej liczby drzew. Na terenie gminy Ostróda występują następujące rośliny znajdujące się na liście roślin chronionych, bądź objętych ochroną częściową: Szmaciak gałęzisty, Smardz jadalny, Bluszcz pospolity (*Hedera helix*), Poryblin jeziorny (*Isoetes lacustris*), Osoka aloesowata, Bielistka sina, Mochwian błotny, Paprotka zwyczajna, Czerniec Gronkowy, Bobrek trójlistkowy, Rutewka orlikolistna, Fiołek torfowy, Janowiec barwierski, Pomocnik baldaszkowaty, Bagno zwyczajne,

Widłaki (Lycopodiaceae), Goździk kropkowany, Zawilec gajowy i Marzanka wonna.

Bogaty świat roślinny Nadleśnictwa Miłomłyn stwarza doskonałe warunki do bytowania na tym terenie licznych gatunków zwierząt. Na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn stwierdzono występowanie następujących płazów: Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), Ropucha szara (*Bufo bufo*), Ropucha zielona (*Bufo viridis*), Żaba wodna (*Rana esculenta*), Żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*), Żaba trawna (*Rana temporaria*) i Żaba moczarowa (*Rana argali*). Na terenie Nadleśnictwa stwierdza się występowanie następujących gadów: Jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*), Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), Jaszczurka zielona (*Lacerta viridis*), Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*), Żółw błotny (*Emys orbicularis*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Żmija zygzakowata (*Vipera berus*) i Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*).

Z licznych ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn można wymienić następujące: Sikora sosnówka (*Parus ater*), Sikora czubotka (*Parus cristatus*), Sikora modra (*Parus caeruleus*), Sikora bogatka (*Parus major*), Dzięcioł zielony (*Picus viridis*), Dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), Dzięciołek (*Dendrocopos minor*), Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), Pełzacz (*Certhia familiaris*), Kowalik bargiel (*Sitta europaea*), Sowa pójdzka (*Athene noctua*), Puchacz (*Bubo Bubo*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*), Wilga (*Oriolus oriolus*), Kukułka (*Cuculus canorus*), Mysikrólik (*Regulus regulus*), Słowik szary (*Luscinia luscinia*), Drozd śpiewak (*Turdus ericetorum*), Zięba (*Fringilla coelebs*), Sójka (*Garullus glandarius*), Kos (*Turdus merula*), Szpak (*Sturnus vulgaris*), Sroka (*Pica pica*), Kruk (*Corvus corax*), Kania ruda (*Milvus milvus*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Pustułka (*Falco tinnunculus*), Myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), Orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Rybołów (*Pandion haliaetus*), Bielik (*Haliaeetus albicilla*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Bocian biały (*Ciconia ciconia*), Bocian czarny (*Ciconia nigra*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”) i Żuraw (*Grus grus*).

Najczęściej spotykane na terenie Nadleśnictwa Miłomłyn ssaki to: Jeleń (*Cervus ukaelaphus*), Sarna (*Capreolus capreolus*), Dzik (*Sus scrofa*), Lis (*Vulpes vulpes*), Wilk (*Canis lupus*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Zając szarak (*Lepus europaeus*), Borsuk (*Meles meles*), Tchórz (*Mustela putorius*), Kuna leśna (*Martes martes*), Kuna domowa (*Martes foina*), Wydra (*Lutra lutra*) (umieszczony w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”), Jeż europejski (*Erinaceus europaeus*), Wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*), Kret (*Talpa europaea*), Mysz leśna (*Apodemus flavicollis*), Mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), Ryjówki (*Soricidae*), Nornica pospolita (*Microtus arvalis*), Karczownik ziemno-wodny (*Arvicola terrestris*) i Gacek wielkouch (*Plecotus auritus*).

Tereny będące w zarządzie Nadleśnictwa Miłomłyn nie należą do uprzemysłowionych, dlatego też tendencja do degradacji lasów wynika z zanieczyszczeń przynoszonych z dalszych odległości (tzw. zanieczyszczenia transgraniczne). Do największych lokalnych obiektów uciążliwych należą:

- Miasto Ostróda,
- Droga międzynarodowa E-77,
- Zakłady Mięsne Morliny,
- Fermy drobiu w Międzylesie,
- Fermy drobiu Liwa,
- Fermy drobiu Dağ.

Nadleśnictwo Stare Jabłonki

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa jest niewielki i wynosi niespełna 142km². Obszar zasięgu Nadleśnictwa Stare Jabłonki graniczy od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Kudypy, od południowego-wschodu, południa i południowego-zachodu z Nadleśnictwem Jagielek, a od zachodu i północnego – zachodu z Nadleśnictwem Miłomłyn.

W granicach Nadleśnictwa znajdują się tereny niżej wymienionych gmin:

1. Gmina Gietrzwałd – powiat olsztyński,

2. Gmina Olsztynek – powiat olsztyński,
3. Gmina Łukta – powiat ostródzki,
4. Gmina Ostróda – powiat ostródzki.

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnie gruntów Nadleśnictwa w poszczególnych gminach i powiatach.

Tabela 21 Grunty Nadleśnictwa w poszczególnych gminach i powiatach

Gmina/ powiat	Powierzchnia	
	ha	%
1	2	3
Gietrzwałd	3021, 0381	30,2
Olsztynek	735, 2995	7,4
Razem powiat olsztyński	3756, 3376	37,6
Łukta	3862, 1466	38,6
Ostróda	2383, 1572	23,8
Razem powiat ostródzki	6245, 3038	62,4
Ogółem woj. warmińsko – mazurskie	10001, 6014	100

Źródło: *Elaborat Nadleśnictwa Stare Jabłonki.*

Teren Nadleśnictwa Stare Jabłonki obejmuje główny zwarty kompleks leśny o zasięgu blisko 9.400ha,

w którym znajduje się ok. 94% gruntów przez nie zarządzanych. Kompleks ten przylega bezpośrednio do lasów Nadleśnictwa Jagiełek (od południa i zachodu) i lasów Nadleśnictwa Miłomłyn (od północnego-zachodu) i tworzy rozległy teren leśny zwany historycznie „Knieją Taborską” lub „Puszczą Ostródzką”, ciągnący się od Olsztyna aż po Miłomłyn. Mniejsze kompleksy leśne, z których najliczniejsze są te o powierzchni od 1ha do 5ha, występują głównie w północnej części Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie wielu gatunków roślin naczyniowych podlegających ochronie ścisłej, częściowej i gatunków rzadkich zasługujących na ochronę lokalną takich jak: Skrzyp zimowy (*Equisetum hiemale*), Widłak wroniec (*Lycopodium selago*), Widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), Paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), Bluszcz pospolity (*Hedera helix*), Bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), Grzybień biały (*Nymphaea alba*), Grażel żółty (*Nuphar lutea*), Orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), Przyłuszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), Kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), Pierwiosnka lekarska (*Primula veris.*), Rosiczka (*Drosera spp.*), Porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), Kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), Barwinek pospolity (*Vinca minor*), Łuskiewnik różowy (*Lathraea squamaria*), Naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), Wawrzynek wilczczyko (*Daphne mezereum*), Bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), Mącznica lekarska (*Arctostaphylos uva-ursi*), Żurawina błotna (*Oxycoccus quadripetalus*), Kocanki piaszkowe (*Helichrysum arenarium*), Śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*), Konwalia majowa (*Convallaria majalis*), Lilia złotogłów (*Lilium martagon*), Gnieźnik leśny (*Neottia nidusavis*), Storczyk (*Orchis spp.*) i Wełnianka pochwowata (*Eriophorum*).

Spośród roślin naczyniowych porostów i mszaków oraz grzybów, objętych ochroną ścisłą na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki dotychczas stwierdzono występowanie takich gatunków jak: Szmaciak gałęzisty, Smażdż jadalny, Purchawica olbrzymia, Brodaczka, Odnożyca mączysta, Torfowiec (*Sphagnum spp.*), Widłak jałowcowa ty, Widłak goździsty, Widłak wroniec, Paprotka zwyczajna, Przyłuszczka pospolita, Rosiczka (*Drosera spp.*), Mącznica lekarska, Śnieżyczka przebiśnieg, Lilia złoto głów, Orlik pospolity, Naparstnica zwyczajna, Wawrzynek wilcze tyko, Bagno zwyczajne, Gnieźnik leśny i Storczyk (*Orchis spp.*).

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się sześć miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych tzw. ostoi. Strefy ochronne utworzono dla: Bielika *Haliaeetus albicilla* (2 gniazda); Bielika *Haliaeetus albicilla* (1 gniazdo); Orlika krzykliwego *Aquila pomarina* (3 gniazda); Orlika krzykliwego *Aquila pomarina* (2 gniazda); Bociana czarna *Ciconia nigra* (1 gniazdo); Kani czarnej *Milvus migrant* (1 gniazdo).

Stan zdrowotny drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Stare Jabłonki można określić jako

dobry co potwierdzają obserwacje poczynione w trakcie prac terenowych, a także informacje uzyskane w Zakładzie Ochrony Lasu.

Nadleśnictwo Olsztynek

Lasy, grunty leśne i nieleśne Nadleśnictwa Olsztynek położone są w województwie warmińsko-mazurskim w powiatach olsztyńskim, ostródzkim, iławskim, działdowskim i nidzickim.

Szata roślinna na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olsztynek jest silnie zróżnicowana, uzależniona od utrwalonych form użytkowania terenu, w większości ukształtowana przez człowieka na obszarach od dawna użytkowanych rolniczo. Na obszarach leśnych i nieużytkach roślinność jest bardziej zbliżona do stanu naturalnego, jednak większość pierwotnych zbiorowisk leśnych została zmieniona i przekształcona na skutek działalności człowieka. Obecne zespoły leśne mogą być traktowane tylko jako zbiorowiska zastępcze, tworzące się przejściowo na miejscu pierwotnych, odpowiadających najlepiej danemu siedlisku. Znaczna różnorodność siedlisk, stosunkowo niewielkie uprzemysłowienie i urbanizacja rejonu pozwoliły na przetrwanie bogactwa flory. Jej specyfikę stanowią znaczna liczba gatunków północnych, wygasanie zasięgów licznych gatunków roślin środkowo i zachodnioeuropejskich oraz młodość flory, której rozwój nastąpił w holocenie po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia tj. około 12.000 lat przed naszą erą. W szacie roślinnej omawianego obszaru występują gatunki o szerokim zasięgu geograficznym np. sosna zwyczajna i gatunki graniczne, których zasięg zanika na granicy krainy. Występuje tu wschodnia granica buka zwyczajnego, klona jawora i dębu bezszypułkowego oraz południowa granica świerka pospolitego (rasy północnej).

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące gatunki roślin objętych ochroną ścisłą: Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), Widłaki (*Lycopodiaceae*), Barwinek pospolity (*Vinca minor*), Bluszcz pospolity (*Hedera helix*), Pióropósznik strusi (*Matteucia struthiopteris*), Storczyk plamisty (*Dactylorhiza mactulata*), Paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), Lilia złotogłów (*Lilium martagon*) i Listera jajowata (*Listera ovata*).

Różnorodność siedlisk i zespołów roślinnych, rozległe kompleksy leśne, rzeki i małe jeziora stwarzają dobre warunki bytowania zwierząt. Fauna tego regionu jest więc bogata i bardzo interesująca. Wśród bezkręgowców dominują owady. Do rzadszych z nich należą tęcza liszkarz, kozioróg dębosz, zmierzchnica trupia główka, paż żeglarz i paż królowej, rusałka żałobnik, mieniak tęczowiec i inne. Ichtiofaunę reprezentuje około 40 gatunków, między innymi pstrąg, sandacz, sieja, sielawa, certa, kleń, miętus, piskorz, sum i węgorz. Z płazów ogoniastych wymienić należy traszkę zwyczajną i grzebieniastą. Znacznie liczniej występują płazy bezogoniaste, jak kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara i zielona, rzekotka drzewna, żaby: wodna, jeziorkowa, moczarowa i śmieszka. Reprezentantami gadów są jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworódka, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata. Prawdziwą atrakcją regionu są ptaki związane z wodami. Występuje tu większość lęgowych perkozów – dwuczuby, rdzawoszyi, i perkozek. Łabędź niemy również ciągle zwiększa swą populację, a gniazduje niemal na wszystkich jeziorach regionu. Z kaczek występują: krzyżówka, krakwa, czernica, głowienka, cyranka, gągoł. Śródleśne zabagnione łąki, torfowiska, bagna, nadjeziorne moczary to ulubione biotopy żurawia. Dość licznie występuje derkacz, gatunek zagrożony wyginięciem w skali globalnej. Piękne, lecz niestety coraz rzadsze są zimorodki i dudki. Żyje tu większość krajowych dzięciołów. Liczne są kruki. Można tu spotkać orzechówki, krzyżodzioby świerkowe, drożdżiki, strumieniówki, dziwonie, zimujące pluszcze oraz wiele innych.

Na terenie Nadleśnictwa Olsztynek „ochroną strefową” objęto 31 stanowisk 7 rzadkich gatunków ptaków (tj. bielika, rybołowa, orlika krzykliwego, kani czarnej i rudej, puchacza i bociana czarnego). Powierzchnia lasu wchodząca w skład stref ochrony ścisłej wynosi ok. 300 ha. Jest to szczególnie chroniony obszar, w którym wykonywanie jakichkolwiek czynności wymaga uzgodnień z wojewodą. Wokół stref ścisłych wyznacza się większe, okresowo obowiązujące strefy ochrony częściowej. W nadleśnictwie Olsztynek powierzchnia lasu objęta tą formą ochrony wynosi ponad 1000 ha. Odgrywa ona istotną rolę zapewniając ptakom spokój w okresie wysiadywania jaj i

wychowu piskłęta.

Obecnie na terenie zasięgu Nadleśnictwa Olsztynek nie ma obiektów uciążliwych dla środowiska. Po likwidacji Państwowych Gospodarstw Rolnych w istotny sposób ograniczono stosowanie nawozów sztucznych i środków chemicznej ochrony roślin. Najbliższe obiekty uciążliwe dla środowiska znajdują się w Ostródzie i Olsztynie.

Nadleśnictwo Łława

Nadleśnictwo Łława położone jest w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Lasy Nadleśnictwa stanowią część większej jednostki przyrodniczo-leśnej, jaką są Lasy Łławskie, o powierzchni ok. 54.000ha.

Lasy położone są w powiecie łławskim na terenie gmin: Miasto Łława, Łława, Lubawa, Susz, Zalewo,

w powiecie ostródzkim w gminach Ostróda, Miłomłyn, a także w powiecie nowomiejskim w gminach Biskupiec Pomorski, Grodziczno, Kurzętnik, Nowe Miasto Lubawskie. W skład Nadleśnictwa wchodzi trzy obręby: Łława (6.366,6275ha), Smolniki (7.830,9828ha), Drwęca (8.373,5635ha), które mają łączną powierzchnię 22.571,1738ha (wg stanu na 01.01.2007 r.).

Tabela 22 Podział Nadleśnictwa Łława na obręby oraz ich przynależność administracyjna

OBREBY 1	POWIATY 2	GMINY 3
ŁŁAWA	łławski nowomiejski	Łława
		Miasto Łława
		Susz
		Biskupiec
SMOLNIKI	łławski nowomiejski	Łława
		Miasto Łława
		Lubawa
		Grodziczno
		Kurzętnik
DRWĘCA	łławski ostródzki	Nowe Miasto Lubawskie
		Łława
		Lubawa
		Miłomłyn
		Zalewo
		Ostróda

Źródło: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Łława.

Zdecydowana większość powierzchni Nadleśnictwa (ok. 76%) skupiona jest w trzech kompleksach leśnych (jeden kompleks z obrębu Łława i Smolniki jest wspólny) obejmujących powierzchnię obrębu Łława (73%), obrębu Smolniki (66%) i obrębu Drwęca (88%). Całość Nadleśnictwa położona jest w 206 kompleksach.

Małe kompleksy lasów prywatnych występują przeważnie w dużym rozproszeniu, często przylegają do lasów Nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Łława jest sosna, która stanowi 72,7% powierzchni. Gatunki iglaste zajmują 74,6% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, zaś gatunki liściaste 25,4% powierzchni leśnej.

Tereny Nadleśnictwa Łława znajdują się na obszarze zlewni rzeki Wisły, zaś największą powierzchnię zajmuje dorzecze rzeki Drwęcy wraz z jej dopływami. Najważniejszym składnikiem sieci wodnej terenów Nadleśnictwa są jeziora. Jest ich tu około 36, z czego do najciekawszych z różnych względów należą Jeziorak, Gil Wielki, Gil Mały, Łłgi, Karaś, Silm i Szymbarskie. Większość

jezior ma charakter rynnowy, natomiast jezioro Karaś wraz z otaczającym je torfowiskiem ma charakter wytopiskowy.

Do głównych cieków wodnych przepływających przez teren Nadleśnictwa należy Drwęca (250km, dorzecze 5.530km², prawy dopływ Wisły) z jej dopływami: Poburzanką, Gizelą, Iławką, Elszką, Welem i Groblicą. Jest to rezerwat wodny, utworzony w celu ochrony środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga, troci i certy. Pozostałe ciek wodne to Osa i Gać.

Na większości obszaru Nadleśnictwa przeważa ombrofilny typ zasilania gleb wodą, gdzie uwilgotnienie gleb jest uzależnione wyłącznie od opadów atmosferycznych. Ten typ zasilania występuje na większości siedlisk świeżych oraz na niektórych siedliskach wilgotnych i bagiennych, położonych w bezodpływowych zagłębieniach lub w obrębie zwięźlejszych utworów geologicznych jak gliny, ility.

Na pozostałych siedliskach wilgotnych i bagiennych występuje terrystyczny typ zasilania gleb wodą, odbywający się prawie wyłącznie poprzez wody podziemne. Na części siedlisk świeżych w wariancie silnie świeżym, a także na niektórych siedliskach łągowych, wilgotnych i bagiennych występuje zarówno jeden jak i drugi z powyższych typów zasilania.

Aktualny stan szaty roślinnej Nadleśnictwa jest wypadkową historycznych przemian naturalnych oraz zaznaczającego się w przeszłości i obecnie wpływu człowieka. Stopień naturalności większości zespołów roślinnych jest wysoki, a wpływy antropogeniczne zaznaczyły się w mniejszym natężeniu niż w wielu innych rejonach Polski.

Tereny Nadleśnictwa znajdują się w obrębie naturalnego zasięgu występowania: buka, jaworu, dębu bezszypułkowego, cisa i jarzębu brekinii, natomiast poza naturalnym zasięgiem świerka i olszy szarej. Roślinność występująca na tym terenie jest silnie zróżnicowana pod względem fitosocjologicznym. Zidentyfikowanych zostało 72 zespoły roślinne oraz 12 zubożałych zbiorowisk zastępczych (głównie ruderalnych, okrajowych i powyrębowych).

Fitocenozy leśne i zaroślowe różnicują się na 19 zespołów, a fitocenozy torfowisk, łąk i pastwisk na 13 zespołów i 8 zbiorowisk. Roślinność szuwarowa i wodna wykazuje największe zróżnicowanie, gdyż tworzy aż 33 zespoły i 1 zbiorowisko. Uprawy rolne fitosocjologicznie podzielono na 7 zespołów i 3 zubożałe zbiorowiska zastępcze.

Lista gatunków roślin naczyniowych jest bardzo bogata i obejmuje prawie 800 taksonów, a więc 35% flory Polski. Z liczby tej 32 gatunki podlegają całkowitej ochronie prawnej, natomiast 13 innych gatunków ochronie częściowej. Pod względem fitosocjologicznym roślinność jest silnie zróżnicowana. Głównym składnikiem szaty roślinnej są zbiorowiska leśne, znaczny jest udział roślinności wodnej, co jest zrozumiałe ze względu na dużą ilość jezior, oczek śródleśnych i cieków wodnych.

Mniejszy udział mają zespoły bagienno-torfowiskowe. Zbiorowiska łąkowe i synantropijne występują w dużej ilości poza terenami leśnymi i ze względu na brak danych nie zostały ujęte w niniejszym opracowaniu

Wielka ilość zbiorników wodnych, jakimi są jeziora, oczka śródleśne i stawy, a także rzeki i strumienie, umożliwia egzystencję bogatej ichtiofaunie na opisywanym terenie. Na uwagę zasługuje fauna występująca w rzece Drwęcy i całej jej zlewni wraz z przyległymi jeziorami. Żyje tu kilka gatunków ryb charakterystycznych dla rzek wyżynnych i górskich: troć wędrowna, śliz, strzebla potokowa, głowacz i pstrąg tęczy.

Ciekawostką jest też występowanie minoga strumieniowego z gromady kragłoustych, który jest objęty ochroną gatunkową ścisłą. W wielu innych rzekach i zbiornikach wodnych występują liczne gatunki eurotypowe, jak kielb, płoć, ukleja, jaź, wzdręga, leszcz, różanka, słonecznica, koza, piskorz, ciernik, cierniczek.

Z charakterystycznych gatunków dla rzek nizinnych występują tu: kleń, jelec, brzana, piekielnica. Wreszcie spotyka się też gatunki typowe dla wód stojących: lin, karaś, karp. Z gatunków drapieżnych wymienić należy: szczupaka, węgorza, okonia, suma, sandacza.

Płazy i gady na terenie Nadleśnictwa reprezentowane są w porównaniu z innymi gromadami, w stosunkowo niewielkiej liczbie gatunków, natomiast ich liczebność jest dość duża.

Na terenie nadleśnictwa inwentaryzowano występowanie około 190 gatunków ptaków. Szczególną opieką otoczone zostały w ostatnich latach ptaki drapieżne, które pełniąc rolę selekcyjną i sanitarną są ważnym i niezbędnym czynnikiem w ekosystemach, wpływając na jakość biotopu. Obecnie wyznaczonych jest 29 stref gniazdowania takich rzadkich ptaków jak bielik, orlik krzykliwy, kania czarna i ruda oraz bocian czarny.

Największym ssakiem występującym na terenie Nadleśnictwa Łława jest łoś, który znalazł doskonałe warunki bytowe w rezerwacie Karaś. Żyje tam od kilku do kilkunastu osobników tego gatunku. Poza tym na terenie Nadleśnictwa spotykamy bardzo liczne populacje jelenia szlachetnego i sarny, które to ssaki są niekiedy zmorą leśników, wyrządzając znaczne szkody w uprawach.

Ciekawym uzupełnieniem listy zwierzyny płowej jest daniel, który został introdukowany na terenie obrębu Smolniki w latach 70-tych, oraz na teren OHZ Gierłoż w lutym 1996 r. W chwili obecnej egzystuje tu stabilna populacja.

Typowym mieszkańcem terenów otwartych jest zając szarak, który jednak w porównaniu z centralną i zachodnią Polską występuje tutaj niezbyt licznie. Spośród gryzoni spotyka się wiewiórki, smużki, orzesznice, nornice i norniki, karczowniki ziemnowodne oraz piżmaki amerykańskie, które są elementem obcym wśród rodzimej fauny. Innym, także obcym gatunkiem jest norka amerykańska, która praktycznie wyparła norkę europejską i czyni ogromne spustoszenie w populacji piżmaka oraz wśród ptactwa wodnego i błotnego. Ponadto należy wymienić inne powszechnie występujących w lasach łławskich gryzoni, takie jak: mysz leśna, zaroślowa, polna, badylarka oraz mysz domowa, a także szczury – wędrownego i śniadego.

Na terenie Nadleśnictwa bytuje również największy polski gryzoń, a mianowicie bóbr europejski, który znalazł tu odpowiednie warunki egzystencji. Osobniki tego gatunku obserwowano w rzece Drwęcy i w rezerwacie „Jezioro Łłgi”, a ponadto w 1998 roku został dodatkowo zasiedlony w obrębie Łława. Występowanie bobra europejskiego stwierdzono na 6 stanowiskach, z czego dwa stanowiska są wynikiem reintrodukcji.

Z ssaków owadożernych spotkać można kreta, ryjówkę malutką i aksamitną, a także rzęsorki.

Na podstawie opracowania „Nietoperze Parku Krajobrazowego Pojezierza Łławskiego” (L. Koziróg) sporządzonego dla Zespołu Parków krajobrazowych w Jerzwałdzie ustalono, że w zasięgu Nadleśnictwa Łława występuje 9 gatunków nietoperzy. Badania te wykonano w latach 1997-2002.

Z rzędu drapieżnych wymienić należy przede wszystkim: lisa, kunę leśną i domową, łasicę, gronostaja, tchórza oraz norkę amerykańską. Ponadto w lasach Nadleśnictwa spotkać można borsuki, których populacja znajduje się na stabilnym poziomie, a także jenota, będącego gatunkiem obcym na tych terenach.

Z gatunków chronionych w lasach łławskich żyje wydra, która obecnie wydaje się być w ekspansji.

W mroźne zimy stwierdzono również pojawianie się wilków, co może świadczyć o wzroście populacji i ich rozprzestrzenianiu się na zachód Polski.

Lasy Nadleśnictwa Łława położone są głównie na obszarze rolniczym. Jedynym większym miastem położonym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest dość dobrze uprzemysłowione miasto Łława. W bezpośrednim sąsiedztwie z gruntami Nadleśnictwa występują obszary rolne, rzadziej leśne lub jeziora. Obszar ten charakteryzuje się słabym uprzemysłowieniem, w związku z czym stopień zagrożenia przemysłowego jest bardzo niski.

Założone powierzchnie badawcze monitoringu uszkodzeń przemysłowych stwierdzają występowanie zerowej strefy uszkodzeń przemysłowych na całym obszarze Nadleśnictwa.

Największymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są: kotłownie zakładowe, ciepłownie, domki jednorodzinne i transport samochodowy.

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 759,06 ha gruntów rolnych, z czego większość gruntów ornych, łąk i pastwisk jest dzierżawiona przez pracowników Nadleśnictwa, część przez koła łowieckie, a część jest nieużytkowana.

Nadleśnictwo Jagiełek

Nadleśnictwo Jagiełek składa się z jednego obrębu leśnego o nazwie Jagiełek. Udział powierzchniowy podstawowych grup użytków i kategorii użytkowania w powierzchni Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23 Udział powierzchniowy podstawowych grup użytków i kategorii użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Jagiełek

Nadleśnictwo	Powierzchnia			
	Grunty leśne		Grunty nieleśne	Ogólna
	Zalesione	Związane z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5
Jagiełek	10640, 9344	336, 9858	823, 0404	11800, 9606
[%]	90,2	2,8	7,0	100

Źródło: *Elaborat Nadleśnictwa Jagiełek.*

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa jest stosunkowo nieduży i wynosi prawie 219km². Średnia lesistość wynosząca blisko 53%, jest znacznie wyższa od średniej dla kraju (28,7%), a także średniej dla województwa warmińsko – mazurskiego (29,9%). Obszar zasięgu Nadleśnictwa Jagiełek graniczy od północy z Nadleśnictwem Kudypy, od wschodu z Nadleśnictwem Nowe Ramuki, od południa i południowego - zachodu z Nadleśnictwem Olsztynek a od zachodu i północnego – zachodu z Nadleśnictwem Stare Jabłonki. Nadleśnictwo Jagiełek zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego podzielone jest na 8 leśnictw: Mitelki, Kieraj, Makruty, Wymój, Macierzanka, Jagiełek, Potok, Warlity.

Nadleśnictwo Jagiełek zarządza gruntami Skarbu Państwa położonymi w zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego na terenie powiatów: olsztyńskiego i ostródzkiego.

Blisko 80% gruntów Nadleśnictwa leży w głównym kompleksie liczącym ponad 9.250ha, który od zachodu łączy się bezpośrednio z lasami Nadleśnictwa Stare Jabłonki, a od wschodu z lasami Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Drugi co do wielkości kompleks terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo (blisko 1.900ha) przylega do lasów Nadleśnictwa Olsztynek (od południa) i lasów Nadleśnictwa Stare Jabłonki (od północy). Kompleksy te tworzą rozległy teren leśny zwany „Knieją Taborską”.

Występujące w lasach Nadleśnictwa enklawy i półenklawy gruntów obcych stanowią głównie grunty rolne, nieużytki, stawy rybne, a także jeziora min.: Sarąg, Linówko, Pasłek, Wymój, Platyny. Enklawy szczególnie jeżeli dotyczą zlokalizowanych w nich miejscowości, mogą stanowić pewną uciążliwość dla lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Jagiełek. Natomiast te, w których zlokalizowane są jeziora podnoszą atrakcyjność terenów Nadleśnictwa wzbogacając je przyrodniczo.

Charakter lasów Nadleśnictwa Jagiełek, stanowiących istotny element środowiska przyrodniczego oraz aktualne i planowane sposoby użytkowania lasów stały się podstawą ich podziału według wagi pełnionych przez nie funkcji. Biorąc pod uwagę fakt, że każdy drzewostan pełni wielorakie funkcje, w czasie prac taksacyjnych zostały stwierdzone dominujące funkcje lasów. Na ich podstawie wyróżniono 3 podstawowe grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy pełniące funkcje ochronne i lasy gospodarcze. Najliczniejszą grupę stanowią lasy (i grunty leśne) zaliczone do lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną.

W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Jagiełek występuje rezerwat „Rzeka Drwęca”. O bogactwie przyrodniczym niniejszych lasów i terenów oprócz rezerwatów świadczą inne formy ochrony przyrody tj.: Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich, Obszar Chronionego

Krajobrazu Doliny Pasłęki czy Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy, a także ostatnio zatwierdzony obszar europejskiej sieci NATURA 2000 – specjalny obszar ochrony ptaków „Dolina Pasłęki”. Bogactwo przyrodnicze tych terenów to również pomniki przyrody oraz ochrona gatunkowa zwierząt i roślin.

W regionie obejmującym obszar Nadleśnictwa Jagielek nie występują uciążliwe dla środowiska i lasów zakłady przemysłowe. Najistotniejszym więc zagrożeniem dla lasów jest bezpośrednia szkodliwa działalność człowieka, w tym m.in. wywóz śmieci do lasu, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, zakłócanie stosunków wodnych, jak również podpalenia czy próby kłusownictwa oraz kradzieże drewna i sadzonek. Na szczęście zdarzenia te mają na tym terenie charakter marginalny do czego w dużej mierze przyczyniają się właściwe działania profilaktyczne ze strony Nadleśnictwa.

Pow. działki ogółem	Użytki gruntowe																				
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione																				
	Lasy					Gr. zadrzew. i zakrzew.	Użytki rolne		Gr. zabud. i zurbanizowane		Użytki ekologiczne		Tereny różne		Nie użytki		Grunty pod wodami		Razem grunty nieleśne		
	Zalesione i nie zalesione		Związane z gospod. leśną		Razem		kod	pow.	kod	pow.	kod	pow.	kod	pow.	kod	pow.	kod	pow.		kod	pow.
1	2	3	4	5	6	7													8		
								R IV	8.2600												
								R V	11.0500												
								R VI	11.4600												
								W	1.4500												
								Ł V	41.1200												
								Ł VI	3.1700												
RAZEM		1,928.680 6		54.1933	1,982.873 9		0.3000		108,890 0		4.9350						125.160 0		0.4500	239.7350	
NADLEŚNICTWO OLSZTYNEK																					
3543.909 3	D-stan	3251.282 2	Drogi L	68.6780	3433.3959			PL ŁOW- PS	0.6400	Drogi L	1.1002						Bagno	47.0932	Jezioro	2.5200	110.5134
	Plantacje sadzonych	58.3200	Linie energ.	1.4056				PL ŁOW- R	9.4100	Park	0.2200						Tereny zdegr.	1.7000	Zbiorniki	4.5200	
	Pol. Łow.	0.5500	L- ctwo	0.7721				PS	10.0308	Plac	0.9691										
	Sukcesja	10.1499	Linie	26.4888 8				R	19.1355												
	Zrąb	5.2700	Rowy	4.2293				S-PS	0.1177												
			Skład drew.	6.2500				Ł	13.0569												
RAZEM		3,325.572 1		107.823 8	3,433.395 9				52.3909		2.2893							48.7932		7.0400	110.5134

Źródło: wyciągi z rejestru gruntów z poszczególnych Nadleśnictw.

5.9.3 Lasy szczególnie chronione

Poszczególne nadleśnictwa mają bardzo dokładnie zlokalizowane tereny najbardziej wartościowe i najcenniejsze. Na terenie każdego nadleśnictwa zostały wydzielone lasy o szczególnych walorach przyrodniczych tzw. HCVF. Zostały one podzielone na sześć kategorii, ale w ramach jednego kompleksu leśnego nie ma spójnych, niezależnych obszarów HCVF, ale raczej sieć częściowo nakładających się na siebie obszarów z różnych kategorii HCVF. Jedno wydzielenie leśne może mieć podwójną, potrójną, a nawet cztero- lub pięciokrotną desygnację jako HCVF w różnych kategoriach.

Wydzielono następujące kategorie lasów:

- HCVF 1 – Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych
- HCVF 1.1 – Obszary chronione
- HCVF 1.2 – Ostoje zagrożonych i ginących gatunków
- HCVF 1.3 – Ostoje gatunków endemicznych
- HCVF 1.4 – Obszary sezonowych koncentracji cennych gatunków
- HCVF 2 – Kompleksy leśne odgrywające znaczącą w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej
- HCVF 3 – Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy
- HCVF 4 – Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych
- HCVF 4.1 – Lasy wodochronne
- HCVF 4.2 – Lasy glebochronne
- HCVF 4.3 – Lasy chroniące przed pożarem
- HCVF 5 – Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności
- HCVF 6 – Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Na terenie każdego z wydzielonych rodzajów lasów obowiązują ustalone zasady gospodarowania określone w dokumencie „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce” opracowanym przez Związek Stowarzyszeń Grupa Robocza FSC-Polska” w lipcu 2006 roku.

Wymienione powyżej kategorie lasów zostały przedstawione na załączonej mapie.

Za najcenniejsze tereny leśne na terenie gminy Ostróda, ze względu na bioróżnorodność oraz walory krajobrazowe, należy uznać tereny leżące wzdłuż Kanału Ostródzko – Elbląskiego i Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Można tam spotkać wiele gatunków roślin reliktowych oraz pozostających pod ścisłą ochroną gatunkową.

5.9.4 Zagrożenia szaty leśnej

Gospodarka leśna powinna być prowadzona w oparciu o zasadę powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów leśnych. Aby zapewnić powszechną ochronę lasów ich właściciele są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów poprzez wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożarów, zapobieganie, wykrywanie i zwalczanie nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych, ochronę gleby i wód leśnych.

Generalnie stan lasów prywatnych jest gorszy od stanu lasów państwowych. Przyczyny tego stanu rzeczy są złożone, poczynając od tego, że istnieje duża różnica przeciętnego wieku drzewostanów i zapasów, poprzez brak fachowego przygotowania właścicieli do prawidłowego prowadzenia lasu, trudności finansowe, słabsze siedliska, duże rozdrobnienie powierzchni, stosowanie innych sposobów i priorytetów zagospodarowania.

Do zjawisk niekorzystnych należy zaliczyć rozdrobnienie lasów, widoczne zwłaszcza w lasach

prywatnych. Dlatego też należy dążyć do tworzenia struktur wielkoprzestrzennych, tj. powiększać istniejące kompleksy leśne oraz łączyć mniejsze. Pewien wyjątek stanowi obszar Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich, w którym nie przewiduje się tworzenia wielkich kompleksów leśnych.

Natomiast bardzo istotnym kryterium powiększania obszarów zalesionych jest tworzenie tzw. ciągów ekologicznych dla migrującej zwierzyny. Przy realizacji tego zagadnienia należy pamiętać o konieczności ochrony zasobów wód podziemnych szczególnie terenów o braku lub bardzo słabej izolacji.

Głównym zagrożeniem dla leśnych zasobów kraju są spowodowane działalnością człowieka zmiany środowiska przyrodniczego, wśród których za najważniejsze uznać należy:

- skażenia atmosfery gazami i pyłami, które stymulują globalne zmiany klimatu, a poprzez zakwaszenie gleb i toksyczne działanie na organizmy, negatywnie wpływają na ekosystemy leśne, sprzyjając występowaniu szkodników i lokalnie powodując zamieranie lasów,
- obniżenia poziomu wód gruntowych i częsty deficyt opadów atmosferycznych, co wywołuje osłabienie drzew, ich podatność na ataki szkodników, choroby i wzrost zagrożenia pożarowego,
- nierównomierną przestrzenną strukturę lasów wyrażającą się występowaniem wielu małych kompleksów leśnych, która różnicując korzystnie krajobraz, powoduje jednak zwiększenie negatywnych dla tych lasów presji oraz utrudnia zarządzanie,
- konsekwencje schematycznej gospodarki leśnej opartej na modelu surowcowym.
- tendencja do zmiany leśnych form użytkowania terenu na inne formy (osadnictwo, infrastruktura komunikacyjna i inne liniowe inwestycje, zabudowa rekreacyjna, poligony wojskowe, kopalnictwo, przemysł),
- wzmożona penetracja lasów przez ludność i przejawy szkodnictwa leśnego,
- zanieczyszczanie i zaśmiecanie terenów leśnych.

5.9.5 Świat zwierząt

Świat zwierząt na terenie gminy Ostróda reprezentowany jest przez ponad 62% wszystkich gatunków żyjących na terenie kraju.

Szczególnie licznie występują przedstawiciele ichtiofauny, czemu sprzyja duża ilość wód powierzchniowych oraz różnorodność form występowania (rzeki, jeziora, kanały, itp.). Oprócz uważanych za gatunki powszechne, takie jak: sieja, sielawa, szczupak, okoń, leszcz, sandacz, jazgarz, krąp, karp, karaś, węgorz, kleń, jaz, miętus, płoć ukleja, ciernik itp., szczególnie cenne są gatunki wędrownie, jak troć, pstrąg potokowy, łosoś. Bardzo dobre warunki dla bytowania i rozmnażania ryb na terenie gminy zapewniła rzeka Drwęca, stanowiąca rezerwat przyrody, dodatkowo otoczony obszarami chronionego krajobrazu oraz objętych ochroną w postaci obszaru Natura 2000.

Bardzo ważnym elementem fauny gminy Ostróda są licznie występujące ptaki. Informacje odnośnie występujących gatunków, w tym ptaków chronionych, ich miejsc gniazdowania i stref ochronnych znajdują się w poszczególnych nadleśnictwach. Posiadają one potwierdzone występowanie i lokalizację orlików krzykliwych, kani rudej i czarnej, orła bielika, rybołowa, błotniaka stawowego, bociana białego i czarnego, jastrzębia, czapli siwej, żurawia oraz kormorana. Licznie występują również przedstawiciele ptaków nocnych z kilkoma gatunkami sów z sową puchaczem i uszatą oraz puszczykiem na czele.

Płazy i gady w Polsce występują dość licznie, chociaż ilość gatunków tych zwierząt jest niewielka. Na terenie gminy Ostróda spotkać można wszystkich przedstawicieli nizinnych gatunków z obu tych grup.

Na terenie gminy dość licznie występuje bóbr, który do niedawna był rzadko spotykany, a obecnie coraz bardziej rozszerza swoje terytorium bytowania, co nie zawsze pozytywnie przyjmowane jest przez miejscową ludność.

Ponadto na terenie gminy powszechnie występują przedstawiciele zwierząt łownych, do których należą takie gatunki jak: łoś, jeleń europejski, jeleń sika, daniel, muflon, sarna i dzik. Oprócz zwierzyny płowej i grubej bardzo licznie występują drapieżniki z najliczniejszym ich przedstawicielem lisem. Z innych reprezentantów drapieżników licznie występują: borsuk, kuna domowa i leśna oraz tchórz.

Od dłuższego czasu powiększa się populacja jenota, który nie jest rodzimym gatunkiem, ale znalazł bardzo dobre warunki bytowania, a ponieważ nie posiada naturalnych wrogów świetnie się rozmnaża. Podobnie jak w przypadku jenota zaobserwowano bardzo duży wzrost populacji norki amerykańskiej oraz wydry.

Według danych szacunkowych pochodzących z Zarządu Okręgowego PZŁ w Olsztynie („Program ochrony środowiska powiatu ostródzkiego”) pogłowie poszczególnych gatunków zwierząt dzikich przedstawiało się następująco.

Tabela 25 Pogłowie zwierząt dzikich na terenie powiatu ostródzkiego i gminy Ostróda

Grupa zwierząt	Gatunki zwierząt	Liczebność zwierząt (szt.)	
		w powiecie	w gminie*
1	2	3	4
Zwierzyna płowa i gruba	łoś	pojedyncze	-
	jeleń szlachetny	1570	375
	daniel	220	53
	sarna	4930	1178
	dzik	1280	306
	jeleń sika	pojedyncze	-
	muflon	80	19
Zwierzyna drapieżna i drobna	kuna	550	131
	borsuk	470	112
	lis	1150	275
	jenot	330	79
	norka amerykańska	660	158
	wydra	303	72
	zając	3050	729
	bobry	14 rodzin	pojedyncza rodzina

*) Liczebność przyjęto proporcjonalnie do zalesień.

Źródło: Program ochrony środowiska powiatu ostródzkiego.

Podsumowanie:

Ochrona obszarów leśnych i zadrzewionych zakłada działania zmierzające do ochrony tych terenów będących ostoją różnorodności biologicznej i krajobrazowej, jak również miejsc wypoczynku i rekreacji mieszkańców gminy i turystów. Podstawowy cel w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów realizowany winien być przede wszystkim przez zwiększanie lesistości, w tym poprzez stworzenie w gminie systemu zalesień.

1. Dla ochrony obszarów leśnych i zadrzewionych postuluje się podejmowanie następujących działań:
 - utrzymywanie, ochronę i kształtowanie terenów leśnych poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi, w tym zapewnienie ochrony leśnych zasobów genowych. Należy pamiętać, że lasy stanowią ważną ostoję dla wielu chronionych i rzadko spotykanych gatunków flory i fauny oraz bogatą pulę biologicznej różnorodności, zarówno gatunkowej jak i genetycznej,
 - tworzenie nowych obszarów leśnych i wzbogacanie ich poprzez dolesienia i przebudowę drzewostanów zmienionych i silnie uszkodzonych, dostosowanie zalesień do warunków siedliskowych i antropopresji,
 - dążenie do integracji rozproszonych fragmentów zieleni leśnej w ciągły system,

- utrzymywanie wielofunkcyjności przyrodniczej lasów i obszarów zadrzewionych w celu zachowania korzystnego wpływu na jakość środowiska (tj. wykorzystanie funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej),
 - wdrażanie zasad ustalonych w planach urządzenia lasów.
2. W zakresie ochrony obszarów leśnych wykorzystywanych rekreacyjnie postuluje się działania zmierzające do:
 - różnicowania funkcji lasów poprzez pełnienie również funkcji społecznej – turystycznej przy zachowaniu zasady niedopuszczania do zagrożenia trwałości i jakości zasobów leśnych,
 - sterowania – „kanalizowania” ruchu rekreacyjnego na wyznaczone drogi leśne, szlaki turystyczne i rekreacyjne. Wskazanim byłoby wytypowanie obszarów o wysokich walorach poznawczych, dydaktycznych i turystycznych oraz budowa i utrzymanie infrastruktury technicznej służącej celom poznawczo-dydaktyczno-turystycznym,
 - urządzania parkingów leśnych i tworzenia nowych szlaków turystycznych wraz z wyposażeniem w infrastrukturę sprzyjającą rekreacji i wypoczynkowi.
 3. Podstawowym dokumentem gospodarki leśnej dla lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych są plany urządzenia lasu Nadleśnictw Miłomłyn, Olsztynek, Łława, Jagiełek i Stare Jabłonki.
 4. Lasy, ze względu na znaczenie i funkcję w środowisku, podlegają specjalnej ochronie, a zmniejszanie ich powierzchni traktowane jest zawsze jako sytuacja wyjątkowa, wynikająca z ważnych uwarunkowań społecznych i gospodarczych.
 5. Ideą przewodnią zwiększenia lesistości jest w pierwszym rzędzie zalesianie gruntów marginalnych: tj.: użytki rolne klas V i VI, grunty o znacznym nachyleniu (>15%) oraz grunty zdegradowane. Należy dążyć do zwiększania powierzchni lasów ochronnych na terenach wokół jezior i cieków wodnych oraz na obszarach zbiorników wód podziemnych bez izolacji.
 6. W celu ochrony terenów leśnych należy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wskazywać przebiegi granic rolno-polno-leśnych, określając przy tym minimalną odległość możliwość lokalizacji zabudowy od strony ściany lasu.
 7. Należy pamiętać, że trwale zrównoważona gospodarka leśna oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

5.10 Tereny prawnie chronione

Teren gminy Ostróda w 75% powierzchni objęty jest prawnymi formami ochrony przyrody, których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26 Obszary prawnie chronione na terenie gminy Ostróda

Obszary prawnie chronione	j.m.	Powierzchnia
1	2	3
Ogółem	ha	30 160,5
Rezerваты przyrody		700,4
Parki krajobrazowe razem		4 846,9
Parki krajobrazowe rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody		24,3
Obszary chronionego krajobrazu		25 313,6
Obszary chronionego krajobrazu rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody		676,1

źródło: Bank Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego (dane z dnia 30.09.2010r.).

5.10.1 NATURA 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, pannońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96% powierzchni kraju) i alpejski (4% powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia)
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa).

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 są jedynie kryteria naukowe. Dla każdego obszaru Natura 2000 opracowana jest dokumentacja, która składa się z:

- Standardowego Formularza Danych (SFD), w którym są zawarte najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, o ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- mapy wektorowej i GIS w skali 1:100.000.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że:

- naturalny jego zasięg nie zmniejsza się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne;
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000.

Na terenie gminy Ostróda znajduje się część Specjalnego Obszaru Ochrony „Dolina Drwęcy” (kod PLH280001, Typ Ostoi K) o łącznej powierzchni 12.561,50ha. Obszar ten na terenie gminy Ostróda obejmuje rzekę Drwęcę wraz z dopływami: Poburzanka, Grabiczek i Dylewka, z przyujściowymi fragmentami rzek: Dylewki, Gizeli, Bałcynki i przepływowymi jeziorami Ostrowin i Drwęckie. W skład ostoi wchodzi także jedno z 3 istniejących w regionie jezior lobeliowych – Jezioro Czarne.

Oprócz samych wód, teren ostoi obejmuje pasy gruntu o szerokości 5 m, po obu stronach rzeki Drwęcy wchodzącej w skład rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” oraz obszar stanowiący mozaikę

siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi (starorzecza), lasami łągowymi ekstensywnie użytkowanymi łąkami w dolinie rzeki.

Obszar SOO „Dolina Drwęcy” jest ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczną. Stwierdzono tu występowanie 17 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EW. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków ryb. Dodatkowym atutem obszaru jest jego kształt, sprzyjający zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory. Jest to korytarz ekologiczny między Doliną Wisły, a Pojezierzem Mazurskim. Warto podkreślić, że rzeka Drwęca stanowi rezerwar wody pitnej dla miasta Torunia, co powinno sprzyjać zachowaniu jej walorów przyrodniczych.

Do najważniejszych zagrożeń należą: zanieczyszczenia wód, zmiany stosunków wodnych, zaniechanie użytkowania rolniczego terenu, niekontrolowana turystyka i kłusownictwo.

Ponadto na terenie gminy Ostróda znajduje się Specjalny Obszar Ochrony „Ostoja Dylewskie Wzgórza” (kod PLH280043, Typ Ostoi B) o łącznej powierzchni 3.430,60 ha. SOOS „Ostoja Dylewskie Wzgórza” obejmuje najwartościowsze kompleksy Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich z dominacją nie przekształconych lasów liściastych głównie z udziałem buka zwyczajnego w silnie zróżnicowanej rzeźbie terenu. Jest on podzielony na dwa podobszary, tj.:

- Uroczysko Dylewo z rezerwatami „Jezioro Francuskie” i „Dylewo”;
- Uroczyska Wygoda i Klonowo wraz z obszarem źródłiskowym i górnym biegiem rzeki Gizela (do granic obszaru Dolina Drwęcy).

Kompleksy leśne Ostoi są odizolowane od innych większych obszarów leśnych, a ich otoczenie stanowi mozaikę krajobrazu rolniczego w zróżnicowanej rzeźbie terenu. Wzgórza Dylewskie zajmują centralną część Garbu Lubawskiego, wyraźnie kontrastującą z sąsiednimi mezoregionami, od których różni się wysokością względną, małą jeziornością, bogatą siecią rzeczek i strumyków oraz znacznym odlesieniem.

5.10.2 ECONET-POLSKA

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu.

Według koncepcji sieci ekologicznej ECONET – POLSKA, obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie Zachodniomazurskiego obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym. Tereny gminy stanowią w większości biocentra obszaru węzłowego tzn. obszary o najwyższej randze w hierarchii krajowej sieci ekologicznej oraz obszary strefy buforowej biocentrowi obszaru węzłowego, o drugiej w kolejności randze w sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Węzłowy obszar Zachodniomazurski obejmuje zróżnicowane krajobrazy młodoglacjalne, zawierające wszystkie typy rzeźby i utworów geologicznych, właściwych w tej strefie oraz górne odcinki rzek Pasłęki, Drwęcy, Łyny i Omulwi spływających w czterech różnych kierunkach (węzeł hydrograficzny). Obejmuje on zbiorowiska o szczególnie szerokiej zmienności typów i charakteryzującym się występowaniem wielu gatunków flory i fauny ginących, zagrożonych wyginięciem i rzadkich w skali kraju i Europy.

5.10.3 Park krajobrazowy

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie gminy Ostróda istnieje Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich ustanowiony Rozporządzeniem Nr 120 Woj. Olsztyńskiego z dnia 4 stycznia 1994r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich (Dz. Urz. Woj. Olszt. Nr 19 poz. 226) – akt pierwotny. Aktem

regulującym, w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 Nr 151 poz. 1220 ze zm.) jest ~~Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005r. w sprawie Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich (Dz. Urz. Woj. Warm. Maz. Nr 140, poz. 1651)~~ **Uchwała Nr XXXIX/838/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018r. w sprawie Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich (Dz. Urz. z 2018r. poz. 4158)**. Ponadto zmiany ustawowe spowodowały, że dotychczasowa otulina Parku stała się Obszarem Chronionego Krajobrazu.

Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich utworzony został w celu zachowania wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i walorów krajobrazowych Wzgórz Dylewskich, zajmujących centralną część mezoregionu pod nazwą Garb Lubawski. Park położony jest w południowo – zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego na terenie gmin Ostróda, Lubawa, Dąbrówno i Grunwald. Powierzchnia parku wynosi 7.151,2ha, a Obszar Chronionego Krajobrazu 14.883,0ha. Struktura użytkowania ziemi została zobrazowana w poniższej tabeli.

Tabela 27 Powierzchnia Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich i struktura użytkowania ziemi

Nazwa	Powierzchnia w ha (struktura powierzchni w %)							
	Ogółem	Obszary leśne	Trwale użytki zielone	Grunty orne	Wody otwarte	Tereny zabudowane	Inne	Otulina parku krajobrazowego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich	7151,2 (100%)	3946,8 (55,2%)	780,7 (10,9%)	1947,7 (27,2%)	17,9 (0,3%)	321,0 (4,5%)	136,1 (1,9%)	14883

Źródło: A. Jutrzenka – Trzebiatowski, Cz. Hołdyński (red.), *Rośliny naczyniowe Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich*, Wyd. Stowarzyszenie Miłośników Wzgórz Dylewskich, Olsztyn 2007.

Osobliwością Parku Krajobrazowego jest rzeźba terenu z wyraźnie zaznaczającymi się wzgórzami, nazywanymi od 1980 r. Wzgórzami Dylewskimi. Kulminacyjnym punktem jest najwyższa w województwie warmińsko – mazurskim Góra Dylewska (312,2 m n.p.m.), której szczyt usytuowany jest przy zachodnim skraju uroczyska Dylewo, w miejscowości Wysoka Wieś. W otoczeniu Wysokiej Wsi wznoszą się dwa niewiele niższe wzniesienia o wysokości ponad 300 m. Niewiele mniejsze są sąsiednie wzniesienia jak Góra Francuska (286,4 m n.p.m.) oraz Góra Bukowa z dwoma wierzchołkami (298,5 i 297,2 m n.p.m.). Na północny-wschód od Pierzwałdu najwyżej wznoszą się wierzchołki całkowicie odlesionych Gór Owczych (290,5 i 280 m n.p.m.).

Hydrologia terenu Parku i całego obszaru Wzgórz Dylewskich jest wynikiem ich geologicznej historii i aktualnej rzeźby. Stroma pochyłość zboczy oraz stosunkowo luźny materiał morenowy sprzyjały tworzeniu się w okresie polodowcowym dużej liczby głębokich rynien i wąwozów, z bogatą siecią rzeczek i strumieni. Bardzo urozmaicone urzeźbienie terenu nie sprzyjało natomiast powstawaniu większych zbiorników wodnych. Do dzisiaj zachowało się w obrębie Parku zaledwie kilkanaście małych jeziorzek wytopiskowych. Większą jeziornością wyróżniają się natomiast partie obwodowe Garbu Lubawskiego.

Prawdziwą ozdobą Parku jest pięknie wkomponowane we wschodnie zbocze Góry Dylewskiej małe jezioro Sałk ulokowane na wysokości 248 m n.p.m. (nazywane Jeziorem Francuskim).

Ważnym czynnikiem regulującym stosunki wodne Wzgórz Dylewskich jest bogata sieć rzeczek, strumyków i lokalnych cieków wodnych wypływających promieniście z różnych miejsc partii kulminacyjnej. Wypływają stamtąd rozpoczynające się od górnego biegu Drwęcy, następujące jej lewobrzeżne dopływy: Grabiczek ze strumykiem Dylewką, Pobórzanka ze Smykówką, Gizela, Sandela z Elszką oraz od południa, rzeka Wel z dopływami: Małą Wkrą, Strugą Rumiańską, Katlewką, Wulką i Prątnicą.

Wzniesienia powstałe po przejściu lądolodu skandynawskiego oraz panujący klimat spowodowały, że pojawiły się gatunki flory i fauny charakterystyczne dla terenów górskich i podgórskich.

Roślinność leśna i zaroślowa Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich porasta teren o powierzchni 3.946,8ha, czyli 55,2% całkowitego jego obszaru. Flora naczyniowa liczy ok. 335 gatunków i stanowi 44,5% stanu ogólnego flory. Dendroflorę tworzy 35 gatunków drzewiastych oraz 54 gatunki krzewiaste. Z 16 gatunków drzewostanotwórczych największą rolę na tym terenie odgrywają: buk pospolity (*Fagus sylvatica*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) i świerk pospolity (*Picea abies*). Na terenie Parku i w jego otulinie zidentyfikowano 4 zespoły zaroślowe i 13 zespołów leśnych.

Na terenie Parku doliczono się 169 gatunków zwierząt chronionych, w tym orlik krzykliwy, trzmielojad, gołąb siniak, dzięcioł średni czy muchołówka mała. Przedstawicielem fauny charakterystycznym dla terenów górskich i podgórskich jest muflon, introdukowany w 1986 roku. Licznie występują chronione i rzadkie gatunki chrząszczy (6 gatunków) oraz motyle (43 gatunki). Na terenie Parku Krajobrazowego stwierdzono także występowanie 9 gatunków nietoperzy.

Bardzo ważnym elementem środowiska przyrodniczego Parku są wody powierzchniowe oraz tereny podmokłe, będące siedliskami znacznej liczba gatunków flory i fauny.

Swoistą atrakcją turystyczną Parku Krajobrazowego jest wyciąg narciarski stanowiący doskonały przykład koegzystencji gospodarczego wykorzystania istniejących warunków przyrodniczych na terenach prawnie chronionych.

5.10.4 Obszary chronionego krajobrazu

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm. ~~tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1614~~ Dz. U. z 2020r. poz. 55) obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy Ostróda występuje pięć obszarów chronionego krajobrazu, których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Ostróda

Lp.	Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Łączna pow. [ha]	Położenie administracyjne		Podstawa prawna
			powiaty	gminy powiatu ostródzkiego	
1	2	3	4	5	6
1.	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy	17 474,4	Ostróda, Iława, Nowe Miasto	Ostróda	Rozporządzenie Nr 50 woj. warm.-maz. z dnia 2 lipca 2008r. w sprawie OCHK Doliny Dolnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 108 poz. 1832) – Uchwała nr XVIII/437/16 Sejmiku Województwa Warmińsko Mazurskiego z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r. poz. 3214)
2.	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy	8 039,5	Ostróda, Olsztyn	Ostróda, Grunwald	Rozporządzenie Nr 110 woj. warm.-maz. z dnia 3 listopada 2008r. w sprawie OCHK Doliny Górnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 poz. 2578) – Uchwała nr XX/469/16 Sejmiku Województwa Warmińsko Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r. poz. 4170).

3.	Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego	30 149,8	Ostróda, Iława, Elbląg	gm., m. Ostróda, Morąg, Małdyty, Miłomłyn,	Rozporządzenie Nr 111 woj. warm.-maz. z dnia 3 listopada 2008r. w sprawie OCHK Kanału Elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 poz.2579) Uchwała Nr XXX/670/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego
4.	Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich	29 941,7	Ostróda, Olsztyn	Ostróda, Łukta, Morąg, Miłomłyn	Rozporządzenie Nr 150 woj. warm.-maz. z dnia 13 listopada 2008r. w sprawie OCHK Lasów Taborskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179 poz.2635)
5.	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich	9 892,4	Ostróda, Iława, Nowe Miasto	Ostróda, Grunwald, Dąbrówno	Rozporządzenie Nr 113 woj. warm.-maz. z dnia 3 listopada 2008r. w sprawie OCHK Wzgórz Dylewskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 poz.2581) Uchwała Nr III/53/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2018r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2019 r. ,poz. 824)

Zródło: wykaz z RDOŚ w Olsztynie.

5.10.5 Rezerваты przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm. tj. ~~Dz. U. z 2018r. poz. 1614~~ Dz. U. z 2020r. poz. 55) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedlisk grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie gminy Ostróda znajdują się cztery rezerваты przyrody, których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29 Wykaz rezerwatów przyrody na terenie gminy Ostróda

Lp	Nazwa rezerwatu przyrody	Data utworzenia	Położenie – powiat	Położenie – gmina	Powierzchnia [ha]	Forma własności [właściciel/ zarządca]	Akt prawny powołujący rezerwat	Przedmiot ochrony	Typ rezerwatu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Dylewo	1970	Ostróda	Ostróda	9,46 10,12	Nadleśnictwo o Olsztynek	1971 MP nr 6, poz. 43	Las liściasty reprezentujący zespół buczyny pomorskiej; ochrona stanowiska pióropusznika strusiego.	Leśny
2	Jezioro Czarne (Kliniak)	1957	Ostróda	Ostróda	9,28 9,41	Nadleśnictwo o Miłomłyn	1957 MP nr 41, poz. 266	w Jeziorze Czarnym – rzadki porybny jeziorny	Florystyczny
3	Jezioro Francuskie	1963	Ostróda	Ostróda	14,76 15,05	Nadleśnictwo o Olsztynek	1963 MP nr 49, poz. 249	Stanowisko reliktovej wierzby borówkolistnej i drzewostan buczyny pospolitej	Florystyczny
4	Rzeka Drwęca	1961	Olsztyn, Ostróda, Iława, Nowe	Olsztynek, Ostróda, Grunwald	1344,87	Nadleśnictwo o Iława, Miłomłyn	1961 MP nr 71, poz. 302	Ochrona środowiska wodnego i butujących w	Wodny

			Miasto Lub.	, Miłomłyn, Hawa, Lubawa, Nowe Miasto Lub., Kurzętnik				nim ryb: pstrąga, łososia szlachetnego, troci, certy, minoga rzecznego i in.	
--	--	--	----------------	--	--	--	--	---	--

Źródło: wykaz z RDOS w Olsztynie.

Rezerwat przyrody „Dylewo” to niewielki rezerwat leśny utworzony w 1970 roku dla ochrony fragmentu żyznej buczyny pomorskiej (*Galio odorati-Fagetum*), występujący w całym zakresie zmienności w postaci podzespołów: buczyny kokoryczowej, buczyny typowej oraz buczyny z kostrzewą leśną. Ten typ lasu stanowi bardzo charakterystyczny element Wzgórz Dylewskich, na których osiąga swoją wschodnią granicę zasięgu, gdzie realizuje się on jeszcze w pełni wszystkich jego postaciach ekologicznych.

Z gatunków objętych całkowitą ochroną prawną licznie występuje przyłuszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), a nieco rzadziej wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*). Ponadto obserwuje się zachowanie w rezerwacie jedyne na terenie Wzgórz Dylewskich stanowiska bardzo rzadkiego na tych terenach pióropusznika strusiego (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Todaro).

Podobnie jak w wielu partiach Gór Dylewskich, w spiaszczonych glinach zwałowych licznie występują głązy narzutowe, będące siedliskiem wielu epifitycznych gatunków mchów i porostów.

Rezerwat przyrody „Jezioro Czarne” jest niewielkim, płytkim zbiornikiem wodnym o głębokości do 6m położonym wśród lasów. Jest to jezioro typu dystroficznego o wodach stosunkowo kwaśnych, charakteryzujące się ubogim składem jakościowym i ilościowym mikroflory. Na mulistym dnie jeziora licznie występuje torfowiec *Sphagnum subsecundum* var. *rufescens*. Wzdłuż północnego brzegu rośnie objęty ścisłą ochroną gatunkową poryblin jeziorny, który zajmuje pas szerokości kilku metrów i ciągnie się na przestrzeni około 300m. Na terenie rezerwatu występują również grążel drobny (*Nuphar pumila* (Timm) DC), grzybień biały (*Nymphaea alba* L.), palka szerokolistna (*Typha latifolia* L.), palka wąskolistna (*Typha angustifolia*, L.) i mech wodny (*Fontinalis* sp.).

Rezerwat przyrody „Jezioro Francuskie” został ustanowiony w 1963 roku w celu zachowania reliktowego stanowiska wierzby borówkolistnej (*Salix myrtilloides*) oraz fragmentu buczyny pomorskiej (*Galio odorati-Fagetum*). Teren rezerwatu obejmuje płytką nieckę, na dnie której znajduje się niewielkie, dystroficzne jezioro o powierzchni 2,93ha otoczone pasem roślinności torfowiskowej oraz przylegające od strony południowo – wschodniej nieduże wzgórze porośnięte lasem bukowym w wieku około 160 lat (10,71ha).

Jezioro ma charakter dystroficzny, którego woda jest uboga w składniki odżywcze, o odczynie kwaśnym i ze względu na dużą zawartość kwasów humusowych przybiera barwę brunatną. Skąpą roślinność wodną tworzą jedynie zgrupowania grążela żółtego (*Nephar luteum*).

Bogata flora rezerwatu liczy ponad 200 gatunków roślin. Najbardziej interesującym z nich jest wierzba borówkolistna (*Salix myrtilloides*), której obecność była jednym z powodów powołania rezerwatu. Ponadto występuje wiele rzadkich i chronionych roślin. Z gatunków roślin naczyniowych objętych całkowitą ochroną prawną można spotkać rosziczkę okrągłolistną (*Drosera rotundifolia*), turzycę bagienną (*Carex limosa*), wawrzyńka wilczydełko (*Daphne mezereum*), widłaka jałowcowego (*Lycopodium annotinum*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*) oraz grążel żółty (*Nephar luteum*). Bardzo interesująca jest również flora mchów, w tym objęty całkowitą ochroną prawną nibyprątnik torfowy (*Pseudobryum cinclidioides*) oraz należące do roślin chronionych 11 gatunków torfowców (*Sphagnum* sp.).

Na obrzeżach jeziora, a szczególnie jego części północnej, wykształcił się wąski pas torfowiska przejściowego, na którym dominują turzyce, m.in.: turzyca bagienna (*Carex limosa*), turzyca nitkowata (*Carex lasiocarpa*), turzyca dzióbkowata (*Carex rostrata*). Torfowisko ma charakter silnie uwodnionego, pływającego kożucha roślinności (tzw. pło), które rozpoczyna typowy dla jezior dystroficznych proces odgórnego łądowania zbiornika wodnego.

Po południowej stronie jeziora występują głównie niskie łożowiska zdominowane przez wierzbę szarą (*Salix cinerea*). Po północnej stronie jeziora, gdzie zachował się otwarty płat torfowiska, widoczne są oznaki wkraczania wierzby uszatej (*Salix aurita*) oraz brzozy omszonej (*Betula pubescens*). W północnej części torfowiska występuje zbiorowisko leśne, którym jest podmokły las brzozy przypominający brzezinę bagienną (*Betuletum pubescentis*). Południowo – wschodnia część rezerwatu obejmuje morenowe wzgórze porośnięte w większości żyzną buczyną pomorską (*Galio odorati-Fegetum*). Obumarłe drzewa są środowiskiem życia licznej grupy mszaków, które stanowią epiksylity. Na licznych kamieniach i głazach rozwijają się epility, z których na uwagę zasługuje rzadka w innych częściach Polski nibybielistka długolistna (*Paraleucobryum longifolium*).

Na terenie rezerwatu spotkać można jelenie, sarny, dziki, lisy, borsuki, kuny, tchórze, łasice i wiewiórki. W drzewostanach okalających jezioro żyją dzięcioły, drozdy, liczne gatunki sikor, kowaliki, pełzaczki i wiele ptaków. Z gadów można spotkać żmiję zygzakowatą zasiedlającą torfowiska, zaskrońca i padalca, a w miejscach nasłonecznionych można zauważyć jaszczurkę zwinkę. Płazy w rezerwacie są reprezentowane przez kilka gatunków żab. Wody jeziora zamieszkują ryby: płoć, szczupak, leszcz, okoń i inne. Żyją tu także różne gatunki ślimaków, małży i pijawek.

Rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca” obejmuje całą długość rzeki Drwęcy wraz z niektórymi odcinakami dopływów. Jest to rezerwat ichtiologiczny utworzony w celu ochrony środowiska wodnego i bytujących w nim ryb, a w szczególności dla ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy.

Drwęca jest rzeką o długości 249km i powierzchni dorzecza 5.536km². Wypływa ze Wzgórz Dylewskich, 2km na południe od miejscowości Drwęck w województwie warmińsko-mazurskim, a kończy swój bieg wpadając do Wisły w Złotorii koło Torunia. Dzięki występowaniu znacznych różnic poziomów pomiędzy Drwą a jej dopływami, posiadają one na wielu odcinkach charakter podgórski. Sprzyja to występowaniu rzadkich gatunków ryb i minogów – gatunków preferujących wody o dużym stopniu natlenienia. Spośród gatunków faunistycznych występujących w rezerwacie „Rzeka Drwęca” na uwagę zasługują: minóg rzeczny, głowacz białopłetwy, głowacz przęgopłetwy i troć.

