

Załącznik nr 1
do uchwały nr .../2024
Rady Gminy Stawiguda
z dnia ... 2024 r.



STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STAWIGUDA

ANALIZA UWARUNKOWAŃ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Tekst dodany oznaczono **zieloną czcionką**

Tekst usuwany oznaczono ~~przekreśloną czcionką~~

Rysunki i wykresy dodane oznaczono **zielonym obramowaniem**

Rysunki i wykresy usuwane oznaczono **czerwonym obramowaniem**

STAWIGUDA 2021 2024

Spis treści

1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE ROZWOJU GMINY STAWIGUDA.....	4
1.1. UWARUNKOWANIA ROZWOJU WYNIKAJĄCE Z POLITYKI PRZESTRZENNEJ PAŃSTWA	4
1.2. UWARUNKOWANIA ROZWOJU WYNIKAJĄCE Z POLITYKI REGIONALNEJ.....	8
1.3. ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH	11
2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU ORAZ STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY	12
2.1. ANALIZA ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY (STRUKTURA SIECI OSADNICZEJ)	12
2.1.1. Charakterystyka zabudowy występującej na terenie gminy Stawiguda	13
2.1.2. Zagrożenia ładu przestrzennego na terenie gminy Stawiguda	19
2.2. STAN PRAWNY GRUNTÓW.....	20
2.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DIAGNOZY PRZYGOTOWANEJ NA POTRZEBY STRATEGII ROZWOJU GMINY	20
3. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	21
3.1. ZASOBY I STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	21
3.1.1. Geomorfologia, budowa geologiczna	21
3.1.2. Gleby.....	22
3.1.3. Szata roślinna	23
3.1.4. Wody powierzchniowe	24
3.1.5. Wody podziemne	27
3.1.6. Klimat.....	29
3.2. PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	30
3.3. OCENA ZASOBÓW I STANU ŚRODOWISKA – DIAGNOZA	35
4. STAN DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	38
4.1. ROZWÓJ OSADNICTWA NA OBSZARZE GMINY STAWIGUDA – RYS HISTORYCZNY.....	38
4.2. AKTUALNY STAN ZASOBU KULTUROWEGO GMINY STAWIGUDA PODLEGAJĄCY OCHRONIE	40
4.3. OCENA JAKOŚCI PRZESTRZENI KULTUROWO-KRAJOBRAZOWEJ GMINY STAWIGUDA.....	61
5. WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM WARUNKI OCHRONY ICH ZDROWIA ORAZ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA ORAZ ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI OSOBOM ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI.....	64
5.1. DEMOGRAFIA.....	64
5.2. OCHRONA ZDROWIA.....	74
5.3. MIESZKALNICTWO.....	75
5.4. ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA	77
5.5. OŚWIATA.....	80
5.6. RYNEK PRACY	82
5.7. ZAPEWNIENIE DOSTĘPNOŚCI OSOBOM ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI, ZGODNIE Z UNIWERSALNYM PROJEKTOWANIEM	83
6. POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY – BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ ORAZ ANALIZA MOŻLIWOŚCI ICH FINANSOWANIA	84
6.1. ANALIZA EKONOMICZNA.....	96
6.2. ANALIZA ŚRODOWISKOWA	104
6.3. ANALIZA SPOŁECZNA.....	104
6.4. PROGNOZY DEMOGRAFICZNE	104
6.5. MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY	109
6.6. MAKSYMALNE W SKALI GMINY ZAPOTRZEBOWANIE NA NOWĄ ZABUDOWĘ.....	110
6.6.1. Zabudowa mieszkaniowa	111

6.6.2. Usługi związane z funkcją mieszkaniową	117
6.6.3. Funkcja przemysłowa i związana z nią funkcja usługowa	118
6.6.4. Funkcja rekreacji indywidualnej (leśniskowa)	120
6.7. PORÓWNANIE MAKSYMALNEGO W SKALI GMINY ZAPOTRZEBOWANIA NA NOWĄ ZABUDOWĘ ORAZ CAŁKOWITEJ W SKALI GMINY CHŁONNOŚCI TERENÓW, W PODZIALE NA FUNKCJE ZABUDOWY	120
6.7.1 Metodologia i główne założenia	120
6.7.2. Bilans terenów	123
7. WYSTĘPOWANIE OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	127
7.1. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZYRODY	127
7.2. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH	127
7.3. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O LASACH	128
7.4. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI	129
7.5. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA WODNEGO	130
7.6. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA GEOLOGICZNEGO I GÓRNICZEGO	130
8. STAN SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPIEŃ UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI	131
8.1. KOMUNIKACJA DROGOWA	131
8.2. KOMUNIKACJA KOLEJOWA	132
8.3. ŚCIEŻKI ROWEROWE	132
8.4. LOTNISKO	133
8.5. SIEĆ WODOCIĄGOWA	133
8.6. KANALIZACJA SANITARNA	133
8.7. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA	136
8.8. SIEĆ GAZOWA	137
8.9. GOSPODARKA ODPADAMI STAŁYMI	137
8.10. SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA	137
8.11. PUBLICZNA KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA	138
9. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ, OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH, UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN, ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH ORAZ WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	138
9.1. OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	138
9.2. OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALINY FILAR OCHRONNY	138
9.3. UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN ORAZ TERENY GÓRNICZE	139
9.4. OBSZARY OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH	139
10.5. 9.5. UDOKUMENTOWANE KOMPLEKSY PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA	140
10.5. 9.6. OBSZARY WYSTĘPOWANIA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH	140

1. Uwarunkowania zewnętrzne rozwoju gminy Stawiguda

1.1. Uwarunkowania rozwoju wynikające z polityki przestrzennej państwa

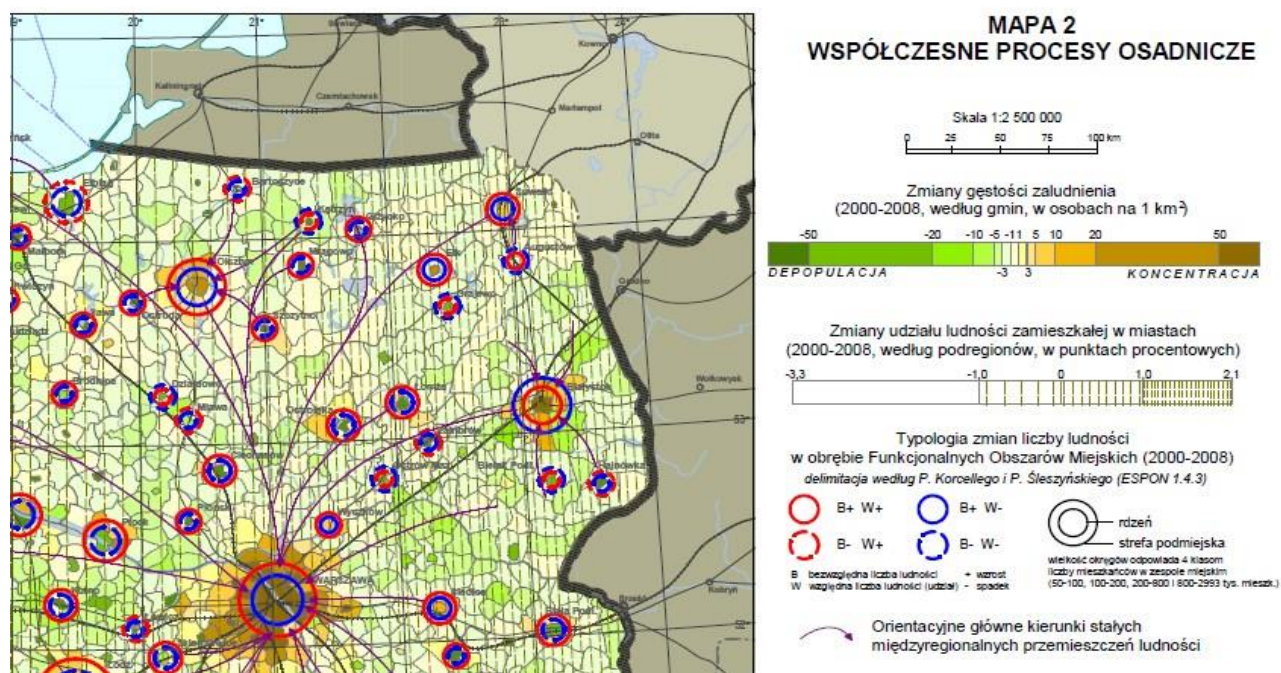
Polityka przestrzenna państwa w odniesieniu do całego obszaru kraju została w 2020 r. przeniesiona do dokumentu o nazwie **Koncepcja Rozwoju Kraju**, który w dalszym ciągu jest opracowywany. **Dotychczasowy dokument – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju został uchylony.** ~~została określona w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 uchwalonej przez Radę Ministrów w 2013 roku.~~ Z punktu widzenia polityki przestrzennej samorządu należy również wymienić istotne dokumenty o charakterze strategicznym, w tym:

- Strategię Rozwoju Kraju 2020,
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie,
- Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),

W **dotychczasowej** polityce państwa sformułowane zostały podstawowe zasady uznane za wiodące dla rozwoju regionu jako całości, w tym w szczególności:

- tworzenia warunków równomiernego rozwoju poza dużymi miastami,
- rozwoju infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej (np. sieci szerokopasmowe),
- poszanowania środowiska naturalnego i walorów krajobrazowych, a także kulturowych,
- wzmacniania odporności Polski na zagrożenia związane z bezpieczeństwem energetycznym (np. poprzez budowanie połączeń energetycznych z sąsiednimi państwami) czy ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi (np. powodzią),
- systematycznej budowy i utrzymania skutecznego systemu planowania przestrzennego (np. eliminowania chaotycznego sposobu zabudowy przedmieść). Uwarunkowania ogólne wynikające z przyjętej polityki przestrzennej państwa, w odniesieniu do obszaru gminy określają rolę obszaru w polityce przestrzennej państwa. KPZK 2030 kładzie znacznie silniejszy akcent na znaczenie uwarunkowań przestrzennych dla wykorzystania endogenicznych potencjałów i czynników rozwoju. Obszary miejskie i obszary wiejskie są więc postrzegane jako elementy dynamicznego układu, dopełniające się nawzajem i stanowiące integralną całość społeczno-gospodarczą i przestrzenną. Do współczesnych wyzwań zaliczyć należy poszukiwanie na poziomie regionalnym i lokalnym możliwości nowego, odmiennego niż dotychczas wykorzystania potencjałów rozwojowych i w konsekwencji zmianę dotychczasowej koncepcji rozwoju (co da szansę na tworzenie lepszych miejsc pracy) oraz zmniejszenie antropopresji na znacznych obszarach Polski, co z kolei powinno pozytywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze i jakość życia. Dzisiejsze wyzwania rozwojowe wymagają przede wszystkim odpowiedniej masy krytycznej kapitału ludzkiego i społecznego, dobrze zorganizowanej przestrzeni lokalnej i sprzyjającej rozwojowi zaplecza instytucjonalnego.

Zgodnie z prognozami sporządzonymi dla całego kraju do 2030 roku będzie postępował proces koncentracji ludności i działalności gospodarczej na obszarach funkcjonalnych dużych miast, a także w średniej wielkości miastach i na otaczających je obszarach wiejskich, co bezpośrednio dotyczy obszaru gminy Stawiguda. Proces ten jest związany z globalizacją gospodarki oraz znacznie większą dynamiką w zakresie ruchów migracyjnych (wzrost mobilności). Równocześnie obserwuje się zwiększanie bezpośredniego oddziaływania miasta na tereny przyległe, definiowane jako miejski obszar funkcjonalny (MOF). Zasięg tego obszaru wyznaczany jest przez rozprzestrzenianie się miasta (urban sprawl), zarówno form zabudowy, jak i miejskiego stylu życia, oraz rosnący zakres dojazdów do pracy do centrów miast. Oznacza to, że także w Polsce, jaki i w Europie następuje odejście od tradycyjnego podziału struktur osadniczych z wyraźną granicą między miastem i wsią. Obszary wiejskie, zwłaszcza w sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich, w coraz większym stopniu zaczynają pełnić funkcje pozarolnicze – usługowe i produkcyjne. Zgodnie z KPZK 2030 obszar gminy Stawiguda objęty jest zjawiskiem umiarkowanej koncentracji ludności oraz silnej dynamiki w zakresie zmiany miejsca zamieszkania na korzyść terenów podmiejskich (wyludnianie się terenów miejskich na rzecz terenów podmiejskich). Obszar gminy Stawiguda pozostaje pod silnym wpływem miasta Olsztyna, jako alternatywna strefa zamieszkania dla osób pracujących w mieście. KPZK wskazuje obszar gminy Stawiguda jako teren wzrost zarówno w zakresie bezwzględnej liczby, jak i względnej liczby ludności. Sytuację w tym zakresie na tle regionu przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1. Gmina Stawiguda na tle współczesnych procesów osadniczych w skali kraju Źródło: koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – Mapa 2

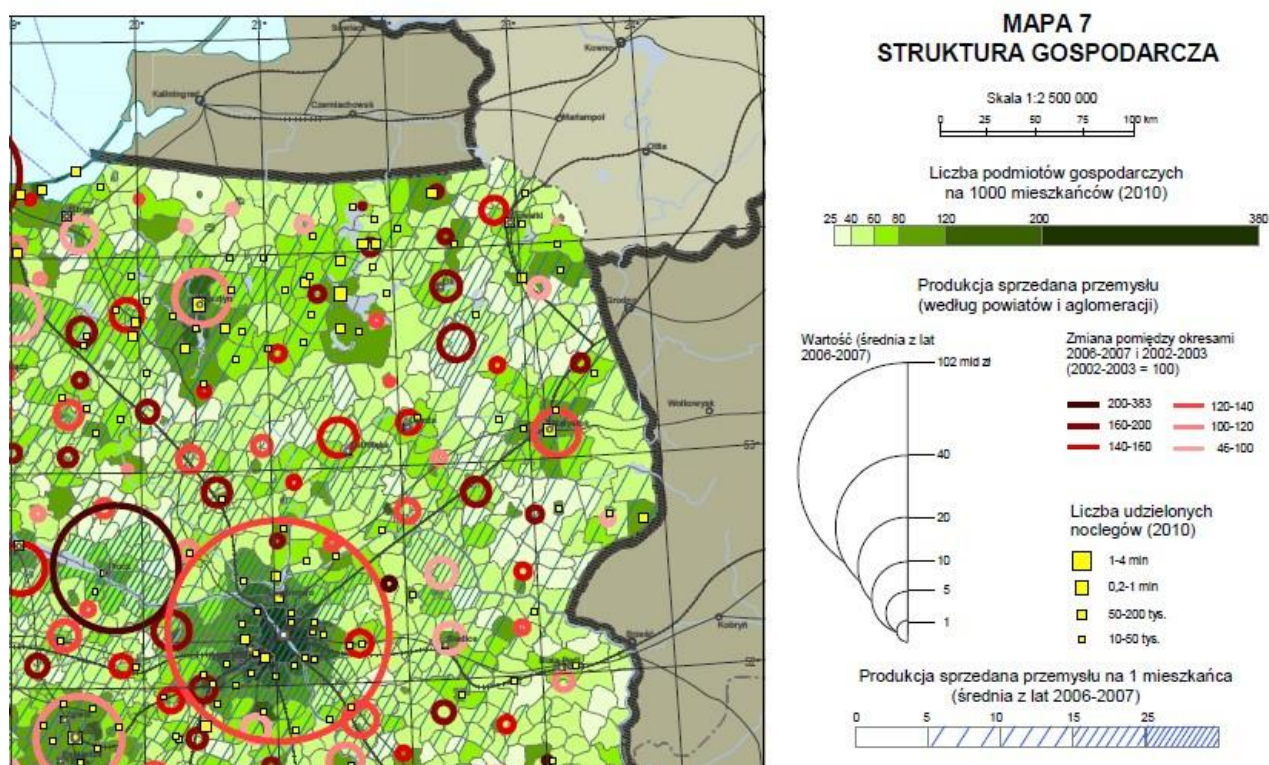
Pod względem udziału gminy w strukturze gospodarczej kraju sytuacja kształtuje się na przeciętnym poziomie. Stawiguda należy do obszarów o dość wysokim poziomie nasycenia podmiotami gospodarczymi w przeliczeniu na 1000 mieszkańców (ok. 100 na 1000 mieszkańców) oraz stosunkowo niskim poziomem produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Również dynamika w tym zakresie zaliczana jest do najniższych w kraju. Potencjał obszaru wynika z bezpośredniego

położenia w zasięgu oddziaływania Olsztyna jako ośrodka miejskiego o znaczeniu krajowym oraz powiązań z zewnętrznym układem komunikacyjnym, w tym przede wszystkim z lokalizacji węzłów na drodze krajowej ~~DK 51~~ **ekspresowej S51** i obwodnicy miasta.

Z punktu widzenia polityki przestrzennej państwa obszar gminy zauważalny jest jako teren o dużym potencjale turystycznym. Ruch turystyczny, mierzony liczbą udzielonych noclegów zaliczany do jednych z wyższych w skali kraju.

Stąd szczególne preferencje dla rozwoju bazy turystyczno-wypoczynkowej wynikające z położenia w obszarze o wybitnych uwarunkowaniach przyrodniczych i krajobrazowych oraz w bezpośrednim obszarze oddziaływania dużego miasta (możliwe oddziaływanie czynników miejskiego obszaru funkcjonalnego na rozwój przedsiębiorczości). KPZK 2030 wskazuje jako dosyć istotny czynnik rozwoju gminy Stawiguda fakt położenia w zasięgu ważnych korytarzy komunikacyjnych związanych z drogami krajowymi ~~DK 7 i DK 51~~ **ekspresowymi S7 i S51**. Zwraca się również uwagę na położenie w zasięgu oddziaływania transgranicznego (szczególnie w zakresie lokalizacji firm logistycznych).

Sytuację gospodarczą na tle regionu przedstawiono na rysunku 2.



Rysunek 2. Rola gminy Stawiguda w strukturze gospodarczej kraju

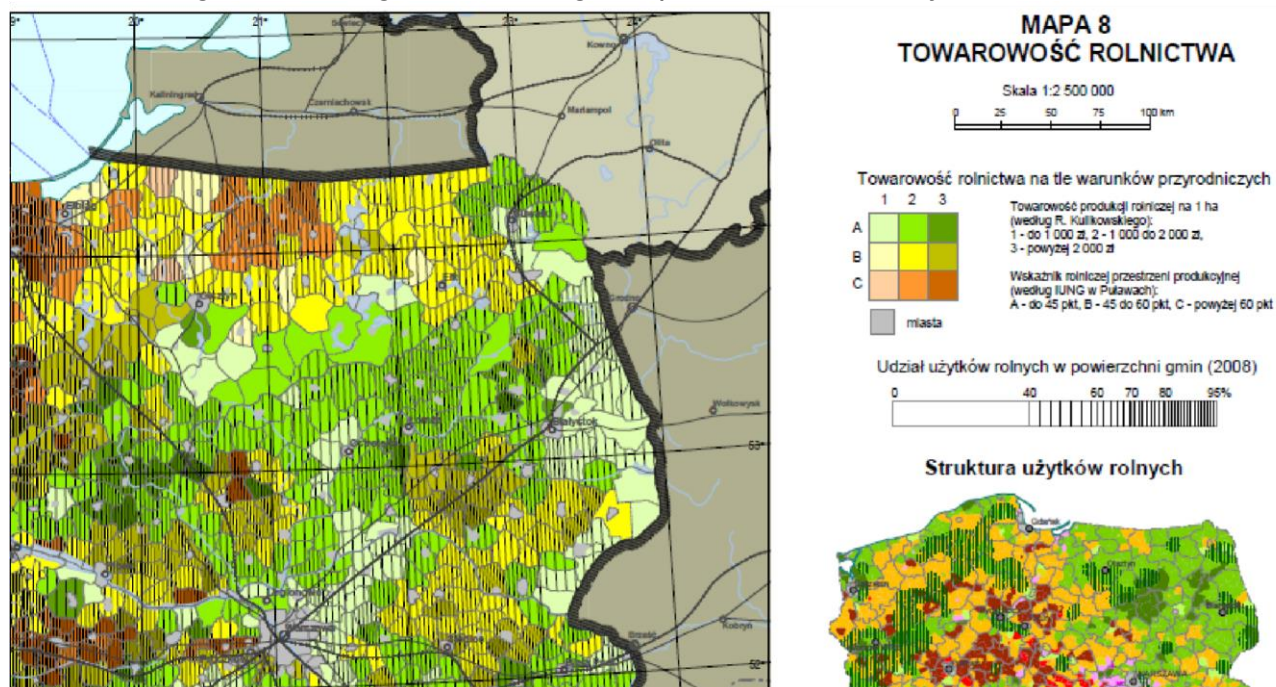
Źródło: koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – Mapa 7

Z punktu widzenia podstawowych kierunków polityki przestrzennej państwa obszar gminy Stawiguda położony jest w zasięgu oddziaływania sieci głównych ośrodków metropolitalnych oraz najważniejszych ośrodków regionalnych (w polityce przestrzennej państwa znaczący akcent położony jest na tworzenie powiązań pomiędzy ośrodkami metropolitalnymi). Wskazuje się jednocześnie położenie w paśmie rozwijania powiązań funkcjonalnych pomiędzy obszarami położonymi na obrzeżach państwa. Jest to obszar wymagający zwiększenia dostępu do usług podstawowych, w tym komunikacyjnych. Zaliczony też został do regionu Polska

Wschodnia wymagającego działań wspierających procesy urbanizacyjne, restrukturyzację obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wynikającego z przygranicznego położenia.

Podstawą rozwoju przestrzeni gminy są powiązania gospodarcze na poziomie lokalnym. Gmina Stawiguda odgrywa w rozwoju gospodarczym Polski marginalną rolę, za wyjątkiem rozwoju sektora turystycznego, który plasuje gminę na dosyć wysokim poziomie w skali kraju. Przepływy międzygałęziowe są prawie niezauważalne w skali kraju, a na terenie gminy nie jest zlokalizowana siedziba lub filia żadnego z przedsiębiorstw zaliczanych do „500” największych w Polsce.

Pod względem rozwoju rolnictwa jest to obszar o niskiej produktywności towarowej zawierającej się w przedziale do 1000 zł/ha, przy niskim wskaźniku oceny jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynoszącym do 45 punktów (wg skali IUNG w Puławach). Udział użytków rolnych w powierzchni gminy jest na jednym z niższych poziomów w kraju. Wynika to przede wszystkim ze znacznego udziału lasów i jezior w powierzchni gminy oraz ze wzrastającego wpływu presji urbanizacyjnej. Sytuację rolnictwa w gminie Stawiguda na tle regionu przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3. Obszar gminy Stawiguda na tle rolniczej przestrzeni produkcyjnej kraju

Źródło: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – Mapa 8

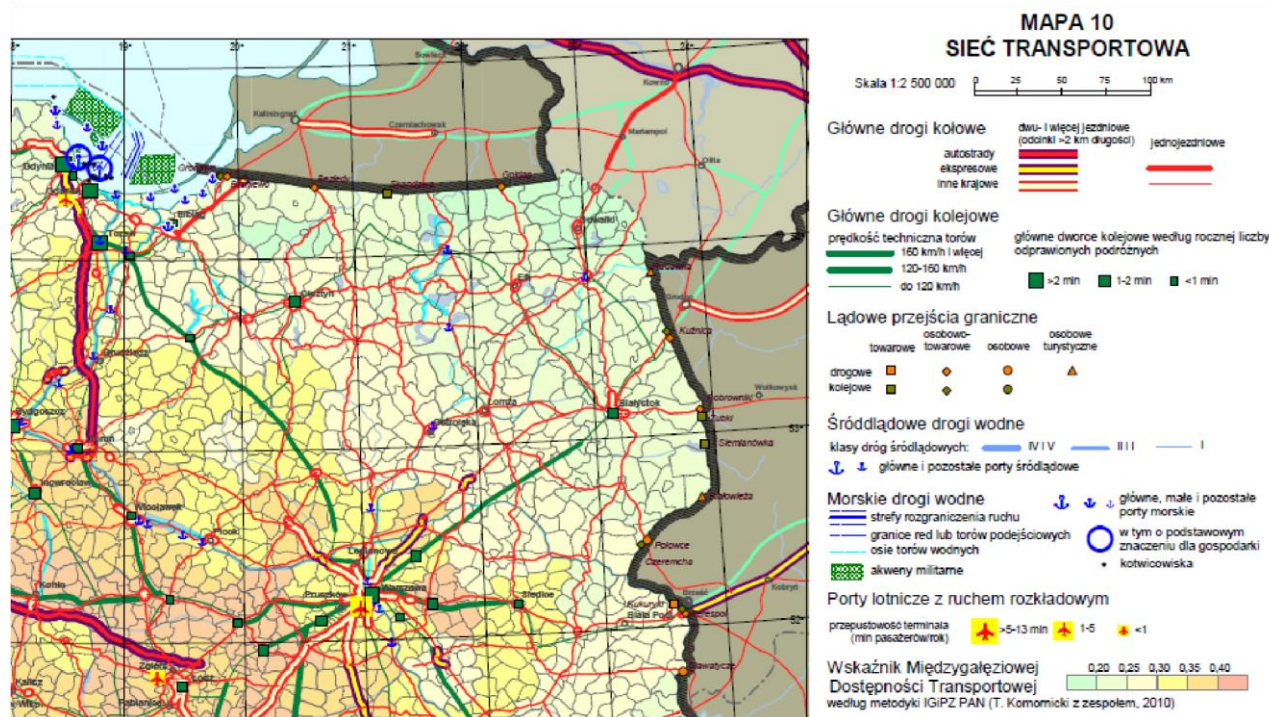
Głównym czynnikiem stymulującym rozwój obszaru są powiązania transportowe, przy czym nie chodzi tylko o transport drogowy, ale o powiązania komunikacyjne w szerokim zakresie. Należy przede wszystkim zauważyć, że gmina Stawiguda zlokalizowana jest w obszarze o niskim wskaźniku Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (MDT).

Analizowany obszar w polityce krajowej położony jest w bezpośrednim zasięgu oddziaływania głównych korytarzy komunikacyjnych, co skutkuje znacznym wzrostem potencjału w rozwoju gospodarczym. ~~Zakładana~~ **Dokonana** modernizacja i rozbudowa korytarza transportowego o znaczeniu strategicznym, oparta mniej więcej na dotychczasowym przebiegu dróg krajowych DK 7, DK 51 i DK 16 oraz obwodnicy Olsztyna powinna przyczynić się do rozwoju gospodarczego całego

obszaru gminy Stawiguda. Dużego znaczenia nabiera również modernizowana linia kolejowa Olsztyn – Działdowo, zarówno w zakresie przewozów towarowych, jak i osobowych.

Sytuację gminy na tle krajowej polityki transportowej przedstawiono na rysunku 4.

Rysunek 4. Gmina Stawiguda na tle układu komunikacyjnego Polski



Źródło: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – Mapa 10

Podsumowanie

Z punktu widzenia krajowej polityki przestrzennej obszar gminy Stawiguda ma marginalne znaczenie, za wyjątkiem rozwoju sektora turystycznego. Istotnego znaczenia nabiera dopiero w kontekście polityki państwa odniesionej do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (MOF), w którym stanowi bezpośrednie zaplecze inwestycyjne zarówno dla funkcji komercyjnych, jak i mieszkaniowych. W najbliższych latach (perspektywa 2030) w analizowanym obszarze przewiduje się inwestycje publiczne związane przede wszystkim z rozwojem układów komunikacyjnych i infrastrukturalnych wspierających zagospodarowanie i rozwój MOF, a także wsparcie w zakresie ochrony środowiska i ochrony krajobrazu.