Rzeka Drwęca wchodzi w „Krajowy system restytucji ryb wędrownych”, stanowiąc praktyczną realizację postanowień ratyfikowanej przez Polskę Konwencji Helkom. Tereny rezerwatu to miejsce występowania siedlisk i gatunków dzikiej fauny i flory ujętych w załącznikach nr I i II Dyrektywy Rady UE Nr 92/43/EWG z 21 maja 1992r, oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z 26 września 2001r w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw dla tych zakazów. Zasady funkcjonowania tego rezerwatu reguluje także rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 sierpnia 2001r w sprawie określenia rodzaju siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Wyrazem uznania wartości przyrodniczych Drwęcy jest objęcie rzeki i przyległych do niej terenów europejską siecią Natura 2000, pod numerem PLH280001, zgodnie z zaleceniami Dyrektywy 92/43/EWG.

5.10.6 Pomniki przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (~~Dz. U. z 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.~~ ~~Dz.U. z 2018r. poz. 1614~~ Dz. U. z 2020r. poz. 55) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie.

Na terenie gminy Ostróda znajdują się 33 pomniki przyrody wyszczególnionych w poniższej tabeli.

Tabela 30 Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie gminy Ostróda z podziałem na Nadleśnictwa (stan na 31.10.2010 r)

Lp.	Nr ewid	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8

Lp.	Nr ewid.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Miłomłyn							
1.	102	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Głaz	395 350	35 0,5	N-ctwo Miłomłyn, L-ctwo Zwierzewo oddz. 300d (1971)	Rİb-16/102/52 29.12.1952r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomnik położony jest na terenie l-ctwa Zwierzewo (wg wykazu RDOŚ na terenie l-ctwa Borsuki)
2.	103	Głaz – granit grubokrystaliczny	330	0,8	N-ctwo Miłomłyn, L-ctwo Zwierzewo oddz. 302d (1971)	Rİb-16/103/52 29.12.1952r.	
3.	375	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	510	25	N-ctwo Miłomłyn, L-Kaczory, 1,9km N od mostu na kanale w Ostródzie, po W stronie szosy nr 7	Nr 375/78 02.06.1978r.	
4.	564	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 2 szt.	400, 490	25	N-ctwo Miłomłyn, L-Kaczory, przy szosie Ostróda - Miłomłyn	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomnik położony jest na terenie l-ctwa Kaczory (wg wykazu RDOŚ na terenie l-ctwa Fiugajny)
5.	565	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 3 szt.	385 – 440	26	N-ctwo Miłomłyn, L-Kaczory, przy drodze wjazdowej do „Czerwonej Karczmy”	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	
Nadleśnictwo Stare Jabłonki							
6.	93	Lipa drobnolistna <i>Tilia mordata</i>	560	20	N-ctwo Stare Jabłonki, m. Ostrowin przy byłym pałacu	Rİb-16/93/52 29.12.1952r.	
7.	350	Sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	340	36	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Barduń oddz. 210i	RL-op-834/3/70 07.01.1970r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomnik położony jest na terenie l-ctwa Barduń (wg wykazu RDOŚ na terenie l-ctwa Gąsior)
8.	1163	Klon pospolity <i>Acer plantanoides</i>	240	22	N-ctwo Stare Jabłonki, Stare Jabłonki, ul. Sportowa 4, wł. p. Heleny Ulbrych	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	
9.	1210	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	420	25	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Gąsior oddz. 301g	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	
10.	1205	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	31	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Draby, oddz. 191a	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	Zgodnie z informacjami pozyskanymi w N-ctwie Stare Jabłonki pomniki położone są na terenie gm. Ostróda. W podanym rozporządzeniu błędnie wpisano lokalizację pomników (zgodnie z w/w rozporządzeniem położone są na terenie gm. Gietrzwałd)
11.	1213	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	400	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Gąsior, oddz. 293g	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	
12.	1214	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Gąsior, oddz. 312f	Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	
Nadleśnictwo Olsztynek							
13.	81	Głaz – granit szary	1300	2,85	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Durąg, stok nad rz. Dylewską przy szosie Ostrowin - Kraplewo	Rİb-16/81/52 29.12.1952r.	Zgodnie z informacją pozyskaną w N-ctwie Olsztynek pomnik położony jest na terenie N-ctwa Olsztynek. W podanym rozporządzeniu błędnie wpisano lokalizację pomników (wg wykazu RDOŚ na terenie N-ctwa Ostróda)
14.	261	Głaz – szary granit grubokrystaliczny	1710	2,25	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Durąg, pastwisko b. PGR Pancarzyn, na zbieżu nad rz. Grabczek	R.XII.261/61 27.11.1961r.	

Lp.	Nr ewid.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
15.	262	„Kamień Ofiarny” – granit rapakivi	910	0,9	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Napromek, w lesie 300m NW od Wysokiej Wsi	R.XII.262/61 27.11.1961r.	
16.	263	Głaz – ciemnoszary granit grubokrystaliczny	1100	1,25	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Bednarka Wysoka Wieś, 300m NW od wieży TV	R.XII.263/61 27.11.1961r.	Lokalizacja pomnika została wskazana zgodnie z informacją podaną w N-ctwie Olsztynek.
17.	293	Głaz – różowy granit z napisem „Gr. Rose 1918”	1010	1,6	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Bednarka oddz. 82c(1965), 600m N od jez. Francuskiego	Nr 293/63 25.07.1963r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomnik położony jest na terenie l-ctwa Bednarka (wg wykazu RDOŚ na terenie l-ctwa Dylewo)
18.	327	Głaz	800	1,0	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Bednarka przy oddz. 84	Nr 327/68 26.06.1968r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomnik położony jest na terenie l-ctwa Bednarka (wg wykazu RDOŚ na terenie l-ctwa Dylewo). Lokalizacja pomnika została wskazana zgodnie z informacją podaną w N-ctwie Olsztynek.
19.	506	Dąb szypułkowy Quercus robur – 2 szt.	360-390	27	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Durąg m. Smykowo, NE część parku	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989r.	
		Klon pospolity Acer plantanoides	300	22			
		Dąb szypułkowy Quercus robur – dwudniowy	680	30			
20.	518	Dąb szypułkowy Quercus robur – 10 szt.	360-500	22 – 24	N-ctwo Olsztynek, L-ctwo Durąg m. Durąg, E skraj parku	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989r.	
21.	566	Jodła Abies	355	30	L-ctwo Dylewo m. Klonowo, przy pałacu	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	Lokalizacja pomnika została wskazana zgodnie z informacją podaną w N-ctwie Olsztynek.
22.	567	Dąb szypułkowy Quercus robur – 5 szt. Grab pospolity Carpinus betulus	360-380 200	28 20	L-ctwo Dylewo m. Klonowo, na pastwisku przed pałacem	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	
23.	568	Jesion wyniosły Fraxinus Excelsior	320	25	L-ctwo Durąg m. Lichtajny, park	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	
24.	569	Tulipanowiec amerykański Liriodendron tulipifera – dwudniowy	130, 200	17	L-ctwo Durąg m. Głądy, park	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	
25.	967	Głazowisko 1110 głazów	260-620	0,1-1,0	L-ctwo Dylewo oddz. 106, 115, 116		Informacja na temat lokalizacji pomnika pochodzi z N-ctwa Olsztynek
Nadleśnictwo Jagiełek							
26.	508	Dąb szypułkowy Quercus robur – 3 szt.	400	26	N-ctwo Jagiełek, m. Szyldak, przy lasku z cmentarzem rodzowym	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomnik położony jest na terenie N-ctwa Jagiełek (wg wykazu RDOŚ na terenie N-ctwa Olsztynek)

Lp.	Nr ewid	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
27.	570	Lipa drobnolistna Tilia cordata – 2 szt.	520, 720	24	m. Grabin, park przypałacowy	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992r.	
28.	817	Dąb szypułkowy Quercus robur – dwudniowy	330, 350	30	m. Szyldak, działka pracownicza	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 z 1995r.	
29.	818	Dąb szypułkowy Quercus robur – 3 szt.	370, 370, 400	25	m. Szyldak, przy drodze na stary cmentarz	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 z 1995r.	
Nadleśnictwo Iława							
30.	635	Lipa drobnolistna Tilia cordata	410	20	N-ctwo Iława, skraj lasu przy drodze z Turznicy do starego Lasu	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 1993r.	
31.	505	Orzech mandżurski Junglas mandshurica – 3 szt. Klon srebrzysty Acer	130 – 280 285	20 20	N-ctwo Iława, m. Lipowo, N część parku	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa Olsztynek pomnik położony jest na terenie N-ctwa Iława (wg wykazu RDOŚ na terenie N-ctwa Olsztynek)
32.	507	Wiąz górski Ulmus gabra – dwudniowy	460	23	N-ctwo Iława, m. Balcyny, N skraj parku	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989r.	
33.	625	Sosna pospolita Pinus silvestris	310	31	N-ctwo Iława, L-ctwo Gierłoż, oddz. 286, za osadą Podlesie	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 1993r.	
34.	157	Głaz narzutowy Głaz narzutowy	670 940		Dz. Nr 362/2 obr. Pietrzwałd Dz. Nr. 59 i nr 58/6 Głaznoty	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Z 2013 r. poz. 1619	

Źródło: wykaz z RDOŚ w Olsztynie i dane z Nadleśnictw Miłomłyn, Stare Jabłonki, Olsztynek, Jagielek i Iława.

Tabela 31 Pomniki znajdujące się w wykazie RDOŚ na terenie gm. Ostróda, a zgodnie z informacją z N-ctwa Stare Jabłonki na terenie gm. Łukta

Lp.	Nr ewid	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1197	Dąb szypułkowy Quercus robur	420	33	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Łaski oddz. 72a	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	Zgodnie z informacją z N-ctwa pomniki położone są na terenie gm. Łukta (w wykazie RDOŚ znajdują się na terenie gm. Ostróda)
2.	1198	Lipa drobnolistna Tilia cordata	450	30	N-ctwo Stare Jabłonki, L-ctwo Łaski oddz. 72a	Dz. Urz. Woj. Warm- Maz. Nr 134, poz. 1685 z 2004r.	

Źródło: wykaz z RDOŚ w Olsztynie i dane z Nadleśnictwa Stare Jabłonki.

5.10.7 Użytki ekologiczne

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm. ~~Dz. U. z 2018r. poz. 1614~~ Dz. U. z 2020r. poz. 55) użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie gminy Ostróda znajdują się dwa niżej wymienione użytki ekologiczne:

- Użytek ekologiczny „Żurawisko” ustanowiony Rozporządzeniem Nr 11 wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 17 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Żurawisko” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 85 poz. 1444) o

powierzchni 10,14ha powołany w celu ochrony obszaru wodno 0 błotnego stanowiącego miejsce występowania roślin i zwierząt gatunków chronionych.

- Użytek ekologiczny „Jezioro Gąsior” ustanowiony Rozporządzeniem Nr 53 wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 lipca 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Jezioro Gąsior” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2008r. Nr 110 poz. 1842) o powierzchni 19,42ha powołany w celu zachowania jeziora leśnego stanowiącego miejsce występowania oraz ostoję lęgową ptaków.

5.10.8 Wnioski

1. System ochrony przyrody na terenie gminy Ostróda jest silnie powiązany z systemami ochrony przyrody gmin sąsiednich, co wynika z istnienia znacznych obszarów leśnych i wodnych, przeciętych granicami administracyjnymi, których najwartościowsze tereny objęte są różnymi formami ochrony. Powiązania dotyczą Parku Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich i jego otulina, obszarów Natura 2000, Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz prawnie ustanowionych, krajowych i europejskich sieci ochrony zasobów przyrodniczych.
2. Terytorialna obecność chronionych zasobów przyrody kształtuje rozwój procesów urbanizacyjnych gminy i rzutuje na działania w zakresie planowania przestrzennego. Wymóg wzajemnego uzgadniania i respektowania zapisów zawartych w planie ochrony Parku Krajobrazowego, planach urządzania lasów oraz dokumentach planistycznych własnych i gmin sąsiednich ma korzystny wpływ na ochronę zasobów przyrodniczych i ich powiązań.
3. Ustanowienie obszarów Natura 2000 oraz przystąpienie Polski do Unii Europejskiej wprowadziło dodatkowy obowiązek wprowadzenia w życie zasad określonych w dyrektywach UE. Zasady postępowania na obszarach objętych programem Natura 2000 muszą być uwzględnione zarówno w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
4. Głównym celem w zakresie ochrony przyrody w gminie Ostróda powinno być zachowanie i odtwarzanie ciągłości oraz podbudowa biologiczna istniejących elementów systemu poprzez:
 - wprowadzenie zakazu zabudowy i rozbudowy istniejących obiektów budowlanych na najcenniejszych przyrodniczo terenach zieleni;
 - zachowanie możliwie największej ciągłości systemu przyrodniczego, w tym dążenie do integracji rozproszonych fragmentów zieleni, ochronę istniejących i realizację nowych powiązań z terenami otaczającymi, z systemem regionalnym i krajowym;
 - utrzymanie ciągłości dolin rzek i cieków, w tym zwłaszcza Doliny Drwęcy jako osnowy ekologicznej gminy, bez możliwości nieuzasadnionego kanalizowania cieków otwartych;
 - zwiększanie powierzchni terenów zieleni otwartej poprzez podjęcie działań propagujących zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej, nieużytków i terenów zrehabilitowanych,
 - wprowadzenie na terenach o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania minimalnych wskaźników dotyczących zachowania powierzchni biologicznie czynnych,
 - wykonywanie i przeprowadzanie połączeń komunikacyjnych, napowietrznych i podziemnych rurociągów, linii kablowych oraz innych obiektów liniowych w sposób zapewniający ochronę walorów krajobrazowych, a także minimalizację negatywnego oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze,
 - zachowanie korytarzy ekologicznych przy projektowaniu zespołów urbanistycznych,
 - ochronę ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez nie wprowadzanie barier ekologicznych (np. pełnych ogrodzeń) na terenach zieleni,
 - wykorzystanie programów rolno-środowiskowych, jako instrumentu ochrony cennych gatunków flory i fauny na terenach rolniczych,
 - stosowanie czynnych metod ochrony rzadkich gatunków roślin (np. koszenie łąk, usuwanie gatunków drzewiastych).
5. Nadrzędnym celem powinno być minimalizowanie skutków antropopresji poprzez

uwzględnianie ochrony walorów szaty roślinnej i świata zwierząt w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych.

6. Wskazaniem byłoby prawne uporządkowanie i bardziej rygorystyczne traktowanie ochrony brzegów zbiorników wodnych. Ze względu na ochronę cennych siedlisk faunistycznych istotne znaczenie ma utrzymanie obligatoryjnego zakazu poruszania się łodzi motorowych i skuterów wodnych na wybranych jeziorach.

5.11 Mokradła i torfowiska

Charakterystykę mokradeł i torfowisk gminy Ostróda opracowano na podstawie informacji z bazy danych Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach koło Warszawy. Baza gromadzi najważniejsze informacje z dokumentacji torfowisk woj. olsztyńskiego wykonanych w latach 50-, 60- i 70-tych.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi z w/w instytucji mokradła, inaczej zwane ekosystemami lądowymi zależnymi od wody bądź wodno-lądowymi, to ekosystemy pośrednie między typowo wodnymi i typowo lądowymi, często występujące na ich pograniczu, kształtujące się pod wpływem stałego lub okresowego przesylenia podłoża wodą. Występuje w nich hydrofilna (wodolubna) roślinność, z której szczątków, często przy udziale materiału mineralnego powstają hydrogeniczne utwory glebowe. Po odwodnieniu mokradeł zmieniają się w nich warunki glebowe i zasiedlająca je roślinność. W Konwencji Ramsarskiej wyżej opisane ekosystemy – łącznie ze śródlądowymi zbiornikami wód stojących lub płynących oraz przybrzeżnymi wodami mórz i oceanów (w których głębokość wody podczas odpływu nie jest większa od sześciu metrów) – są określane jako obszary wodno-błotne.

Mokradła występują zwykle w różnej genezy i wielkości zagłębieniach terenu. Warunki wodne tych ekosystemów są zróżnicowane, zależne od wielkości i cyklicznych zmian dopływu (opad, dopływ gruntowy i powierzchniowy) i rozchodu wody (ewapotranspiracja, odpływ gruntowy i powierzchniowy), a pośrednio – od rzeźby powierzchni terenu i budowy geologicznej. W zależności od warunków dopływu i rozchodu wody wyróżnia się mokradła ombro-, topo-, soli- i fluwiogeniczne.

W zależności od stanu natlenienia gleby i występowania zalewu – tzw. warunków hydroekologicznych – wyróżniamy pięć podstawowych rodzajów siedlisk hydrogenicznych: torfowiska, mułowiska, gytiowiska, namuliska oraz podmokliska. Siedliska te różnicują się ze względu na żyzność na oligo-, mezo- i eutroficzne.

Torfowiska to najbardziej zróżnicowane mokradła w Polsce rozwijające się w określonych warunkach geomorfologicznych, przy przewadze zasilania wodami podziemnymi, powierzchniowymi (zalewowymi) bądź opadowymi. W zależności od żyzności tych wód powstają torfowiska: niskie (najczęściej eutroficzne), przejściowe (mezotroficzne) bądź wysokie (oligotroficzne).

Na terenie gminy Ostróda znajduje się 75 torfowisk, które są perspektywistyczne dla udokumentowania złóż torfu. Łączne zasoby szacunkowe torfu wynoszą 14.632 tyś. m³, na powierzchni 661,1ha. Na terenie gminy Ostróda największym torfowiskiem jest Durąg D (332B) o powierzchni 107ha i zasobach 1.990 tyś. m³.

Średnie miąższości torfu (łącznie z wierzchnią – nakładem) na poszczególnych torfowiskach wynoszą od 1,58m (torfowisko Dolina Rzeki Drwęcy) do 4,8 m (torfowisko Wysoka Wieś), przy maksymalnych wartościach 1,95 – 6,35m.

Na terenie gminy Ostróda występuje 35 torfowisk niskich, 5 przejściowych, 18 wysokich i 17 mieszanotypowych.

Pod względem jakości, charakterystyka torfów z gminy Ostróda przedstawia się następująco:

- Z uwagi na zawartość popiołu (1,3 – 24,9%) i stopień rozkładu (20 – 55%) torfy ze wszystkich torfowisk mogą być przydatne jako rolnicze.

- Torfy z torfowisk Waldowo – Ostrów A, H, E; Pierzwałd G, F; Jez. Szelaąg Wielki J, E, K, L, G, M, N; Smolonek A, M, Ł; Turznica N, T, Y, M, S, U, P, L, Ł; Dolina Rzeki Drwęcy D, G, U, S, L, T, P, B; Wysoka Wieś 210, Ornowo AB, J, U, W, V; Piławka 86, 87; Ostrowin 444, 445, 446; Łomy-Bukwałd H – mogą być przydatne jako torfy organiczne (zawartość popiołu 1,6 – 15,0%, stopień rozkładu 20-40%).
- Torfy z torfowisk Piławka 87, 88; Turznica D, L, N, P, S, U, X, Y; Ornowo A, B, AC, AD, AF, AG, B, G, J, K, AB, S, W; Dolina Rzeki Drwęcy B, C, J, K, L, T, P, W; Ostrowin 444, 445, 446; Jezioro Szelaąg Wielki C, G, H, M, E, J, K, L, Ł, N; Wysoka Wieś 210; Pietrzwałd D, G; Łomy- Bukwałd H; Wałdowo – Ostrowo A, B, D, E, F, H, J; Durąg C, D; Lipowo – Naprom 4 – mogą być przydatne jako torfy lecznicze – borowiny (popielność 2,3 – 24,9%, stopień rozkładu 30 – 55%) pod warunkiem spełnienia wymagań sanitarnych.

Z uwagi na waloryzację środowiska nie ma ograniczeń dla eksploatacji torfowisko położonych na terenie gminy Ostróda (33 torfowiska na południe od miasta Ostróda) znajdujących się poza obszarami chronionymi. Nie można natomiast planować eksploatacji na torfowiskach Wysoka Wieś 210, Pierzwałd D, G i F z uwagi na położenie na terenie Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich oraz torfowiska Lipowo-Naprom 4 znajdującego się w jego otulinie. Pozostałe torfowiska położone w północnej i wschodniej części gminy Ostróda znajdują się na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu. Ponadto nie powinno się eksploatować torfowisk położonych w dolinie rzeki Drwęcy, ponieważ jest ona objęta ochroną jako rezerwat przyrody.

Wnioski

- Mokradła pełnią szczególną rolę w kształtowaniu różnorodności biologicznej, ponieważ są środowiskiem życia bardzo wielu gatunków roślin i zwierząt. Wśród nich są gatunki rzadkie i zagrożone, w tym znajdujące się na „czerwonych” listach gatunków ginących, m.in.: „Polskiej czerwonej księdze roślin”.
- Jednymi z ważniejszych dla różnorodności biologicznej są wielkoobszarowe mokradła dolin rzecznych, cechujące się dużym zróżnicowaniem siedliskowym i gatunkowym. Dla wielu gatunków zwierząt i roślin, dolinowe ciągi ekosystemów wodno-błotnych pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Bagienne doliny czy mozaikowe kompleksy eutroficznych jezior, szuwarów i ekstensywnie użytkowanych wilgotnych łąk i pastwisk charakteryzują się szczególnym bogactwem ptaków. Jednym z najbogatszych pod względem ornitofauny typów ekosystemów leśnych jest związany z okresowymi zalewami wód rzecznych las łąkowy.
- Niewielkie mokradła śródpolne odgrywają niezwykle ważną rolę w kształtowaniu bioróżnorodności rozległych terenów użytkowanych jako grunty orne. Znaczenie mokradeł dla różnorodności biologicznej jest większe, gdy występują w złożonych układach krajobrazowych - np. w mozaice z leśnymi obszarami niemokradłowymi - i są miejscem żerowania dla gatunków fauny "zamieszkujących" w ich pobliżu.
- Mokradła mają duże znaczenie w kształtowaniu zasobów wody. Szczególna rola przypada tu torfowiskom, które niekiedy porównuje się do jezior i mówi o nich jako o zbiornikach retencyjnych. Nieodwodnione złoża torfowe w 75-85% objętości są wypełnione wodą i pełnią ważną rolę retencyjną, ponieważ zmniejszają zagrożenie związane z gwałtownymi wezbraniem wód w ciekach.
- Złoża torfowisk zasilanych wodami podziemnymi znajdującymi się pod ciśnieniem, tamują ich wypływ z ujęć mineralnych warstw wodonośnych, tym samym przyczyniając się do zwiększenia zasobów wód podziemnych i zmniejszenia nieregularności odpływu rzecznoego.
- Torfowiska przyrzeczne przejmują wody powodziowe, które rozlewają się po ich powierzchni (retencja wierzchniej warstwy złóż torfowych jest z reguły bardzo mała w porównaniu z objętością fali powodziowej) i bardzo powoli, ze względu na małe spadki, odpływają do rzeki po przejściu fali powodziowej.
- Oprócz torfowisk, również mokradła innych rodzajów stale lub okresowo retencjonują wodę w złożach utworów hydrogenicznych bądź na powierzchni terenu i przeciwdziałają nadmiernemu szczypaniu jej podziemnych i powierzchniowych zasobów. Ich możliwości

w tym zakresie wynikają głównie z warunków dopływu i odpływu wody. Stosując duże uproszczenie można powiedzieć, że im większy jest powierzchniowy udział mokradeł (a więc i różnego rodzaju obniżeń terenu) na określonym obszarze, tym większe są jego zdolności retencyjne.

- Oprócz wymienionych funkcji, mokradła spełniają również znaczącą rolę w kształtowaniu zasobów organicznego węgla i azotu, są biofiltrami oczyszczającymi wodę krążącą w krajobrazie z biogenów i metali ciężkich, w istotny sposób wpływają na warunki klimatyczne, kształtują krajobraz.
- Prawie każdego rodzaju działalność człowieka na mokradłach bądź w bezpośrednim ich sąsiedztwie w mniejszym lub większym stopniu wpływa na stan ich środowiska. Najczęściej wywołuje zmiany niepożądane, prowadzące do zmniejszania się walorów przyrodniczych tych ekosystemów i ich znaczenia w kształtowaniu bioróżnorodności czy zasobów wodnych, a w skrajnych przypadkach - do ich degeneracji i zaniku.
- Poważne zagrożenie dla mokradeł stanowi intensyfikacja rolnictwa, w tym spływ do wód powierzchniowych i podziemnych związków azotu i fosforu z nadmiernie bądź niewłaściwie nawożonych obszarów rolniczych, a w następstwie – eutrofizacja (przeżyźnianie) zasilanych tymi wodami siedlisk wodno-lądowych.
- Zagrożenie dla bioróżnorodności mokradeł stanowi wkraczanie roślinności inwazyjnej na porzucane przez rolników z powodu nieopłacalności ich użytkowania, a wcześniej ekstensywnie użytkowane podmokłe i bagienne łąki oraz pastwiska. Ekosystemy te z czasem zarastają roślinnością ziołoroślową, a następnie są zajmowane przez zbiorowiska zaroślowe i leśne, co powoduje znaczne obniżenie ich różnorodności gatunkowej. Istnieje również obawa, że niektóre rolniczo nieużytkowane mokradła będą świadomie zalesiane.
- Niektóre elementy przestrzennego zagospodarowania terenów mokradłowych (np. grunty orne, zabudowa, szlaki komunikacyjne) prowadzą do ich wyraźnej fragmentacji, co skutkuje pogorszeniem warunków funkcjonowania krajobrazowych systemów ekologicznych i obniżeniem bioróżnorodności gatunkowej.
- Ze względu na rolę, jaką mokradła pełnią w środowisku przyrodniczym ważne jest utrzymywanie ich w stanie naturalnym bądź jak najbardziej do niego zbliżonym. W tym celu, w skali kraju należy:
 - przeciwdziałać nadmiernemu bądź nieuzasadnionemu odpływowi wody z ich obszaru,
 - zaprzestać regulacji rzek i mniejszych cieków wodnych,
 - racjonalnie korzystać z zasobów wodnych,
 - ograniczać stosowanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin w bezpośrednim sąsiedztwie mokradeł,
 - podtrzymywać bądź przywracać ekstensywne użytkowanie ekosystemów półnaturalnych,
 - nie dopuszczać do zalesiania cennych mokradeł nieleśnych,
 - ograniczać eksploatację gytii i torfu (torf eksploatować wyłącznie na cele lecznicze),
 - przeciwdziałać fragmentacji mokradeł na etapie planowania zagospodarowania przestrzennego,
 - uwzględniać ochronę mokradeł w procesach planowania przestrzennego i obejmować ochroną prawną "żywe" ekosystemy mokradłowe.

Tabela 32 Dokumentacje torfowisk na terenie gminy Ostróda

Lp.	Nr złoża	Pas	Stup	Gmina	Dokumentacja	Symbol	Typ torfu	Powierzchnia [ha]	Zasoby torfu [tyś. m3]	Miąższość śr. [m]	Miąższość max. [m]	Popielność [%]	Rozkład [%]	Rodzaj gytii	Miąższość gytii śr. [m]	Pow. gytii [m]	Zasoby gytii [tyś. m3]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	408	34	29	Ostróda	Turznica	M	Mieszany	1,5	43	2,88	3,30	5,00	30	Organiczna	1,82	1,5	27
2	411	34	29	Ostróda	Turznica	L	Niski	2,5	113	4,52	5,20	10,00	25	Organiczna	4,15	2,5	104
3	412	34	29	Ostróda	Turznica	L	Niski	1,7	39	2,23	2,60	10,00	40	Organiczna	1,40	1,7	24
4	416	34	29	Ostróda	Turznica	S	Wysoki	1,5	25	2,09	3,80	5,00	40	Organiczna	1,10	0,7	8
5	417	34	29	Ostróda	Turznica	T	Mieszany	12,5	556	4,46	6,15	3,00	26	Organiczna	3,20	12,5	400
6	7	34	30	Ostróda	Pilawka	86	Wysoki	4,9	119	2,43	3,10	6,60	25		0,00	0,00	0
7	8	34	30	Ostróda	Pilawka	88	Niski	2,9	63	2,17	2,50	17,00	35		0,00	0,00	0
8	9	34	30	Ostróda	Pilawka	87	Wysoki	1,3	51	3,91	4,45	7,00	30	Organiczna	0,70	1,0	7
9	21	34	30	Ostróda	Turznica	D	Niski	6,0	144	2,61	3,75	16,70	50	Węglanowa	2,98	4,0	119
10	22	34	30	Ostróda	Turznica	N	Mieszany	0,8	20	2,98	3,40	4,50	30	Organiczna	1,52	0,8	11
11	25	34	30	Ostróda	Turznica	P	Niski	1,5	57	3,77	4,60	9,00	35	Organiczna	3,55	1,5	53
12	26	34	30	Ostróda	Turznica	U	Niski	0,8	16	2,16	4,10	9,00	30	Organiczna	1,88	0,8	14
13	28	34	30	Ostróda	Turznica	X	Niski	0,5	12	2,36	2,55	8,00	40	Organiczna	2,35	0,5	12
14	29	34	30	Ostróda	Turznica	Y	Mieszany	3,8	89	3,05	4,60	4,70	30	Organiczna	2,90	3,8	109
15	33	34	30	Ostróda	Ornowo	AH	Niski	1,3	24	1,89	2,90	18,00	20	Organiczna	2,92	1,3	36
16	35	34	30	Ostróda	Ornowo	AG	Niski	1,3	20	1,59	2,20	14,00	45	Organiczna	1,95	1,3	24
17	38	34	30	Ostróda	Ornowo	AF	Niski	4,5	68	1,52	2,95	15,00	55	Organiczna	3,10	4,5	140
18	39	34	30	Ostróda	Ornowo	AD	Mieszany	1,7	28	1,59	2,50	12,00	45	Organiczna	2,58	1,7	45
19	40	34	30	Ostróda	Ornowo	AC	Mieszany	3,5	93	2,82	3,85	15,30	50	Organiczna	2,98	3,5	104
20	41	34	30	Ostróda	Ornowo	AB	Wysoki	8,0	219	2,86	3,80	4,50	30	Organiczna	2,92	8,0	232
21	46	34	30	Ostróda	Ornowo	U	Mieszany	2,7	81	2,95	3,55	5,60	20	Organiczna	2,38	2,7	65
22	47	34	30	Ostróda	Ornowo	V	Niski	0,8	37	4,98	5,55	12,00	25	Organiczna	1,60	0,3	4
23	48	34	30	Ostróda	Ornowo	W	Niski	1,0	29	2,93	3,45	10,00	35	Organiczna	2,82	1,0	28
24	54	34	30	Ostróda	Ornowo	S	Wysoki	2,5	44	2,36	2,65	1,30	55	Organiczna	1,52	2,5	38
25	58	34	30	Ostróda	Ornowo	G	Niski	7,0	149	2,13	5,15	18,80	45	Węglanowa	1,20	7,0	84
26	60	34	30	Ostróda	Ornowo	J	Niski	2,5	64	2,55	2,85	10,00	30	Węglanowa	6,38	2,5	160
27	61	34	30	Ostróda	Ornowo	K	Niski	1,7	31	1,75	1,95	15,00	55	Węglanowa	4,10	1,7	72
28	65	34	30	Ostróda	Ornowo	A	Niski	8,5	187	2,43	3,55	24,90	55	Węglanowa	4,85	8,5	412
29	66	34	30	Ostróda	Ornowo	B	Niski	5,0	87	1,74	2,25	24,00	55	Węglanowa	6,40	5,0	320

Lp.	Nr złoża	Pas	Stup	Gmina	Dokumentacja	Symbol	Typ torfu	Powierzchnia [ha]	Zasoby torfu [tyś. m3]	Miąższość śr. [m]	Miąższość max. [m]	Popielność [%]	Rozkład [%]	Rodzaj gytii	Miąższość gytii śr. [m]	Pow. gytii [m]	Zasoby gytii [tyś. m3]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
30	67	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	A	Wysoki	37,0	913	2,51	4,50	1,60	40	Organiczna	1,80	29,6	535
31	68	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	B	Wysoki	1,3	23	2,17	2,30	9,30	45	Organiczna	0,35	0,6	2
32	69	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	E	Niski	5,0	79	1,59	2,80	15,00	40	Węglanowa	0,60	1,7	10
33	70	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	D	Mieszany	40,0	640	1,60	2,90	7,50	45	Organiczna	3,71	17,1	634
34	72	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	H	Niski	7,0	120	1,71	2,60	10,90	40	Krzemionkowa	4,10	3,5	144
35	73	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	F	Mieszany	31,0	543	1,76	2,75	11,50	45	Węglanowa	2,00	23,2	464
36	74	34	30	Ostróda	Waldowo-Ostrowo	J	Niski	83,0	1989	2,40	4,50	12,20	45	Krzemiankowa	3,28	62,4	2047
37	76	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	C	Mieszany	9,5	139	1,99	4,50	2,30	45	Organiczna	0,52	9,5	49
38	79	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	E	Przejęciowy	2,0	36	2,21	3,35	2,80	40	Organiczna	1,15	1,0	11
39	80	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	G	Mieszany	1,7	42	2,68	3,30	4,00	35		0,00	0,00	0
40	81	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	H	Wysoki	1,3	16	1,52	1,85	3,00	45		0,00	0,00	0
41	82	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	J	Wysoki	11,0	317	2,88	4,80	2,90	40	Organiczna	1,90	3,6	69
42	83	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	K	Wysoki	4,0	58	1,82	3,20	3,00	40	Organiczna	0,50	2,0	10
43	84	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	J	Wysoki	10,0	332	3,32	4,35	2,60	40	Organiczna	1,62	10,0	162
44	85	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	L	Wysoki	3,5	65	1,86	2,20	3,00	40	Organiczna	0,60	1,7	10
45	86	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	L	Wysoki	3,5	65	2,14	3,00	2,20	45	Węglanowa	0,80	3,5	28
46	87	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	M	Przejęciowy	0,8	25	3,39	3,95	5,00	35	Krzemionkowa	2,42	0,8	18
47	88	34	30	Ostróda	Jez. Szelaż Wlk.	N	Przejęciowy	1,5	42	2,82	3,40	5,00	40	Krzemionkowa	3,40	1,5	51
48	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	B	Niski	4,0	94	2,36	2,90	13,00	40	Organiczna	1,78	4,0	71
49	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	C	Niski	2,5	70	2,81	3,20	13,0	40	Organiczna	4,40	1,3	55
50	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	D	Mieszany	2,5	96	3,86	4,10	4,00	20	Organiczna	4,95	2,5	124
51	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	G	Wysoki	2,0	75	4,14	4,75	4,50	25		0,00	0,00	0
52	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	J	Niski	3,5	91	2,61	3,15	18,00	40	Węglanowa	2,15	1,7	38
53	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	K	Wysoki	1,0	17	1,67	3,10	7,00	45	Organiczna	1,00	0,5	5

Lp.	Nr złoża	Pas	Stęp	Gmina	Dokumentacja	Symbol	Typ torfu	Powierzchnia [ha]	Zasoby torfu [tyś. m3]	Miąszość śr. [m]	Miąszość max. [m]	Popielność [%]	Rozkład [%]	Rodzaj gytii	Miąszość gytii śr. [m]	Pow. gytii [m]	Zasoby gytii [tyś. m3]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
54	90	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	L	Niski	15,0	233	1,58	2,35	8,80	30	Organiczna	6,20	5,0	310
55	104	34	30	Ostróda	Ostrowin	444	Przejęciowy	8,4	187	2,66	4,00	7,00	40	Organiczna	1,35	8,0	108
56	105	34	30	Ostróda	Ostrowin	445	Przejęciowy	2,8	75	2,69	3,10	7,00	35	Organiczna	1,50	2,5	37
57	106	34	30	Ostróda	Ostrowin	446	Mieszany	1,6	33	2,09	2,50	7,00	30	Organiczna	3,80	1,5	57
58	109	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	S	Mieszany	3,5	124	3,66	4,60	6,00	25	Organiczna	3,32	3,5	116
59	115	34	30	Ostróda	Smolonek	A	Wysoki	4,0	132	3,30	6,50	4,00	20	Organiczna	0,40	2,0	8
60	116	34	30	Ostróda	Smolonek	M	Wysoki	1,7	78	4,48	5,20	4,00	20	Krzemionkowa	2,40	1,7	42
61	117	34	30	Ostróda	Smolonek	L	Mieszany	0,8	19	2,57	2,80	2,90	25		0,00	0,00	0
62	245	33	30	Ostróda	Łomy-Bukwałd	H	Niski	1,0	23	2,67	2,90	7,10	38		0,00	0,00	0
63	311	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	U	Niski	6,5	108	1,82	2,30	5,90	25	Organiczna	5,20	6,5	338
64	313	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	T	Niski	11,0	288	2,62	4,75	11,60	35	Organiczna	1,52	5,5	84
65	314	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	W	Niski	9,0	176	1,96	5,60	17,10	45		0,00	0,00	0
66	318	34	30	Ostróda	Durąg	C	Niski	24,0	641	2,67	3,50	21,50	45	Węglanowa	1,10	10,0	110
67	343	34	30	Ostróda	Lipowo-Naprom	4	Niski	1,5	68	4,55	5,00	15,80	45	Organiczna	4,00	1,5	60
68	353	34	30	Ostróda	Wysoka Wieś	210	Wysoki	2,0	84	4,82	5,90	4,00	35	Organiczna	1,90	2,0	38
69	354	34	30	Ostróda	Pietrzwałd	G	Mieszany	2,5	80	3,20	3,60	4,00	35	Organiczna	0,45	2,5	11
70	355	34	30	Ostróda	Pietrzwałd	F	Mieszany	7,0	248	3,61	6,35	2,60	25	Organiczna	2,58	7,0	181
71	357	34	30	Ostróda	Pietrzwałd	D	Niski	2,0	54	3,00	4,00	10,70	45	Organiczna	3,10	2,0	62
72	111B	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	P	Niski	7,0	146	2,08	3,70	14,00	40	Krzemiankowa	2,58	7,0	181
73	305A	34	30	Ostróda	Dol. Rz. Drwęcy	P	Niski	38,0	669	1,76	4,40	12,00	35	Węglanowa	3,25	30,0	975
74	332A	34	30	Ostróda	Durąg	D	niski	42,0	781	1,86	5,65	16,50	25	Węglanowa	3,06	42,0	1285
75	332B	34	30	Ostróda	Durąg	D	Niski	107,0	1990	1,86	5,65	20,40	50		3,06	90,0	2754
661,1									14632							494,7	13946

Źródło: Charakterystyka wybranych torfowisk z terenu gminy Ostróda, opracowała mgr inż. Anna Gradys.

5.12 Źródła mogące mieć znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze i człowieka

5.12.1 Źródła promieniowania jonizującego

Źródłem promieniowania jonizującego są naturalne źródła znajdujące się w glebie, wodzie i powietrzu oraz sztuczne, z podziałem na trzy grupy:

- zamknięte źródła promieniowania o małej aktywności w szczelnej obudowie używane w pracach diagnostycznych;
- aparatura rentgenowska;
- otwarte źródła promieniowania, które znajdują się w zakładach posiadających materiały izotopowe używane do prac naukowych, w pracowniach medycznych.

Na terenie gminy Ostróda brak jest wyżej wymienionych źródeł, w stopniu, który mógłby znacząco wpływać na środowisko przyrodnicze i człowieka.

5.12.2 Źródła promieniowania niejonizującego

Promieniowanie niejonizujące związane jest z występowaniem pól elektromagnetycznych, których głównymi źródłami są:

- linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe,
- obiekty radiokomunikacyjne w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Istotny wpływ na środowisko mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV i wyższych. W celu zabezpieczenia ludzi przed szkodliwym promieniowaniem elektromagnetycznym wyznaczane są strefy ochronne od linii wysokich napięć:

- strefa ochronna pierwszego stopnia; jest to obszar, gdzie przebywanie ludzi jest zabronione, z wyjątkiem osób zatrudnionych przy eksploatacji urządzeń;
- strefa ochronna drugiego stopnia, gdzie dopuszczalne jest okresowe przebywanie ludności, lecz zabronione lokalizowanie budynków mieszkalnych.

Obecnie przez teren gminy Ostróda przebiega linia energetyczna wysokich napięć 110 kV Grudziądz – Olsztyn wraz ze stacją transformatorową GPZ 110/15 kV (na terenie miasta Ostróda).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych. W celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku wykonuje się pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku w otoczeniu instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonywane są bezpośrednio po każdym uruchomieniu instalacji, a także każdorazowo w razie zmiany warunków pracy instalacji, jeśli mogą one mieć wpływ na zmianę poziomu emitowanego pola elektromagnetycznego. Na podstawie pomiarów identyfikowane są obszary, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego.

Na obszarze gminy obiektami radiokomunikacyjnymi, które mogą mieć wpływ na środowisko, są stacje bazowe telefonii komórkowej. Pole elektromagnetyczne występujące przy antenach telefonii komórkowej mocowanych na kratownicowych masztach występuje na przestrzeni kilkunastu metrów na poziomie zawieszenia anteny. Normy techniczne i przepisy aktualnie stosowane w Polsce, dotyczące umieszczania anten stacji, zabezpieczają wymagane odległości od miejsc przebywania ludzi.

Jednym ze źródeł promieniowania niejonizującego są stacje nadawcze radiowe i telewizyjne. Na terenie gminy Ostróda istnieje stacja przekaźnikowa na Górze Dylewskiej. Jej oddziaływanie jako źródło promieniowania ma podobny wymiar jak w przypadku pola elektromagnetycznego emitowanego przez stacje bazowe telefonii komórkowej.

5.12.3 Obiekty i urządzenia mogące negatywnie oddziaływać na środowisko oraz mogące stwarzać uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej

Gospodarka gminy Ostróda związana jest przede wszystkim z rolnictwem, produkcją drobiu i przetwórstwem. Do podmiotów gospodarczych mogących znacząco oddziaływać na środowisko, należą:

- Zakłady mięsne w Morlinach (Zakłady Mięsne Morliny S.A.).
- Ferma trzody w Lipowie (Zakład Produkcyjno – Doświadczalny "Bałcyny" sp. z o.o., gospodarstwo Lipowo).
- Fermy drobiu w Klonowie (Zakłady Drobiarskie Indykpol S.A.) oraz na terenie miejscowości Sambrowo i Międzyzlesie.
- Ubojnia drobiu w Lubajnach (Zakład Przetwórstwa Mięsnego Łukosz Sp. z o.o.).
- Ferma trzody chlewnej w Zajączkach.
- Sortowania odpadów komunalnych (Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Morlinach).
- Oczyszczalnia ścieków w Tyrowie (Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.).
- Zakład unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Rudnie.
- Stacje bazowe telefonii komórkowej.
- Hotel Anders w Starych Jabłonkach.
- Hotel SPA Dr Irena Eris Wzgórza Dylewskie.
- Ośrodki wypoczynkowe w Starych Jabłonkach, Małej Rusi, Międzyzlesiu.
- Drogi o dużym natężeniu ruchu (droga krajowa nr S7, 15 i 16).

W/w podmioty zostały wytypowane na podstawie wytycznych Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 Nr 213 poz. 1397 Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

5.12.4 Wnioski

- Na kształtowanie pola elektromagnetycznego mają wpływ źródła linowe i punktowe emitujące promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1 – 300.000MHz, między innymi:
 - linie wysokiego napięcia i stacje elektroenergetyczne;
 - nadajniki wytwarzające pola elektromagnetyczne.
- Należy dążyć, w miarę możliwości, do skablowania linii wysokiego napięcia, przebiegających przez obszary intensywnie zabudowane.
- Należy dążyć, w miarę możliwości, do minimalizacji liczby miejsc lokalizacji nadajników bazowych telefonii komórkowych, w tym wykorzystywania istniejących lokalizacji do montażu nowych nadajników.
- Należy unikać, w miarę możliwości, lokalizacji zakładów dużego lub zwiększonego ryzyka awariami przemysłowymi. W przypadku lokalizacji takich zakładów, należy dążyć do wyboru usytuowania minimalizującego skutki ewentualnej awarii dla innych form zagospodarowania.
- Należy dążyć do unikania lokalizacji obiektów, w których przebywa duża liczba ludzi, w sąsiedztwie obiektów zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowych.

5.13 Podział obszaru gminy pod względem możliwości zabudowy

Analizując wszystkie materiały i informacje wykorzystane do sporządzenia niniejszych uwarunkowań przyrodniczych sporządzono Mapę numer 17 pn.: „Podział terenów określający możliwości zabudowy”. Wydzielono trzy strefy (rodzaje) terenów z podziałem na:

- Tereny o uwarunkowaniach sprzyjających zabudowie,
- Tereny o uwarunkowaniach ograniczających zabudowę,
- Tereny o uwarunkowaniach utrudniających i uniemożliwiających zabudowę.

Tereny o uwarunkowaniach sprzyjających zabudowie dominują w części centralnej gminy. Są to obszary zbudowane w przewadze z glin zwałowych, ich zwietrzelin oraz piasków i żwirów

lodowcowych, tereny o pełnej izolacji pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni, a także tereny nie objęte żadnymi formami ochrony przyrody. Są to tereny graniczące z południową i południowo – wschodnią częścią miasta Ostróda oraz w części zachodniej w okolicach miejscowości Wałdowo.

Uwarunkowaniami ograniczającymi zabudowę na obszarze gminy Ostróda są przede wszystkim obszary objęte ochroną prawną. Tereny te dominują w części południowej i wschodniej gminy.

Uwarunkowaniami utrudniającymi i uniemożliwiającymi zabudowę są lasy, w tym lasy szczególnie chronione, jeziora, mokradła, obszary objęte ochroną prawną, obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz tereny zbudowane z powierzchniowych utworów tj.: ropy, mułki i piaski zastoiskowe, a także piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Są to tereny znajdujące się głównie przy zachodniej, północnej i wschodniej granicy gminy Ostródy z gminami sąsiednimi oraz w części południowej w obrębie i pobliżu Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Ponadto tereny te znajdują się wzdłuż północnej i wschodniej granicy z miastem Ostróda. Przeszkodami uniemożliwiającymi w tym rejonie rozwój zabudowy są lasy, jeziora i mokradła.

5.14 Kształtowanie granic polno-leśnych i styku terenów zainwestowanych, a pól, lasów oraz wód

Granica między różnymi sposobami użytkowania ziemi wynika najczęściej z: bezwzględnej wysokości, nachylenia terenu, warunków glebowych, podłoża geologicznego, a także nawodnienia. Dlatego też, powinna być optymalnie dostosowana do naturalnych warunków przyrodniczo – glebowych. Zmiana tych warunków nigdy nie przebiega nagle, a wręcz przeciwnie wszędzie powinna następować stopniowo w tzw. pasie o warunkach przejściowych.

W związku z postępującymi procesami przejmowania gruntów rolnych pod zabudowę i zalesienia należy rozważyć problem regulacji granicy polno – leśno – wodnych oraz granicy styku terenów zainwestowanych, a pól, lasów i wód.

Przy zakładaniu stref ekotonowych szczególną uwagę należy zwrócić na pełne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych. Obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego, o szerokości 10-30m. Powinno składać się z trzech wzajemnie przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewostanowej.

- Strefa drzewiasta – stanowiąca wewnętrzny pas ekotonu leśnego, charakteryzujący się rozluźnionym zwarciem, występowaniem gatunków drzew górnego piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi i mocno ugałęzionymi koronami, występowaniem dolnego piętra drzewostanu, podszytu i podrostu o szerokości 10-20m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta – środkowy pas ekotonu leśnego, tworzony przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu, charakteryzuje się jeszcze luźniejszym zwarciem i nierównomiernym rozmieszczeniem drzew, występujących często w mieszanym jednostkowym. Charakterystyczny jest bujny, wielogatunkowy podszyt i podrost. Szerokość strefy – około 5m.
- Strefa krzewiasta – budowana jest z szeregu gatunków krzewów w mieszanym grupowym. Szerokość strefy od 3 do 5m.

Zaproponowane powyżej rozwiązanie ma szczególnie ważne znaczenie w kontekście efektu krajobrazowego, ale i odgrywa istotną rolę w melioracji warunków wodnych (utrzymywanie wilgotności potrzebnej do wegetacji roślinności łąkowej) oraz kształtowaniu mikroklimatu.

Na etapie planowania przestrzennego i projektowania oraz realizacji inwestycji należy mieć na uwadze następujące zasady:

- Na granicy pole - las, woda - las oraz przy drogach publicznych należy kształtować strefy ekotonowe szerokości około 20 - 30m.
- Należy chronić cenne fragmenty środowiska leśnego tj.: małe śródleśne bagienka, łączki i torfowiska.
- Doliny wszystkich cieków wodnych, w tym głównie rzek podlegają szczególnej ochronie, dlatego też w ich otoczeniu należy pozostawiać roślinność naturalną. Można dopuścić

przeprowadzenie ścieżek spacerowych i rowerowych w miejscach uzgodnionych z specjalistami w zakresie ochrony przyrody i środowiska tj.: botanicy, zoologowie, ornitolodzy czy leśnicy.

- Brzegi rzek powinny pozostać niezmienione tzn. nie powinny być betonowane, wyrównywane oraz nie powinny być usuwane z ich sąsiedztwa drzewa i krzewy. Wskazanym byłoby nie dopuszczać do zabudowy dolin rzecznych i ustanowić pas ochronny o szerokości przynajmniej 50 m od linii cieków na zewnątrz, po obydwu stronach rzeki.
- Koncepcja parków rzecznych często przywoływana jako pomysł na zagospodarowanie dolin rzecznych nie może być rozumiana i realizowana jako sposób na „oczyszczenie” dolin rzecznych z naturalnej roślinności, wybetonowanie lub w inny sposób „uregulowanie” brzegów, a także wprowadzenie obiektów przestrzennych takich jak np. boiska, korty tenisowe, inne obiekty sportowe i rekreacyjne, które zmniejszą naturalną przestrzeń doliny rzecznej.
- Drwęca jako korytarz ekologiczny powinna być całkowicie chroniona przed zabudową, a do jej ciągu korytarza ekologicznego powinny być włączone sąsiednie tereny stanowiące ostoje przyrodnicze związane z tym korytarzem ekologicznym.
- W okolicy miejsc szczególnie cennych pod względem przyrodniczym należy zapewnić utrzymanie niezmiennych stosunków wodnych, zminimalizować możliwość wpływu ewentualnych inwestycji budowlanych lub drogowych. Dotyczy to szczególnie terenów łąkowych, gdzie przez melioracje związane z inwestycjami w ich sąsiedztwie doprowadza się do całkowitej dewastacji tych siedlisk.

Ponieważ powyższe sugestie dotyczące wydzielenia stref przejściowych mają charakter ogólny, uszczegóławiając ich przebieg należy wszelkie ustalenia stosować w sposób indywidualny i elastyczny na etapie opracowywania dokumentów planistycznych.

5.15 Rozwój gminy na granicy z miastem Ostróda

Z punktu widzenia rozwoju gminy Ostróda należy zwrócić uwagę na zainwestowanie terenów znajdujących się w sąsiedztwie miasta Ostróda. Oprócz „naturalnych” zmian w strukturze przestrzennej i przyrodniczej okolic miasta duże znaczenie odgrywa działalność człowieka. O ile zmiany w strukturze środowiska następujące w wyniku kontrolowanego i systematycznego zagospodarowania (urbanizacji) terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej możemy uznać za „prawidłowe”, o tyle działania człowieka na terenach cennych przyrodniczo mogą wywoływać szkody w środowisku i są niedopuszczalne.

Tereny o uwarunkowaniach sprzyjających zabudowie w sąsiedztwie miasta znajdują się w części południowej i południowo – wschodniej oraz w części zachodniej w okolicach miejscowości Wałdowo. W tych rejonach dopuszczalne byłoby lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej (zarówno jednorodzinnej, jak i wielorodzinnej), usługowej, przemysłowej czy składowej. Należy jednak pamiętać, aby wydzielone tereny inwestycyjne charakteryzowały się wysokim udziałem zieleni (zielen przydomowa, zadrzewienie i zakrzewienia) oraz znacznym udziałem powierzchni biologicznej czynnej.

Ponadto przy zainwestowaniu terenów należałoby mieć na uwadze możliwość podłączenia do sieci miejskich układów kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowej. Nie jest natomiast wskazanym stosowanie rozwiązań przejściowych, tymczasowych w zagospodarowaniu ścieków sanitarnych i deszczowych oraz poborów wody do celów gospodarczych.

Analizując uwarunkowania przyrodnicze stwierdzono, że tereny wzdłuż północnej i wschodniej granicy gminy z miastem Ostróda posiadają uwarunkowania utrudniające i uniemożliwiające rozwój zabudowy. Naturalne przeszkody stanowią lasy, jeziora i mokradła.

Należy również pamiętać, iż na terenie gminy funkcjonują obszary objęte ochroną prawną, które ciągną się również na terenie miasta. W takich przypadkach najważniejszą zasadą niezbędną dla prawidłowej ochrony cennych obszarów jest zachowanie ich ciągłości przestrzennej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska i przyrody niekorzystnym jest lokalizowanie zabudowy silnie oddziałującej na środowisko naturalne wzdłuż północnej i wschodniej granicy z miastem (tj. przemysł, wysoko produkcyjne rolnictwo). Korzystnym jest natomiast utworzenie stref ekotonowych (m.in. od strony przyległych lasów i wód) poprzez zachowanie łąkowego użytkowania i wprowadzenie nowych zadrzewień i zakrzewień, zgodnych z warunkami siedliskowymi gatunkami drzew i krzewów.

Materiały źródłowe:

Niniejsze uwarunkowania przyrodnicze zostały wykonane na podstawie:

- Materiałów udostępnionych przez Urząd Gminy w Ostródzie.
- Materiałów udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny (www.pgi.gov.pl).
- Karty Dokumentacyjne Naturalnych Zagrożeń Geologicznych z Starostwa Powiatowego w Ostródzie.
- Dokumentacja Wyniki rejestracji osuwisk (opracowanie syntetyczne, obszar Polski bez Karpat) wykonanej na zlecenie Centralnego Urzędu Geologii, Instytut Geologiczny w Warszawie w roku 1970.
- Materiałów udostępnionych przez Geologa Wojewódzkiego z siedzibą w Olsztynie (mapy wraz z opisami).
- Materiałów udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologii Morza z siedzibą w Gdańsku.
- Materiałów udostępnionych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Wykorzystano wyniki pracy pt. „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” (MPHP) sfinansowanej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministerstwa Środowiska; autorskie prawa majątkowe do MPHP posiada Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

- Materiałów udostępnionych przez Zakład Ochrony Przyrody i Krajobrazu Wiejskiego, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych Falenty. Źródłem danych o mokradłach jest System Informacji Przestrzennej o Mokradłach Polski wykonany przez Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych na zamówienie ministra Środowiska dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Materiałów udostępnionych przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną (www.psh.gov.pl).
- Raporty o stanie środowiska woj. warmińsko – mazurskiego w latach 1990, 1994, 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, WIOŚ w Olsztynie.
- Program ochrony środowiska gminy Ostróda.
- Program ochrony środowiska powiatu ostródzkiego.
- „Program małej retencji dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2006 - 2015” Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie.
- Aneks do Programu Małej Retencji dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2006 – 2015.
- Ocena roczna jakości powietrza w woj. warmińsko – mazurskim za rok 2008, WIOŚ w Olsztynie – marzec 2009.
- „Monitoring hałasu komunikacyjnego miasta Ostróda w 2006 roku”, WIOŚ w Olsztynie.
- Bank Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego.
- Elaboraty urzędzeniowe lasu i Programy ochrony przyrody nadleśnictw: Miłomłyn, Olsztynek, Jagiełek, Iława, Stare Jabłonki.
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- Materiałów udostępnionych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie.
- Prac terenowych przeprowadzonych we wrześniu i październiku 2010 r.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego opracowania wykorzystano następujące pozycje literatury:

- Jutrzenka – Trzebiatowski, Cz. Hołdyński (red.), Rośliny naczyniowe Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich, Wyd. Stowarzyszenie Miłośników Wzgórz Dylewskich, Olsztyn 2007.
- „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”, Związek Stowarzyszeń Grupa Robocza FSC-Polska”, lipiec 2006 r.
- Kondracki J., 2002r., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
- NATURA 2000, Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, 2004 r.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (~~t.j. Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150 z późn. zm.~~ **Dz. U. z 2018r. poz. 799**).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (~~Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826~~ **Dz. U. z 2014r. poz. 112**).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (~~Dz. U. z 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm~~ **Dz. U. z 2018r. poz. 1614**).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu kwalifikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 162 poz. 1008).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 Nr 137 poz. 984 z późn. zm.).
- ~~Rozporządzenie Nr 50 woj. warm.-maz. z dnia 2 lipca 2008 r. w sprawie OCHK Doliny Dolnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 108 poz. 1832).~~
- ~~Rozporządzenie Nr 110 woj. warm.-maz. z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie OCHK Doliny Górnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 poz.2578).~~
- ~~Rozporządzenie Nr 111 woj. warm.-maz. z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie OCHK Kanału Elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 poz.2579).~~

- Uchwała nr XVIII/437/16 Sejmiku Województwa Warmińsko Mazurskiego z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r. poz. 3214);
- Uchwała nr XX/469/16 Sejmiku Województwa Warmińsko Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r. poz. 4170);
- Uchwała Nr XXX/670/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego
- Rozporządzenie Nr 150 woj. warm.-maz. z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie OCHK Lasów Taborskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179 poz.2635).
- Rozporządzenie Nr 113 woj. warm.-maz. z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie OCHK Wzgórz Dylewskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 poz.2581).
- Rozporządzenie Nr 11 wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 17 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Żurawisko” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 85 poz. 1444).
- Rozporządzenie Nr 53 wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10 lipca 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Jezioro Gąsiory” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2008r. Nr 110 poz. 1842).

ROZDZIAŁ VI DZIEDZICTWO KULTUROWE

~~W związku z trwającymi pracami nad opracowaniem gminnej ewidencji zabytków, część uwarunkowań dotycząca dziedzictwa kulturowego przedstawiona zostanie w odrębnym elaboracie.~~

Zabytki nieruchomości zlokalizowane na terenie gminy Ostróda wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Miejscowość	Numer	Obiekt	Nr rejestru	Data wpisu	Decyzja
Bałcyny		park	A-2451	1988-09-05	kl-5347/18/88
Bałcyny	15	dwór	A-4074	1998-07-14	psoz-izn-5340/409/98
Bednarki		park	A-3972	1997-03-17	
Durąg		kostnica	a-765	1968-02-21	-
Durąg		park krajobrazowy	A-2831	1989-06-23	kl-5347/14/89
Durąg		kościół apostołów Piotra i Pawła	a-769	1968-02-21	-
Glaznoty		dzwonnica przy kościele p.w. narodzenia NMP	A-3001	1990-01-25	kl-5340/69/90
Glaznoty		kościół metodystyczny z cmentarzem przykościelnym	A-770	1968-02-21	-
Glaznoty		dawny most kolejowy	A-4594	2012-04-05	IZAR.5140.1.36(5).2011.MS
Glaznoty		ogrodzenie kościoła ewangelickiego	A-3004	1990-01-25	kl-5340/73/90
Glaznoty		kościół narodzenia NMP	A-3000	1990-01-25	kl-5340/70/90
Głądy		park dworski	A-3993	1997-06-12	PSOZ/IZN 5347-122/97
Grabin		park	A-1299	1979-12-21	kl.ii-5347-62/79
Kątno		cmentarz ewangelicki	A-2787	1989-04-17	kl-II-5358/32/89
Klonowo		zespół pałacowo-parkowy	A-4148	2000-02-16	soz.izn-5347/45/2000
Kraplewo		cmentarz ewangelicki	A-2786	1989-04-17	kl-ii-5358/30/89
Kraplewo		dwór	A-3435	1993-01-27	psoz-izn-5340/6/93
Kraplewo		dzwonnica	a-768	1968-02-21	-
Kraplewo		kościół ewangelicki z wyposażeniem wnętrza (szczególnie z portretami) i cmentarzem przykościelnym	A-29	1949-09-01	K.SZT.IV-2-39/49
Lichtajny		park krajobrazowy	A-1408	1982-12-01	kl-II-5347/41/82
Lichtajny		dwór	A-3974	1997-03-21	psoz-izn-5340/327/97
Lipowo		park krajobrazowy	A-2455	1988-09-09	kl-5347/19/88
Lubajny	35	dwór	A-4165	2000-03-22	soz.izn-5340/109/2000
Ornowo		kościół z wyposażeniem wnętrza	A-23	1949-08-31	k.szt.IV-48.2-56/49
Ostrowin		pałac	A-1515	1984-01-06	kl-II-5340-2/84
Pancerzyn		park	A-1389	1982-04-19	kl-II-5347/30/82
Pancerzyn		dwór	A-3980	1997-04-09	psoz-izn-5340/356/97
Pietrzwałd		cmentarz	A-2781	1989-04-14	kl-II-5358/34/89
Pietrzwałd		kościół św Piotra	a-959	1968-06-10	-

Reszki		cmentarz ewangelicki	A-2784	1989-04-17	kl-II-5358/33/89
Ryn		park	A-3970	1997-03-17	
Samborowo		dwie wieże obronne mostu kolejowego na rzece Drwęca	a-4452	2007-02-05	izar(jd)-4100/5-119/06/07
Smykowo		park krajobrazowy	A-2527	1988-10-12	kl-5347/80/88
Smykówko		gorzelnia	A-3074	1991-01-15	psoz-107/91
Szyldak		pałac	A-3958	1997-02-17	psoz-izn-5340/182/97
Szyldak		park krajobrazowy	A-1749	1986-12-30	kl-5347-20/86
Wirwajdy		cmentarz ewangelicki	A-2785	1989-04-17	kl-ii-5358/29/89
Wirwajdy	29	d. szkoła, ob. budynek mieszkalny	A-4379	2006-02-09	izar(jd)-4100/5-11/06
Wyżnice		park krajobrazowy	A-1748	1986-12-30	kl-5347-19/86
Wyżnice	5	rządcaówka	A-3981	1997-04-09	psoz-izn-5340/358/97
Zawady Małe		cmentarz ewangelicki	A-2783	1989-04-17	kl-II-5358/31/89
Zwierzewo	28/28a	bryła, elewacje i drewniany ganek budynku mieszkalnego	A-4466	2007-06-06	IZAR(JD)-4100/5-26/07

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie

Zabytki nieruchome zlokalizowane na terenie gminy Ostróda wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków.

Miejscowość/ Nr drogi	Ulica	Obiekt	Lokalizacja	WEZ
1216N	1216N- Ryn-Bednarki-Pietrzwałd-Zajęczi-Wiśniewo-Wałdyki-Złotowo	aleja przydrożna	odc. Pietrzwałd-Zajęczi (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1216N	1216N-Ryn-Bednarki-Pietrzwałd-Zajęczi-Wiśniewo-Wałdyki-Złotowo	aleja przydrożna	odc. Ryn-Bednarki (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1232N	1232N-Wirwajdy-Smykowo-Brzydowo-Kraplewo-Ostrowin-Wigwałd-gaj-Elgnówko-Tolejny-Wilkowo-Ol-nek	aleja przydrożna	na całej długości (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1233N	1233N-Wirwajdy-Turznica-Reszki-Lipowo-Zajęczi-Glaznoty-Wygoda	aleja przydrożna	na całej długości (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1235N	1235N-dr.nr 15 (Smykówko)-Naprom-Pietrzwałd-Wysoka Wieś-Klonowo- dr. Nr 537	aleja przydrożna	na całej długości (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1239N	1239N-Smykowo-Rudno-Naprom	aleja przydrożna	odc. Smykowo-Rudno (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1243N	1243N-Lichtajny-Grabinek-Grabin	aleja przydrożna	odc. Lichtajny-Grabinek/o wybitnych walorach	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1243N	1243N-Ostróda-Kajkowo-Lichtajny-Durąg-Głądy-Szczsepankowo-Jędrychowo-Dylewo-Tułodział	aleja przydrożna	aleja o wybitnych walorach/na całej długości	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1243N	1243N - Lichtajny-Grabinek-Grabin	aleja przydrożna	odcinek wjazdowy do majątki Lichtajny	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.

1245N	1245N -Zwierzewo-Lubajny	aleja przydrożna	odc. wyjazdowy i wjazdowy do/ze wsi Zwierzewo; odc. do/ze wsi Lubajny; starodrzew lipowy we wsiach Zwierzewo i Lubajny (jako element krajobrazu kulturowego)	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1922N	1922N Kraplewo-Lichtajny	aleja przydrożna	na całej długości	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
DK 15	dr. Nr 15	aleja przydrożna	Smykówko-Naprom-Pietrzwałd-Wysoka Wieś-Klonowo- droga nr 537; odcinek Klonowo - droga nr 537	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1228N	droga 1228N (skrzyżowanie)	aleja przydrożna--starodrzew lipowy we wsi Warlity	Warlity Wielkie-skrzyżowanie z drogą nr 1228N Ostróda	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
1228N	Warlity Wielkie- skrzyżowanie z drogą nr 1228N Ostróda	aleja przydrożna	szpaler dębowy do majątku Warlity Wielkie	Z-60/2015 z dn. 18.12.2015 r.
Mała Ruś	-	Kanał Elbląski-most drogowy	stopień wodny "Mała Ruś", droga Ostróda-Warlity, 19,1 km nad Kanałem Elbląskim	Z-17 z dn. 01.07.2015
Ostróda	-	Kanał Elbląski-most drogowy	stopień wodny "Ostróda", droga Ostróda-Elbląg, 15,05 km nad Kanałem Elbląskim	Z-17 z dn. 01.07.2015
Ostróda	-	Kanał Elbląski-most kolejowy (ob. most drogowy)	linia kolejowa Ostróda-Miłomłyn, 13,050 km nad Kanałem Elbląskim	Z-17 z dn. 01.07.2015
Stare Jabłonki	-	Kanał Elbląski-most kolejowy	linia kolejowa Ostróda-Olsztyn, 29,000 km nad Kanałem Elbląskim	Z-17 z dn. 01.07.2015
Stare Jabłonki	-	Kanał Elbląski-most drogowy	droga Lubajny-Stare Jabłonki, 29,050 km nad Kanałem Elbląskim	Z-17 z dn. 01.07.2015

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie

Zabytki archeologiczne zlokalizowane na terenie gmina Ostróda wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Działka	Data wpisu	Decyzja	Obszar AZP	Stanowisko w miejscowości
Durąg	grodzisko wyżynne, nieobwałowane	c-015	3009/4	1949-06-01	Pr.IV-1-17/49	27-57/1	st. I
Dziadyk	3 kurhany z wczesnej epoki żelaza lub brązu	c-136	66/3	1989-03-14	KL.II.5350-2/89	27-56	st. I
Grabin	zamczysko wyżynne, półwyspowe	c-019	95/2	1949-06-11	Pr.IV-1-22/49	26-57/1	st. I
Lichtajny	grodzisko wyżynne	c-087	80/111	1969-12-30		26-57/3	st. II
Lipowiec	grodzisko półwyspowe, wyżynne	c-011	3001/1	1949-05-11	Pr.IV-1-21/49	26-57/2	st. I

Morliny	grodzisko wyżynne	c-017	4/99	1949-06-10	IV-1-20/49	26-56/11	st. I
Ornowo	grodzisko wyżynne, obwałowane	c-013	1	1949-06-01	IV-1-19/49	26-56/16	st. III
Zajączki	grodzisko wczesnośredniowieczne	c-203	3146/6	Ostróda	1996-01-15	5350/12/96	29-55/1, 2

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie

ROZDZIAŁ VII SIEĆ KOMUNIKACYJNA NA TERENIE GMINY

Jednym z ważniejszych czynników rozwoju gminy jest prawidłowo rozwinięta sieć komunikacyjna umożliwiająca sprawne pokonywanie odległości pomiędzy miejscowościami. XXI wiek jest to okres, w którym niewątpliwie dominującą rolę odgrywa komunikacja kołowa – drogowa. Służy ona nie tylko lokalnemu ruchowi pasażerskiemu, ale także tranzytowi towarów pomiędzy regionami. W dalszym ciągu dużą rolę w rozwoju odgrywa komunikacja kolejowa. Opłacalność korzystania z pociągów rośnie wraz z wydłużaniem odległości do pokonania. Znikomą rolę odgrywa komunikacja wodna śródlądowa, która sprowadzona została do pełnienia funkcji turystycznej. O komunikacji powietrznej mówić można w przypadku dużych ośrodków miejskich oraz znacznych odległościach do pokonania. Rozdział poświęcony jest charakterystyce sieci komunikacyjnej na terenie gminy Ostróda. Układ komunikacyjny przedstawiony został na mapie numer 17

7.1. Komunikacja drogowa

Sieć komunikacji drogowej można scharakteryzować w dwojaki sposób: dokonując podziału własnościowego oraz funkcjonalnego.