W ujęciu syntetycznym można stwierdzić, że najważniejsze instrumenty realizacji polityki przestrzennej państwa będą dotyczyły miejskiego obszaru funkcjonalnego (a więc również terenu gminy Stawiguda) oraz wytworzenia i wzmocnienia relacji pomiędzy regionalnymi i krajowymi ośrodkami wzrostu (metropoliami). Zachodnia część województwa bazuje na relacjach Olsztyn – Warszawa oraz Olsztyn – Gdańsk, co wpływa bezpośrednio na politykę regionalną, a pośrednio na politykę przestrzenną na poziomie lokalnym.

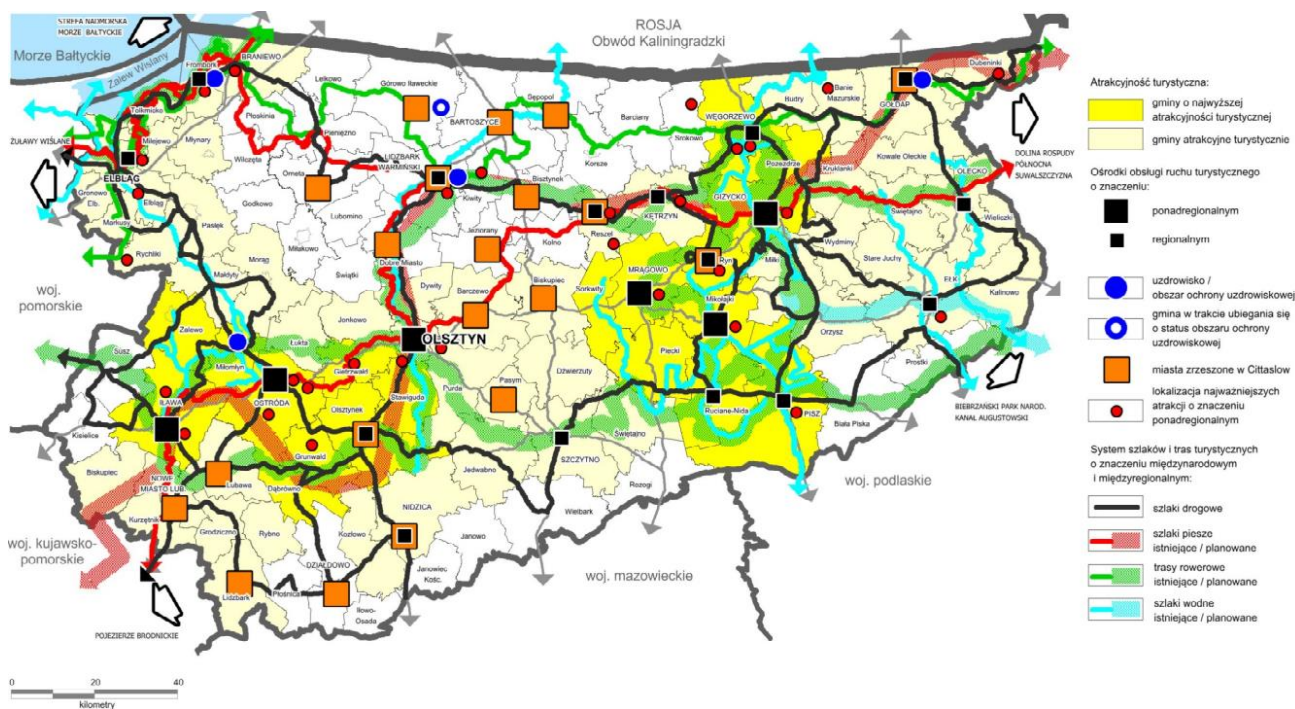
1.2. Uwarunkowania rozwoju wynikające z polityki regionalnej

Polityka regionalna warunkująca sposób realizacji polityki przestrzennej na poziomie gminy określona została w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwalonym Uchwałą Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia

2018 r. przez Sejmik Województwa Warmińsko- Mazurskiego. Celem planu województwa jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego, który ma zasadnicze znaczenie dla prowadzenia rozwoju w sposób zrównoważony.

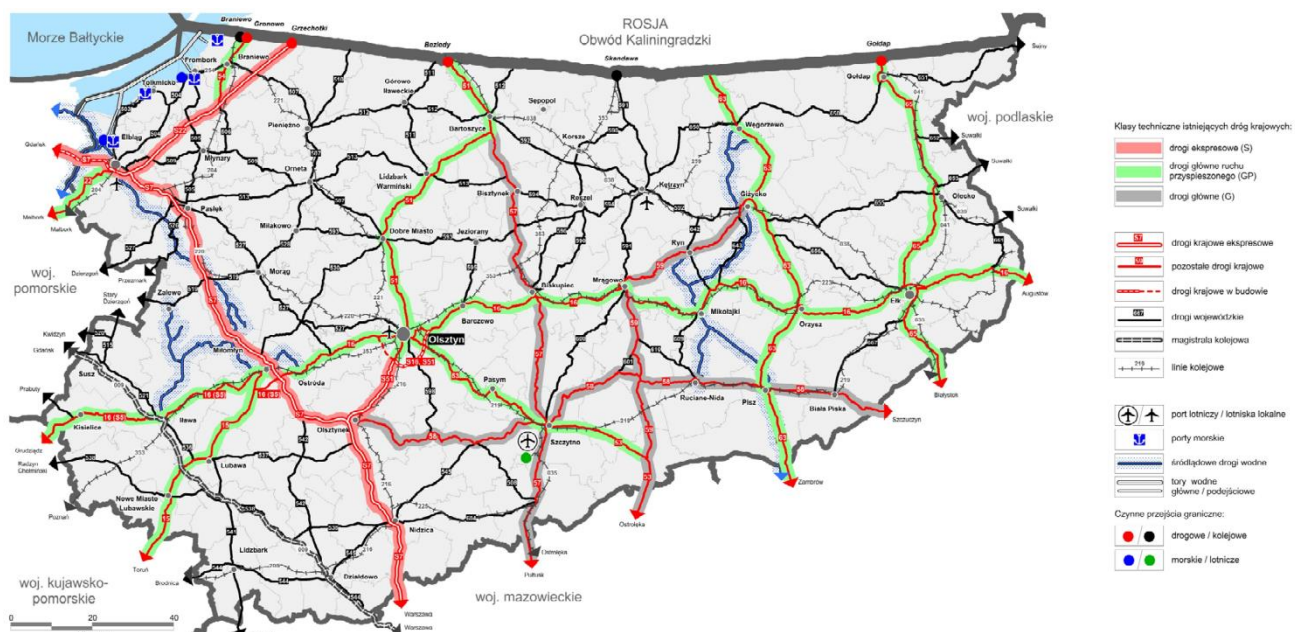
Głównymi czynnikami wpływającymi na atrakcyjność turystyczną województwa są cechy fizycznogeograficzne: największa w kraju liczba jezior, urozmaicona rzeźba terenu, bogactwo form morfologicznych, duże kompleksy leśne oraz wysoka, nie tylko w skali kraju, ale i Europy, jakość i stan środowiska przyrodniczego (liczne obszary przyrodnicze prawnie chronione). Równocześnie, te zasoby środowiska świadczą o wrażliwości obszarów na antropopresję. Istotne znaczenie mają również zasoby dziedzictwa kulturowego, które wyróżniają region pod względem ich nasycenia i różnorodności. Jednocześnie rozwijająca się infrastruktura turystyczna i okołoturystyczna stwarza możliwości rozszerzania i uatrakcyjniania oferty dla turystów. Wszystkie te czynniki stanowią podstawę do tworzenia przewagi konkurencyjnej regionu.

Zasady realizacji polityki przestrzennej województwa w zakresie turystyki przedstawiono na rysunku 5. Wyraźnie zaznaczone zostały korzyści płynące z położenia gminy Stawiguda w obszarze o największej atrakcyjności turystycznej.

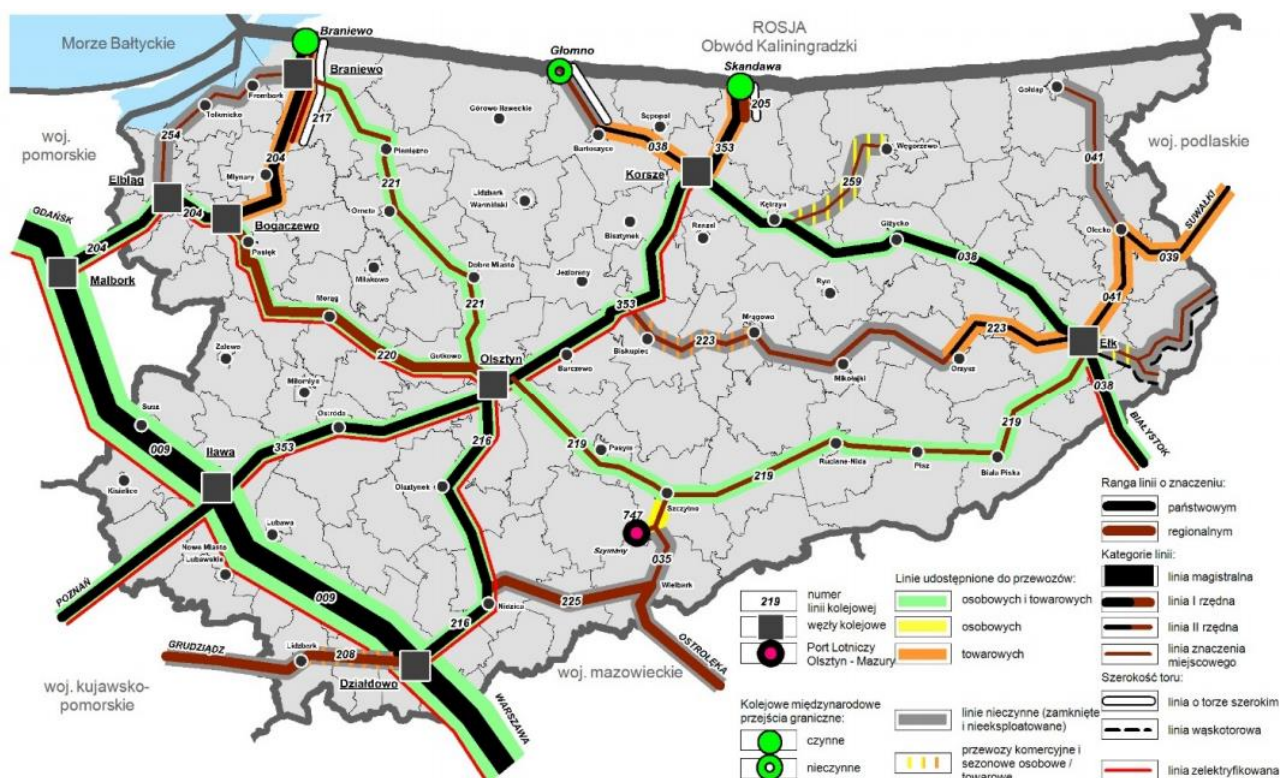


Rysunek 5. Rola gminy Stawiguda w sieci turystycznej województwa
Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2018

Schemat rozwoju sieci drogowej i kolejowej województwa warmińsko-mazurskiego przedstawiono na rysunkach 6 i 7.

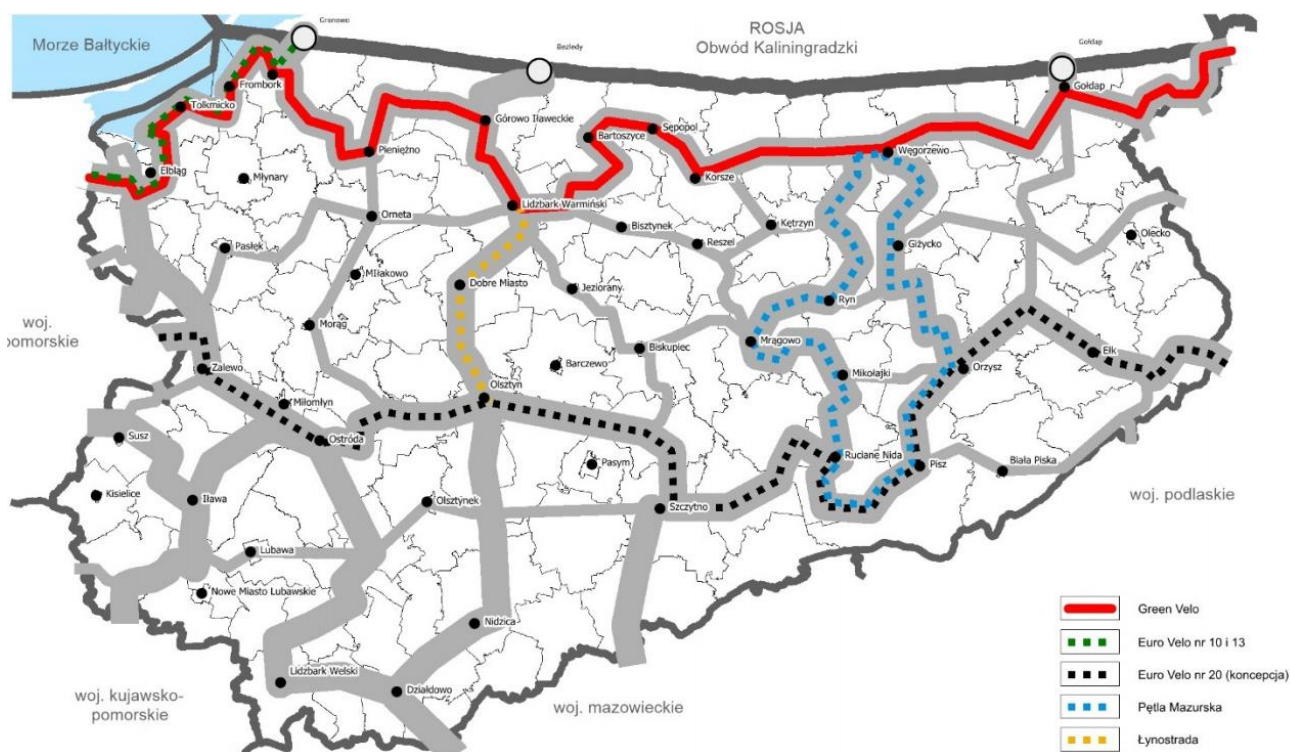


Rysunek 6. Gmina Stawiguda na tle sieci transportowej województwa
Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2018



Rysunek 7. Gmina Stawiguda na tle sieci kolejowej regionu
Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2018

Schemat rozwoju tras rowerowych w granicach województwa warmińsko-mazurskiego przedstawiono na rysunku 8.



Rysunek 8. Położenie gminy Stawiguda względem głównych szlaków rowerowych Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2018

1.3. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Na terenie gminy Stawiguda przewiduje się (zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego uchwalonego przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 roku) realizację zadań rządowych z zakresu infrastruktury komunikacyjnej: budowa drogi S51 Olsztyn – Olsztynek (zrealizowana), budowa obwodnicy Olsztyna [droga Nr 16] (zrealizowana), rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 598 na odcinku od skrzyżowania ul. Płoskiego z ul. Witosa/Bukowskiego do węzła Jaroty (S51), poprawa połączeń sieciowych województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej/ekologicznego transportu, prace na linii kolejowej nr 216 na odcinku Działdowo – Olsztyn [projekt o znaczeniu makroregionalnym].

Na podstawie stanowiska Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie brak jest tej chwili danych pozwalających na stwierdzenie, że na obszarze gminy Stawiguda realizowane będą programy, o których mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Aktualny plan zagospodarowania przestrzennego województwa uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 roku wskazuje rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu infrastruktury komunikacyjnej, zakresu infrastruktury technicznej oraz z zakresu infrastruktury społecznej i gospodarczej, ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W ramach infrastruktury technicznej przewiduje się budowę drogi S51 Olsztyn – Olsztynek (zrealizowana), budowę obwodnicy Olsztyna [droga Nr 16] (zrealizowana), rozbudowę drogi wojewódzkiej nr

598 na odcinku od skrzyżowania ul. Płoskiego z ul. Witosa/Bukowskiego do węzła Jaroty (S51), poprawa połączeń sieciowych województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej/ekologicznego transportu, prace na linii kolejowej nr 216 na odcinku Działdowo – Olsztyn [projekt o znaczeniu makroregionalnym]. Z kolei modernizacja linii 110kV Olsztyn Mątki – Olsztynek, budowa GPZ Tomaszkowo wraz z zasilającymi liniami 110 kV, realizacja gazociągów wysokiego ciśnienia relacji Jemiołowo – Bartąg oraz realizacja gazociągów wysokiego ciśnienia relacji Bartąg – Grądek – Wadąg, budowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej stanowią inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej.

Podsumowanie

Gmina Stawiguda charakteryzuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego z dużym udziałem powierzchni prawnie chronionych. Przesądza to o ograniczonych możliwościach wzrostu działalności przemysłowej. Jednocześnie stwarza szansę na rozwój usług turystycznych, przy zagospodarowaniu terenu uwzględniającym potrzeby ochrony oraz potrzeby podniesienia atrakcyjności obszaru dla turystyki. Wysokie walory środowiska są podstawą rozwoju przestrzeni gminy jako dobrego miejsca do zamieszkania. Dobra dostępność komunikacyjna, wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną oraz walory środowiskowe i krajobrazowe tworzą sprzyjające warunki do rozwoju mieszkalnictwa.

Gmina Stawiguda położona w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna jest obszarem występowania niekorzystnych zjawisk związanych ze suburbanizacją. Niekontrolowane rozlewanie się zabudowy mieszkaniowej wymaga intensywnych działań z zakresu polityki przestrzennej na poziomie lokalnym (plany zagospodarowania przestrzennego) oraz działań inwestycyjnych z zakresu infrastruktury technicznej.

W polityce regionalnej obszar gminy Stawiguda wskazany jest jako rejon o dużym potencjale w zakresie lokalizacji funkcji usługowych i produkcyjnych, szczególnie w części położonej w sąsiedztwie Olsztyna oraz w rejonie węzłów komunikacyjnych. Lokalizacja funkcji uciążliwych wymaga szczególnej uwagi i roztropności ze względu na wrażliwość środowiska przyrodniczego i podatność na antropopresję.

2. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu oraz stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

2.1. Analiza istniejącej zabudowy (struktura sieci osadniczej)

Gminę Stawiguda charakteryzuje niejednorodne rozmieszczenie sieci osadniczej wynikające z uwarunkowań środowiskowych, przede wszystkim ze znacznego udziału gruntów leśnych (57%), gruntów rolnych (23%), wód powierzchniowych (14%) oraz obszarów objętych prawną ochroną. Miejscowość Stawiguda jako ośrodek administracyjny pełni znaczącą rolę w strukturze sieci osadniczej. Część północna gminy to obszar silnego oddziaływania miasta wojewódzkiego Olsztyna zwłaszcza w odniesieniu do terenów położonych bezpośrednio przy granicy z miastem (obróby:

Bartąg, Jaroty, Bartązek), gdzie widoczna jest silna presja urbanizacyjna wynikająca również z polityki przestrzennej miasta Olsztyna. Na terenach położonych najbliżej granicy z Olsztynem rozwija się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o zdecydowanie intensywnym charakterze. W centralnej części gminy osadnictwo wiejskie (historyczne) przenika się z nowym osadnictwem mieszkaniowym. Taki rodzaj zabudowy wynikający z silnych procesów suburbanizacyjnych obejmuje kilka obszarów: w środkowej części gminy w pobliżu jeziora Wulpińskiego (Dorotowo, Tomaszkowo, Majdy i Kręsk), w południowo-zachodniej części gminy (Wymój, Gryżliny, Zezuj, Miodówko) oraz środkowo-wschodniej części gminy (Ruś, Gągławki). Uzupełnieniem zabudowy wiejskiej tych terenów jest rozwijająca się zabudowa usługowa i produkcyjna związana z prowadzoną na tych terenach działalnością gospodarczą.

Miejscowość gminna Stawiguda, powoli aspirująca do roli małego miasta to rozwijający się na bazie dawnego założenia wiejskiego charakterystyczny układ urbanistyczny. Oś układu stanowią dwie drogi (ulice) tworzące w miejscu przecięcia rodzaju placu, który stanowi miejsce centralne miejscowości. Stawiguda, pierwotnie funkcjonująca jako ulicówka, z czasem przekształciła się w wielodrożnicę. Obecnie układ urbanistyczny miejscowości jest znacznie bardziej skomplikowany, gdyż od strony północnej oraz od strony wschodniej dawna tkanka urbanistyczna „obrosła” osiedlami zabudowy jednorodzinnej. Analizując sposób zabudowy tych osiedli można stwierdzić, że w większości są to dobrze zaprojektowane układy urbanistyczne, wyposażone w infrastrukturę techniczną i utwardzone drogi osiedlowe.

Cześć południowa gminy to zdecydowanie odmienny charakter zabudowy, polegający na rozwoju funkcji turystycznych i rekreacyjnych współistniejących z zabudową mieszkaniową o charakterze rezydencjalnym zlokalizowane we wsiach: Pluski, Zielonowo oraz Rybakach.

Podejmując próbę charakterystyki zabudowy na terenie gminy Stawiguda, wyznaczono grupy obiektów jednorodnych pod względem pełnionej funkcji, rozwiązań architektonicznych i urbanistycznych, a także uwarunkowań historycznych. Pierwszą wydzieloną grupą jest zabudowa mieszkaniowa, którą należy traktować łącznie z zabudową zagrodową. Do grupy tej zaliczono obiekty zabudowy mieszkaniowej wiejskiej (jednorodzinnej i zagrodowej), podmiejskiej oraz zabudowy miejskiej (wielorodzinnej i jednorodzinnej). Do grupy tej zaliczono również budynki rekreacji indywidualnej ze względu na ich gabaryty oraz intensywność zabudowy. W grupie zabudowy usługowej wyróżniono budynki handlowe, usług turystycznych, obsługi rolnictwa, a także budynki usług publicznych jak, kościoły, szkoły, remizy strażackie i inne obiekty. Z pozostałej zabudowy wyodrębniono obiekty przemysłowe i magazynowo-składowe, stanowiące najczęściej dominantę ze względu na znaczne gabaryty. Ostatnią grupą charakterystyczną dla terenu gminy jest zabudowa związana z obsługą rolnictwa, do której zaliczono występujące fermy hodowlane.

2.1.1. Charakterystyka zabudowy występującej na terenie gminy Stawiguda

Do niedawna przeważającym typem zabudowy w gminie Stawiguda była zabudowa wiejska związana z prowadzeniem gospodarstwa rolnego oraz zabudowa mieszkaniowa i usługowa lokalizowana w ramach zwartej zabudowy oraz w sposób charakterystyczny dla terenów Warmii w postaci osadnictwa kolonijnego i w postaci śladów tzw. osadnictwa spontanicznego (np. osad leśnych). Zabudowa siedliskowa związana z produkcją rolniczą tworzona była wokół prostokątnego lub kwadratowego podwórza o znacznej powierzchni. Siedliska położone w granicach zwartej zabudowy

wsie ze względu na zagęszczenie zabudowy, zajmują mniejsze powierzchnie i położone są w sąsiedztwie zabudowy typowo mieszkaniowej, która powstała w późniejszym czasie w wyniku dywersyfikacji dochodów mieszkańców wsi. W ostatnim okresie zabudowa części obrębów wsi gminy Stawiguda (w szczególności Jaroty, Bartąg, Stawiguda, Tomaszkowo) uległa zdecydowanym przekształceniom uzyskując charakter zabudowy podmiejskiej. W obrębach graniczących z miastem Olsztyn, jak np. Jaroty i Bartąg powstaje nowa zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, gdzie dotychczas przeważała zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i rozproszona zabudowa zagrodowa.

Zmiany dotyczą zarówno rozwiązań architektonicznych (np. detali architektonicznych, bryły budynku, elewacji), jak również rozwiązań urbanistycznych, w których przeważa najczęściej prosty, ortogonalny sposób wydzielania nowych terenów, odbiegający od dotychczasowego sposobu rozplanowania zabudowy historycznej miejscowości. Spora część gruntów rolnych została podzielona i przeznaczona na cele zabudowy mieszkaniowej i towarzyszącej jej zabudowy usługowej. Uzupełnieniem zabudowy wiejskiej w części wsi stanowią budynki po dawnych państwowych gospodarstwach rolnych (Rybaki, Gąglawki, Tomaszkowo, Bartąg). W niektórych wsiach bezpośrednio z zabudową mieszkaniową sąsiaduje zabudowa hodowlana (np. Gryżliny).

Charakterystyka układów ruralistycznych

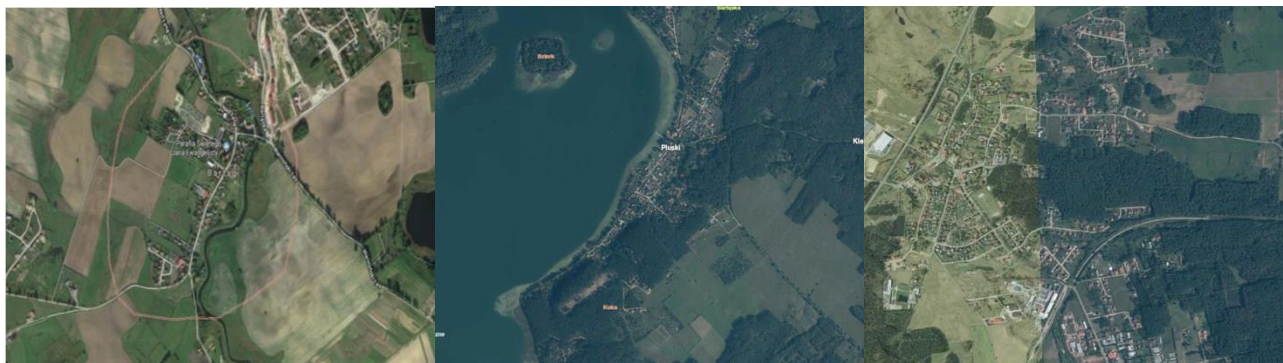
Dominującą formą ruralistyczną w osadnictwie gminy Stawiguda były wsie typu ulicówki oraz towarzysząca zabudowa kolonijna. Układy urbanistyczne w wyniku rozbudowy przekształciły się w układy wielodrożne, a także szeregówki nadbrzeżne budowane wzdłuż linii brzegowej jeziora. Do przykładów rozwiązań typu ulicówka należy wieś Bartąg i Dorotowo, szeregówki nadbrzeżnej wieś Pluski i Wymój, a wielodrożnicy Stawiguda oraz Tomaszkowo. Wymienione wyżej typy wsi charakteryzowały się zwartością i regularnością zabudowy. Składały się z 20-40 gospodarstw, a ich cechą charakterystyczną było to, że działki przeznaczone pod zabudowę były wydzielane z pól uprawnych (na zapleczu zabudowy rozpoczynały się pola uprawne).

Dynamiczny proces suburbanizacji doprowadził do istotnych zmian przestrzennych w miejscowościach położonych w zasięgu oddziaływania Olsztyna (cała północna i centralna część gminy oraz wieś Gryżliny). Układy ulicowe i szeregowo przekształciły się w układy wielodrożnicowe, przypominając sposobem rozplanowania bardziej zabudowę osiedli miejskich niż zabudowę typową na obszarach wiejskich. Również na terenach atrakcyjnych turystycznie (np. Pluski, Wymój, Ruś przekształcenia przestrzenne przerosły swoją skalą dotychczasowe granice miejscowości, wchodząc na pola uprawne. We wszystkich typach wsi najczęściej zagrody łączyły się bezpośrednio z polami. Z czasem pomiędzy zabudową zagrodową pojawiła się zabudowa o innej funkcji: mieszkaniowa, turystyczna (letniskowa) i usługowa, a układ ulicowy (rzędowy) przekształcił się w układ wielodrożny.

Charakterystyczną cechą zabudowy warmińskiej jest zabudowa kolonijna. Siedliska w formie zbliżonej do prostokąta lub kwadratu są lokowane pośród 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. Układy kolonijne są widoczne w zabudowie wsi Dorotowo i Tomaszkowo. W pozostałych wsiach zostały wchłonięte przez rozwijającą się zabudowę (np. w Gryżlinach).

Charakterystyczną cechą układów ruralistycznych w gminie Stawiguda jest zabudowa położona wzdłuż brzegów jezior i rzeki, które stanowią naturalną barierę rozwoju miejscowości.

Na rysunku 9. przedstawiono przykłady występujących na terenie gminy Stawiguda podstawowych układów ruralistycznych.



Bartąg (ulicówka)

Pluski (szeregówka nadbrzeżna)

Stawiguda (wielodrożnica)

Rysunek 9. Podstawowe typy układów ruralistycznych w gminie Stawiguda

Źródło: Ortofotomapa

Charakterystyka zespołów zagrodowych

Na Warmii przeważały duże, dobrze rozwinięte i bogate wsie chłopskie, w których większość stanowiły średnie gospodarstwa, stosunkowo niewiele było małych majątków ziemskich oraz wielkich majątków biskupich. Charakterystyczne dla Warmii były kolonie leśne oraz zabudowa rozproszona. Działka siedliskowa najczęściej przybierała formę prostokąta o proporcjach 3:4 i średniej powierzchni ok 3000 m². Odległość pomiędzy siedliskami wynosząca średnio 800 – 900 m, wynika przede wszystkim ze średniej wielkości gospodarstwa rolnego. Lokalizacja siedlisk względem siebie zaburzona była występowaniem naturalnych form terenowych, najczęściej w postaci lasów i jezior.

W gminie Stawiguda można wyróżnić dwa typy zagród w układzie kalenicowym i szczytowym. W pierwszym typie, który charakteryzuje się prostokątną działką zorientowaną w stosunku do drogi dłuższym bokiem, budynek mieszkalny zlokalizowany jest z przodu działki, równoległe do drogi. Znajdują się tu jeden, dwa lub trzy budynki gospodarcze, które w poszczególnych wariantach zmieniają swoje położenie względem budynku mieszkalnego. W układzie szczytowym działki o kształcie prostokąta, dłuższym ramieniem przylegają do drogi. Budynek mieszkalny zlokalizowany z przodu działki, prostopadle do drogi. Występują tu, podobnie jak w typie pierwszym, jeden lub dwa budynki gospodarcze, które w poszczególnych wariantach zmieniają swoje położenie względem budynku mieszkalnego. Materiałem budulcowym przy zabudowie zagrodowej była cegła, kamienie i drewno oraz dachówka ceramiczna jako pokrycie dachów.

Przykłady rozplanowania zabudowy zagrodowej w gminie Stawiguda pokazano na rysunku 10.



obwód Ruś

obwód Gryżliny

obwód Pluski

Rysunek 10. Przykład rozplanowanie siedlisk w zabudowie kolonijnej

Źródło: Ortofotomapa (geoportal.gov.pl)

Charakterystyka występującej zabudowy

Dom mieszkalny zgodnie z tradycyjną zabudową wznoszono na planie prostokąta o wymiarach ściany szczytowej podłużnej 3:5, przy długości ściany szczytowej dochodzącej do 8,5 m. Materiałem budulcowym była cegła ceramiczna licowana, fundamenty i cokoły budowano kamienne. Dom realizowano jako parterowy ze ścianą kolankową z niewielkimi oknami i poddaszem użytkowym pełniącym funkcje mieszkalną i spichlerzową. Nachylenie połaci dachowej oscylowało między 40° – 45° . Dach dwuspadowy o symetrycznych połaciach pokrywano dachówką ceramiczną, esówka. Okapy wyprowadzano poza szczyty i ściany budynku na długość ponad 0,5 m. Frontowa elewacja przeważnie składała się z pięciu osi, w środkowej osi mieściły się drzwi do budynku. Poziom stropu parteru akcentował fryz kostkowy z cegieł biegnących wokół budynku. Nad drzwiami wejściowymi z ryzalitem jednoosiowym na poziomie poddasza umiejscowiona była wstawka jednoosiowa, nakryta daszkiem dwuspadowym. Kalenica wstawki znajdowała się poniżej kalenicy głównej. Analogicznie skonstruowana elewacja tylna składała się zazwyczaj z pięciu osi, z otworem drzwiowym w osi środkowej, bez wstawki. Układ okien w budynku zachowywał symetrię, po dwa okna umieszczone były w parterze oraz jednym lub dwoma oknami (małymi lub dużymi) w szczytach. Jeżeli ze względów użytkowych otwory w ścianach nie były potrzebne, zastępowano je blendami z zachowaniem równowagi symetrii elewacji. Stolarka okienna i drzwiowa wykonana z drewna, okna prostokątne o proporcjach 2:3 z nadprożem prostym lub sklepionym łukiem odcinkowym. Stolarkę drzwiową charakteryzowały często dwuskrzydłowe drzwi frontowe, zdobione z przeszkleniami w górnej płycinie. Tylne drzwi pozbawione były przeważnie dekoracji i składały się z jednego skrzydła. Kolorystyka stolarki okiennej była przeważnie osadzona w odcieniach zieleni i niebieskiego, natomiast drzwiowa w odcieniach brązu.

Budynki mieszkalne tynkowane równie często występowały na terenie zabudowy wiejskiej. Proporcje, konstrukcja i gabaryty obiektu są analogiczne do budynków ceglanych. Ściany murowane pokryte były tynkiem wykańczanym fakturowo lub na gładko. Ściany malowano w różnych odcieniach szarości, detale architektoniczne malowano w odcieniach bieli lub jasnych kolorach kontrastujących z tłem. Dekoracja elewacji występowała w postaci cokołu kamiennego spoinowanego, opasek wokół otworów okiennych i drzwiowych, nadokiennych i podparapetowych, gzymsu kordonowego, lizen lub pilastrów na narożnikach budynków. Zabudowę warmińską charakteryzuje bogate zdobnictwo w postaci detali architektonicznych (np. zdobione werandy).

Budynki inwentarskie to przeważnie obiekty wielofunkcyjne, na parterze były najczęściej pomieszczenia dla zwierząt, poddasze natomiast wykorzystywano do gromadzenia paszy. Część parterowa murowana była zazwyczaj z cegły, czasami z kamienia. Ścianka kolankowa i ściana szczytowa wykonana była zazwyczaj z konstrukcji drewnianej obitej deskami. Dachy o nachyleniu płaci ok. 45° kryte dachówką ceramiczną.

Stodoły występujące na terenie gminy wznoszone były w konstrukcji drewnianej, czasem w części wypełniane czerwoną cegłą ceramiczną – mur pruski. Dach o nachyleniu połaci zawartym w przedziale 40-45° kryty czerwoną dachówką ceramiczną.

Przykłady zabudowy mieszkalnej wiejskiej w gminie Stawiguda pokazano na rysunku 11.



dom w Wymoju

dom w Pluskach

dom w Gryżlinach

Rysunek 11. Charakterystyczne typy budynków mieszkalnych w zabudowie wiejskiej

Zabudowa podmiejska

Ze względu na sąsiedztwo terenów mieszkaniowych Olsztyna oraz znaczną presję inwestycyjną na tereny atrakcyjne turystycznie, kolejną charakterystyczną grupą zabudowy wyraźnie odróżniającą się od pozostałej jest zabudowa podmiejska występująca w północnej części gminy (obręb: Bartąg, Jaroty, Bartążek) oraz w terenach atrakcyjnych przyrodniczo (w pobliżu jezior i kompleksów leśnych). Nowa zabudowa jest odpowiedzią na rosnące potrzeby mieszkańców miasta Olsztyn, którzy w wyniku procesów suburbanizacyjnych migrują poza miasto, do miejscowości dobrze skomunikowanych z ośrodkiem miejskim. Analiza zachodzących procesów pozwala na wyróżnienie trzech typów zabudowy podmiejskiej występujących na terenie gminy Stawiguda:

- zabudowa wielorodzinna zlokalizowana przy granicy z miastem Olsztyn w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy wielorodzinnej, na Jarotach budynki czterokondygnacyjne o dachach dwuspadowych pokrytych blachą, w obrębie Bartąg (os. Tęczowy Las i Morena) budynki od czterech do siedmiu kondygnacji o dachach płaskich,
- zabudowa jednorodzinna w budynkach szeregowych, w których dominują budynki dwukondygnacyjne z poddaszem użytkowym, wysokość budynków nie przekracza 10 m, dachy wielospadowe o kącie nachylenia od 30° – 45°, pokryte dachówką ceramiczną lub materiałem do niej zbliżonym w odcieniach czerwieni,
- zabudowa jednorodzinna w budynkach wolnostojących, gdzie zdecydowanie brakuje dominującego stylu architektonicznego lub chociażby próby nawiązania do stylu warmińskiego – wśród nowej zabudowy przeważają

budynki dwukondygnacyjne z poddaszem użytkowym o wysokości nieprzekraczającej 10 m, dachach wielospadowych o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45° (można wyróżnić również budynki parterowe z dachem wielospadowym o kącie nachylenia dachu do 40°, w bryle takiego budynku zazwyczaj zawarty jest garaż, wśród większości nowych budynków widoczna jest tendencja stosowania jasnej – beżowej – kolorystyki elewacji wzbogaconej detalami wykonanymi z kamienia, stali, drewna).

Zabudowa podmiejska, na tyle jest podobna do zabudowy obrzeży miasta Olsztyn, że trudno jest wskazać granicę pomiędzy miastem, a gminą wiejską.

Przykłady nowej zabudowy podmiejskiej w gminie Stawiguda pokazano na rysunku 12.



zabudowa podmiejska w obrębie
Bartągu

zabudowa podmiejska w obrębie
Bartąg

zabudowa podmiejska w
Jaroty

Rysunek 12. Nowa zabudowa podmiejska na terenie gminy Stawiguda

Charakterystyka pozostałych budynków występujących na terenie gminy Stawiguda

Na terenie gminy występują pozostałości zabudowy dawnych państwowych gospodarstw rolnych, najczęściej w postaci niewielkich osiedli bloków wielorodzinnych. Dosyć poważnym problemem w przypadku takich rozwiązań jest znaczne zużycie techniczne budynków oraz rozwiązania architektoniczne nie dostosowane do krajobrazu wiejskiego. Pomimo kilkudziesięciu lat funkcjonowania oraz zagospodarowania terenów sąsiednich (zieleń, ogrody) zabudowa wielorodzinna (choć nie na taką skalę, jak w innych gminach) nie jest pozytywnym przykładem rozwiązań urbanistycznych

i architektonicznych. Przykładem takich osiedli jest zabudowa we wsi Rybaki, Gąglawki, Stawiguda (osiedle pracowników leśnych) oraz Bartązek.

Inny rodzaj zabudowy niezbyt często występującej na terenie gminy Stawiguda to zabudowa związana z prowadzoną działalnością gospodarczą. Obiekty handlowe występujące na terenie gminy, to najczęściej budynki dawnych spółdzielni powstałe w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku, jak np. budynek w Gryżlinach czy Dorotowie.

Placówki publiczne na terenie gminy często lokalizowane są jeszcze w tradycyjnych budynkach (świetlica, poczta, szkoła). Kształtem i proporcjami zbliżone do tradycyjnych budynków mieszkalnych.

Przykłady wyżej wymienionej zabudowy na terenie gminy Stawiguda pokazano na rysunku 13.



zabudowa wielorodzinna w Bartążku budynek sklepu w Gryżlinach poczta w Stawigudzie

Rysunek 13. Przykłady różnej zabudowy na terenie gminy Stawiguda

2.1.2. Zagrożenia ładu przestrzennego na terenie gminy Stawiguda

Ład przestrzenny to takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.

Ocena stanu ładu przestrzennego na terenie gminy Stawiguda nie jest jednoznaczna. Obszar można podzielić na: strefę centralną – stanowiącą ośrodek administracyjny (miejscowość Stawiguda), strefę północną – obszar silnego oddziaływania miasta Olsztyn oraz strefę południową – obszar zabudowy mieszkaniowej, w tym rozwoju funkcji rekreacyjnych i turystycznych na terenach o bogatych walorach krajobrazowych. Pewne zagrożenia pojawiają się na terenach położonych w pobliżu obwodnicy Olsztyna (w związku z zabudową magazynową i przemysłową), a także w miejscowościach wiejskich o wysokich walorach krajobrazowych (w związku z nową zabudową, która formą, materiałami i rozwiązaniami architektonicznymi nie do końca nawiązuje do wiejskiej zabudowy). Zagrożenia stanu ładu przestrzennego widoczne są poza tym w obrębach Jaroty i Bartążek gdzie powstaje zabudowa wielorodzinna łącząca się z tkanką miejską, zacierając granice między gminą Stawiguda a gminą Olsztyn.

Również miejscowość gminna Stawiguda poddana jest silnej presji inwestycyjnej. W tym miejscu szczególnego znaczenia nabiera jakość nowej architektury. Powstaje zabudowa wielorodzinna oraz rozrasta się zabudowa jednorodzinna tworząc nowe osiedla o charakterze podmiejskim. Potrzeba terenów pod zabudowę mieszkaniową przekształca wsie eliminując rolniczy charakter tych terenów.

Stan ładu przestrzennego gminy odzwierciedla procesy charakterystyczne dla całego kraju, polegające na braku nawiązania do tradycyjnej architektury. Odrębnym problemem jest powstawanie skupisk czy nawet pojedynczych budynków w oddaleniu od istniejącej zabudowy. Przeciwdziałanie tym niekorzystnym zjawiskom jest bardzo trudne ze względu na uwarunkowania prawne wynikające z obecnego systemu planowania przestrzennego i prawa własności do nieruchomości. Pochodną tych procesów są granice i kształt działek lub terenów, które w przeważającej większości są wynikiem przypadkowego podziału gruntów rolnych bez zapewnienia odpowiednich cech geometrycznych oraz warunków dojazdu. Grunty te często oferowane są na rynku jako tereny pod zabudowę bez zapewnienia odpowiednich standardów urbanistycznych.

Upraszczając ocenę, można stwierdzić, że stan ładu przestrzennego gminy jest zadowalający. Poważnym zagrożeniem są jednak niekorzystne procesy

suburbanizacyjne w części północnej gminy, które wymagają stałego monitorowania. Optymalnym rozwiązaniem byłoby sporządzenie dla terenów północnych gminy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (uzupełnienie istniejących planów miejscowych).

Podsumowanie

Do podstawowych zagrożeń ładu przestrzennego na terenie gminy Stawiguda należy zaliczyć:

- lokalizowanie nowej zabudowy w oderwaniu od istniejących układów urbanistycznych miejscowości – brak ciągłości przestrzennej (co wpływa między innymi na podwyższone koszty wyposażenia w infrastrukturę techniczną),
- presja inwestorów związana z zagęszczeniem zabudowy w obrębach graniczących z Olsztynem (np. Jaroty, Bartązek, Bartąg),
- niedostateczne wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną powodujące znaczne obniżenie standardów zabudowy (istniejące sieci niedostosowane do zwiększającej się liczby użytkowników),
- presja na tworzenie zupełnie nowych skupisk zabudowy bez uzasadnienia z punktu widzenia urbanistycznego (najczęściej dotyczy to terenów atrakcyjnych pod względem krajobrazowym),
- niekontrolowany sposób rozwoju nowej zabudowy na terenach wiejskich – brak kontynuacji charakteru zabudowy tradycyjnej, dowolność w stosowaniu materiałów wykończeniowych, kolorystyki elewacji i pokrycia dachowego, brak jednolitych zasad w zakresie geometrii dachów, orientowania budynków względem drogi.

2.2. Stan prawny gruntów

Biorąc pod uwagę znaczny udział lasów i jezior w ogólnej powierzchni gminy, należy stwierdzić, że zdecydowanie dominuje mienie państwowe, a więc Skarb Państwa. W przypadku lasów, władającym są poszczególne nadleśnictwa, zaś w przypadku jezior władającym jest ~~marszałek województwa~~ **Skarb Państwa**. Wśród pozostałych grup wyróżnia się znaczna liczba spółek, w tym deweloperów, którzy posiadają rezerwę na kolejne inwestycje (głównie w części północnej gminy). Natomiast w związku z realizacją obwodnicy Olsztyna, w północnej części gminy stosunkowo duży teren należy obecnie do Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Znaczną powierzchnię posiada także Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa oddział w Olsztynie, głównie na północ od obwodnicy Olsztyna i zachód od S51. Tereny przeznaczone do zabudowy są w większości własnością osób fizycznych i zlokalizowane są głównie w granicach zwartej zabudowy wsi.

2.3. Uwarunkowania wynikające z diagnozy przygotowanej na potrzeby strategii rozwoju gminy

~~Do czasu sporządzenia częściowej zmiany studium, nie została opracowana diagnoza~~ **Na dzień uchwalenia zmiany studium, trwają prace nad sporządzeniem diagnozy** sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej, ~~przygotowywana~~ **przygotowywanej** 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.

3. Stan środowiska, w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego

EKO FIZ JOGRAFIA

3.1. Zasoby i stan środowiska przyrodniczego

3.1.1. Geomorfologia, budowa geologiczna

Gmina Stawiguda położona jest w obrębie jednostki fizjograficznej o nazwie Pojezierze Olsztyńskie. Jednostką geomorfologiczną dominującą przestrzennie jest sandr. Budują go utwory piaszczyste i piaszczysto-żwirowe, osadzone przez wody lodowcowe w fazie pomorskiego zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Rozległe powierzchnie sandrowe dominują szczególnie w południowej i środkowej części obszaru gminy (na południe od Kręska, Majd, Gąglawek, Bartąga). Ich rzeźba jest przeważnie falista. Równinną rzeźbą charakteryzuje się sandr fazy leszczyńskiej leżący na południe od Gryżlin.

Spod piasków miejscami wynurzają się wysoczyzny polodowcowe, wykształcone głównie w postaci glin zwałowych osadzonych głównie w fazie pomorskiej (w rejonie Stawigudy i Wymoju), a w części południowej – w fazie leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (w rejonie Plusek i Gryżlin). Falista wysoczyzna polodowcowa większe obszary zajmuje w północnej części terenu gminy (głównie w rejonie Tomaszkowa i jeziora Bartąg), gdzie gliny zwałowe budujące ją przy powierzchni zostały zdeponowane w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Szczególnie dynamiczną, pagórkowatą rzeźbą charakteryzuje się zróżnicowany litologicznie pas moren czołowych, w rejonie Kręska i Majd. W rejonie Bartąga występują rozległe wysoczyzny kemowe, zbudowane z mułków i piasków pyłowatych, osadów zdeponowanych w warunkach utrudnionego odpływu wód lodowcowych.

Na obszarach wysoczyznowych znajdują się liczne drobnopowierzchniowe zagłębienia. Obszary wysoczyznowe rozczłonkowane są też obniżeniami wielkoprzestrzennymi o przebiegu najczęściej zbliżonym do południkowego. Wypełniają je wody jezior i osady holoceniskie. W mniejszym stopniu są to osady rzeczne (głównie piaski), a na większych powierzchniach osady jeziorne (mułki, gytie) lub organiczne (namuły i torfy).

Znaczna część tych obniżzeń to rynny subglacjalne, na ogół głęboko (do około 30 m) wcięte w obszary wysoczyznowe. Do większych z nich należą rynny jezior Łańskiego, Plusznego i Wulpińskiego. Także głęboko wcięta w wysoczyznę jest dolina rzeki Łyny, w części północnej dość rozległa (o szerokości około 0,5 – 1,0 km). Spadki na zboczach osiągają wartości od 15 do 30 %, a deniwelacje lokalne dochodzą do 40 m.

Powierzchnie terenów wyniesionych położone są przeważnie na wysokościach od 130 m n.p.m. w części północnej do 170 m n.p.m. w części południowej gminy.

Najniżej położone partie doliny Łyny na północnym skraju gminy leżą na wysokości około 102 m n.p.m.

Mięszość utworów osadzonych w epoce lodowcowej jest zróżnicowana. W rejonie Gąglówek przekracza 250 m, w Bartążku wynosi 70 m, a w rynnach jez. Pluszne jest zredukowana do zera. Podłoże podczwartorzędowe stanowią na ogół osady neogenu wykształcone przeważnie jako ropy i mułki z wkładkami węgla brunatnego.

Według podziału geologicznego obszar gminy leży w obrębie syneklizy perybałtyckiej, w jej strefie przejściowej do wyniesienia mazursko-suwańskiego. Prekambryjska platforma skał krystalicznych nadbudowana jest skałami osadowymi o miąższościach rzędu 1,8 – 2,2 km. Powierzchnia stropowa skał krystalicznych zapada w kierunku zachodnim.

3.1.2. Gleby

Użytki rolne zajmują 22,4 22,7% powierzchni gminy (~~wg rocznika statystycznego województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2001~~). Wśród nich przeważają grunty orne – 70,5 62,7% powierzchni użytków rolnych. Pozostałe prawie 30 27% to łąki i pastwiska. Niecałe 7% to nieużytki. Ułamek Niecałe 1,5 procenta stanowią sady, grunty pod rowami i grunty pod stawami.

Obszar gminy charakteryzuje się występowaniem gleb zwięzłych, gliniastych i ilastych, w części północnej, lżejszych piaszczystych w części środkowej i południowej. Średni punktowy wskaźnik jakości rolniczej przydatności gleb w gminie wynosi 41,7 i jest znacząco niższy od średniej wojewódzkiej (50,1). Typologicznie dominują brunatne właściwe przy znacznym udziale gleb bielcowych. Czarne ziemie występują na niewielkim obszarze w rejonie jeziora Wulpińskiego i Bartąga.

Wśród gleb zwięzłych dominuje kompleks pszenno-dobry (o glebach głównie III klasy bonitacyjnej), który zajmuje około 14 % powierzchni gruntów ornych. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują ropy w całym profilu glebowym, pyły zwykłe i ilaste całkowite lub zalegające na glinach, gliny lekkie pylaste, gliny średnie całkowite lub podścielone ropy. Są to żyzne gleby o dobrej strukturze, właściwych stosunkach wodnych i wykształconym profilu orno-próchnicznym. Nadają się do uprawy prawie wszystkich roślin, a wydajność ich jest duża. Duże powierzchnie tych gleb występują w rejonie Tomaszkowa i Bartąga. W rejonie Bartąga, Kręska, Majd, na terenach o dynamicznej rzeźbie powierzchni występuje kompleks pszenno-wadliwy. Zajmuje on ok. 4 % powierzchni gruntów ornych w gminie. W skład jego wchodzi gliny lekkie całkowite, gliny pylaste lub ropy zwięzłe i pylaste całkowite. Wadliwość tych gleb wynika z położenia. Szybki spływ wód powierzchniowych powoduje niedobory wilgoci, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Należą do IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Dobór roślin uprawnych jest stosunkowo wąski, a plonowanie uzależnione jest od pogody.

Gleby kompleksu pszenno-żytniego zajmują około 5 % powierzchni gruntów ornych w gminie. Występują w rejonie Bartąga, Tomaszkowa, Gryżlin i Wymoju. W składzie gatunkowym występują piaszki gliniaste mocne na glinach lub pyłach. Na glebach tego kompleksu, należącego do IIIb, IVa i IVb klasy bonitacyjnej uprawia się prawie wszystkie rośliny, a plonowanie zależy od odpowiedniej agrotechniki.

Na terenie gminy znaczne obszary (około 25 % powierzchni gruntów ornych) zajmuje kompleks żytni dobry o lżejszych glebach, mniej zasobnych w składniki pokarmowe. Są to gleby żytnio-ziemniaczane, nadające się również do uprawy jęczmienia i innych roślin o niezbyt wysokich wymaganiach glebowych. Gatunkowo przeważają piaszki gliniaste mocne lub lekkie pylaste zalegające na glinach, pyłach lub piaskach słabogliniastych, IV klasy bonitacyjnej. Plonowanie zależne jest od sposobu

gospodarowania i opadów atmosferycznych. Gleby tego kompleksu występują głównie w rejonie wsi: Gryżliny, Wymój, Pluski, Bartąg, Gąglawki, Tomaszkowo, Majdy oraz w rejonie Stawigudy.

Gleby lekkie, kompleksu żytniego słabego zajmują około 20 % powierzchni gminy. Skupiają się głównie na wschód od jeziora Wulpińskiego (w rejonie Dorotowa i Gąglawek). Skład mechaniczny jest prawie jednolity. Przeważają piaski słabogliniaste zalegające na piasku luźnym. Są to gleby lekkie, okresowo za suche, ubogie w składniki pokarmowe. Należą zwykle do piątej klasy bonitacyjnej. Dobór roślin jest ograniczony i sprowadza się do żyta, ziemniaków, łubinu. Uzyskiwane plony zależne są od ilości opadów atmosferycznych.

Gleby najłabsze, kompleksu żytńio-łubinowego zajmują bardzo duże powierzchnie (około 29 % powierzchni gminy). Gleby te dominują w południowej części gminy. Znaczne ich powierzchnie zalegają też w rejonie Rusi i Kręska oraz Stawigudy. Gatunkowo są to piaski słabogliniaste płytko podścielone piaskiem luźnym. Poziom próchnicy i składników pokarmowych jest niski. Dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony. Uprawia się głównie łubin, żyto, ziemniaki.

Gleby kompleksów zbożowo-pastewnych (zajmujące około 2 % powierzchni gruntów ornych w gminie), których niewielkie powierzchnie występują na północny-wschód od jeziora Wulpińskiego oraz okolicy Bartąga typologicznie należą do czarnych ziem. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują gleby ilaste, pylaste, gliny i piaski. Gleby te charakteryzują się okresowym nadmiernym uwilgotnieniem. Należą do klas bonitacyjnych od IVa do VI.

Obecnie duże powierzchnie gruntów rolnych, głównie tych najłabszych są rolniczo nieużytkowane. W wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, znaczne powierzchnie ugorowanych od lat terenów rolnych porastają młode zadrzewienia, głównie sosny i brzozy.

Użytki zielone skupiają się głównie w dolinie Łyny. Duże obszary zajmują też w rejonie Gąglawek i Miodówka. Występuje kompleks średni i słaby o glebach torfowych. W rejonie Bartąga użytki zielone mają bardziej zróżnicowany skład typologiczny i gatunkowy. Występują gleby brunatne, czarne ziemie, mady, mursze zalegające na ilach, pyłach, piaskach gliniastych i piaskach luźnych.

W wyniku naturalnego procesu obniżania powierzchni zmeliorowanych łąk na glebach pochodzenia organicznego, znaczna część użytków zielonych ulega wtórnemu zabagnieniu.

3.1.3. Szata roślinna

Lesistość gminy jest wysoka. Według rocznika statystycznego województwa warmińsko-mazurskiego w stosunku do roku 2001 (55,2 %) spadła o 0,3 0,1% i wynosiła w 2016 2021 r. 54,9 55,1% powierzchni. Jest to o ponad 20 punktów procentowych więcej niż średnia wojewódzka co klasyfikuje gminę do gmin wysokolesistych.

Lasy gminy to głównie dwa wielkie kompleksy o charakterze puszczańskim – Lasy Purdzko-Ramuckie i Knieja Kudypska. Poza tym istnieją na terenie gminy liczne drobne kompleksy śródpolne.

Siedliska leśne gminy charakteryzują się zdecydowaną przewagą typów borowych. W części wschodniej dominuje bór świeży, który stopniowo przechodzi w kierunku zachodnim w typ bogatszy – bór mieszany świeży, optymalny do hodowli wysokowartościowych drzewostanów sosnowych. Bór suchy i bór bagienny występują fragmentarycznie. Typy lasowe, w tym głównie las mieszany, występuje

wyspowo. Większe obszary las mieszany zajmuje na północ od jeziora Łańskiego i Plusznego. Lasy wilgotne zajmują niewielkie powierzchnie i są prawie równomiernie rozrzucone na terenie gminy. Ten typ dotyczy często bardzo wąskich opasek wokół jezior.