7.1.1. Podział własnościowy dróg na terenie gminy Ostróda

Podział własnościowy informuje głównie o właścicielach dróg oraz jednostkach odpowiedzialnych za ich utrzymanie. Wskazuje także pożądane parametry techniczne. Podział ten ważny jest w związku z ustalonymi warunkami technicznymi lokalizacji obiektów budowlanych przy drogach. Charakteryzując w gminie Ostróda sieć komunikacji drogowej pod kątem własności, drogi podzielić należy na:

- krajowe będące własnością Skarbu Państwa, zarządzane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Olsztynie,
- wojewódzkie będące własnością Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego, zarządzane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie,
- powiatowe będące własnością Samorządu Powiatu Ostródzkiego zarządzane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie,
- gminne – będące własnością i zarządzane przez gminę Ostróda.

Drogi krajowe na terenie gminy Ostróda

Dane prezentowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują, iż przez teren gminy Ostróda przebiegają trzy drogi krajowe o numerach: S7, 15 oraz 16. W tabeli 33 przedstawiona została krótka charakterystyka wymienionych dróg krajowych.

Tabela 33 Wykaz dróg krajowych przebiegających przez teren gminy Ostróda

Lp.	Numer drogi krajowej	Przebieg drogi krajowej
1	2	3
1	S7	Żukowo /droga 20/ – Gdańsk – Elbląg – Ostróda – Olsztynek – Płońsk – Warszawa – Janki – Grójec – Radom – Kielce – Kraków – Rabka-Zdrój – Chyżne – Granica państwa
2	15	Trzebnica – Milicz – Krotoszyn – Jarocin – Miąskowo – Mirosław – Września – Gniezno – Trzemeszno – Wylatowo – Strzelno – Inowrocław – Toruń – Brodnica – Lubawa – Ostróda dr. nr 1245 N – Zwierzewo – Lubajny
3	16	Dolna Grupa – Grudziądz – Iława – Ostróda – Olsztyn – Mrągowo – Elk – Augustów – Pomorze – Poćkuny – Ogródniki – Granica państwa

Źródło: www.gddkia.gov.pl

Rozporządzeniem Rady ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych, droga krajowa numer 7 predysponowana została do ustalenia rangi drogi ekspresowej (klasa techniczna S). Obecnie żaden fragment drogi przebiegający przez teren gminy nie posiada parametrów wymaganych dla tej klasy dróg. Odcinek krajowa numer 7 przebiegający przez teren gminy posiada klasę techniczną GP (drogi główne

ruchu przyspieszonego) Obecnie droga nr 7 posiada klasę techniczną S (droga ekspresowa).

Drogi krajowe o numerach 15 i 16 są drogami klasy technicznej GP.

W roku 2010 wydane zostały dwa rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 lipca 2010 r. w sprawie wykazu dróg krajowych oraz dróg wojewódzkich, po których mogą poruszać się pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 10t.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 lipca 2010 r. w sprawie wykazu dróg krajowych, po których mogą poruszać się pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5t.

Zgodnie z wymienionymi wyżej rozporządzeniami cały odcinek dróg krajowych numer 7, 15 i numer 16 przebiegających przez teren gminy zaliczany jest do odcinków, po których poruszać się mogą pojazdy o maksymalnym nacisku na pojedynczą oś do 10,0t.

Opublikowany w maju 2010 przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad raport o stanie technicznym nawierzchni dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA opisuje jakość istniejących dróg. Ocenie poddane zostały: stan spękań, równość podłoża, głębokość kolein, właściwości przeciwpoślizgowe oraz stan powierzchni. W czterostopniowym systemie oceny wyróżnione zostały odcinki dróg w stanie dobrym, zadowalającym, niezadowalającym oraz złym. Z opracowania wynika, iż zdecydowana część drogi krajowej numer 15 przebiegającej przez obszar gminy Ostróda charakteryzuje się dobrym stanem technicznym. Droga krajowa numer 16 na wschód od miasta Ostróda również cechuje się dobrym stanem technicznym nawierzchni. Na zachód natomiast stan techniczny w przeważającej części jest zły. W najgorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi krajowej numer 7. Na południe od miasta Ostróda stan techniczny w ocenie globalnej jest zły, na północ natomiast zadowalający.

Drogi wojewódzkie na terenie gminy Ostróda

Z danych udostępnionych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie wynika, iż przez teren gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie oznaczone numerami 530 oraz 537.

Tabela 34 Drogi wojewódzkie w gminie Ostróda

Lp.	Numer drogi powiatowej	Przebieg drogi wojewódzkiej
1	2	3
1	530	Złotowo – Pietrzwałd – Ryn
2	537	Lubawa - Frynowo - Pawłowo

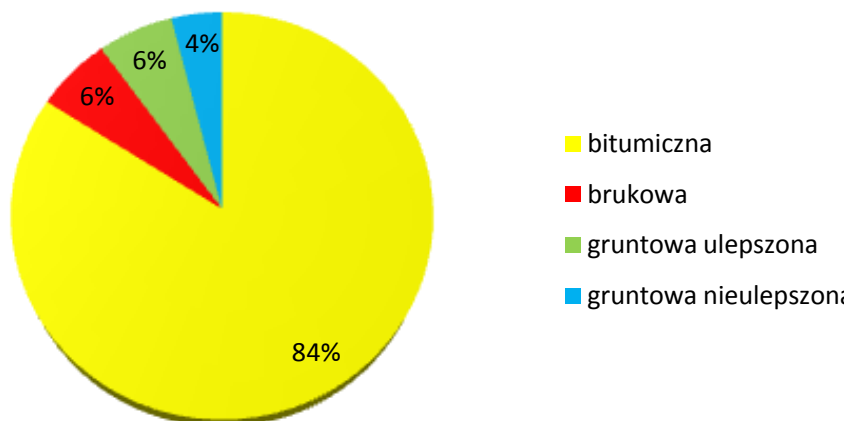
Źródło: www.zdw.olsztyn.pl

Generalny Pomiar Ruchu wykonany w roku 2005 na drogach wojewódzkich wykazał, iż na odcinku drogi 530 przebiegającym przez teren gminy Ostróda natężenie ruchu wynosiło 2 247 samochodów ogółem na dobę. Dodatkowo na trasie drogi 530 przebiegającej przez teren gminy nie występują nienormalne mosty, których nośność czy szerokość jezdni nie pozwalałaby na swobodne korzystanie z drogi. Pomiar nie był prowadzony na odcinku drogi 537 przebiegającym przez teren gminy Ostróda.

Drogi powiatowe na terenie gminy Ostróda

Zarząd Dróg powiatowych w Ostródzie informuje, iż przez teren gminy Ostróda przebiega 21 dróg powiatowych. Długość tych dróg przebiegających przez opracowywaną gminę wynosi 150,99km, przy czym aż 136,55km stanowią drogi twarde, a 14,432km drogi nieutwardzone. Oznacza to, iż w gminie Ostróda drogi powiatowe w 10% są nieutwardzone. Spośród dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Ostróda, są to drogi o nawierzchni:

- bitumicznej – 84% (127,51km)
- brukowej – 6% (9,04km)
- gruntowej ulepszonej – 6% (8,65km)
- gruntowej nieulepszonej – 4% (5,78km)



Wykres 6 Udział poszczególnych rodzajów nawierzchni w kilometrażu dróg powiatowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.zdp.ostroda.pl>

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej drogi powiatowe powinny mieć parametry techniczne i użytkowe odpowiadające klasom G (droga główna), Z (droga zbiorcza), wyjątkowo L (droga lokalna).

Spośród 21 dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Ostróda, 2 drogi posiadają klasę techniczną Z, jedna droga zarówno klasę Z jak i L, natomiast aż 18 klasę techniczną L.

Tabela 35 zawiera zestawienie dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Ostróda, wraz z podaniem ich charakterystycznych parametrów.

Tabela 35 Drogi powiatowe w gminie Ostróda

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Lokalizacja	Dł. drogi [km]	Droga twarda			Droga gruntowa			Szerokość [m]	Klasa drogi
					Łącznie twardej [km]	Bitum. [km]	Brukowcow. [km]	Łącznie	Grunt. Ulep [km]	Grunt. Nieulep. [km]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	1212 N	Tynwałd - Rudzienice - Gierłoż - Turznica	9+413 – 18+818	9,405	1,800	1,800		7,605	4,705	2,900	4,0	L
2.	1216 N	Złotowo - Pietrzwałd - Ryn	8+350 – 17+966	9,616	9,616	5,124	4,492				3,5 - 4,0	L
3.	1225 N	Tabórz - Zawody Małe	8+491 – 9+643	1,152				1,152	1,152		3,0 - 4,0	L
4.	1228 N	Dr. Nr 1245 N - Zwierzewo - Lubajny	0+000 – 5+492	5,492	2,942	2,942		2,550	2,550		4,0	L
5.	1230 N	Ostróda - Lubajny - Stare Jabłonki - Mańki	0+000 – 12+800	12,800	12,800	10,768	2,032				3,5 - 5,0	L
6.	1231 N	Gierłoż - Zielkowo	0+000 – 0+289	0,289	0,289	0,289					3,5	L
7.	1232 N	Wirwajdy - Smykowo - Szyldak - Olsztynek	0+000 – 22+403	22,403	22,403	22,403					5,0	Z
8.	1233 N	Wirwajdy - Lipowo - Zajączki - Wygoda	0+000 – 18+878	18,878	18,878	18,878					4,0	L
9.	1235 N	Smykówko - Klonowo	0+000 – 3+312	13,312	13,312	13,312					5,0	L
10.	1237 N	Ostróda - Brzydowo	0+000 – 6+631	6,631	6,631	6,631					4,5	L
11.	1239 N	Smykowo - Naprom	0+000 – 5+055	5,055	5,055	2,644	2,411				3,5 - 4,5	L
12.	1241 N	Lichtajny - Grabin	0+000 – 4+254	4,254	4,254	4,254					4,5	L
13.	1243 N	Ostróda - Tułodział	0+000 – 12+501	12,501	12,501	12,501					5,0 - 5,5	Z
14.	1245 N	Warlity Wlk. - Ostróda	0+000 – 5+597	5,597	5,597	5,597					3,5 - 5,5	L
15.	1247 N	Kątno - Stare Jabłonki	0+000 – 2+419	2,419	2,177	2,070	0,107	0,242	0,242		3,5 - 5,5	L
16.	1249 N	Dr. Nr 1230 N - Idzbark Dr. kraj. Nr 7	0+000 – 2+619	2,619	2,619	2,619					4,5	L
17.	1251 N	Durąg - Rychnowo	0+000 – 3+462	3,462	1,903	1,903		1,559		1,559	3,0 - 4,0	L
18.	1257 N	Dr. Nr 1235 N - Marwałd - Jabłonowo	0+000 – 3+412	3,412	2,088	2,088		1,324		1,324	3,0 - 5,5	Z+L
19.	1922 N	Kraplewo - Lichtajny	0+000 – 1+704	1,704	1,704	1,704					4,0	L
20.	1961 N	Ostróda - Kajkowo	0+000 – 2+952	2,952	2,952	2,952					4,0 - 5,0	L
21.	1963 N	Dr. Nr 1232 N - Dziadyk - Ryn - Głądy	0+000 – 7+033	7,033	7,033	7,033					4,0	L
Razem				150,99	136,55	127,51	9,04	14,432	8,65	5,78		

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie

W ostatnich latach wykonano następujące zadania na drogach powiatowych:

ROK 2007

- Remont przepustu drogowego Ø 1.000 mm dł. 9mb w ciągu drogi powiatowej Nr 1235N Smykówko - Klonowo w m. Naprom
Wartość zadania - 47.579,77zł
- Remont mostu drogowego dł. 7,0mb, szer. 13,4mb w ciągu drogi powiatowej Nr 1230N Ostróda – Lubajny - Stare Jabłonki - Mańki w m. Stare Jabłonki
Wartość zadania – 158.478,00zł

ROK 2008

- Nakładka bitumiczna droga powiatowa Nr 1961N Ostróda – Kajkowo odcinek Ostróda – Kajkowo (2.561mb)
Wartość zadania – 643.196,20zł
- Nakładka bitumiczna droga powiatowa Nr 1232 N Wirwajdy – Smykowo – Szyldak – Olsztynek na odcinku od drogi krajowej nr 7 w stronę m. Ostrowin (1.300mb)
Wartość zadania – 348.853,63zł
- Nakładka bitumiczna 1.116mb, droga powiatowa Nr 1237 N Ostróda – Brzydowo odcinek od drogi krajowej nr 15 (Morliny)
Wartość zadania – 314.545,89zł
- Cienka warstwa ścieralna „na gorąco” 599 mb droga powiatowa Nr 1243 N Ostróda – Tułodzad w m. Kajkowo
Wartość zadania – 66.220,00zł
- Budowa chodnika droga powiatowa Nr 1230 N Ostróda - Lubajny - Stare Jabłonki – Mańki m. Stare Jabłonki
Wartość zadania – 55.736,46zł
udział Gminy Ostróda - 18.500,00zł
udział Hotelu Anders – 18.500,00zł

ROK 2009

- Remont drogi powiatowej Nr 1232N Wirwajdy – Smykowo - Szyldak-Olsztynek dł. 993mb wraz z remontem chodnika i zatoki autobusowej w m. Kraplewo oraz remontem skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1922N Kraplewo - Lichtajny
Wartość zadania – 924.622,66zł
udział Gminy Ostróda – 100.000,00zł
dofinansowanie w ramach Programu Wieloletniego pn. „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych 2008-2011” - 368.100,00zł
- Remont przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1232 N k/m. Brzydowo
Wartość zadania – 65.911,62zł
- Remont osuwiska w m. Ornowo w ciągu drogi powiatowej Nr 1237 N
Wartość zadania – 149.981,92zł
- Wykonanie nakładki bitumicznej w ciągu drogi powiatowej Nr 1243 N Ostróda – Tułodzad na odcinku 889m
Wartość zadania – 210.758,22zł
- Remont przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1233 N k/m. Reszki
Wartość zadania – 64.604,21zł
- Remont ścieku z kostki kamiennej - droga powiatowa Nr 1961 N w m. Kajkowo
Wartość zadania – 12.007,24zł
- Wykonanie nakładki bitumicznej na obiekcie mostowym - droga powiatowa Nr 1233 N k/m. Reszki
Wartość zadania – 10.397,33zł

ROK 2010

- Remont drogi powiatowej Nr 1232 N Wirwajdy – Smykowo – Szyldak – Olsztynek od km 5+772 do km 22+403

Wartość zadania – 2.398.876,05zł

udział Gminy Ostróda – 143.932,56zł

dofinansowanie w ramach Programu Wieloletniego pn. „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych 2008-2011” - 1.199.400,00zł

- Remont chodnika w ciągu drogi powiatowej Nr 1235 N Smykówko - Klonowo w m. Pietrzwałd na dł. 375mb. W ramach zrealizowanego zadania Gmina Ostróda w ramach środków własnych wykonała remont dalszego odcinka na dł. 332,5mb

Wartość zadania – 73.623,29zł

- Wykonanie nakładek bitumicznych w ciągu dróg powiatowych:

droga Nr 1235 N Smykówko – Klonowo na dł. 349mb

Wartość zadania – 78.888,52zł

droga Nr 1233 N Wirwajdy – Lipowo – Zajączki – Wygoda na dł. 805mb

Wartość zadania – 150.457,72zł

droga Nr 1245 N Warlity Wielkie – Ostróda na dł. 653mb

Wartość zadania – 121.028,59zł

Drugi gminne na terenie gminy Ostróda

Paradoksalnie charakterystyka dróg gminnych stanowi największy problem w związku z niedostatecznymi danymi gromadzonymi przez urząd gminy. Numerami oznaczono jedynie 93 drogi gminne, z których 17 posiada nawierzchnię twardą. Drogi na terenie gminy stanowią 1.274 działki ewidencyjne. Brak jest dokładnych informacji odnośnie rodzaju i stanu nawierzchni dróg nieponumerowanych.

Tabela 36 zawiera zestawienie dróg gminnych, którym nadane zostały numery.

Tabela 36 Zewidencjonowane drogi gminne

L.P	NOWY NUMER DROGI	PRZEBIEG DROGI / ULICA	DOTYCH-CZASOWY NUMER DROGI
1	2	3	4
1	153001 N	Wirwajdy kol. - Wirwajdy	2645029
2	153002 N	Samborowo - Tyrowo	2645030
3	153003 N	gr. gm. (jez. Drwęckie) - Tyrowo	2645033
4	153004 N	dr. pow. nr. 1232 N (Wirwajdy) - Tyrowo	2645028
5	153005 N	dr. pow. nr. 1212 N - Turznica	2645027
6	153006 N	Reszki – dr. kraj. nr. 15 (Smykowo)	2645025
7	153007 N	Gierłoż – dr. pow. nr. 1233 N (Reszki)	2645026
8	153008 N	dr. kraj. nr. 15 – dr. pow. nr. 1237 N (Ornowo)	2645034
9	153009 N	dr. kraj. nr. 15 – Ornowo kol. – dr. gm. nr. 153010 N	2645024
10	153010 N	dr. pow. nr. 1237 N (Ornowo) – dr. pow. nr. 1232 N (Smykowo)	2645023
11	153011 N	Ornowo – dr. gm. nr. 153012 N	2645016
12	153012 N	dr. pow. nr. 1961 N (Kajkowo) - Brzydowo	2645015
13	153013 N	dr. gm. nr. 153014 N - Brzydowo	2645014
14	153014 N	Brzydowo - Rudno	2645013
15	153015 N	Rudno - Pietrzwałd	2645012
16	153016 N	Naprom – Nowy Folwark	2645011
17	153017 N	Nowy Folwark - Pietrzwałd	2645010
18	153018 N	Glaznoty – Wysoka Wieś	2645032
19	153019 N	Glaznoty – dr. pow. nr. 1235 N (Klonowo)	2645008
20	153020 N	dr. gm. nr. 153019 N (Wólka Klonowska) - Wygoda	2645009
21	153021 N	Ruś Mała – dr. pow. nr. 1245 N	2645001
22	153022 N	Zwierzewo kol. – (jez. Szelań)	2645002
23	153023 N	Lubajny – Lubajny kol.	2645022
24	153024 N	Lubajny – dr. pow. nr. 1230 N (Lubajny)	2645020
25	153025 N	dr. pow. nr. 1228 N (Zwierzewo) – dr. pow. nr. 1230 N	2645021
26	153026 N	Zwierzewo – Stare Jabłonki	2645003
27	153027 N	Stare Jabłonki – dr. kraj. nr. 16 (Zawady Małe)	2645004
28	153028 N	Górka – dr. kraj. nr. 16 (Górka kol.)	2645019
29	153029 N	dr. pow. nr. 1243 N (Kajkowo) – dr. gm. nr. 153030 N	2645018
30	153030 N	dr. kraj. nr. 7 (Górka) - Lipowiec	2645017
31	153031 N	Lichtajny - Lipowiec	2645031
32	153032 N	Idzbark - Ostrowin	2645005
33	153033 N	Durąg - Ryn	2645007
34	153034 N	Szyldek – gr. gm.	2645006

35	153035 N	Międzylesie ul. Jeziorna	
36	153036 N	Międzylesie ul. Sosnowa	
37	153037 N	Międzylesie ul. Boczna	
38	153038 N	Międzylesie ul. Słoneczna	
39	153039 N	Międzylesie ul. Gajowa	
40	153040 N	Międzylesie ul. Jagodowa	
41	153041 N	Międzylesie ul. Bławatna	
42	153042 N	Międzylesie ul. Grzybowa	
43	153043 N	Wałdowo ul. Wypoczynkowa	
44	153044 N	Wałdowo ul. Bursztynowa	
45	153045 N	Wałdowo ul. Złota	
46	153046 N	Wałdowo ul. Szafirowa	
47	153047 N	Wałdowo ul. Perłowa	
48	153048 N	Wałdowo ul. Rubinowa	
49	153049 N	Wałdowo ul. Wiejska	
50	153050 N	Wałdowo ul. Szmaragdowa	
51	153051 N	Wałdowo ul. Diamentowa	
52	153052 N	Kajkowo ul. Jeziorna	
53	153053 N	Kajkowo ul. Słoneczna	
54	153054 N	Kajkowo ul. Bukowa	
55	153055 N	Kajkowo ul. Kwiatowa	
56	153056 N	Kajkowo ul. Ogrodowa	
57	153057 N	Kajkowo ul. Michała Kajki	
58	153058 N	Kajkowo ul. Polna	
59	153059 N	Samborowo ul. Piaskowa	
60	153060 N	Samborowo ul. Brzozowa	
61	153061 N	Samborowo ul. Szkolna	
62	153062 N	Samborowo ul. Długa	
63	153063 N	Samborowo ul. Dworcowa	
64	153064 N	Samborowo ul. Kwiatowa	
65	153065 N	Samborowo ul. Krótka	
66	153066 N	Samborowo ul. Leśna	
67	153067 N	Samborowo ul. Łąkowa	
68	153068 N	Samborowo ul. Miła	
69	153069 N	Samborowo ul. Ogrodowa	
70	153070 N	Samborowo ul. Polna	
71	153071 N	Samborowo ul. Przemysłowa	
72	153072 N	Samborowo ul. Słoneczna	
73	153073 N	Samborowo ul. Spokojna	
74	153074 N	Samborowo ul. Spółdzielcza	
75	153075 N	Samborowo ul. Tartaczna	
76	153076 N	Samborowo ul. Zatorze	
77	153077 N	Szyldak ul. Pocztowa	
78	153078 N	Szyldak ul. Parkowa	
79	153079 N	Szyldak ul. Spacerowa	
80	153080 N	Szyldak ul. Szkolna	
81	153081 N	Szyldak ul. Leśna	
82	153082 N	Stare Jabłonki ul. Sosnowa	
83	153083 N	Stare Jabłonki ul. Tęczowa	
84	153084 N	Stare Jabłonki ul. Kościelna	
85	153085 N	Stare Jabłonki ul. Polna	
86	153086 N	Stare Jabłonki ul. Ogrodowa	
87	153087 N	Stare Jabłonki ul. Sportowa	
88	153088 N	Stare Jabłonki ul. Słoneczna Polana	
89	153089 N	Stare Jabłonki ul. Piękna	
90	153090 N	Stare Jabłonki ul. Wczasowa	
91	153091 N	Stare Jabłonki ul. Kolejowa	
92	153092 N	Stare Jabłonki ul. Turystyczna	
93	153093 N	Stare Jabłonki ul. Radosna	

Źródło: Urząd Gminy Ostróda

7.1.2. Układ funkcjonalny dróg na terenie gminy Ostróda

Układ funkcjonalny wskazuje powiązania pomiędzy ośrodkami miejskimi, a także natężenie ruchu oraz charakter komunikacji od lokalnej, poprzez regionalną, międzyregionalną po międzynarodową. W układzie funkcjonalnym wyróżnić należy drogi:

- nadrzędne
- podstawowe
- uzupełniające

Nadrzędny układ dróg w gminie

Układ nadrzędny stanowią drogi, po których prowadzony jest ruch głównie tranzytowy międzynarodowy i międzyregionalny. Układ ten pozwala na sprawne i szybkie pokonywanie dużych odległości. Łączy ze sobą miasta wojewódzkie oraz inne duże ośrodki miejskie.

Ze względu na położenie Polski w Europie, przez terytorium kraju przebiegają ważne szlaki komunikacyjne łączące północ z południem oraz wschód z zachodem kontynentu. Sieć dróg międzynarodowych określona została w Umowie Europejskiej o Głównych Drogach Ruchu Międzynarodowego (AGR) ustanowionej 15 listopada 1975r. i ratyfikowanej przez Polskę dnia 9 listopada 1984r. Numer dróg międzynarodowych poprzedzony jest literą „E”. Przez gminę Ostróda przebiega odcinek międzynarodowej drogi E 77 w ciągu drogi krajowej numer S7.

Do nadrzędnego układu dróg w gminie zaliczone zostały krajowe drogi numer S7, 15, 16 o znaczeniu międzyregionalnym. Drogi te łączą gminę z siatką dróg szybkiego ruchu oraz ważnymi ośrodkami miejskimi czy przejściami granicznymi.

Podstawowy układ dróg

Układ podstawowy umożliwia komunikację pomiędzy miastami powiatowymi oraz umożliwia niezbędną komunikację na terenie gminy. Zaliczyć do niego należy przede wszystkim drogi wojewódzkie (Nr 530 oraz Nr 537). Drogi te zaliczone są do klasy technicznej G (drogi główne) i tak samo jak w przypadku dróg układu nadrzędnego, nie spełniają parametrów technicznych klasy, do jakiej zostały zakwalifikowane. Podstawowy układ komunikacji tworzą również drogi powiatowe:

- 1235 N: Smykówko – Klonowo,
- 1232 N: Wirwajdy – Smykowo – Szyldak - Olsztynek.

Uzupełniający układ dróg

W układzie funkcjonalnym dróg wskazuje się drogi o charakterze uzupełniającym. Ich głównym celem jest umożliwienie przemieszczania się pomiędzy sołectwami, a także skomunikowanie z miastem powiatowym – Ostródą. Do układu uzupełniającego zaliczone zostały drogi powiatowe niezaliczone do podstawowego układu dróg oraz gminne drogi lokalne i dojazdowe.

7.2. Sieć komunikacji kolejowej

Przez teren gminy Ostróda przebiega w układzie horyzontalnym linia kolejowa relacji Poznań – Skandawa. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 sierpnia 2010r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym wskazuje linie kolejowe, które ze względów gospodarczych, społecznych obronnych lub ekologicznych mają znaczenie państwowe. W owym rozporządzeniu linia przebiegająca przez teren gminy oznaczona została numerem 353.

Dodatkowo parametry linii zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie kwalifikują ją do kategorii pierwszorzędnej.

Najbliżej zlokalizowanymi węzłami kolejowymi są: na wschód – Olsztyn oraz na zachód – Iława. W gminie znajdują się dwie stacje kolejowe w Samborowie oraz w Starych Jabłonkach. Na stacjach znajdują się budynki dworców z czynnymi kasami biletowymi. Codziennie przez obie stacje przejeżdża ok 40 pociągów pasażerskich, przy czym zatrzymuje się ponad połowa z nich. Dodatkowo w Lubajnach zlokalizowany jest przystanek kolejowy. Zgodnie z danymi podawanymi przez PKP codziennie w Lubajnach zatrzymuje się ok 10 pociągów pasażerskich jadących w kierunku Olsztyna oraz tyle samo jadących w kierunku Iławy.

Kilka lat temu przez teren gminy przechodziła jeszcze jedna linia kolejowa relacji Ostróda – Morąg. Linia jako nierentowna została w roku 1992 zamknięta dla ruchu pasażerskiego i przez kilka lat służyła jedynie do celów lokalnego transportu towarowego. Pod koniec lat 90-tych zaprzestano przewozów towarowych, a w 2006 roku linia została zlikwidowana.

Dodatkowo na terenie gminy pozostały ślady po dwóch liniach kolejowych użytkowanych na początku XX wieku i zlikwidowanych w roku 1945. Jedna z nich prowadziła z Ostródy do Olsztyńska, druga z Samborowa do Dąbrówna. W roku 1996 opracowana została koncepcja turystycznego zagospodarowania szlaku byłej linii kolejowej Samborowo – Marwałd – Dąbrówno – Uzdoło.

Układ komunikacyjny w gminie przedstawia mapa numer 7.

7.3. Śródlądowe drogi wodne

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku informuje o będących w jego zarządzie szlakach żeglownych. Jedną z istotniejszych pozycji na liście stanowi System Kanału Elbląskiego, jezior Pojezierza Iławskiego i jeziora Drużno, którego znaczna część znajduje się na terenie gminy Ostróda.

Kanał wybudowany w XIXw. historycznie umożliwiał komunikację Prus Wschodnich z Bałtykiem. Dzisiaj stymuluje jedynie rozwój turystyki na terenach, przez które przebiega. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz.U. 2002 nr 77 poz. 695) przypisuje drogom wodnym klasy od najniższego stopnia Ia, poprzez Ib, II, III, IV, Va do najwyższej Vb. Pierwsze cztery klasy charakteryzują śródlądowe drogi wodne o znaczeniu regionalnym, następne trzy klasy wskazują drogi międzynarodowe. Zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem system Kanału Elbląskiego, jezior Pojezierza Iławskiego i jeziora Drużno na poszczególnych odcinkach przypisane ma klasy zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 37.

Tabela 37 Klasyfikacja systemu Kanału Elbląskiego, jezior Pojezierza Iławskiego i jeziora Drużno

Odcinek śródlądowej drogi wodnej	Długość [km]	Klasa śródlądowej drogi wodnej
1	2	3
Jeziora: Pniewo, Samboród, Ruda Woda, Bartążek, Ilińsk, Drwęckie, Pauzy, Szelań Wielki, Dauby, Jeziorak, Ewingi		II
Kanał Elbląski od jeziora Drużno do jeziora Jeziorak i jeziora Szelań Wielki	84,92	Ia
Kanał Bartnicki od jeziora Ruda Woda do jeziora Bartążek	1,00	Ia
Szlak żeglowny jeziora Drużno	7,40	Ia

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz.U. 2002 nr 77 poz. 695)

Po drogach wodnych klasy Ia mogą poruszać się statki z napędem i barki o maksymalnej długości 24m, szerokości 3,5m, i zanurzeniu 1,0m. Po drogach wodnych klasy II poruszać się mogą statki z napędem o maksymalnej długości 57m, szerokości 7,5-9,0m oraz zanurzeniu 1,6m. Parametry eksploatacyjne śródlądowych dróg wodnych zgodnie z przywołanym rozporządzeniem są następujące:

Minimalne wymiary szlaku żeglownego w rzece:	dla klasy Ia	dla klasy II
• szerokość szlaku:	15m	30m
• głębokość tranzytowa:	1,2m	1,8m
• promień łuku osi szlaku żeglownego:	100m	300m

Minimalne wymiary kanału:	dla klasy Ia	dla klasy II
• szerokość szlaku żeglownego:	12m	25m
• najmniejsza głębokość wody w kanale:	1,5m	2,2m
• promień łuku osi szlaku żeglownego:	100m	300m

Minimalne wymiary śluz żeglownych:	dla klasy Ia	dla klasy II
• szerokość śluzy:	3,3m	9,6m
• długość śluzy:	25m	65m
• głębokość na progu dolnym:	1,5m	2,2m

Patrząc na tabelę 37 wyraźnie widać, że przeważająca część drogi wodnej charakteryzuje się minimalnymi parametrami eksploatacyjnymi. W rzeczywistości niektóre odcinki kanału nie spełniają nawet niezbędnego minimum zaklasyfikowania do grupy Ia.

Atrakcyjnymi elementami kanału są śluzy i pochylnie. Na terenie gminy Ostróda znajdują się budowle hydrotechniczne – śluzy Zielona i Ruś. Pochylnie zlokalizowane są na odcinkach kanału przebiegających poza terenami gminy. Żegluga Ostródzko-Elbląska oferuje rejsy wycieczkowe po części, bądź na całej długości kanału. Okres, w jakim kanał jest dostępny dla ruchu turystycznego zawarty jest pomiędzy majem, a wrześniem. Śluzy pracują dodatkowo w kwietniu i październiku. W pozostałym okresie elementy kanału podlegają konserwacjom.

7.4. Ruch turystyczny

Omawiając układ komunikacyjny na terenie gminy Ostróda, wspomnieć należy również o szlakach turystyki pieszej, rowerowej, wodnej istotnych z punktu widzenia promocji gminy, a także rozwoju funkcji turystycznej na jej terenie. Mapa numer 19 obrazuje sieć szlaków turystycznych występujących na terenie gminy.

7.4.1 Drogi rowerowe

Przez teren gminy przebiegają liczne drogi rowerowe o znaczeniu lokalnym. Dla turystyki niezwykle istotne jest zróżnicowanie długości oraz stopnia trudności tras. Sieć dróg rowerowych przygotowana została w sposób umożliwiający ich wykorzystanie przez szeroką grupę użytkowników. Trasy poprowadzone zostały w terenach o najwyższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych w sposób umożliwiający wybranie odpowiedniej trasy w zależności od preferencji i fizycznej wytrzymałości turysty. Jednocześnie czytelny system oznakowania tras pozwala na bezpieczne poruszanie się po nich. Drogi rowerowe na terenie gminy tworzą pętle pozwalając na rozpoczęcie i zakończenie trasy w jednym punkcie. Tabela numer 38 przedstawia zestawienie turystycznych szlaków rowerowych występujących na terenie gminy Ostróda.

Tabela 38 Szlaki turystyki rowerowej występujące na terenie gminy Ostróda

Lp.	Szlak	Trasa	Długość [km]
1	2	3	4
1.	żółty	Pole Bitwy Grunwaldzkiej – Samin – Tułodziad – Giętłewo – Janowo – Wysoka Wieś	17,7
2.	niebieski	Gierzwałd – Dylewo – Miejska Wola – Szczepankowo – Domkowo – Gierzwałd	18,3
3.	czarny	Stare Jabłonki – Kolonia Idzbark – Lubajny – Zwierzewo – Międzylesie – Warlity Wielkie – Zakątek – Plichta NIEOZNAKOWANY	27,5



Rycina 8 Kanał Elbląski
 Źródło:

4.	żółty	Ostróda - Kajkowo - Lesiak Ostródzki - Ornowo – Brzydowo – Lichtajny - Ostróda	22
5.	zielony	Pietrzwałd – Bednarki – Miejska Wola – Dylewo – Płachawy – Klonowo – Wygoda – Lubstyniek – Glaznoty – Pietrzwałd NIEOZNAKOWANY	42,3
6.	niebieski	Stare Jabłonki – Zawady Małe – Biesal – Barduń – Stare Jabłonki NIEOZNAKOWANY	15,2
7.	czerwony	Brzydowo - Kraplewo – Dziadyk – Ryn – Bednarka – Miejska Wola – Dylewska Góra – Wysoka Wieś – Pietrzwałd – Rudno – Brzydowo	29
8.	żółty	Stare Jabłonki – Ostrowin – Idzbark – Stare Jabłonki NIEOZNAKOWANY	16,7
9.	zielony	Ostróda - Lubajny - Stare Jabłonki - Ostrowin - Szyldak – Kraplewo – Nastajki – Turznica – Samborowo – Rogowo – Liwa - Ostróda	68,4
10.	czarny	Ilawa – Radomno – Rakowice – Targowisko Dolne - Lubawa – Fijewo – Prątnica – Łążyn – Rumienica – Gutowo – Elgnowo – Wierzbica – Samin – Pole Bitwy Grunwaldzkiej – Stębark – Pacóttowo – Gierzwałd – Kitnowo – Szczepankowo – Głądy – Durąg – Lichtajny – Ostróda	87,1
11.	czerwony	Olsztyn (rondo Szumana) – Dajtki – Gronity – Naterki – Sząbruk – Unieszewo - Makruty – Guzowy Młyn – Guzowy Piec – Parwólki – Stare Jabłonki – Kątno – Orlik – Plichta – Dąg - Śmieszny Kął - Wynki – Worliny – Woryty – Gietrzwałd – Unieszewo – Kudypy – Łupsztych – Gutkowo – Olsztyn (rondo Szumana) – NIEUTRZYMYWANY	83,8

Źródło: www.jezioro.com.pl

7.4.2 Szlaki piesze

Tabela 39 Szlaki turystyki pieszej występujące na terenie gminy Ostróda

Lp.	Szlak	Trasa	Długość [km]
1	2	3	4
1.	żółty	Stare Jabłonki - Buńki - dookoła jeziora Szeląg Mały - Stanica Wodna PTTK - Stare Jabłonki	9,8
2.	niebieski	Ostróda-PKP - Piławki	7,8
3.	zielony	Ostróda-PKP - Osiedle Plebiscytowe - śluza Mała Ruś - Mała Ruś - Kaczory - Piławki	14,5
4.	niebieski	Samborowo – Naprom – Pietrzwałd – Dylewo – Dylewko – Marcinkowo – Samin – Pole Bitwy Grunwaldzkiej – Ulnowo – Lubianek – Sitno – Waplewo	66,5

Źródło:

7.4.3 Szlaki turystyki wodnej

Występowanie licznych zbiorników wodnych wpływa korzystnie na rozwój aktywnej turystyki wykorzystującej te walory.

Tabela 40 Szlaki kajakowe występujące na terenie gminy Ostróda

Lp.	Szlak	Trasa	Długość [km]
1	2	3	4
1.	Szlak kajakowy rzeką Drwęcą	Rychnowska Wola - Ostróda - Samborowo - Nowe Miasto Lubawskie - Nielbark (granica województwa)	88,87
2.	Szlak z Ostródy do Elbląga	Ostróda - Elbląg	80
3.	Szlak ze Starych Jabłonek do Ostródy	Szeląg Mały i Szeląg Wielki	17

Źródło:

Tabela 41 Szlaki żeglugi śródlądowej występujące na terenie gminy Ostróda

Lp.	Trasa	Długość [km]
1	2	3
1.	Ostróda-Stare Jabłonki-Staszkowo	16,90
2.	Ostróda - Miłomłyn - Buczyniec - Elbląg	80,40

Źródło:

7.4.4. Szlaki narciarskie

Zróznicowane ukształtowanie terenu pozwala na lokalizację tras narciarskich wykorzystywanych sezonowo. W tabeli X zestawione są trasy narciarskie zlokalizowane na terenie gminy Ostróda.

Tabela 42 Trasy narciarskie występujące na terenie gminy Ostróda

Lp.	Trasa
1	2
1.	Dylewo - Jezioro Francuskie - Góra Dylewska - Wysoka Wieś
2.	Klonowo - Torfowisko k. Klonowka - Jagodziny - Leśnictwo Napromek - Wygoda
3.	Klonowo - Jezioro Francuskie - Dylewska Góra - Wysoka Wieś - lub Pietrzwałd
4.	Kraplewo - Dziadyk - Kaczeniec - Jezioro Francuskie
5.	Pietrzwałd - Owczarnia - źródła Poburzanki - Pietrzwałd
6.	Wygoda - Lubstynek - Zakurzewo - Grodzisko nad Gizelą - Wygoda - lub Zajęczki

Źródło:

Wnioski

- Gęsto rozwinięta sieć komunikacyjna
- Duży potencjał rozwoju działalności wykorzystującej drogowy ruch tranzytowy
- Potencjał rozwoju działalności wykorzystującej transport kolejowy
- Duży udział dróg układu nadrzędnego zagrożeniem dla ruchu lokalnego
- Możliwość wykorzystania systemu kanałów dla ruchu turystycznego
- Atrakcyjne szlaki turystyczne

ROZDZIAŁ VIII INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

8.1. Zaopatrzenie w wodę

8.1.1 Ogólny opis zaopatrzenia w wodę

Gmina Ostróda objęta jest zbiorowym zaopatrzeniem w wodę, która dostarczana jest do poszczególnych miejscowości 22 wodociągami lokalnymi zmodernizowanymi w latach 2005 – 2010 r.

Gminna sieć wodociągowa jest zarządzana przez Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie powołany uchwałą Rady Gminy Ostróda w dniu 01.10.2009 r. Zadania ZOK polegają na obsłudze mieszkańców gminy wiejskiej w zakresie wodno–kanalizacyjnym jak również w zakresie przyłączy do sieci wod–kan.

System zaopatrzenia w wodę gminy Ostróda składa się z:

- Studni głębinowych wraz z siecią dystrybucji wody:
 - 80 studni głębinowych zlokalizowanych na terenie Gminy Ostróda,
 - 22 systemy lokalnych ujęć wody wraz z sieciami wodociągowymi,
 - 19 stacji uzdatniania wody (SUW),
 - 3 hydrofornie.

- Studnie przydomowe i wodociągowe sieci zakładowe

8.1.2 Ujęcia wody

Lokalne ujęcia wody zarządzana przez ZOK w Ostródzie dostarczają wodę do gospodarstw domowych i na cele produkcyjne.

8.1.3 Zestawienie danych o otworach wiertniczych

Na terenie Gminy Ostróda wykazano 80 studni głębinowych. W zasobie UG Ostróda pozostaje 60 studni, pozostałe 20 studni jest własnością osób fizycznych lub prawnych. W październiku 2010 r. wykazano nieczynnych bądź wyłączonych z eksploatacji 24 studnie, z czego 14 studni to studnie UG. Likwidacja studni bądź wyłączenie jej z eksploatacji wiązało się z likwidacją stacji uzdatniania wody na danym terenie, likwidacją działalności gospodarczej bądź przyłączeniem sieci lokalnej do sieci gminnej.

Eksploatowane studnie w 90% pracują już powyżej 25 lat, a tylko 10% studni wywiercono po 1985 roku.

Wydajności eksploatacyjna wszystkich czynnych studni przy określonych parametrach funkcjonowania wynosi $Q - 2.517,3\text{m}^3/\text{h}$.

Zestawienie danych o otworach wiertniczych przedstawiono w tabeli 43.

8.1.4 Ujęcia wody na terenie Gminy Ostróda wraz z parametrami studni i technicznym wyposażeniem stacji uzdatniania wody(SUW)

Na terenie gminy działają 22 ujęcia wody, z czego w 19 ujęciach odbywa się uzdatnianie wody poprzez zamontowane urządzenia: odżelaziaczy, odmanganiaczy i chloratorów. Woda z ujęć w Wysokiej Wsi, Napromie i Pietrzwałdzie nie jest uzdatniania z czego woda z ujęcia w Pietrzwałdzie jest uzdatniana metodą „uzdatniania w złożu„

Ujęcia wody na terenie Gminy Ostróda wraz z parametrami studni i technicznym wyposażeniem stacji uzdatniania wody(SUW) na 2010 r. przedstawiono w Tabeli nr 44

Tabela 43 Zestawienie danych o otworach wiertniczych

Lp	Rok wykonania	Miejscowość	Użytkownik	Rzędna terenu [mnpm]	Głębokość otworu [m]	Wydajność eksploatacyj na [m ³ /h]	Depresja eksploatacyj na [m]	Stan użytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1969	Bałcyny	Rol. Zakład Doświadczalny	141,0	36,0	36,1	5,2	Czynna
2.	1964	Bednarka	Gosp. Rolne	210,0	43,0	18,1	4,3	Nieczynna
3.	1965	Durąg	ZOK w Ostródzie	148,8	62,0	18,3	22,8	Czynna
4.	1969	Durąg	ZOK w Ostródzie	146,4	85,0	22,0	25,0	Czynna
5.	1961	Głądy	ZOK w Ostródzie	169,0	48,5	8,0	17,0	Nieczynna
6.	1972	Głądy	ZOK w Ostródzie	170,5	52,0	19,0	20,0	Czynne
7.	1977	Głądy	ZOK w Ostródzie	175,5	52,5	24,0	31,0	Czynne
8.	1959	Gierłoż	prywatna	100,0	31,5	6,0	6,0	Nieczynna
9.	1982	Gierłoż	ZOK w Ostródzie	101,8	47,0	18,0	8,0	Czynna
10.	1964	Grabin	ZOK w Ostródzie	115,0	78,0	11,0	7,5	Czynna
1.1.	1996	Grabin	ZOK w Ostródzie	117,9	90,0	30,0	8,6	Czynna
12.	1981	Idzbark	ZOK w Ostródzie	124,3	84,5	30,0	5,0	Czynna
13.	1981	Idzbark	ZOK w Ostródzie	125,8	70,0	40,0	8,0	Czynna
14.	1966	Lichtajny	ZOK w Ostródzie	120,2	71,0	42,0	5,3	Nieczynna
15.	1987	Lichtajny	ZOK w Ostródzie	120,2	75,0	53,0	6,0	Nieczynna
16.	1969	Lipowo	Rol. Zakład Doświadczalny	140,0	36,5	36,9	1,8	Czynna
17.	1975	Lubajny	ZOK w Ostródzie	116,0	71,0	58,0	58,0	Czynna
18.	1982	Lubajny	ZOK w Ostródzie	116,6	73,5	54,0	5,0	Czynna
19.	1972	Lubajny	GR	108,5	27,5	14,5	5,0	Nieczynne
20.	1976	Lubajny	GR	109,0	36,0	35,0	3,0	Nieczynne
21.	1966	Kajkowo	ujęcie miejskie s. 1, 2	106,6	72,0	138,8	18,4	Czynne
22.	1964	Kajkowo	ujęcie miejskie s. 1, 2	104,6	100,0	211,0	9,0	Czynne
23.	1968	Kajkowo	ujęcie miejskie s. 3	103,2	95,0	200,4	13,8	Czynne
24.	1994	Kajkowo	otwór badawczy	104,9	38,0	7,0	1,7	Czynne
25.	1963	Klonowo	gorzelnia	231,7	44,0	36,0	3,8	Nieczynne
26.	1979	Klonowo	ZOK w Ostródzie	231,2	46,0	33,0	11,0	Nieczynna
27.	1960	Kraplewo	SHR Szydłak	158,6	51,0	37,0	4,8	Czynne
28.	1971	Kraplewo	SHR Szydłak	160,0	52,0	24,0	14,0	Czynne
29.	1973	Morliny	ZOK w Ostródzie	143,5	48,0	18,0	10,0	Czynna
30.	1999	Morliny	ZOK w Ostródzie	143,5	47,0	12,0	11,6	Czynna

Lp	Rok wykonania	Miejscowość	Użytkownik	Rzędna terenu [mnpm]	Głębokość otworu [m]	Wydajność eksploatacyjna [m ³ /h]	Depresja eksploatacyjna [m]	Stan użytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31.	1973	Morliny	Zakłady Mięsne	107,1	59,0	78,3	13,6	Czynna
32.	1973/79	Morliny	Zakłady Mięsne	108,8	160	47,8	12,7	Czynna
33.	1973/80	Morliny	Zakłady Mięsne	109,9	78	60,0	14,7	Czynna
34.	1962	Naprom	ZOK w Ostródzie	160,0	33,5	10,0	3,7	Czynna
35.	1973	Naprom	ZOK w Ostródzie	160,0	36	20,0	10	Czynna
36.	1981	Ornowo	ZOK w Ostródzie	144,9	103	57,0	3	Czynna
37.	1981	Ornowo	ZOK w Ostródzie	142,7	114,1	57,0	26,5	Czynna
38.	1963	Ostrowin	ZOK w Ostródzie	150,0	58,5	16,5	6	Czynna
39.	1975	Ostrowin	ZOK w Ostródzie	150,0	71	49,0	8	Czynna
40.	1986	Ostrowin	ZOK w Ostródzie	160,0	59,5	5,0	4,5	Nieczynna
41.	1961	Ostróda	ujęcie Pausen	99,7	23	123,0	3,6	Nieczynne
42.	1959	Ostróda	ujęcie Pausen	96,9	58,5	62,8	3,4	Nieczynne
43.	1972	Ostróda	ujęcie Pausen	99,7	32	22,7	0,5	Nieczynne
44.	1963	Pancerzyn	ZOK w Ostródzie	170	57	16,0	14,4	Nieczynna
45.	1980	Pancerzyn	ZOK w Ostródzie	162	112	46,0	40	Nieczynna
46.	1972	Pietrzwałd	ZOK w Ostródzie	210	67	32,0	21	Czynna
47.	1970	Pietrzwałd	ZOK w Ostródzie	210	64	27,0	28	Czynna
48.	1982	Pietrzwałd	ZOK w Ostródzie	210,1	79	20,0	12	Czynna
49.	1966	Reszki	ZOK w Ostródzie	143	58	36,0	9,5	Czynna
50.	1974	Reszki	ZOK w Ostródzie	143	60	40,0	11	Czynna
51.	1985	Rudno	ZOK w Ostródzie	160	42,5	6,0	4	Czynna
52.	1971	Ryn	GR	180	59	24,2	28,5	Czynna
53.	1994	Samborowo	ZOK w Ostródzie - otwór monit. Krajowego	97	30	73,0	1,85	Czynna
54.	1984	Samborowo	ZOK w Ostródzie - otwór monit. Krajowego	97	30	73,0	1,85	Czynna
55.	1975	Samborowo	Tartak	96,7	37	74,3	0,7	Nieczynna
56.	1964	Samborowo	Tartak	97,7	30	42,6	1	Nieczynna
57.	1967	Smykowo	ZOK w Ostródzie	132,7	39,5	21,0	8	Czynna
58.	1982	Smykowo	SPR	133,5	42	20,0	6	Nieczynna
59.	1969	Smykowo	SPR	150,5	50	11,0	12	Nieczynna
60.	1982	Smykowo	ZOK w Ostródzie	149,5	66,6	21,0	10,8	Czynna
61.	1982	Smykowo	ZOK w Ostródzie	149,5	56,5	51,0	8	Czynna
62.	1975	Stare Jabłonki	Ośrodek wypocz.	121,1	40	9,2	3,7	Nieczynna
63.	1976	Stary Las	ZOK w Ostródzie	120	44,4	24,0	11	Czynna
64.	1971	Szyldak	GR	137	76,5	82,0	16	Czynna
65.	1980	Szyldak	ZOK w Ostródzie	133,8	76	110,0	14	Czynna
66.	1998	Szyldak	ZOK w Ostródzie	132,9	77	35,0	8,5	Czynna

Lp	Rok wykonania	Miejscowość	Użytkownik	Rzędna terenu [mnpm]	Głębokość otworu [m]	Wydajność eksploatacyjna [m ³ /h]	Depresja eksploatacyjna [m]	Stan użytkowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
67.	1962	Turznica	ZOK w Ostródzie	132,5	48	13,0	6	Czynna
68.	1980	Turznica	ZOK w Ostródzie	131,9	6,3	31,0	8	Czynna
69.	1972	Tyrowo	ZOK w Ostródzie	101	43	75,0	6	Czynna
70.	1978	Tyrowo	ZOK w Ostródzie	100	45	73,0	9,2	Czynna
71.	1976	Waldowo	GR	98	23	27,0	2	Czynna
72.	1975	Warlity Wielkie	ZOK w Ostródzie	100	54	56,0	3,4	Czynna
73.	1972	Worniny	ZOK w Ostródzie	110	50	41,0	10	Nieczynna
74.	1972	Worniny	ZOK w Ostródzie	110	50	42,0	10	Nieczynna
75.	1988	Wygoda	ZOK w Ostródzie	236,7	74	20,0	5,5	Nieczynna
76.	1986	Wysoka Wieś	ZOK w Ostródzie	270	66	30,0	7	Czynna
77.	1993	Wysoka Wieś	ZOK w Ostródzie	270	67	24,0	3	Czynna
78.	1967	Wyżnice	ZOK w Ostródzie	140	72	13,0	14,5	Nieczynna
79.	1989	Zawady Małe	ZOK w Ostródzie	119,5	44	34,0	5,5	Czynna
80.	1989	Zawady Małe	ZOK w Ostródzie	119,5	44	38,0	5,5	Czynna
Razem wydajność eksploatacyjna studni Q m ³ /godz.						3311,5		

Źródło: UG Ostróda

Tabela 44 Ujęcia wody na terenie Gminy Ostróda wraz z parametrami studni i technicznym wyposażeniem stacji uzdatniania wody(SUW) na dzień 2010 r.

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości zasilane wodociągiem	Techniczne wyposażenie SUW						
			Wydajność eksploatacyjna studni Oeksp.[m ³ /h]	Budynek hydroforni	Odżelaziacz [szt./wydajność m ³]	Odmanganiacz [szt./wydajność m ³]	Chlorator [szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Durąg	Durąg, Pancierzyn	SUW	jest	1\15	1\15	brak		
			studnia nr 1		18				
2	Gierłoż	Gierłoż, Nowa Gierłoż, Podlesie	SUW	jest	1\10	1\10	1		
			studnia nr 1		18				
3	Głądy	Głądy, Ryn, Bednarka	SUW	jest	1\10	1\10	1		
			studnia nr 1		19,5				
			studnia nr 2		24				
4	Grabín	Grabín, Grabinek, Wólka Lichtańska, Górka, Worniny, Lipowiec	SUW	jest	1\20	1\20	1		
			studnia nr 1		11				
			studnia nr 2		30				
5	Idzbark	Idzbark, Młyn Lidzbarski	SUW	jest	1\25	1\10	1		
			studnia nr 1		30				
			studnia nr 2		40				
6	Lubajny	Lubajny, Nowe Siedlisko, Zwierzewo, Międzylesie	SUW	jest	2\20	2\20	1		

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości zasilane wodociągiem	Techniczne wyposażenie SUW				
			Wydajność eksploatacyjna studni Oeksp.[m ³ /h]	Budynek hydroforni	Odzielniacz [szt./wydajność m ³]	Odmanganiacz [szt./wydajność m ³]	Chlorator [szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8
	studnia nr 1		48				
	studnia nr 2		54				
7	Warlity Wielkie	Ruś Mała, Warlity Wielkie	SUW	jest	2\10	2\7,5	brak
	studnia nr 1		56				
8	Morliny	Morliny		jest	1\10	1\8	brak
	studnia nr 1A		18				
	Studnia 2A		12				
9	Miejska Wola	Miejska Wola	SUW	jest	1	1	brak
	studnia nr 1	operat wod - prawy w trakcie wyk.					
10	Ornowo	Ornowo, Brzydowo, Kajkowo, Szafranki, Lichtajny, Cibory, Lesiak Ostródzki, Prusowo, Przyłudek	SUW	jest	3\15	3\15	1
	studnia 1		57				
	studnia 2		57				
11	Ostrowin	Ostrowin		jest	1\15	1\15	1
	Studnia nr 1		16,5				
	studnia nr 2		49				
12	Pietrzwałd	Pietrzwałd	Hydrofornia	jest	brak	brak	brak
	studnia 1A	uzdatnianie w złożu		32 uzdatnianie w złożu			
	studnia 2		27				
	studnia 3	zaniechano ze względu na zażelazienie		20			
13	Reszki	Ciemniak, Gruda, Reszki	SUW		1\15	1\15	brak
	studnia nr 1		36				
	studnia nr 2		40				
14	Stary Las (Turznica kol.)	Stary Las, Reszki kolonia.	SUW	jest	1	1	brak
	Studnia		24				
15	Naprom	Naprom, Jankowiec, Pobórze, Rudno,	Hydrofornia	jest	brak	brak	brak
	studnia nr 1		6				
16	Samborowo	Samborowo, Samborówko, Zabłocie	SUW	jest	1\25	3\24	1
	studnia nr 1		73				
	studnia nr 2		73				
	studnia przy leśniczówce		18				
17	Smykówko	Smykówko, Smykowo, Ryńskie	SUW	jest	2\30	2\30	brak

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości zasilane wodociągiem	Techniczne wyposażenie SUW				
			Wydajność eksploatacyjna studni Oeksp.[m ³ /h]	Budynek hydroforni	Odżelaziacz [szt./wydajność m ³]	Odmanganiacz [szt./wydajność m ³]	Chlorator [szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8
	studnia 1		21				
	studnia 2		51				
18	Stare Jabłonki (Zawady Małe)	Stare Jabłonki, Zawady Małe, Żurejny, Kątno, Jabłonka	SUW	jest	2\12,5	2\12,5	brak
	studnia nr 1		34				
	studnia nr 2		38				
19	Szyldak	Szyldak, Wyżnice	SUW	jest	2\20	2\20	brak
	studnia nr 1A		35				
	studnia nr 2	gorzelnia prywatna	110				
	studnia nr 3		82				
20	Turznica	Turznica, Wirwajdy, Nastajki	SUW	jest	2\10	2\10	brak
	studnia nr 1		13				
	studnia nr 2		31				
21	Tyrowo	Tyrowo	SUW	jest	2\15	1\15	brak
	studnia nr 1		75				
	studnia nr 2		73				
22	Wysoka Wieś	Wysoka Wieś, Giętłewo, Klonowo, Glaznoty, Janowo, Wygoda	Hydrofornia	jest	brak	brak	1
	studnia nr 1		30				
	studnia nr 2		24				

Źródło: ZOK Ostróda

8.1.5 Ujęcia wody wraz z parametrami technicznymi wodociągów gminy Ostróda

Ujęcia wody na terenie gminy działają w oparciu o aktualne pozwolenia wodno – prawne (na miesiąc październik 2010 r.). Tylko ujęcie w Miejskiej Woli, sołectwo Pietrzwałd, nie posiada dokumentacji i ważnego pozwolenia wodnoprawnego.

Na terenie gminy działa 19 stacji uzdatniania wody (SUW) i 3 hydrofarmie, wieś Wałdowo korzysta z SUW będącego własnością UM Ostróda.

Najwięcej osób korzysta z SUW Ornowo – 2.281 mieszkańców, SUW Lubajny – 1.753 mieszkańców, SUW Samborowo – 1.543 mieszkańców co stanowi ok. 35% mieszkańców całej gminy. Natomiast najmniejszą liczbę mieszkańców obsługuje SUW w Miejskiej Woli - 44 mieszkańców, SUW Gierłoż - 98 mieszkańców i SUW Stary Las – 120 mieszkańców.

Poza obszarem zbiorowego zaopatrzenia w wodę dostarczana przez ZOK Ostróda pozostaje miejscowość Wałdowo, gdzie woda dostarczana jest z ujęcia miasta Ostróda, a 35 rodzinom zamieszkującym miejscowości Lipowo UG kupuje wodę z sieci lokalnej RZD w Lipowie.

Zestawienie ujęć wody w gminie Ostróda wraz z parametrami technicznymi wodociągów przedstawiono w tabeli 45.

Tabela 45 Zestawienie ujęć wody w gminie Ostróda wraz z parametrami technicznymi wodociągów

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
Ujęcie wody: DURĄG	1.	Durąg	351	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka	RLS 6223/26/00/01	31.12.2010	
	2.	Pancerzyn	85				
			razem:	436			
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
			materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza		
	Lp.			z rur a-c	0	0	
				z rur PCV	4800	0	
				z rur żeliwnych	0	0	
				inne: stalowe	0	2000	
				rury PE	0	0	
		razem:	4800	2000			
Ujęcie wody: GIERŁOŻ	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1.	Gierłoż	90	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19a	RLS 6223/35/00/01	31.12.2010	
	2.	Nowa Gierłoż	8				
	3.	Podlesie	0				
			razem:	98			
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
			materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza		
	Lp.			z rur a-c	0	0	
				z rur PCV	0		
				z rur żeliwnych	0	0	
		inne: stalowe	2600	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	2600	0			

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
Ujęcie wody: Głądy	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Głądy	50	Urząd Wojewódzki w Olsztynie	OS/6210/87/96	31.12.2010	
	2	Ryn	116				
	3	Bednarka	55				
	razem:			221			
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	0	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
inne: stalowe		0	0				
rury PE		2700	800				
razem:		2700	800				
Ujęcie wody: GRABIN	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Grabin	188	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	ROS/0/6210/100/98	31.12.2010	
	2	Grabinek	241				
	3	Wólka Lichtańska	35				
	4	Górka	165				
	5	Worniny	50				
	6	Lipowiec	25				
	razem:			704			
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
z rur a-c		0	0				
z rur PCV		8200	4100				
z rur żeliwnych		0	0				
inne: stalowe		0	0				
rury PE		0	0				
razem:		8200	4100				
Ujęcie wody: IDZBARK	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Idzbark	525	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	ROS/0/6210/104/98	31.12.2010	
	2	Młyn Idzbarski	7				
	razem:			532			
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza				

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	10200	3100			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	10200	3100			
Ujęcie wody: LUBAJNY	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Lubajny	602	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	ROS/0/6210/108/98	31.12.2010	
	2	Nowe Siedlisko	315				
	3	Zwierzewo	429				
	4	Międzylesie	407				
		razem:	1753				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	2520	9400			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	1005	0			
		razem:	3525	9400			
Ujęcie wody: MIEJSKA WOLA (Pietrzwałd)	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Miejska Wola	44				
		razem mieszkańcy:	44	brak			
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur PCV	0	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	500	0			
	rury PE	0	0				
	razem:	500	0				
Ujęcie wody: MORLINY	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Morliny	242	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 1/7	RLS 7521/1/99	31.12.2010	
		razem:	242				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	1400	400			
		z rur PCV	0	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	1400	400			
Ujęcie wody: NAPROM	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Naprom	150	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	OS/6210/53/94	31.12.2010	
	2	Rudno	69				
	3	Pobórze	13				
	4	Janowiec	57				
		razem:	289				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	1369	0			
		z rur PCV	3000	1500			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	4369	1500			
Ujęcie wody: ORNOWO	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Ornowo	305	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19/7	RLS 6223/28/00/01	31.12.2010	
	2	Brzydowo	498				
	3	Kajkowo	1077				
	4	Szafranki	108				
	5	Lichtajny	236				
	6	Cibory	19				
	7	Lesiak Ostródzki	17				
	8	Prusowo	18				
	9	Przyładek (Ieśniczówka)	3				
		razem:	2281				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
	z rur PCV	23900	9700				

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	505	0			
		razem:	24405	9700			
Ujęcie wody: OSTROWIN	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Ostrowin	324	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19/7	RLS 6223/32/00/01, RLS 6223/34/00/1	31.12.2010	
	2	Ostrowin Kolonia	34				
		razem:	358				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	0	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	6000	1000			
		rury PE	3911	0			
		razem:	9911	1000			
	Ujęcie wody: PIETRZWAŁD	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności
		1	Pietrzwałd	483	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19a	RLS 6223/29/00/01	31.12.2010
		razem:	483				
Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m							
Lp.		materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	1735	0			
		z rur PCV	3865	1700			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
	razem:	5600	1700				
Ujęcie wody: RESZKI	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Reszki	183	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	OS/6210/54/94	31.12.2010	
	2	Gruda	20				
	3	Ciemniak	0				
		razem:	203				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza				

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	1500	1000			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	1500	1000			
Ujęcie wody: SAMBOROWO	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Samborowo	1435	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego	OS/6210/72/97	31.12.2010	
	2	Samborówko	46				
	3	Zabłocie	62				
		razem:	1543				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	10700	4800			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	10700	4800			
	Ujęcie wody: SMYKÓWKO	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności
1		Smykówko	466	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19/7	RLS 6223/31/00/01	31.12.2010	
2		Smykowo	220				
3		Ryńskie	80				
		razem:	766				
Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m							
Lp.		materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	2400	1500			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
	rury PE	0	0				
	razem:	2400	1500				
Ujęcie wody: STARY LAS	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Stary Las (Turznica Kolonia)	80	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/4	OS/6210/55/94	31.12.2010	
	2	Reszki Kolonia	30				

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
		razem:	120				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	4686	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
		razem:	4686	0			
Ujęcie wody: STARE JABŁONKI	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Stare Jabłonki	673	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19/7	RLS 6223/33/00/01	31.12.2010	
	2	Zawady Małe	38				
	3	Kątno	145				
	4	Żurejny	20				
	5	Jabłonka	15				
		razem:	891				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	8748	4100			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
	rury PE	2438	745				
	razem:	11186	4845				
Ujęcie wody: SZYLDAK	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Szyldak	765	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19/7	RLS 6223/12/00	31.12.2010	
	2	Wyżnice	59				
		razem:	824				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	3830	2000			
		z rur żeliwnych	1000	0			
		inne: stalowe	0	0			
	rury PE	640	0				
	razem:	5470	2000				
ICA	Lp.	obsługiwana	liczba ludności	organ wydający	znak pozwolenia	data ważności	

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
		miejscowość		pozwolenie wodno-prawne			
	1	Turznica	270	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	ROS/6210/105/98	31.12.2010	
	2	Wirwajdy	176				
	3	Nastajki	141				
		razem:	587				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	6502	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	1915	0			
	rury PE	0	0				
	razem:	8417	0				
Ujęcie wody: TYROWO	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Tyrowo	912	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	OS/6210/52/94	31.12.2010	
		razem:	912				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	6300	2600			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
	razem:	6300	2600				
Ujęcie wody: WARLITY WIELKIE	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodno-prawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Warlity Wielkie	196	Starostwo Powiatowe w Ostródzie ul. Grunwaldzka 19/7	RLS 6223 47/00/01	31.12.2010	
		razem:	196				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	0	0			
		z rur żeliwnych	0	0			
	inne: stalowe	1800	400				
	rury PE	0	0				

Ujęcie	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
1	2	3	4	5	6	7	
		razem:	1800	400			
Ujęcie wody: WYSOKA WIEŚ	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Wysoka Wieś	100	Urząd Wojewódzki w Olsztynie ul. Piłsudskiego 7/9	ROS/0/6210/43/98	31.12.2010	
	2	Giętłewo	50				
	3	Janowo	36				
	4	Klonowo	183				
	5	Glaznoty	126				
	6	Wygoda	97				
		razem mieszkańcy:	592				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	18400	5000			
		z rur żeliwnych	546	0			
		inne: stalowe	2000	200			
	rury PE	0	0				
	razem:	20946	5200				
Ujęcie wody: Ostróda	Lp.	obsługiwana miejscowość	liczba ludności	organ wydający pozwolenie wodnoprawne	znak pozwolenia	data ważności	
	1	Wałdowo	441				
		razem mieszkańcy:	441				
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami w m						
	Lp.	materiał	sieć rozdzielcza	przyłącza			
		z rur a-c	0	0			
		z rur PCV	1600	1100			
		z rur żeliwnych	0	0			
		inne: stalowe	0	0			
		rury PE	0	0			
	razem:	1600	1100				

Źródło: ZOK Ostróda

Tabela 46 Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń w m³/doba

Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń [m ³ /doba]	Wszystkich czynnych ujęć	140 400,00
	Uzdatniania	8 600,00
	Całego wodociągu	10 800,00

Źródło: ZOK Ostróda sprawozdanie M-06 za 2009r.

Parametry sieci wodociągowej gminy Ostróda na październik 2010r:

Sieci wodociągowe na terenie gminy Ostróda były układane w dużym przedziale czasowym, dlatego też istnieje duża różnorodność materiałów z których wykonany został ruraż sieci.

Na dzień dzisiejszy sieci wykonane z rury PCV stanowią ok. 79% całości wodociągów.

Natomiast sieci z rur stalowych i a-c to ok. 13% całości sieci. Większa część wodociągów liczy sobie ponad 20 lat co wiąże się to z koniecznością wymiany rur stalowych, które są już mocno

wyeksplloatowane oraz ustawowa wymiana rur a-c.

Tabela 47 Parametry techniczne sieci wodociągowej gminy Ostróda na dzień październik 2010

Lp.	Rodzaj sieci	Długość sieci wodociągowej [m]	Udział [%]
1	2	3	4
1.	rury azbesto-cementowe	4 504,00	2,94
2.	rury PCV	121 151,00	79,07
3.	rury żeliwne	1 546,00	1,01
4.	rury stalowe:	1 4815,00	9,67
5.	Rury PE	11 199,00	7,31

Źródło: ZOK Ostróda

8.1.6 Obszary gminy Ostróda nie objęte działaniem wodociągów gminnych

W gminie Ostróda (na październik 2010 r.) bez możliwości korzystania z wodociągu gminnego pozostaje 16 wsi i osad. Największe wsie, to: Lipowo zamieszkałe przez 398 osób, Kraplewo – zamieszkałe przez 306 osób, Bałcyny zamieszkałe przez 285 osób, Zajączki zamieszkałe przez 198 osób. Pozostałe wsie liczą od 3 do 53 mieszkańców. Na dzień dzisiejszy bez możliwości podłączenia do sieci wodociągu gminnego pozostaje 1.376 osób co stanowi ok. 6% wszystkich mieszkańców gminy.

W pięciu wsiach woda rozprowadzona jest z lokalnych wodociągów zakładowych, które w chwili obecnej są własnością osób fizycznych bądź prawnych. Dlatego też pomiędzy właścicielami lokalnych sieci wodociągowych a mieszkańcami zostały zawarte umowy na sprzedaż wody.

We wsiach Wałdowo i Lipowo woda jest kupowana przez UG od dostawców zewnętrznych. Wałdowo ma dostarczaną wodę z ujęć Ostródy, a 30 rodzin mieszkających w Lipowie ma wodę dostarczaną z ujęć będących własnością Rolniczego Zakładu Doświadczalnego.

Wykaz miejscowości gminy Ostróda zasilanych ze studni przydomowych i sieci lokalnych przedstawiono w Tabeli nr 48.

Tabela 48 Wykaz miejscowości w gm. Ostróda zasilanych ze studni przydomowych i sieci lokalnych na dzień październik 2010 r.

Lp.	Sołectwo	Miejscowość	Podział adm. Wieś/osada	Liczba mieszk.	Rodzaj ujęcia
1	2	3	4	5	6
1.	Dziadyk	Dziadyk	Wieś	16	studnie przydomowe
2.	Dziadyk	Kraplewo	wieś	306	SUW - wodociąg zakładowy SHR+ studnie przydomowe,
3.	Gierłoż	Nowa Gierłoż	Leśniczówka	8	studnia przydomowa
4.	Lipowo	Bałcyny	Wieś	285	SUW - wodociąg zakładowy RZD
5.	Lipowo	Lipowo	Wieś	398	SUW- wodociąg zakładowy RZD+ 35 rodzin ma kupowana wodę przez UG
6.	Lipowo	Marynowo	Osada	27	wodociąg zakładowy UWM
7.	Pietrzwałd	Nowy Folwark	wieś	11	studnie przydomowe
8.	Pietrzwałd	Zajączki	Wieś	198	wodociąg zakładowy UWM
9.	Rudno	Pobórze	Osada	13	studnie przydomowe

Lp.	Sołectwo	Miejscowość	Podział adm. Wieś/osada	Liczba mieszk.	Rodzaj ujęcia
1	2	3	4	5	6
10.	Waldowo	Czarny Róg	Osada	9	studnie przydomowe
11.	Waldowo	Czerwona Karczma	Osada	19	studnie przydomowe
12.	Samborowo	Czyżówka	Leśniczówka	7	studnie przydomowe
13.	Stare Jabłonki	Buńki	Osada	14	studnie przydomowe
14.	Stare Jabłonki	Gąski	Osada	3	studnie przydomowe
15.	Wygoda	Wólka Klonowska	Osada	9	studnie przydomowe
16.	Międzylesie	Ruś Mała	wieś	53	studnie przydomowe
Razem osób bez wody z sieci gminnej				1376	co stanowi ok.6 % mieszkańców

Źródło: ZOK Ostróda, UG Ostróda

8.1.7 Produkcja i sprzedaż wody

8.4.1. Umowy zawarte z ZOK w Ostródzie na dostarczanie wody z sieci gminnej.

W celu ustalenia liczby nieruchomości budynkowych i lokalowych, zlokalizowanych na terenie gminy Ostróda i korzystających z wodociągów gminnych (za wyjątkiem wsi nie mających dostępu do sieci gminnej – patrz tabela 48) zestawiono w tabeli 49 liczbę nieruchomości z liczbą umów na odbiór wody z wodociągów gminnych zawartych pomiędzy właścicielami nieruchomości, a ZOK w Ostródzie.

Z porównania danych zestawionych w tabeli 48 wynika, że tylko w miejscowościach Grabin, Janowo, Reszki, Turnica i Gierłoż liczba nieruchomości jest większa od liczby zawartych umów – różnica ta zamyka się w przedziale od 1 - 5% dla poszczególnych wsi. Natomiast w Lichtajnach większość mieszkańców opłaca regularnie rachunki za wodę, ale zawarto tylko 9 umów.

W miejscowościach Stare Jabłonki i Kątno liczba umów na dostarczenie wody jest wyższa od liczby budynków mieszkalnych, a jest to związane z występowaniem na obszarze tych dwóch wsi budownictwa rekreacyjnego. Z przedstawionego w tabeli 49 zestawienia wynika, że we wsiach, w których jest możliwość korzystania z wodociągów gminnych aż 94% mieszkańców ma podpisane Umowy z ZOK w Ostródzie na pobór wody (w obliczeniach pominięto liczbę domków letniskowych)

Tabela 49 Zestawienie nieruchomości lokalowych i budynkowych wykazanych na terenie gminy Ostróda z liczbą umów zawartych na dostarczenie wody z sieci gminnej

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości wchodzące w skład sołectwa	Liczba mieszkańców na 2010 r.	Liczba nieruchomości budynkowych i lokalowych \szt\	Umowy zawarte ZOK Ostródzie \szt\
1	2	3	4	5	6
1.	Brzydowo	Brzydowo	498	97	101
		Ryńskie	80	20	21
2.	Durąg	Durąg	351	77	87
		Pancerzyn	85	22	21
3.	Dziadyk	Dziadyk	16	4	0
		Kraplewo	306	74	0
		Prusowo	18	3	4
4.	Gierłoż	Gierłoż (osada)	90	26	24
		Nowa Gierłoż (leśniczówka)	8	2	0
		Podlesie (osada)	0	0	0
5.	Giętłewo	Giętłewo	49	13	16
		Janowo	36	13	6
6.	Glaznoty	Glaznoty	117	28	35
7.	Grabin	Grabin	188	50	44
		Grabinek	241	57	60
8.	Górka	Górka	165	38	48
		Worniny	50	12	13
		Lipowiec (osada)	25	4	6
		Wólka Lichtajńska	35	9	8
9.	Izbark	Izbark	525	99	130
		Młyn Izbarski	7	1	0
10.	Kajkowo	Kajkowo	1077	293	334
		Cibory (osada)	19	5	7
		Lesiak Ostródzki (osada)	17	2	2
		Przyłądek (leśniczówka)	3	1	0
		Szafranki	108	29	34
11.	Kątno	Kątno	139	59	117
		Szklarnia (osada)	5	1	
12.	Klonowo	Klonowo	176	43	45
13.	Lichtajny	Lichtajny	238	62	7
14.	Lipowo	Lipowo	398	95	35
		Bałcyny	285	74	0
		Lesiak Lipowski (osada)	17	2	0
		Marynowo (osada)	27	5	0
15.	Lubajny	Lubajny	602	139	150
		Nowe Siedlisko	315	65	76
16.	Międzylesie	Międzylesie	407	103	117
		Ruś Mała	53	14	0
		Warlity Wielkie (osada)	196	45	48
17.	Morliny	Morliny	242	57	56
18.	Naprom	Naprom	150	32	44
19.	Ornowo	Ornowo	305	74	77
20.	Ostrowin	Ostrowin	358	93	94
21.	Pietrzwałd	Pietrzwałd	483	102	107
		Miejska Wola	44	13	12
		Nowy Folwark	11	2	0

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości wchodzące w skład sołectwa	Liczba mieszkańców na 2010 r.	Liczba nieruchomości budynkowych i lokalowych \szt\	Umowy zawarte ZOK Ostródzie \szt\
1	2	3	4	5	6
		Bednarka	55	12	13
		Ryn	116	33	35
		Zajączki	198	51	0
22.	Reszki	Reszki	213	56	52
		Gruda (osada)	20	5	8
		Ciemniak (przysiółek)	0	0	0
23.	Rudno	Rudno	69	16	17
		Pobórze (osada)	13	2	0
		Janowiec (osada)	57	13	14
		Smykowo	220	47	48
24.	Samborowo	Samborowo	1435	421	432
		Czyżówka (leśniczówka)	7	1	0
		Samborówko (osada)	46	14	0
		Zabłocie (osada)	62	21	0
25.	Smykówko	Smykówko	466	114	121
26.	Stare Jabłonki	Stare Jabłonki	673	222	290
		Buńki (osada)	14	4	0
		Gąski (osada)	3	1	0
		Jabłonka (osada)	15	4	2
		Zawady Małe (osada)	38	9	10
		Żurejny (osada)	20	6	9
27.	Szyldak	Szyldak	765	179	203
		Wyżnice	59	15	15
28.	Turznica	Turznica, Stary Las	346	83	57
29.	Tyrowo	Tyrowo	912	218	229
30.	Waldowo	Waldowo	486	135	115
		Czarny Róg (osada)	9	3	0
		Czerwona Karczma (osada)	19	9	0
31.	Wirwajdy	Wirwajdy	176	38	37
		Nastajki	141	40	42
32.	Wygoda	Wygoda	100	23	31
		Wólka Klonowska (osada)	9	3	2
33.	Wysoka Wieś	Wysoka Wieś	104	22	27
34.	Zwierzewo	Zwierzewo	429	97	119
Razem:			15860	3976	3914

Źródło: ZOK Ostróda

Sprzedaż wody z poszczególnych ujęć (SUW i hydrofornie) na terenie gminy Ostróda

Dane odnośnie produkcji wody na terenie gminy Ostróda przedstawiono zgodnie z danymi wykazanymi w sprawozdaniu M-06 za 2009 r.

- Roczna produkcja wody 790.700m³ w tym:
 - Woda dostarczona razem – 564.600m³
 - Woda dostarczona gosp. domowym i gospod. rolnym – 385.400m³
 - Woda dostarczona na cele produkcyjne – 138.800m³
 - Woda dostarczona na pozostałe cele – 40.400m³
 - Inne (straty, cele technologiczne itp.) – 226.100m³

- Zestawienie sprzedaży wody za lata 1998 – 2009 w gminie Ostróda

W tabeli 50 pokazano sumaryczną sprzedaż wody ze wszystkich ujęć z terenu gminy od 1998 r. do 2009 r. Z przedstawionych danych wynika, że od 1998 r. do 2002 r. sprzedaż wody rosła, a w latach 2003 – 04 uległa wyhamowaniu, a następnie rozpoczęła powolne zwyżkowanie do max w 2008 r. do poziomu 569.282m³/rok. Natomiast rok 2009 przyniósł minimalny spadek sprzedaży w

stosunku do 2007r. i 2008 r., co jednak nie zaburzyło trendu sprzedaży wody w roku oscylującego wokół poziomu 565 tys. m³. Z tabeli wynika że wzrost sprzedaży wody w ciągu dziesięciu lat wyniósł ok. 65% i że w chwili obecnej osiągnął swoje maksimum na okres kilku kolejnych lat.

Tabela 50 Zestawienie sprzedaży wody za lata 1998 – 2009 w gminie Ostróda

Lp.	Data sprzedaży wody	Sumaryczna sprzedaż wody obejmująca wszystkie SUW + hydrofornie na terenie gminy Ostróda [m ³ /rok]
1	2	3
1.	1998	344 941
2.	1999	427 266
3.	2000	439814
4.	2001	465 968
5.	2002	455 901
6.	2003	428647
7.	2004	407 060
8.	2005	459 941
9.	2006	530 460
10.	2007	568 855
11.	2008	569 282
12.	2009	564 567

Źródło: ZOK Ostróda

W tabeli 51 pokazano zestawienie sprzedanej wody w poszczególnych ujęciach na przestrzeni lat 1998 – 2009 oraz dobowe zużycie wody przypadające na 1 odbiorcę z danego ujęcia – litr/osoba/doba liczone dla 2009 r. W tabeli pokazano również informacyjnie zużycie wody dla wsi: Kajkowo, Międzyzlesie, Wałdowo, Lichtajny.

Europejskie standardy zaopatrzenia w wodę przyjmują zużycie wody na jednego odbiorcę w wysokości 120 litr/doba co w gminie Ostróda nie znajduje potwierdzenia. Zestawienie sprzedaży wody za okres 1998 – 2009 wykazuje że przeciętny mieszkaniec gminy Ostróda średnio zużywa ok. 70 litrów wody na dobę i wielkość ta ulegała niewielkim wahaniom na przestrzeni ostatnich 10 lat.

Obserwując przedstawione w tabeli nr 51 zużycie wody w poszczególnych ujęciach daje się zauważyć w okresie 2005-2009 r. wzrost zużycia wody w ujęciach: Stare Jabłonki, Ornowo-Brzydowo, Idzbark, Turznica, Ostrowin, Wysoka Wieś i Pietrzwałd. Wzrost zużycia zamyka się w przedziale od 10% do 15% z wyjątkiem ujęcia w Wysokiej Wsi gdzie sprzedaż wody wzrosła ok. 30%. Natomiast powolny spadek zużycia wody następuje w ujęciach: Grabin-Grabinek, Durąg, Morliny, Szyldak i wynosi od 10 do 20%.

Z analizy danych wynika, że dobowe zużycie wody przypadające na jednego odbiorcę w wysokości powyżej 100 litr/osoba/doba zanotowano w ujęciach: Stare Jabłonki – 115 litr/osoba/doba, Wysoka Wieś – 253,9 litr/osoba /doba, Lubajny – 215 litr/osoba/doba, Kajkowo – 111 litr/osoba/doba, Międzyzlesie – 118 litr/osoba/doba (dwa pierwsze ujęcia obsługują duże kompleksy hotelowe, w Lubajnach zlokalizowany jest zakład przetwórstwa mięsa, natomiast dwie ostatnie wsie to wsie leżące na obrzeżach miasta Ostróda, które są zamieszkałe przez byłych mieszkańców miasta).

Tabela 51 Zestawienie sprzedaży wody na terenie gminy Ostróda w latach 1998-2009

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	
Lp.	Rok	Samborowo	Stare Jabłonki, Kajno	Kajkowo	Tyrowo	Ornowo, Brzydowo	Lubajny	Idzbark	Grabini, Gribabinek, W Licht, Lipowicz	Durag, Pancierzyn	Turznica, Wirwajdy	Reszki	Naprom, Rudno	Morliny	Szydłak, Wyzniece	Ostrowin, Ostrowin Kolonia	W Wie, Wyg, Klo, Glaz, Gieł, Jan, W Klo	Głądy, Bednarka, Ryn	Pietrzwałd	Smykówko, Smykowo, Ryń	Waldowo	Gierłoż	Międzylesie	Stary Las	Warfity Wielkie	Lichtajny	RAZEM. SPRZEDAŻ M3	
1.	1998	36200	53788	47106	24092	15009	33245	11183	18506	14508	4487	5096	5699	5708	26163	7924	10819		12656									344941
2.	1999	60185	53428	43137	24995	17322	59808	11455	23043	13899	10538	5366	5742	7801	30528	9526	12796		13399									427268
3.	2000	57485	51646	42880	20054	15033	58410	12598	22334	15721	9765	4865	5214	5961	27959	8257	18989		12223	17344								439814
4.	2001	74195	43317	47461	19685	16530	66068	11066	22966	15236	11010	5191	5235	6807	27192	8290	18292		12970	18063								465968
5.	2002	50912	35269	48385	19111	16696	78890	12501	27251	11734	11373	5365	5631	6366	29245	8482	17486	4850	14022	17522								455901
6.	2003	58527	29820	44566	19230	17627	61601	13547	24988	16233	11038	5454	5928	4681	27895	8422	17711	4926	12343	15471								428647
7.	2004	53128	29744	45414	19235	15970	41715	13354	25486	14322	10966	4977	5792	5805	27439	7279	19466	4293	13480	15249								407060
8.	2005	35747	32974	49960	21137	18490	79174	15222	22185	12873	11489	5682	5885	5389	25807	6481	14659	4010	13201	14878								459941
9.	2006	40696	28987	43581	23106	19902	131391	15751	20077	11714	11529	6300	5424	4963	25424	6970	38005	5410	13655	14596								530460
10.	2007	43558	30401	52350	23630	18545	152877	17233	25236	11278	11480	5398	5278	4570	24904	6880	40951	4253	13206	14495								568855
11.	2008	44518	32664	50384	25263	21075	147338	19490	18438	10988	11723	5641	5174	4789	26296	7711	45707	4690	14154	15228	11304	2081	20897	4432	3708	8179		569282
12.	2009	43512	36995	46915	24928	20590	135918	17196	18207	10011	12829	5916	6430	4437	24702	8203	54474	4732	14451	14879	13239	2034	17296	3898	3225	8120		564567
Liczba mieszkańców korzystająca z ujęcia - dane na październik 2010																												
		1543	891	1077	912	2281	1753	532	704	436	587	203	289	242	824	358	596	221	483	766	486	98	407	120	196	236		
Ilość wody przypadająca na mieszkańca litr / doba																												
		78,3	115	121	75,9	25,07	215,4	89,8	71,8	63,78	60,71	80,95	62	51	83,3	64	253,9	59,5	83,1	54	75,7	57,7	118	90	45,7	96		

Źródło: ZOK Ostróda

8.1.8 Przeciwpowarowe zaopatrzenie w wodę

Unormowania ustawowe

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U.z dnia 6 sierpnia 2009 r).

„Zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagane dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców przekraczających 100 osób, niestanowiących zabudowy kolonijnej,„

„Wodę do celów przeciwpożarowych w wymaganej ilości powinna zapewnić sieć wodociągowa doprowadzająca wodę do jednostki osadniczej”

Tabela 52 Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla jednostki osadniczej

Lp	Liczba mieszk. jednostki osadniczej	Wydajność wodociągu [dcm ³ /sek]	Równoważny zapas wody w zbiorniku [m ³]
1	2	3	4
1.	Do 2000 osób	5	50

Źródło: Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r.

8.1.9 Stan zabezpieczenia przeciwpożarowego gminy Ostróda na dzień listopad 2010 r.

W gminie Ostróda jest 37 wsi i osad o liczbie mieszkańców większej od 100 osób, z których wszystkie mają zapewniony dostęp do zbiorczej sieci wodociągowej gminnej lub sieci zbiorczych innych dostawców (patrz tabela 49).

W roku 2007 na terenie gminy wykonano badania wydajności hydrantów i sieci. Z przeprowadzonych badań wynika że wodociągi we wsiach:

- Naprom,
- Rudno,
- Morliny,
- Ostrowin

nie osiągają wymaganej ustawowo wydajności wodociągu.

Tabela 53 Istniejące zbiorniki przeciwpożarowe zlokalizowane na terenie gminy Ostróda

Lp	Lokalizacja zbiornika przeciwpożarowego – działka	Miejscowość
1	2	3
1.	Dz. nr 274 obręb Turznica	Turnica
2.	Dz. nr 13/55/1 obręb Reszki	Reszki
3.	Dz.nr 331 obręb Tyrowo	Tyrowo
4.	Dz nr 29/21 obręb Naprom	Naprom
5.	Dz. nr 227/3 obręb Ornowo	Ornowo
6.	Dz nr 4/29 obręb Morliny	Morliny
7.	Dz. nr 152 obręb Zwierzewo	Zwierzewo
8.	Składowisko odpadów w Rudnie	zbiornik na wody czyste z drenażu podfoliowego - V- 500 m3 wykorzystywany jako p.poż

Źródło: UG Ostróda

8.1.10 Ocena stanu istniejącego

- Gminna sieć wodociągowa jest zarządzana przez Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie powołany uchwałą Rady Gminy Ostróda w dniu 01.10.2009 r.
- Gmina Ostróda posiada 60 studni głębinowych z czego 14 studni wyłączono z eksploatacji. Wydajność eksploatacyjna czynnych studni wynosi 2.517,3 m³/h. co stawia gminę w rzędzie gmin bogatych w zasoby wód głębinowych.
- Dobowa produkcja wody we wszystkich ujęciach na terenie gminy wynosi 2.166 m³/doba co gwarantuje zaopatrzenie gminy w wodę i pozwala na utrzymanie rezerw w uzdatnianiu.
- Na terenie gminy działają 22 ujęcia wody z czego 19 to stacje uzdatniania wody, a ujęcia w Pietrzwałdzie, Napromie, Wysokiej Wsi to hydrofornie. Ważne pozwolenia wodno – prawne posiada 21 ujęć - ujęcie w Miejskiej Woli nie posiada ważnej dokumentacji wodno – prawnej.
- Średniodobowe zużycie wody w poszczególnych ujęciach waha się od 47,5 litr/osoba/doba do 215 litr/osoba/doba. Tak duże różnice w rozbiórce wody wynikają z różnorodnych przedsięwzięć gospodarczych lokowanych na terenie gminy.
- Sprowadzając rozbiór wody z poszczególnych ujęć tylko do celów gospodarstw domowych można wyliczyć, że średnie zużycie wody wynosi ok. 70 litr/osoba/doba i jest to wielkość

utrzymująca się od kilku lat na zbliżonym poziomie. Natomiast we wsiach leżących przy granicy z Ostródą, które zamieszkują byli mieszkańcy miasta wskaźnik zużycia wody należy przyjmować na poziomie 120 litr/osoba/doba.

- Na terenie gminy ok. 13% sieci wodociągowej mającej ponad 20 lat wykonano z rur a-c i rur stalowych – należy przewidzieć konieczność wymiany odcinków sieci wykonanych z tych materiałów.
- Możliwość korzystania z wodociągów gminnych posiada 94% mieszkańców gminy. Bez możliwości podłączenia się do sieci wodociągu gminnego pozostają mieszkańcy 16 wsi i osad co daje liczbę 1.376 osób, z czego wsie: Bałcyny, Kraplewo, Zajączki i Lipowo zamieszkuje łącznie 1.187 osób. Mieszkańcy wsi Bałcyny, Kraplewo, Zajączki i Lipowo mogą korzystać z lokalnych sieci wodociągowych będących własnością innych osób prawnych.
- W miejscowościach Naprom, Rudno, Morliny, Ostrowin sieci wodociągowe nie osiągają wymaganej ustawowo wydajności do zabezpieczenia przeciwpożarowego w związku z czym należy uwzględnić w planach modernizacji systemu zaopatrzenia w wodę.

8.2. Gospodarka ściekowa gminy Ostróda

8.2.1. Ogólny opis systemu kanalizacji sanitarnej

Do lat 90 XX wieku na terenie gminy Ostróda działało kilka oczyszczalni przy PGR-ach ograniczających swoją pracę do gospodarstw i osiedli mieszkaniowych zamieszkałych przez pracowników gospodarstw rolnych. Działały oczyszczalnie w Szyldaku, Smykówku, Bałcynach, Zajączkach, Klonowie (gorzelnia), Napromie (gorzelnia), Lichtajnach (gorzelnia). Dopiero w latach 90 XX w. rozpoczęto budowę systemów kanalizacji zbiorowej z obszarów sołectwa Stare Jabłonki, która odprowadzała ścieki do sieci zbiorczej Ostródy, a dalej do oczyszczalni miejskiej w Tyrowie (Tyrowo leży na terenie gminy Ostróda).

Decyzja taka była podyktowana koniecznością ochrony jezior Szelań Wielki i Mały. W 1993 roku oddano do eksploatacji oczyszczalnię w Samborowie, uruchomiono również dwie małe oczyszczalnie na potrzeby szkoły w Lipowie i Przedszkola w Pietrzwałdzie. Gmina Ostróda przejęła również od AWRSP dwie oczyszczalnie w Smykówku i Szyldaku.

Z liczby 12 oczyszczalni zlokalizowanych na terenie gminy Ostróda w 2010 r. 3 oczyszczalnie zostały wyłączone z użytkowania: oczyszczalnia we wsi Naprom (gorzelnia), Lichtajny (gorzelnia) i Pietrzwałd (przedszkole). Z pozostałych 9 oczyszczalni 3 oczyszczalnie we wsi Smykówko, Lipowo i Bałcyny wymagają modernizacji lub wyłączenia z pracy ponieważ nie są w stanie utrzymać parametrów narzuconych przez pozwolenie wodno – prawne.

Tabela 54 Wykaz istniejących oczyszczalni na terenie gm. Ostróda

Lp.	Miejscowość	Typ oczyszczalni i odbiornik ścieków oczyszczonych	Przepustowość max [m ³ /d]	Dopływ ścieków [m ³ /d]	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Tyrowo	Oczyszczalnia miejska mech.-biologiczna – krata, piaskownik 2 osadniki wstępne, 4 komory napowietrzania 4 osadniki wtórne, staw napowietrzający 3 zagęszczacze osadu, poletka osadowe odb. kanał B i rz. Drwęca	24 500,0	9000,0	zużycie oczyszczalni 40 %
2.	Pietrzwałd	mech.-biologiczna: „AKWABOX” odb. rów melioracyjny rzeka Poburzanka	10,0	1,0	zużycie oczyszczalni 90 % wyłączona z eksploatacji
3.	Samborowo	mech.-biologiczna - „BIOBLOK” MUT-200 odb. kanał B i rz. Drwęca	500,0	136,0	zużycie oczyszczalni 30 %
4.	Lipowo	mech.-biologiczna - „BIOCLERE” odb. - rów melioracyjny rz. Gizela	10,0	,3	zużycie oczyszczalni 30 %
5.	Klonowo	mech.-biologiczna osadnik gnilny, filtr gruntowy odb. rz. Mała Wkra	115,0	94,0	zużycie 5 %
6.	Lichtajny (gorzelnia)	mechaniczna - osadnik gnilny odb. jez. Lichtajny	80,0	77,5	zużycie 90 % wyłączona z eksploatacji
7.	RZD Zajączki	mech.-biologiczna - rowy cyrkulacyjne odb. rz. Gizela	100	ok. 25,0	zużycie 50 % spełnia parametry

8.	Naprom (gorzelnia)	mechaniczna - osadnik gnilny odb. rz. Poburzanka	70	70,0	zużycie 80 % wyłączona z eksploatacji
9.	Smykówko	mech. - biologiczna - stawy biologiczne odb. rów melioracyjny, rz. Poburzanka	100	27,7	zużycie 30 %
10.	Szyldak	mech.- biologiczna - osadnik, stawy ściekowe odb. rów do rz. Drwęcy	165	72,0	zużycie 40 %
11.	RZD Balcyny	mech. - biologiczna - pola filtracyjne odb. - rów melioracyjny, rz. Balcynka	60	Ok. 35,0	zużycie 95 % nie trzyma parametrów
12.	OW „Bajka” na jez. Drwęckim	mech. - biologiczna	8	b.d.	

Źródło: ZOK Ostróda

8.2.2. System gospodarki ściekowej gminy Ostróda składa się:

- oczyszczalni ścieków,
- systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z przepompowniami,
- przyłączy do poszczególnych odbiorców,
- przydomowych oczyszczalni ścieków,
- zbiorników bezodpływowych.

8.2.3. System gospodarki ściekowej - oczyszczalnie ścieków będące własnością gminy Ostróda

Oczyszczalnia ścieków w Pietrzwaldzie

Oczyszczalnia uruchomiona została w 1995 r. na potrzeby przedszkola i świetlicy wiejskiej.

- Pozwolenie [MP1] wodno – prawne: wydane przez Urząd Wojewódzki w Olsztynie, znak: OSI – 6210/10/95 z dnia 28.02.95 r. ważne do dnia 31.12.2007 r., z parametrami ścieków oczyszczonych zgodnie z RMOiSZNi L z dnia 05.11.1991r.
- Parametry techniczne oczyszczalni: wydajność max 10 m³/doba.

Budowa: kraty płaskie, punkt zlewny, przepompownia, komora osadu czynnego AKWABOX, zagęszczarka osadu.

- Wylot ścieków oczyszczonych: rów melioracyjny będący źródłem rz. Poburzanki.
- Lokalizacja: oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce nr 167 o pow. 0,3500 ha, obręb Pietrzwald – działka jest własnością gm. Ostróda.

Z powodu dużej awaryjności, wysokich kosztów eksploatacji, małej ilości ścieków max 1 m³/d oczyszczalnia została wyłączona czasowo z eksploatacji do dnia 31.12.2007 – Decyzja znak RLŚ. 6223/41/04 z dnia 2004.12.06 – nie wznowiono pozwolenia Ścieki wywożone są do oczyszczalni w Tyrowie

Oczyszczalnia ścieków w Lipowie

Oczyszczalnia uruchomiona została w 1996 r. na potrzeby szkoły podstawowej i domu nauczyciela - budynek nr 15 i budynek nr 14.

Pozwolenie wodno – prawne: wydane przez Starostwo Powiatowe Ostróda znak: RLŚ 6223/1/08 z dnia 03.03.2008 r. ważne do dnia 02.03.2018 r.,

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2004 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego(Dz. U. z 2004 r. Nr 137 poz.984) odprowadzane oczyszczone ścieki mają spełniać parametry:

Tabela 55

Lp	Lokalizacja	Ilość ścieków m ³ /rok/2009 r.	Obsługiwany obszar		Parametry z poz. wodno-prawnego [mg/O ₂ /litr]	Parametry badania z dnia 09.04.2010 [mg/dcm ³]
			Miejscowość	Umowy		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Lipowo	1818,0	Lipowo szkoła + dom nauczyciela	brak	BZT5 – 40mg/O ₂ /l ChZT – 150mg/O ₂ /l Zaw. ogół – 50 mg/l	13,6 64 25

Źródło: ZOK Ostróda Sprawozdanie z badań nr SB/P./2010wykonane przez SGS EKO-PROJEKT

Parametry techniczne oczyszczalni: wydajność Q_{max} – 10 m³/d, Q_{sr} – 7,7 m³/d

Budowa: oczyszczalnia typu Bioclere – osadnik wstępny z komorą fermentacyjną osadu,

zbiornik złoża biologicznego B 38/55, osadnik wtórny, pompa recyrkulacyjna i zraszająca, wentylator i urządzenie zraszające.

Wylot ścieków oczyszczonych: rów melioracyjny i Bałczynka dopływ Gizeli

Lokalizacja: dz. nr 99/1 i część działki nr 22/1 obręb Lipowo działka jest współwłasnością gminy Ostróda i UWM Olsztyn.

Właściciel: Oczyszczalnia jest własnością UG Ostróda, eksploatowana przez ZOK w Ostródzie.

Oczyszczalnia oczyszcza mniejsze ilości ścieków niż zakładano od 3- do 5 m³/d. Jest mało awaryjna, wymaga minimalnej obsługi. Utrzymuje parametry dotyczące związków usuwania związków organicznych wyrażonych w BZT5, ChZT, występują jednak trudności w utrzymaniu parametrów usuwania związków azotu amonowego i związków fosforu.

Oczyszczalnia ścieków w Smykówku

Oczyszczalnia uruchomiona została w 1985 r. na potrzeby osiedla mieszkaniowego pracowników PGR i przekazana gminie przez AWRSP w 1999 r.

Pozwolenie wodno – prawne: wydane przez Starostwo Powiatowe Ostróda znak: RLŚ 6223/2/09 z dnia 04.02.2009 r. ważne do dnia 02.02.2019 r.,

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2004 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2004 r. Nr 137 poz.984) odprowadzane oczyszczone ścieki mają spełniać parametry:

Tabela 56

Lp	Lokalizacja	Ilość ścieków m ³ /rok/2009 r.	Obsługiwany obszar		Parametry z poz. wodno- prawnego [mg/O ₂ /litr]	Parametry badania z dnia 16.03.2010 [mg/dcm ³]
			Miejscowość	Umowy		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Smykówko	7011,0	Smykówko	110	BZT5 – 40mg/O ₂ /l ChZT – 150 mg/O ₂ /l Zaw. ogół – 50 mg/l	51,0 168 53,4

Źródło: ZOK Ostróda Sprawozdanie z badań nr SB/P./2010wykonane przez SGS EKO-PROJEKT

Parametry techniczne oczyszczalni: wydajność Q_{max} – 100 m³/d, Q_{sr} – 88,6 m³/d

Budowa: oczyszczalnia po remoncie przeprowadzonym w 1998 r. – Osadnik gnilny OGM -8, dwa filtry I stopnia o przepływie pionowym 2 x 242m², dwa filtry II stopnia o przepływie pionowym 2x 194m², staw I stopnia o pow. 1300 m², staw roślinny II stopnia o pow. 2.880m², staw roślinny III stopnia o pow. 2.880m², filtr o przepływie poziomym o pow. 450m²

Oczyszczanie ścieków zachodzi w warunkach naturalnych z grawitacyjnym przepływem przez ciąg technologiczny – wstępne oczyszczenie ścieków zachodzi w osadnikach gnilnych skąd przepływają na filtry roślinne I i II stopnia. Dalsze oczyszczanie zachodzi w sztucznie utworzonym trzy stopniowym wetlandzie, a końcowe doczyszczanie ścieków (redukcja związków fosforu) odbywa się w poziomym filtrze roślinnym z częściowym wypełnieniem w postaci złomu żelaznego i aluminiowego, okresowe usuwanie osadów przewidziano na istniejące kompostowisko.

Wylot ścieków oczyszczonych: rów melioracyjny i Bałczynka dopływ Gizeli.

Lokalizacja: Oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce nr 6/61 o pow. 1,1200ha obręb Smykówko, działka jest własnością gm. Ostróda.

Właściciel: oczyszczalnia jest własnością UG Ostróda, eksploatowana przez ZOK w Ostródzie.

Uwaga: Modernizacja oczyszczalni została wykonana niezgodnie z projektem – zaprojektowane żwiry filtracyjne o odpowiednich parametrach zastąpiono pospółka co skutkuje brakiem filtracji na poletkach I i II stopnia i filtrze końcowego oczyszczania. Ponad to nie wykonano drenażu wokół poletek I i II stopnia co powoduje w okresie opadów i roztopów wiosennych zalewanie poletek wodami opadowymi. Nie została dopracowana technologia wykaszania roślinności na stawach.

Błędy na etapie projektu i wykonawstwa skutkują złymi parametrami ścieków oczyszczonych zwłaszcza w zakresie azotu amonowego w okresach zimowo – letnich.

Oczyszczalnia ścieków w Szyldaku

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna uruchomiona została w 1983 r.

Pozwolenie wodno – prawne: wydane przez Starostwo Powiatowe Ostróda znak: RLŚ 6223/2/09 z dnia 04.02.2009 r. ważne do dnia 02.02.2019 r.,

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2004 r w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego(Dz. U. z 2004 r. Nr 137 poz.984) odprowadzane oczyszczone ścieki mają spełniać parametry:

Tabela 57

Lp	Lokalizacja	Ilość ścieków m ³ /rok	Obszar obsługiwany		Parametry z poz. wodno- prawnego [mg/O ₂ /litr]	Parametry badania z dnia 04.06.10 [mg/litr]
			miejsowość	Umowy		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Szydłak	20 914,0	Szydłak	183	BZT5 – 25mg/O ₂ /l ChZT – 125 mg/O ₂ /l Zaw. ogół – 35 mg/l	7,6 mg/l 109 mg/l 2,33 mg/l

Źródło: ZOK Ostróda Sprawozdanie z badań nr SB/P./2010wykonane przez SGS EKO-PROJEKT

Parametry techniczne oczyszczalni Q_{max} – 165m³/d, Q_{sr} – 110m³/d

Budowa: 3 osadniki gnilne połączone szeregowo po 100m³, staw fakultatywny I stopnia o pow. 1.200m²

i głębokości 0,90m, staw stabilizacyjnego II stopnia o pow. 20.000m² i głębokości 1,0 m, mnicha z zastawką i kolektorem betonowym do odprowadzenia ścieków.

Wylot ścieków oczyszczonych: rów melioracyjny RD-256 i rzeka Drwęca dwa kilometry przed wlotem do jez. Ostrowin.

Lokalizacja: oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce nr 53/2 o pow. 0,1800ha, dz. nr 53/3 o pow. 0,3400ha, dz. nr 54 o pow. 0,1300ha, dz. nr 56 o pow. 0,2600ha, dz. nr 55 o pow.0,1900ha, dz. nr 50/2 pow. 2,8300ha obręb Szydłak – działki są własnością Gm. Ostróda.

Właściciel: oczyszczalnia jest własnością UG Ostróda, eksploatowana przez ZOK w Ostródzie.

Uwaga: Rygorystyczne normy narzucone w pozwoleniu wodno prawnym są utrzymane z wyjątkiem likwidacji fosforu w odprowadzanych wodach pościekowych.

Oczyszczalnia ścieków w Samborowie

Oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna uruchomiona została w 1993 r, zmodernizowana w 2003 r.

Pozwolenie wodno – prawne: wydane przez Starostwo Powiatowe Ostróda znak: RLS 6223/1/04 z dnia 27.01.2004 r. ważne do dnia 31.12.2014 r.,

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2004 r w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego(Dz. U. z 2004 r. Nr 137 poz.984) odprowadzane oczyszczone ścieki mają spełniać parametry:

Tabela 58

Lp	Lokalizacja	Ilość ścieków m ³ /rok/2009 r.	Obszar obsługiwany		Parametry z poz. wodno- prawnego [mg/O ₂ /litr]	Parametry z odczytów 2x rok [mg/litr]
			Miejscowość	Umowy		
1	2	3	4		5	6
1.	Samborowo	30 811,0	Samborowo-Samborówko Nastajki	401	BZT5 – 25mg/O ₂ /l ChZT – 125 mg/O ₂ /l Zaw. ogół – 35 mg/l	7,0 mg/l 57,0 mg/l 6,8 mg/l

Źródło: ZOK Ostróda Sprawozdanie z badań nr SB/P./2010wykonane przez SGS EKO-PROJEKT

Parametry techniczne oczyszczalni: Q_{sr} – 397,5m³ / doba

Budowa: zbiornik zlewczy uśredniający o poj. 70 m³ z rusztem napowietrzającym, przepompownia ścieków, dwa bloki MU – 100, dwa osadniki wtórne o przepływie pionowym 3,0m i max głębokości 4,6m, osad nadmierny odprowadzany jest do zagęszczacza o objętości 21m³ a następnie beczkowozem wywożony do oczyszczalni w Tyrowie.

Wylot ścieków oczyszczonych: kanał B (ciek Samborowski) i rzeka Drwęca

Lokalizacja: oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce nr 209/10 o pow. 0,8586ha obręb Samborowo, działka jest własnością Gm. Ostróda

Właściciel: oczyszczalnia jest własnością UG Ostróda, eksploatowana przez ZOK w Ostródzie.

Oczyszczalnia ścieków w Klonowie (po modernizacji 2010 r.)

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna /złozę BIOCLERE/ wybudowana w 2006 r

przebudowana w 2009/10 r.

Pozwolenie wodno – prawne: pozwolenie wodno – prawne wydane przez Starostwo Powiatowe Ostróda znak: RLŚ 6223/21/09 z dnia 11.01.2010 r. ważne do dnia 11.01.2020.,

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 24 lipca 2004 r w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego(Dz. U. z 2004 r. Nr 137 poz.984) odprowadzane oczyszczone ścieki mają spełniać parametry:

Tabela 59

Lp.	Lokalizacja	Ilość ścieków m ³ /rok/2009 r.	Obszar obsługiwany		Parametry z poz. wod-prawnego [mg/O ₂ /litr]	Parametry badań z dnia 01.03.2010 [mg/litr]
			Miejscowość	Umowy		
1	2	3	4		5	6
1.	Klonowo	34 561,0	Klonowo W. Wieś	40	BZT5 – 25mg/O ₂ /l ChZT – 125 mg/O ₂ /l Zaw. ogół – 35 mg/l	212 mg/l 496 mg/l 142 mg/l

Źródło: ZOK Ostróda Sprawozdanie z badań nr SB/P./2010wykonane przez SGS EKO-PROJEKT

Parametry techniczne oczyszczalni: Q_{sr} – 115,0 m³ / doba

Budowa:

Wylot ścieków oczyszczonych: oczyszczone ścieki odprowadzane są poprzez staw doczyszczający, rowem melioracyjnym RF 158 do rzeki Mała Wkra.

Lokalizacja: Oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce nr 149/1 o pow. 0,5291ha obręb Klonowo, działka jest własnością gm. Ostróda

Właściciel: oczyszczalnia jest własnością UG Ostróda, eksploatowana przez ZOK w Ostródzie.

Uwaga: Oczyszczalnia ścieków została poddana modernizacji i w październiku 2010 r. nastąpił jej rozruch – uzyskane parametry z badan kontrolnych są zgodne z parametrami narzuconymi pozwoleniem wodno – prawnym.

8.2.4. System gospodarki ściekowej - system sieci kanalizacji sanitarnej

Na terenie gminy Ostróda liczba nieruchomości budynkowych i lokalowych zamyka się liczbą 3.976

z czego 2.135 gospodarstw domowych jest podłączonych do sieci kanalizacji zbiorczej i ma podpisane umowy na odbiór ścieków z ZOK Ostróda i RZD Bałcyny. Ze spisu rolnego przeprowadzonego w 2003 r. wynikało, że na terenie gminy 990 osób korzystało z lokalnego systemu odprowadzając ścieki do przydomowych zbiorników bezodpływowych, ale w wyniku rozbudowy zbiorczych sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2005 – 2010 liczba zbiorników zmniejszyła się do 873 szt.

Z przedstawionych danych w tabeli 60 wynika, że ok. 54% nieruchomości podłączonych jest to zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej.

Tabela 60 Liczba gospodarstw nieruchomości podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej Liczba zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na terenie Gm. Ostróda

Lp.	Nazwa sołectwa	Miejscowości wchodzące w skład sołectwa	Ilość osób - stan na 2010 r. [osoba]	Liczba nieruchomości bud.i lokalowych [szt.]	Umowy na odbiór ścieków zawarte z ZOK w Ostródzie [szt.]	Miejsce dopływu ścieków Oczyszczalnia	Zbiorniki bezodpł. zaktualizowany spis z 2003 r. [szt.]
1	2	3	4	6	7	8	9
1.	Brzydowo	Brzydowo	498	97	brak		65
		Ryńskie	80	20	brak		4
2.	Durąg	Durąg	351	77	brak		30
		Pancerzyn	85	22	brak		5
3.	Dziadyk	Dziadyk	16	4	brak		5
		Kraplewo	306	74	brak		13
		Prusowo	18	3	brak		2
4.	Gierłoż	Gierłoż (osada)	90	26	brak		6
		Nowa Gierłoż (lesniczówka)	8	2	brak		2
		Podlesie (osada)		0	brak		0
5.	Giętłewo	Giętłewo	49	13	brak		5
		Janowo	36	13	brak		3
6.	Glaznoty	Glaznoty	117	28	brak		22
7.	Grabin	Grabin	188	50	brak		20
		Grabinek	241	57	brak		30

8.	Górka	Górka	165	38	brak		9
		Worniny	50	12	brak		4
		Lipowiec (osada)	25	4	brak		6
		Wólka Lichtajńska	35	9	brak		4
9.	Lidzbark	Idzbark	525	99	117	Tyrowo	0
		Młyn Lidzbarski	7	1	brak		0
10.	Kajkowo	Kajkowo	1077	293	285	Tyrowo	8
		Cibory (osada)	19	5	brak		2
		Lesiak Ostródzki	17	2	brak		4
		Przyłądek	3	1	brak		3
		Szafranki	108	29	34	Tyrowo	0
11.	Kątno	Kątno	139	59	116	Tyrowo	3
		Szklarnia (osada)	5	1	brak		2
12.	Klonowo	Klonowo	176	43	40	Wysoka Wieś	4
13.	Lichtajny	Lichtajny	236	62	brak		10
14.	Lipowo	Lipowo	398	95	brak		35
		Bałcyny	285	74	60*		2
		Lesiak Lipowski		2	brak		0
		Marynowo (osada)	27	5	brak		2
15.	Lubajny	Lubajny	602	139	30	Tyrowo	26
		Nowe Siedlisko	315	65	brak		50
16.	Międzyzlesie	Międzyzlesie	407	103	94	Tyrowo	0
		Ruś Mała	53	14	brak		5
		Warlity Wielkie	196	45	40	Tyrowo	5
17.	Morliny	Morliny	242	57	brak		12
18.	Naprom	Naprom	150	32	brak		17
19.	Ornowo	Ornowo	305	74	brak		52
20.	Ostrowin	Ostrowin	358	93	brak		34
21.	Pietrzwałd	Pietrzwałd	483	102	1		63
		Miejska Wola	44	13	brak		2
		Nowy Folwark	11	2	brak		2
		Bednarka	55	12	brak		4
		Ryn	116	33	brak		10
		Zajęczki	198	51	30 *		12
22.	Reszki	Reszki	213	56	brak		32
		Gruda (osada)	20	5	brak		4
		Ciemniak		0	brak		0
23.	Rudno	Rudno	69	16	brak		9
		Pobórze (osada)	13	2	brak		2
		Janowiec (osada)	57	13	brak		5
		Smykowo	220	47	brak		10
24.	Samborowo	Samborowo	1435	421	359	Samborowo	18
		Czyżówka	7	1	brak		1
		Samborówko	46	14	brak		2
		Zabłocie (osada)	62	21	brak		0
25.	Smykówko	Smykówko	466	114	110	Smykówko	4
26.	Stare Jabłonki	Stare Jabłonki	673	222	290	Tyrowo	2
		Buńki (osada)	14	4	brak		2
		Gąski (osada)	3	1	brak		1
		Jabłonka (osada)	15	4	brak		2
		Zawady Małe	38	9	10	Tyrowo	0
		Zurejny (osada)	20	6	9	Tyrowo	0
27.	Szyldak	Szyldak	765	179	183	Szyldak	0
		Wyżnice	59	15	brak		5
28.	Turnica	Turznica, Stary Las	346	83	brak		43
29.	Tyrowo	Tyrowo	912	218	172	Tyrowo	10
30.	Waldowo	Waldowo	486	135	103	Tyrowo	0
		Czarny Róg (osada)	9	3	brak		1
		Czerwona Karczma (osada)	19	9	brak		2
31.	Wirwajdy	Wirwajdy	176	38	brak		24
		Nastajki	141	40	42	Samborowo	0

32	Wygoda	Wygoda	100	23	brak		11
		Wólka Kłonowska (osada)	9	3	brak		2
33	Wysoka Wieś	Wysoka Wieś	104	22	10	Wysoka Wieś	12
34	Zwierzewo	Zwierzewo	429	97	brak		65
Razem:			15841	3976	2135		873

Źródło: ZOK Ostróda, UG Ostróda

* Uwaga: mieszkańcy wsi Bałcyny i Zajązki mają podpisane umowy na przyłączenie do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej z RZD w Bałcynach.

Na terenie gminy system kanalizacji sanitarnej został podzielony na zlewnie związane z oczyszczalniami ścieków – % udział umów na przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej przypadający na poszczególne oczyszczalnie ścieków pokazano w Tabeli 61.

Z przedstawionego zestawienia wynika, że największą ilość ścieków przyjmuje oczyszczalnia w Tyrowie, której właścicielem jest UM Ostróda – oczyszczalnia obsługuje ok. 6% gospodarstw domowych z liczby gospodarstw podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej.

Tabela 61 Udział % umów na przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej przypadających na poszczególne oczyszczalnie położone na terenie Gm. Ostróda

Lp.	Zlewnia z oczyszczalnią	Umowy na przyłączenie do zbiorowej sieci kanalizacji sanitarnej stan na 2010 r.		Liczba umów przypadająca na oczyszczalnię [%]
		Umowy zawarte z ZOK [szt.]	Umowy zawarte z RZD [szt.]	
1	2	3	4	5
1.	Smykówko	110	-	5,2
2.	Samborowo	401	-	18,8
3.	Szyldak	183	-	8,6
4.	Wysoka Wieś	50	-	2,3
5.	Tyrowo - właściciel. UM Ostróda	1300	-	60,9
6.	Zajązki - właściciel. RZD		30	1,4
7.	Bałcyny – właściciel RZD		60	2,8
8.	Razem:	2045	90	100 %
9.	Ogółem umowy		2135	

Źródło: ZOK Ostróda, RZD Bałcyny

8.2.5 System gospodarki ściekowej - kanalizacja burzowa

Na terenie gminy kanalizacja burzowa jako element zbiorczej sieci kanalizacji została wybudowana we wsiach: Kąjkowo - Szafranki, Idzbark, Lubajny, Wałdowo.

8.2.6 System gospodarki ściekowej - przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na mocy umowy zawartej z Wójtem Gminy Ostróda może zostać w części dofinansowana ze Środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Pomoc ta dotyczy tylko posesji które nie są objęte zbiorowym odprowadzeniem ścieków. Na terenie gminy zostało zarejestrowanych 16 przydomowych oczyszczalni ścieków z czego 5 zostało wybudowanych przy leśniczówkach będących w zasobie LP.

Zbiorniki bezodpływowe

Spis z natury zbiorników bezodpływowych został wykonany w 2003 r. Wówczas na terenie gminy zaewidencjonowano 990 zbiorników bezodpływowych na ścieki. W wyniku rozbudowy systemu sieci kanalizacji zbiorowej do roku 2010 liczba zbiorników bezodpływowych zmniejszyła się o ok. 107 szt. co na dzień listopad 2010 r. daje liczbę ok 873 zbiorników.

Na terenie gminy zarejestrowano 9 firm zajmujących się wywozem nieczystości płynnych.

Z danych przedstawionych przez UG wynika że w 2009 roku wywieziono do oczyszczalni ścieków 14.526,0m³ nieczystości płynnych . Przyjmując założenie: ze zbiornika korzysta rodzina 4 osobowa, ilość zużytej wody trafiająca do zbiornika wynosi średni 50 l /osoba/doba , okres korzystania ze zbiornika 360 dni/rok to wynika, że do oczyszczalni wywożone jest ok. 23% ścieków bytowych.

8.2.7. Gospodarka nieczystościami ciekłymi na terenie gminy

Mając na względzie ochronę zlewni Jeziora Szelaąg Wielki i Mały władze gminy Ostróda w pierwszej kolejności skanalizowały wschodnią część gminy. Istniejący system kanalizacji wprowadza ścieki na teren miasta Ostródy aby następnie skierować je na zachodnią część miasta do oczyszczalni w Tyrowie. Oczyszczalnia jest własnością miasta Ostródy, ale zlokalizowana jest na terenie gminy Ostróda. Z zestawienia sprzedaży ścieków – tabela nr 62 wynika, że 72% ścieków z terenu gminy trafia do oczyszczalni w Tyrowie, natomiast pozostałe 28% jest oczyszczane w oczyszczalniach gminnych.

Przyjęty sposób odprowadzania ścieków wiąże się z wysokimi opłatami za przesył ścieków przez teren miasta, a co za tym idzie ma to duży wpływ na wysokość opłat za odprowadzanie ścieków obciążających mieszkańców gminy.

8.2.8 Ocena stanu istniejącego

- Na terenie gminy Ostróda liczba nieruchomości budynkowych i lokalowych zamyka się liczbą 3.976 z czego 2.135 jest podłączonych do sieci kanalizacji zbiorczej i ma podpisane umowy na odbiór ścieków z ZOK Ostróda i RZD Bałcyny. Z przedstawionych danych wynika, że ok. 54% nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy Ostróda jest podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Na terenie gminy Ostróda funkcjonuje 12 oczyszczalni ścieków: oczyszczalnia ścieków w Tyrowie, Pietrzwałdzie, Samborowie, Lipowie, Klonowie, Lichtajnach, Zajączkach, Napromie, Smykówku, Szyldak, Bałcyny, OW Bajka. Z tej liczby własnością gminy Ostróda są oczyszczalnie we wsiach Pietrzwałd, Samborowo, Lipowo, Klonowo, Smykówku, Szyldak.
- Oczyszczalnie ścieków w Pietrzwałdzie i Lipowie to oczyszczalnie wybudowane do obsługi obiektów oświatowych z czego oczyszczalnia ścieków w Pietrzwałdzie została wyłączona z użytkowania, a oczyszczalnia w Lipowie wymaga modernizacji. Oczyszczalnie ścieków w Smykówku i Szyldaku wymagają modernizacji ponieważ nie są w stanie utrzymać parametrów narzuconych w pozwoleniach – wodnoprawnych. Tylko oczyszczalnie w Klonowie i Samborowie są obiektami po modernizacjach przeprowadzonych w latach 2003/2010 i na dzień dzisiejszy spełniają wszystkie parametry narzucone w pozwoleniach – wodnoprawnych.
- Oczyszczalnie ścieków we wsiach Naprom, Lichtajny, Tyrowo, RZD Bałcyny, RZD Zajączki, OW Bajka są oczyszczalniami innych osób prawnych z czego oczyszczalnia w Napromie i Lichtajnach zostały wyłączone z użytkowania, a stopień zużycia oczyszczalni ścieków w RZD Bałcynach został oceniony na 95%.
- Z zestawienia sprzedaży ścieków wynika, że 72% ścieków z terenu gminy trafia do oczyszczalni w Tyrowie (oczyszczalnia jest własnością miasta Ostróda), natomiast pozostałe 28% jest oczyszczane w oczyszczalniach gminnych. (bez sprzedaży w oczyszczalniach RZD i oczyszczalni OW Bajka). Oczyszczalnia w Tyrowie obsługuje ok. 61% gospodarstw domowych z liczby gospodarstw podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej.
- Ze spisu rolnego przeprowadzonego w 2003 r. wynikało, że na terenie gminy funkcjonowało 990 przydomowych zbiorników bezodpływowych, ale w wyniku rozbudowy zbiorczych sieci kanalizacji sanitarnej w latach 2005 – 2010 liczba zbiorników zmniejszyła się do ok. 873 szt.
- Na terenie gminy zostało zarejestrowanych 16 przydomowych oczyszczalni ścieków z czego 5 zostało wybudowanych przy leśniczówkach będących w zasobie LP.
- Na 3.976 nieruchomości w gminie Ostróda 3.024 nieruchomości ma zapewniony odbiór nieczystości płynnych natomiast ok. 950 nieruchomości, co stanowi 24%, odprowadza nieczystości płynne w sposób nieewidencjonowany.

Tabela 62 Roczne zestawienie sprzedaży ścieków z miejscowości Gm. Ostróda w latach 1998 - 2009

Lp.	Rok	Samborowo	Kajkowo*	Stare Jabłonki			Szydłak	Tyrowo*	Smykówko	Międzyzlesie*	W.Wieś,Klonowo	Wałdowo*	Pietrzwałd	Warlity*	Lipowo	Ogółem m ³ /rok
				St.Jab*	Lubajny*	Idzbark*										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1998	62567	31525	45138			20825									165437
2	1999	104552	27289	48751			22737									220210
3	2000	88374	31162	73627			21764									237364
4	2001	94206	34953	87797			21306	18175	9364							271651
5	2002	81376	35160	88589		429	21396	18056	8094							263332
6	2003	66478	33426	70605		7144	21092	17696	7632							234160
7	2004	53042	34839	51817		9262	22058	17515	7114							206480
8	2005	30772	38309	48820	35598	10251	22369	17319	6930	5887						227789
9	2006	29879	33877	45491	95161	10039	21621	16740	6836	10568						281491
10	2007	31623	39644	47799	111233	11731	21493	16516	6787	16450	24617					345486
11	2008	33143	39313	46289	108617	12795	21046	17757	7203	9874	29501	10184	251	3276	1294	340543
12	2009	30811	37104	46187	101682	11524	20914	18651	7011	9657	34561	11433	215	3002	1818	334570

Źródło: ZOK Ostróda

*miejscowości z których ścieki odprowadzane są do oczyszczalni w Tyrowie

8.3. Elektroenergetyka

8.3.1 Sieci energetyczne na terenie gminy Ostróda

Infrastruktura elektroenergetyczna na terenie gminy Ostróda jest zarządzana przez Operatora - ENERGA. Na terenie gminy i miasta Ostróda znajdują się linie elektroenergetyczne 110kV relacji GPZ Mątki – GPZ Ostróda – GPZ Lubawa.

Dostawa energii elektrycznej do odbiorów gminy Ostróda odbywa się liniami średniego napięcia 15kV zasilanymi ze stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Ostróda i dalej poprzez stacje transformatorowe 15/0,4 kV oraz linie niskiego napięcia 0,4 kV.

W chwili obecnej wszyscy mieszkańcy gminy Ostróda mają zapewnione dostawy energii elektrycznej.

8.3.2 Ocena stanu istniejącego

Stan techniczny sieci na terenie gminy Ostróda wg słów Operatora sieci dystrybucyjnej należy uznać za dobry. Istniejące sieci są w dobrym stanie technicznym poddawane bieżącym konserwacjom. Wszelkie awarie i usterki likwidowane są na bieżąco.

8.4. Gazownictwo

8.4.1 Sieć gazowa na terenie gminy Ostróda

Obszar gminy Ostróda jest obsługiwany przez Pomorską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, Energo – Eko Inwest z siedzibą w Olsztynie, EI Inwest sp. z o.o z siedzibą w Warszawie.

Przez teren gminy przebiega sieć gazowa wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia.

Tabela 63 Gazociągi przebiegające przez teren gminy Ostróda

Lp	Przebieg sieci	Parametry techniczne sieci	Rok budowy	Właściciel
1	2	3	4	5
1.	Olsztynek - Szyldak	DN 125, 6,3 MPa	1975	PSG
2.	Szyldak - Ostróda	DN 150, 6,3 MPa	2001	PSG
3.	Szyldak – Iława	DN 125, 6,3 MPa	1978	PSG
4.	Smykowo – Wysoka Wieś	DN 90, 0,4 MPa	2006	PSG
5.	Smykowo - Lubawa	DN180, 0,4 MPa	2006	PSG
6.	Ostróda –Waldowo	DN150, 2 kPa	ok.1980/2009	PSG
7.	Ostróda - Międzyzylesie	DN 150/100, 2 kPa	ok.1985	PSG
8.	Ostróda - Kajkowo	DN 200/150/100, 2kPa	ok.1983/2007	PSG
9.	Ostróda - Szafranki	DN 180/125/110, 2kPa	2010	PSG
10.	Ostróda – Górka - Szyldak	DN 150, 0,4 MPa	1995/2005	PSG
10.	Smykowo – Morliny	DN 168, 6,3 /04 MPa	2006	E-EI
11.	Samborowo – Ostróda	DN160/63, 0,45MPa	2005/2009	EI

Źródło: Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o, Energo – Eko Incest, EI Inwest sp. z o.o

Tabela 64 Stacje redukcyjno – pomiarowe wysokiego ciśnienia pracujące w sieci zasilającej gminę Ostróda

Lp	Lokalizacja stacji redukcyjno – pomiarowych	Parametry techniczne sieci Przepustowość Q	Rok budowy
1	2	3	4
1.	SRP wysokiego ciśnienia „Ostróda I”	5000 Nm ³ /h	1975/2001
2.	SRP wysokiego ciśnienia „ Ostróda II”	3000 Nm ³ /h	1992
3.	SPR wysokiego ciśnienia „ Smykowo”	6500 Nm ³ /h	2002
4.	SRP wysokiego ciśnienia „ Smykowo”	9000 Nm ³ /h	2005

Źródło: Pomorska Spółka Gazownictwa

8.4.2 Użytkownicy sieci gazowej na terenie gminy

Na dzień listopad 2010 r. z gazu sieciowego korzysta ok. 584 odbiorców z czego ok. 95% to gospodarstwa domowe. W chwili obecnej Pomorska Spółka Gazownicza umożliwi podłączenie się do sieci średniego ciśnienia relacji Górka – Szyldak kolejnym odbiorcom.

Tabela 65 Liczba odbiorców gazu na terenie gminy Ostróda

Lp.	Miejscowość	Liczba odbiorców	Dostawca
1	2	3	4
1.	Górka	14	PSG
2	Kajkowo	275	PSG

3	Szafranki	7	PSG
4	Międzylesie	105	PSG
5	Wałdowo	114	PSG
6	Pietrzwałd	2	PSG
7	Wysoka Wieś	5 z tego 1 osoba prawna	PSG
8	Tyrowo - Samborowo	67 z tego 10 osoby prawne	EI
9	Smykowo - Morliny	Ok. 4 – osoby prawne	E-EI
	Razem:	578 odbiorców	

Źródło: Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o, Energo – Eko Incest, EI Inwest sp. z o.o

8.4.3 Ocena stanu istniejącego

- Przez teren gminy poprowadzono jest cztery odcinki sieci gazowych wysokiego ciśnienia z czego trzy należą do Pomorskiej Spółki Gazowniczej, a jedna o relacji Smykówko – Morliny do firmy Energo – Eko Inwest z siedzibą w Olsztynie. Z pozostałych sieci 4 odcinki to sieci niskociśnieniowe, 3 odcinki to sieci średnociśnieniowe z których podłączenia do odbiorcy wymagają stacji redukcyjnej lub redukcji do gazu niskiego ciśnienia.
- Wsie leżące w strefie wpływu miasta Ostróda: Kajkowo, Wałdowo, Szafranki, Międzylesie są zaopatrywane w gaz z sieci niskociśnieniowych prowadzonych bezpośrednio z Ostródy.
- W miesiącu październiku 2010 r. PSG uruchomiła gazociąg średniego ciśnienia relacji Górka – Szyldak co pozwoli na przyłączenie do sieci mieszkańców wsi Grabin i Szyldak.
- Dane aktualne na listopad 2010 r. podają, iż istniejące sieci zaopatrują w gaz ok. 578 gospodarstw domowych co stanowi ok. 15% wszystkich gospodarstw na terenie gminy Ostróda. Istniejące sieci są w stanie bez dodatkowych inwestycji dostarczyć gaz do kolejnych 1.100 gospodarstw co dawałoby 43% gospodarstw objętych dostawą gazu.
- Wszyscy właściciele sieci wyrażają gotowość rozbudowy sieci gdyby zaistniała taka konieczność.
- Małe zainteresowanie mieszkańców gminy przyłączeniem się do istniejących gazociągów podyktowane jest stosunkowo wysoką opłatą przyłączeniową, która u dostawców zamyka się sumą ok. 2.000zł brutto za przyłącze do 15mb + 700zł za każdy kolejny metr przyłącza jak również dużymi kosztami wybudowania instalacji gazowej w domach.

8.5 Gospodarka odpadami

Zakład unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Rudnie powstał w latach 2007-2009 w oparciu o lokalizację istniejącego na tym terenie od 1984 r. składowiska odpadów komunalnych. ZUOK powstało z inicjatywy miast Ława i Ostróda, które wspólnie z 17 innymi gminami z powiatów ostródzkiego, ławskiego, olsztyńskiego i nowomiejskiego zamieszkałych przez ok. 215.000 mieszkańców, zrealizowały ją w ramach prac Związku Gmin Regionu Ostródzko-ławskiego „Czyste Środowisko”.

Na terenie gminy Ostróda Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp z.o.o w Ostródzie planuje otworzyć kolejny zakład zajmujący się sortowaniem odpadów. W związku z tym wystąpiło w dniu 04.06.2009 r. do Wójta Gminy Ostróda o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania obiektu inwentarskiego z przeznaczeniem na hale sortowni odpadów na działce 4/103 w miejscowości Morliny Gm. Ostróda.

8.5.1 Podstawy prawne funkcjonowania składowiska odpadów w Rudnie

Związek Gmin Regionu Ostródzko-ławskiego „Czyste Środowisko” podjął uchwałę o powołaniu spółki prawa handlowego, która przejęła zarządzanie zakładem w Rudnie.

Właścicielem Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o. jest Związek Gmin „Czyste Środowisko”, który objął 100 % udziałów. Powołana Spółka - Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o. rozpoczęła swoją działalność w lutym 2009 r.

Przedmiotem działalności spółki jest:

- zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne,
- zbieranie odpadów niebezpiecznych,
- obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne,
- przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- demontaż wyrobów zużytych,

- odzysk surowców z materiałów segregowanych,
- działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami
- sprzedaż hurtowa odpadów i złomu

ZUOK Rudno Sp. z o.o. posiada pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanej w miejscowości Rudno Gm. Ostróda – Decyzja znak: OŚ.PŚ.7650-15/10 z dnia 11.06.2010 r. wydana przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego.

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie jest inwestycją zgodną z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Pozwolenie na użytkowanie ZUOK w miejscowości Rudno Gm. Ostróda wydane przez PINB w Ostródzie, znak PINB – 7353/19/09 z dnia 03.02.2009 r.

Pozwolenie na użytkowanie hali segregacji odpadów komunalnych w ZUOK w miejscowości Rudno Gm. Ostróda wydane przez PINB w Ostródzie, znak PINB – 7353/102/09 z dnia 30.02.2009 r.

Decyzja z dnia 27.06.2007 r. znak ŚR.I.6626-012/07 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego o zamknięciu kwatery nr I – pow. 4,1 ha.