Wśród głównych gatunków lasotwórczych dominującą pozycję zajmuje sosna. Drzewostany sosnowe pokrywają ponad 3/4 powierzchni lasów. Gatunek ten wytwarza na powierzchni gminy ekotyp zbliżony do sosny mazurskiej, szczególnie w części zachodniej gminy, na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych.

Oprócz sosny występują też drzewostany świerkowe (gatunek ten znajduje się na granicy swego naturalnego zasięgu), brzoza, dąb, buk, olsza. Drzewostany bukowe występują na terenie gminy już poza granicą swego naturalnego zasięgu. Struktura wiekowa drzewostanów jest odmienna w stosunku do innych gmin. Znacznie przeważają drzewostany stare.

Tereny leśne gminy znajdują się w gospodarczej gestii kilku nadleśnictw. Działalność prowadzona jest według operatów urzędniowo-leśnych.

Część lasów objętych jest statusem ochronnym (lasy grupy I). Dotyczy to przede wszystkim lasów Kniei Kudypskiej w północnej części gminy. Są to podmiejskie lasy masowego wypoczynku. Ponadto znaczne powierzchnie leśne na terenie gminy zostały uznane za ochronne z tytułu lasów rezerwatowych, wodochronnych, glebochronnych, nasiennych, ostoi zwierząt i nasiennych.

Lasy terenu gminy wchodzi w skład obszaru lasów wielofunkcyjnych, tj. spełniających funkcje: ochrony przyrody, rekreacji i turystyki, produkcji drewna oraz zachowania bazy genetycznej ekotypów sosny.

Struktura siedliskowa oraz w części wiekowa i status prawny lasów na terenie gminy są na ogół bardzo sprzyjające dla rozwoju turystyki.

Podsumowując, drzewostany na terenie gminy Stawiguda i woj. warmińsko-mazurskiego są w skali kraju w najmniejszym stopniu dotknięte szkodami wyrządzonymi przez szkodliwe emisje przemysłowe, a ich stan jest lepszy od przeciętnej krajowej.

3.1.4. Wody powierzchniowe

Wody z obszaru gminy odprowadzane są przez rzeki Łynę i Pasłękę do Zalewu Wiślanego. Wschodnia i południowa część gminy znajduje się w zlewni Łyny, natomiast jej część zachodnia – w dorzeczu Pasłęki.

Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Łyna. Jest to górny odcinek rzeki. Jej przepływy w przekroju przy ujściu z jez. Łańsk (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk) są następujące: przepływ średni wysoki 4,65 m³/sek; przepływ średni 2,87 m³/sek; przepływ średni niski 1,59 m³/sek. W pobliżu granic gminy znajduje się wodowskaz Olsztyn – Kortowo, na którym prowadzone są obserwacje stanu rzeki od 1956 roku. Przepływy rzeki w tym przekroju (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk) są następujące: przepływ średni wysoki 10,7 m³/sek; przepływ średni 3,72 m³/sek; przepływ średni niski 2,07 m³/sek. Współczynnik nieregularności przepływu w tym przekroju wynosi 2,9, przy średniej dla rzek Polski około 10. Z powyższego wynika, że rzeka charakteryzuje się stosunkowo stabilnym przepływem. Z informacji Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział Morski w Gdyni, Dział Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej w Białymstoku wynika, że za okres lat 1956 – 2002 stan maksymalny wody w rzece na wodowskazie wynosi 156 cm (z dnia 23.07.1997 r.) co odpowiada rzędnej terenu 102,51 m (przy uwzględnieniu rzędnej zera

wodowskazu równym 100,92 m nad poziom morza w układzie Kronsztadt). Wyliczony stan średni wody w rzece za ten okres wynosi 101,77 m npm, a stan minimalny – 101,12 m npm.

Rzeka Pasłęka przepływa przez zachodnią część terenu gminy (przeważnie wzdłuż jej granicy). Jest to jej źródłowy i górny odcinek. Rzeka wypływa z jez. Pasłek, przylegającego do granicy gminy. Przepływy Pasłęki są nieduże. Poniżej jeziora Pasłek wynoszą: przepływ średni 0,031 m³/sek; przepływ średni niski 0,012 m³/sek. Powyżej jeziora Sarąg, po opuszczeniu terenu gminy są one następujące (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk): przepływ średni 0,24 m³/sek; przepływ średni niski 0,12 m³/sek.

Wody przepływające przez obszar gminy uchodzą do jezior – są to tereny zlewni pojeziernej. Na przeważającej powierzchni gminy długość odcinków cieków dopływających do jezior nie przekracza kilku kilometrów. Wyjątkiem jest odcinek Łyny poniżej jeziora Łańskiego, gdzie odległość od następnego jeziora (Mosąg) przekracza 25 km.

Istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy są jeziora. Są one położone zarówno w zlewni rzeki Łyny, jak i w dorzeczu Pasłęki. Wśród nich powierzchnią i głębokością wyróżniają się jeziora Łańskie i Pluszne w zlewni Łyny oraz jez. Wulpińskie w dorzeczu Pasłęki. Większość jezior jest pochodzenia rynnowego. Podstawowe parametry jezior przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1.

Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max. w m	Głębokość śr. w m
Zlewnia rzeki Łyny			
Łańskie	1042,3	53,8	16,1
Pluszne	903,3	52,3	14,9
Ustrych	93,1	11,6	5,5
Bartąg	72,3	15,2	6,4
Kielarskie	48,9	2,0	1,2
Jełguń	32,8	16,9	8,3
Gąglaweckie	10,2	2,0	-
Galik	7,5	4,0	-
Oczko	5,2	1,0	-
Dorzecze rzeki Pasłęki			
Wulpińskie	730,3	54,6	10,9
Kiepijka Wlk.	10,3	-	-
Kiepijka Mała	7,8	9,0	-
Miodówko	5,1	15,0	-
Kłaśka	-	-	-
Głębokie	-	-	-

Ponadto do granic gminy przylegają: jezioro Naterskie, z którego wody odpływają do jez. Wulpińskiego oraz jeziora Pasłek i Wymój, przez które przepływa Pasłęka.

Stan jezior określany jest przez porównanie do klasyfikacji zwanej System Oceny Jakości Jezior. Badane były tylko duże jeziora oraz Łyna i Pasłęka.

Górny odcinek rzeki Łyny, przepływający przez teren gminy ma wody klasy II (według badań z roku 2000). W stosunku do roku 1998 jej stan sanitarny w punkcie pomiarowym powyżej Olsztyna poprawił się o jedną klasę (z klasy III do II).

Jakość wód Pasłęki w 2001 roku na odcinku źródłowym rzeki – powyżej i poniżej Ameryki – charakteryzowała się wodami dobrej jakości (II klasa) i w stosunku do roku

1997 poprawiła się o jedną, dwie klasy. W następnym przekroju – w Łęgutach – rzeka prowadziła wody III klasy czystości.

Jezioro Łańskie. Jest to duży akwen (o powierzchni 1042,3 ha), wydłużony południkowo. Przez jezioro przepływa rzeka Łyna. Kompleksowymi badaniami jakości objęto jezioro w 1991 roku. W ich trakcie nie zaewidencjonowano bezpośrednich dopływów ścieków. Akwen zaliczono do mało podatnych na wpływy zewnętrzne (I kategoria podatności na degradację). Otoczony jest niemal w 90 % lasem. Jakość wody określono jako zadawalającą – II klasy czystości. Według klasyfikacji troficznej jezioro zaliczono do rzędu zbiorników niezanieczyszczonych, słabo zeutrofizowanych. Niepokojącym wydawał się jednak dość wysoki poziom fosforu ogólnego w epilimnionie. W związku z tym ochrona przed nadmierną eutrofizacją wymaga szczególnego zwrócenia uwagi na dostawę fosforu. Jezioro Pluszne jest zbiornikiem głębokim, o dobrych warunkach tlenowych. Akwen zaliczono do mało podatnych na wpływy zewnętrzne (I kategoria podatności na degradację).

Badania jakości wód jeziora przeprowadzone w 1993 i 2002 roku wskazywały na II klasę czystości. Wody jez. Pluszne jeszcze w roku 1976 były oceniane jako pozostające na pograniczu I i II klasy. Pogorszenie stanu czystości wód jez. Pluszne spowodowane było najprawdopodobniej dość intensywnym zagospodarowaniem rekreacyjnym przez dziesięciolecia, w większości przy nieodpowiedniej gospodarce ściekowej. Dotyczy to zarówno zagospodarowania rekreacyjnego od strony gminy Stawiguda jak i Olsztynek. Jezioro Wulpińskie zasilane jest wodami wielu niewielkich cieków. Wypływa z niego rzeka Giłwa. W zlewni jeziora znajduje się kilka wsi. Akwen wykazuje znaczną odporność na degradację – kategoria II, na pograniczu I. Jezioro Wulpińskie składa się z dwóch akwenów, zachodniego, głębokiego i dobrze natlenionego oraz wschodniego, płytszego, o całkowicie odtlenionym hypolimnionie. W roku 2001 w odtlenionych wodach naddennych występowała podwyższona ilość fosforu. W roku 2001 zaliczono wody jeziora do II klasy czystości. Sumaryczny wynik punktacji uzyskany dla każdego stanowiska oddzielnie wskazuje, podobnie jak w 1993 roku, na niższą jakość wód basenu wschodniego (pogranicze klasy II i III). Z wykonanych w roku 1993 obliczeń obciążenia jeziora metodą Vollenweidera wynikało, że akwen był przeciążony nadmiernym dopływem substancji biogennych („Ocena zewnętrznego obciążenia jeziora Wulpińskiego substancjami biogennymi”). Z opracowania tego wynika, że w celu obniżenia zewnętrznego obciążenia jeziora poniżej poziomu niebezpiecznego należy głównie uporządkować gospodarkę ściekową.

Jezioro Ustrych jest akwenem o zlewni leśnej, przez który przepływa rzeka Łyna. Jakość jego wód zależy przede wszystkim od jakości wód rzeki, stąd zakwalifikowano go do III kategorii podatności. Według badań z 1998 roku wody jego kwalifikują się do II klasy.

W roku 1995 wykonane zostały badania jeziora Świętajno Naterskie. Jezioro zakwalifikowano do III kategorii podatności na degradację, a więc do grupy jezior o znacznej wrażliwości na antropopresję. Stwierdzono ogólnie obniżoną jakość wód, które zaliczono do III klasy czystości (według Systemu Oceny Jakości Jezior). Szczególnie niekorzystną sytuację stwierdzono w warstwie naddennej. Jest ona odtleniona i z dużą zawartością fosforu i azotu, co powoduje możliwość wewnętrznego zasilania strefy trofogenicznej jeziora. Stan środowiska przyrodniczego jeziora analizowany był przez Leopolda i Bnińską w 1992 roku. Na podstawie zmian pogłowia ryb w wieloleciu oceniono stan środowiska jeziora jako silnie zakłócony, wręcz krytyczny.

Według badań Powiatowego Inspektora Sanitarnego w 2001 roku jakość wody na nadzorowanych kąpieliskach (na jeziorach: Plusznym, Łańskim, Wulpińskim, Bartążek i Naterskim) była dobra i nadawała się do kąpieli.

3.1.5. Wody podziemne

Wody zwykłe (słodkie)

Podstawowym użytkowym piętrzem wodonośnym na terenie gminy jest piętro czwartorzędowe, związane z plejstoceńskimi piaskami i żwirami zalegającymi przeważnie na głębokościach kilkunastu do kilkudziesięciu metrów (maksymalnie do głębokości 116,5 m p.p.t. w miejscowości Rybaki). Lokalnie, jak w rejonie Łańska podstawowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy, zalegający tam już od głębokości 50-60 m.

Warunki zaopatrzenia w wodę podziemną są na przeważającej części obszaru gminy średnio korzystne, miejscami zmienne nawet na niewielkich powierzchniach. Średnie wydajności pojedynczych studzien wahają się od 20 m³/h do 50 m³/h, a wydajności jednostkowe są rzędu kilka m³/h/1 m depresji.

Zmienne warunki hydrogeologiczne stwierdzono w rejonie Stawigudy i Tomaszkowa, gdzie obok studni o wydajności kilkudziesięciu m³/h są ujęcia, których wydajność wynosi kilka lub kilkanaście m³/h. Użytkowa warstwa wodonośna występuje najczęściej na głębokościach 20-40 m, a jej miąższość zwykle wynosi kilkanaście metrów, rzadziej więcej.

Korzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w rejonie Gąglawek, Rusi, Bartąga oraz Gryżlin, gdzie wydajności pojedynczych ujęć zwykle przekraczają 30 m³/h, a wydajności jednostkowe przeważnie wynoszą 5-10 m³/h/1m depresji dochodząc nawet do kilkunastu m³/h/1m. W okolicach Gryżlin miąższość warstwy wodonośnej jest większa niż na pozostałym terenie i wynosi 20 –30 m.

Ujęte warstwy wodonośne w rejonie Rusi i Bartąga występują nieco głębiej niż na pozostałym obszarze (40-90 m ppt) i chociaż miąższość ich nie przekracza 10 m, odznaczają się dobrymi wartościami filtracyjnymi. W dolinie Łyny wody podziemne są często pod ciśnieniem artezyjskim. Korzystne warunki hydrogeologiczne tego terenu związane są prawdopodobnie z występowaniem słabo jeszcze zbadanej, głębokiej doliny wypełnionej utworami czwartorzędownymi. Struktura ta może zawierać znaczne zasoby wód podziemnych.

Trudne warunki zaopatrzenia w wodę podziemną występują na południowym obrzeżu jez. Wulpińskiego, w strefie moren czołowych. Wydajności studni wynoszą tu kilka do kilkunastu m³/h, a wydajności jednostkowe są w granicach jedności i poniżej.

Ujęte studniami wierconymi poziomy wodonośne są na większości obszaru gminy chronione w sposób naturalny przed bezpośrednią infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni. Utwory o słabej przepuszczalności (głównie gliny zwałowe), zalegające nad ujmowanymi warstwami wodonośnymi są miąższości kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Środkowa i południowa część gminy, pokryta piaszczystymi osadami wodnolodowcowymi, wchodzi w skład podstawowej powierzchni infiltracji wód opadowych do wód podziemnych. Jest to obszar wzmożonej infiltracji wód opadowych do wód podziemnych, głównie do wód gruntowych, ale także należy się spodziewać, że i do wód podziemnych – poprzez „okna erozyjne” w osadach słaboprzepuszczalnych.

Narażony na zanieczyszczenie z powierzchni jest zbiornik wód bez izolacji o znaczeniu użytkowym, który występuje w południowo-zachodniej części gminy, na południe od Gryżlin. Wchodzi on w skład rozpoznanego (1988 r. przez Zespół prof.

Kleczkowskiego) jednego z głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce. Jest to zbiornik międzymorenowy nr 212 Olsztynek, wymagający szczególnej ochrony.

Północny fragment terenu gminy znajduje się w zasięgu obszarów zasobowych ujęć wód podziemnych miasta Olsztyna; tj. ujęcia „Zachód” i ujęcia „Kortowo”. Na tym terenie należy się spodziewać ograniczeń w budowie nowych ujęć wód podziemnych. Są to na ogół tereny zalesione, w związku z czym można się spodziewać, że nie wystąpią potrzeby lokalizacji nowych ujęć na tych terenach. Teren ten wchodzi w skład jednego z głównych, wstępnie rozpoznanych, zbiorników wód podziemnych w Polsce. Jest to międzymorenowy zbiornik nr 213 Olsztyn.

Część wymienionego terenu objęta jest ochroną jako strefa zewnętrzna ochrony pośredniej ujęcia „Kortowo”.

Z Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:200 000 wynika, że wody głównych poziomów wodonośnych na terenie gminy są przeważnie średniej jakości i wymagają nieskomplikowanego uzdatniania ze względu na ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu. W południowo-zachodniej części gminy zalegają na ogół wody dobre, nie wymagające uzdatnienia. Na południe od jeziora Wulpińskiego występują wody wymagające skomplikowanego uzdatnienia.

Szacunkowe zasoby wód podziemnych zostały obliczone na podstawie modułu wydajnościowego przyjętego przez Centralny Urząd Geologii dla woj. olsztyńskiego. Dla zbiornika nr 212 Olsztynek przyjęto moduł w oparciu o Mapę Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce 1:500 000 (Kleczkowski z Zespołem). Z obliczeń wyłączono obszar zasobowy ujęć miasta Olsztyna. Pobór wody obliczono przez zsumowanie maksymalnych godzinowych poborów na poszczególnych ujęciach – w oparciu o pozwolenia wodno-prawne. W celu otrzymania poboru dobowego średniego, pobór godzinowy maksymalny podzielono przez 2. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne i szacunkowy ich pobór na terenie gminy Stawiguda przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2.

Nazwa zbiornika	Powierzchnia w km ²	Moduł w m ³ /dobę/km ²	Zasoby w tys. m ³ /dobę	Pobór wody w tys. m ³ /dobę	Stosunek poboru do zasobów w %
Zbiornik 212 Olsztynek	4,5	381,2	1,7		
Czwartorzęd pozostały	214,5	148,6	31,9		
Trzeciorzęd + kreda	219,0	11,4	2,5		
Razem			36,1	4,2	12

Z przedstawionej tabeli wynika, że pobór wód podziemnych na potrzeby gminy stanowi około 12 % ich zasobów dyspozycyjnych.

Wody mineralne

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego występują wody chlorkowo-sodowe. Część województwa na której leży gmina Stawiguda określana jest jako stosunkowo perspektywiczna 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 i środkowej jury na głębokościach zbliżonych do 1,01,5km. Problematiczna jest sprawa osiągnięcia

odpowiedniej wydajności ujęcia. Pod tym względem pewniejsza jest seria warmińska triasu dolnego, zalegająca niżej, o wyższej mineralizacji – wymagającej rozcieńczenia wodą zwykłą. Spodziewać się należy wód mineralnych pospolitych, nadających się głównie do kąpieli leczniczych i rekreacyjnych.

Wody geotermalne

Wody geotermalne, tj. wody podziemne o temperaturze powyżej 20°C zalegają w osadach mezozoiku i paleozoiku. Najwyższe temperatury posiadają wody zalegające najgłębiej w utworach kambru, na głębokości około 2 km. Temperatura tych wód może wynosić około 40°C. Są to solanki znacznie zmineralizowane – rzędu 100 – 200 g/dm³. Nieznana jest ich wydajność. Ponadto w warstwach płytszych występuje energia niskotemperaturowa, zawarta w gruntach i wodach.

Wykorzystanie energii wód geotermalnych, występujących w rejonie gminy Stawiguda, wymagać będzie zastosowania pomp ciepłych. Dotyczy to prawdopodobnie również tych wód najcieplejszych – kambryjskich.

3.1.6. Klimat

Klimat gminy Stawiguda, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Fluktuacje stanów pogody są nawet większe niż w pozostałych nizinnych regionach kraju, co związane jest z różnorodnością fizjograficzną podłoża: urozmaiconą rzeźbą, występowaniem dużych kompleksów leśnych, obszarów podmokłych oraz bogatej sieci wód powierzchniowych.

Mazurska dzielnica klimatyczna – do której należy gmina Stawiguda – jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami. Warunki te kształtują bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla rejonu Olsztyna wynosi tylko około 200 dni. Dla porównania dla Szczecina i Wrocławia sezon wegetacyjny wynosi około 230 dni.

Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna wynosi około 7,1°C. Najniższe temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (odpowiednio – 4,2°C i – 3,9°C), a najwyższe – w czerwcu, lipcu i sierpniu (odpowiednio: 16,1; 16,9 i 16,4°C). Średnia liczba dni gorących (powyżej 25°C) wynosi 26. Średnia liczba dni mroźnych (poniżej 0°C) wynosi około 50.

Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 610 mm. Największe są latem (w lipcu około 90 mm), a najmniejsze zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; 32 – 26 mm). Dni z opadem jest około 160 w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio około 106 dni w roku. Najwięcej dni pochmurnych występuje późną jesienią (w grudniu), a najmniej późnym latem (we wrześniu). Zachmurzenie generalnie jest większe w okresie późnej jesieni i zimą, mniejsze w pozostałych porach roku.

Przeważają zdecydowanie wiatry z kierunku południowo-zachodniego (18%). Także dość znaczny udział mają wiatry z kierunku zachodniego (13%). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków wynosi średnio około 7-10%. Przeważają wiatry słabe i o średniej prędkości.

Na klimat lokalny ma wpływ rzeźba terenu. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią.

Topoklimat terenów wyniesionych jest na ogół bardziej sprzyjający pobytowi ludzi. Cechą ujemną jest narażenie na działanie silnych wiatrów w kulminacjach pagórków. Z badań stanu powietrza atmosferycznego prowadzonych na terenie województwa w kompleksach leśnych (dotyczących zawartości tlenków siarki i azotu) można wnioskować, że ich zawartość jest niższa niż średnio w Polsce. Ich stężenia średnioroczne mieszczą się w normach obowiązujących dla obszarów specjalnie chronionych, takich jak leśne kompleksy promocyjne, uzdrowiska i parki narodowe.

3.2. Prawne formy ochrony przyrody

Rezerваты przyrody

W granicach gminy znajdują się tylko dwa rezerваты przyrody. Pierwszy z rezerwatów to Rezerwat przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” o powierzchni 1819,72 ha utworzony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12.10.1982 r. (Mon. Pol. Nr 25 poz. 234 z 1982 r.). Powstał w celu zachowania obszarów leśnych o dużym stopniu naturalności oraz przełomowego odcinka rzeki Łyny, a także jezior: Ustrych, Galik, Jelguń i Oczko. Od dnia 2 lipca 2013 r. obowiązuje zarządzenie Nr 30 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie w sprawie rezerwat przyrody "Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r. poz. 2254), który jest w tej chwili obowiązującym aktem prawnym w zakresie funkcjonowania rezerwat.

Drugim rezerwatem jest Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”. W obrębie gminy w skład rezerwat wchodzi: rzeka Pasłęka oraz pasy gruntów wzdłuż niej położone. Rezerwat utworzony został zarządzeniem MLI PD z dn. 5.01.1970 r. (Mon. Pol. Nr 2 poz. 21 z 1970 r.). Ustanowiony został w celu ochrony bobra europejskiego. Brzmienie zakazów regulują aktualnie przepisy o ochronie przyrody. Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 239 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 czerwca 2001 r. w sprawie zmiany granic rezerwat (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2001 r. Nr 46, poz. 732).

Użytki ekologiczne

Na obszarze gminy znajdują się trzy użytki ekologiczne. Pierwszy to „Pełnik w Rusi” w granicach którego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Nr 53 Wojewody WarmińskoMazurskiego z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2007 r. Nr 1, poz. 2). Szczególnym celem ochrony jest stanowisko pełnika europejskiego. Kolejny użytek ekologiczny, „Wyspa na Jeziorze Pluszne” w granicach którego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Nr 55 Wojewody WarmińskoMazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wyspa na Jeziorze Pluszne" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Z 2009 r. Nr 105, poz. 1688). Celem ochrony jest szczególnie malownicza wyspa pośrodku jeziora, ostoja ptactwa wodnego. Trzecim użytkiem ekologicznym są „Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego” w granicach którego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Nr 96 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Z 2009 r. Nr 105, poz. 1729). Celem ochrony jest pozostawienie pozostałości ekosystemów wytworzonych na wyspach na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego.

Obszary chronionego krajobrazu

W granicach gminy znajdują się części następujących obszarów chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Poza obszarami chronionego krajobrazu pozostaje północna część gminy (tereny na północ od Tomaszkowa, i Bartąga oraz między Dorotowem i Gąglawkami) oraz tereny w rejonie wsi Stawiguda i Gryżliny.

Zasady funkcjonowania wyżej wymienionych obszarów chronionego krajobrazu regulują akty prawne przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3.

Pozycja	Data aktu	Data publikacji	Tytuł
4143	26.09.2017	26.10.2017	Uchwała nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa WarmińskoMazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej
2466	25.04.2017	26.05.2017	Uchwała nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa WarmińskoMazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny
2465	25.04.2017	26.05.2017	Uchwała nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W granicach gminy Stawiguda znajduje się fragment zespołu przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marózki” powołanego Rozporządzeniem Nr 99 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Marózki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1732 z 2009 r.). Zespół przyrodniczo-krajobrazowy został powołany w celu ochrony zlewni rzeki Marózki wraz z terenami otwartymi.

Pomniki przyrody

W obrębie gminy znajduje się 12 obiektów uznanych za pomniki przyrody. Obiektami pomnikowymi są pojedyncze drzewa i ich grupy. Wykaz pomników przyrody w gminie Stawiguda przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4.

Lp.	Nr ew.	Obiekt	Lokalizacja	Rok uznania
1	72	cis pospolity	N-ctwo Nowe Ramuki L-ctwo Muchorowo oddz. 135 (1971)	Rlb-16/72/52 29.12.1952 r.
2	76	dąb szypułkowy „Dąb Napoleona”	N-ctwo Nowe Ramuki L-ctwo Pluski oddz. 181 (1971)	Rlb-16/76/52 29.12.1952 r.
3	77	dąb szypułkowy	N-ctwo Nowe Ramuki L-ctwo Pluski oddz. 160g (1971), nad jez. Łańskim	Rlb-16/77/52 29.12.1952 r.

4	80	dąb szypułkowy	N-ctwo Nowe Ramuki L-ctwo Grada oddz. 139 (1971)	RIb-16/80/52 29.12.1952 r.
5	427	lipa drobnolistna	przy drodze na S skraju wsi Bartążek	RGŻL-op-427/84 11.06.1984 r.
6	523	dąb szypułkowy	N-ctwo Nowe Ramuki, nad zatoką jez. Łańskiego, 300 m NW od Starego Ramuka	Zarz. Nr 21 Woj. Olsztyńskiego 08.03.1989 r.
7	613	lipa drobnolistna – 3 szt., w tym lipy: trzy- i dwupniowa dąb szypułkowy	N-ctwo Stare Jabłonki, m. Dorotowo, przy drodze z Dorotowa do Olsztyńska, za jez. Kepijko	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4, 1993 r.
8	834	dąb szypułkowy – grupa 40 szt., w tym 3 pomnikowe	N-ctwo Kudypy, L-ctwo Stary Dwór, oddz. 354d,f, na „półwyspie” przy leśniczówce	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.
9	839	modrzew europejski	S kraniec wsi Ruś, posesja Z. i J. Smólskich, po E stronie drogi	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.
10	840	dąb szypułkowy	N-ctwo Olsztyn, m. Ruś, prawy brzeg Łyny	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.
11	1156	dąb szypułkowy	N-ctwo Jagielek, Kręsk, dz. rekreacyjna nr ewid. 8/19	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513, 2001 r.
12	1215	lipa drobnolistna „Altana lipowa lewa” 9 szt. „Altana lipowa prawa” 7 szt. 5 szt. pojedynczych lip brzoza brodawkowata grab pospolity dąb czerwony modrzew europejski jodła jednobarwna daglezia zielona żywotnik zachodni	N-ctwo Olsztyn, Kielary, park podworski położony pomiędzy wsiami Ruś oraz Bartążek, ok. 8 km od Olsztyna, nad N-W brzegiem jez. Kielarskiego	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 134, poz. 1685-2004 r.
13		Dąb szypułkowy - Quercus robur „Dąb Łański”	na działce 873/4 obręb Pluski	29.04.2021 r.

14		Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris „Sosna Magda”	na działce nr 3005/2 obręb Bartąg	28.04.2022 r.
15		Dąb szypułkowy - Quercus robur „Miodek”	na działce nr 102/8 obręb Miodówko	31 stycznia 2023 r.
16		Grab pospolity Carpinus betulus L. „Gromel”	na działce nr 3830/1, obręb Gryżliny	16.05.2023 r.