8.5.2 Dane z ewidencji gruntów

ZUOK w Rudnie położony jest na działkach o nr ewidencyjnych 75/12, 75/15, 66/8, 66/10, 119/1 obręb Rudno gmina Ostróda o łącznej powierzchni 19,35 ha.

8.5.3 Podstawowe obiekty infrastruktury oraz segmenty technologiczne zlokalizowane na terenie składowiska odpadów w Rudnie

Obiekty infrastruktury zlokalizowane na terenie Zakładu w Rudnie:

- hala sortowni o wym. 30x80 m,
- budynek administracyjno – socjalny z magazynem i pomieszczeniami agregatu,
- budynek wagi samochodowej,
- wiatła dwustanowiskową na sprzęt mechaniczny wykorzystywany na składowisku,
- boksy na surowce wtórne,

Kwaterna składowania odpadów:

- kwatera nr I - pow. 4,1ha, zamknięta przeznaczona do rekultywacji. Wojewoda Warmińsko-Mazurski w decyzji z dnia 27.06.2007 r. znak ŚR.I.6626-012/07 określił sposób techniczny zamknięcia i rekultywacji oraz harmonogram działań związanych z rekultywacją – zabudowa biologiczna terenu do końca III kw. 2014 r.
- kwatera składowania II A (wykonana) – pow. 1,89ha, V- 210.000m³, nowowytbudowana w eksploatacji jako podstawowa instalacja składowania odpadów. Projektowana docelowo wielkość kwatery to pow. 3,46ha i V – 309.500m³ jednak dla możliwości etapowej realizacji kwatery przewidziano groble działową dzielącą kwaterę na dwie części o wymiarach: Kwatera II A – pow. 1,89ha, Kwatera II B – pow. 1,57ha. Kwatera jest uszczelniona folią i wykładziną bentomatową, ma wykonane drenaże, zaprojektowano 8szt. studni odgazowujących.
- myjnia - śluza dezynfekcyjna,
- plac pod kompostownię pryzmową
- kompostownię odpadów w systemie pryzmowym o pow. 1.144m² z instalacją odciekową odprowadzoną do zbiorników odcieków,
- plac z odwodnieniem o powierzchni 125m² na kontenery z odpadami problemowymi,
- plac z odwodnieniem o powierzchni 240m² do mycia sprzętu obsługującego ZUOK,
- kanalizacje sanitarne i deszczowe,
- zbiornik odcieków – zbiornik ziemny o V – 500m³,
- zbiornik na wody czyste z drenażu podfoliowego - V- 500m³,
- osadnik z separatorem substancji ropopochodnych,
- podłączenia obiektów do sieci wod. – kan. i kanalizacji sanitarnej,

- linia 20kV ze stacją transformatorową słupową.

Teren składowiska jest ogrodzony ogrodzeniem o wysokości 2 m i obsadzony pasem zieleni izolacyjnej o szerokości 10m.

Segmenty technologiczne zakłady w Rudnie

Ciąg technologiczny zaprojektowano jako linie segregacji odpadów o przepustowości 30.000Mg/rok na jedną zmianę, przewidziany jest na odpady zmieszane oraz odpady surowcowe o przepustowości 5.000Mg/rok Istnieje możliwość pracy na dwie zmiany co wiąże się ze zwiększeniem przepustowości do 60.000mg/rok.

Ciąg technologiczny linii segregacji składa się z następujących elementów:

- stacji nadawczych odpadów komunalnych zmieszanych i zebranych selektywnie,
- kabiny sortowniczej wstępnej,
- sito obrotowego dzielącego odpady na trzy frakcje: poniżej 40mm, 40-180 mm >180 mm,
- kabiny sortowniczej dla frakcji 40-180 mm,
- kabiny sortowniczej dla frakcji >180 mm,
- separatora ferromagnetycznego,
- prasy do belowania,
- taśmociągów transportujących odpady.

W przyjętym rozwiązaniu technologicznym halę sortowni o powierzchni 2.400 m² traktuje się jako stację nadawczą skąd rozpoczyna się proces rozsortowywania odpadów. Odpady, które tu trafiają, są wysypywane ze śmieciarek lub pojazdów kontenerowych i podawane są na stację załadunkową skąd taśmociągiem trafiają do kabiny wstępnego sortowania. Tu oddziela się szkło bezbarwne i kolorowe. Następnie poprzez podajnik odpady trafiają na sito obrotowe, które dzieli je na frakcje - odpady mineralne o rozmiarach do 40 mm, które trafiają do kontenerów i bezpośrednio potem na składowisko a większe, kierowane do kabin sortowniczych, gdzie oddziela się butelki typu PET z podziałem na bezbarwne i kolorowe, puszki aluminiowe, makulaturę i pozostałe tworzywa. Odpady stalowe, które nie zostały wcześniej oddzielone, wyłapuje specjalny elektromagnes.

Odzyskane surowce są kierowane do prasowania i dalej do sprzedaży, a pozostałość nie nadająca się do odzysku jest deponowana na składowisku odpadów (balastu).

Odpady wielkogabarytowe trafiające do ZUOK w Rudnie są demontowane na odpowiednio przygotowanym stanowisku zlokalizowanym w hali segregacji odpadów.

Wysortowane odpady problemowe (niebezpieczne) tj. całe zużyte źródła światła, akumulatory, środki chemiczne, itp. są oddzielnie składowane w kontenerach ATKE-7 i przekazywane do unieszkodliwiania

w specjalistycznych instalacjach.

Odpady zielone będą kompostowane metodą pryzmową na płycie kompostowej.

W celu pozyskania odpadów z najbliższej okolicy ZUOK postanowił zbudować własną logistykę tj.: zakup samochodów do odbioru odpadów, pojemników i kontenerów na odpady.

Zakład prowadzi również selektywną zbiórkę z podziałem na makulaturę, plastik, szkło kolorowe i bezbarwne oraz metale. Działalność ta prowadzona jest bezpłatnie na obszarze całego związku gmin z wykorzystaniem „związkowych” pojemników. Przyjmowane na składowisko od indywidualnych mieszkańców odpady nie wymagające stosowania specjalistycznego środka transportu (np. gruz, ziemia, gabarytowe itp.) – ZUOK odbiera je własnym transportem.

8.5.4 Monitoring składowiska odpadów w Rudnie

ZUOK w Rudnie objęty jest systematycznym monitoringiem zgodnie z zapisami pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne zlokalizowanej w miejscowości Rudno Gm. Ostróda – Decyzja znak: OŚ.PŚ.7650-15/10 z dnia 11.06.2010 r. wydaną przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego.

Podstawę oceny wpływu składowiska na stan środowiska stanowią wyniki prowadzonych systematycznie badań:

- pomiar emisji gazów i pyłów do powietrza,
- monitoring opadów atmosferycznych,

- monitoring wód powierzchniowych,
- monitoring odcieków,
- monitoring ścieków sanitarno – bytowych,
- monitoring wód opadowych – roztopowych – drenażowych
- monitoring wpływu instalacji na wody podziemne,
- monitoring struktury odpadów,
- monitoring przebiegu osiadania powierzchni składowiska.

8.5.5 Gospodarka odpadami na składowisku w Rudnie

Stan istniejący

Powierzchnia przyjętego składowiska wraz z zapleczem wynosi 19,35 ha natomiast samego składowiska 14,175ha w tym powierzchnia na składowanie odpadów – kwatery i place – 13,446ha. Wielkość powierzchni daje objętość składowanej masy V- 1.250.000m³.

Na dzień dzisiejszy wybudowano kwaterę składowania II A (wykonana) – pow. 1,89 ha, V- 210.000m³ co pozwala na jej użytkowanie przez okres kolejnych 5 lat.

Na składowisku odpadów w Rudnie do 2010 r. nie prowadzono badań odpadów, które pozwoliłyby na określenie ilości wytwarzanych odpadów i ich składu morfologicznego.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oszacowano za pomocą wskaźników określonych w Krajowym Programie Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO). Wskaźniki te zostały określone w oparciu o badania odpadów prowadzone na terenie kraju.

Wskaźniki wytwarzania odpadów przez jednego mieszkańca w ciągu roku wynoszą odpowiednio:

- wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych dla zabudowy wiejskiej – 170 kg/ Mk/r
- wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych dla zabudowy miejskiej – 325 kg/ Mk/r

Obliczenia szacunkowe wykonane w opracowaniu Założenia techniczno – ekonomiczne systemu gospodarki odpadami dla Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko”, Ostróda, styczeń 2010 r. wykazały iż ilość odpadów zbieranych w Regionie Ostródzko – Iławskim wg danych GUS za 2007 r. to 37.485Mg/rok. Wielkość ta jest niższa od ilości odpadów potencjalnie wytworzonych obliczonych wskaźnikami KPGO 2010 – 53.300Mg/r.

Przedstawione rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a wyliczeniami przeprowadzonymi za pomocą wskaźników wynikały prawdopodobnie z następujących przyczyn:

- znaczna część terenów wiejskich nie jest objęta obsługą w zakresie zbierania odpadów komunalnych,
- część odpadów jest zagospodarowana przez samych mieszkańców,
- część strumienia odpadów nie jest objęta ewidencją w zakresie zbierania.

Stan prognozowany

Z prognozy przeprowadzonej na lata 2010 – 2020 wynika że ilość odpadów komunalnych dla Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko „ będzie wzrastała od wartości 54.701Mg/rok do 58.490Mg/rok. Przy tak określonych danych można założyć że przy deponowaniu na składowisku średnio ok. 40.000m³ odpadów w skali roku czas eksploatacji składowiska wyniesie ok. 29 lat.

8.5.6 Gospodarka odpadami na terenie gminy Ostróda

Działając zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w 2010 Urząd Gminy Ostróda zawarł z 9 firmami umowy na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych. Odpady komunalne zgodnie z uchwałą Rady Gminy są przekazywane na składowisko odpadów w Rudnie, natomiast nieczystości ciekłe są wywożone do stacji zlewnej oczyszczalni ścieków w Tyrowie.

W obowiązującym na terenie gminy Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Ostróda określono:

- rodzaj i minimalną pojemność pojemników na zbieranie odpadów komunalnych na terenie nieruchomości - w regulaminie ustalono pojemniki o V 120 litrów,

- częstotliwość opróżniania pojemników – w regulaminie ustalono wywóz 2 x w miesiącu.

Z danych GUS za rok 2007 wynika, że z terenu objętego działaniem ZG Regionu Ostródzko – ławskiego zebrano łącznie 37.485Mg odpadów komunalnych czyli średnio ok. 173kg na mieszkańca.

Tabela 66 Bilans zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w Mg z terenu gminy Ostróda

Lp.	Gmina	Odpady komunalne zebrana wg GUS 2007		Szacunkowa ilość odpadów wg KPGO 2010	Dane ewidencyjne z UG za rok 2009	
		Ogółem	Gosp. dom		Ogółem	Selektyw.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ostróda	1.374,7	832,5	2638	3202	137

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla ZGR Ostródzko – ławskiego, Ostróda styczeń 2010 UG Ostróda.

Z zestawionych danych wynika że:

- szacunkowa ilość odpadów na 1 mieszkańca ustalona – 170 kg/rok/osoba
- dane GUS z 2007 r. o odpadach zebranych – 52,7 kg/rok/osoba
- z danych UG za rok 2009 – 202 kg/rok/osoba
- z danych UG za rok 2009 ilość zebranych selektywnie odpadów - 8,4 kg/rok/osoba

Przedstawione dane obrazujące liczbę zebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Ostróda są bardzo rozbieżne i dlatego do czasu uzyskania większej liczby pomiarów należy przyjmować wskaźnik KPGO 2010.

Przyjmując, że dane liczbowe odnośnie zbiórki selektywnej odpadów komunalnych są prawidłowe, to do roku 2014, kiedy to zgodnie z zaleceniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 musi nastąpić zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max 85% odpadów wytworzonych, każdy mieszkaniec gminy będzie musiał zebrać selektywnie ok. 30 kg /osoba /rok odpadów komunalnych.

8.5.7 Tymczasowy punkt gromadzenia padliny

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości na terenie gminy zorganizowano w Lubajnach punkt gromadzenia padliny – działka nr 194/28 obręb Lubajny, gm. Ostróda. Punkt został zorganizowany jako wygradzona działka z bramą wjazdową. Na terenie działki ustawiono kontener chłodnie z wysięgnikiem do rozładunku, wykonano plac utwardzony o pow. 261 m², przyłącze ee, przykanalik.

Tymczasowy punkt gromadzenia padliny został dopuszczony do użytkowania decyzją Inspektora Weterynarii Powiatowego Lekarza Weterynarii w Ostródzie znak PIW -4230/9/02 z dnia 04.09.2002 r.

8.5.8 Ocena stanu istniejącego

1. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie powstał w latach 2007-2009 w oparciu o lokalizację istniejącego na tym terenie od 1984 r. składowiska odpadów komunalnych. ZUOK powstało z inicjatywy miast ława i Ostróda, które wspólnie z 17 innymi gminami z powiatów ostródzkiego, ławskiego, olsztyńskiego i nowomiejskiego zamieszkałych przez ok. 215.000 mieszkańców, zrealizowały ją w ramach prac Związku Gmin Regionu Ostródzko-ławskiego „Czyste Środowisko”.
2. ZUOK Rudno sp. z o.o posiada pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanej w miejscowości Rudno Gm. Ostróda – Decyzja znak: OŚ.PŚ.7650-15/10 z dnia 11.06.2010 r. wydaną przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego.
3. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie jest inwestycją zgodną z Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.
4. Ciąg technologiczny w ZUOK w Rudnie zaprojektowano jako linie segregacji odpadów o przepustowości 30.000Mg/rok na jedną zmianę, przewidziany jest na odpady zmieszane oraz odpadów surowcowych o przepustowości 5.000Mg/rok Istnieje możliwość pracy na dwie zmiany co wiąże się ze zwiększeniem przepustowości do 60.000mg/rok.
5. Powierzchnia przyjętego składowiska wraz z zapleczem wynosi 19,35 ha natomiast samego składowiska 14,175ha w tym powierzchnia na składowanie odpadów – kwatery i place – 13,446ha. Wielkość powierzchni daje objętość składowanej masy V- 1.250.000m³.

6. Z prognozy przeprowadzonej na lata 2010 – 2020 wynika że ilość odpadów komunalnych dla Regionu Ostródzko – ławskiego „ Czyste Środowisko „ będzie wzrastała od wartości 54.701Mg/rok do 58 490Mg/rok. Przy tak określonych danych można założyć że przy deponowaniu na składowisku średnio ok. 40.000m³ odpadów w skali roku czas eksploatacji składowiska wyniesie ok. 29 lat.
7. Działając zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminie w 2010 UG Ostróda zawarł z 9 firmami umowy na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych.
8. Odpady komunalne zgodnie z uchwałą Rady Gminy są przekazywane na składowisko odpadów w Rudnie, natomiast nieczystości ciekłe są wywożone do stacji zlewnej oczyszczalni ścieków w Tyrowie.
9. W obowiązującym Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Ostróda określono:
 - rodzaj i min pojemność pojemników na zbieranie odpadów komunalnych na terenie nieruchomości - w regulaminie ustalono pojemniki o V 120 litrów,
 - częstotliwość opróżniania pojemników – w regulaminie ustalono wywóz 2 x w miesiącu.

Działania te mają na celu objęcie usługami zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy Ostróda.

8.6 Ciepłownictwo

8.6.1. Dane ogólne

Na terenie Gminy Ostróda nie istnieje zbiorcza czynna sieć ciepłownicza. Wspólne kotłownie posiadają tylko budynki wielorodzinne zamieszkałe przez byłych pracowników PGR w miejscowości Warlity, Smykówko, Szyldak. Kotłownie te pozostają w zasobie Gospodarstwa Skarbu Państwa w Ostródzie z siedzibą w Grabinie gmina Ostróda. Kotłownie zaprojektowano do ogrzania wszystkich lokali znajdujących się w budynkach wielorodzinnych, jednak 35 rodzin odłączyło się od instalacji i ogrzewa swoje lokale z indywidualnych źródeł ciepła.

Tabela 67 Kotłownie będące w zasobie Gospodarstwa Skarbu Państwa w Ostródzie z siedzibą w Grabinie na terenie gminy Ostróda

Lp.	Lokalizacja kotłowni (miejscowość)	Moc zainstalowana w kotłowni w MW	Rodzaj oleju opałowego	Typ kotła, producent	Typ palnika, producent	Ilość budynków podłączonych do kotłowni	Ilość aktualnie ogrzewanych lokali	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Warlity	0,34 (dwa kotły po 170 kW)	półciężki, lekki	Vitoplex 100, Viessmann	RN-28, Riello	2 bu. 12 rodz. 1 bud. 18 rodz.	32 lokale o pow. 1805,21 m ²	
2.	Smykówko	0,57 (dwa kotły po 285 kW)	półciężki, lekki	Paromat Triplex, Viessmann	M3Z-A, Wieshaut	4 bud. 10 rodz. 2 bud. 12 rodz.	39 lokali o pow. 2215,51 m ²	
3.	Szyldak	0,70 (dwa kotły po 350 kW)	lekki	G-515, Buderus	DZ 1-3110, MAN	1 bud. 15 rodz. 1 bud. 21 rodz. 1 bud. 33 rodz.	69 lokali o pow. 4042,45 m ²	
Razem							12 budynków	175/ 140 lokali

Źródło: ANR o/Olsztyn

Kotłownie posiadają również budynki oświaty będące własnością Gminy.

Tabela 68 Obiekty oświatowe będące własnością Gminy Ostróda posiadające kotłownie lokalne

Lp.	Nazwa Placówki	Rodzaj opału
1	2	3
1.	SP Brzydowo	Olej opałowy
2.	SP i Gimnazjum w Lipowie	Olej opałowy
3.	SP Pietrzwałd	Olej opałowy
4.	SP Stare Jabłonki	Węgiel (piece kaflowe)
5.	SP Szyldak	Olej opałowy
6.	SP Wygoda	Olej opałowy
7.	SP Zwierzewo	węgiel, drewno
8.	ZP-S Tyrowo	gaz ziemny
9.	ZS Samborowo	gaz ziemny
10.	Gimnazjum Durąg	olej opałowy
11.	Gimnazjum Ostróda	gaz ziemny
12.	Przedszkole w Pietrzwałdzie	olej opałowy
13.	Przedszkole w Starych Jabłonkach	olej opałowy

Źródło: UG Ostróda

Ocena stanu istniejącego

1. Na terenie Gminy Ostróda nie istnieje zbiorcza czynna sieć ciepłownicza. Wspólne kotłownie i sieci posiadają tylko budynki wielorodzinne zamieszkałe przez byłych pracowników PGR. Kotłownie te pozostają w zasobie Gospodarstwa Skarbu Państwa w Ostródzie z siedzibą w Grabinie gmina Ostróda.
2. Lokalne kotłownie posiada 12 z 13 obiektów oświatowych będących własnością gminy Ostróda.

8.7 Telekomunikacja

W Studium pojęcie „telekomunikacja” rozumiane jest jako – dziedzina techniki i nauki, zajmująca się transmisją wszelkiego rodzaju informacji na odległość. Obejmuje sposoby przetwarzania informacji, kodowanie, sprzęt telekomunikacyjny, teorie propagacji, budowę sieci telekomunikacyjnych itp. W chwili obecnej telekomunikacja w coraz większym stopniu zależy od rozwiązań informatycznych i zaczyna odgrywać coraz większe znaczenie w sieciach komputerowych.

8.7.1 Telefonii stacjonarna

W związku z brakiem wiążącej odpowiedzi na pismo skierowane do TP S.A z dnia 27.05.2010 r. w sprawie posiadanej infrastruktury i parametrów publicznej sieci telekomunikacyjnej w opracowaniu wykorzystano część danych zamieszczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostróda wykonane przez BPP w Olsztynie Tom I, rok 1997.

Z danych przedstawionych w Studium wynika że Centrala Okręgowa Ostróda „A „ połączona jest linią optoelektryczną o dużej pojemności z centralą cyfrowa w Olsztynie. Natomiast z automatycznymi centralami cyfrowymi w miejscowościach: Samborowo, Pietrzwałd, Durąg połączenie telekomunikacyjne jest wykonane za pomocą linii telekomunikacyjnych optoelektrycznych.

Sprawdzając prawidłowość danych z 1997 r. i możliwość dostępu mieszkańców poszczególnych wsi gminy Ostróda do publicznej sieci telekomunikacyjnej, wykonano zestawienie klientów indywidualnych korzystających z usług telekomunikacji stacjonarnej operatora TP.

Zestawienie wykonano posiłkując się wydawnictwem - Spis abonamentów indywidualnych oraz instytucji i firm 2007 i 2011 wydanym przez TP S.A. Dane zestawiono w tabeli 69.

Tabela 69 Liczba klientów indywidualnych korzystających z sieci telefonii stacjonarnej operatora Telekomunikacja Polska na terenie gminy Ostróda w 2009 r. i 2011r.

LP	Nazwa sołectwa	Miejscowości wchodzące w skład sołectwa	Liczba nieruchomości bud.i lokalowych [szt.]	Spis klientów indywidualnych Książka telefoniczna tp 2007	Spis klientów – indywidualnych Książka telefoniczna tp 2011
1	2	3	4	5	6
1.	Brzydowo	Brzydowo	97	78	12
		Ryńskie	20	12	1
2.	Durąg	Durąg	77	46	3
		Pancerzyn	22	14	2
3.	Dziadyk	Dziadyk	4	4	0
		Kraplewo	74	43	6
		Prusowo	3	0	0
4.	Gierłoż	Gierłoż (osada)	26	15	1
		Nowa Gierłoż (Iesniczówka)	2	0	0
		Podlesie (osada)	0	0	0
5.	Giętłewo	Giętłewo	13	12	3
		Janowo	13	4	0
6.	Glaznoty	Glaznoty	28	21	1

7.	Grabín	Grabín	50	25	4
		Grabinek	57	45	6
8.	Górka	Górka	38	23	0
		Worniny	12	9	0
		Lipowiec (osada)	4	5	0
		Wólka Lichtajńska	9	4	0
9.	Idzbark	Idzbark	99	85	8
		Młyn Lidzbarski	1	0	0
10.	Kajkowo	Kajkowo	293	197	22
		Cibory (osada)	5	1	0
		Lesiak Ostródzki (osada)	2	1	0
		Przyłądek (leśniczówka)	1	0	0
		Szafranki	29	26	4
11.	Kątno	Kątno	59	41	8
		Szklarnia (osada)	1	0	0
12.	Klonowo	Klonowo	43	28	3
13.	Lichtajny	Lichtajny	62	41	7
14.	Lipowo	Lipowo	95	61	4
		Balcyny	74	48	7
		Lesiak Lipowski (osada)	2	0	0
		Marynowo (osada)	5	0	0
15.	Lubajny	Lubajny	139	104	9
		Nowe Siedlisko	65	57	3
16.	Międzyzlesie	Międzyzlesie	103	80	13
		Ruś Mała	14	10	0
		Warlity Wielkie (osada)	45	29	7
17.	Morliny	Morliny	57	33	5
18.	Naprom	Naprom	32	17	1
19.	Ornowo	Ornowo	74	53	9
20.	Ostrowin	Ostrowin	93	67	14
21.	Pietrzwałd	Pietrzwałd	102	66	14
		Miejska Wola	13	5	0
		Nowy Folwark	2	0	0
		Bednarka	12	8	1
		Ryn	33	17	2
		Zajączki	51	35	3
22.	Reszki	Reszki	56	38	5
		Gruda (osada)	5	4	1
		Ciemniak (przysiółek)	0	0	0
23.	Rudno	Rudno	16	11	0
		Pobórze (osada)	2	2	2
		Janowiec (osada)	13	0	0
		Smykowo	47	17	2
24.	Samborowo	Samborowo	421	258	22
		Czyżówka (leśniczówka)	1	0	0
		Samborówko (osada)	14	7	0
		Zabłocie (osada)	21	11	1
25.	Smykówko	Smykówko	114	74	10
26.	Stare Jabłonki	Stare Jabłonki	222	136	26
		Buńki (osada)	4	3	1
		Gąski (osada)	1	0	0
		Jabłonka (osada)	4	0	0

		Zawady Małe (osada)	9	9	3
		Żurejny (osada)	6	6	0
27.	Szyldak	Szyldak	179	145	25
		Wyżnice	15	4	0
28.	Turznica	Turznica, Stary Las	83	53	8
29.	Tyrowo	Tyrowo	218	132	35
30.	Wałdowo	Wałdowo	135	87	11
		Czarny Róg (osada)	3	2	0
		Czerwona Karczma (osada)	9	1	1
31.	Wirwajdy	Wirwajdy	38	36	3
		Nastajki	40	20	2
32.	Wygoda	Wygoda	23	12	1
		Wólka Klonowska (osada)	3	1	0
33.	Wysoka Wieś	Wysoka Wieś	22	14	3
34.	Zwierzewo	Zwierzewo	97	70	10
	Razem:		3976	2623	355

Z danych przedstawionych w tabeli 69 wynika:

- każda miejscowość gminy Ostróda zabudowana co najmniej 4 nieruchomościami mieszkalnymi ma możliwość podłączenia się do sieci telekomunikacji stacjonarnej,
- w 2007 r. operator telekomunikacyjny telefonii stacjonarnej - Telefonia Polska - obsługiwał 66% gospodarstw domowych położonych na terenie gminy Ostróda, a w 2011 r. operator obsługiwał już tylko 8,9% gospodarstw domowych położonych na terenie gminy Ostróda,
- w miejscowościach Samborowo, Pietrzwałd, Durąg istnieją centrale cyfrowe, a połączenia z centralą w Ostródzie wykonane są za pomocą linii telekomunikacyjnych optoelektrycznych co daje to możliwość dostępu do szerokopasmowej sieci internetowej.

8.7.2 Operatorzy telefonii stacjonarnej działający na terenie gminy Ostróda:

- Telekomunikacja Polska S.A
- Sferia S.A
- Telefonia Dialog S.A
- Netia S.A

Z przeprowadzonej analizy wynika, że ponad 90% z 355 gospodarstw korzystających z telefonii stacjonarnej obsługiwanych jest przez operatora - Telekomunikacja Polska S.A

8.7.3 Telefonii komórkowa

W studium pojęcie „Telefonia komórkowa” rozumiane jest jako - infrastruktura telekomunikacyjna (oraz procesy związane z jej budową i eksploatacją), umożliwiająca abonentom bezprzewodowe połączenia na obszarze kontrolowanym przez poszczególne anteny stacji bazowych. Charakterystyczną cechą tego typu telefonii jest zapewnienie użytkownikowi mobilności, może on zostawiać połączenia (oraz połączenia mogą być zostawione do niego) na terenie pokrytym zasięgiem radiowym związanym ze wszystkimi stacjami bazowymi w danej sieci. Najpopularniejszym obecnie systemem telefonii komórkowej na świecie jest GSM (około 80% rynku telefonii mobilnej) - należy on do tzw. telefonii komórkowej drugiej generacji G2, która zaczyna być zastępowana przez telefonię trzeciej generacji 3G. Wśród wdrażanych obecnie systemów 3G najwięcej sieci (73%) zbudowanych jest na bazie standardu UMTS. Konsorcjum standaryzacyjne pracuje obecnie nad nowym standardem 4G Long Term Evolution (LTE), który ma szansę stać się globalnym standardem sieci komórkowych na całym świecie.

Telefonia komórkowa - operatorzy sieciowi działający na terenie gminy

- Polska Telefonia Cyfrowa z siecią ERA, Heyah, Tak-Tak,
- POLKOMTEL S.A z siecią PLUS, Sami Swoi, bez endu, Simplus,
- Centertel z siecią ORANGE,
- P4 z siecią Play (na terenie miasta Ostróda i niewielki zasięg poza miastem).

8.7.4 Internet

Celem priorytetowym polityki Unii Europejskiej jest umożliwienie powszechnego dostępu do Internetu. W 2000 r. na posiedzeniu Rady Europejskiej w Lizbonie została zainicjowana nowa strategia polityczna i gospodarcza UE, zwana Strategią Lizbońską. W marcu 2005 r. na szczycie Rady Europejskiej podpisano dokument „Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek Strategii Lizbońskiej”, określono mianem odnowionej Strategii Lizbońskiej. Dokument ten kładzie większy nacisk na innowacyjność i budowę gospodarki opartej na wiedzy oraz poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej. Pierwszą inicjatywą podjętą w ramach nowej Strategii Lizbońskiej jest Inicjatywa „i 2010” - Europejskie Społeczeństwo Informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia, która została przyjęta przez Komisję Europejską w czerwcu 2005 r. Aby założenia Strategii mogły zostać zrealizowane w 2020 wszyscy odbiorcy na obszarze UE powinni mieć techniczną możliwość dołączenia do bardzo szybkiego Internetu o przepustowości, co najmniej 30Mb/s.

Internet bezprzewodowy

Na terenie gminy Ostróda działa jeden lokalny dostawca internetu radiowego – firma IWKD (Internet W Każdym Domu). Swoją działalność obejmuje miejscowości: Szyldak, Kąjkowo, Lubajny, Lidzbark, Zwierzewo.

Na terenie gminy Ostróda ogólnokrajowi operatorzy sieciowi zlokalizowali 6szt. bazowych stacji przekąźnikowych (BTS). Lokalizacje stacji, operatora sieci i standard sieci przedstawiono w tabeli 70.

Tabela 70 Lokalizacja BTS na terenie gminy Ostróda wraz ze standardem sieci

Lp.	Lokalizacja BTS	Operator	Sieć	Standard sieci	Prędkość transmisji danych
1	2	3	4	5	6
1.	Stare Jabłonki	Polkomtel	Plus	GSM/EDGE	30kb/s-240kb/s
		Centertel	Orange	GSM/CDMA	30 kb/s - 1 Mb/s
2.	Szyldak	Polkomtel	Plus	GSM/EDGE	30kb/s-240kb/s
3.	Morliny	PTC	Era	GSM/EDGE	„
		Centertel	Orange	GSM/EDGE	„
		Polkomtel	Plus	GSM/EDGE	„
		P4	Play	UMTS	do 384 kb/s
4.	Samborowo	PTC	Era	GSM/EDGE	30kb/s-240kb/s
		Polkomtel	Plus	GSM/EDGE	„
5.	Lipowo/Bałcyny	PTC	Era	GSM/EDGE	„
		Polkomtel	Plus	GSM/EDGE	„
6.	Wysoka Wieś	PTC	Era	GSM/EDGE	„
		Centertel	Orange	GSM/EDGE	„
		Polkomtel	Plus	GSM/EDGE	„

Źródło: Dane ze strony internetowej UKE i własne

Z zamieszczonych w Studium map zasięgu internetu bezprzewodowego dla poszczególnych operatorów, którzy mają na terenie gminy Ostróda sieci radiowe (Mapa numer 25), wynika że na całym obszarze gminy istnieje możliwość korzystania z łączności radiowej. Taki stan rzeczy potwierdziło również UKE w piśmie z dnia 14.01.2011 r. skierowanym do władz gminnych w kraju w którym to stwierdzono, że „... zgodnie z uzgodnieniami przeprowadzonymi z operatorami sieci radiowych na terenie gminy Ostróda nie zostały wykazane miejscowości z problemami zasięgu telefonii komórkowej czyli tzw. „Białe plamy” (Białe plamy to obszary na których nie ma zasięgu żaden z operatorów sieci”.

Internet na stałych łączach

Zgodnie ze standardami europejskimi przyjmuje się, że w sieciach dostępowych obsługujących gospodarstwa domowe, niezależnie od samego dostępu do Internetu, będą oferowane następujące rodzaje usługi wykorzystujące platformę IP:

- usługa głosowa (świadczona w technologii VoIP),
- usługi multimedialne, obejmujące:

- Web TV,
- IPTV (w standardzie zwykłym oraz wysokiej rozdzielczości (HD)),
- wideo na zamówienie (VoD),
- usługi sterowania, zarządzania i kontroli urządzeń, działające automatycznie bez bezpośredniego udziału użytkownika M2M – „maszyna do maszyny” jak również różnego rodzaju monitoring,
- aplikacje i inne usługi o wartości dodanej o różnej specyfice, które będą się pojawiać w przyszłości w miarę rozwoju rynku.

Tak rozbudowane funkcje internetu można realizować przy prędkości 8 – 10Mb/s. Na chwilę obecną taką prędkość można przede wszystkim uzyskać przy korzystaniu z internetu na stałych łączach. Na terenie gminy znajdują się trzy centrale cyfrowe połączone siecią optoelektryczną z centralą w Ostródzie.

Są to sieci telekomunikacyjne relacji:

- Ostróda – Samborowo,
- Ostróda – Pietrzwałd,
- Ostróda – Durąg.

Dlatego też na dzień 01.2011r. tylko wsie Samborowo, Pietrzwałd i Durąg można uznać za przyszłe węzły dystrybucji lokalnej sieci dostępu do szerokopasmowego internetu na stałych łączach. Korzystanie z takiej sieci będzie jednak uwarunkowane wykonaniem lokalnej sieci przyłączeniowej do indywidualnych odbiorców.

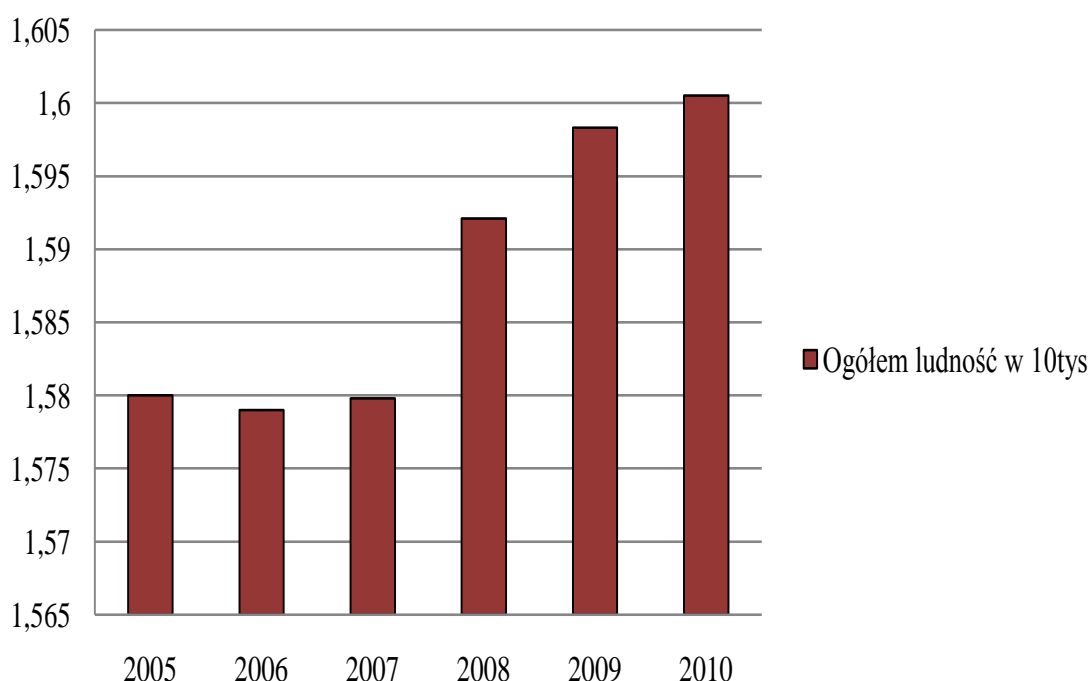
8.7.5 Ocena stanu istniejącego

1. Cały obszar gminy Ostróda jest pokryty siecią radiową co daje dostęp do telefonii komórkowej wszystkim mieszkańcom gminy.
2. Każda miejscowość na terenie gminy Ostróda, którą zamieszkuje więcej niż 4 rodziny ma możliwość podłączenia się do sieci telefonii stacjonarnej.
3. Na terenie gminy połączenie telekomunikacyjne wykonane za pomocą linii telekomunikacyjnych optoelektrycznych posiadają miejscowości: Samborowo, Pietrzwałd, Durąg i tylko w tych miejscowościach jest możliwość dostępu do korzystania z szerokopasmowego internetu.
4. Cały obszar gminy Ostróda jest pokryty siecią radiową co daje dostęp do internetu radiowego wszystkim mieszkańcom gminy. Jednakże standardy sieci oferowane przez dostawców to w 90% sieci (2G) o niskiej szybkości przesyłania danych, w których wykorzystanie usług oferowanych przez sieć szerokopasmową jest niedostępne.

ROZDZIAŁ IX WARUNKI I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

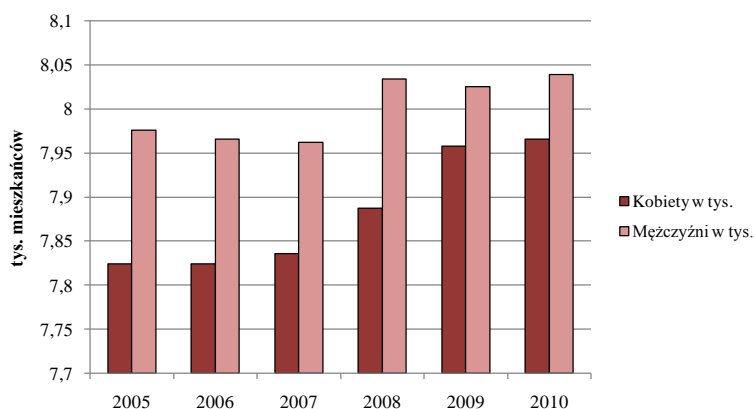
9.1 Struktura wieku i płci

W niniejszym punkcie zostanie przedstawiona struktura wieku i płci mieszkańców gminy Ostróda. Analizy dokonano na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Ostróda z bazy Ewidencji Ludności. Dla lepszego zobrazowania skupimy się tutaj nie tylko na danych na chwilę opracowania analizy ale prześledzimy również zmiany w tej strukturze. Jako okres analizowany przyjęto pełne 5 lat tj. lata 2005 – 2009 oraz dane za pierwsze półrocze roku 2010. Wyniki analiz dla większej czytelności zostaną przedstawione w postaci wykresów.



Wykres 7 Liczba ludności ogółem w gminie Ostróda w latach 2005-2010
Źródło: Gmina Ostróda

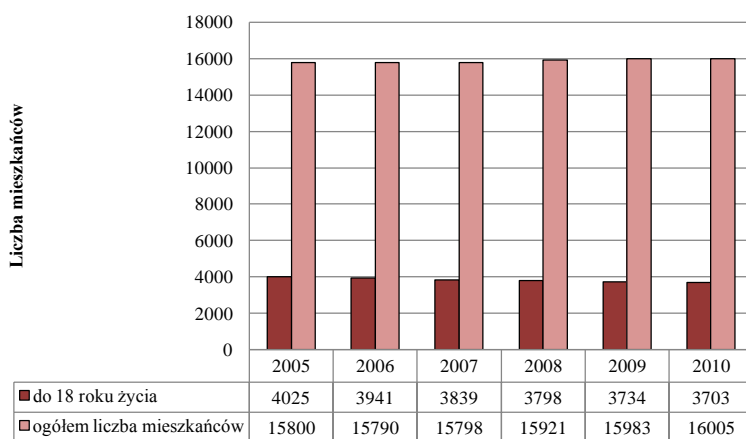
Obserwując wykres widać wyraźnie tendencję wzrostową od roku 2008. W roku 2010, do końca pierwszego półrocza, po raz pierwszy liczba mieszkańców przekroczyła 16 tys. i wyniosła dokładnie 16.005 to jest o 215 osób więcej niż w roku 2006 gdy liczba mieszkańców była najniższa w analizowanym okresie i wynosiła 15.790 osób.



Wykres 8 Struktura płci w gminie Ostróda

Źródło: Gmina Ostróda

Niezmiennie w analizowanym okresie czasu w strukturze płci przewagę mają mężczyźni. W rekordowym 2005 roku ta różnica wyniosła 152 osoby. W latach następnych ulega ona zmniejszeniu. Zmniejsza się wyraźnie wraz ze wzrostem ilości mieszkańców. W roku 2009 wyniosła 67 osób czyli zmniejszyła się ona o ponad połowę.



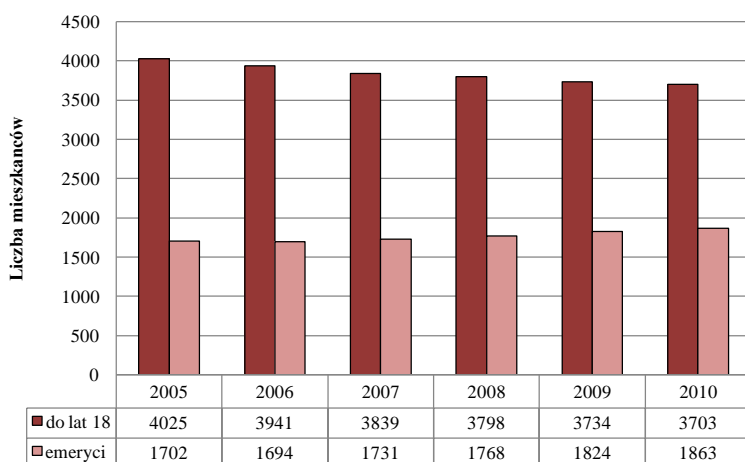
Wykres 9 Struktura wieku w gminie Ostróda

Źródło: Gmina Ostróda

Podstawowy wniosek jest jeden, społeczeństwo się starzeje.

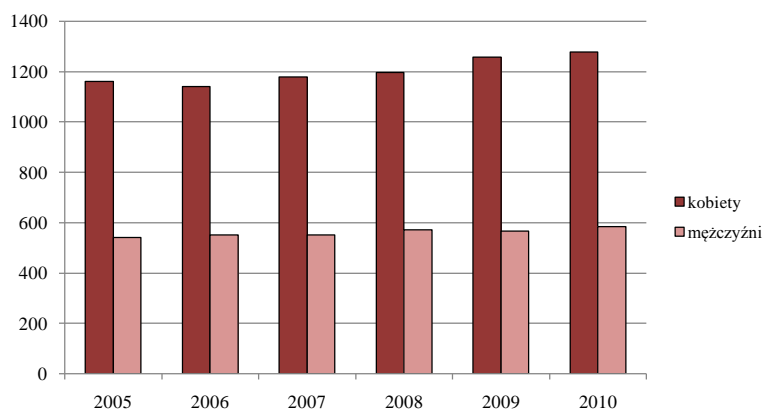
W roku 2005 dzieci i młodzież stanowiły 25,47% populacji mieszkańców gminy a w roku 2010 już tylko nieco ponad 23%. Tak wyraźny spadek liczby dzieci i młodzieży w tak krótkim okresie czasu jest bardzo niepokojący. Z wykresu wynika, że jest to tendencja stała i mimo wzrostu liczby mieszkańców liczba osób w wieku do lat 18 stale maleje. W roku 2005r wynosiła ona 4.025 osób, w 2009 r. – 3.734 osób a w 2010 już tylko 3.703 osoby.

Ciekawym porównaniem może być zestawienia osób w wieku przedprodukcyjnym z osobami w wieku poprodukcyjnym, czyli kobiety powyżej 60 roku życia, mężczyźni powyżej 65 roku życia.



Wykres 10 Stosunek liczby ludności osób w wieku przedprodukcyjnym do osób w wieku poprodukcyjnym
 Źródło: Gmina Ostróda

Wyraźnie widać, że z każdym rokiem przybywa osób w wieku emerytalnym a zmniejsza się liczba dzieci i młodzieży. Jedynym pozytywnym spostrzeżeniem może być fakt, że nadal osób w wieku przedprodukcyjnym jest o ponad połowę więcej niż osób w wieku poprodukcyjnym.

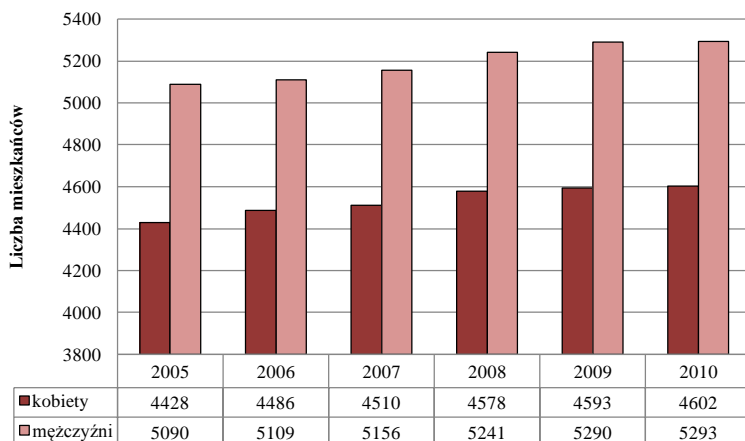


Wykres 11 Struktura płci osób w wieku poprodukcyjnym

Źródło: Gmina Ostróda

Struktura płci wśród osób w wieku emerytalnym tj. kobiety powyżej 60 roku życia, mężczyźni powyżej 65 roku życia.

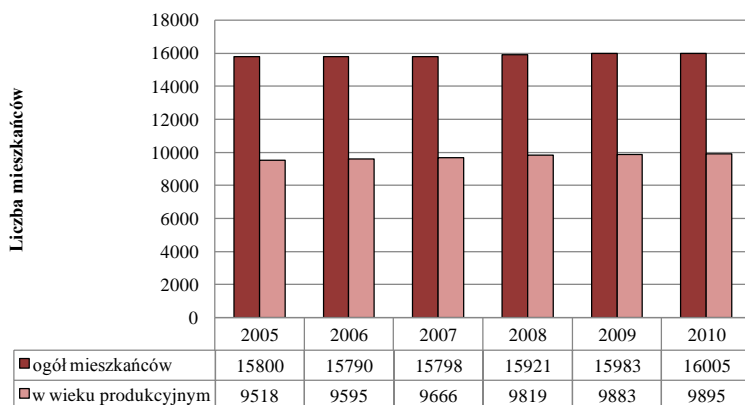
Tendencja stała, kobiet jest około dwa razy więcej niż mężczyzn w wieku emerytalnym. Oczywiście wynika to z różnicy wieku emerytalnego ale i ogólnej sytuacji, że kobiety żyją dłużej niż mężczyźni.



Wykres 12 Struktura płci wśród osób w wieku produkcyjnym

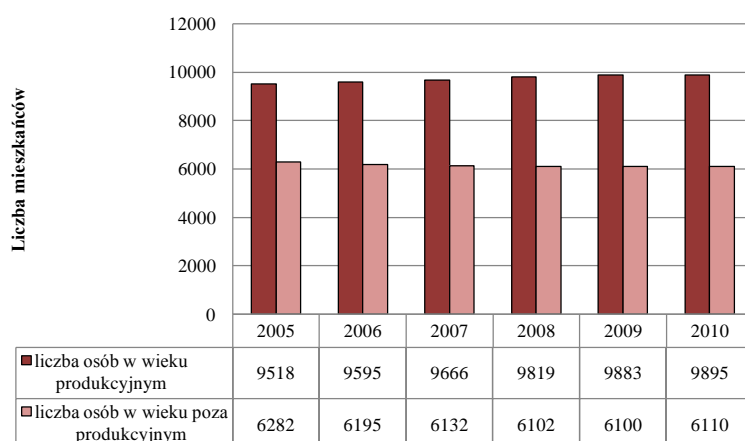
Źródło: Gmina Ostróda

Odzwierciedla ona ogólną strukturę płci na terenie gminy i nie odbiega od normy.



Wykres 13 Stosunek liczby ludności w wieku produkcyjnym do ogólnej liczby mieszkańców

Źródło: Gmina Ostróda



Wykres 14 Stosunek liczby ludności w wiek produkcyjnym do liczby ludności w wieku pozaprodukcyjnym

Źródło: Gmina Ostróda

Suma osób w wieku przed i po produkcyjnym jest w miarę stała przy jednoczesnym zwiększaniu się liczby osób w wieku produkcyjnym.

Wnioski

Wzrost liczby mieszkańców gminy Ostróda jest zjawiskiem pozytywnym mającym wpływ na dochody jednostki samorządu terytorialnego, te bezpośrednie z podatków i opłat i pośrednie np. z subwencji, a w szczególności z subwencji oświatowej. Czym może być spowodowany wzrost liczby mieszkańców? Należy tutaj zwrócić uwagę na fakt, że wzrost liczby mieszkańców to nie tylko różnica między liczbą zgonów a narodzin, bo jak wykazały statystyki z roku na rok rodzi się mniej dzieci a jednak liczba mieszkańców rośnie. Nie można też zapominać o tym, że znaczna część młodzieży wyjeżdża z terenów wiejskich w tym szczególnie po pegeerowskich w poszukiwaniu wykształcenia i pracy. Kwestie rynku pracy i bezrobocia będą szerzej analizowane w następnej części opracowania, ale należy wspomnieć, że w okresie analizowanym mimo powstania lub rozwoju kilku firm dających znaczne zatrudnienie, to nie spowodowało to znaczącego napływu osób które się osiedlają w gminie Ostróda ze względu na pracę. Powód wzrostu liczby mieszkańców jest w rozwoju funkcji mieszkaniowych na terenach przy miejskich. Konsekwentna polityka władz gminy w dziedzinie inwestycji z zakresu gospodarki wodno – ściekowej a także stale opracowywane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego sprawiły że takie miejscowości jak Kajkowo, Wałdowo, Lubajny, Tyrowo a ostatnio także Szafranki stają się tzw. sypialniami miasta Ostróda. Atrakcyjne ceny działek, duży wybór, uzbrojenie a także bardzo niskie podatki w porównaniu z miastem Ostróda zachęcają ludzi do inwestowania w budownictwo mieszkaniowe na terenie gminy Ostróda. Bolączką nie tylko tej gminy ale całego kraju, a również i europy jest tzw. starzenie się społeczeństwa. Powoduje to wymierne skutki finansowe szczególnie dla budżetu państwa. Aby temu przeciwdziałać, a przynajmniej zmniejszyć skalę zjawiska państwo podjęło pewne działania np. wypłata tzw. becikowego. Należy się zastanowić co może zrobić samorząd lokalny aby zachęcić rodziny do posiadania potomstwa? Poza mechanizmami finansowymi oczywistym wydaje się rozwijanie sieci placówek przedszkolnych i żłobków. Również można wspierać powstawanie niepublicznych placówek tego typu.

9.2 Bezrobocie i główne miejsca zatrudnienia

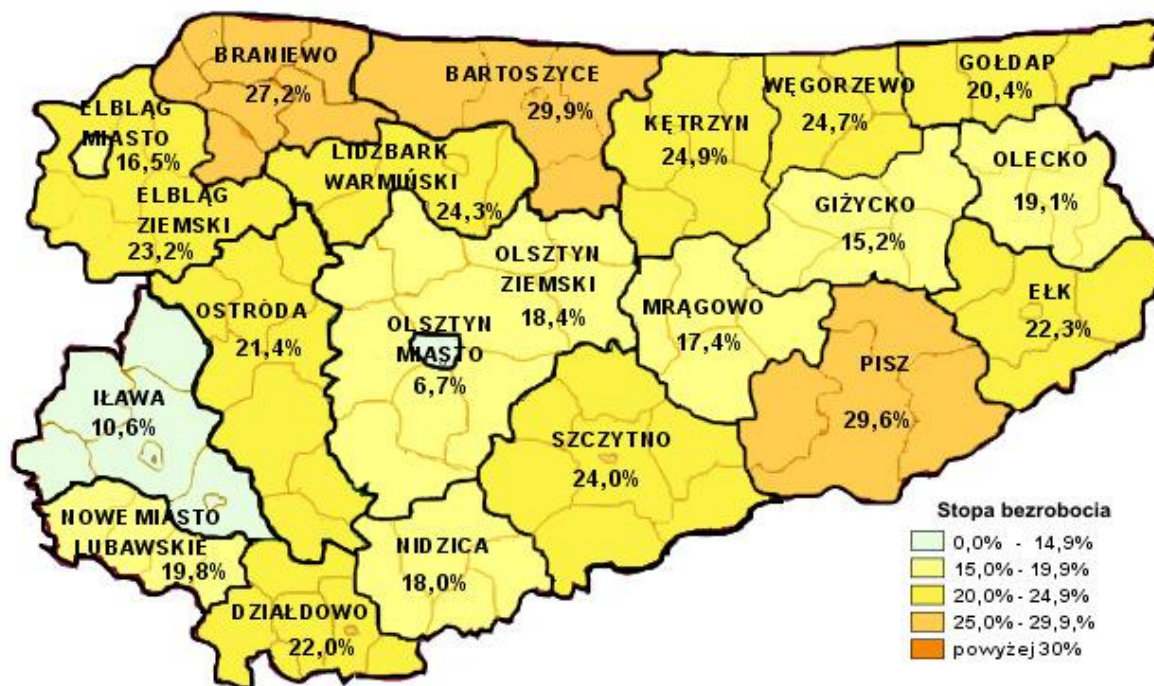
Bezrobocie jest zjawiskiem społecznym polegającym na tym, że część ludzi zdolnych do pracy i deklarujących chęć jej podjęcia nie znajduje faktycznego zatrudnienia z różnych powodów.

Pod pojęciem bezrobotnego można rozumieć osobę niezatrudnioną, nie prowadzącą działalności gospodarczej i nie wykonującą innej pracy zarobkowej, zdolną i gotową do podjęcia zatrudnienia (w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy). Jest to szeroka definicja. Natomiast wąską stosują państwowe urzędy pracy (powiatowe lub wojewódzkie). I tak bezrobotnym w rozumieniu przepisów ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy jest osoba, która:

- ukończyła 18 rok życia (pełnoletnia),
- nie ukończyła 60 lat w przypadku kobiet i 65 lat w przypadku mężczyzn,
- aktualnie nie uczy się na żadnym szczeblu kształcenia lub nie jest skierowana na szkolenie przez PUP,
- jest zameldowana lub pozostaje w naszym kraju legalnie lub jej pobyt może zostać zalegalizowany (azyl polityczny, karta stałego lub czasowego pobytu, obywatele UE).

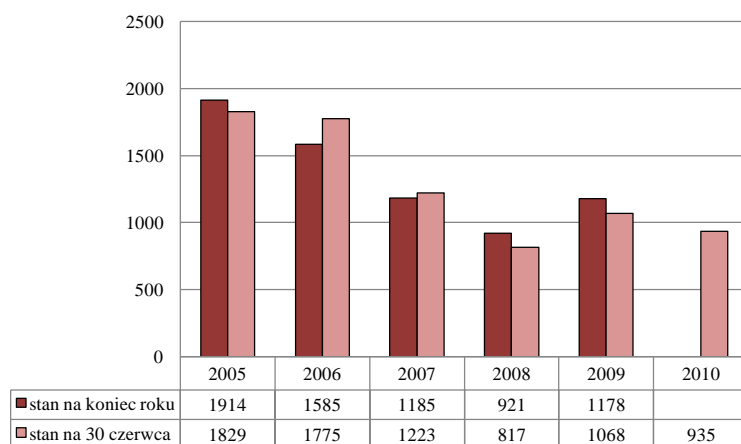
Długotrwałe bezrobocie to pozostawanie bez pracy przez okres co najmniej 12 miesięcy w ciągu ostatnich 24 miesięcy.

Stopa bezrobocia jest to iloraz bezrobotnych przez aktywnych zawodowo w danej kategorii ludności. Aktywni zawodowo definiowani są przez GUS jako osoby pracujące plus osoby poszukujące pracy plus bezrobotni plus niepełnosprawni (z możliwością zatrudnienia w niektórych zawodach).



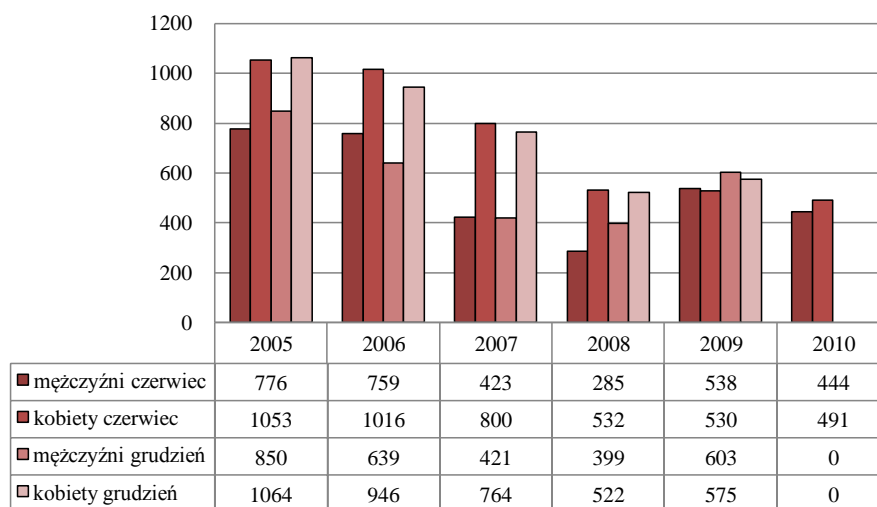
Rycina 9 Stopa bezrobocia w województwie warmińsko-mazurskim stan na koniec czerwca 2010
Źródło: Gmina Ostróda

9.2.1 Stan w Gminie Ostróda



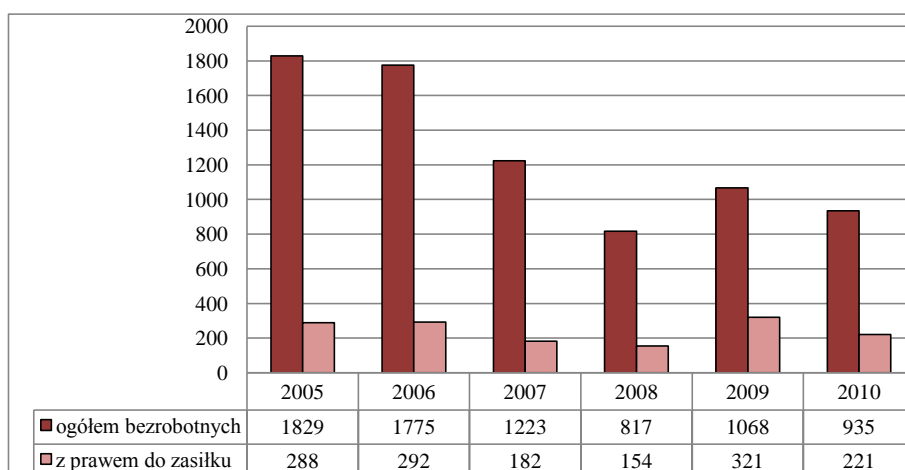
Wykres 15 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w latach 2005 – 2010

Źródło: Gmina Ostróda

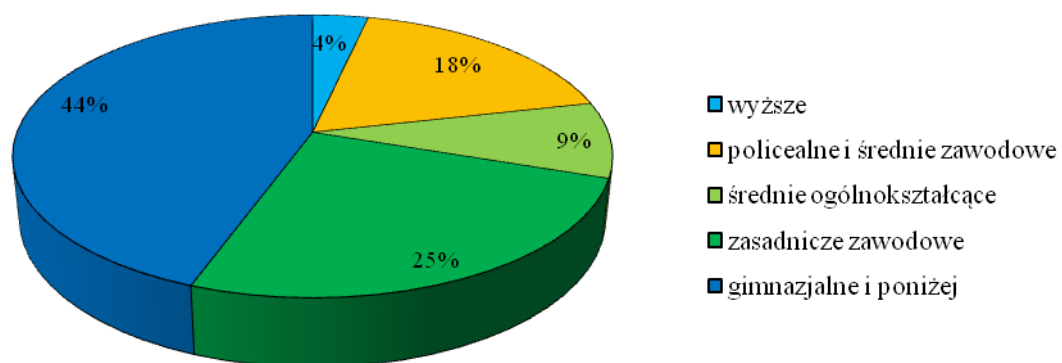


Wykres 16 Struktura płci wśród bezrobotnych

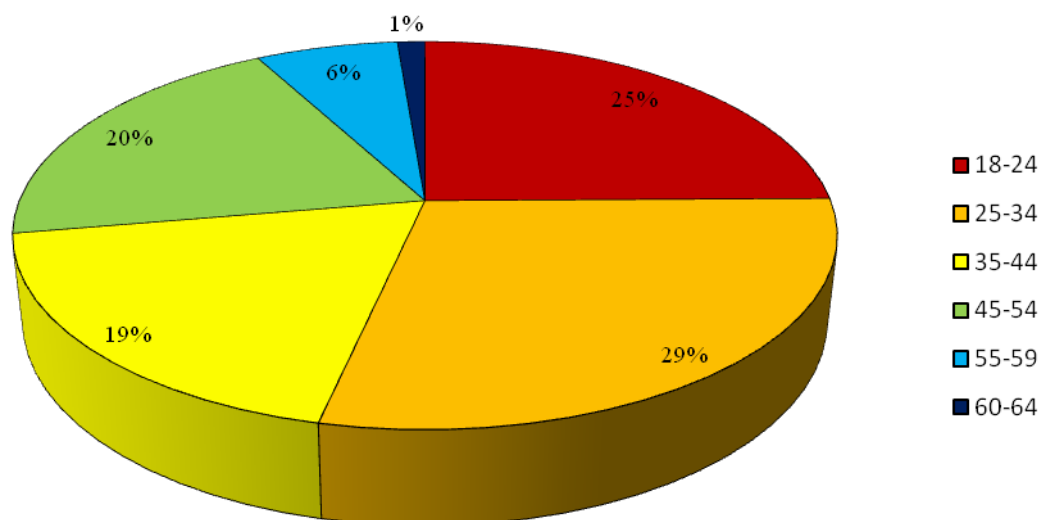
Źródło: Gmina Ostróda



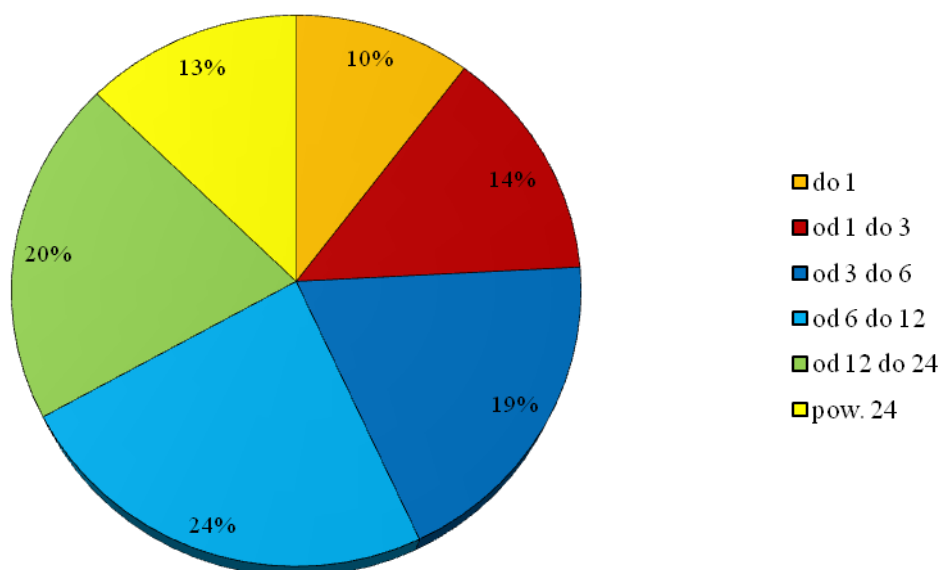
Wykres 17 Liczba osób z prawem do zasiłku w stosunku do ogólnej liczby bezrobotnych zarejestrowanych
 Źródło: Gmina Ostróda



Wykres 18 Wykształcenie wśród bezrobotnych stan na koniec pierwszego półrocza 2010
 Źródło: Gmina Ostróda



Wykres 19 Struktura wieku bezrobotnych stan na koniec pierwszego półrocza 2010
Źródło: Gmina Ostróda



Wykres 20 Czas pozostawania bez pracy w miesiącach stan na koniec pierwszego półrocza 2010
Źródło: Gmina Ostróda

Główne miejsca zatrudnienia w gminie Ostróda

Główne sektory gospodarki dające zatrudnienie i zlokalizowane na terenie gminy Ostróda to przetwórstwo rolno-spożywcze, rolnictwo, turystyka i usługi dla ludności. Nie występuje przemysł ciężki.

Do sektora przetwórstwa rolno - spożywczego należy zaliczyć największego na terenie gminy pracodawcę czyli Zakłady Mięsne „Morliny” a także „Łukosz” sp. z o.o. Zakład Przetwórstwa Mięsnego w Lubajnach, Zakłady Przetwórstwa Mięsnego – Dariusz Pabich w Lubajnach.

Rolnictwo to między innymi Zakład Produkcyjno-Doświadczalny „Bałcyny” Spółka z o.o.

wchodzący w skład Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Hodowla Roślin w Szydaku sp. z o.o., oraz wielu rolników indywidualnych i dzierżawców gruntów. Dzierżawy głównie zawierane są z ~~Agencją Nieruchomości Rolnych~~ **Krajowym Ośrodkiem Wsparcia Rolnictwa** i dotyczą gruntów a czasami i zabudowań dawnych PGR-ów.

W branży turystycznej na uwagę zasługuje między innymi Hotel „ANDERS” w Starych Jabłonkach, Hotel SPA Dr. Irena Eris Wysoka Wieś na Wzgórzach Dylewskich, Hotel „Sajmino” w Kajkowie oraz liczne małe gospodarstwa agroturystyczne zajazdy i pensjonaty.