Obszary Natura 2000

Obszar gminy Stawiguda znajdują się częściowo w granicach czterech obszarów Natura 2000, których zasięg obszarowy częściowo nachodzi:

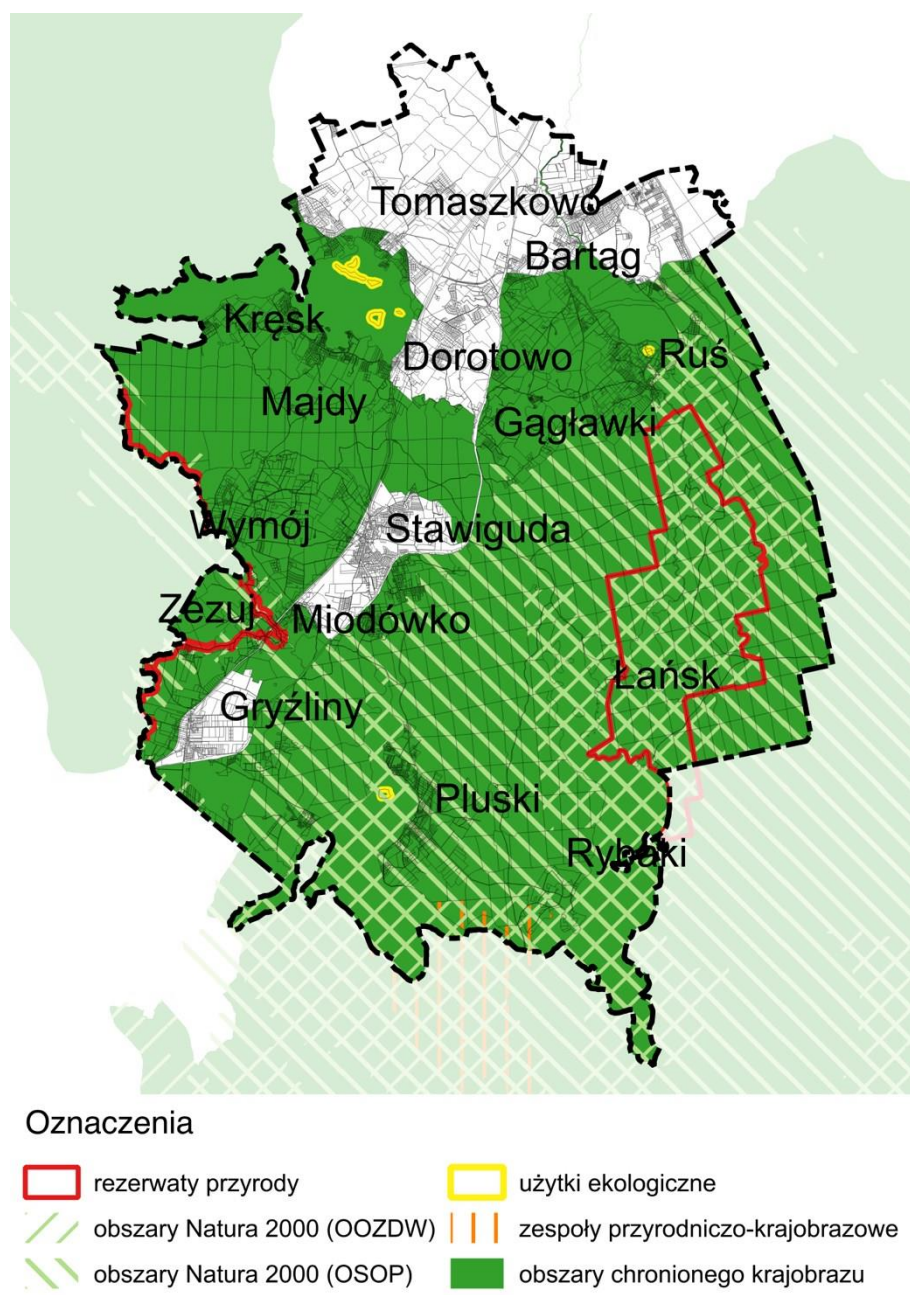
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Rzeka Pasłęka” (kod obszaru PLH 280006) jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, stanowi obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Pasłęka jest drugą, co do wielkości, rzeką Mazur o długości 211 km. Źródła Pasłęki znajdują się pod Gryżlinami;
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Pasłęki” (kod obszaru PLB 280002);
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” (kod obszaru PLB280007). Obszar obejmuje znaczną część dużego kompleksu leśnego, obejmując fragment powierzchni morenowej o bardzo urozmaiconej rzeźbie oraz sandru. Występuje wiele bezodpływowych jezior, oczek wodnych i torfowisk;
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Ostoja Napiwodzko-Ramucka” (kod obszaru PLH 280052) jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, stanowi obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Krajobraz tego obszaru, charakteryzujący się urozmaiconą rzeźbą terenu, uformowany został podczas ostatniego zlodowacenia. Dominują przede wszystkim równiny sandrowe, urozmaicone licznymi rynami fluwioglacjalnymi i morenami czołowymi.

Sieć ekologiczna

W koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET POLSKA, obszar południowej i środkowej części gminy został włączony do zachodniomazurskiego obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym. Są to obszary o najwyższej randze w hierarchii krajowej sieci ekologicznej jako tereny stosunkowo najmniej przekształcone pod względem przyrodniczym.

Północno-wschodnia część obszaru gminy została natomiast włączona w korytarz ekologiczny doliny Łyny, o znaczeniu krajowym.

Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Stawiguda przedstawiono na rysunku 14.



Rysunek 14. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Stawiguda
Źródło: opracowanie własne

Lasy ochronne.

Dość znaczna część lasów objętych jest statusem ochronnym (lasy grupy I). Zostały one wydzielone w planach urządzenia gospodarstw leśnych. Są to lasy masowego wypoczynku położone w północnej części gminy. Ponadto są to lasy glebochronne na stromych stokach i wodochronne położone nad jeziorami, rzekami i na siedliskach podmokłych i bagiennych. Lokalnie wyznaczone są lasy chroniące środowisko przyrodnicze, w tym ostoje zwierząt chronionych. W części są także drzewostany nasienne.

Gleby chronione

Obszarami podlegającymi szczególnej prawnej ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych są gleby III klasy bonitacyjnej. Na terenie gminy Stawiguda zajmują one kilkanaście procent powierzchni wśród użytków rolnych. Skupiają się głównie w rejonie Tomaszkowa i Bartąga.

Krajobraz

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności z rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych. W trakcie trwania procedury, audyt krajobrazowy województwa warmińsko-mazurskiego nie został sporządzony. Realizacja audytu krajobrazowego będzie możliwa po wejściu w życie rozporządzenia określającego metodykę jego sporządzenia, w tym wyznaczania krajobrazów priorytetowych.

3.3. Ocena zasobów i stanu środowiska – diagnoza

Występujące na obszarze gminy tereny cenne ze względów przyrodniczych i krajobrazowych oraz tereny wrażliwe na antropopresję, kwalifikują obszar gminy w większości do objęcia różnymi formami ochrony. Znalazło to już potwierdzenie poprzez wprowadzenie na jej terenie następujących wielkoprzestrzennych form ochrony, w tym: rezerwatów przyrody (Las Warmiński i Ostoja bobrów na rzece Pasłęce), obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów NATURA 2000, jako obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty.

W koncepcji sieci ekologicznej ECONET POLSKA, południowa i środkowa części obszaru gminy zaliczona została do obszaru węzłowego (zachodnio-mazurskiego) o znaczeniu międzynarodowym, tj. do obszarów o najwyższej randze w hierarchii sieci ekologicznej ECONET POLSKA, a dolina Łyny w części północnej gminy – jako korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym.

Zagospodarowanie obszaru gminy powinno uwzględniać konieczność ochrony środowiska przyrodniczego, a jego rodzaje i intensywność powinny być dostosowane do prawnych uwarunkowań ochrony przyrody i wrażliwości środowiska na antropopresję.

Znaczna ilość jezior, w tym jezior dużych o dobrej jakości wód, w powiązaniu z bardzo dużą lesistością (ponad 50 %) w formie borów sosnowych i urozmaiconą rzeźbą terenu stwarzają przesłanki do rozwoju różnorodnych form rekreacji.

Gleby korzystne do upraw rolnych zalegają w północnej części gminy, głównie w rejonie Tomaszkowa i Bartąga. Niestety są to tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie Olsztyna, gdzie należy spodziewać się wysokiej presji inwestycyjnej, zarówno w kierunku zabudowy mieszkaniowej, jak i funkcji komercyjnych.

Na obszarze gminy dominują przestrzennie tereny fizjograficznie korzystne do zainwestowania, w tym szczególnie do zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej. Z zainwestowania powinno się wyłączyć lasy i inne tereny porośnięte zwartą zielenią wysoką, tereny gleb pochodzenia organicznego, tereny bagienne, zalewowe i zagrożone osuwiskami.

Ewentualne zainwestowanie o charakterze uciążliwym, mogące znacząco oddziaływać na środowisko, może być lokalizowane poza obszarami objętymi prawną

ochroną przyrody, w rejonie Bartąga, Tomaszkowa, Stawigudy i Gryżlin, przy spełnieniu warunków ochrony środowiska.

Do zalesienia – ze względów przyrodniczych – powinny być preferowane grunty rolne o małej przydatności rolniczej (oprócz nieużytków bagiennych i użytków łąkarskich) oraz położone na terenach przywodnych i silnie skonfigurowanych, w tym na zboczach doliny Łyny.

Ze względu na występowanie na terenie gminy krótkich odcinków cieków wpływających do jezior, jako odbiornik oczyszczonych ścieków może być jedynie rozważana rzeka Łyna poniżej jez. Ustrych (praktycznie od Rusi) i jej dopływy nie wpływające do jezior. Łyna jest ponadto jedyną większą rzeką i tylko do niej mogą być kierowane ścieki z oczyszczalni gminnych, wiejskich lub zakładowych. Ponieważ Łyna na tym odcinku także pozostaje w zlewni całkowitej jeziora Mosąg, to ścieki do niej odprowadzane wymagają wysokiego stopnia oczyszczenia.

Stan czystości badanych wód powierzchniowych jest na ogół zadawalający – II klasa czystości. W przypadku badanych rzek (Łyna i Pasłęka) w ostatnich latach uległ on poprawie, a w przypadku jezior (Pluszne, Wulpińskie) – stabilizacji.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych na obszarze gminy są rzędu 36 tys. m³ / dobę, a ich pobór wynosi szacunkowo 4,2 tys. m³ / dobę co stanowi około 12 % tych zasobów. Jakość wód wgłębnych jest przeważnie średnia, wymagająca prostego uzdatnienia. Południe i środek gminy to tereny wzmożonej infiltracji wód opadowych do wód podziemnych. Szczególne obszary to teren na południe od Gryżlin (część GZWP Olsztynek bez izolacji od powierzchni) i północny fragment gminy (część GZWP Olsztyn, objęty strefą ochronną ujęcia Kortowo).

Na obszarze gminy na głębokościach rzędu 1 – 1,5 km, można się spodziewać występowania wód mineralnych o znaczeniu leczniczym należących do grupy wód pospolitych. Są to wody chlorkowo-sodowe, nadające się wyłącznie do kąpieli leczniczych i rekreacyjnych.

Spodziewane na głębokości około 2 km wody geotermalne mogą mieć temperaturę do około 40°C i ich ewentualne wykorzystanie do ogrzewania wymagać będzie zastosowania pomp ciepłych.

W pobliżu Rusi znajduje się duże złoża kruszywa naturalnego, dla którego koncesja zezwalającą na jego eksploatację wygasła w 2017 r. W pobliżu Bartąga znajduje się złoża iłów przydatnych do produkcji ceramiki budowlanej, którego eksploatacja została zaniechana, a cegielnia rozebrana. Spodziewane złoża kredy jeziornej możliwe do eksploatacji znajdują się w dolinie Łyny, na północ od Bartąga.

Podsumowanie

Jednym z podstawowych problemów na obszarach zlewni pojeziernej, w obrębie której znajduje się gmina Stawiguda, jest stan czystości wód powierzchniowych, w tym szczególnie jezior. Z wykonywanych badań, wynika, że jakość wód powierzchniowych na terenie gminy jest zadawalająca (II klasa czystości). W ostatnich latach uległa poprawie jakość wód w rzekach (Łyna i Pasłęka). Jakość wód w jeziorach (Pluszne, Wulpińskie), których zdolność do samoczyszczania jest z natury niewielka, nie ulega pogarszaniu.

Przyczyn tego dobrego stanu wód należy upatrywać zarówno w korzystnych warunkach naturalnych, w tym znacznej odporności badanych jezior, jak i w zakrojonej na szeroką skalę sanitacji miejscowości i centrów rekreacyjnych, prowadzonej od lat dziewięćdziesiątych.

W celu ochrony środowiska wodnego powinno się w dalszym ciągu konsekwentnie kanalizować zabudowę (mieszkalną, rekreacyjną i inną w obrębie której powstają ścieki) i włączać ją w gminny system oczyszczania ścieków. Podstawowym odbiornikiem oczyszczonych ścieków powinna być (jak do tej pory) Łyna (ewentualnie jej bliskie dopływy – nie wpływające do jezior). Możliwość odprowadzania oczyszczonych ścieków w grunt w pojedynczych przypadkach, w oddaleniu od jednostek osadniczych, powinno się uwarunkować od wyników rozpoznania geologicznego (szczególnie w południowej i środkowej części gminy). Na terenie położonym na południe od Gryźlin, ze względu na ochronę wód podziemnych, nie powinno się stosować indywidualnych rozwiązań w gospodarce ściekowej, w tym zbiorników bezodpływowych na ścieki, nawet w zabudowie rozproszonej.

Powinno się też minimalizować dopływy substancji biogenych i organicznych z pól. Realizować to można poprzez utrzymywanie tworzenie wzdłuż brzegów wód (szczególnie jezior) stref ochronnych z trwałej zieleni, a także budowę buforowych zbiorników wodnych na dopływach jezior.

Szczegółnej ochrony wymagają strefy litoralne jezior. Użytkowanie rekreacyjne terenów nadbrzeżnych nie powinno powodować znaczących ubytków roślinności w tej strefie. Dolina Łyny stanowi aktywny rejon osuwiskowy. Czynnikiem współdziałającym są z reguły wysięki wód gruntowych z przewarstwień piaszczystych w materiale gliniastym. Zagrożenia osuwiskami występują głównie na odcinku od jez. Ustych do rejonu wsi Ruś. Są to w większości tereny zalesione. W rejonie Rusi zbocze jest użytkowane rolniczo, a w części zabudowane.

Masowe ruchy ziemi mogą wystąpić też na stromych zboczach innych terenów gminy. Objawy niestateczności zidentyfikowano np. na zboczu po wschodniej i południowowschodniej stronie jeziora Bartąg.

Na terenach zagrożonych osuwiskami powinno się unikać lokalizowania zabudowy, a ewentualne wyjątki poprzedzać szczegółowym rozpoznaniem geologicznym warunków stateczności zboczy. Użytkowanie zboczy powinno zapewniać ich dobre odwodnienie. Najbardziej sprzyjającą stabilizacji zboczy jest trwała zieleń głęboko się ukorzeniająca.

Nisko położone tereny w dolinie Łyny, w północnej części gminy, to tereny zalewowe. Z obserwacji na wodowskazie Olsztyn-Kortowo wynika, że za okres lat 1956 – 2002 stan maksymalny wody w rzece wyniósł 102,51 m npm. Mieszkańcy Bartąga odnotowali wysoki stan wody w rzece, który podchodził pod drogę (leżącą na wysokości około 104 m npm.). Dane te posłużyły do wyznaczenia terenów, które mogą ulegać zalewowi przy wysokich stanach rzeki. Obejmują one generalnie tereny bagienne i użytków łąkarskich o glebach pochodzenia organicznego. Tereny te powinny zostać wyłączone z zainwestowania trwałymi obiektami budowlanymi.

Zagrożeniem dla obszarów cennych przyrodniczo (ostoi przyrody) i korytarzy ekologicznych może być głównie nadmierna antropopresja i fragmentacja krajobrazu stwarzająca przeszkody dla migracji zwierzyny, a także monotypizacja krajobrazu i związane z nią likwidowanie śródpolnych zadrzewień i podmokłości.

Zagrożenie dla krajobrazu stanowią głównie mało estetyczne budowle. Powinno się zadbać o odpowiedni wygląd architektoniczny wznoszonych budowli.

Zagrożenie dla czystości powietrza atmosferycznego istnieje w zasadzie tylko w sezonie grzewczym. W stosowanych systemach grzewczych zaleca się unikać rozwiązań wysokoemisyjnych, niespełniających norm w tym zakresie.

Szczególnym nadzorem powinno się otaczać obiekty uciążliwe ze swej natury – jak oczyszczalnie ścieków, szamba, fermy zwierzęce czy zakłady mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

4. Stan dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

4.1. Rozwój osadnictwa na obszarze gminy Stawiguda – rys historyczny

Tereny stanowiące obszar gminy Stawiguda znajdowały się w przededniu najazdu Zakonu Krzyżackiego na pograniczu terytoriów 4 plemion pruskich, trudno niestety ustalić do którego plemienia należał omawiany obszar, gdyż nie ma niestety dokładnych danych i map. Wielce prawdopodobne jest, że teren ten, jak zwykle tereny przygraniczne przechodził z rąk do rąk, toteż granica była ruchoma. Oprócz licznych wykopalisk archeologicznych, z dawnej kultury Prusów pozostały również liczne nazwy, zarówno miejscowości jak i geograficzne, których genezę można odnaleźć (pomimo przekształceń w języku niemieckim i później polskim) w dawnych nazwach staropruskich.

Największy wpływ na obecny kształt osadnictwa na tych terenach miała ekspansja Zakonu Krzyżackiego od początku XIII w. W wyniku długotrwałych wojen, jak również w wyniku świadomej polityki Zakonu Krzyżackiego niewiele pozostało z dawnego osadnictwa na tym terenie, choć z badań archeologicznych wynikać może, że teren położony w pobliżu źródeł Łyny i Pasłęki był zaludniony i zagospodarowany, stąd wiele nowych osad powstawało nie „na korzeniu” tylko na obszarach wykarczowanych i przystosowanych do upraw i hodowli przez dawne plemiona Prusów. Szczególnie ślady dawnych fortyfikacji obronnych oraz miejsca pochówku świadczą o tym, że teren przed podbojem Krzyżaków był zaludniony i zagospodarowany.

Po zdobyciu Pomezanii w 1233 roku, Krzyżacy podbili w ciągu pięciu następnych lat pozostałe ziemie Prusów tworząc na ich terytorium Państwo Zakonu Krzyżackiego. System administracyjny Ziemi Krzyżackiej opierał się na podziale terytorium na biskupstwa, a później na komornictwa. Cały teren dawnych ziem Prusów został podzielony przez Krzyżaków na cztery biskupstwa: chełmińskie, pomezańskie, warmińskie i sambijskie. Obszar gminy Stawiguda w całości znalazł się w Biskupstwie Warmińskim i w granicach Ziemi Warmińskiej pozostawał blisko 600 lat pod panowaniem władz kościelnych. W całości teren ten należał do Komornictwa Olsztyńskiego.

Biskupstwo Warmińskie, jedno z najsilniejszych w państwie Krzyżackim, dość szybko uzyskało pewną niezależność od Zakonu Krzyżackiego (oprócz militarnej) wprowadzając na swoje obszary nowe osadnictwo i tworząc własne zasady zagospodarowania wsi i miast. W ramach Biskupstwa Warmińskiego 1/3 ziem należała do tzw. kapituły biskupiej. (pierwsza kapituła powstała w 1260 roku), w tym również tereny Komornictwa Olsztyńskiego.

Początki osadnictwa prowadzonego przez Kapitułę Warmińską datuje się na przełom XIII i XIV wieku. Z materiałów archiwalnych wynika, że najstarszą osadą zachowaną od czasów średniowiecznych był Bartązek, w którym władze kapituły założyły zamek (1335). Ziemie wokół zamku stanowiły jeden z nielicznych majątków ziemskich na tym

terenie. Całe osadnictwo było zdominowane przez tzw. osadnictwo o charakterze „niemieckim”, wsi lokowanych na prawie chełmińskim. Były to wsie o charakterze czynszowym. Kapituła Warmińska wydzielala areal kilku włók dla tzw. zasadźcy, który później zwykle otrzymywał stanowisko sołtysa z prawem do dziedziczenia. Na zasadźcy spoczywał obowiązek sprowadzenia osadników, którzy dostawali wydzieloną ziemię (od 1 do 4 włók) i którzy przez kilka do kilkunastu lat byli zwolnieni z czynszu (wolnizny). W pierwszej turze osadnictwa powstały wsie: Bartąg (1345), Tomaszkowo (1345), Dorotowo (1348), Wymój (1351), Stawiguda (1357), Gryżliny (1358).

Dosyć istotną cechą osadnictwa na tych terenach był stosunkowo duży udział ludności pochodzenia pruskiego. Zasadźcy właśnie na tej ludności opierali tworząc nową sieć osadniczą. Kapituła często dokonywała wyboru zasadźcy pochodzącego z plemion pruskich, przeprowadzającego „zasadzenia” dla nowych miejscowości. Proces taki określany jest jako osadnictwo wewnętrzne polegające jedynie na przemieszczeniu i wymieszaniu miejscowej ludności znajdującej się na danym terenie.

Stosunkowo niewiele na terenie Biskupstwa Warmińskiego zakładano majątków wasalnych lub rycerskich, zwykle w postaci nadań w lenno rycerskie wydzielonego obszaru w puszczy lub istniejącej już miejscowości. W Komornictwie Olsztyńskim powstały tylko 3 majątki szlacheckie, w tym jeden położony w Bartążku.

Dopiero po ulokowaniu szeregu wsi czynszowych, kapituła przystąpiła do zakładania miasta, które wspierać miało całą strukturę osadniczą gospodarczo, a przede wszystkim chronić osadników przed ewentualnymi najazdami. Miasto Olsztyn dostało swoje prawa lokacyjne w 1353r. Następnie wytyczono dokładnie granice obszaru należącego do miasta oraz do zamku, który pozostał w rękach kapituły. Na początku XV w. struktura osadnicza przedstawiała się następująco: silny ośrodek miejski – Olsztyn oraz promieniście wokół niego ułożone (przy głównych drogach) małe miejscowości związane z ośrodkiem miejskim gospodarczo i militarnie.

W oryginalnej lub zmodyfikowanej formie z okresu średniowiecza przetrwały do dzisiaj niektóre elementy architektury i zagospodarowania przestrzennego, w tym:

- układ osadniczy stworzony przez kapitułę stanowiący podstawę obecnej sieci osadniczej, z często niezmiennymi nazwami miejscowości i zachowanym układem ruralistycznym,
- kościoły – w XIV w. dwa kościoły na terenie gminy Stawiguda otrzymały prawo lokacyjne: w Gryżlinach (1358) i Bartągu (1363) (oczywiście uległy późniejszym przebudowom, ale ich pierwotny, średniowieczny charakter został zachowany),
- kapliczki przydrożne – istotny element krajobrazu Warmii, dobrze zachowany na obszarze gminy Stawiguda (również przebudowywane i odbudowywane).

Struktura osadnicza założona w średniowieczu utrzymywała się przez blisko 600 lat do czasów włączenia tych obszarów do państwa pruskiego podczas pierwszego zaborów w 1772 roku, kiedy to Warmia utraciła swoją niezależność.

W okresie administracji pruskiej (XVIII – XX w.) do czasów I wojny światowej na terenie gminy Stawiguda powstały majątki ziemskie w Gąglawkach i Zofijówce oraz w Tomaszowie. Pozostały po nich budynki gospodarcze folwarku oraz założenia parkowe, które zostały włączone państwowych gospodarstw rolnych – obecnie sprywatyzowanych.

Pod koniec XIX w. przez teren gminy Stawiguda poprowadzono linię kolejową, która znacznie przyczyniła się do rozwoju gospodarczego Olsztyna i okolic. Na terenie gminy Stawiguda powstały stacje kolejowe w Stawigudzie, Gąglawkach, Bartągu. W tym też okresie powstało szereg innych budowli inżynierskich, które do dzisiaj są

czynne, a które należy wymienić ze względu na ich szczególne wartości jako zabytki techniki i inżynierii. Należą do nich między innymi: mosty i przepusty nad drogami, przepust Łyny koło jeziora Ustrych, stacje transformatorowe, wcześniej wspomniane wiadukty kolejowe. Z tego też okresu pochodzi również szereg obiektów o charakterze usługowym (sklepy, stacje PKP, gospoda, budynki ośrodka wypoczynkowego), oświatowym i publicznym (szkoły, przedszkola, straż pożarna), jak i produkcyjnym (gorzelnie, tartaki, budynki folwarczne) itp. Okres międzywojenny nie przyniósł zmian przestrzennych gminy. Natomiast po II wojnie światowej niechlubnie w krajobrazie gminy zapisały się utworzone w latach 50-tych państwowe gospodarstwa rolne w Tomaszkowie, Stawigudzie, Gryżlinach, Bartążku i Gąglawkach, a co za tym idzie powstające niezależnie od historycznych układów urbanistycznych zespoły budownictwa mieszkalnego i produkcyjnego, o zunifikowanej formie, które spowodowało zniekształcenie i deformacje w dotąd harmonijnie rozwijanym krajobrazie warmińskim.

4.2. Aktualny stan zasobu kulturowego gminy Stawiguda podlegający ochronie

Krajobraz kulturowy gminy Stawiguda jest dosyć dobrze rozpoznany, w archiwum WKZ w Olsztynie istnieje baza danych obiektów i obszarów objętych ochroną konserwatorską. Pomimo wysokich walorów kulturowych i krajobrazowych brakuje danych dotyczących stref ochrony konserwatorskiej dotyczącej przede wszystkim dobrze zachowanych zespołów ruralistycznych jak i krajobrazów o wysokich wartościach kulturowych.

Z punktu widzenia ochrony zabytków architektury zwrócić należy uwagę przede wszystkim na czytelność zachowanych układów ruralistycznych oraz występowanie licznych zabytkowych zespołów całych zagród i pojedynczych budynków. Dotyczy to także konieczności prowadzenia dalszych badań nad formami przestrzennymi, aż do stworzenia tzw. wzorników architektonicznych, będących wytycznymi dla nowych inwestorów dotyczącymi zarówno wielkości i sposobu zagospodarowania parceli jak i rodzajów, kształtów i proporcji budynków oraz detali architektonicznych itp.

Na podstawie danych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stan zasobu zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków

L.p.	Miejscowość	Obiekt
1	Bartąg	- kościół par. p.w. św. Jana Ewangelisty, XIV-XVIII, nr rej.: 983 z 24.07.1968 - cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w. - kapliczka, na cmentarzu przykościelnym, 1897, nr rej.: 3372 z 12.02.1992 - kapliczka przydrożna, przy posesji nr 4, nr rej.: 3373 z 20.02.1992 - kapliczka przydrożna, przy posesji nr 11, nr rej.: 3371 z 12.02.1992 - kapliczka przydrożna, przy posesji nr 20, nr rej.: 3374 z 12.02.1992 - kapliczka przydrożna, nr rej.: 1406 z 9.03.1992 - cmentarz rzymsko-katolicki, k. XIX, nr rej.: A-2052 z 24.11.2003 - zespół plebański, nr rej.: A-2246 z 25.04.2006: - plebania, po 1850 - stajnia, 1927 - obora, 1 ćw. XX

2	Bartążek	park dworski, XVIII-XIX, nr rej.: 1433 z 20.02.1978
3	Dorotowo	- kapliczka przydrożna, koniec XIX, nr rej.: 3375 z 2.03.1992 - kapliczka przydrożna, XIX/XX, nr rej.: 3377 z 9.03.1992 - dom nr 19, drewniany, początek XX, nr rej.: 4079 z 5.04.1989
4	Gagławki	- park dworski, pocz. XIX, nr rej.: 3625 z 19.10.1984
5	Gryżliny	- kościół p.w. św. Wawrzyńca, XV, nr rej.: 988 z 27.03.1968 - kapliczka, przy posesji nr 1, 1894, nr rej.: 3378 z 2.03.1992 - dom nr 2, drewniany, koniec XIX, nr rej.: 4080 z 5.04.1984
6	Miodówko	- kapliczka, koniec XIX, nr rej.: 3380 z 2.03.1992
7	Pluski	- zagroda nr 11, koniec XIX, nr rej.: 4333 z 11.05.1995: - dom - 2 budynki gospodarcze, drewniane - obora - chlewnia - dom nr 21, drewniany, poł. XIX, nr rej.: 3619 z 17.04.1985 - dom 54, drewniany, 2 poł. XIX, nr rej.: 3572 z 12.12.1983
8	Ruś	- kapliczka przydrożna, 1887, nr rej.: 3381 z 20.05.1992 - dom nr 27, drewniany, XVIII, nr rej.: 1213 z 10.06.1968 (nie istnieje) - dom nr 28, drewniany, XVIII, nr rej.: 1088 z 28.03.1968 (nie istnieje) - dom nr 29, drewniany, początek XX, nr rej.: 4081 z 5.04.1989 - dom nr 30, drewniany, 1 połowa XIX, nr rej.: 4082 z 5.04.1989 - dom nr 62, drewniany, koniec XIX, nr rej.: 4142 z 11.06.1990 - młyn wodny, drewniany, po 1930, nr rej.: 3382 z 12.12.1983
9	Stawiguda	- kościół par. p.w. św. Jakuba Apostoła, 1933, nr rej.: A-3388 z 19.05.2003 - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w. - kaplica, 1897, nr rej.: 3389 z 1.02.1991 - kapliczka przydrożna, 1893, nr rej.: 3390 z 2.03.1992 - dom nr 163, drewniany, 2 poł. XIX, nr rej.: 4171 z 27.02.1991
10	Tomaszkowo	- kapliczka (w centrum wsi, k. XIX, nr rej.: 3391 z 2.03.1992 - kapliczka, przy posesji nr 4, 1924, nr rej.: 3393 z 2.03.1992 - kapliczka, przy posesji nr 26, k. XIX, nr rej.: 3392 z 2.03.1992 - dom nr 26, drewniany, k. XIX, nr rej.: 4083 z 5.04.1989 - dom nr 27, drewniany, po 1920, nr rej.: 3396 z 5.04.1989 - dom nr 33, drewniany, XVIII/XIX, nr rej.: 974 z 27.07.1968 (nie istnieje)

Inwentaryzacja zasobu obiektów wpisanych do rejestru zabytków wykazała, że dwa obiekty zlokalizowane w Rusi oraz jeden w Tomaszku nie istnieją. W najlepszej kondycji znajdują się prywatne budynki mieszkalne i zagrody oraz kościoły. Z ciekawszych obiektów należy wymienić zachowane obiekty architektury drewnianej,

w tym kościół w Gryżlinach i jedną z chałup znajdujących na początku miejscowości, jak również dwie chałupy drewniane w Tomaszkowie. Obiekty znajdujące się w rękach prywatnych ulegają oczywiście przemianom, modernizacji lub przebudowie. Można jednakże stwierdzić, że w większości przypadków są to udane inwestycje często powodujące odświeżenia wartości kulturowych danego miejsca. Istotnym i ważnym elementem krajobrazu na terenie gminy Stawiguda są kapliczki i krzyże przydrożne, które są pielęgnowane i znajdują się w dobrym stanie.

W najgorszym stanie znajdują się wymienione w rejestrze parki podworskie w Gąglawkach i Bartążku, które przez długi czas znajdowały się na dawnych terenach po byłym PGR.

W granicach gminy znajdują się dwa zabytki archeologiczne wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków archeologicznych. Pierwszy, stanowisko C-246 (VII – AZP 27-60/1) to osada z wczesnej epoki żelaza na wyspie na jeziorze Pluszne w północnej części jeziora, w okolicach miejscowości Pluski (decyzja z dnia 30 czerwca 1998r. Numer 5350-22/98). Drugie stanowisko C-280 (XXIX – AZP 26-61/4) to dwa wały wczesnośredniowieczne zlokalizowane w obrębie Bartąg, tworzące jedną formę obronną wraz z otoczeniem, obecnie porośnięte lasem (decyzja z dnia 12 lutego 2009r. numer IZAR(it)-4200/9-3(5)/0809).

Poza stanowiskami wpisanymi do rejestru zabytków na terenie gminy Stawiguda mogą występować stanowiska archeologiczne płaskie zajmujące duży obszar. Należą do nich zewidencjonowane cmentarzyska płaskie w pobliżu miejscowości: Ruś, Gąglawki, Stawiguda, Tomaszkowo, Bartąg, Wymój, Dorotowo. Najwięcej stanowisk występujących na terenie gminy Stawiguda to stanowiska płaskie punktowe – świadczące o pochodzeniu form osadnictwa na tym terenie, jednakże ze względu na swój punkowy wymiar (zwykle są to przedmioty lub kilka przedmiotów odnalezionych w jednym miejscu). Jednakże warto jest wspomnieć, że ślady osad pochodzących z okresu wczesnego średniowiecza, a nawet starszych okresów odkryto w pobliżu następujących miejscowości: Bartąg, Bartążek, Wymój, Gryżliny, Dorotowo, Majdy, Stawiguda, Ruś, Tomaszkowo.

Zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami obowiązek objęcia ochroną wszystkich obiektów i obszarów należy do kompetencji samorządu i jest realizowany poprzez sporządzenie Gminnej Ewidencji Zabytków. Należy podkreślić, że jest to zbiór otwarty, podlegający ciągłej weryfikacji. Aktualny wykaz obiektów znajdujących się w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Stawiguda przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Wykaz obiektów zabytkowych ujętych w gminnej ewidencji zabytków (bez stanowisk archeologicznych).

L.p.	Miejscowość	Numer geodezyjny nieruchomości	Obiekt	Datowanie	Nr rejestru zabytków	Ewid. W/G
1.	Bartąg ul. Św. Jana 1	obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	kościół murowany, parafialny p.w. św. Jana Ewangelisty i Opatrzności Bożej	XIV-XVIII w. 2 połowa XIV w.	A-1025 z 24.07.1968 r.	W

2.	Bartąg ul. Św. Jana 1	obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	cmentarz przykościelny, dawny w zespole kościół parafialnego p.w. św. Jana Ewangelisty	XIV-XVIII w.	A-1025 12.02.1992 r.	W
3.	Bartąg ul. Św. Jana 1	obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	kapliczka murowana w zespole kościoła parafialnego p.w. św. Jana Ewangelisty	1897 r.	A-3275 z 12.02.1992 r.	W
4.	Bartąg ul. Św. Jana 1	obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	pomnik poległych 1914-1918, murowany w zespole kościół parafialnego p.w. św. Jana Ewangelisty	lata 20-te XX w.	---	G+
5.	Bartąg ul. Św. Jana 2	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 75/1	budynek mieszkalny, murowany (dawna pocztą)	początek XX w.	---	G
6.	Bartąg ul. Św. Jana 3	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 163/12	budynek plebanii, murowany w zespole plebańskim przy kościółce parafialnym p. w. św. Jana Ewangelisty	po 1850 r.	A-4410 z 25.04.2006 r.	W
7.	Bartąg ul. Św. Jana 3	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 163/12	stajnia murowanodrewniana w zespole plebańskim przy kościółce parafialnym p.w. św. Jana Ewangelisty	1927 r.	A-2246 25.04.2006	W
8.	Bartąg ul. Św. Jana 3	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 163/12	obora murowana w zespole plebańskim przy kościółce parafialnym p.w. św. Jana Ewangelisty	1 ćw. XX w.	A-2246 25.04.2006	W
9.	Bartąg ul. Miętowa 68	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 119/7	budynek dworca, murowany w zespole stacji kolejowej, ob. budynek mieszkalny	początek XX w.	---	G
10.	Bartąg ul. Miętowa 70	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 119/6	budynek gospodarczy w zespole stacji kolejowej, ob. budynek mieszkalny	początek XX w.	wyłacz. z zabytków pismo IZAR.5135.42. 2014.uk z 14.03.2014r.	G
11.	Bartąg	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 119/5	wiadukt kolejowy, murowany w zespole stacji kolejowej	początek XX w.	---	G

12.	Bartąg ul. Nad Łyną 25 (d. Bartąg 4)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 14	kapliczka przydrożna murowana	koniec XIX w.	A- 3272 z 12.02.1992 r.	W
13.	Bartąg ul. Nad Łyną 42	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 69/1	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX w.	---	G+
14.	Bartąg ul. Nad Łyną 45 (d. Bartąg 11)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 20/2	kapliczka przydrożna murowana	1889 r.	A-4274 z 29.12.2003 r.	W
15.	Bartąg ul. Nad Łyną 55 (d. Bartąg 17)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 28	budynek mieszkalny, murowany	początek XX w.	---	G
16.	Bartąg ul. Nad Łyną 66 (d. Bartąg 20)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 161/1	kapliczka przydrożna murowana	koniec XIX – początek XX w.	A-3273 z 12.02.1992 r.	W
17.	Bartąg ul. Nad Łyną 70 (d. Bartąg 21)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 159/1	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
18.	Bartąg ul. Nad Łyną 84 (d. Bartąg 26)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 155/2	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
19.	Bartąg ul. Nad Łyną 96 (d. Bartąg 30)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 150	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
20.	Bartąg ul. Nad Łyną 98 (d. Bartąg 32)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 146	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX w.	---	G
21.	Bartąg ul. Nad Łyną 98 (d. Bartąg 32)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 146	budynek gospodarczy murowanodrewniany	koniec XIX w.	---	G
22.	Bartąg ul. Nad Łyną 104 (d. Bartąg 49)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 187	budynek gospodarczy murowanodrewniany, ob. mieszkalnogospodarczy	koniec XIX – początek XX w.	---	G
23.	Bartąg ul. Nad Łyną 111 (d. Bartąg 53)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 96	budynek mieszkalny, drewniany	koniec XIX – początek XX w.	---	G+
24.	Bartąg ul. Nad Łyną bn	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 38 i 39/2	budynek straży pożarnej, murowanodrewniany	1935 r.	---	G+

25.	Bartąg 87 i 88 (Owczarnia)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 319/1 i 320	budynek mieszkalny (sześciorek) w zespole folwarku, ob. budynek mieszkalny	koniec XIX – początek XX w.	---	W
26.	Bartąg 88 (Owczarnia)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 320	budynek gospodarczy murowanodrewniany w zespole folwarku	koniec XIX – początek XX w.	---	W
27.	Bartąg 88 (Owczarnia)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 320	stodola drewniana w zespole folwarku	koniec XIX – początek XX w.	---	W
28.	Bartąg 89 (Owczarnia)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 317	stodola drewniana w zespole folwarku	koniec XIX – początek XX w.	wyłącz. z zabytków pismo IZAR. 5135.106.2013 .uk z 25.06.2013r.	W
29.	Bartąg 89 (Owczarnia)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 317	obora murowana w zespole folwarku, ob. budynek mieszkalnogospodarcz y	koniec XIX – początek XX w.	Uchwała RG NrXXX/234/13 z 22.20.2013 Pismo Kon. Zab. IZAR.5135.106. 2013 z 25.06.13	W
30.	Bartąg ul. Św. Jana 8	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 77	cmentarz rzymskokatolicki dawny, ob. parafialny	koniec XIX w.	A-4265 z 24.11.2003 r.	W
31.	Bartąg – Ruś	obręb geod. Bartąg, dz. nr 230	kapliczka przydrożna murowana	4 ćw. XIX w.	A-3297 z 9.03.1992 r.	W
32.	Bartąg – Bartążek	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 15/1 i 359	aleja przydrożna	początek XX w.	---	W
33.	Bartążek, ul. Warmiński Las 46	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/31	dwór murowany w zespole dworskofolwarcznym, ob. budynek mieszkalny i biurowy	4 ćw. XIX w.	---	W
34.	Bartążek, ul. Warmiński Las 44	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/50	oficyna murowana w zespole dworskofolwarcznym, ob. budynek mieszkalny	początek XX w.	---	W
35.	Bartążek ul. Warmiński Las	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/13	stolarnia murowanodrewniana w zespole dworskofolwarcznym, ob. budynek nieużytkowany	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W

36.	Bartązek ul. Warmiński Las 34	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/14	stajnia murowana w zespole dworskofolwarcznym, ob. budynek gospodarczy	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
37.	Bartązek ul. Warmiński Las	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 30/104	cielętnik murowanodrewniany w zespole dworskofolwarcznym, ob. magazyn	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
38.	Bartązek ul. Warmiński Las	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 30/104	obora murowana w zespole dworskofolwarcznym , ob. magazyn	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
39.	Bartązek, ul. Warmiński Las 48	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/8	budynek mieszk. robotników folwarcznych (dwojak), ob. budynek mieszkalny	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
40.	Bartązek, ul. Warmiński Las 11	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 30/158 i 30/159	budynek mieszk. robotników folwarcznych (wielorodzinny), ob. budynek mieszk.	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
41.	Bartązek, ul. Warmiński Las 13	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 30/72	budynek mieszkalny robotników folwarcznych (czworak), ob. budynek mieszkalny	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
42.	Bartązek, ul. Warmiński Las 15	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 30/107	budynek mieszkalny robotników folwarcznych (ośmiorak), ob. budynek mieszkalny	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
43.	Bartązek, ul. Warmiński Las 18	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/22	budynek mieszkalny robotników folwarcznych (czworak), ob. budynek mieszkalny	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
44.	Bartązek, ul. Warmiński Las 19	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 30/105	budynek mieszkalny robotników folwarcznych (ośmiorak), ob. budynek mieszkalny	4 ćw. XIX w. – pocz. XX w.	---	W
45.	Bartązek	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/46	park krajobrazowy w zespole dworskofolwarcznym	XVIII-XIX w.	A-1233 z 20.02.1978 r.	W
46.	Bartązek – Olsztyn	dz. 15/1	aleja przydrożna	początek XX w.	---	W

47.	Dorotowo 9	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 43/1	kapliczka przydrożna murowana	koniec XIX w.	A-3290 z 2.03.1992 r.	W
48.	Dorotowo	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 286/1	kapliczka przydrożna murowana	XIX/XX w.	A-3294 z 9.03.1992 r.	W
49.	Dorotowo (droga Olsztyn – Olsztynek)	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 300/9	kapliczka przydrożna, murowana	koniec XIX – początek XX w.	---	G+
50.	Dorotowo 10	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 93	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
51.	Dorotowo 12	obręb geod. Dorotowo, dz. nr 90	budynek mieszkalny, murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
52.	Dorotowo 19	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 51	budynek mieszkalny, drewniany	początek XX w.	A-2774 z 5.04.1989 r.	W
53.	Dorotowo	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 52/1	kapliczka z dzwonnniczką, murowana	koniec XIX w.	---	G+
54.	Dorotowo 20	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 85	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
55.	Dorotowo 25	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 57	budynek gospodarczy, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
56.	Dorotowo 25	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 57	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
57.	Dorotowo 31	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 69	budynek mieszkalny, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
58.	Dorotowo 45	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 71	budynek gospodarczy, murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G+
59.	Dorotowo 72	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 39	budynek mieszkalny, murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
60.	Dorotowo	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 137 Wyspa Herta	cmmentarz ewangelicki rodzinny, dawny	początek XX w.	---	W
61.	Dorotowo	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 105	cmmentarz wojenny z czasów I wojny światowej	1914 – 1918 r.	---	W

62.	Gąglawki 3a	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/83	dwór murowany w zespole dworskofolwarcznym, ob. budynek mieszkalny	początek XIX w.	---	W
63.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/71	stajnia i obora murowana w zespole dworskofolwarcznym, ob. magazyn	początek XIX w.	---	G+
64.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/71	spichlerz murowany w zespole dworskofolwarcznym, ob. magazyn	początek XIX w.	---	G+
65.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/71	budynek inwentarski murowany w zespole dworskofolwarcznym, ob. warsztat	początek XIX w.	---	G+
66.	Gąglawki 3	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/86	budynek mieszkalny murowany w zespole dworskofolwarcznym (dwojak), ob. mieszkalny	początek XIX w.	---	G+
67.	Gąglawki 14	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/82	budynek mieszkalny murowany w zespole dworskofolwarcznym (czworak), ob. mieszkalny	początek XIX w.	---	G+
68.	Gąglawki 22	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/54 i 165/57	budynek mieszkalny murowany w zespole dworskofolwarcznym (dwojak), ob. mieszkalny	początek XIX w.	---	G+
69.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/83	park krajobrazowy w zespole dworskofolwarcznym	początek XIX w.	A-1576 z 19.10.1984 r.	W
70.	Gąglawki 11	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 3624/1	budynek leśniczówki murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
71.	Gąglawki 12A	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 11/1	budynek mieszkalny murowany w zespole stacji kolejowej, ob. budynek mieszkalny	koniec XIX w.	---	G

72.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 11/1	budynek gospod. murowany w zespole stacji kolejowej, ob. gospodarczy przydomowy	koniec XIX w.	---	G
73.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 11/1	budynek magazynu murowany w zespole stacji kolejowej, ob. mieszkalny	koniec XIX w.	---	G
74.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 11/1	wieża ciśnień murowana w zespole stacji kolejowej, ob. nieużytkowana	koniec XIX w.	---	G
75.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 11/1	wiadukt — przepust pod torami kolejowymi, murowany	koniec XIX w.	---	G
76.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 3632/4	grobowiec murowany dawnych właścicieli zespołu dworskofolwarczneg o	początek XX w.	---	G+
77.	Gryżliny	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 94	kościół murowanodrewniany , parafialny p.w. św. Wawrzyńca i Nawiedzenia NMP	XV w. , 1573 r. 1933 r.	A-845 z 27.03.1968 r.	W
78.	Gryżliny	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 94	cmentarz przykościelny z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej w zespole kościół parafialnego p.w. św. Wawrzyńca i Nawiedzenia NMP	XV w.	---	W
79.	Gryżliny	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 94	kapliczka murowana w zespole kościoła parafialnego p.w. św. Wawrzyńca i Nawiedzenia NMP	koniec XIX – początek XX w.	---	W
80.	Gryżliny 27	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 26/1	plebania murowana w zespole kościoła parafialnego p.w. św. Wawrzyńca i Nawiedzenia NMP	koniec XIX – początek XX w.	---	G
81.	Gryżliny 1	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 109	kapliczka murowana przydrożna	1894	A-3288 z 2.03.1992 r.	W

82.	Gryżliny 2A	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 59/25	budynek mieszkalny drewniany	koniec XIX w.	A-2776 z 5.04.1989 r.	W
83.	Gryżliny 9	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 111	budynek mieszkalny drewniany	lata 20-te XX w.	---	W

84.	Gryżliny 10	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 70/2	budynek mieszkalny drewniany	początek XX w.	---	W
85.	Gryżliny 13	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 88/3	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
86.	Gryżliny 20	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 74/4	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
87.	Gryżliny 24	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 77/4	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
88.	Gryżliny 26	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 78/2	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
89.	Gryżliny 28	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 79/2	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
90.	Gryżliny 30	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 80/2	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
91.	Gryżliny 42	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 83/5	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	W
92.	Gryżliny 48	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 106	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G+
93.	Gryżliny 56	obręb geod. Gryżliny, dz. nr 135	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX wieku	---	G
94.	Gryżliny 64	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 233	budynek murowanodrewniany w zespole sierocińca, ob. budynek Domu Dziecka	początek XX w.	---	G
95.	Gryżliny 64	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 233	budynek murowanodrewniany w zespole sierocińca, ob. budynek Domu Dziecka	początek XX w.	---	G

96.	Gryżliny 81	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 511	budynek gospodarczy murowany w zespole stacji kolejowej, ob. mieszkalny	koniec XIX w.	---	G
97.	Gryżliny 82	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 511	budynek dworca murowany w zespole stacji kolejowej, ob. mieszkalny	koniec XIX w.	---	G
98.	Gryżliny 82	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 511	budynek gospodarczy murowany w zespole stacji kolejowej, ob. nieużytkowany	koniec XIX w.	---	G
99.	Gryżliny	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 54	cmentarz ewangelicki dawny, ob. rzymskokatolicki parafialny	1935 r.	---	W
100.	Majdy 5	obręb geodezyjny Majdy, dz. nr 124/7 i 124/8	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
101.	Majdy 9A	obręb geodezyjny Majdy, dz. nr 19/1	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
102.	Majdy	obręb geodezyjny Majdy, dz. nr 34/1	kapliczka z dzwonnica murowana przydrożna	koniec XIX w.	---	W
103.	Miodówko 1	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 12/1	kapliczka murowana przydrożna	koniec XIX w.	A-3291 z 2.03.1992 r.	W
104.	Miodówko 1	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 12/6	budynek szkolny murowany, ob. mieszkalny	koniec XIX – początek XX w.	---	G
105.	Miodówko 1	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 12/6	budynek gospodarczy murowanodrewniany w zespole szkolnym, ob. gospodarczy przydomowy	koniec XIX – początek XX w.	---	G
106.	Miodówko 8	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 148/2	kapliczka z dzwonnica murowana przydrożna	koniec XIX w.	---	G+
107.	Miodówko 12	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 77	budynek mieszkalny murowany	początek XX w.	---	G

108.	Miodówko 14	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 79	budynek mieszkalny murowanodrewniany	początek XX w.	---	G
109.	Miodówko 17	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 84	budynek mieszkalny murowanodrewniany	początek XX w.	---	W
110.	Miodówko 35	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 47/3	budynek mieszkalny murowany	początek XX w.	---	G
111.	Miodówko 35	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 47/3	stodoła murowanodrewniana	początek XX w.	---	G
112.	Pluski ul. Jeziorna 41 (d. Pluski 48)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 99	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G+
113.	Pluski ul. Jeziorna 63 (d. Pluski 31)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 181	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
114.	Pluski ul. Jeziorna 65 i 67 (d. Pluski 100)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 182/15 i 182/16	budynek zajazdu murowany, ob. mieszkalny i częściowo nieużytkowany	1908 r.	---	G+
115.	Pluski ul. Jeziorna 81 (d. Pluski 25)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 189/1	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
116.	Pluski ul. Jeziorna 81 (d. Pluski 25)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 189/1	kapliczka murowana przydrożna	koniec XIX w.	---	W
117.	Pluski ul. Jeziorna 83 (d. Pluski 104)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 190	budynek mieszkalnohandlowy murowany, ob. pensjonat i restauracja	początek XX w.	---	G
118.	Pluski ul. Jeziorna 91 (d. Pluski 11)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 260	budynek mieszkalny murowany, ob. nieużytkowany wraz z trzema budynkami gospodarczymi, oborą i garażem	koniec XIX w. 1892 r.	A-3821 z 11.05.1995 r.	W
119.	Pluski ul. Jeziorna 99 (d. Pluski 9)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 263	Dom Polski – budynek murowany, ob. kościół filialny p.w. św. Michała Archanioła	1928 r.	---	W
120.	Pluski ul. Sosnowa 4 (d. Pluski 21)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 236/2	budynek mieszkalny drewniany	połowa XIX w.	A-1585 z 17.04.1985 r.	W

121.	Pluski ul. Sportowa 35 (d. Pluski 54)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 148	budynek mieszkalny drewniany	2 połowa XIX w.	A-1507 z 12.12.1983 r.	W
122.	Ruś	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 2/45	kapliczka murowana przydrożna	1887 r.	A-3365 z 20.05.1992 r.	W
123.	Ruś 7	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 54	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
124.	Ruś 8	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 55	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
125.	Ruś 13	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 246	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G
126.	Ruś 17	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 248	budynek mieszkalny murowanodrewniany	koniec XIX w.	---	W
127.	Ruś 18	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 249	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
128.	Ruś 18	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 249	stodoła murowano-drewniana	koniec XIX – początek XX w.	---	G
129.	Ruś 24	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 166/3	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
130.	Ruś 29	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 166/12	budynek mieszkalny, szkieletowy	koniec XIX – początek XX w.	A-2778 z 5.04.1989 r.	W
131.	Ruś 30	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 166/2	budynek mieszkalny murowanodrewniany	1 połowa XIX w. lub po połowie XIX w., rozb. XX w.	A-2777 z 5.04.1989 r.	W
132.	Ruś 32	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 177/2	budynek mieszkalny wielorodzinny, murowany	początek XX w.	---	G
133.	Ruś 32	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 177/2	budynek gospodarczy murowanodrewniany	początek XX w.	---	G+
134.	Ruś 33	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 177/1	budynek mieszkalny drewniany	początek XX w.	---	W
135.	Ruś 42	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 173	budynek zajazdu murowany, ob. mieszkalny	koniec XIX – początek XX w.	---	G

136.	Ruś 42	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 173	budynek gospodarczy murowany w zespole zajazdu, ob. gospodarczy przydomowy	koniec XIX – początek XX w.	---	G
137.	Ruś 43	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 175/1	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	wyłącz. z zabytków pismo IZAR.5135.40. 2014.uk z 13.03.2014r.	G
138.	Ruś 45	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 194	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	zawiad. WUOZ z dn. 20.06.2013 o wykreśleniu IZAR.5135.102. 2013.uk	G
139.	Ruś 48	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 186/6	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
140.	Ruś 89	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 19	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
141.	Ruś 89	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 19	budynek gospodarczy murowanodrewniany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
142.	Ruś	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 9/4	młyn wodny drewniany	po 1930 r. lata 30-te XXw.	A-1508 z 12.12.1983 r.	W
143.	Ruś	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 9/4	przepompownia w zespole młyna wodnego	po 1930 r. lata 30-te XX w.	---	G
144.	Stawiguda, ul. Jaśminowa 20	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 103	kościół murowany parafialny p.w. św. Jakuba Apostoła	1933 r.	A-4254 z 19.05.2003 r.	W
145.	Stawiguda, ul. Jaśminowa 20	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 103	cmentarz przykościelny w zespole kościoła parafialnego p.w. św. Jakuba Apostoła	1933 r.	A-4254 z 19.05.2003 r.	W
146.	Stawiguda, ul. Piękna	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 25/11	kaplica murowana	1897 r.	A-3092 z 1.02.1991 r.	W
147.	Stawiguda, Kolejowa 1	ul. obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 590/7	budynek mieszkalny murowany w zespole stacji kolejowej, ob. mieszkalny	koniec XIX w.	---	G

148.	Stawiguda, Kolejowa 1	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 590/7	budynek gospodarczy murowany w zespole stacji kolejowej, ob. gospodarczy przydomowy	koniec XIX w.	---	G
149.	Stawiguda, Mazurska 1	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 167	budynek mieszkalny murowany	lata 20-te XX w.	---	G
150.	Stawiguda, Mazurska 1	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 167	budynek gospodarczy murowany	lata 20-te XX w.	---	G
151.	Stawiguda, Olsztyńska 8	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 106/1	budynek mieszkalny murowanodrewniany	lata 20-te XX w.	---	G
152.	Stawiguda, Olsztyńska 32	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 119/70	budynek mieszkalny murowany	początek XX w.	---	G
153.	Stawiguda, Olsztyńska 34	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 119/69	budynek mieszkalny murowany	początek XX w.	---	G+
154.	Stawiguda, ul. Olsztyńska 36/38/40/42	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 119/60, 119/61, 119/62, 119/63	budynek mieszkalny murowany	początek XX w.	---	G+
155.	Stawiguda, ul. Olsztyńska 44/46/48/50	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 119/64, 119/65, 119/66, 119/67	budynek mieszkalny murowany	początek XX w.	---	G+
156.	Stawiguda, ul. Olsztyńska	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 291/9	aleja przydrożna	początek XX w.	---	W
157.	Stawiguda, ul. Warszawska 5	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 29/11	budynek szkolny murowany	początek XX w.	---	G
158.	Stawiguda, ul. Warszawska 7	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 26	budynek mieszkalny murowany, ob. administracyjny (Posterunek Policji) i mieszkalny	początek XX w.	---	G
159.	Stawiguda, ul. Warszawska 27 (d. Stawiguda 163)	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 15/5	budynek mieszkalny drewniany	początek XX w.	A-3104 z (pomyłka) 27.02.1991 r. A-4171 –	W
160.	Stawiguda, ul. Warszawska	ul.	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 14/4	kapliczka murowana przydrożna	1893 r.	A-3284 z 2.03.1992 r.	W