Tabela 71 Wykaz Gospodarstw Agroturystycznych działających na terenie Gminy Ostróda

Lp.	Nazwa ośrodka	Adres
1	2	3
1.	Ośrodek Wypoczynkowy „ELEMIS” Izabela i Tomasz Kluczewicz	14-133 Stare Jabłonki
2.	Gospodarstwo Agroturystyczne „Bocianówka”	ul. Szkolna 7 14-106 Szydak
3.	Gospodarstwo Agroturystyczne „Pod lasem” Jolanta i Henryk Chocian	ul. Zatorze 9a Samborowo 10-100 Ostróda
4.	Gospodarstwo Agroturystyczne „Nad stawem” Dariusz Dziedzicki	Idzbark 1 14-100 Ostróda
5.	Gospodarstwo Agroturystyczne Ewa Ulaniuk	ul. Świetlińska 34 Kajkowo 14-100 Ostróda
6.	Gospodarstwo Agroturystyczne Liliana Dziedzicka	Mała Ruś 5 14-100 Ostróda
7.	Gospodarstwo Agroturystyczne „Pod świerkami” - Artur Rybkowski	ul. Świetlińska 24 Kajkowo 14-100 Ostróda
8.	Gospodarstwo Agroturystyczne „Pod lipą” Halina i Edward Urbanowicz	Lubajny 143 14-100 Ostróda
9.	„Aktywna Agroturystyka” Stare Jabłonki	ul. Olsztyńska 4 14-133 Stare Jabłonki
10.	Gospodarstwo Agroturystyczne Anna i Zbigniew Klonowscy	Idzbark 6A 14-100 Ostróda
11.	Gospodarstwo Agroturystyczne Bogdan Gos	Kątno 22 14-133 Stare Jabłonki
12.	Gospodarstwo Agroturystyczne Regina i Adam Konczanin	Międzylesie ul. Lipowa 7 14-100 Ostróda
13.	Gospodarstwo Rolne Estera Korybut	Kajkowo ul. Świetlińska 13 14-100 Ostróda
14.	Agroturystyka Andrzej Plichta	Kajkowo ul. Świetlińska 17 14-100 Ostróda
15.	Agroturystyka Mariola Szymanowska	Żurejny 6 14-133 Stare Jabłonki
16.	Dom gościnny „Stara Szkoła”	Wysoka Wieś 27 14-100 Ostróda
17.	„Zagroda u Antosi” Marek Golubski	ul. Gdańska 3 14-106 Szydak
18.	Gospodarstwo Agroturystyczne „ZAPIECEK”	Idzbark 74, 14-100 Ostróda
19.	„Orlik - Mazury” Krzysztof Loth	Kątno 21 14-133 Stare Jabłonki
20.	Gospodarstwo Anna i Juliusz Wolf	ul. Polna 5, Samborowo 14-100 Ostróda
21.	„Stary Młyn” Beata Ewa Wojciechowska	Nastajki 14 14-100 Ostróda

Lp.	Nazwa ośrodka	Adres
1	2	3
22.	„Dylewska Ostoja” Krystyna Rybińska	Wygoda 1 14-120 Dąbrówno
23.	„Zapiecek Wygoda” Maria Sosnowska	Wygoda 15 14-120 Dąbrówno
24.	Gospodarstwo rolne „Kalinówka” Dagmara Gęstwińska	Pietrzwałd 96 14-100 Ostróda
25.	Gospodarstwo Agroturystyczne „AGRO-TUR” Agnieszka Sołdańska	Tyrowo 76 14-100 Ostróda
26.	Gospodarstwo Rolne Stanisław Gawenda	Wąldowo 7/1 14-100 Ostróda
27.	Mazury PTTK Sp. z o.o.	ul. Staromiejska 1 10-950 Olsztyn
28.	PHU MARTOM - TRAVELAND Hotel Anders	14-133 Stare Jabłonki
29.	Gospodarstwo Rolne Aneta Gawenda - Kalinowska	Wąldowo 7/1 14-100 Ostróda
30.	Galeria ESTIA Janusz i Małgorzata Hochleitner	Idzbark 62 14-100 Ostróda

Źródło: Gmina Ostróda

W roku 2009 na terenie gminy został oddany do użytku nowoczesny zakład unieszkodliwiania odpadów komunalnych w miejscowości Rudno stanowiący własność Związku Gmin Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko” który obecnie jest również liczącym się pracodawcą.

Znaczna część mieszkańców terenów wiejskich pracuje i prowadzi swoją działalność na terenie miasta Ostróda, w zakładach zlokalizowanych na terenie gminy takich jak chociażby Morliny większość pracowników to mieszkańcy miasta Ostróda. Te dwa organizmy samorządowe siłą rzeczy muszą się przenikać i wzajemnie są od siebie zależne.

Bardzo ważnym sposobem walki z bezrobociem jest własna działalność gospodarcza to ona powinna być podstawowym miejscem zatrudnienia i źródłem dochodu. Ilość osób fizycznych zarejestrowanych w Urzędzie Gminy prowadzących własną działalność gospodarczą sukcesywnie wzrasta. W roku 1989 to było 95 osób a w roku 2009 – 735.

9.3 Ochrona zdrowia

Po reformie służby zdrowia zmieniła się znacząco sytuacja mieszkańców znacznej części terenu gminy. Zlikwidowano dwa duże Ośrodki Zdrowia w miejscowościach Brzydowo i Pietrzwałd. W Pietrzwałdzie jeszcze przez kilka lat funkcjonował punkt lekarski gdzie lekarz przyjmował raz lub dwa razy w tygodniu oraz był gabinet pielęgniarki. Jednak aspekt finansowy doprowadził do zaniechania tej formy świadczenia usług medycznych. Jedynym znaczącym punktem podstawowej opieki zdrowotnej zlokalizowanym na terenie gminy Ostróda jest Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej ALMA Halina Wojciechowska w Samborowie. Powstał on w miejscu byłego Ośrodka Zdrowia w budynku należącym do Gminy Ostróda. Posiada kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia, pomieszczenia i drobną część sprzętu dzierżawi. Gmina w ostatnich latach poczyniła inwestycje w celu podniesienia stanu technicznego budynku poprzez wykonanie nowej elewacji czy odliczenie od czynszu nakładów poniesionych na wykonanie podjazdu dla wózków inwalidzkich. Głównym ośrodkiem zapewniającym podstawową i specjalistyczną opiekę medyczną dla mieszkańców gminy jest miasto Ostróda. Funkcjonuje tutaj szereg Niepublicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej i indywidualnych praktyk lekarskich mających również podpisane kontrakty z NFZ. Na uwagę zasługują NZOZ „Medical Center” i NZOZ „Sanus” jako dwa największe podmioty świadczące usługi medyczne.

W Ostródzie mieści się również Powiatowy Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostródzie S.A. Szpital powiatowy został przekształcony w spółkę akcyjną gdzie 100% akcji posiada Powiat Ostródzki. Szpital składa się z następujących oddziałów:

- izba przyjęć i ratownictwo medyczne,

- intensywnej terapii,
- położniczo – ginekologiczny,
- neonatologiczny (oddział połączony - opiekujący się matką i noworodkiem),
- pediatriczny,
- kardiologii o chorób wewnętrznych,
- otolaryngologii,
- chirurgii ogólnej,
- chirurgii urazowo – ortopedycznej,
- blok operacyjny,
- anestezjologia,
- chorób zakaźnych,
- rehabilitacji,
- laboratorium analityki medycznej,
- pracownia RTG,

Wbrew ogólnej tendencji ten szpital nie ma problemów finansowych a w ostatnich latach inwestuje nie tylko w zakup nowoczesnej aparatury ale również w kapitalne remonty oddziałów i rozbudowę obiektu. Pozwala to mieć nadzieję na rozszerzanie zakresu świadczonych usług medycznych oraz systematyczne podnoszenie ich jakości.

Reasumując należy podkreślić, że mieszkańcy Gminy Ostróda posiadają zapewniony dostęp do podstawowej i specjalistycznej opieki medycznej w stopniu zadowalającym. Dla mieszkańców odległych miejscowości, szczególnie tych starszych, problemem może być dojazd do Ostródy i powrót do swojej miejscowości oddalanej czasami o ponad 20 km.

9.4 Oświata

W gminie Ostróda ustalona jest następująca sieć szkół i ich obwody:

Tabela 72 Szkoły występujące na terenie gminy Ostróda

Lp.	Szkoła	Klasy	Miejscowości wchodzące do obwodu
1	2	3	4
1.	Szkoła Podstawowa w Brzydowie	I-VI	Brzydowo, Durąg, Dziadyk, Jankowiec, Kraplewo, Lichtajny, Ornowo, Panceryn, Pobórze, Prusowo, Rudno, Smykowo
2.	Szkoła Podstawowa w Lipowie im. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego	I-III	Bałcyny, Gruda, Lesiak Lipowski, Lipowo, Marynowo, Podlesie, Reszki, Smykówko
3.	Szkoła Podstawowa w Pietrzwałdzie im. Jana Karola Sembrzyckiego	I-VI	Bednarka, Miejska Wola, Naprom, Pietrzwałd, Ryn, Wysoka Wieś, Zajączki
		IV-VI	Bałcyny, Gruda, Lesiak Lipowski, Lipowo, Merynowo, Podlesie, Reszki, Smykówko
4.	Szkoła Podstawowa w Samborowie (działająca w ramach Zespołu Szkół w Samborowie im. Mikołaja Kopernika)	I -VI	Czyżówka, Gierłoż, Nowa Gierłoż, Samborowo, Samborówko, Turznica, Wirwajdy, Zabłocie
5.	Szkoła Podstawowa w Starych Jabłonkach im. Synów Pułku	I-III	Buńki, Gąski, Jabłonka, Kątno, Stare Jabłonki, Zawady Małe, Żurejny
6.	Szkoła Podstawowa w Szyldaku	I-VI	Grabin, Grabinek, Górka, Idzbrak, Lipowiec, Młyn Idzbarski, Ostrowin, Szyldak, Worniny, Wólka Lichtajńska, Wyżnice
7.	Szkoła Podstawowa w Tyrowie (działająca w ramach Zespołu Przedszkolno- Szkolnego w Tyrowie)	I-VI	Cibory, Czarny Róg, Czerwona Karczma, Kąjkowo, Lesiak Ostródzki, Morliny, Nastajki, Przylądek, Ryńskie, Szafranki, Tyrowo, Wałdowo
8.	Szkoła Podstawowa w Wygodzie	I-VI	Giętłewo, Glaznoty, Janowo, Klonowo, Wólka Klonowska, Wygoda
9.	Szkoła Podstawowa w Zwierzewie	I-VI	Lubajny, Mała Ruś, Międzyzlesie, Nowe Siedlisko, Warlity Wielkie, Zwierzewo
		IV-VI	Buńki, Gąska, Jabłonka, Kątno, Stare Jabłonki, Zawady Małe, Żurejny
10.	Gimnazjum w Durągu		Bednarka, Brzydowo, Durąg, Dziadyk, Grabin, Grabinek, Jankowiec, Kraplewo, Lichtajny, Miejska Wola, Ornowo, Ostrowin, Panceryn, Pobórze, Prusowo, Ryn, Szyldak, Wyżnice
11.	Gimnazjum w Lipowie		Bałcyny, Giętłewo, Glaznoty, Gruda, Janowo, Klonowo, Lesiak Lipowski, Lipowo, Marynowo, Naprom, Pietrzwałd, Podlesie, Reszki, Rudno, Smykowo, Smykówko, Wólka Klonowska, Wygoda, Wysoka Wieś, Zajączki

Lp.	Szkoła	Klasy	Miejscowości wchodzące do obwodu
1	2	3	4
12.	Gimnazjum w Ostródzie im. Ks. Jana Twardowskiego		Buńki, Cibory, Czerwona Karczma, Czarny Róg, Gąski, Górka, Idzbark, Jabłonka, Kajkowo, Kątno, Lesiak Ostródzki, Lipowiec, Lubajny, Mała Ruś, Międzylesie, Młyn Idzbarski, Nowe Siedlisko, Przyładek, Stare Jabłonki, Szafranki, Waidowo, Warlity Wielkie, Worniny, Wólka Lichtajńska, Zawady Małe, Zwierzewo, Żurejny
13.	Gimnazjum w Samborowie (działające w ramach Zespołu Szkół w Samborowie im. Mikołaja Kopernika)		Czyżówka, Gierłoż, Morliny, Nastajki, Ryńskie, Samborowo, Samborówko, Tyrowo, Turznica, Wirwajdy, Zabłocie

Źródło: Gmina Ostróda

Funkcjonują także 4 przedszkola:

1. Przedszkole Samorządowe w Pietrzwałdzie,
2. Przedszkole Samorządowe w Samborowie /działające w ramach Zespołu Szkół im. Mikołaja Kopernika/,
3. Przedszkole Samorządowe w Starych Jabłonkach,
4. Przedszkole Samorządowe w Tyrowie /działające w ramach Zespołu Przedszkolno - Szkolnego/.

Ponadto na terenie gminy od 01 września 2008r. funkcjonuje Niepubliczny Zespół Szkolno-Przedszkolny w Idzbarku prowadzony przez Stowarzyszenie Rozwoju Wsi „Idzbark-Moja Ojczyzna” na bazie byłej Szkoły Podstawowej w Idzbarku.

Tabela 73 Liczba uczniów w poszczególnych placówkach oświatowych w latach 2006-2010

Lp.	Nazwa placówki	Liczba uczniów - wychowanków				
		rok 2006	rok 2007	rok 2008	rok 2009	Rok 2010
1.	SP Brzydowo	196	200	177	184	174
2.	SP Idzbark	80	70	-	-	-
3.	SP Lipowo	67	54	66	71	65
4.	SP Pietrzwałd	150	138	124	123	131
5.	SP Samborowo	210	157	125	123	121
6.	SP Stare Jabłonki	20	27	24	28	31
7.	SP Szyldak	119	128	129	106	93
8.	SP Tyrowo	100	96	89	81	78
9.	SP Wygoda	54	47	50	47	47
10.	SP Zwierzewo	142	129	127	118	120
11.	NZSP Idzbark	-	-	59	70	70
	Razem:	1.138	1.046	970	951	930
11.	Gim. Durąg	214	188	172	179	191
12.	Gim. Lipowo	165	174	168	154	134
13.	Gim. Ostróda	180	187	162	149	137
14.	Gim. Samborowo	172	159	152	140	132
	Razem:	731	608	654	622	594
15.	P-le Pietrzwałd	31	40	45	42	43
17.	P-le Samborowo	45	43	46	64	70
18.	P-le Stare Jabłonki	34	32	39	39	40
19.	P-le Tyrowo	33	40	40	48	73
	Razem:	143	155	170	193	226
	Ogółem:	2.012	1.809	1.794	1.766	1.750

Źródło: Gmina Ostróda

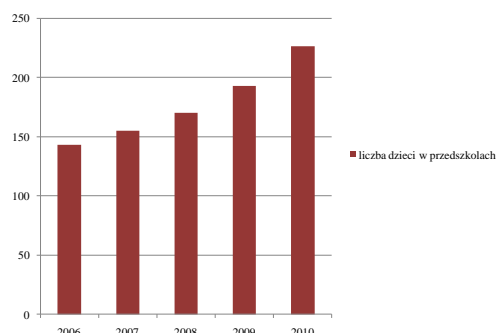
Do wszystkich placówek oświatowych uczniowie są dowożeni transportem:

PKS, ZKM, PKP i transportem prywatnym wyłonionym w drodze przetargu /2 przewoźników/. Ponadto zwracane są indywidualnie koszty dowozu dzieci do szkół.

Udzielane są dotacje na pokrycie kosztów przejazdu dzieci niepełnosprawnych i ich opiekunów oraz refundowane koszty biletów miesięcznych dzieciom z Kajkowa, które dojeżdżają do Szkoły Podstawowej Nr 6 w Ostródzie. Dowożonych jest troje dzieci do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Szymanowie. Ogółem dowóz do placówek oświatowych obejmuje ponad 80% uczniów.

Sieć dziewięciu publicznych szkół podstawowych, jednej niepublicznej, czterech publicznych gimnazjów w tym jednego zlokalizowanego w mieście Ostróda jako centralnym punkcie o dobrym połączeniu komunikacyjnym, zabezpiecza w sposób bardzo dobry dostęp dzieci i młodzieży do edukacji na poziomie podstawowym i gimnazjalnym. Utrzymanie tak rozbudowanej sieci placówek oświatowych jest bardzo dużym obciążeniem budżetowym dla Gminy Ostróda i wymaga ciągłego uzupełniania środków finansowych pochodzących z subwencji oświatowej środkami z budżetu gminy. Na uznanie zasługują ciągle inwestycje w szkołach takie jak budowy sal gimnastycznych, powstawanie pracowni komputerowych czy bieżące remonty. Mimo stale malejącej liczby dzieci i młodzieży w wieku szkolnym nie likwiduje się w Gminie Ostróda jednostek oświatowych.

Na uwagę zasługuje analiza danych dotyczących przedszkoli. Funkcjonują cztery samorządowe przedszkola. Mimo stale zmniejszającej się liczby dzieci coraz więcej dzieci uczęszcza do przedszkoli. Obserwowana tendencja jest stała.



Wykres 21 Liczba dzieci w przedszkolach
Źródło: Gmina Ostróda

Niepokojącym jest fakt, że w tak prężnie rozwijających się miejscowościach przy miejskich jak Kajkowo czy Wałdowo nie ma przedszkola. Alternatywą dla przedszkoli samorządowych są prywatne niepubliczne przedszkola. Należy zastanowić się nad wskazaniem dogodnych obszarów do lokalizacji tego typu usług.

9.5 Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i mienia

Nad bezpieczeństwem mieszkańców Gminy Ostróda czuwają policjanci z Komendy Powiatowej Policji w Ostródzie ul. Handlowa 6. Ponadto teren gminy podzielony został na dwa rewiry dzielnicowych.

Rejon IX

Buńki, Czarny Róg, Czerwona Karczma, Gąski, Górka, Grabin, Grabinek, Idzbark, Jabłonka, Kątno, Lipowiec, Lubajny, Mała Ruś, Międzylesie, Młyn Idzbarski, Nowe Siedlisko, Stare Jabłonki, Szklarnia, Warlity Wielkie, Zawady Małe, Zwierzewo, Żurejny, Bednarki, Cibory, Dziadyk, Jankowiec, Kajakowo, Kraplewo, Lesiak Ostródzki, Pancierzyn, Rudno, Ryn, Pobórz, Szafranki, Szyldak, Kominy, Wólka Lichtańska, Wyżnice, Waldowo, Bednarki, Lichtajny, Miejska Wola, Giętłewo,

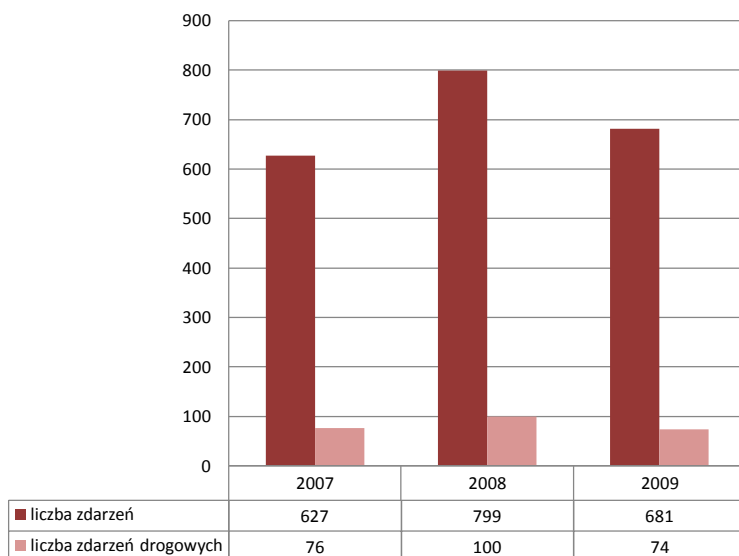
Dodatkowym miejscem, w którym dzielnicowy przyjmuje interesantów jest budynek Szkoły Podstawowej w Szyldaku przy ulicy Szkolnej oraz budynek Przedszkola w miejscowości Pietrzwałd oraz budynek Nadleśnictwa w Starych Jabłonkach.

Rejon X

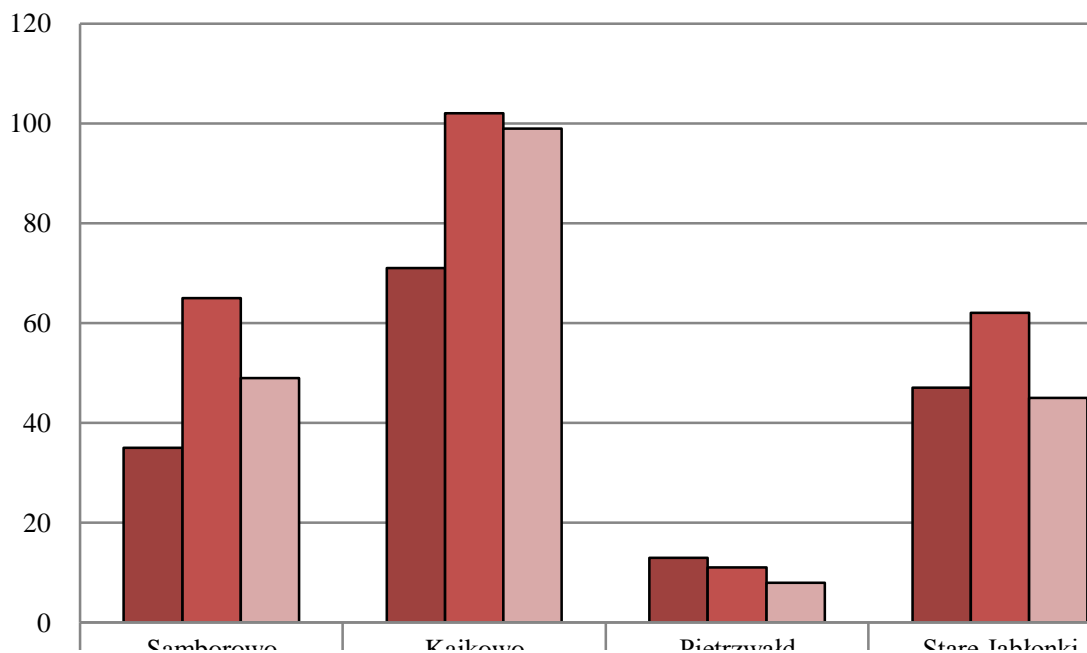
Bałcyny, Glaznoty, Jankowo, Klonowo, Lipowo, Marynowo, Naprom, Nowy Folwark, Ostrowin, Pietrzwałd, Smykówko, Wólka Klonowska, Wygoda, Wysoka Wieś, Zajączki, Brzydowo, Ciemiak, Czyżówka, Gierłoż, Gruda, Morliny, Nastajki, Nowa Gierłoż, Ornowo, Podlesie, Prusowo, Przylądek, Reszki, Ryńskie, Samborowo, Samborówko, Smykowo, Turznica, Tyrowo, Wirwajdy, Zabłocie

Dodatkowym miejscem, w którym dzielnicowy przyjmuje interesantów jest Szkoła Podstawowa w miejscowości Tyrowo oraz Gminny Ośrodek Kultury w Samborowie.

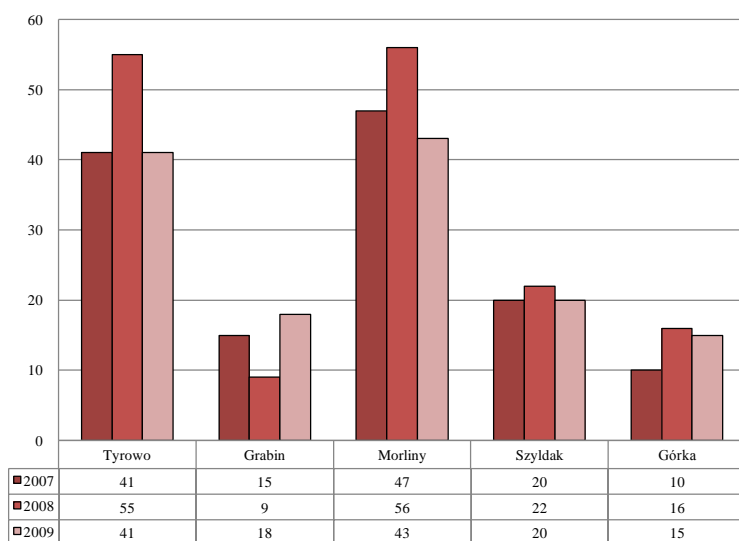
Poniżej zostały zamieszczone zestawienia i analizy stanu bezpieczeństwa dla całej gminy oraz wybranych miejscowości w latach 2007 – 2009.



Wykres 22 Ogólna liczba zdarzeń
Źródło: Gmina Ostróda

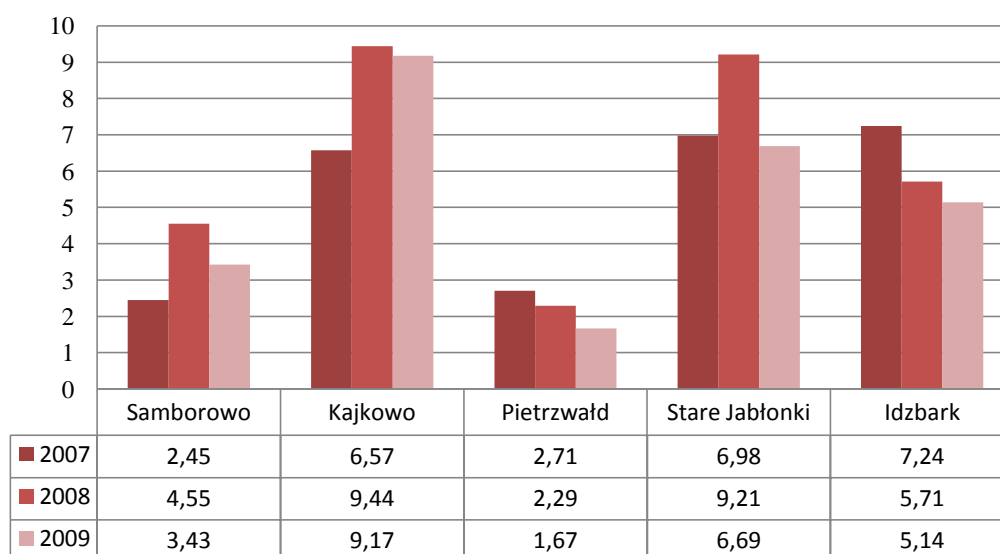


Wykres 23 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych
 Źródło: Gmina Ostróda

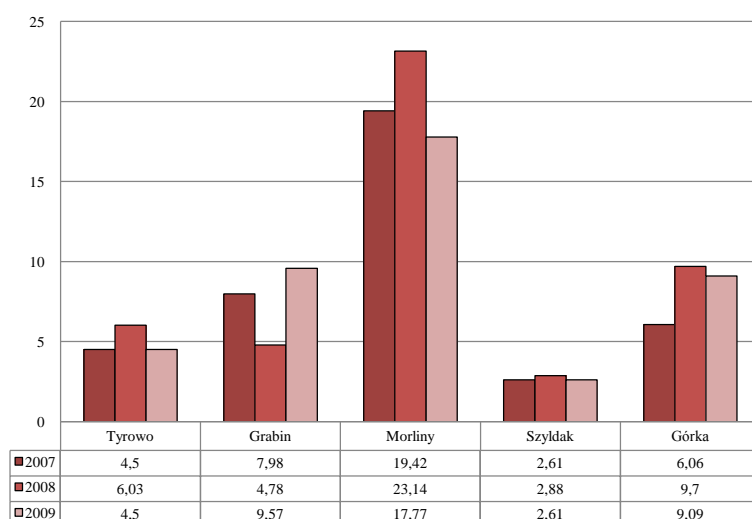


Wykres 24 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych
 Źródło: Gmina Ostróda

Nieco inny obraz wyłania się jeśli zestawimy ilość zdarzeń w danych miejscowościach z ilością osób tam zamieszkujących. Takie zestawienie przedstawiają poniższe wykresy w przeliczeniu na 100 mieszkańców.



Wykres 25 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych na 100 mieszkańców
 Źródło: Gmina Ostróda



Wykres 26 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych na 100 mieszkańców
 Źródło: Gmina Ostróda

Średnia zdarzeń w okresie analizowanym dla obszaru całej gminy wynosi 4,42 na 100 mieszkańców. Na tym tle na szczególną pochwałę zasługuje wieś Szydłak ze średnią 2,7 zdarzenia na 100 mieszkańców. Mimo, że wieś należy do popegeerowskich, gdzie jest wysokie bezrobocie i bloki byłych pracowników PGR, jak widać ze statystyk może być bezpiecznie. Na drugim biegunie znajduje się wieś Morliny, również o dużym bezrobociu i również popegeerowska gdzie średnia z trzech lat na 100 mieszkańców wynosi ponad 20 zdarzeń z udziałem Policji.

Inną kategorią w statystyce policyjnej są zdarzenia drogowe. Tutaj szczególnie miejsca zajmują trzy drogi krajowe przechodzące przez teren gminy, czyli drogi krajowe nr 7, 15 i 16. To one są

głównymi miejscami zdarzeń drogowych takich jak kolizje, wypadki, nietrzeźwi kierowcy. Potwierdzają to statystyki. Największą liczbę zdarzeń odnotowano w miejscowości Stare Jabłonki przez którą to przebiega droga krajowa nr 16. Ochotnicze Straże Pożarne

Na terenie Gminy Ostróda funkcjonuje 10 jednostek OSP typu „S”, z których trzy Ornowo, Stare Jabłonki i Pietrzwałd zostały włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego. Przy jednostkach działają dwie Żeńskie Drużyny Pożarnicze oraz 15 Młodzieżowych Drużyn Pożarniczych, których członkowie w przyszłości z pewnością zasilą szeregi strażaków ochotników. Dzisiaj młodzież chętnie uczy się strażackiego fachu uczestnicząc między innymi w zawodach pożarniczych i turniejach wiedzy pożarniczej, które cyklicznie odbywają się na terenie Gminy i powiatu. Na utrzymanie Ochotniczych Straży Pożarnych w budżecie Gminy zarezerwuje się co roku środki w wysokości blisko 300.000zł. Kwota ta co roku sukcesywnie wzrasta, a z zabezpieczonych środków finansowane jest bieżące utrzymanie jednostek, doposażenie w nowy sprzęt oraz remonty i rozbudowy gminnych remiz.

Jednostki wyposażone są w 6 średnich samochodów gaśniczych ze zbiornikami wodnymi, 1 lekki ze zbiornikiem wodnym - 400 l i 5 lekkich samochodów gaśniczych. Na stanie OSP znajduje się również specjalistyczny sprzęt, m.in. 26 motopomp, 7 pilarek do drewna, 3 piły do betonu i stali, 5 agregatów prądotwórczych, urządzenia „Holmatro” i „Lukas” do ratownictwa technicznego oraz 14 kompletów aparatów powietrznych. Jednostki wyposażone są również w środki łączności. Mają do swojej dyspozycji 12 radiostacji samochodowych i 22 nasobnych - marki Motorola. Posiadają również 6 aparatów powietrznych nadciśnieniowych oraz zestaw medyczny PSP-R1.

W roku 2006 jednostki z terenu Gminy uczestniczyły w 249 zdarzeniach, dających łącznie 4252 godziny spędzone podczas akcji. Oprócz działalności ściśle strażackiej druhowie aktywnie włączają się w prace na rzecz społeczności lokalnej.

Z każdym rokiem poszerza się spektrum prowadzonych działalności, jednostki OSP nie tylko ściśle współpracują z zawodowymi służbami ratowniczymi, ale również samodzielnie udzielają profesjonalnej pomocy potrzebującym. To one są najbliższe lokalnych zdarzeń i dzięki ciągłej gotowości, coraz lepszemu wyposażeniu na czas docierają do poszkodowanych.

Tabela 74 Liczba strażaków w poszczególnych miejscowościach

Lp.	Miejscowość	Liczba strażaków
1	2	3
1.	Stare Jabłonki	27
2.	Brzydowo	47
3.	Ornowo	52
4.	Idzbark	20
5.	Durąg	26
6.	Naprom	20
7.	Pietrzwałd	36
8.	Glaznoty	20
9.	Reszki	33
10.	Turznica	40

Źródło: Gmina Ostróda

9.6 Kultura i sport

9.6.1 Baza sportowo – rekreacyjna

Na terenie Gminy funkcjonują sale sportowe którymi zarządzają Zespoły Szkół, Szkoły Podstawowe i Gimnazja. Obiekty te w godzinach popołudniowych i w dniach wolnych od zajęć lekcyjnych są wykorzystywane przez zorganizowane grupy sportowców na zasadach określonych przez Zarządzenie

Nr 8/2004 Wójta Gminy z dnia 20 lutego 2004r.

Miejscowości i wymiary sal:

- Zespół Szkół w Samborowie – sala sportowa o wym. 18 m x 36 m,

- Gimnazjum Lipowo – 12 m x 24 m,
- Szkoła Podstawowa w Brzydowie – 12 m x 24 m,
- Szkoła Podstawowa w Szyldaku – 12 m x 24 m,
- Zespół Przedszkolno Szkolny w Tyrowie – 12 m x 28 m,
- Szkoła Podstawowa w Zwierzewie – 11 m x 18 m,
- Niepubliczny Zespół Szkolno Przedszkolny w Idzbarku – 8 m x 9 m.
- Ukończona jest sala gimnastyczna przy Gimnazjum w Durągu.

Mieszkańcy gminy korzystają także ze świetlic wiejskich które wyposażone są w stoły do tenisa stołowego i inne gry zręcznościowe.

Na terenie gminy jest 14 pełnowymiarowych boisk piłkarskich w miejscowościach: Samborowo, Tyrowo, Turznica, Pietrzwałd, Smykówko, Smykowo, Brzydowo, Durąg, Ornowo, Zwierzewo, Stare Jabłonki, Idzbark, Ostrowin i Szyldak. Wiele z tych boisk wymaga gruntownej przebudowy i modernizacji. Prawie wszystkie wymagają budowy ogrodzenia i zaplecza socjalnego. Przy zaangażowaniu działaczy sportowych i przy wsparciu finansowym Gminy kilka boisk zostało zmodernizowanych, a stan płyty tych boisk uległ zasadniczej poprawie. Do wyróżniających się obiektów należą: boisko w Zwierzewie wraz z ogrodzeniem i budynkiem gospodarczym (szatnią), w Smykowie, Tyrowie i Turznicy (nowa płyta). Także w ostatnich latach zwiększyła się liczba boisk do gier małych. Praktycznie w każdej miejscowości znajduje się plac wykorzystywany jako boisko do siatkówki (także plażowej), kosza lub mini piłki nożnej.

Bieżące utrzymanie, konserwacja i inne zabiegi pielęgnacyjne i remontowe związane z funkcjonowaniem boisk pokrywane są z funduszu Gminy.

9.6.2 Stowarzyszenia i kluby

Na terenie Gminy funkcjonują kluby zrzeszone w Ludowych Zespołach Sportowych lub Ludowych Uczniowskich Klubach Sportowych jako forma Stowarzyszenia z osobowością prawną. Kluby te prowadzą zajęcia w różnych dyscyplinach sportowych dla dzieci, młodzieży i dorosłych.

Kluby i stowarzyszenia:

1. Gminne Zrzeszenie Ludowe Zespoły Sportowe w Ostródzie
2. LUKS „Kormoran” Brzydowo - Szkoła Podstawowa Brzydowo. Sekcje wiodące: piłka nożna dziewcząt i chłopców, tenis stołowy.
3. LUKS „Ventus” Szyldak – Szkoła Podstawowa Szyldak. Sekcje wiodące: piłka nożna, tenis stołowy i judo.
4. KS „Mewa” Smykowo Sekcja piłki nożnej.
5. KS „Iskra” Smykówko Sekcja piłki nożnej: juniorzy klasa okręgowa.
6. KS „Kormoran” Zwierzewo Sekcja piłki nożnej.
7. KS OSP Turznica Sekcja piłki nożnej.
8. KS Tyrowo Sekcja piłki nożnej.
9. UKS LECH Samborowo Sekcja piłki nożnej.
10. MLKS Foto „Ola” Sekcja piłki siatkowej plażowej i halowej dziewcząt i chłopców.
11. LUKS Zwierzewo

Kluby z siedzibą w Ostródzie współpracujące z Gminą Ostróda w których trenują dzieci i młodzież z terenu Gminy Ostróda.

1. Stowarzyszenie „GLADIUS” Sekcja sztuki walki Teakwon-do.
2. UKS „SHIZOKU” Sekcja judo.
3. MLKS „OSTRÓDZIANKA” Sekcja wiodąca tenis stołowy.
4. MLKS Ostróda Sekcja lekkoatletyczna.
5. UMKS „ORKAN” 14 Sekcja – biegi na orientację.
6. Kyokushin Karate Szczycieński Klub - sekcja w Ostródzie

9.6.3 Rada sportu

Wójt Gminy Ostróda w roku 2007 powołał Gminną Radę Sportu, do zadań której należy:

- opiniowanie

- strategii rozwoju Gminy w zakresie kultury fizycznej,
- projektu budżetu w części dotyczącej kultury fizycznej,
- projektów uchwał dotyczących rozwoju kultury fizycznej,
- programów bazy sportowej na terenie Gminy,
- planów imprez sportowych i rekreacyjnych organizowanych przez różne organizacje dofinansowywanych przez Gminę,
- współorganizowanie imprez sportowych i rekreacyjnych,
- koordynacja imprez sportowo-rekreacyjnych,
- inspirowanie działań w sferze ogólnie pojętej kultury fizycznej oraz pomaganie w ustalaniu programu imprez, których współorganizatorem lub organizatorem byłaby Gmina,
- ustalanie zasad współpracy z towarzystwami kultury fizycznej, stowarzyszeniami, związkami i innymi podmiotami prowadzącymi działalność w kulturze fizycznej,
- dokonywanie bieżących ocen imprez sportowo-rekreacyjnych,
- propagowanie przedsięwzięć sportowo-rekreacyjnych.

9.6.4 Najważniejsze osiągnięcia i wydarzenia sportowe

Gmina Ostróda już od ponad 10 lat w Ogólnokrajowej rywalizacji prowadzonej przez Radę Główną Zrzeszenia Ludowe Zespoły Sportowe na najbardziej usportowioną i promującą sport masowy Gminę zajmuje czołowe miejsce w województwie i w Polsce. Także imprezy rangi Mistrzostw Województwa i Polski często były organizowane przy współudziale Gminy.

Do najważniejszych można zaliczyć: Ogólnopolski Masowy Turniej Szachowy LZS o „Złotą Wieżę”, Wojewódzkie masowe biegi przełajowe. Gmina wielokrotnie była organizatorem największej imprezy masowej w województwie (w eliminacjach startuje kilkanaście tys. zawodników i zawodniczek) pod nazwą Turniej Tenisa Stołowego o Puchar Gazety Olsztyńskiej. Także 50 Jubileuszowy finał turnieju w roku 2009 był zorganizowany przy współudziale Gminy Ostróda. Turniej Jubileuszowy wygrała Reprezentacja Gminy Ostróda. W ostatnim dziesięcioleciu 8-krotnie b triumfatorami tej sportowej imprezy byli zawodnicy z terenu Gminy Ostróda. Od 2010 r. zmieniona została nazwa i patronat: Turniej o Puchar TVP Olsztyn. Pierwszą edycję wygrała również reprezentacja z Gminy Ostróda.

Także w biegach przełajowych są utalentowani biegacze, w ostatnich latach odnosili znaczące sukcesy. Od dziesięciu lat znaczące sukcesy osiągane są także w piłce siatkowej, a zwłaszcza plażowej piłce siatkowej. Dzięki prężnej działalności mocnej sekcji „plażówki” MLKS Foto „Ola”, reprezentanci zdobywali złote medale na Ogólnopolskich Igrzyskach LZS.

W roku bieżącym zawodniczki i zawodnicy podczas Ogólnopolskiej Olimpiady Młodzież zdobyli: dziewczęta srebrne, a chłopcy brązowe medale. Także w tzw. Walkach Wschodu zwłaszcza dziewczęta ze Stowarzyszenia „Gladius” zdobyły złoty i brązowy medal podczas Mistrzostw Świata w 2009r. Od trzech lat w największej hali sportowej na terenie Gminy w Samborowie odbywają się Zimowe Halowe Igrzyska Sołectw i Urzędu o „Puchar Wójta Gminy Ostróda”.

Znaczącą część funduszy pochłania sport szkolny. W zawodach piłki nożnej, siatkówki, kosza, unihoka, biegach przełajowych, tenisa stołowego i I-a, bierze udział duża część dzieci ucząca się w placówkach oświatowych na terenie Gminy.

Największym zainteresowaniem cieszy się piłka nożna, także wśród dziewcząt.

W siedmiu klubach trenuje 7 drużyn młodzieżowych w kl. okręgowej i 6 seniorskich w Kl. „B”, „A” i kl. okręgowej. Od kilku lat Kluby pozyskują fundusze na swoją działalność poprzez udział w otwartych konkursach na zadania zlecone przez Wójta w zakresie kultury fizycznej. Poza tym na terenie Gminy tworzą się tzw. „dzikie” drużyny dla których przy współudziale Gminy organizowane są turnieje. Np. w roku 2010 jest to kwota 98.000 zł. Do konkursu przystępują także inne Kluby (siatkówka, I-a, karate i judo) i w ramach pozyskanych funduszy realizują upowszechnianie zdrowego trybu życia poprzez sport.

9.6.7 Finanse

Sport (w tym utrzymanie obiektów sportowych) finansowany jest z funduszu Gminy w oparciu o odpowiednie Ustawy, Zrządzenia itp.

W 2010 roku Gmina na działalność kultury fizycznej i sportu przeznaczyła kwotę 271.210zł.

W kwocie tej ujęte są wydatki z tz. Funduszu Sołeckiego w kwocie 34.510zł.

Wydatki na sport w latach wcześniejszych:

- 2009r. - 239.000zł.
- 2008r. - 219.000zł.
- 2007r. - 249.400zł.
- 2006r. - 255.100zł.
- 2005r. - 220.000zł.
- 2004r. - 220.000zł.
- 2003r. - 225.204zł.

9.6.8 Gminny Ośrodek Kultury w Samborowie

Zadania z dziedziny kultury na terenie Gminy Ostróda realizowane są poprzez działalność Gminnego Ośrodka Kultury w Samborowie oraz 14 funkcjonujących na terenie Gminy świetlic wiejskich:

- świetlica wiejska w Brzydowie,
- świetlica wiejska w Durągu,
- świetlica wiejska w Giętlewie,
- świetlica wiejska w Glaznotach,
- świetlica wiejska w Grabinku,
- świetlica wiejska w Napromie,
- świetlica wiejska w Ostrowinie,
- świetlica wiejska w Pietrzwałdzie,
- świetlica wiejska w Reszkach,
- świetlica wiejska w Rudnie,
- świetlica wiejska w Smykówku,
- świetlica wiejska w Starych Jabłonkach,
- świetlica wiejska w Turznicy,
- świetlica wiejska w Wysokiej Wsi.

Podstawowym celem placówek kulturalnych jest pozyskiwanie i przygotowanie społeczeństwa do aktywnego uczestnictwa w kulturze oraz współtworzenie jej wartości poprzez realizację zadań w dziedzinie wychowania, edukacji i upowszechniania kultury, upowszechnianie wiedzy i kultury, działalność informacyjna.

GOK tworzy i upowszechnia różne dziedziny kultury i sztuki amatorskiej poprzez: upowszechnianie scenicznych programów artystycznych, organizowanie wystaw, konkursów, przeglądów, festiwali, festynów oraz imprez okolicznościowych.

Gminny Ośrodek Kultury sprawuje funkcje w zakresie koordynowania działalności kulturalnej świetlic wiejskich, amatorskich zespołów artystycznych i organizacji imprez w Gminie.

Przy GOK-u funkcjonuje wiele zespołów i kół zainteresowań, które skupiają spore grono dzieci i młodzieży, m.in.: koła muzyczne, recytatorskie, teatralne, taneczne, wokalne, sekcja szachowa, brydżowa, grupy tenisowe oraz orkiestra dęta.

Do zadań GOK-u należy również koordynacja i promowanie gminnych zespołów artystycznych na zewnątrz. Zespoły i koła zainteresowań działające przy GOK-u uczestniczą w wielu imprezach, konkursach, przeglądach i turniejach godnie reprezentując Gminę Ostróda zajmując czołowe miejsca oraz zdobywając wiele nagród i wyróżnień na wyższym szczeblu.

W Gminnym Ośrodku Kultury funkcjonują następujące koła zainteresowań:

- zespół taneczny „BAJ” (2 grupy),
- dziecięcy Zespół Artystyczny,
- zespół wokalny „ISKIERKA” (Świetlica Wiejska w Brzydowie),
- zespół wokalny „ASTRA”,

- zespół wokalny „FART”,
- koło Teatralne „FANTAZJA”,
- orkiestra OSP (Turznica),
- sekcja tenisa stołowego,
- koło plastyczne,
- koło szachowe,
- koło brydżowe.

Tabela 75 Dane dotyczące gminnych bibliotek publicznych

Lp	Biblioteka	stan zbiorów 31.12.2009	czytelnicy 31.12.2009
1	2	3	4
1.	Gminna Biblioteka Publiczna Szyldak ul. Szkolna 1	11764	202
2.	Gminna Biblioteka Publiczna Brzydowo 23	4454	133
3.	Gminna Biblioteka Publiczna Idzbark 46	4156	75
4.	Gminna Biblioteka Publiczna Pietrzwałd 20b	10905	201
5.	Gminna Biblioteka Publiczna Samborowo ul. Ostródzka 17	7941	121
6.	Gminna Biblioteka Publiczna Stare Jabłonki ul. Spacerowa 3	8184	106
7.	Gminna Biblioteka Publiczna Tyrowo 31/1	8177	115

Źródło: Gmina Ostróda

9.7 Cmentarnictwo

Na terenie gminy Ostróda zlokalizowanych jest 81 miejscowości, w tym 32 o charakterze sołectw umiejscowionych w większych miejscowościach skupiających wokół siebie wsie kolonijne. Przez lata istnienia w pobliżu większych osad bądź wsi w których umiejscowione były kościoły lokalizowano cmentarze służące pochówkom mieszkańców okolicznych miejscowości. Do chwili obecnej na terenie gminy wiejskiej zachowało się w formie cmentarzy wiejskich, parafialnych, skupisk pojedynczych mogił około 40 obiektów. Ich wiek, a właściwie czas wykonania pierwszych pochówków można określić na podstawie zachowanych płyt nagrobnych na początek XIX wieku dla najstarszych poprzez początek XX wieku, lata międzywojenne oraz najmłodsze powstałe już po II wojnie światowej. Zaewidencjonowanych będących w zarządzie Urzędu Gminy Ostróda jest na dzień dzisiejszy 29 cmentarzy w tym 5 czynnych (Tyrowo, Samborowo, Ornowo, Lipowo, Reszki), pod administracją parafii pozostają 4 cmentarze w Brzydowie, Durągu, Pietrzwałdzie i Glaznotach.

Migracje ludności spowodowane zawieruchami wojennymi spowodowały, że rodziny zmarłych opuściły swoje rodzinne strony. Groby bliskich pozostawione bez opieki ulegały z roku na rok dewastacji. Napływowa ludność szczególnie w okresie po II wojnie światowej nie była zainteresowana opieką nad grobami obcych sobie ludzi. Nieliczni pozostali mieszkańcy mający korzenie na tych ziemiach opiekują się nielicznymi nagrobkami swoich bliskich.

Duża część cmentarzy została zapomniana nie widać żadnego śladu bytności opiekunów mogił.

Cmentarze administrowane przez Urząd Gminy Ostróda również znajdują się w różnym stanie technicznym, zdewastowane obiekty nie nadające się prawie do konserwacji znajdują się takich miejscowościach jak: Samborowo cmentarz w środku wsi – brak na dzień dzisiejszy jakichkolwiek śladów pochówków nagrobki zostały zdewastowane metalowe elementy zostały skradzione, cmentarz na skrzyżowaniu dróg do Kątna i Żurejn zachowane dwie mogiły z resztkami ogrodzeń mogił, cmentarz w Glaznotach na wzgórzu za wsią całkowicie zdewastowany porośnięty dziko rosnącą roślinnością, podobnie dwa cmentarze w miejscowości Rudno. W stanie zadowalającym znajdują się poza obiektami czynnymi - eksploatowanymi cmentarze w miejscowościach: Kraplewo, Durąg, Glaznoty, Zajączki. Rok rocznie Urząd Gminy przeznaczają środki finansowe na konserwację i utrzymanie cmentarzy jednak ich wielkość jest nie wystarczająca aby prowadzić w tym zakresie racjonalną gospodarkę. Prace ograniczają się do utrzymywania cmentarzy czynnych, cmentarze nieczynne są sporadycznie porządkowane oraz wykonywane są prace naprawcze

mające na celu zapobieżenie dalszej dewastacji zachowanych obiektów. Na terenie gminy Ostróda znajduje się 29 cmentarzy komunalnych w tym Cmentarz Wojenny Ofiar Cywilnych z okresu II Wojny Światowej w Zawadach Małych. Wszystkie cmentarze komunalne zostały założone przed II Wojną Światową a większość z nich w XIX wieku. Systematyczne pochówki odbywają się na cmentarzach w Reszkach, Tyrowie i Samborowie. Sporadycznie na cmentarzach w Kraplewie, Kątnie, Lipowie. Jednak wszystkie cmentarze wymagają wykonywania na nich prac porządkowych i pielęgnacyjnych.

Tabela 76 Wykaz cmentarzy komunalnych na terenie gminy Ostróda

Lp.	Obręb	Nr działki	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Brzydowo	135	1600	Nie istniejący
2.	Dziadyk	39	2200	istniejący
3.	Giętłewo- Janowo	55	500	istniejący
4.	Głaznoty	33	2200	istniejący
5.	Głaznoty	34	300	istniejący
6.	Grabín	13	12500	istniejący
7.	Grabinek	95/1	1900	istniejący
8.	Idzbark	206	6800	istniejący
9.	Kątno	39	2000	istniejący
10.	Kraplewo	39/2	17100	istniejący
11.	Lipowo	76	12200	istniejący
12.	Lubajny	130	4600	istniejący
13.	Naprom	324	1600	istniejący
14.	Ostrowin	126	5000	istniejący
15.	Ornowo	118	9400	istniejący
16.	Reszki	126	4900	istniejący
17.	Rudno	24	900	istniejący
18.	Rudno	33	1300	istniejący
19.	Rudno	210	1000	istniejący
20.	Samborowo	589	2200	istniejący
21.	Samborowo	453	5800	istniejący
22.	Smykowo	13a	4000	istniejący
23.	Smykowo	8	3400	istniejący
24.	Stare Jabłonki	19	700	istniejący
25.	Turznica	29	8600	istniejący
26.	Tyrowo	327/1	8800	istniejący
27.	Wirwajdy	52	6000	istniejący
28.	Wysoka Wieś	16	2800	istniejący
29.	Zwierzewo	125	3700	istniejący
			134000	
			13, 4 ha	
PARAFIALNE				
	Brzydowo	52	12400	
	Durąg	53/2	12800	
	Głaznoty	31	10500	
	Pietrzwałd	41	7200	

Źródło: Gmina Ostróda

Warto się zastanowić nad wskazaniem dogodnego terenu na lokalizację dużego cmentarza komunalnego obsługującego znaczną część miejscowości skupionych wokół miasta.

		Folwark																
46.		Pietrzwałd	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	
47.		Ryn										x	x	x				
48.		Zajączki										x	x					
49.	Reszki	Ciemniak																
50.		Gruda																
51.		Reszki	x	x						x		x	x					
52.	Rudno	Jankowiec																
53.		Pobórze																
54.		Rudno		x									x				x	
55.		Smykowo		x									x	x	x		x	
56.	Samborowo	Czyżówka																
57.		Samborowo	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
58.		Samborówko Zalbocie																
59.	Smykówko	Smykówko										x	x	x			x	
60.	Stare Jabłonki	Buńki																
61.		Gąski																
62.		Jabłonka																
63.		Stare Jabłonki	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x			x	
64.		Zawady Małe																
65.		Żurejny																
66.	Szyldak	Szyldak	x			x		x	x		x	x	x	x			x	
67.		Wyżnice																
68.	Turznica	Turznica		x					x		x	x					x	
69.	Tyrowo	Tyrowo	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x		x	x

70.	Waldowo	Czarny Róg																
71.		Czerwona Karczma																
72.		Waldowo										x	x	x				
73.	Wirwajdy	Nastajki											x	x				
74.		Wirwajdy		x								x	x					
75.	Wygoda	Wólka Klonowska																
76.		Wygoda				x							x	x				
77.	Wysoka Wieś	Wysoka Wieś		x					x					x				
78.	Zwierzewo	Zwierzewo		x		x							x	x				x

Źródło: Gmina Ostróda

9.7 Zapewnienie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z uniwersalnym projektowaniem

Zgodnie z zasadą projektowania uniwersalnego, projektowanie przestrzeni, miejsc publicznych i budynków powinno uwzględniać potrzeby osób o ograniczonej mobilności i percepcji, w taki sposób, by były one użyteczne dla wszystkich, możliwie w największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania.

Wdrażanie idei projektowania uniwersalnego powinno odbywać się poprzez podejmowanie działań zmierzających do stworzenia otoczenia fizycznego i dostępności środków transportu, usług, w tym dostępności do przestrzeni cyfrowej w taki sposób, aby jak największa liczba osób mogła z nich korzystać w sposób samodzielny i niezależny.

ROZDZIAŁ X ROZWÓJ GMINY

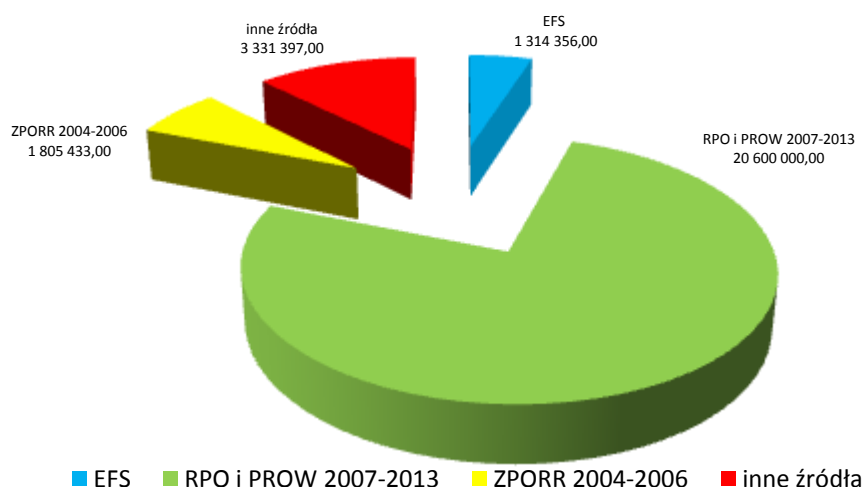
10.1 Potrzeby rozwoju

Dokonując kompleksowej analizy zagospodarowania gminy należy stwierdzić, iż największym problemem gminy w zakresie potrzeb rozwojowych jest brak szeroko rozumianych terenów inwestycyjnych innych niż tereny zabudowy mieszkaniowej. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z roku 1998 wyznaczono co prawda dwie strefy rozwoju funkcji przemysłowej prawej stronie drogi krajowej nr 16 na wysokości wsi Tyrowo a także w okolicach oczyszczalni ścieków, druga od Wirwajd przez Turznię, Reszki do Starego Lasu. Tereny te jednak nie zostały zagospodarowane w sposób wskazany w studium. Przyczyny tego stanu rzeczy dla obu lokalizacji są inne. W przypadku pierwszej zdecydował sprzeciw mieszkańców Tyrowa i okolic skierowany przeciwko potencjalnym inwestorom którzy starali się o lokalizację zakładów w tym terenie. W przypadku drugiej lokalizacji powodów zapewne jest więcej, te decydujące to dużo odległość od miasta, słaba dostępność komunikacyjna, a także brak podstawowego uzbrojenia w infrastrukturę techniczną. Reasumując, wskazane w studium lokalizacje terenów rozwoju funkcji przemysłowej nie sprawdziły się. Gmina nie wykorzystwała swojego potencjału wynikającego z położenia przy trzech drogach krajowych nr 7, 15 i 16 z czego dwie 7 i 16 są ważnymi korytarzami transportowymi. W związku z tym jednym z kluczowych zadań studium powinno być wskazanie nowych dogodnych terenów do lokalizacji funkcji usługowych, przemysłowych, składowych a zważywszy na położenie gminy również centrów logistycznych i obiektów handlowych.

Jeśli chodzi o zabezpieczenie terenów pod rozwój funkcji mieszkaniowej sytuacja jest dosyć dobra, ilość działek budowlanych przewyższa ilość chętnych. Dużo do życzenia pozostawia jednak uzbrojenie tych terenów, które jest znikome albo wręcz żadne. Analizując trend wzrostowy dotyczący liczby mieszkańców spowodowany głównie rozwojem funkcji mieszkaniowej na terenie gminy kosztem mieszkańców miasta należy zapewnić tereny do rozwoju funkcji mieszkaniowej szczególnie w sąsiedztwie miasta oraz dla każdej z miejscowości w gminie.

Innym atutem gminy Ostróda jest jej atrakcyjność turystyczna wynikająca z położenia. Przez teren gminy przepływa kanał Ostródzko - Elbląski, zwany również "Elbląskim" jest unikalnym systemem wodnym łączącym kilka zachodniomazurskich jezior z Zalewem Wiślanym. Jego oryginalność polega na pokonywaniu 100-metrowej, różnicy poziomów wody przy pomocy systemu śluz i pochylni. Te ostatnie są szynowymi urządzeniami wyciągowymi napędzanymi mechanicznie siłą przepływu wody. Jest to, światowej klasy zabytek sztuki hydrotechnicznej, zaprojektowany przez holenderskiego inżyniera Jakoba Georga Steenke na pocz. XIX w. na dworze Fryderyka I i II w celu gospodarczego połączenia wodnego Prus Wschodnich (niem. "Oberland") z Bałtykiem. Od 1852r, między Iławą a Elblągiem zaczął kursować parowiec iławskiego armatora "Reederei Kardinal", a później również firmy "Reederei Matzmor"; (parowce śrubowe "Martha" i "Ernst"). Przewoźnik z Zalewa nazwiskiem Munter dysponował statkiem "Ursula". Odcinek Miłomłyn - Ostróda otwarto oficjalnie w 1860 r., mimo, iż pierwszy statek z Elbląga przyłynął kanałem do Ostródy już w 1856 r. Ostatni odcinek systemu kanałów z Ostródy do Starych Jabłonek przez Jez. Pauzeńskie oddano dopiero w 1873 r. Walory kanału nie są turystycznie wykorzystywane w gminie Ostróda. Duża liczba malowniczych jezior i lasów sprzyja uprawianiu turystyki i wypoczynkowi, jednak obwarowania wynikające o ochrony przyrody w tym z Obszarów Chronionego Krajobrazu znacznie utrudniają rozwój tej formy działalności gospodarczej. Należy jednak podjąć wysiłek szukania odpowiednich lokalizacji na tego typu obiekty.

Na terenie gminy znajduje się również Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich o dużym potencjale turystycznym. Podejmowane są coraz liczniejsze próby wykorzystania tego potencjału przez organizowanie rajdów rowerowych, biegów narciarskich itp. z dużym udziałem zlokalizowanego na tym terenie hotelu SPA Dr Irena Eris. Znaczna część terenu posiada kanalizację sanitarną co stwarza dodatkowe możliwości rozwoju turystyki na tym terenie.



Wykres 27

Źródło: Gmina Ostróda

Główne zadania to:

Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Lubajny, Nowe Siedlisko II etapi Zwierzewo I etap.

W miejscowości Lubajny, Nowe Siedlisko

- wykonanie kanalizacji sanitarnej (tłocznej i grawitacyjnej) o długości ok 5.500mb,
- wykonanie kanalizacji deszczowej o długości 1.500mb,
- wykonanie sieci wodociągowej o długości ok 2.200mb,
- wykonanie 21 przepompowni przydomowych i 1 przepompownia zbiorcza,
- W miejscowości Zwierzewo
- wykonanie kanalizacji sanitarnej (tłocznej i grawitacyjnej) o długości ok 4.000mb,
- wykonanie 6 przepompowni przydomowych i 2 przepompowni zbiorczych.

Potrzeby w zakresie inwestycji z udziałem środków unijnych są bardzo duże, jako główne należy wymienić:

- gospodarka wodna, modernizacja sieci, likwidacja części stacji uzdatniania i przebudowa sieci co wpłynie na obniżenie kosztów i polepszenie stanu wody – szacunkowy koszt około 10mln zł.
- gospodarka ściekowa, dokończenie inwestycji w aglomeracji Ostróda, kontynuacja kanalizowania pozostałych miejscowości koszt około 40mln zł.
- uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną koszt około 20mln zł.
- uzbrojenie terenów pod zabudowę mieszkaniową – 25mln zł.
- utwardzenie i poprawa stanu dróg gminnych – około 100mln zł
- dalszy rozwój bazy sportowo rekreacyjnej na terenie gminy Ostróda około 20mln zł.

Są to tylko podstawowe obszary potencjalnych inwestycji współfinansowanych ze źródeł unijnych. Należy jednak pamiętać, że każda inwestycja wymaga wkładu własnego, a możliwości samorządu, mimo że jego kondycja finansowa jest dobra, są bardzo ograniczone.

Najbliższe plany w tym zakresie:

Została wykonana dokumentacja techniczna na wykonanie następujących zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej

- kanalizacja sanitarna miejscowości Górka, Worniny, Wólka Lichtajńska, Lipowiec, pozwolenie na budowę z dnia 28.12.2008r szacunkowy koszt 3mln zł.
- wodociąg i kanalizacja miejscowości Ostrowin pozwolenie na budowę z dnia 20.10.2008r, szacunkowy koszt 3,8mln zł.
- kanalizacja sanitarna miejscowości Ornowo, pozwolenie na budowę z dnia 12.08.2008r, szacunkowy koszt 3,6mln zł.
- kanalizacja sanitarna Kajkowo – Lichtajny, pozwolenie na budowę z dnia 02.09.2008r

- modernizacja stacji uzdatniania wody Pietrzwałd, Wysoka Wieś, pozwolenie na budowę z dnia 09.07.2008r, szacunkowy koszt 1,65mln zł
- wodociąg i kanalizacja sanitarna Samborowo ul. Spółdzielcza, pozwolenie na budowę z dnia 09.10.2009r, szacunkowy koszt 1,2mln zł.
- wodociąg i kanalizacja miejscowość Ruś Mała, szacunkowy koszt 1,4mln zł
- wodociąg i kanalizacja cz. miejscowości Kątno, szacunkowy koszt 1,8mln zł.

Razem daje to kwotę 18,950mln zł. Są to zadania na wykonanie których Gmina zamierza ubiegać się o dofinansowanie ze środków unijnych.

ROZDZIAŁ XI TERENY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH

Zgodnie z art. 10 ust. 1 pkt 12 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 27 marca 2003 z późn. zm. ~~Dz. U. z 2018r. poz. 1945~~ Dz. U. z 2020r. poz. 293) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych. Do owych przepisów odrębnych zaliczyć należy m.in.:

- ustawę z dnia 7 maja 1999r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 1999r. Nr 41 poz. 412 ~~Dz. U. z 2015r. poz. 2120~~);
- ~~ustawę z dnia 30 maja 1996r. o gospodarowaniu niektórymi składnikami mienia Skarbu Państwa oraz o Agencji Mienia Wojskowego (Dz. U. z 1996 r. Nr 90 poz. 405, tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 163 poz. 1711);~~
- ~~ustawę z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115 poz. 1229, tekst jednolity: Dz. U. z 2005r. Nr 239 poz. 2019)~~ ~~ustawę z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268, Dz. U. z 2020r. poz. 310) ;~~
- ustawę z dnia 4 lipca 1996 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 1996 r. Nr 91 poz. 409, tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 ~~Dz. U. z 2018r. poz. 2067~~ Dz. U. z 2020r. poz. 282);
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ~~Dz. U. z 2018 poz. 1614~~ Dz. U. z 2020r. poz. 55);
- ~~ustawę z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115 poz. 1229, tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019);~~
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 r. Nr 16 poz. 78, tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266 ~~Dz. U. z 2017r. poz. 1161~~);
- ~~rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002r. W sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną.~~

Większość obszarów została już wskazana w opracowaniu. Dodać można, iż zapisy ustawy o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady nakładają na gminę obowiązek sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Pomnika Zagłady i jego strefy ochronnej. Art. 2 wspomnianej wyżej ustawy zawiera wykaz terenów uznawanych za Pomniki Zagłady. Żaden z nich nie jest jednak zlokalizowany w granicach administracyjnych gminy Ostróda.

Kolejna wymieniona ustawa wskazuje możliwość przekazania gminie w drodze darowizny nieruchomości będącej własnością Skarbu Państwa stanowiącej lotnisko wojskowe lub jego część, w celu założenia albo rozbudowy lokalnego lotniska cywilnego użytku publicznego. Jednocześnie ustawodawca zobowiązuje gminę do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla omawianych terenów nieruchomości zajętych pod byłe lotniska wojskowe. Zestawienie nieruchomości Skarbu Państwa będących w trwałym zarządzie jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej lub przez niego nadzorowanych, stanowiących lotniska albo lądowiska wojskowe lub ich części niewykorzystywane przez te jednostki do realizacji ich zadań, które mogą być wykorzystane w celu założenia lub rozbudowy lokalnego lotniska cywilnego użytku publicznego albo lądowiska cywilnego zawarte jest w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2008 r. w sprawie wykazu lotnisk wojskowych, które mogą być wykorzystane na potrzeby lotnictwa cywilnego (Dz. U. 2009 nr 3 poz. 12) będącym aktem wykonawczym do wspomnianej wyżej ustawy. Wykaz nie zawiera żadnej pozycji zlokalizowanej na terenie gminy Ostróda.

Celem planowania ochrony przed powodzią, opracowywane są ~~mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) sporządzane w ramach projektu „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) zastępując dotychczasowe opracowywane przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej Studium ochrony przeciwpowodziowej. Na terenie gminy Ostróda mapy takie zostały sporządzone dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią występujących w całej gminie w części północnej i środkowej gminy. We wschodniej części gminy mapy te nie zostały opracowane, wobec czego~~

~~obowiązuje tam Studium ochrony przeciwpowodziowej.~~ jest przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej ~~studium ochrony przeciwpowodziowej.~~ Opracowania te ustalają granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią. Na jego podstawie przygotowany jest plan ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego. Zgodnie z ustawą Prawo wodne, tereny ujęte w wymienionych opracowaniach muszą być uwzględnione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. (duża liczba naturalnych zbiorników retencyjnych, zagrożenie ze strony Drwęcy, Poburzanki, Grabiczki, Dylewki, Gizeli).

Zgodnie z rozporządzeniem Rady ministrów z dnia 17 grudnia 2002r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną do śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części, stanowiących własność publiczną, istotnych dla kształtowania zasobów wodnych oraz ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Ostróda zaliczyć należy Kanał Elbląski (szlak żeglowny Miłomłyn – Ostróda – Stare Jabłonki) wraz z jeziorami Drwęckim, Pauzy oraz jeziorem Szelań Wielki. Do śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części, stanowiących własność publiczną, istotnych dla regulacji i stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa zaliczyć należy Dylewkę odbierana przez Grabiczek.