161.	Stawiguda ul. Jarzębinowa 1	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 66	cmmentarz rzymskokatolicki, komunalny	połowa XX w.	---	W
162.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 5	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 108/3	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
163.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 8	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 94	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G+
164.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 21	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 114/1	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
165.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 21	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 114/1	kapliczka murowana przydrożna	1924 r.	A-3287 z 2.03.1992 r.	W
166.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 34	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 74	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
167.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 61 (d. Tomaszkowo 26)	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 64/4	budynek mieszkalny drewniany	po 1920 r.	A-2780 z 5.04.1989 r.	W
168.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 63 (d. Tomaszkowo 27)	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 61/11	budynek mieszkalny drewniany	koniec XIX w.	A-2775 z 5.04.1989 r.	W
169.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 63	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 61/11	kapliczka murowana przydrożna	koniec XIX w.	A-3292 z 2.03.1992 r.	W
170.	Tomaszkowo, ul. Perkoza 5	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 143/15	budynek gospodarczy murowany, ob. lecznica weterynaryjna	koniec XIX – początek XX w.	Uchwała Rady Gm Nr XXX/234/13 Kons. Zab. IZAR5135.55.13 z 22.04.2013	G
171.	Tomaszkowo ul. Wulpińska	obręb geodezyjny Tomaszkowo, obręb geod. Tomaszkowo dz. nr 24/2	kapliczka murowana przydrożna	koniec XIX w. karta nr 1617	A-3289 z 2.03.1992 r.	W
172.	Tomaszkowo ul. Wulpińska	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 40/2	kapliczka murowana przydrożna	początek XX w karta nr 1693.	---	G+
173.	Tomaszkowo, ul. Wulpińska 4	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 18/2	budynek mieszkalny murowany	lata 20-30-te XX w.	---	G+
174.	Zezuj	obręb geodezyjny Zezuj, dz. nr 38	cmmentarz ewangelicki dawny, ob. zatarty	1. połowa XX w.	---	W

175.	Zielonowo 11	obręb geodezyjny Zielonowo, dz. nr 423/12	budynek mieszkalny murowany	koniec XIX – początek XX w.	---	G
176.	Zielonowo bn	obręb geodezyjny Zielonowo, dz. nr 382	budynek mieszkalny murowany, ob. schronisko młodzieżowe	początek XX w.	---	G
177.	droga nr 1370N Sząbruk – Tomaszkowo – do drogi krajowej nr 51	---	aleja przydrożna	początek XX w.	---	G
178.	odcinek drogi: od drogi nr 1372N do miejscowości Ruś	---	aleja przydrożna	początek XX w.	---	G

Na terenie gminy Stawiguda odkrytych zostało dotychczas 179 stanowisk archeologicznych, których wykaz wraz z lokalizacjami zawarty został w gminnej ewidencji zabytków – tabela 7. Przeważają wśród nich stanowiska archeologiczne datowane na epokę kamienia oraz czasy średniowiecza i wczesnohistoryczne. Dodatkowo Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie włączył do wojewódzkiej ewidencji zabytków następujące karty ewidencyjne zabytków archeologicznych:

- a) nr VII, AZP 27-60/63 zlokalizowanego częściowo w obrębie miejscowości Gryżliny,
- b) nr IV, AZP 26-60/24 zlokalizowanego w obrębie miejscowości Dorotowo,
- c) nr XXXI, AZP 27-60/64 zlokalizowanego w obrębie miejscowości Gryżliny i Zezuj,
- d) nr XVIII, AZP 26-60/26 zlokalizowanego w obrębie miejscowości Stawiguda,
- e) nr V, AZP 26-60/25 zlokalizowanego w obrębie miejscowości Dorotowo,
- f) nr XIX, AZP 26-60/27 zlokalizowanego w obrębie miejscowości Stawiguda,
- g) nr XIX, AZP 25-61/65 zlokalizowanego w obrębie miejscowości Tomaszkowo.

Tabela 7. Wykaz stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

L.p.	Miejscowość	Nr obszaru AZP	Nr stan. w miejscowości	Nr stan. na obszarze
1.	Bartąg	25-61	I	14
2.	Bartąg	25-61	II	12
3.	Bartąg	25-61	III	38
4.	Bartąg	25-61	IV	39
5.	Bartąg	25-61	V	41
6.	Bartąg	25-61	VI	4
7.	Bartąg	25-61	VII	5
8.	Bartąg	25-61	VIII	6
9.	Bartąg	25-61	IX	9
10.	Bartąg	25-61	X	12
11.	Bartąg	25-61	XI	16
12.	Bartąg	25-61	XII	53

13.	Bartąg	25-61	XIII	36
14.	Bartąg	25-61	XIV	37
15.	Bartąg	25-61	XV	47
16.	Bartąg	25-61	XVI	44
17.	Bartąg	25-61	XVII	48
18.	Bartąg	25-61	XVIII	54
19.	Bartąg	25-61	XIX	43
20.	Bartąg	25-61	XX	10
21.	Bartąg	25-61	XXI	11
22.	Bartąg	25-61	XXII	17
23.	Bartąg	25-61	XXIII	19
24.	Bartąg	25-61	XXIV	22
25.	Bartąg	25-61	XXV	7
26.	Bartąg	25-61	XXVI	40
27.	Bartąg	25-61	XXVII	20
28.	Bartąg	26-61	XXVIII	2
29.	Bartąg	26-61	XXIX	4
30.	Bartąg	26-61	XXX	5
31.	Bartąg	26-61	XXXI	55
32.	Bartąg	26-61	XXXII	56
33.	Bartąg	26-61	XXXIII	57
33a	Bartąg	25-61	XXXIV	58
33b	Bartąg	25-61	XXXV	59
33c	Bartąg	25-61	XXXVI	60
33d	Bartąg	25-61	XXXVII	61
34.	Dorotowo	25-61	I	32
35.	Dorotowo	25-61	II	33
36.	Dorotowo	26-60	III	21
37.	Gąglawki	26-61	I	13
38.	Gąglawki	26-61	II	6
39.	Gąglawki	26-61	III	7
40.	Gąglawki	26-61	IV	8
41.	Gąglawki	26-61	V	9
42.	Gąglawki	26-61	VI	10
43.	Gryżliny	27-60	I	62
44.	Gryżliny	27-60	II	4
45.	Gryżliny	27-60	III	5
46.	Gryżliny	27-60	IV	6
47.	Gryżliny	27-60	V	7
48.	Gryżliny	27-60	VI	8
49.	Gryżliny	27-60	VII	9
50.	Gryżliny	27-60	VIII	10
51.	Gryżliny	27-60	IX	11
52.	Gryżliny	27-60	X	12
53.	Gryżliny	27-60	XI	13
54.	Gryżliny	27-60	XII	14
55.	Gryżliny	27-60	XIII	15

56.	Gryżliny	27-60	XIV	19
57.	Gryżliny	27-60	XV	20
58.	Gryżliny	27-60	XVI	21
59.	Gryżliny	27-60	XVII	22
60.	Gryżliny	27-60	XVIII	23
61.	Gryżliny	27-60	XIX	24
62.	Gryżliny	27-60	XX	25
63.	Gryżliny	27-60	XXI	26
64.	Gryżliny	27-60	XXII	27
65.	Gryżliny	27-60	XXIII	28
66.	Gryżliny	27-60	XXIV	29
67.	Gryżliny	27-60	XXV	30
68.	Gryżliny	27-60	XXVI	31
69.	Gryżliny	27-60	XXVII	32
70.	Gryżliny	27-60	XXVIII	33
71.	Gryżliny	27-60	XXIX	34
72.	Gryżliny	27-60	XXX	35
73.	Jaroty (Bartąg)	25-61	I	24
74.	Jaroty (Bartąg)	25-61	II	29
75.	Jaroty (Bartąg)	25-61	III	30
76.	Jaroty (Bartąg)	25-61	IV	31
77.	Jelguń (Jez. Oczko)	26-62	I	1
78.	Kielary (Ruś)	25-61	I	15
79.	Kielary (Ruś)	25-61	II	49
80.	Kielary (Ruś)	25-61	III	34
81.	Kielary (Ruś)	25-61	IV	27
82.	Majdy	26-60	I	19
83.	Majdy	26-60	II	20
84.	Miodówko	27-60	I	61
85.	Miodówko	27-60	II	50
86.	Miodówko	27-60	III	51
87.	Miodówko	27-60	IV	52
88.	Miodówko	27-60	V	53
89.	Miodówko	27-60	VI	54
90.	Miodówko	27-60	VII	55
91.	Pluski	27-60	VI	60
92.	Pluski	27-60	VII	1
93.	Pluski	27-60	VIII	2
94.	Pluski	27-60	IX	3
95.	Pluski	28-61	X	4
96.	Pluski	28-61	XI	5
97.	Pluski	28-61	XII	7
98.	Pluski	28-61	XIII	10
99.	Pluski	28-61	XIV	11
100.	Pluski (Łańsk)	28-61	XV	20
101.	Pluski	28-61	XVI	13

102.	Pluski	28-61	XVII	14
103.	Pluski	28-61	XVIII	15
104.	Pluski	28-61	XIX	16
105.	Pluski	28-61	XX	17
106.	Pluski	28-61	XXI	18
107.	Pluski	28-61	XXII	19
108.	Pluski	28-61	XXIII	26
109.	Pluski	27-61	XXIV	1
110.	Pluski	27-61	XXV	2
111.	Pluski	27-61	XXVI	3
112.	Pluski	27-61	XXVI	4
113.	Pluski	27-61	XXVII	5
114.	Pluski	27-61	XXVIII	6
115.	Pluski	27-61	XXIX	7
116.	Pluski	28-60	XXXI	7
117.	Pluski	28-60	XXXII	8
118.	Pluski	28-60	XXXIII	9
119.	Pluski	28-60	XXXIV	10
120.	Pluski	28-60	XXXV	11
121.	Pluski	28-60	XXXVI	12
122.	Pluski	28-60	XXXVII	13
123.	Pluski	27-61	XXXIX	8
124.	Ruś	26-61	I	12
125.	Ruś	26-61	II	1
126.	Ruś	26-61	III	3
127.	Rybaki	28-61	I	23
128.	Rybaki	28-61	II	24
129.	Rybaki	28-61	III	25
130.	Stary Dwór	25-61	I	45
131.	Stawiguda	27-60	I	16
132.	Stawiguda	27-60	II	17
133.	Stawiguda	27-60	III	18
134.	Stawiguda	27-60	IV	56
135.	Stawiguda	27-60	V	57
136.	Stawiguda	27-60	VI	58
137.	Stawiguda	27-60	VII	59
138.	Stawiguda	26-60	VIII	1
139.	Stawiguda	26-60	IX	2
140.	Stawiguda	26-60	X	3
141.	Stawiguda	26-60	XI	4
142.	Stawiguda	26-60	XII	5
143.	Stawiguda	26-60	XIII	6
144.	Stawiguda	26-60	XIV	7
145.	Stawiguda	26-60	XV	8
146.	Stawiguda	26-60	XVI	9
147.	Stawiguda	26-61	XVII	11
148.	Tomaszkowo	25-61	I	46

149.	Tomaszkowo	25-60	II	30
150.	Tomaszkowo	25-60	III	32
151.	Tomaszkowo	25-61	IV	18
152.	Tomaszkowo	25-61	V	23
153.	Tomaszkowo	25-61	VI	35
154.	Tomaszkowo	25-61	VII	42
155.	Tomaszkowo	25-61	VIII	8
156.	Tomaszkowo	25-60	IX	2
157.	Tomaszkowo	25-60	X	3
158.	Tomaszkowo	25-60	XI	4
159.	Tomaszkowo	25-60	XII	5
160.	Tomaszkowo	25-60	XIII	10
161.	Tomaszkowo	25-60	XIV	12
162.	Tomaszkowo	25-60	XV	13
163.	Tomaszkowo	25-60	XVI	14
164.	Tomaszkowo	25-60	XVII	1
165.	Wymój	26-60	I	10
166.	Wymój	26-60	II	11
167.	Wymój	26-60	III	12
168.	Wymój	26-60	IV	15
169.	Wymój	26-60	V	16
170.	Wymój	26-60	VI	17
171.	Wymój	26-60	VII	22
172.	Zezuj	27-60	I	42
173.	Zezuj	27-60	II	43
174.	Zezuj	27-60	III	44
175.	Zezuj	27-60	IV	45
176.	Zezuj	27-60	V	46
177.	Zezuj	27-60	VI	47
178.	Zezuj	27-60	VII	48
179.	Zezuj	27-60	VIII	49

4.3. Ocena jakości przestrzeni kulturowo-krajobrazowej gminy Stawiguda

Generalnie jakość przestrzeni krajobrazu kulturowego na obszarze gminy Stawiguda można określić jako dobrą, a jednocześnie wartość kulturowego krajobrazu zachowanego na tym terenie należy ocenić wysoko. W części miejscowości układy przestrzenne zostały zniekształcone powojenną zabudową (Stawiguda, Dorotowo, Gąławki, Bartążek), ale jednocześnie wiele z nich może być przykładem harmonijnego rozwoju wynikającego ze zmiany funkcji danej miejscowości z typowo rolniczej, na mieszkalną i rekreacyjną (np. Stawiguda). Tym jest to cenniejsze, że na obszarze gminy nie ustanowiono żadnej strefy ochrony konserwatorskiej, co oznacza, że nie było systemów ochrony ze strony państwa obejmującej fragment lub całą miejscowość, a w niektórych miejscowościach ochrona prawna całego zespołu ruralistycznego oraz jego ekspozycji byłaby wysoce wskazana.

Wzrastająca presja urbanizacyjna, wynikająca z sąsiedztwa Olsztyna spowodowała w miejscowościach położonych w północnej części gminy całkowite lub częściowe zaburzenie dotychczasowych układów przestrzennych. Przykładem takich niekorzystnych zmian są wsie Bartąg i Tomaszkowo, gdzie nadmierny liberalizm w zakresie ustalania warunków zabudowy oraz poddanie się presji inwestorów całkowicie zaburzył dotychczasowy, historyczny charakter miejscowości. Podobnej presji poddawane są miejscowości Dorotowo, Stawiguda i Bartążek. Nieco inne procesy zachodzą we wsiach Kręsk i Majdy, w których rozwija się zabudowa o zdecydowanie ekstensywnym charakterze.

Zasoby dziedzictwa kulturowego oraz występowanie obiektów i obszarów zabytkowych przedstawiono na rysunku 15.



Oznaczenia

-  obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków nieruchomych
-  stanowiska wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków archeologicznych

Rysunek 15. Zasoby dziedzictwa kulturowego na terenie gminy Stawiguda – opracowanie własne

Wskazać w tym miejscu należy, że jedynie umiejętne kształtowanie nowej zabudowy i rozsądne gospodarowanie przestrzenią, inwestycje nawiązujące do charakteru istniejącej zabudowy co do skali, wielkości i jakości obiektów mogą uchronić tę przestrzeń przed degradacją.

W granicach administracyjnych gminy można wyodrębnić kilka obszarów stanowiących istotną wartość dla kreacji jej tożsamości przestrzennej. Należą do nich:

- założenia ruralistyczne w większych miejscowościach: Gryżlinach, Pluskach, Dorotowie, Stawigudzie, Tomaszkowie, Bartągu i Rusi, przy czym ze względu na tzw. sylwetę zewnętrzną na wyróżnienie zasługuje szczególnie Bartąg i Gryżliny, w których sylwetka kościoła stanowi harmonijną dominantę krajobrazową i wymaga ochrony ze względu na ekspozycję krajobrazową,
- założenia ruralistyczne w miejscowościach mniejszych tj: Miodówku, Wymóju, Zezuju i Zielonowie ze względu na dobrze zachowany charakter zabudowy,
- nieliczne założenia dworsko-parkowe w Bartąжку i Gągławkach, które uległy degradacji, a z zabudowań folwarcznych pozostało niewiele, jedynie założenia parkowe świadczą o minionej świetności (założenia te zostały dodatkowo zniekształcone przez zabudowania mieszkaniowe i gospodarcze po byłym PGR),
- historyczna sieć drożna z licznymi przydrożnymi alejami oraz otwarciami, ciągami i punktami widokowymi,
- zespoły zachowanych kapliczek przydrożnych świadczących o przynależności tych terenów do Ziemi Warmińskiej.

Żadna z miejscowości gminy Stawiguda nie ma wyznaczonych stref ochrony konserwatorskiej lub stref ochrony ekspozycji. Postuluje się by przynajmniej w następujących miejscowościach: Bartąg, Tomaszkowo, Dorotowo, Gryżliny, Miodówko i Wymój zostały przeprowadzone badania w kierunku zlokalizowania stref ochronnych zarówno całych zespołów ruralistycznych, jak ich wartości ekspozycyjnych.

Jednocześnie uznano, że niezbędne jest wprowadzenie innych działań mających na celu ochronę jednostek osadniczych jako cennych zespołów ruralistycznych, których jakość i stan zachowania został lub może zostać naruszony przez intensywną ekspansję nowej zabudowy. Dokonano podziału miejscowości pod względem jakości przestrzeni kulturowej oraz stopnia jej przekształceń na trzy grupy:

Grupa I – zespoły ruralistyczne o wysokich wartościach kulturowych z bardzo dobrze zachowaną tradycyjną zabudową i układem zagród, do których należą: Bartąg, Gryżliny, Tomaszkowo, Miodówko, Wymój. W miejscowościach tych wskazuje się na konieczność utrzymania wysokich reżimów przestrzennych dla przebudowy i nowej zabudowy polegającej na kontynuacji tradycyjnych form zarówno w zakresie wielkości działki / zagrody / siedliska, układu zagrody, skali zabudowy, w tym proporcji budynków, nachylenia dachów oraz rodzaju materiałów.

Grupa II – zespoły ruralistyczne o wysokich wartościach kulturowych z elementami deformacji nową zabudową (inwestycje lat siedemdziesiątych i późniejsze), należą do nich miejscowości: Stawiguda, Pluski, Dorotowo, Ruś, Zielonowo. Wysokie wartości przestrzeni kulturowej są nadal przeważające w stosunku do chaotycznej nowej zabudowy. Jednakże zagrożenie deformacji zespołów ruralistycznych jest bardzo wysokie, co potwierdza ilość i jakość planów miejscowych wykonanych wokół miejscowości w postaci

wyrywkowych opracowań. Zagrożone wydają się być przede wszystkim walory ekspozycyjne miejscowości.

Grupa III – miejscowości lub przysiółki zniekształcone zabudową powstałą po II wojnie światowej do których należą: Majdy, Kręsk, Gąglawki, Bartązek, Rybaki, Zofijówka (zabudowa po PGR, letniskowa, turystyczna i inna) powodującą znaczną deformację dawnych założeń ruralistycznych. Dla tych obszarów wskazuje się objęcie programem rehabilitacji lub rewaloryzacji przestrzeni, z koniecznością przeprowadzenia badań nad historycznymi układami przestrzennymi oraz zabudowy, rewaloryzacji starych założeń. Konieczne uporządkowanie przestrzeni, wytworzenie miejsca centralnego w miejscowości itp.

Podsumowanie

Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami nakłada na jednostki samorządu terytorialnego obowiązek prowadzenie ewidencji zabytków. Przepisy określają rodzaj zabytków nieruchomości podlegających ochronie, bez względu na obecny stan zachowania. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchomości będące, w szczególności:

- krajobrazami kulturowymi,
- układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- dziełami architektury i budownictwa,
- dziełami budownictwa obronnego,
- obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i
- innymi zakładami przemysłowymi,
- cmentarzami,
- parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

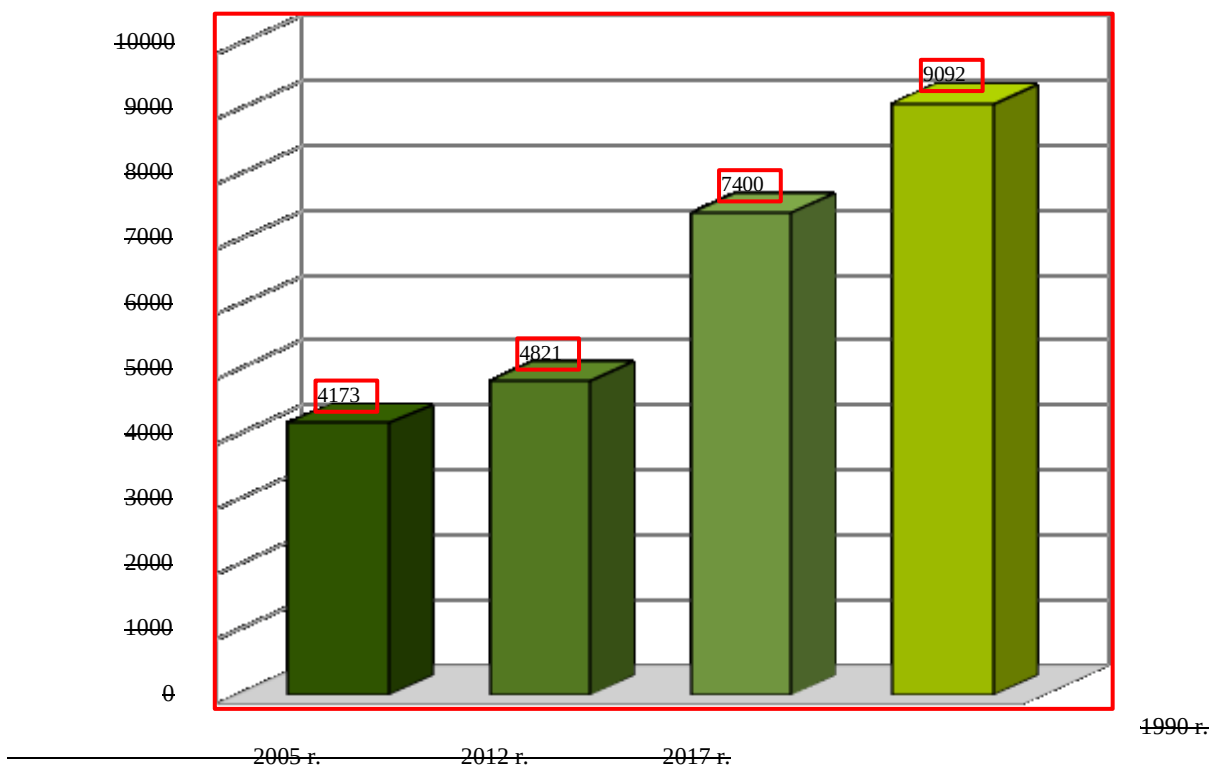
5. Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym warunki ochrony ich zdrowia oraz zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami

5.1. Demografia

Gminę Stawiguda w dniu 31.12.2017 r. zamieszkiwały 9 092 osoby. Od ponad 20 lat liczba ludności gminy systematycznie rośnie. W całym badanym okresie liczba ludności wzrosła o 4919 osób. Największy przyrost liczby mieszkańców gminy Stawiguda wystąpił w okresie 2005 – 2012 (o 2579 osób). Następnie w latach 2012 – 2017 (o 1692 osoby). Najmniejszy w latach 1990-2005 (o 648 osób). Wzrost liczby ludności w gminie Stawiguda przedstawiono na rysunku 16.

Liczba osób w gminie od początku lat dziewięćdziesiątych stale, lecz nierównomiernie wzrastała, co było wynikiem czynników zewnętrznych (poprawa warunków bytowych i komunikacyjnych oraz coraz liczniejsze migracje ludności z miasta na wieś) jak

i zewnętrznych (reforma społeczno-gospodarcza). W ciągu ostatnich 10 lat największy wpływ na wzrost liczby mieszkańców gminy Stawiguda miały programy rządowe wspierające rozwój mieszkalnictwa w Polsce tj. „Rodzina na Swoim” i „Mieszkanie dla Młodych”.



Rysunek 16. Wzrost liczby ludności gminy Stawiguda od 1990 roku
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stawiguda

Zmiany liczby ludności zameldowanej na pobyt stały w poszczególnych miejscowościach gminy Stawiguda w wybranych latach w okresie od 1990 r. do 2017 r. przedstawiono w tabeli 8. Do analizy przyjęto cztery roczniki: 1990 r. — ze względu na pierwszy rok po transformacji ustrojowej, 2005 r. — rok przed wejściem w życie Programu „Rodzina na Swoim”, 2012 r. — rok zakończenia programu „Rodzina na Swoim” a zarazem rok przed wejściem w życie Programu „Mieszkanie dla Młodych”, 2017 r. — rok przed zakończeniem Programu „Mieszkanie dla Młodych”.

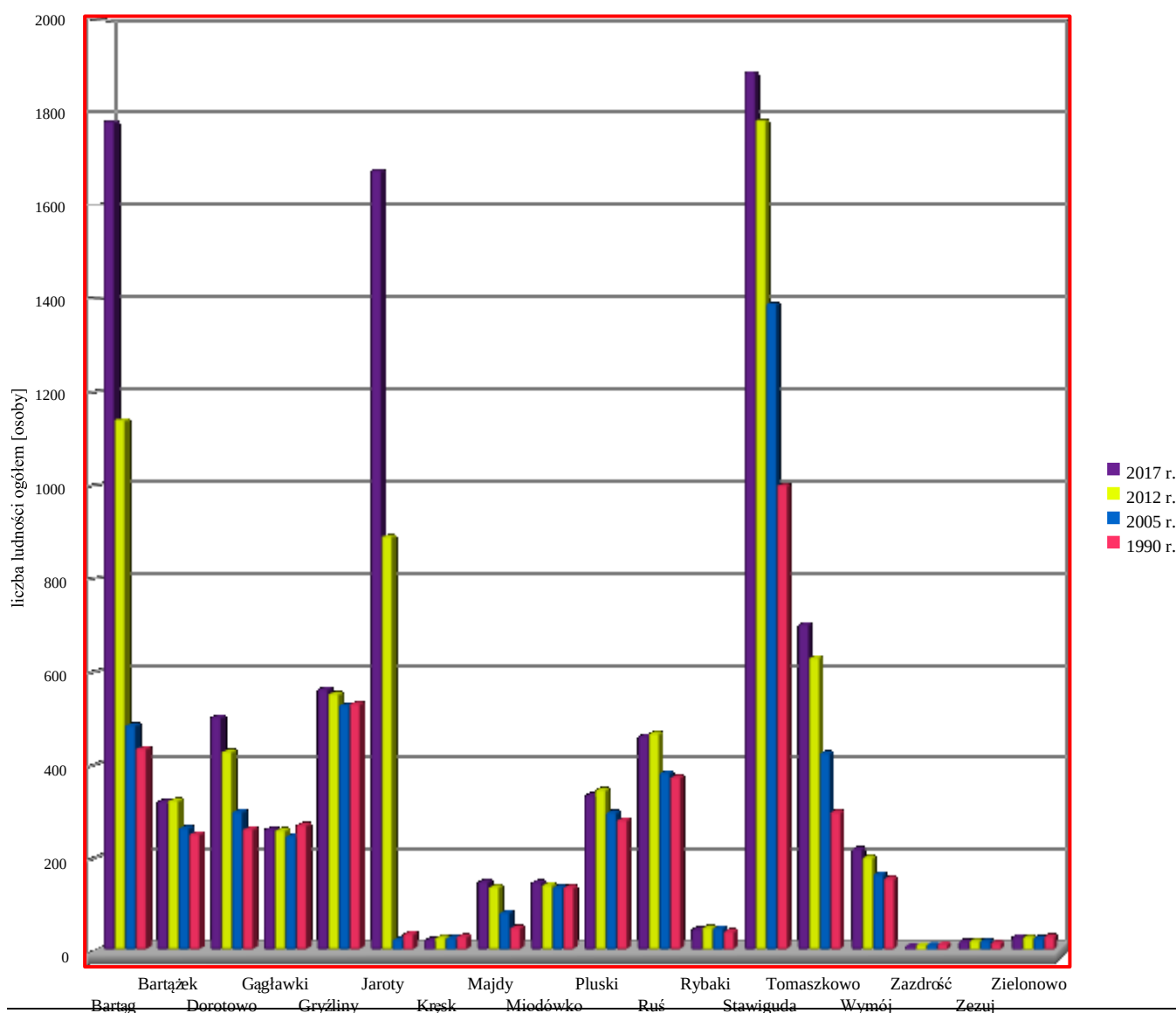
Tabela 8. Zmiany liczby ludności zameldowanej na pobyt stały w poszczególnych miejscowościach gminy Stawiguda w wybranych latach w okresie od 1990 r. do 2017 r.