SPIS TABEL

Tabela 1 Podstawowe dane statystyczne dla kraju, regionów i województw	7
Tabela 2. Przejścia graniczne zlokalizowane na terenie województwa warmińsko-mazurskiego	12
Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Ostróda (stan na 01.01.2010).....	39
Tabela 4 Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Ostróda	41
Tabela 5 Informacje z Kart dokumentacyjnych naturalnych zagrożeń geologicznych	43
Tabela 6 Rzeki i strumienie występujące w gminie Ostróda	48
Tabela 7 Ocena jakości wód rzek badanych w ramach monitoringu na terenie gminy Ostróda	49
Tabela 8 Charakterystyka zasobów wód stojących (jeziora i stawy) na terenie gminy Ostróda	50
Tabela 9 Charakterystyka stanu czystości jezior położonych na terenie gminy Ostróda, badanych w latach 1987 – 2009 przez WIOŚ w Olsztynie	52
Tabela 10 Wykaz budowli piętrzących na terenie miasta i gminy Ostróda.....	56
Tabela 11 Zestawienie obiektów małej retencji jako użytki ekologiczne na terenie gminy Ostróda	57
Tabela 12 Zestawienie jezior i stawów do hodowli ryb	57
Tabela 13 Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na stanowiskach w Ostródzie w latach 2003 – 2009	63
Tabela 14 Ocena jakości powietrza atmosferycznego w strefie ławsko – ostródzkiej w 2008 r.....	64
Tabela 15 Hałas komunikacyjny wzdłuż dróg krajowych Nr 7 i Nr 16 na terenie gminy Ostróda i jej sąsiedztwie w latach 2003 i 2005	66
Tabela 16 Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Ostródzie w 2006 roku	66
Tabela 17 Struktura gospodarstw oraz rodzaj produkcji na terenie gminy Ostróda	71
Tabela 18 Struktura powierzchni gruntów leśnych i pozyskiwanie drewna na terenie gminy Ostróda – stan na rok 2009.....	74
Tabela 19 Podział Nadleśnictwa na obręby oraz ich przynależność administracyjna.....	74
Tabela 20 Kategorie ochronności lasów w Nadleśnictwie Miłomłyn.....	75
Tabela 21 Grunty Nadleśnictwa w poszczególnych gminach i powiatach.....	77
Tabela 22 Podział Nadleśnictwa Ława na obręby oraz ich przynależność administracyjna	79
Tabela 23 Udział powierzchniowy podstawowych grup użytków i kategorii użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Jagiełek	82
Tabela 24 Struktura użytkowania i powierzchni użytków gruntowych na terenie gminy Ostróda będących w zarządzie poszczególnych Nadleśnictwach	84
Tabela 25 Pogłowie zwierząt dzikich na terenie powiatu ostródzkiego i gminy Ostróda.....	88
Tabela 26 Obszary prawnie chronione na terenie gminy Ostróda	89
Tabela 27 Powierzchnia Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich i struktura użytkowania ziemi	92
Tabela 28 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Ostróda.....	93
Tabela 29 Wykaz rezerwatów przyrody na terenie gminy Ostróda	94
Tabela 30 Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie gminy Ostróda z podziałem na Nadleśnictwa (stan na 31.10.2010 r)	96
Tabela 31 Pomniki znajdujące się w wykazie RDOŚ na terenie gm. Ostróda, a zgodnie z informacją z N-ctwa Stare Jabłonki na terenie gm. Łukta	99
Tabela 32 Dokumentacje torfowisk na terenie gminy Ostróda	104
Tabela 33 Wykaz dróg krajowych przebiegających przez teren gminy Ostróda	118
Tabela 34 Drogi wojewódzkie w gminie Ostróda	119
Tabela 35 Drogi powiatowe w gminie Ostróda	121
Tabela 36 Zewidencjonowane drogi gminne	123
Tabela 37 Klasyfikacja systemu Kanału Elbląskiego, jezior Pojezierza Ławskiego i jeziora Drużno	126
Tabela 38 Szlaki turystyki rowerowej występujące na terenie gminy Ostróda	127
Tabela 39 Szlaki turystyki pieszej występujące na terenie gminy Ostróda	128
Tabela 40 Szlaki kajakowe występujące na terenie gminy Ostróda	128
Tabela 41 Szlaki żeglugi śródlądowej występujące na terenie gminy Ostróda	128
Tabela 42 Trasy narciarskie występujące na terenie gminy Ostróda	129
Tabela 43 Zestawienie danych o otworach wiertniczych.....	131
Tabela 44 Ujęcia wody na terenie Gminy Ostróda wraz z parametrami studni i technicznym wyposażeniem stacji uzdatniania wody(SUW) na dzień 2010 r.	133
Tabela 45 Zestawienie ujęć wody w gminie Ostróda wraz z parametrami technicznymi wodociągów	136
Tabela 46 Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń w m ³ /doba	144

Tabela 47 Parametry techniczne sieci wodociągowej gminy Ostróda na dzień październik 2010	145
Tabela 48 Wykaz miejscowości w gm. Ostróda zasilanych ze studni przydomowych i sieci lokalnych na dzień październik 2010 r.....	145
Tabela 49 Zestawienie nieruchomości lokalowych i budynkowych wykazanych na terenie gminy Ostróda z liczbą umów zawartych na dostarczenie wody z sieci gminnej.....	147
Tabela 50 Zestawienie sprzedaży wody za lata 1998 – 2009 w gminie Ostróda	149
Tabela 51 Zestawienie sprzedaży wody na terenie gminy Ostróda w latach 1998-2009.....	150
Tabela 52 Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla jednostki osadniczej	151
Tabela 53 Istniejące zbiorniki przeciwpożarowe zlokalizowane na terenie gminy Ostróda	151
Tabela 54 Wykaz istniejących oczyszczalni na terenie gm. Ostróda	152
Tabela 55	153
Tabela 56	154
Tabela 57	155
Tabela 58	155
Tabela 59	156
Tabela 60 Liczba gospodarstw nieruchomości podłączonych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej Liczba zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na terenie Gm. Ostróda	156
Tabela 61 Udział % umów na przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej przypadających na poszczególne oczyszczalnie położone na terenie Gm. Ostróda	158
Tabela 62 Roczne zestawienie sprzedaży ścieków z miejscowości Gm. Ostróda w latach 1998 - 2009	160
Tabela 63 Gazociągi przebiegające przez teren gminy Ostróda	161
Tabela 64 Stacje redukcyjno – pomiarowe wysokiego ciśnienia pracujące w sieci zasilającej gminę Ostróda	161
Tabela 65 Liczba odbiorców gazu na terenie gminy Ostróda.....	161
Tabela 66 Bilans zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w Mg z terenu gminy Ostróda	166
Tabela 67 Kotłownie będące w zasobie Gospodarstwa Skarbu Państwa w Ostródzie z siedzibą w Grabinie na terenie gminy Ostróda	167
Tabela 68 Obiekty oświatowe będące własnością Gminy Ostróda posiadające kotłownie lokalne	167
Tabela 69 Liczba klientów indywidualnych korzystających z sieci telefonii stacjonarnej operatora Telekomunikacja Polska na terenie gminy Ostróda w 2009 r. i 2011r.	168
Tabela 70 Lokalizacja BTS na terenie gminy Ostróda wraz ze standardem sieci.....	171
Tabela 71 Wykaz Gospodarstw Agroturystycznych działających na terenie Gminy Ostróda	182
Tabela 72 Szkoły występujące na terenie gminy Ostróda	184
Tabela 73 Liczba uczniów w poszczególnych placówkach oświatowych w latach 2006-2010	185
Tabela 74 Liczba strażaków w poszczególnych miejscowościach.....	190
Tabela 75 Dane dotyczące gminnych bibliotek publicznych	194
Tabela 76 Wykaz cmentarzy komunalnych na terenie gminy Ostróda.....	195
Tabela 77 Elementy infrastruktury społecznej i zagospodarowania terenów w gminie Ostróda.....	196

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Struktura użytkowania gruntów w gminie Ostróda	33
Wykres 2 Struktura własności w gminie Ostróda	34
Wykres 3 Liczba gospodarstw rolnych w gminie Ostróda (stan na 01.01.2010).....	70
Wykres 4 Łączna powierzchnia gruntów wchodzących w skład gospodarstw rolnych (stan na 01.01.2010)..	70
Wykres 5 Wykres zachodzących zmian w zakresie liczby gospodarstw, średniej powierzchni gospodarstwa i łącznej powierzchni gospodarstw	72
Wykres 6 Udział poszczególnych rodzajów nawierzchni w kilometrażu dróg powiatowych	120
Wykres 7 Liczba ludności ogółem w gminie Ostróda w latach 2005-2010	173
Wykres 8 Struktura płci w gminie Ostróda.....	174
Wykres 9 Struktura wieku w gminie Ostróda	174
Wykres 10 Stosunek liczby ludności osób w wieku przedprodukcyjnym do osób w wieku poprodukcyjnym	175
Wykres 11 Struktura płci osób w wieku poprodukcyjnym	175
Wykres 12 Struktura płci wśród osób w wieku produkcyjnym	176
Wykres 13 Stosunek liczby ludności w wieku produkcyjnym do ogólnej liczby mieszkańców	176
Wykres 14 Stosunek liczby ludności w wieku produkcyjnym do liczby ludności w wieku pozaprodukcyjnym	177
Wykres 15 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w latach 2005 – 2010	179
Wykres 16 Struktura płci wśród bezrobotnych	179
Wykres 17 Liczba osób z prawem do zasiłku w stosunku do ogólnej liczby bezrobotnych zarejestrowanych	180
Wykres 18 Wykształcenie wśród bezrobotnych stan na koniec pierwszego półrocza 2010	180
Wykres 19 Struktura wieku bezrobotnych stan na koniec pierwszego półrocza 2010	181
Wykres 20 Czas pozostawiania bez pracy w miesiącach stan na koniec pierwszego półrocza 2010.....	181
Wykres 21 Liczba dzieci w przedszkolach	186
Wykres 22 Ogólna liczba zdarzeń	187
Wykres 23 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych	188
Wykres 24 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych	188
Wykres 25 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych na 100 mieszkańców	189
Wykres 26 Zdarzenia w poszczególnych miejscowościach z wyłączeniem zdarzeń drogowych na 100 mieszkańców	189
Wykres 27	203

SPIS RYCIN

Rycina 1 Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w 2009 r.	10
Rycina 2 Trasy rowerowe w województwie warmińsko-mazurskim	13
Rycina 3 Gazyfikacja województwa warmińsko-mazurskiego	15
Rycina 4 Aglomeracja Ostróda	16
Rycina 4a Aglomeracja Ostróda	16
Rycina 4b Aglomeracja Ostróda	16
Rycina 4c Aglomeracja Ostróda	16
Rycina 4d Aglomeracja Ostróda	16
Rycina 4e Aglomeracja Ostróda	20
Rycina 5 Aglomeracja Samborowo	22
Rycina 6 Lokalizacja JDWPd 39.....	45
Rycina 7 Schemat przepływu wód podziemnych na obszarze JCWPd 36.	45
Rycina 8 Kanał Elbląski	127
Rycina 9 Stopa bezrobocia w województwie warmińsko-mazurskim stan na koniec czerwca 2010	178
Rycina 10 Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Samborowo poprzez budowę kanalizacji sanitarnej	202

SPIS MAP

- Mapa numer 1 Lokalizacja gminy Ostróda
- Mapa numer 2 Struktura użytkowania gruntów w województwie w 2003 r.
- Mapa numer 3 Struktura zatrudnienia w województwie w 2003 r.
- Mapa numer 4 Gmina Ostróda na tle sieci osadniczej
- Mapa numer 5 Gmina Ostróda na tle drogowych powiązań komunikacyjnych w regionie
- Mapa numer 6 Gmina Ostróda na tle kolejowych powiązań komunikacyjnych w regionie
- Mapa numer 7 Struktura funkcjonalno-przestrzenna
- Mapa numer 8 Struktura własności gruntów w gminie Ostróda
- Mapa numer 9 Mapa geologiczna – utwory powierzchniowe
- Mapa numer 10 Złoże kopaliny i osuwiska
- Mapa numer 11 Mapa hydrogeologiczna – izolacja użytkowego poziomu wodonośnego do powierzchni
- Mapa numer 12 Lasy szczególnie chronione
- Mapa numer 13 Obszary ~~bezpośredniego zagrożenia powodziowego~~ **szczególnego zagrożenia powodzią** i granice zlewni
- Mapa numer 14 Formy ochrony przyrody
- Mapa numer 15 Mokradła (obszary wodno-błotne)
- Mapa numer 16 Obiekty mogące negatywnie oddziaływać na środowisko oraz mogące stwarzać uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej
- Mapa numer 17 Podział terenów określający możliwości zabudowy
- Mapa numer 18 Układ komunikacyjny w gminie Ostróda
- Mapa numer 19 Szlaki turystyczne
- Mapa numer 20 Sieć wodociągowa w gminie Ostróda
- Mapa numer 21 Sieć kanalizacyjna w gminie Ostróda
- Mapa numer 22 Sieć elektroenergetyczna w gminie Ostróda
- Mapa numer 23 Sieć gazowa w gminie Ostróda
- Mapa numer 24 Sieć telekomunikacyjna i teleinformatyczna w gminie Ostróda
- Mapa numer 25 Zasięg Internetu bezprzewodowego
- Mapa numer 26 Elementy infrastruktury społecznej i zagospodarowania terenu

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1 – Uwarunkowania przyrodnicze – Mapa w skali 1:50 000

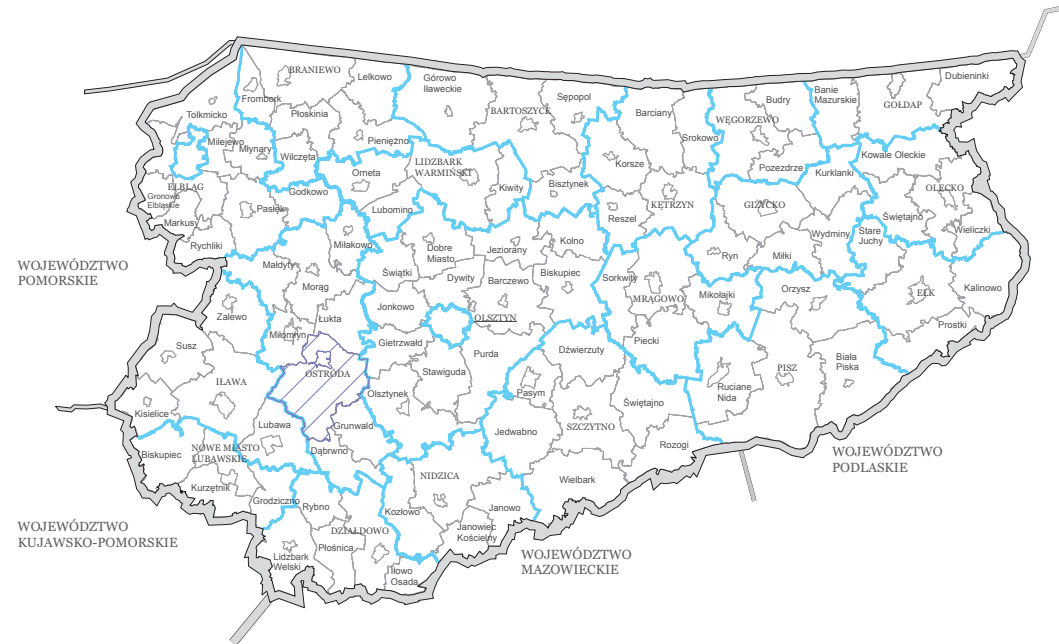
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA

UWARUNKOWANIA

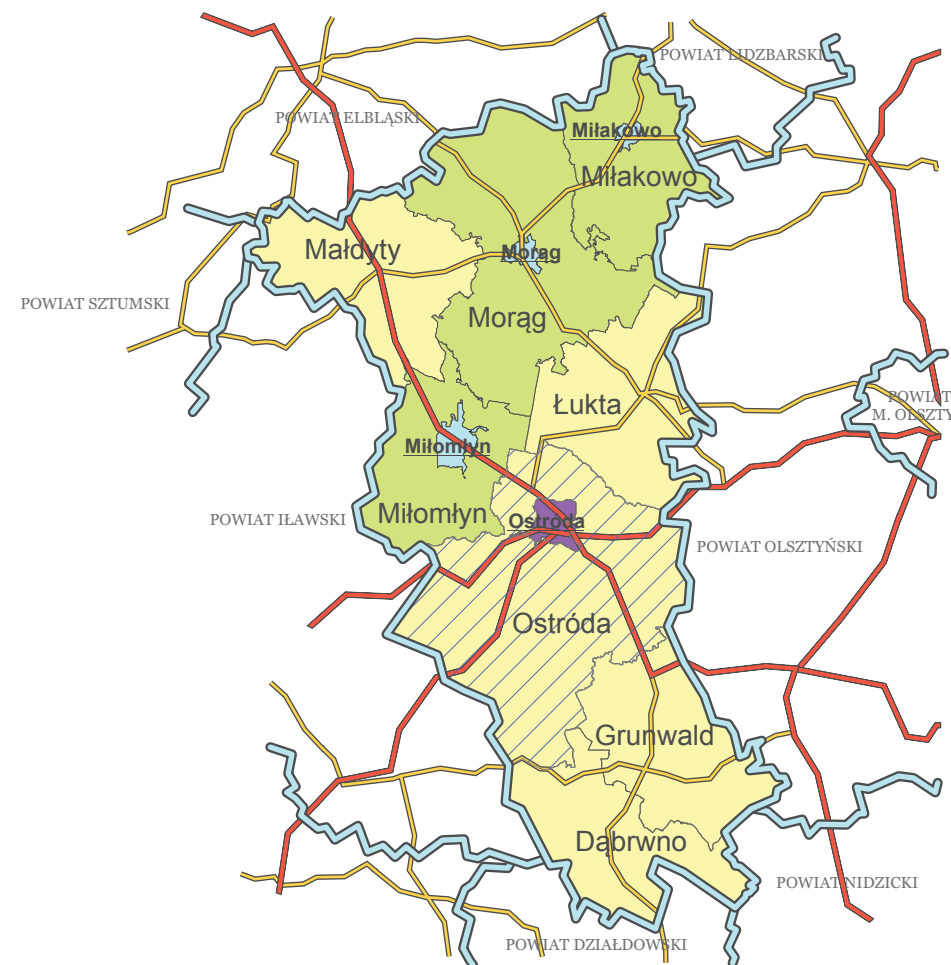


LOKALIZACJA GMINY OSTRÓDA









A Lokalizacja gminy w województwie







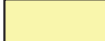


B Lokalizacja gminy w powiecie



A Lokalizacja gminy w województwie

-  Granica województwa warmińsko-mazurskiego
-  Granica województw sąsiednich
-  Granica powiatu
-  Granica gminy
-  Gmina będąca przedmiotem opracowania
-  OLSZTYN Siedziba województwa i powiatu
-  ELBLĄG Siedziba powiatu
-  Korsze Gmina

B Lokalizacja gminy w powiecie

-  Granica powiatu
-  Przebieg drogi krajowej
-  Przebieg drogi wojewódzkiej
-  Gmina miejska
-  Gmina wiejska
-  Miasto w gminie miejsko-wiejskiej
-  Obszar wiejski w gminie miejsko-wiejskiej
-  Gmina będąca przedmiotem opracowania

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Lokalizacja gminy Ostróda

Mapa numer

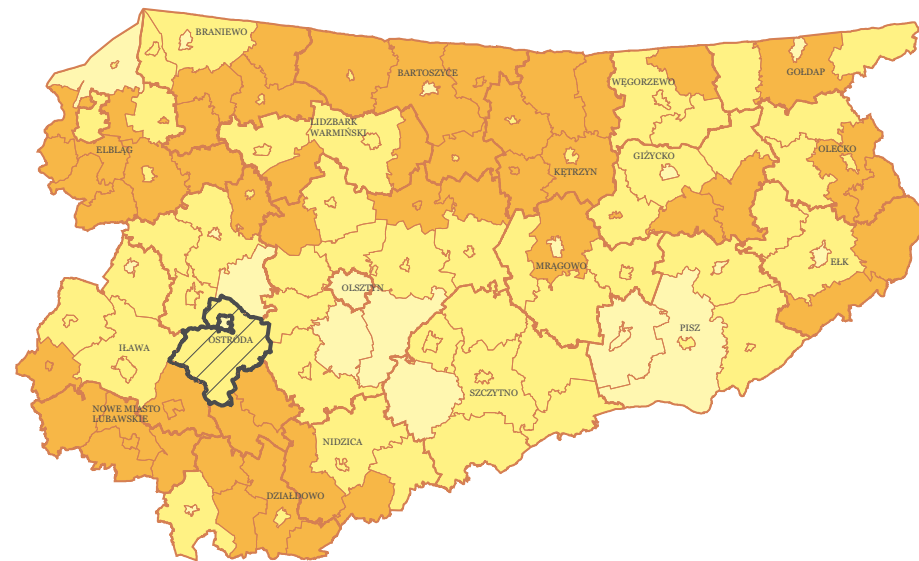
1

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA

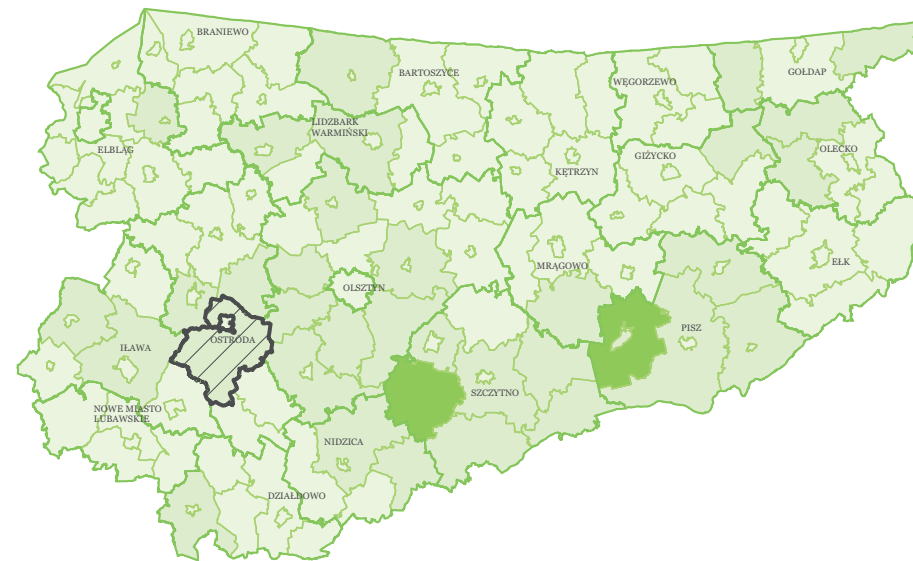
UWARUNKOWANIA



A Udział użytków rolnych powierzchni gminy

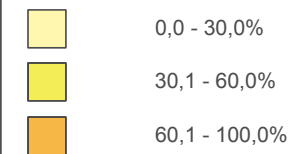


B Udział lasów i gruntów leśnych w powierzchni gminy

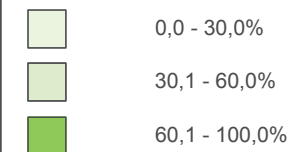


STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W WOJEWÓDZTWIE W 2005 R.

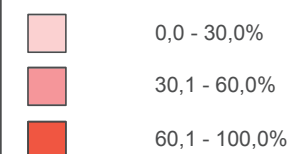
A Udział użytków rolnych powierzchni gminy



B Udział lasów i gruntów leśnych w powierzchni gminy



C Udział nieużytków i gruntów innych w powierzchni ogółem

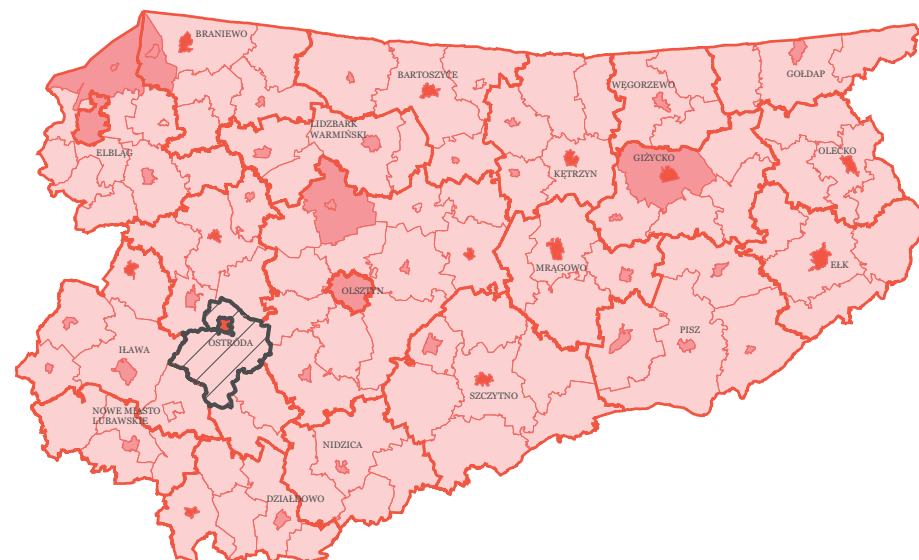


D Dominujący sposób użytkowania gruntów w gminie

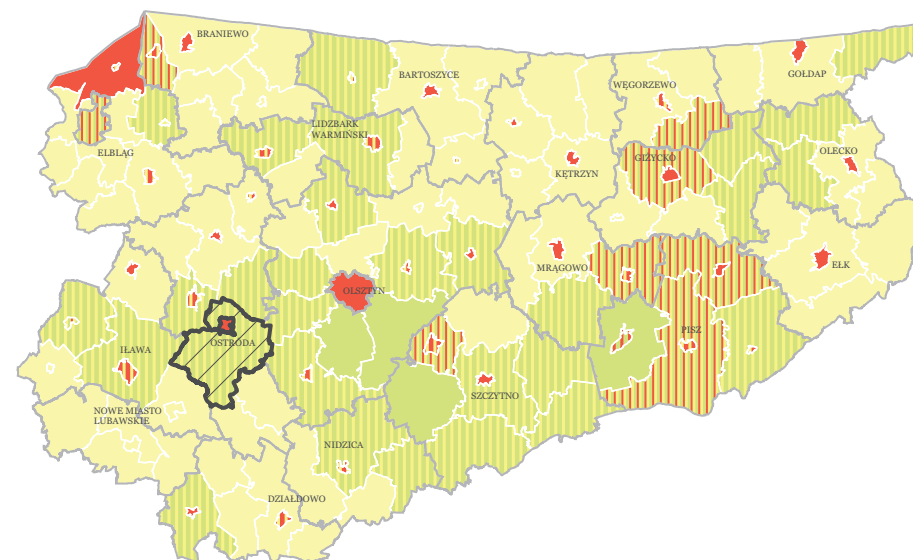


Gmina będąca przedmiotem opracowania

C Udział nieużytków i innych gruntów w powierzchni gminy



D Dominujący sposób użytkowania gruntów w gminie



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania

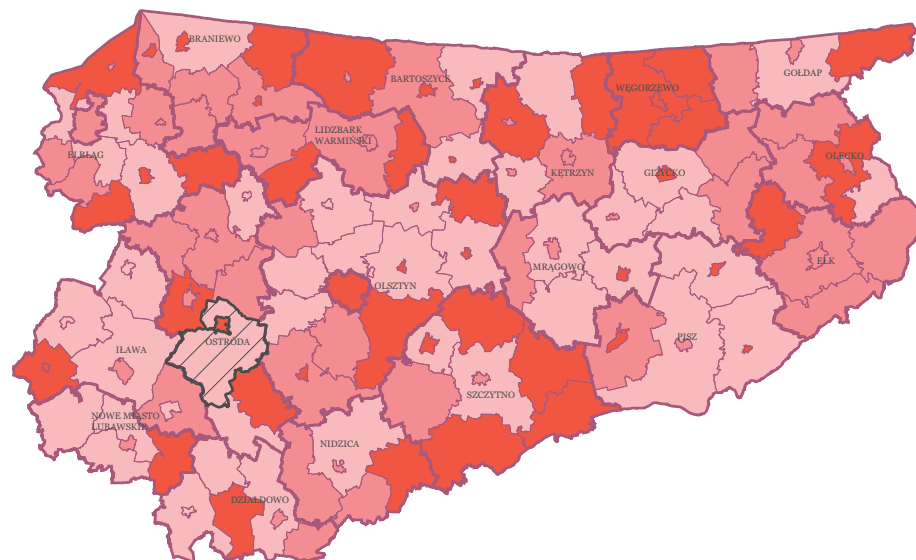
Struktura użytkowania gruntów w województwie w 2003 r.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA

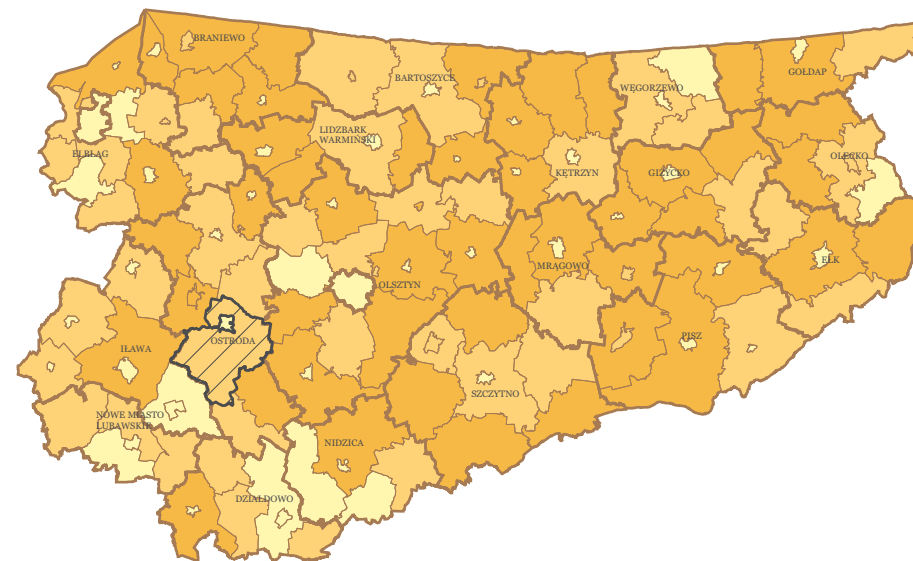
UWARUNKOWANIA



A Udział zatrudnionych w sektorze usługowym w zatrudnionych ogółem

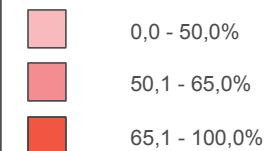


B Udział zatrudnionych w sektorze rolniczym w zatrudnionych ogółem

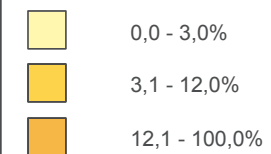


STRUKTURA ZATRUDNIENIA W WOJEWÓDZTWIE W 2003 R.

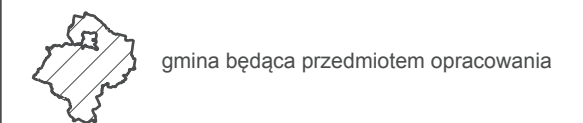
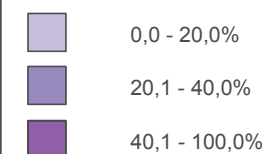
A Udział zatrudnionych w sektorze usługowym w zatrudnionych ogółem



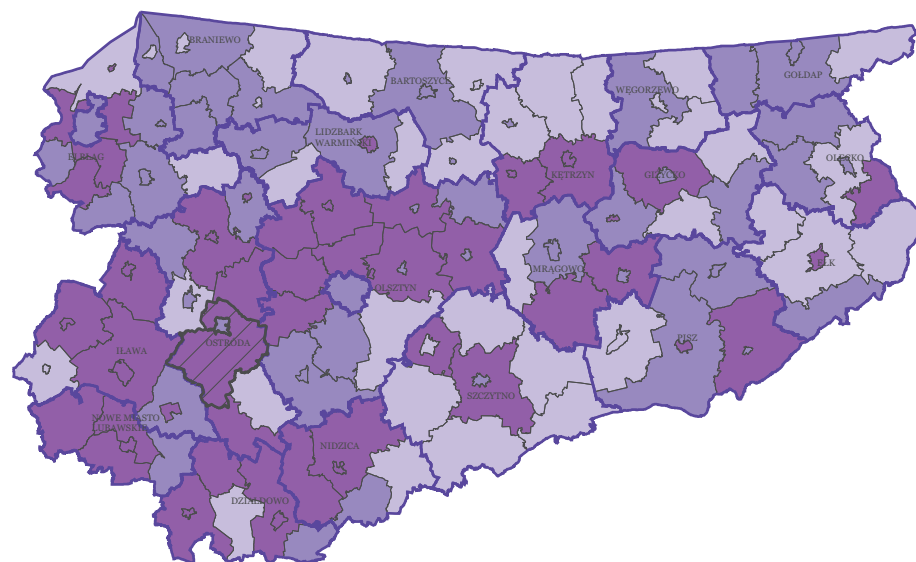
B Udział zatrudnionych w sektorze rolniczym w zatrudnionych ogółem



C Udział zatrudnionych w sektorze przemysłowym w zatrudnionych ogółem



C Udział zatrudnionych w sektorze przemysłowym w zatrudnionych ogółem





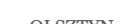

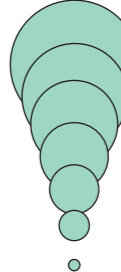




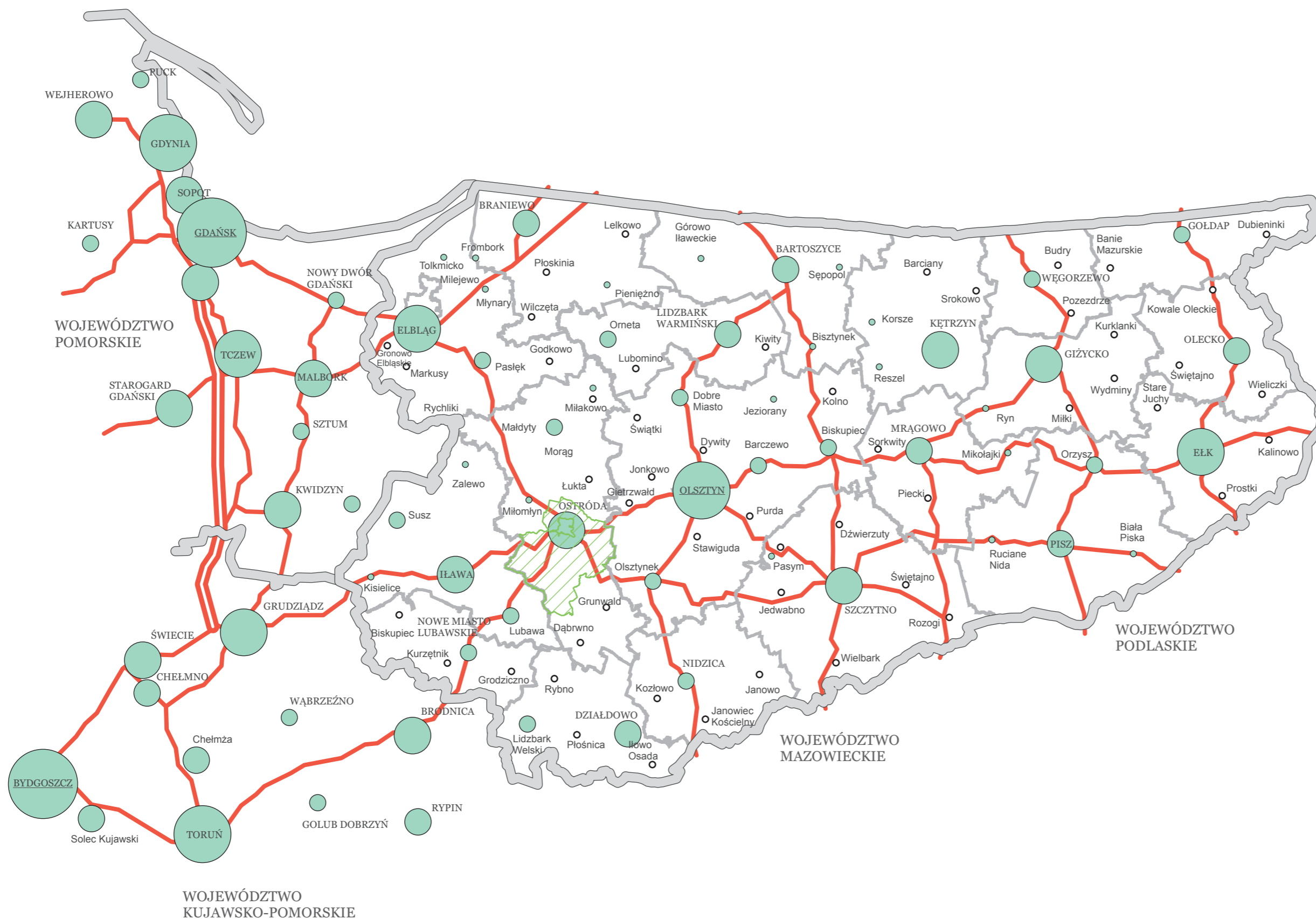
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



GINA OSTRÓDA NA TLE SIECI OSADNICZEJ

LEGENDA

-  Granica województwa
-  Granica powiatu
-  Istniejąca autostrada
-  Ważniejsze drogi
-  OLSZTYN Siedziba województwa i powiatu
-  NIDZICA Siedziba powiatu
-  Miasta
 - Powyżej 250 tys. mieszkańców
 - 150-250 tys. mieszkańców
 - 50-150 tys. mieszkańców
 - 25-50 tys. mieszkańców
 - 15-25 tys. mieszkańców
 - 5-15 tys. mieszkańców
 - do 5 tys. mieszkańców
-  wiejskie ośrodki gminne
-  gmina Ostróda



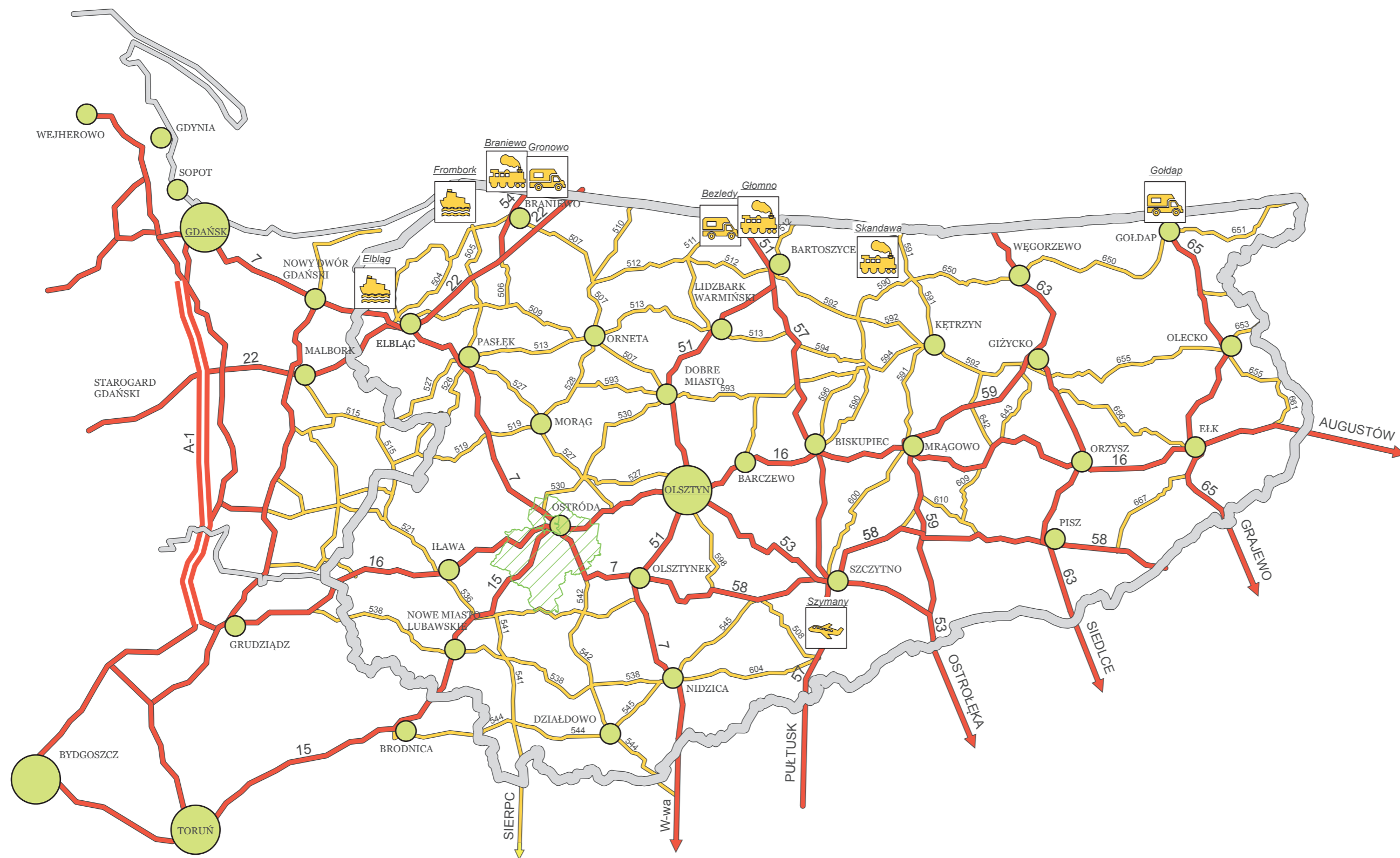
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Gmina Ostróda na tle sieci osadniczej

Mapa numer










4

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



GMINA OSTRÓDA NA TLE DROGOWYCH POWIĄZAŃ KOMUNIKACYJNYCH W REGIONIE

LEGENDA

-  Granica województwa
-  Przebieg drogi krajowej klasy A
-  Przebieg drogi krajowej klasy S, GP i G
-  Przebieg drogi wojewódzkiej
-  Drogowe przejście graniczne
-  Morskie przejście graniczne
-  Lotnicze przejście graniczne
-  Ważniejsze ośrodki sieci osadniczej
-  Gmina Ostróda

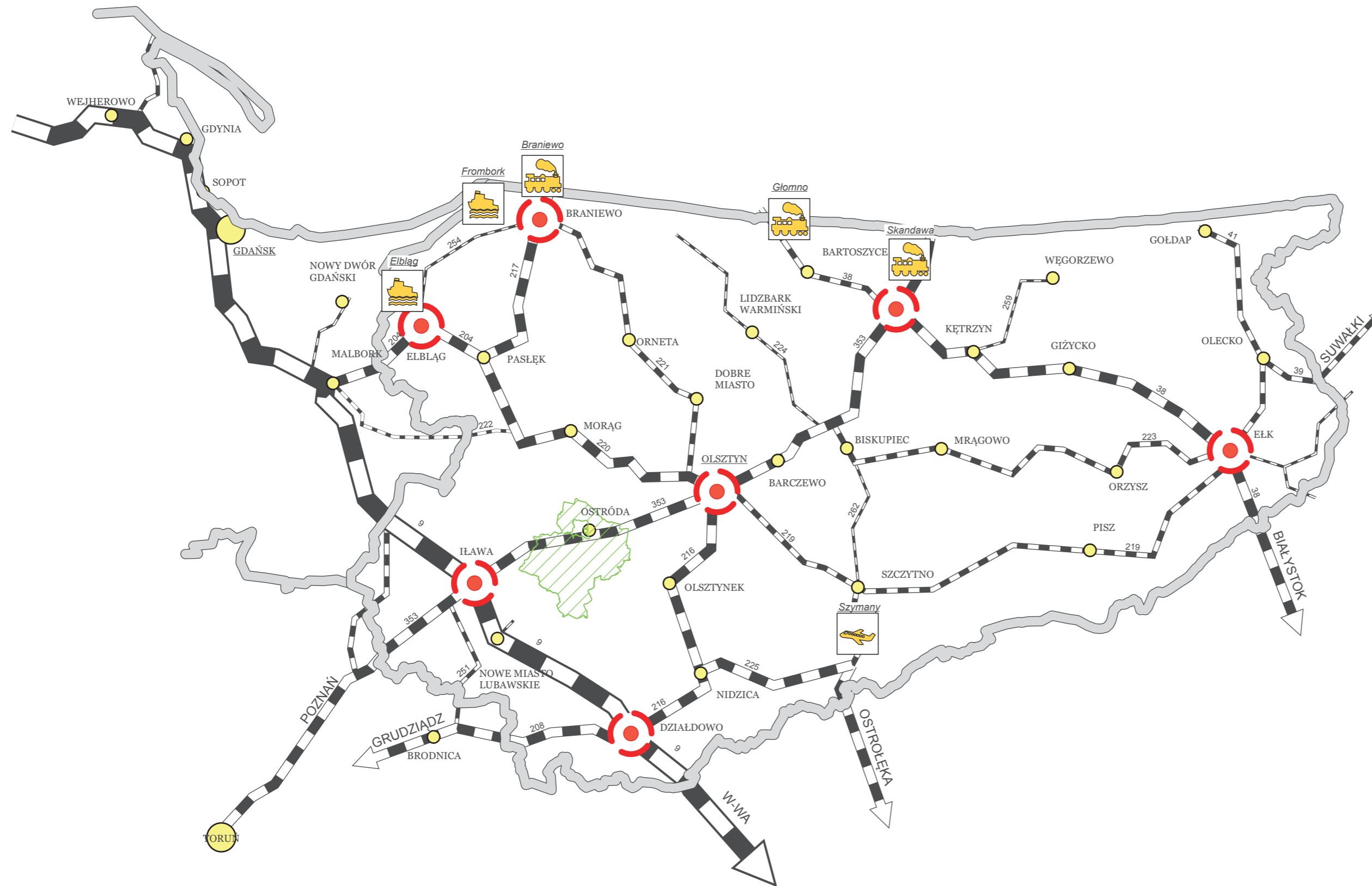
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Gmina Ostróda na tle drogowych powiązań komunikacyjnych w regionie

Mapa numer

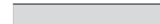










5

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



GMINA OSTRÓDA NA TLE KOLEJOWYCH POWIĄZAŃ KOMUNIKACYJNYCH W REGIONIE

LEGENDA

-  Granica województwa
-  Węzeł kolejowy
-  Przebieg linii kolejowej magistralnej
-  Przebieg linii kolejowej I rzędnej
-  Przebieg linii kolejowej II rzędnej
-  Przebieg linii znaczenia krajowego
-  Skandawa
Kolejowe przejście graniczne
-  Frombork
Morskie przejście graniczne
-  Szymany
Lotnicze przejście graniczne
-  Ważniejsze ośrodki sieci osadniczej
-  Gmina Ostróda

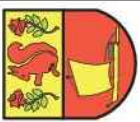
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Gmina Ostróda na tle kolejowych
powiązań komunikacyjnych w regionie

Mapa numer

6

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



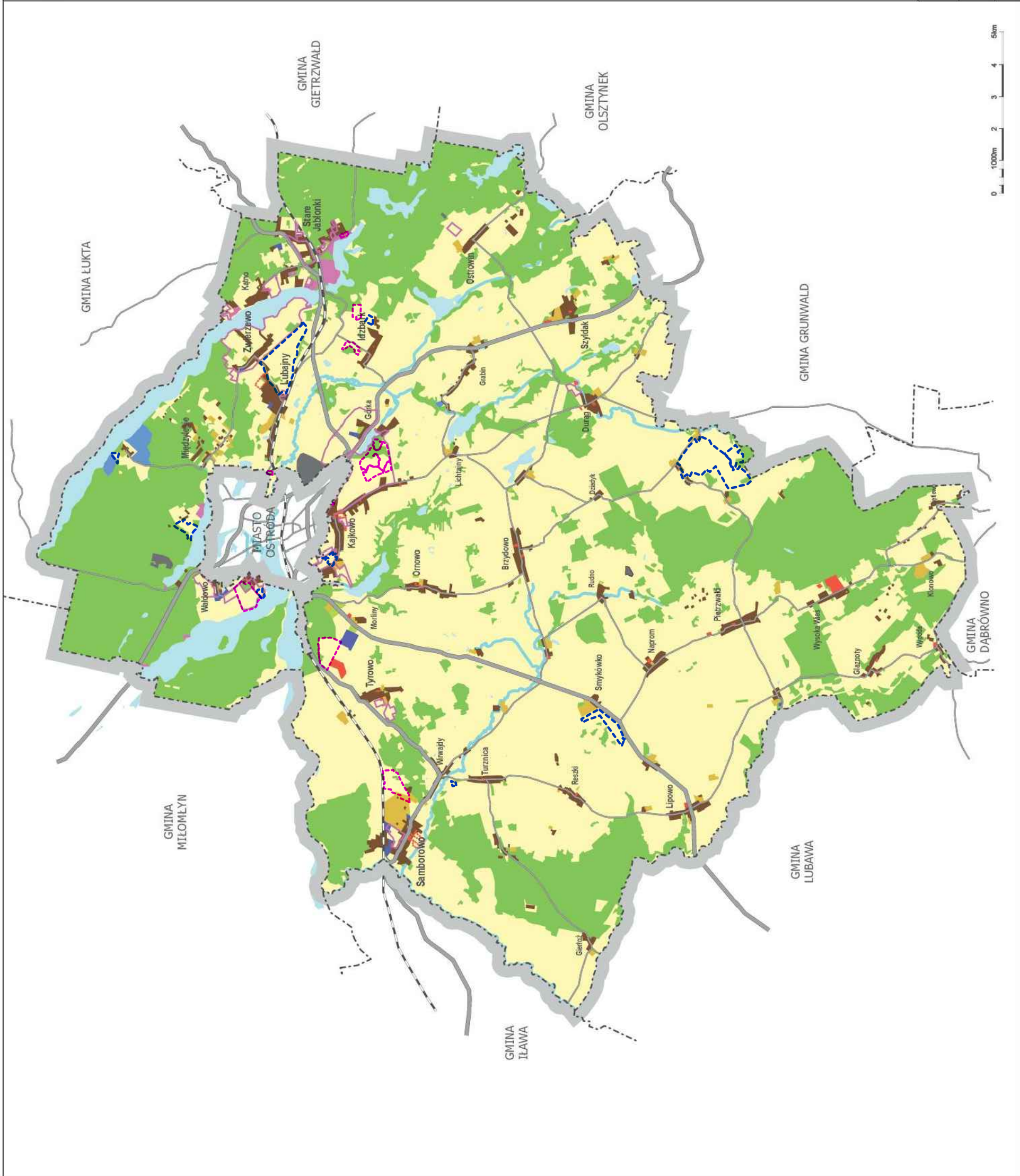
STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostróda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Ciek wodne

LEGENDA

- Tereny zabudowy mieszkaniowej
- Tereny zabudowy usługowej
- Tereny usług turystycznych
- Tereny przemysłowe
- Tereny obsługi rolnictwa
- Tereny gospodarstw rybackich
- Tereny specjalne
- Tereny wód powierzchniowych
- Tereny zieleni urządzonej
- Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- Tereny leśne
- Granica terenów, dla których opracowano miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- Tereny, dla których opracowywane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Struktura funkcjonalno-przestrzenna

Mapa numer 7

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



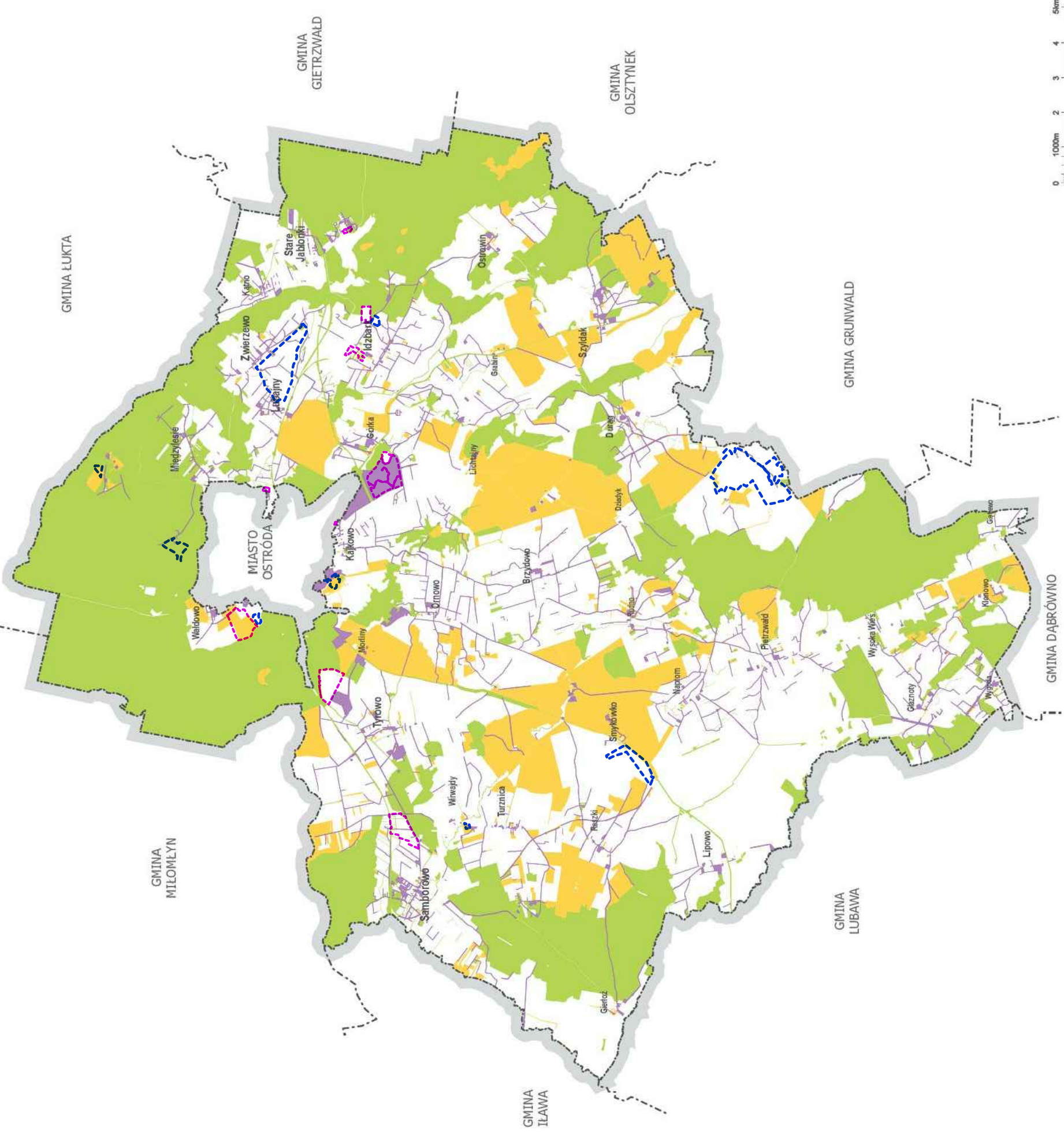
STRUKTURA WŁASNOŚCI GRUNTÓW W GMINIE OSTRÓDA

Oznaczenia mapy

-  Granica administracyjna gminy Ostroda
-  Granice administracyjna gmin sąsiednich

LEGENDA

-  Grunty będące własnością gminy Ostroda
-  Grunty będące własnością ANR
-  Grunty będące własnością SP
-  Grunty będące własnością innych osób fizycznych i prawnych
-  Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
-  Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...

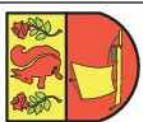


Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Ostroda - Uwarunkowania

Struktura własności gruntów w gminie Ostroda

Mapa numer 8

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



MAPA GEOLOGICZNA - UTWORY POWIERZCHNIOWE

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostroda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Ciek wodny
- Zabudowa
- Jeziora

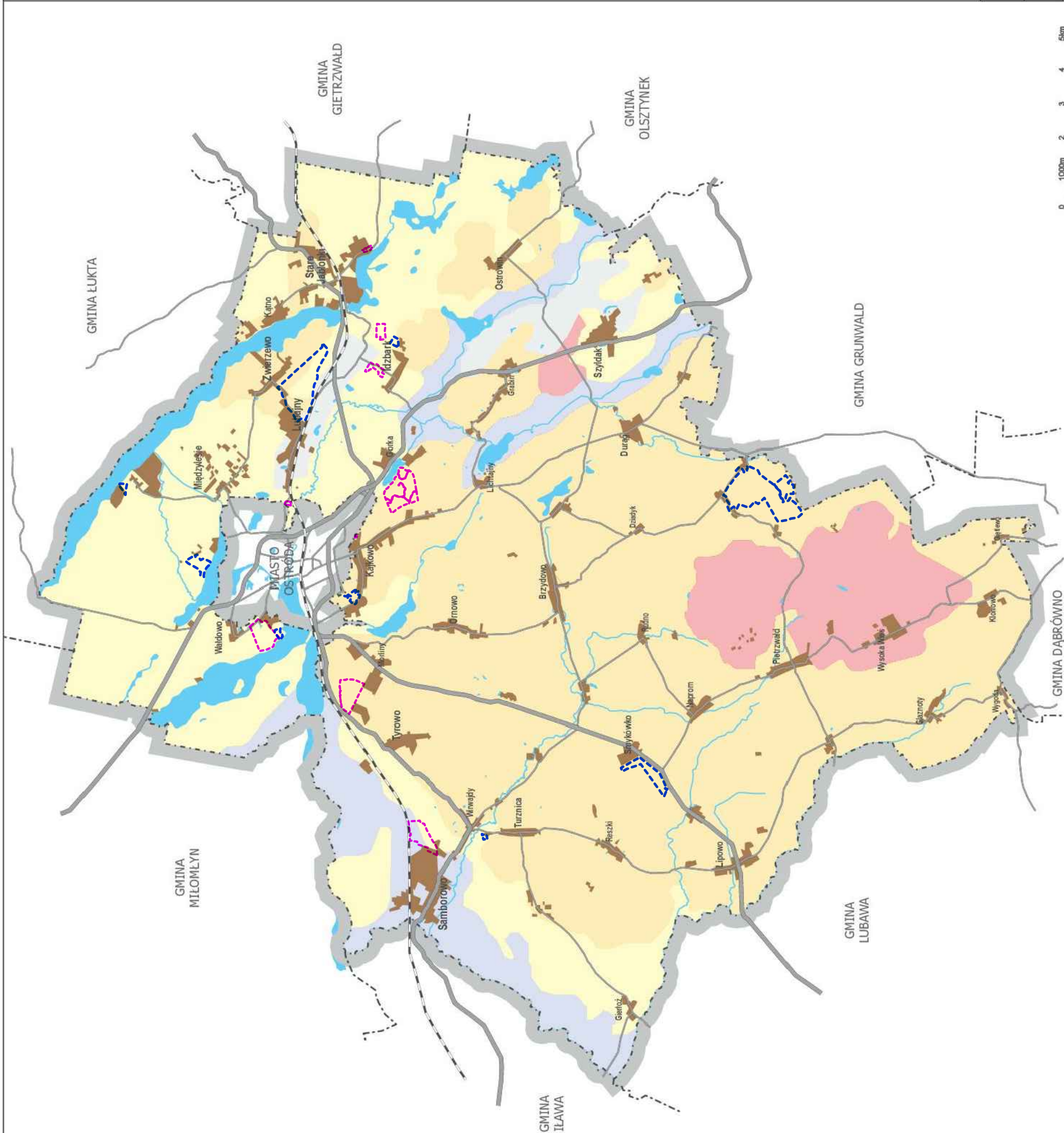
LEGENDA

TERENY O KORZYSTNYCH WARUNKACH DO ZABUDOWY

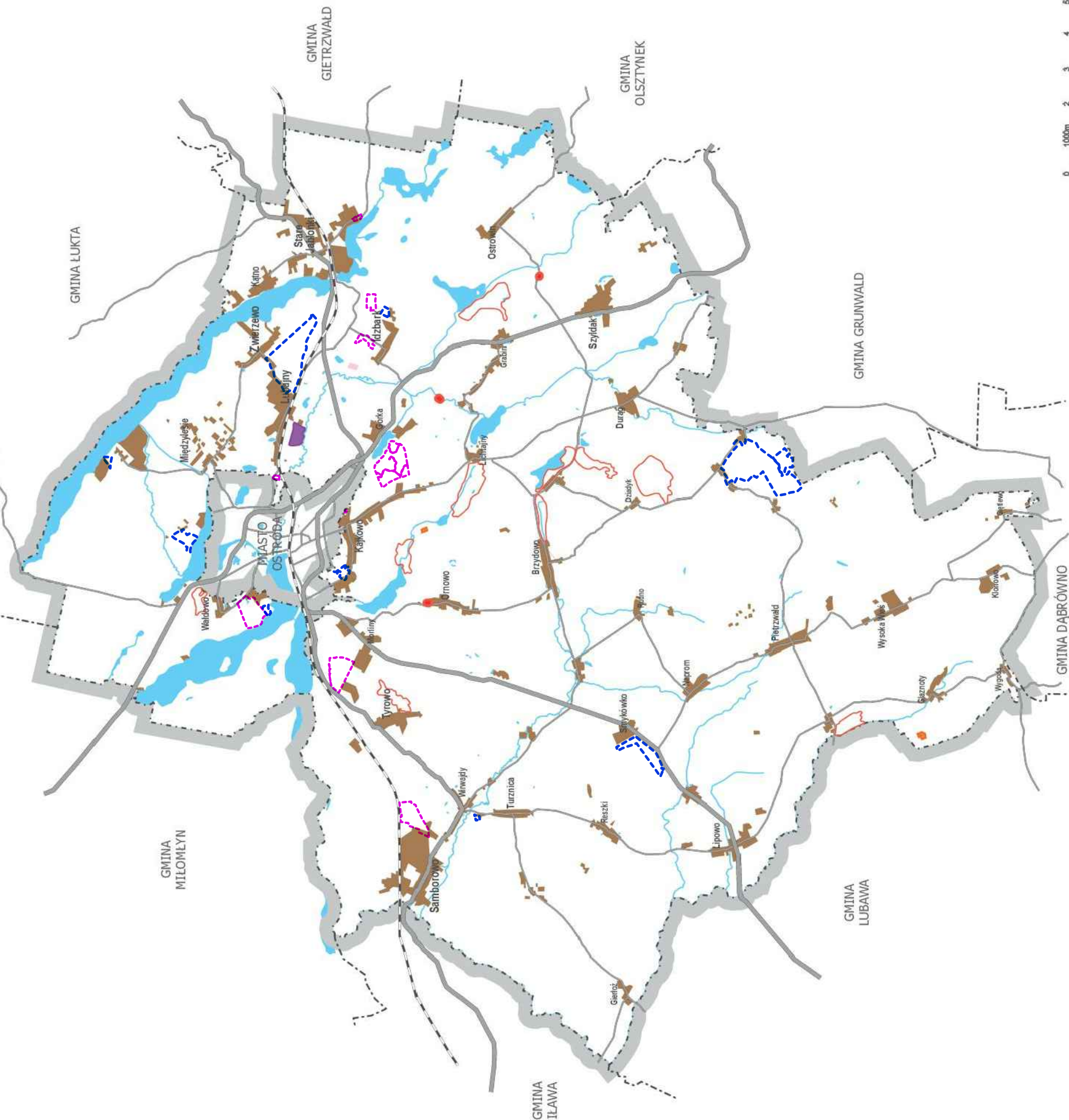
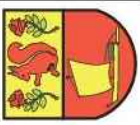
- Piaszki i żwiry sandrowe
- Gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaszki i żwiry lodowcowe
- Żwiry, piaszki, glazy i gliny moren czolowych

TERENY O NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH DO ZABUDOWY

- Iły, mulki i piaszki zastoiiskowe
- Piaszki, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...



STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



ZŁOŻA KOPALIN I OSUMISKA

- Oznaczenia mapy**
- Granica administracyjna gminy Ostróda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi krajowej
 - Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
 - Linia kolejowa
 - Cieki wodne
 - Zabudowa
 - Jeziora

LEGENDA

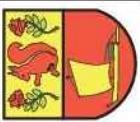
- Granica obszaru prognostycznego
- TERENY UDOKUMENTOWANYCH ZŁÓŻ KOPALIN**
 - Nazwa złoża: „Izbark”
Rodzaj kopaliny: piasek
 - Nazwy złóż: „Ornowo” i „Głaznoty”
Rodzaj kopaliny: piasek ze żwirem
 - Nazwa złoża: „Górczyn”
Rodzaj kopaliny: il, mułek
- TERENY NATURALNEGO ZAGROŻENIA GEOLOGICZNEGO**
 - Osuwisko
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr. XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr. ... Rady Gminy Ostróda z dnia...

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania przyrodnicze

Złoża kopalin i osuwiska







Mapa numer 10

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDZA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



MAPA HYDROGEOLOGICZNA - IZOLACJA UŻYTKOWEGO POZIOMU WODONOŚNEGO OD POWIERZCHNI

Oznaczenia mapy

-  Granica administracyjna gminy Ostroda
-  Granice administracyjne gmin sąsiednich
-  Przebieg drogi krajowej
-  Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
-  Linia kolejowa
-  Cieki wodne
- Zabudowa

LEGENDA



Linia rozgraniczająca tereny posiadające różną izolację poziomu wodonośnego

OZNACZENIA OBSZARÓW O RÓŻNEJ IZOLACJI PIERWSZEGO UŻYTKOWEGO POZIOMU WODONOŚNEGO OD POWIERZCHNI



Izolacja pełna



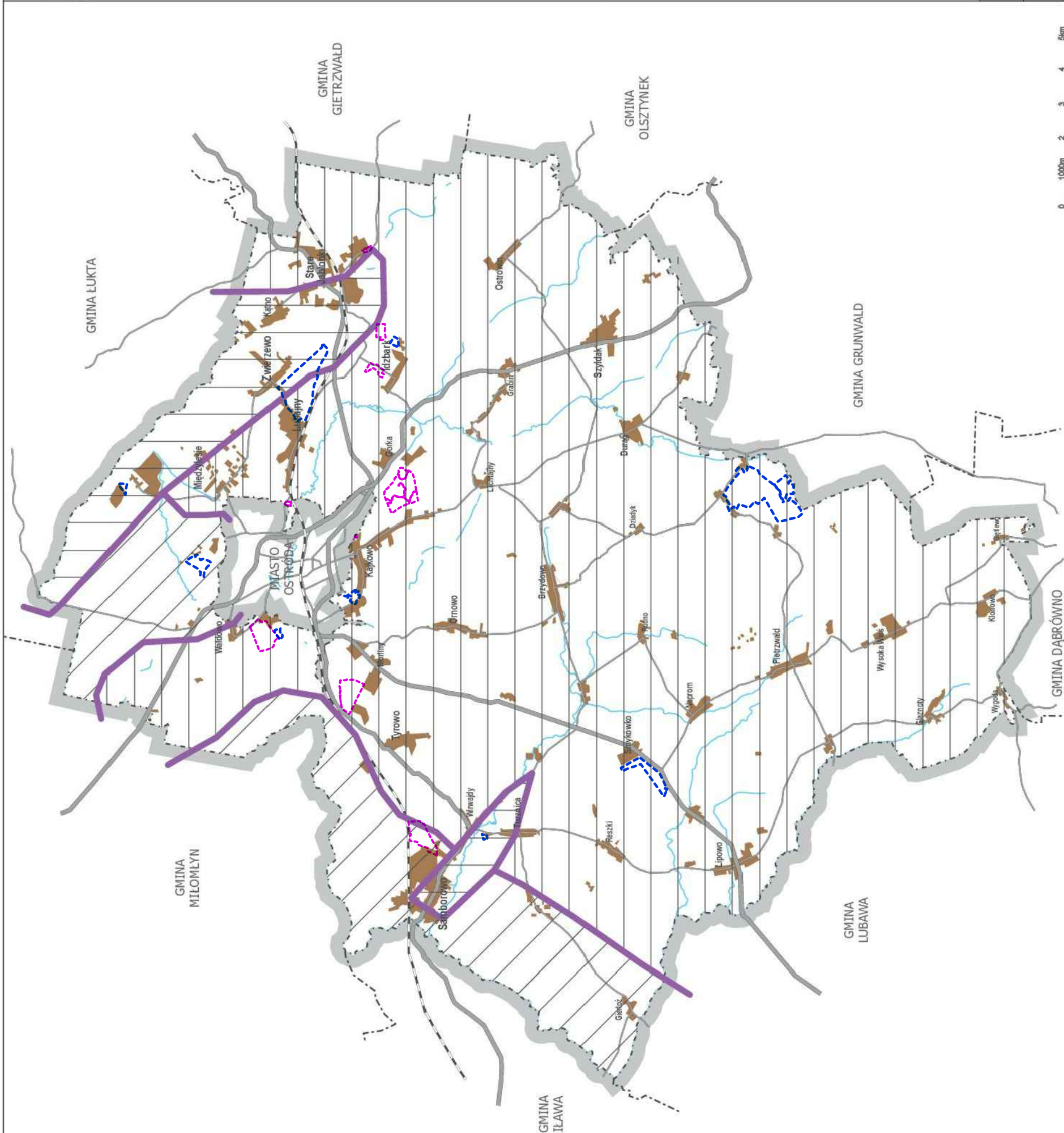
Izolacja połowiczna



Brak izolacji

Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.

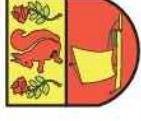
Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostroda - Uwarunkowania przyrodnicze

Mapa hydrogeologiczna - izolacja użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



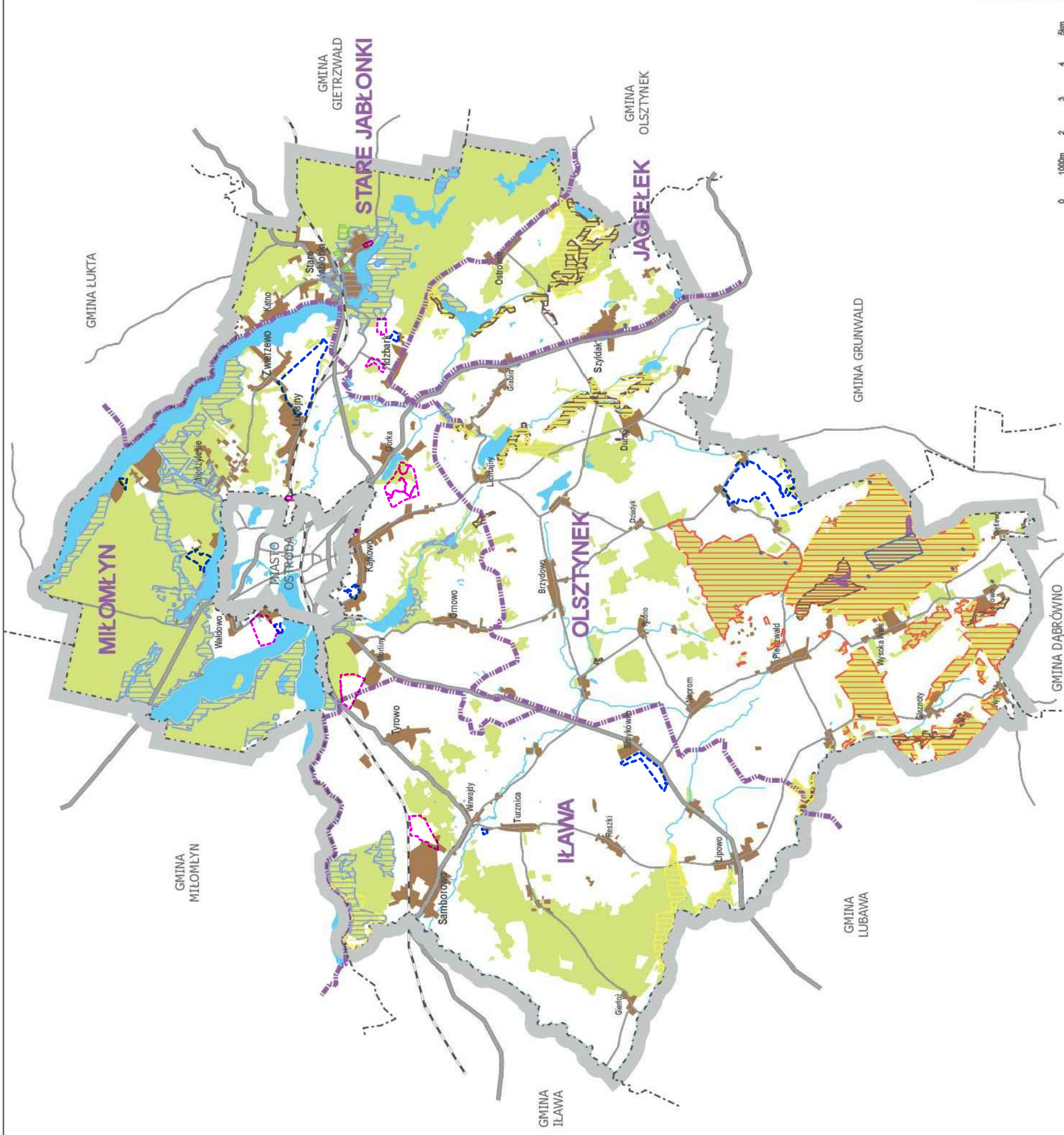
LASY SZCZEGÓLNIIE CHRONIONE

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostroda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Ciek wodne
- Zabudowa
- Jeziora
- Lasy

LEGENDA

- Granice administracyjne nadleśnictw
- OSTRÓDA**
- OZNACZENIA LASÓW O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH**
- Lasy w rezerwatach
- Lasy w parkach krajobrazowych
- Lasy o znaczącej roli w krajobrazie w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej
- Lasy nasienne
- Lasy wodochronne
- Lasy glebochronne
- Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...



0 1000m 2 3 4 5km

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostroda - Uwarunkowania przyrodnicze

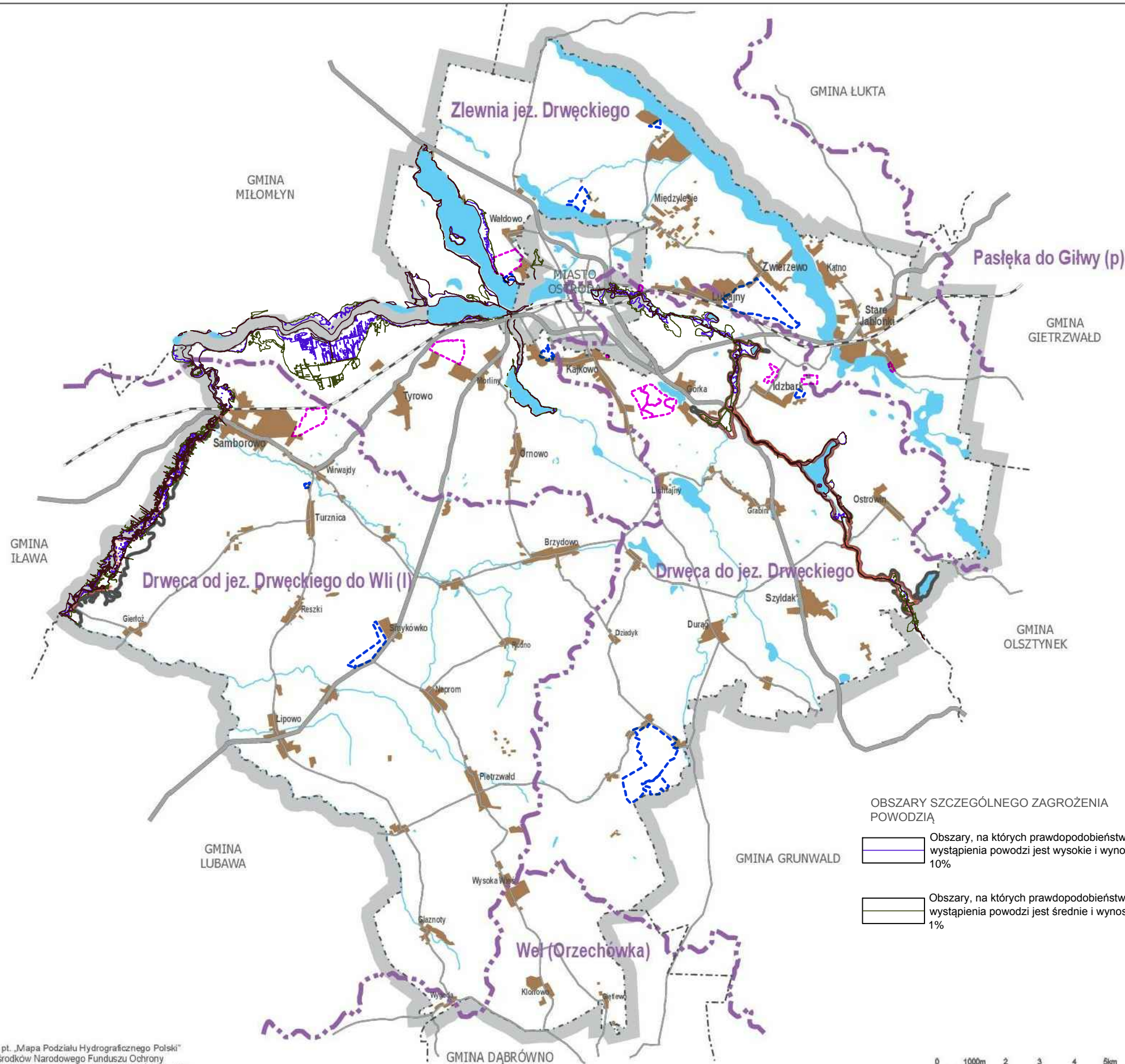
Lasy szczególnie chronione

Mapa numer

12

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA

UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ I GRANICE ZLEWNI

- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostróda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi krajowej
 - Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
 - Linia kolejowa
 - Cieki wodne
 - Zabudowa
 - Jeziora

LEGENDA

OZNACZENIA OBSZARÓW BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

- Strefa zagrożenia powodziowego odpowiadająca przepływowi wysokiemu o prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 10\%$ (raz na 10 lat lub mniej)
- Strefa wystąpienia wielkiej wody o prawdopodobieństwie pojawienia się $p = 1\%$ (woda stuletnia – raz na 100 lat)

OZNACZENIA ZLEWNI

- Granice zlewni trzeciego rzędu
- Wiel (Orzechówka)** Nazwa zlewni
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...

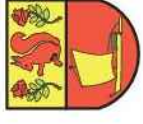
OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

- Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%
- Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%



Wykorzystano wyniki pracy pt. „Mapa Podziału Hydrograficznego Polski” (MPHP) sfinansowanej ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministerstwa Środowiska; autorskie prawa majątkowe do MPHP posiada Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



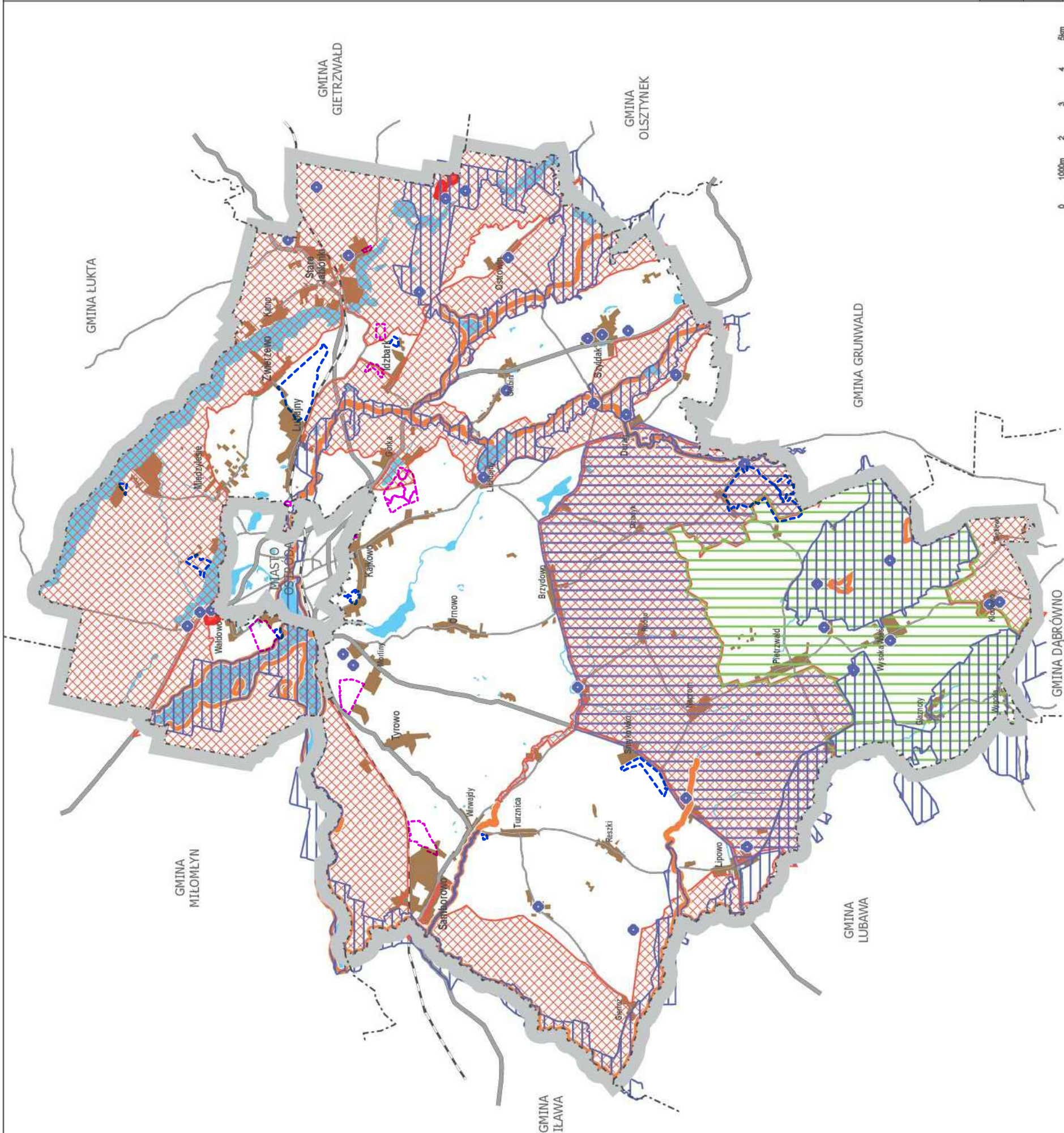
FORMY OCHRONY PRZYRODY

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostróda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Ciek wodne
- Zabudowa
- Jeziora

LEGENDA

- Park krajobrazowy
- Otulina parku krajobrazowego
- Rezerwat przyrody
- Użytek ekologiczny
- Pomnik przyrody
- Obszar NATURA 2000
- Obszar Chronionego Krajobrazu
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania przyrodnicze

Formy ochrony przyrody

Mapa numer 14

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDZA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE



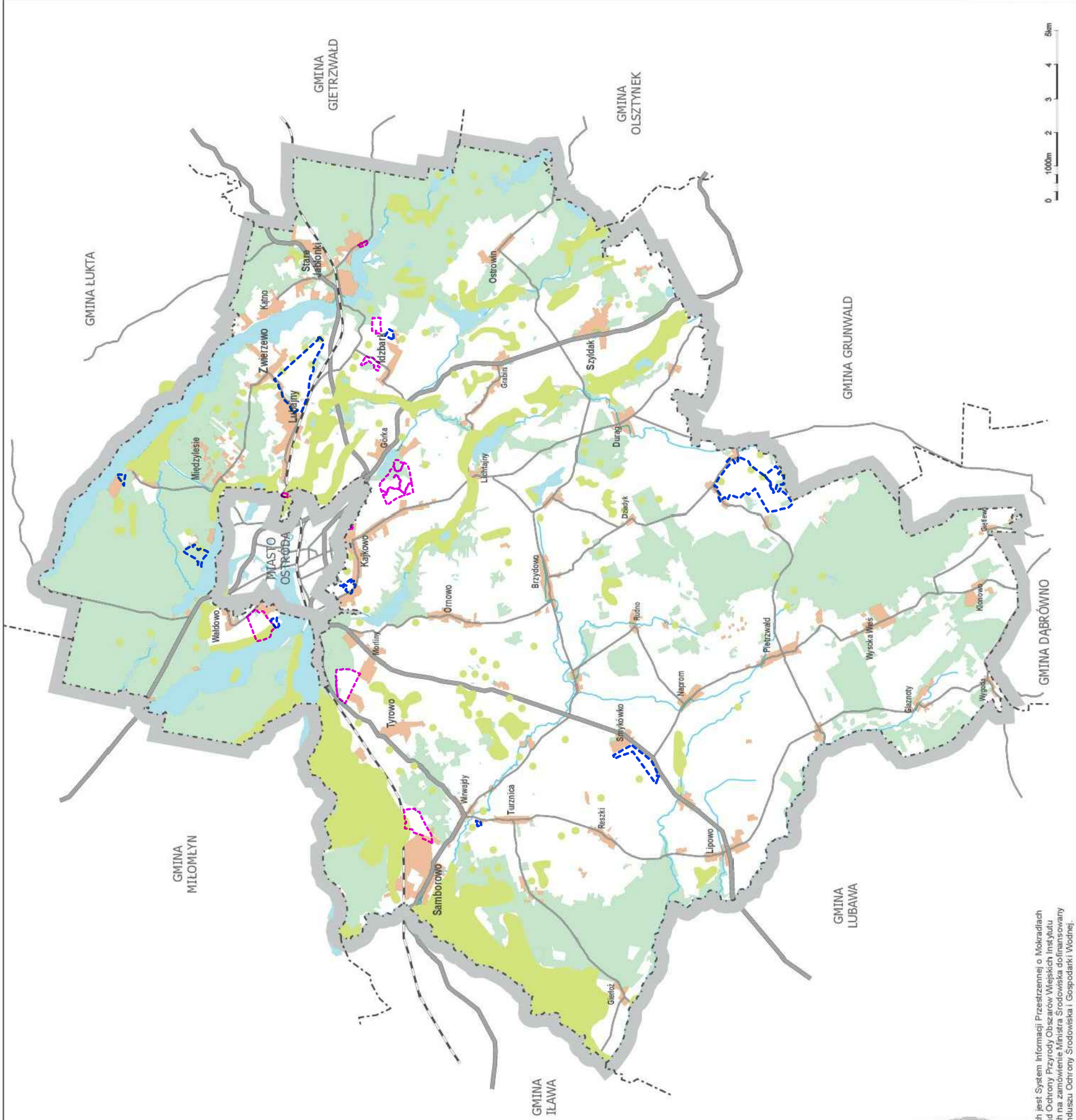
MOKRADŁA (OBSZARY WODNO-BŁOTNE)

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostróda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Cieki wodne
- Zabudowa
- Jeziora
- Lasy

LEGENDA

- Mokradła o powierzchni do 10 ha
- Mokradła o powierzchni powyżej 10 ha
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...



Zrodłem danych o mokradłach jest System Informacji Przestrzennej o Mokradłach Polski wykonany przez Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych na zamówienie Ministra Środowiska dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania przyrodnicze	
Mokradła (Obszary wodno-błotne)	
Mapa numer	1.5

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

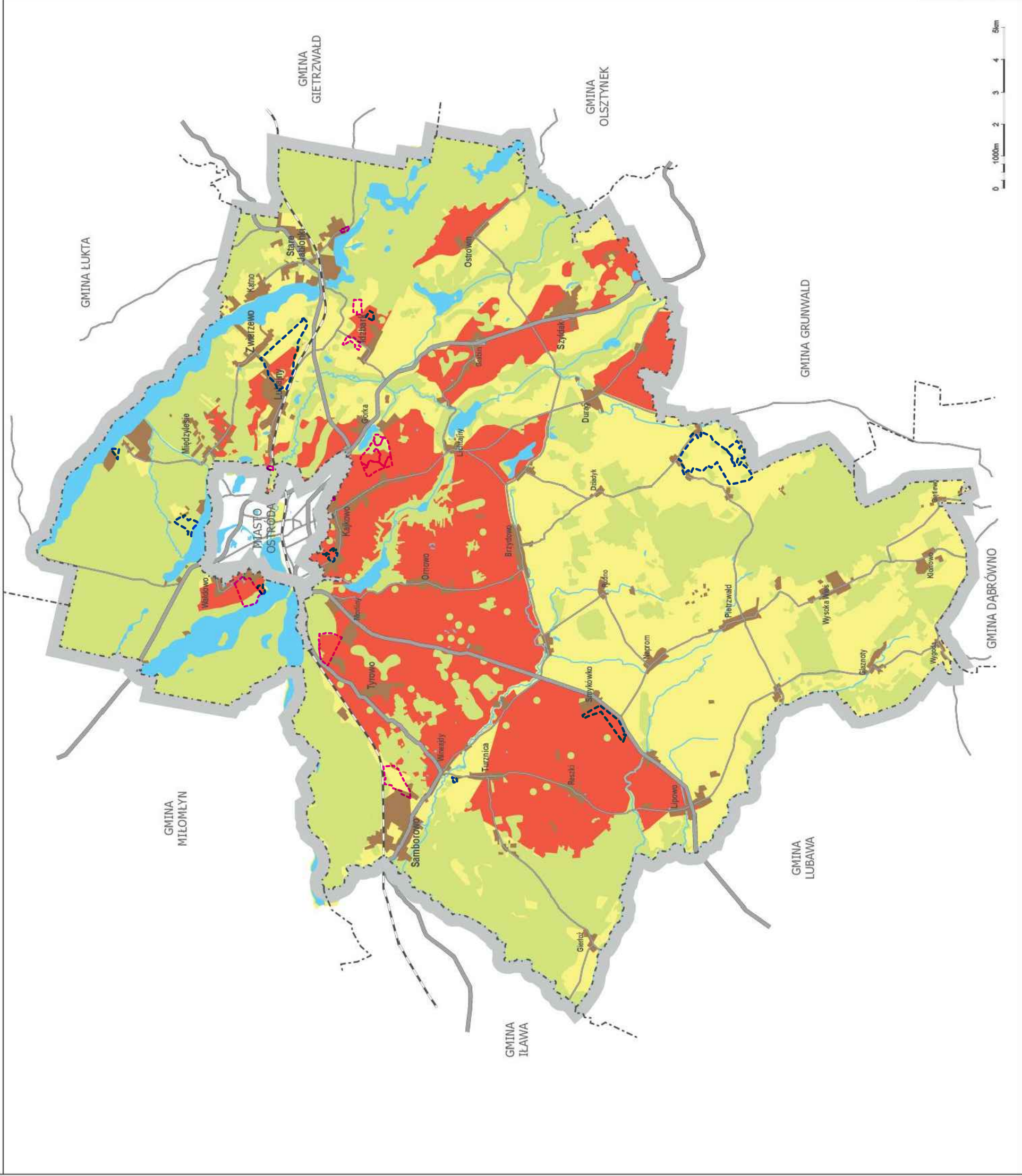


PODZIAŁ TERENÓW OKREŚLAJĄCY MOŻLIWOŚCI ZABUDOWY

- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostróda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi krajowej
 - Przebieg drogi wojewódzkiej lub krajowej
 - Linia kolejowa
 - Ciek wodny
 - Zabudowa
 - Jeziora

LEGENDA

- Tereny o uwarunkowaniach sprzyjających zabudowie
- Tereny o uwarunkowaniach ograniczających zabudowę
- Tereny o uwarunkowaniach utrudniających i uniemożliwiających zabudowę
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania przyrodnicze

Podział terenów określający możliwości zabudowy

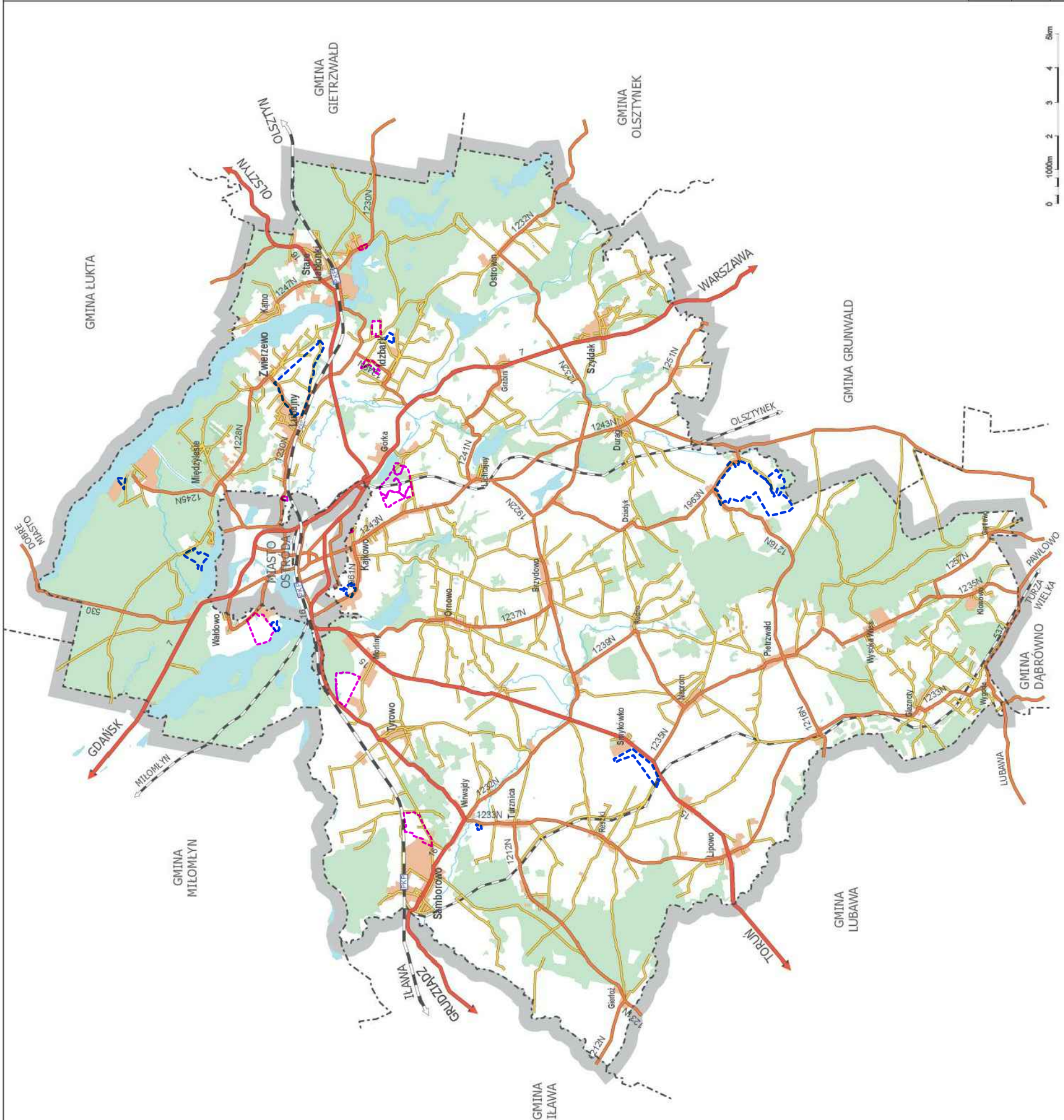
Mapa numer 17

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDĄ UWARUNKOWANIA



UKŁAD KOMUNIKACYJNY W GMINIE OSTRÓDĄ

- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostroda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Ciekły wodne
 - Lasy
 - Jeziora
 - Zabudowa wsi
- LEGENDA**
- Przebieg drogi krajowej 16
 - Przebieg drogi wojewódzkiej 530
 - Przebieg drogi powiatowej 1233N
 - Przebieg drogi gminnej lub wewnętrznej
 - Linia kolejowa o znaczeniu krajowym
 - Linia kolejowa zlikwidowana
 - Stacja kolejowa
 - Przystanek kolejowy
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostroda - Uwarunkowania

Układ komunikacyjny w gminie Ostroda

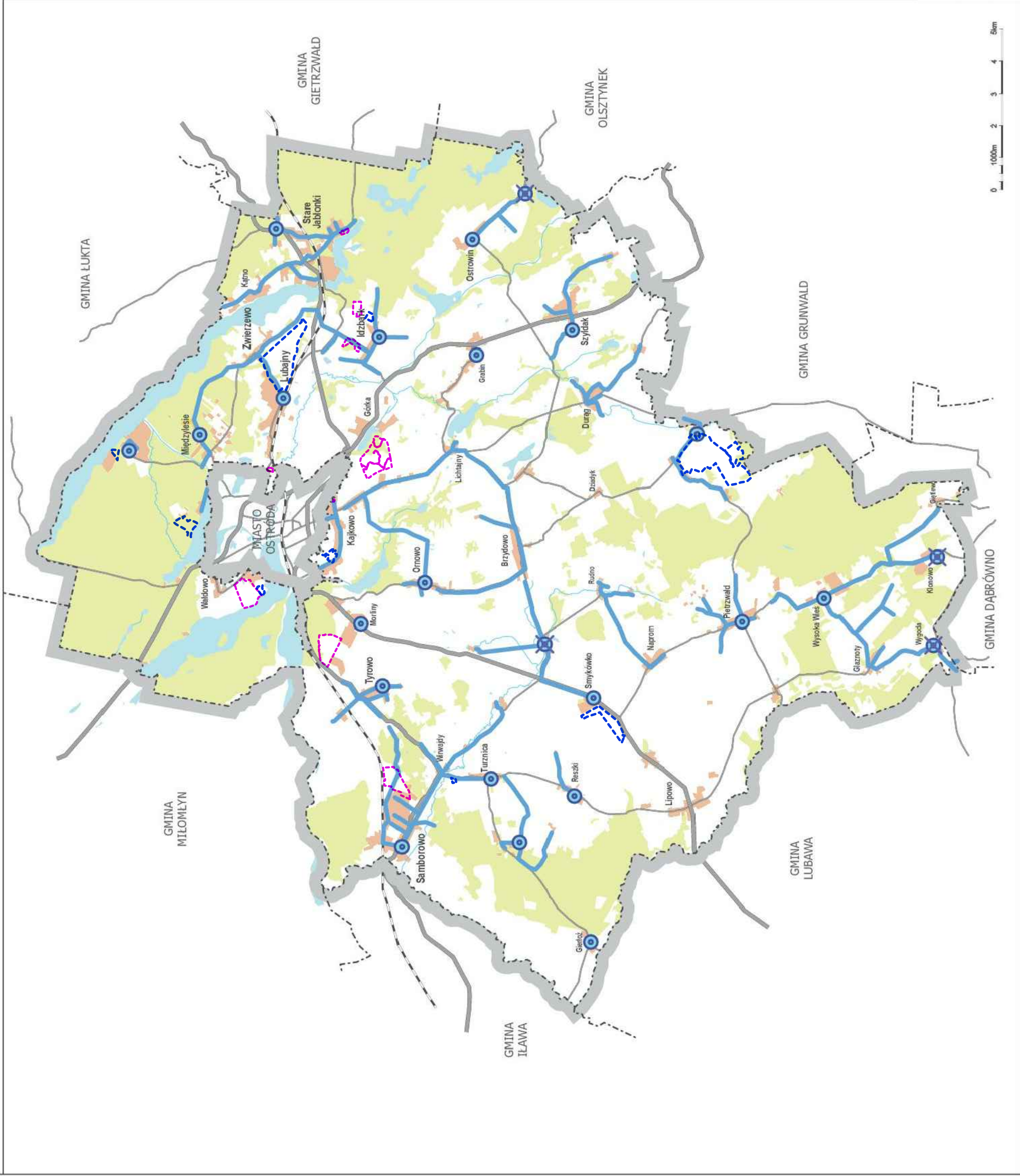
Mapa numer 19

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



SIEĆ WODOCIĄGOWA W GMINIE OSTRÓDA

- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostroda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi krajowej
 - Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
 - Linia kolejowa
 - Ciek wodne
 - Zabudowa
 - Jeziora
 - Lasy
- LEGENDA**
- Istniejąca sieć wodociągowa
 - Istniejąca hydrofornia
 - Nieczynna hydrofornia
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostroda - Uwarunkowania

Sieć wodociągowa w gminie Ostroda

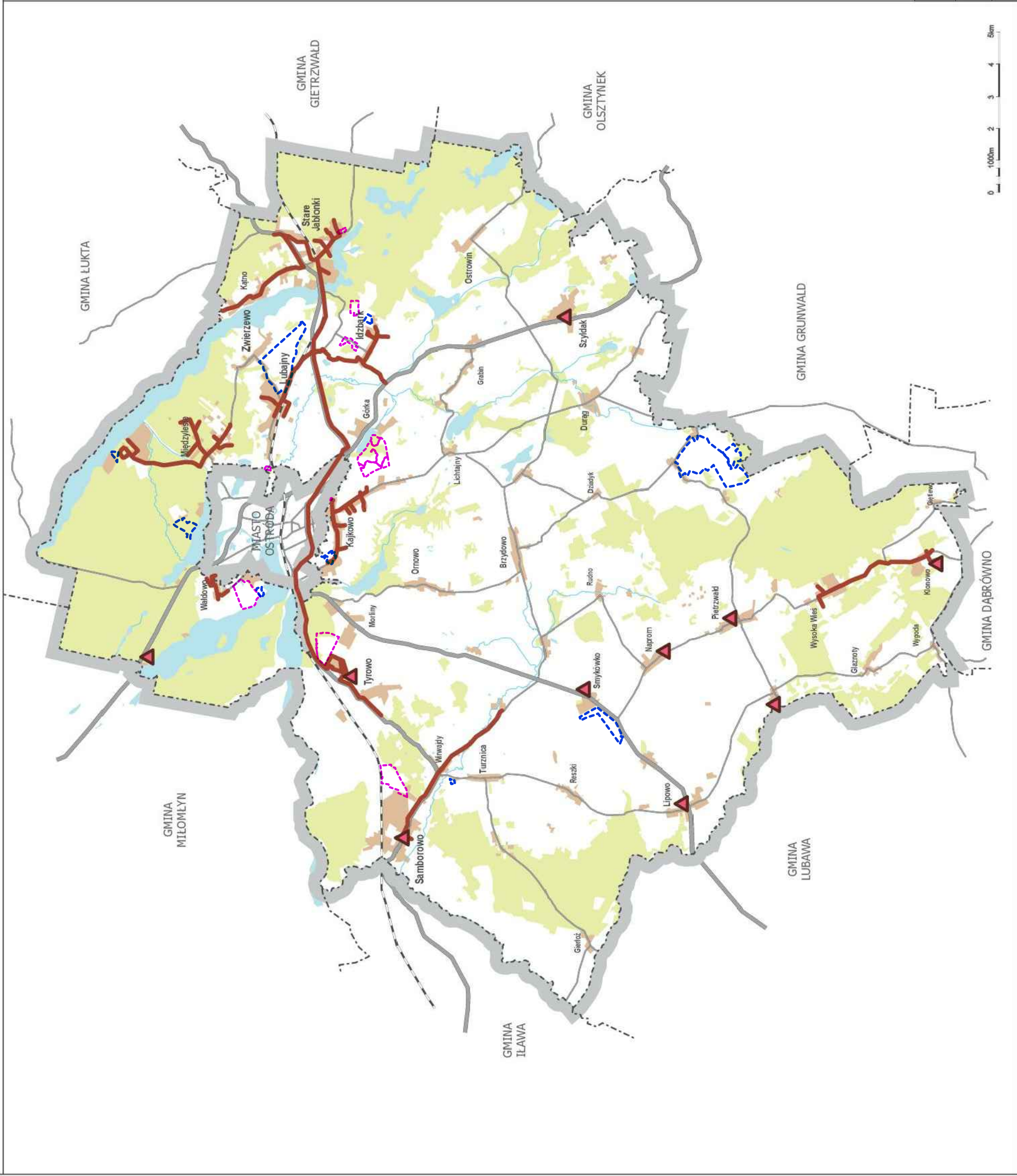
Mapa numer 20

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



SIEĆ KANALIZACYJNA W GMINIE OSTRÓDA

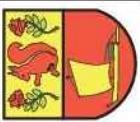
- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostróda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi krajowej
 - Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
 - Linia kolejowa
 - Ciek wodne
 - Zabudowa
 - Jeziora
 - Lasy
- LEGENDA**
- Istniejąca sieć wodociągowa
 - Istniejąca oczyszczalnia ścieków
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Sieć kanalizacyjna w gminie Ostróda

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



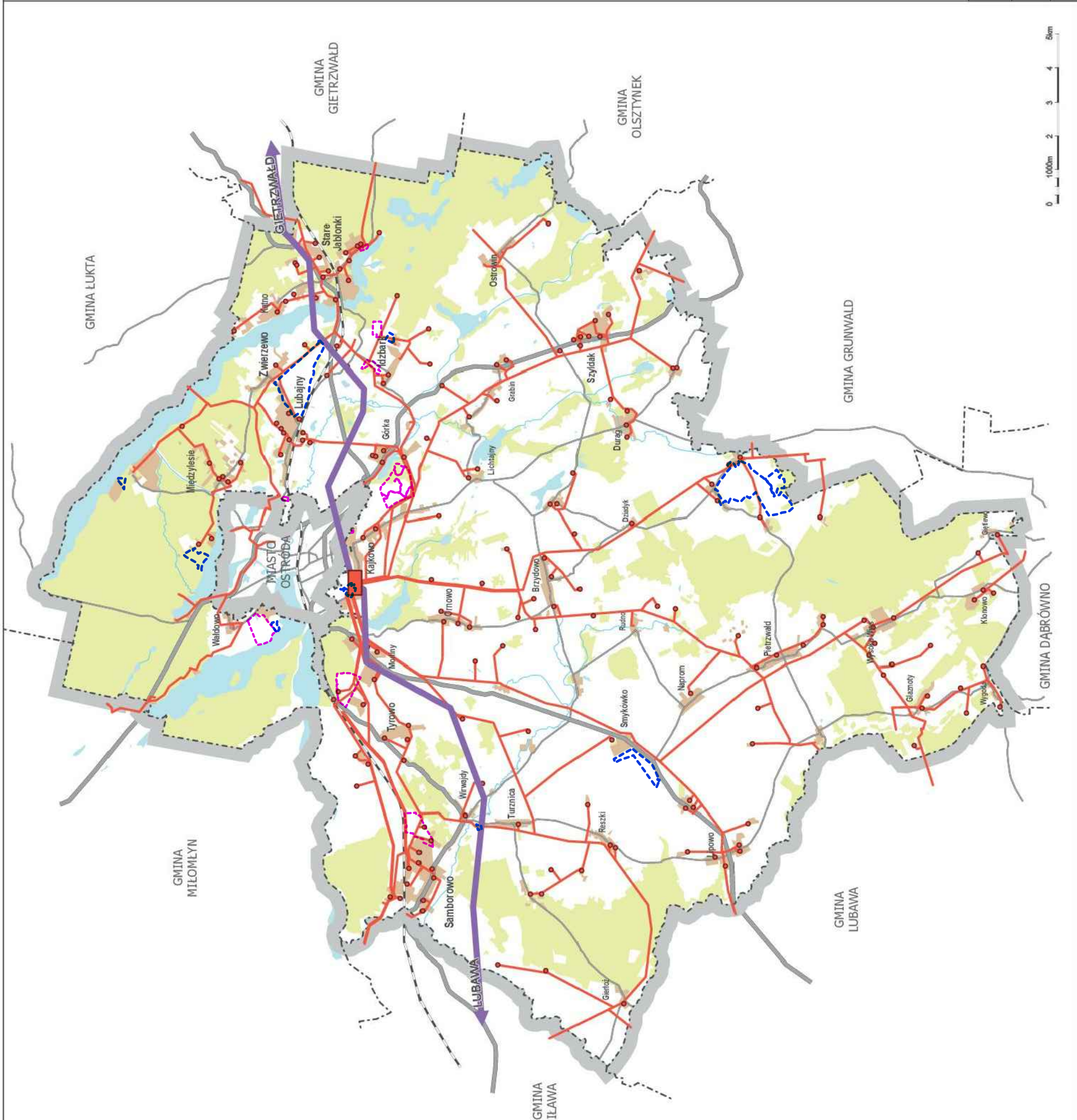
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W GMINIE OSTRÓDA

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostroda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Ciek wodne
- Zabudowa
- Jeziora
- Lasy

LEGENDA

- Sieć elektroenergetyczna 110kV
- Sieć elektroenergetyczna 15kV
- Główny punkt zasilania
- Stacja transformatorowa
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostroda z dnia...



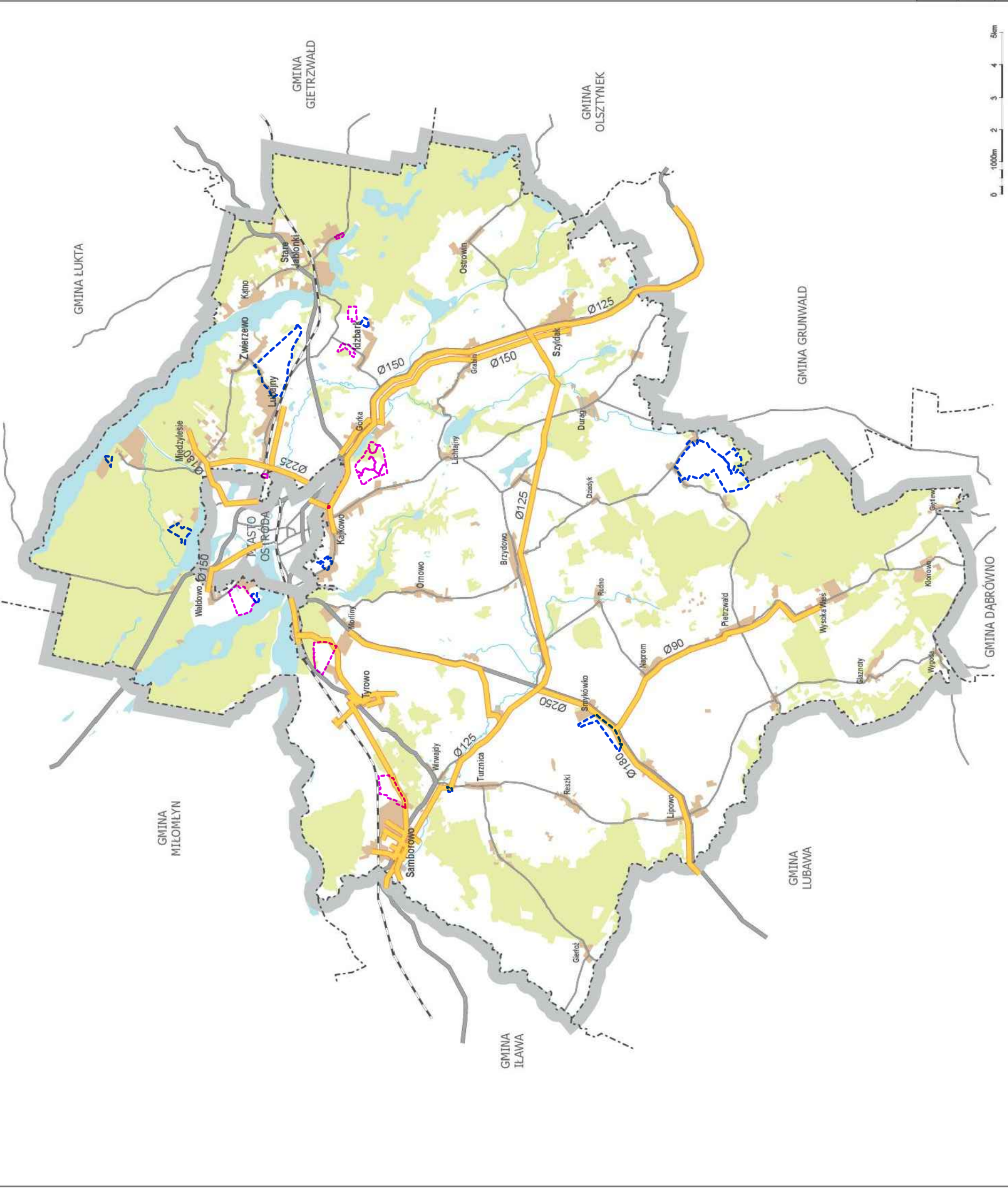
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostroda - Uwarunkowania	
Sieć elektroenergetyczna w gminie Ostroda	
Mapa numer	22

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDZA UWARUNKOWANIA



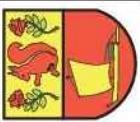
SIEĆ GAZOWA W GMINIE OSTRÓDZA

- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostroda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi krajowej
 - Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
 - Linia kolejowa
 - Cieki wodne
 - Zabudowa
 - Jeziora
 - Lasy
- LEGENDA**
- Istniejąca sieć gazowa
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr. XVII/137/2019 Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.
 - Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr. ... Rady Gminy Ostroda z dnia ...



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostroda - Uwarunkowania	
Sieć gazowa w gminie Ostroda	
Mapa numer	23

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



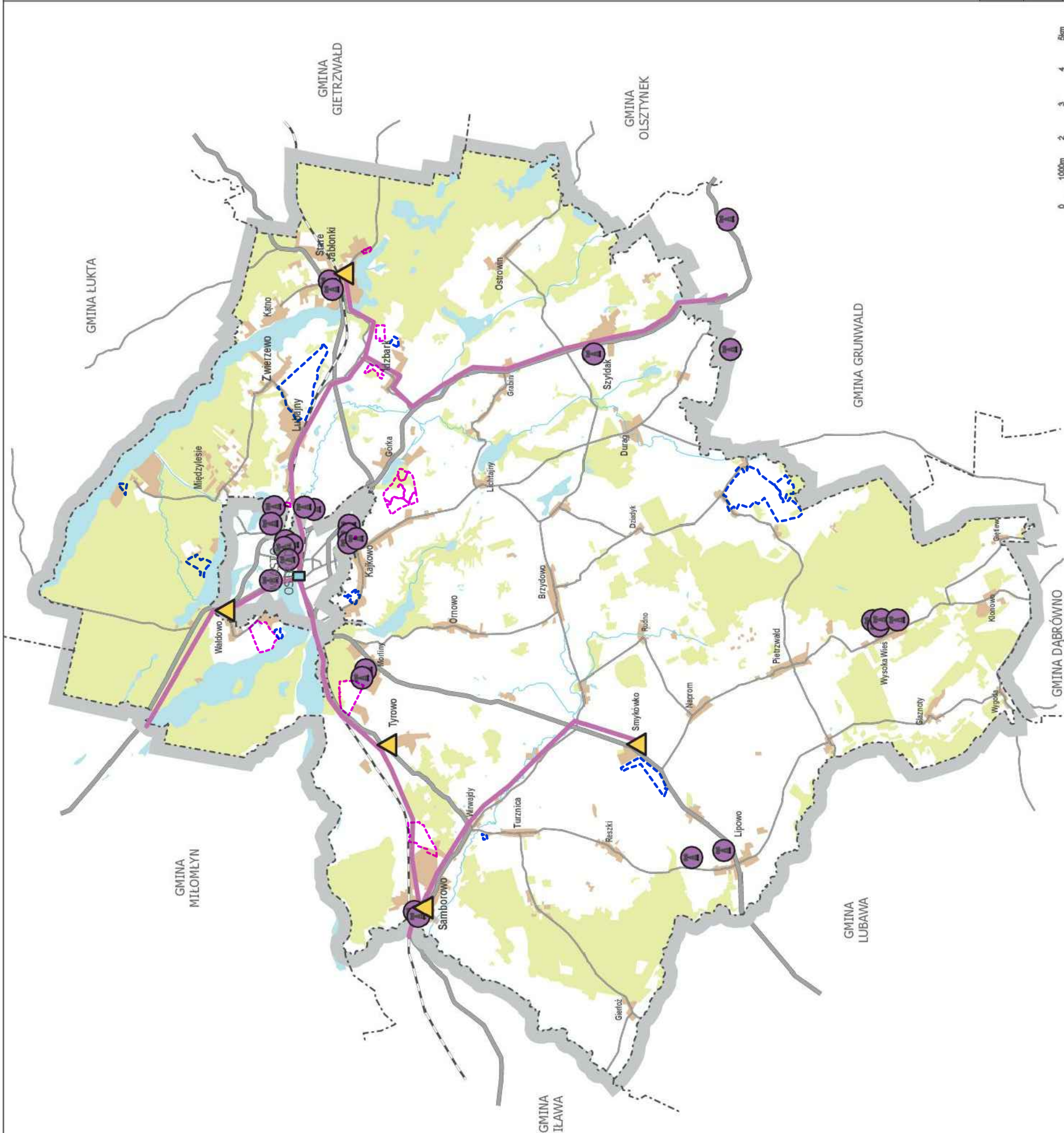
SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA I TELEINFORMATYCZNA W GMINIE OSTRÓDA

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostróda
- Granice administracyjne gmin sąsiednich
- Przebieg drogi krajowej
- Przebieg drogi wojewódzkiej lub powiatowej
- Linia kolejowa
- Ciek wodne
- Zabudowa
- Jeziora
- Lasy

LEGENDA

- Istniejąca wieża sieci komórkowej
- Sieć Szerokopasmowa Polska Wschodnia
- Węzeł dystrybucyjny SSPW
- Węzeł szkieletowy SSPW
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...

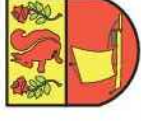


Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania

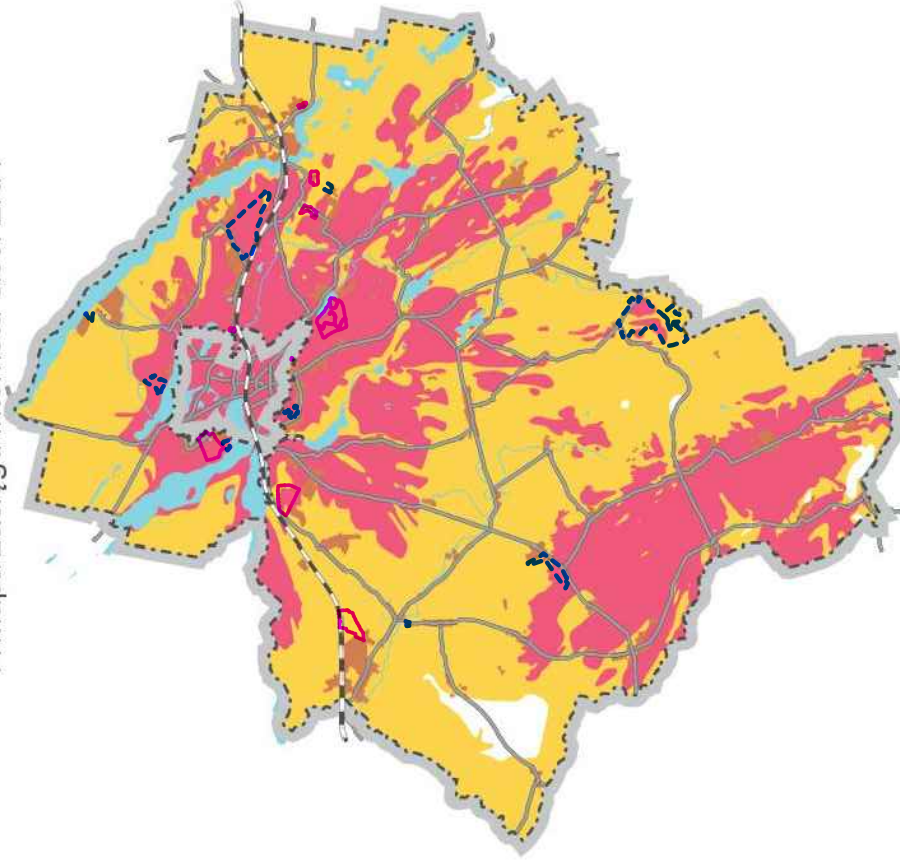
Sieć telekomunikacyjna i teleinformatyczna w gminie Ostróda

Mapa numer 24

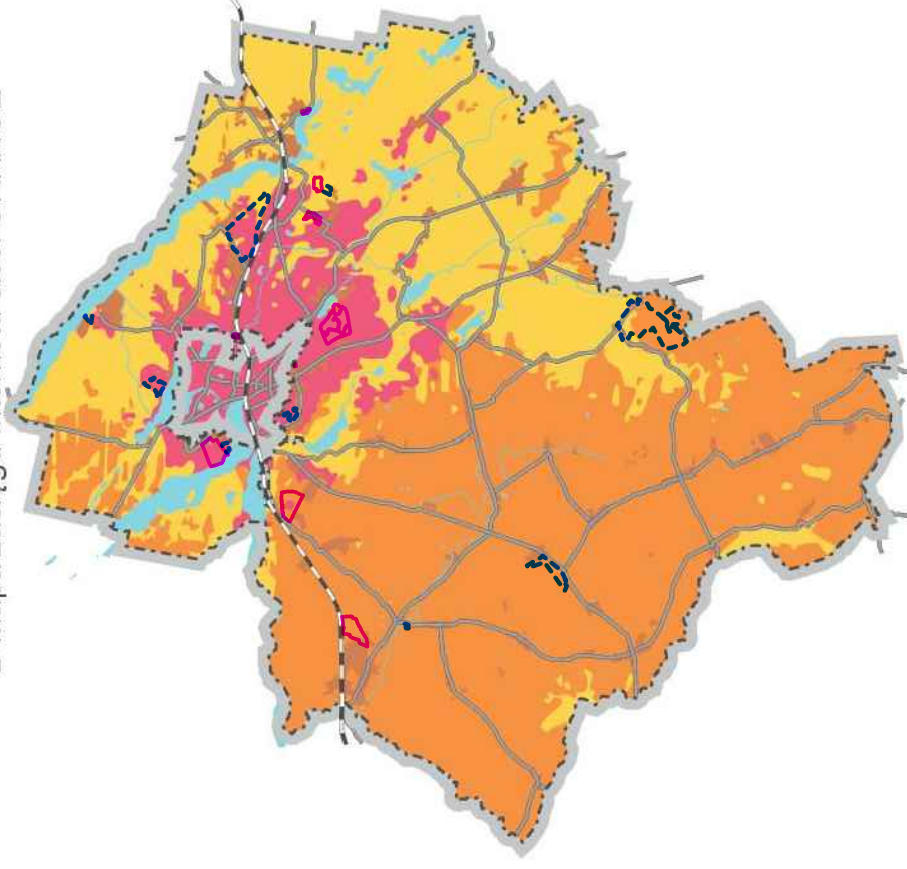
STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDA UWARUNKOWANIA



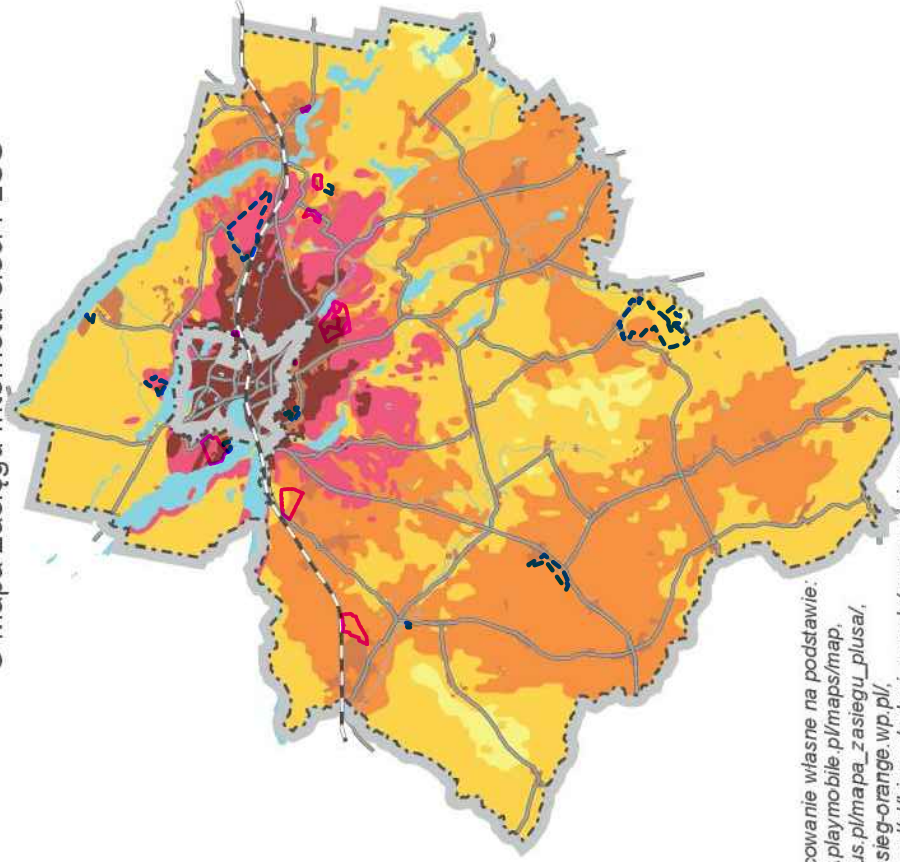
A Mapa zasięgu Internetu sieci ERA



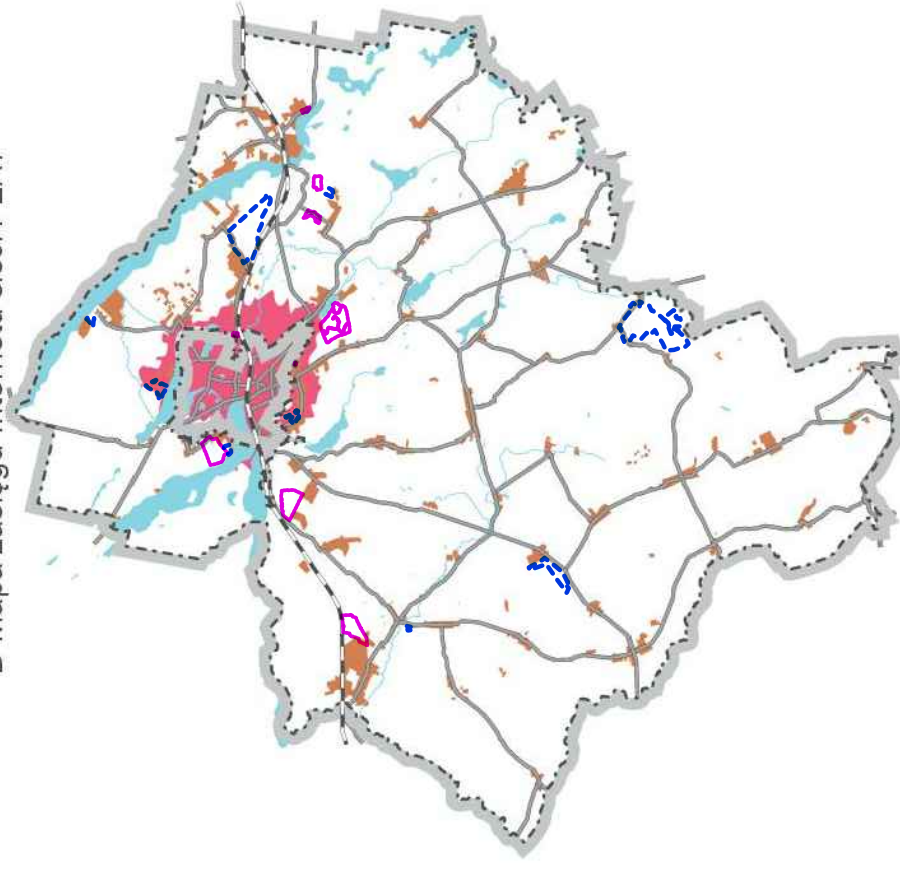
B Mapa zasięgu Internetu sieci ORANGE



C Mapa zasięgu Internetu sieci PLUS



D Mapa zasięgu Internetu sieci PLAY



ZASIĘG INTERNETU BEZPRZEWODOWEGO

Oznaczenia mapy

- Granica administracyjna gminy Ostróda
- Ciek wodne
- Jeziora
- Zabudowa wsi
- Drogi
- Kolej

A Mapa zasięgu Internetu sieci ERA

- EGGE
- UMTS/HSDPA na zewnątrz

B Mapa zasięgu Internetu sieci ORANGE

- GSM/EDGE
- CDMA
- UMTS/HSDPA

C Mapa zasięgu Internetu sieci PLUS

- GPRS na zewnątrz
- EDGE na zewnątrz
- EDGE wewnątrz
- UMTS/HSDPA na zewnątrz
- UMTS/HSDPA wewnątrz

D Mapa zasięgu Internetu sieci PLAY

- Internet bezprzewodowy
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr XVII/137/2019 Rady Gminy Ostróda z dnia 29.11.2019r.
- Granica zmiany studium uchwalonej uchwałą Nr... Rady Gminy Ostróda z dnia...

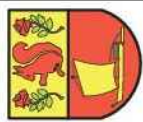
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ostróda - Uwarunkowania

Zasięg Internetu bezprzewodowego

Mapa numer 25

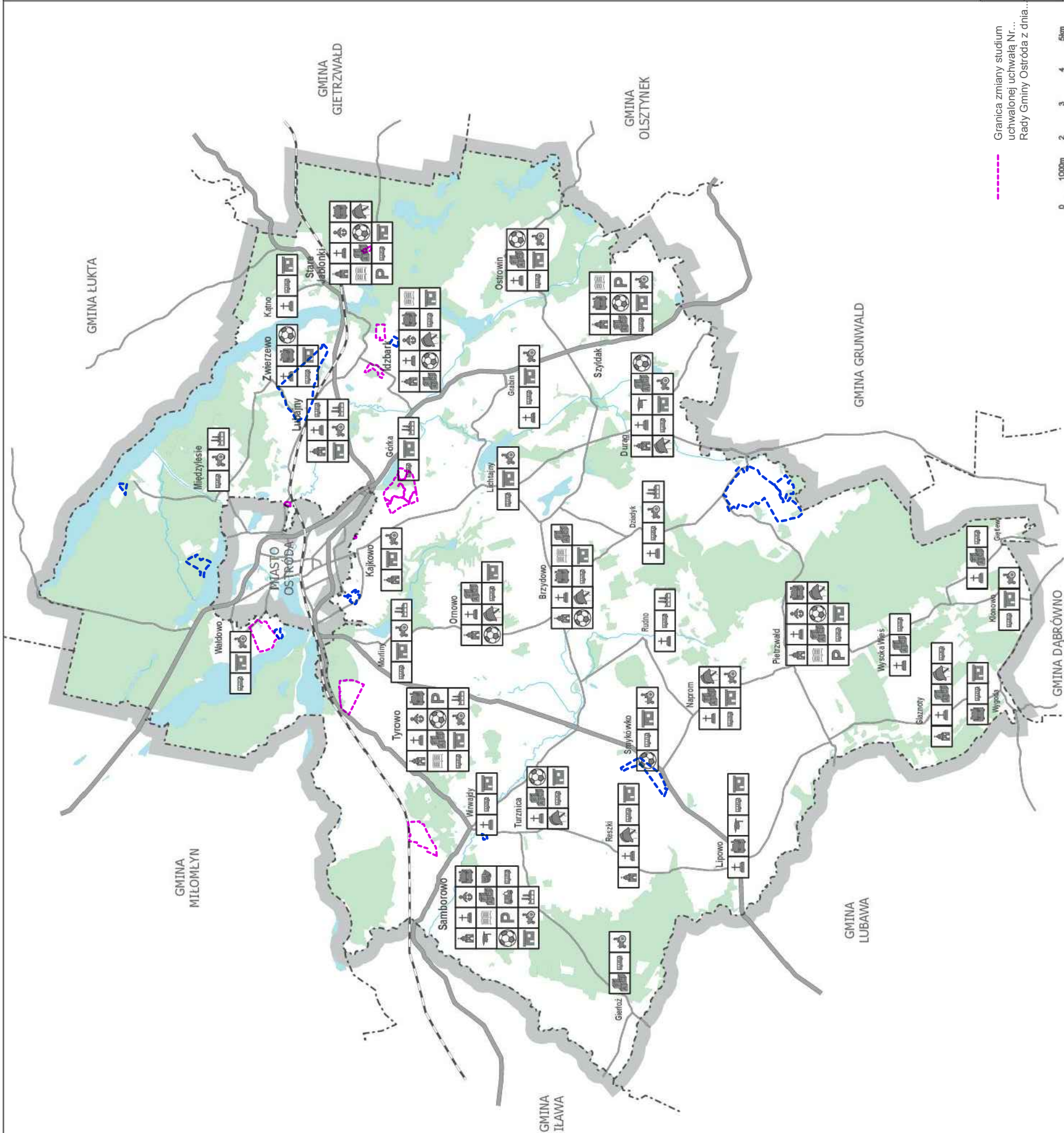
Źródło: Opracowanie własne na podstawie:
<http://inte.met.playmobile.pl/maps/map>,
http://www.plus.pl/mapa_z_asiegu_plus/,
<http://www.zasieg-orange.wp.pl/>,
http://www.era.pl/pl/biznes/uslugi_porady/mapa_zasiegu

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OSTRÓDZA UWARUNKOWANIA



ELEMENTY INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Oznaczenia mapy
- Granica administracyjna gminy Ostroda
 - Granice administracyjne gmin sąsiednich
 - Przebieg drogi nadrzędnego układu komunikacyjnego
 - Przebieg drogi podstawowego układu komunikacyjnego
 - Linia kolejowa
 - Cieki wodne
 - Lasy
 - Jeziora
- LEGENDA**
- Kościół
 - Cmentarz
 - Przedszkole
 - Szkoła podstawowa
 - Gimnazjum
 - Biblioteka
 - Świetlica
 - Dom kultury
 - Boisko sportowe
 - Remiza strażacka
 - Policja
 - Ośrodek zdrowia
 - Przystanek autobusowy
 - Sklep wiejski
 - Baza obsługi rolnictwa
 - Obiekt przemysłowy



Granica zmiany studium
uchwalonej uchwałą Nr...
Rady Gminy Ostroda z dnia...

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
Gminy Ostroda - Uwarunkowania
Rady Gminy Ostroda z dnia 29.11.2019r.

Elementy infrastruktury społecznej i zagospodarowania terenu