Lp.	Nazwa wsi	1990 r.	2005 r.	2012 r.	2017 r.
1	Bartąg	433	483	1139	1780
2	Bartązek	249	262	321	319
3	Dorotowo	260	297	426	500
4	Gąglawki	268	245	257	259

5	Gryżliny	529	526	550	560
6	Jaroty	34	22	889	1675
7	Kręsk	28	25	26	21
8	Majdy	47	80	135	146
9	Miodówko	134	134	139	145
10	Pluski	279	295	344	332
11	Ruś	371	380	465	459
12	Rybaki	39	46	47	43
13	Stawiguda	999	1389	1783	1886
14	Tomaszkowo	296	423	628	699
15	Wymój	153	162	198	216
16	Zazdrość	12	10	9	8
17	Zezuj	14	18	18	17
18	Zielonowo	28	24	26	27
	RAZEM	4173	4821	7400	9092

Źródło: dane uzyskane z Urzędu Stanu Cywilnego Gminy Stawiguda

Liczba mieszkańców gminy Stawiguda wzrosła ponad dwukrotnie w całym badanym okresie (z 4173 osób w 1990 r. do 9092 osób w 2017 r.), dokładnie 218%. Największy wzrost ludności zanotowano w miejscowościach położonych najbliżej miasta Olsztyna, takich jak: Jaroty – prawie pięćdziesięciokrotny (4926%), mimo iż stanowi najmniejszy obręb geodezyjny w gminie (174 ha), Bartąg – ponad czterokrotny (411%), Tomaszkowo – ponad dwukrotny (236%). Główną przyczyną tak wysokiego przyrostu liczby ludności w wymienionych wsiach jest ich położenie w sąsiedztwie stolicy województwa warmińskomazurskiego – Olsztyna. Obszar ten charakteryzuje się lepszą dostępnością podstawowych mediów oraz lepszą dostępnością komunikacyjną. Do Jarot i Bartąga dochodzą miejskie linie autobusowe, a w pobliżu znajduje się zajezdnia tramwajowa. Prawie dwukrotny wzrost liczby mieszkańców (189%) odnotowano również w miejscowości Stawiguda będącej siedzibą gminy Stawiguda, położonej w centralnej części gminy przy drodze krajowej nr 51. Najmniejszy wzrost liczby ludności zanotowano w Rybakach (+4 osoby) i Zezuj (+3 osoby). Ujemny przyrost mają miejscowości: Zielonowo (-1 osoba), Zazdrość (-4 osoby), Kręsk (-7 osób), Gąglawki (-9 osób). Powodem spadku liczby ludności w wymienionych wsiach jest słaba dostępność infrastruktury technicznej oraz oddalenie od głównej sieci drogowej. Graficzną ilustrację zmian liczby ludności zameldowanej na pobyt stały przedstawia rysunek 17.

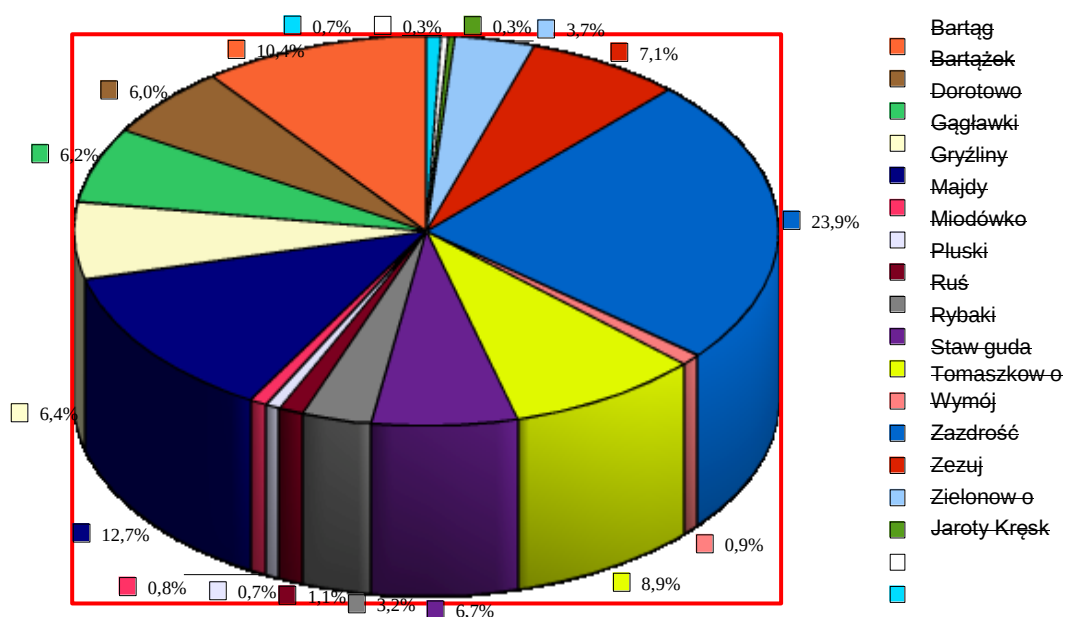


Rysunek 17. Zmiana liczby ludności zameldowanej na pobyt stały w poszczególnych miejscowościach gminy Stawiguda w wybranych latach w okresie od 1990 do 2017 r.

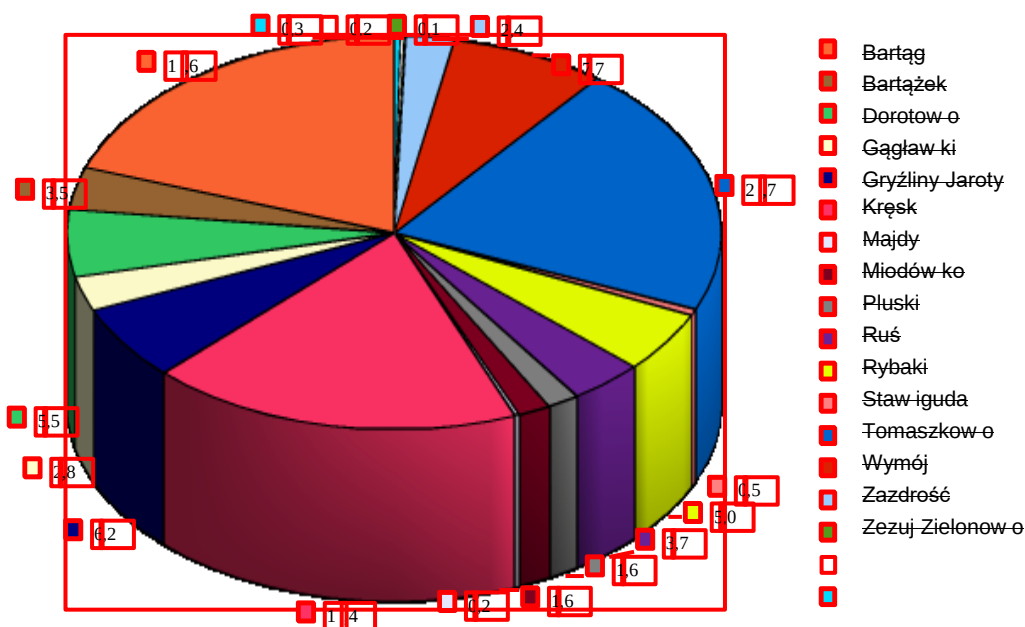
Źródło: dane uzyskane z Urzędu Stanu Cywilnego Gminy Stawiguda

Północne obręby gminy Stawiguda stanowią przedmieścia miasta Olsztyna (Jaroty, Bartąg i Tomaszkowo). Szczególnie Jaroty i Bartąg — zgodnie z wykresem 2, w latach 2012 — 2017 niemal podwoiły swoją liczbę mieszkańców. Jest to efektem procesów zachodzących w miastach. Olsztyn, podobnie jak inne miasta w Polsce, przeszedł fazę urbanizacji i suburbanizacji. Teraz jest na etapie dezurbanizacji, co oznacza dalszy rozwój odległych obszarów miasta i przedmieść. Mieszkańcy Olsztyna nadal „uciekają” z centrum na pobliską wieś, m.in. do gminy Stawiguda, żeby odpocząć od miejskiego zgiełku w otoczeniu łąk i lasów.

Udział procentowy liczby ludności poszczególnych miejscowości gminy Stawiguda w gminie ogółem w 1990 r. i w 2017 r. stanowią odpowiednio rysunkach 18 i 19.

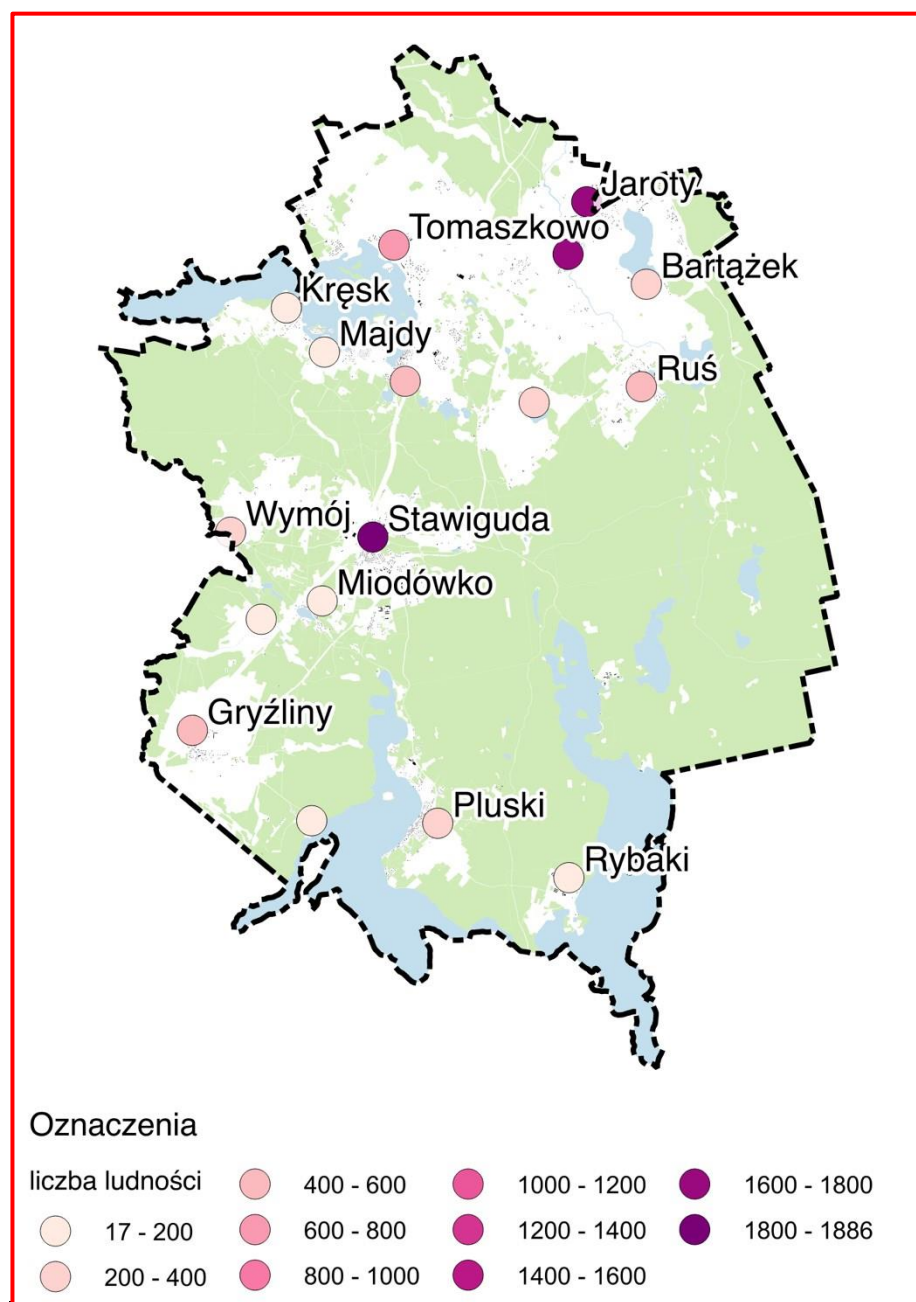


Rysunek 18. Udział procentowy liczby ludności poszczególnych miejscowości gminy Stawiguda w liczbie ludności ogółem w 1990 r.
Źródło: dane uzyskane z Urzędu Stanu Cywilnego Gminy Stawiguda



Rysunek 19. Udział procentowy liczby ludności poszczególnych miejscowości gminy Stawiguda w liczbie ludności ogółem w 2017 r. Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Stanu Cywilnego Gminy Stawiguda

Nierównomierne rozmieszczenie ludności na terenie gminy Stawiguda zobrażowane liczbą ludności w poszczególnych obrębach przedstawiono na rysunku 20.

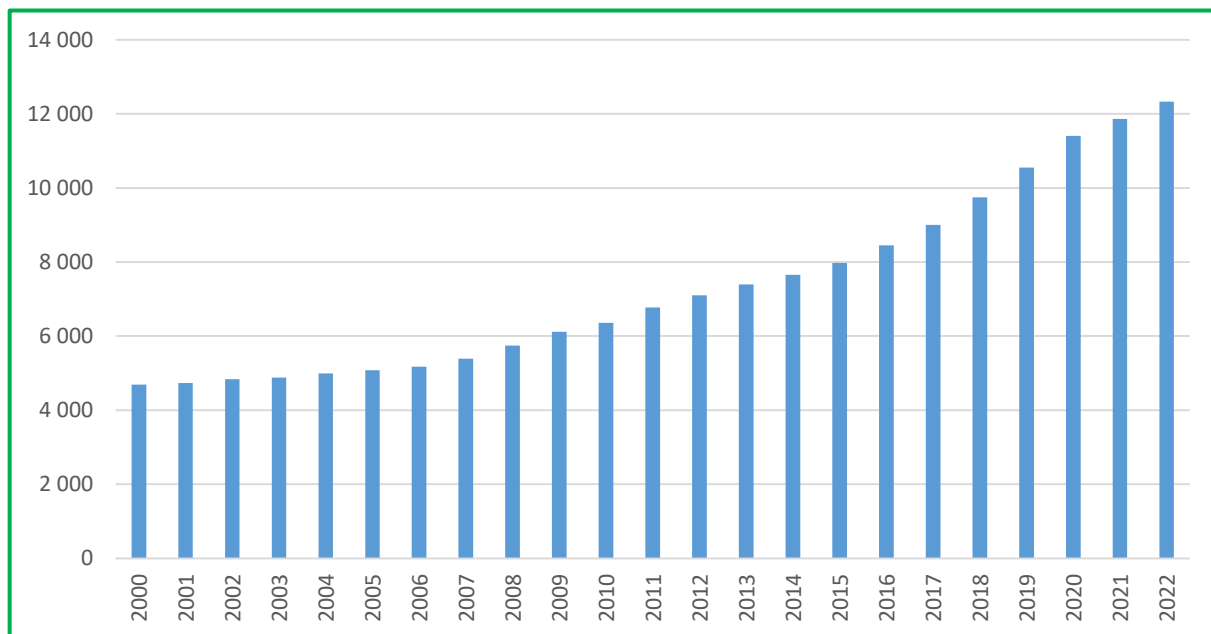


Rysunek 20. Rozmieszczenie ludności na terenie gminy Stawiguda
Źródło: opracowanie własne

Porównując udział procentowy liczby ludności w gminie Stawiguda w poszczególnych miejscowościach w roku 1990 i 2017 widać znaczne zmiany w hierarchii. Nadal największy udział w liczbie ludności ma miejscowość Stawiguda (w 1990 r.: 23,9%; w 2017 r.: 20,7%). Następne pozycje uległy zmianie: w 1990 r. na drugim miejscu była wieś Gryżliny (12,7%), natomiast w 2017 r. Bartąg (19,6%). Na trzecim miejscu

w 1990 r. był Bartąg (10,4%), a w 2017 r. wieś Jaroty (18,4%), której udział w 1990 r. wynosił zaledwie 0,8% ludności gminy Stawiguda.

Zgodnie z informacjami Urzędu Gminy gmina Stawiguda na koniec 2022 r. liczyła 12331 mieszkańców.



Rysunek 16. Wzrost liczby ludności gminy Stawiguda od 1990 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stawiguda

W ujęciu dwudziestodwuletnim ogólna liczba ludności wzrosła o 7637 osób. Na tle ludności całego powiatu olsztyńskiego udział mieszkańców gminy Stawiguda jest znaczący – na dwanaście gmin ludność gminy Stawiguda to ok. 11% ludności całego powiatu, co czyni ją czwartą pod względem liczby ludności gminą w powiecie, a wśród gmin wiejskich - pierwszą. Oficjalne dane demograficzne wskazują – w przeciwieństwie do części gmin w powiecie – tendencję wzrostową liczby ludności. Gminami o dodatnim bilansie liczby ludności są gminy sąsiadujące z Olsztynem i korzystające z procesów suburbanizacji. Dane o ruchach ludności wskazują, że do gminy Stawiguda migruje więcej ludzi niż z niej wyjeżdża, natomiast większość migracji pochodzi z miasta. Wynika z tego, że gmina Stawiguda, z racji podmiejskiego charakteru, demograficznie korzysta z mieszkańców miasta.

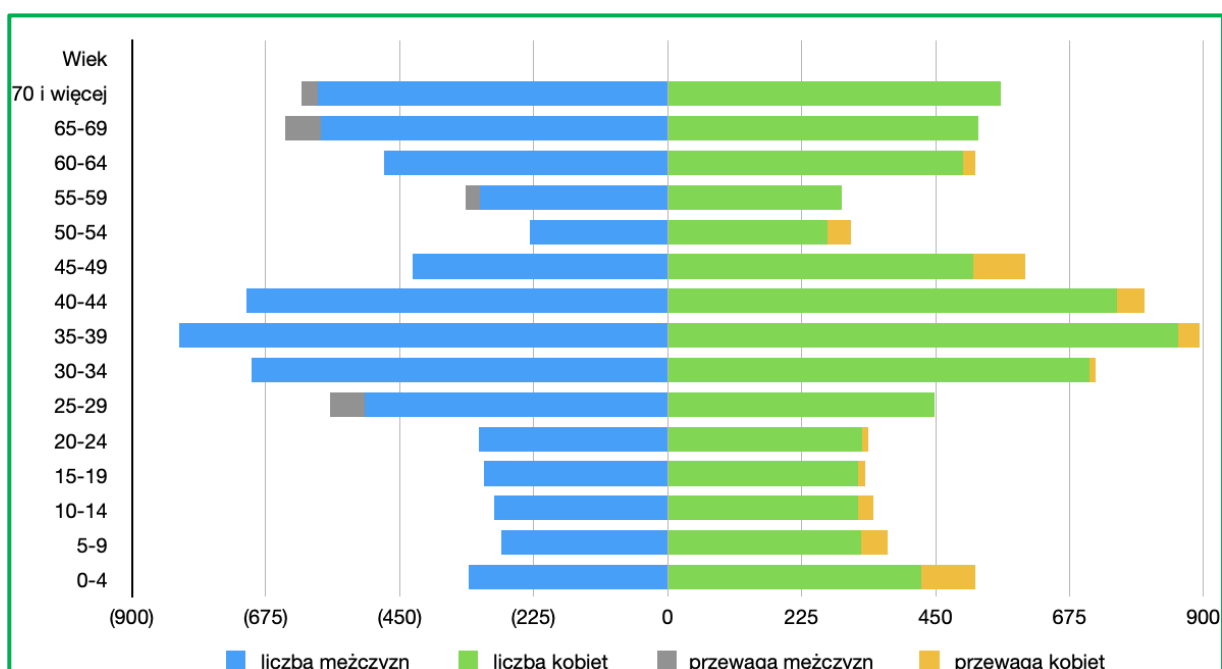
Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy przytoczono w poniższej tabeli:

Tabela 8. Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy

Wskaźnik	Wartość	
	gmina	powiat
gęstość zaludnienia [os/km ²]	63	45
współczynnik feminizacji [l. kobiet/100 mężczyzn]	104	103
małżeństwa na 1000 ludności	6,2	3,9
urodzenia żywe na 1000 ludności	9,07	7,42
zgony na 1000 ludności	4,57	11,47
przyrost naturalny na 1000 ludności	4,5	-4,04

Źródło: GUS

Gmina Stawiguda na tle powiatu prezentuje korzystne statystyki demograficzne. Jakkolwiek współczynnik feminizacji jest podobny, jak dla powiatu, to pozostałe wskaźniki prezentują się znacznie lepiej. Gęstość zaludnienia powiatu jest znacznie niższa niż dla gminy. Dwa kolejne wskaźniki: małżeństwa oraz zgony na 1000 ludności świadczą z kolei o starzeniu się społeczeństwa w powiecie, a o odmładzaniu w gminie Stawiguda. Przyrost naturalny w powiecie jest ujemny, natomiast w gminie jest aż dwukrotnie wyższy i dodatni. Te wybitnie korzystne dane o ruchu naturalnym ludności potwierdzają tezę o tym, że jednym ze źródeł zwiększania liczby ludności gminy Stawiguda jest korzystna sytuacja demograficzna.



Rysunek 17. Piramida wieku

Źródło: GUS

Struktura płci i wieku potwierdza korzystne wskaźniki, o których mowa była wyżej. Niemniej jednak uwagę przykuwa węższa podstawa piramidy oraz nieco szersza góra, a także znacznie szerszy środek. Podstawa piramidy węższa od jej górnej części świadczy o tym, że w najbliższych latach może wystąpić nadwyżka zgonów nad narodzinami, z kolei szeroka część środkowa oznacza dużą liczbę osób dorosłych pracujących. Relacja części środkowej do podstawy wskazuje na dużą liczbę rodzin z jednym dzieckiem lub bezdzietnych oraz zwraca uwagę, że za 15-20 lat piramida wieku gminy Stawiguda może przyjąć kształt wybitnie regresywny prezentując model społeczeństwa starzejącego się.

Gęstość zaludnienia gminy wynosi 63 osoby/km² i wykazuje tendencję wzrostową w ostatnim dziesięcioleciu.

Tabela 9. Podstawowe wskaźniki demograficzne gminy

Rodzaj migracji	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
zameldowania ogółem	432	367	385	381	0	503	539	874	927	724	651

zameldowania z miast	364	301	332	324	351	415	417	692	758	562	523
zameldowania ze wsi	65	62	48	56	61	88	117	178	164	155	120
wymeldowania ogółem	81	92	147	160	0	123	130	168	205	187	197
wymeldowania do miast	65	71	79	121	109	75	96	123	127	140	152
wymeldowania na wieś	15	18	43	27	27	32	30	40	77	47	44
saldo migracji	351	275	238	221	0	380	409	706	722	537	454

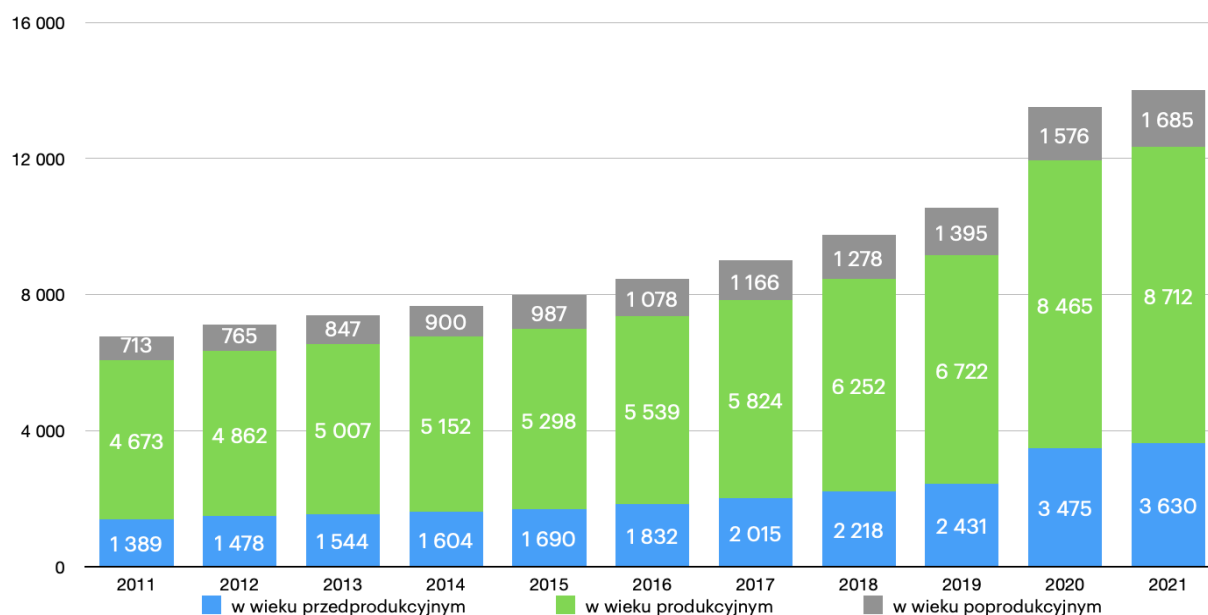
Źródło: GUS

Analiza ruchu migracyjnego ludności do przyczyn zwiększania się liczby ludności gminy dodaje również migracje. Z konfrontacji z danymi dotyczącymi urodzin i zgonów (dodatni wysoki przyrost naturalny) wynika, że, choć liczba ludności gminy rośnie, to wzrost ten nie jest spowodowany jedynie przyrostem naturalnym, ale przede wszystkim dużą imigracją.

Najczęstszym kierunkiem emigracji jest miasto, do którego wyemigrowało w ostatnim dziesięcioleciu o blisko 760 osób więcej niż na wieś. Również wśród zameldowań zdecydowanie dominują zameldowania z miasta – od 2011 r. zameldowało się z tego kierunku aż o 3925 osób więcej niż ze wsi, co po raz kolejny potwierdza, że Stawiguda jest atrakcyjną gminą dla mieszkańców miasta jako miejsce zamieszkania i tzw. „sypialnia”.

Ogólne saldo migracji jest zdecydowanie korzystne dla gminy. W badanym okresie występuje tylko jeden rok (2015), w którym saldo jest zerowe, natomiast w pozostałych latach jest wyraźnie niższe, sięgając wielkości 722 osób w roku 2019.

Rozwinięciem piramidy wiekowej jest wykres przedstawiający strukturę wiekową ludności w podziale na grupy wiekowe:

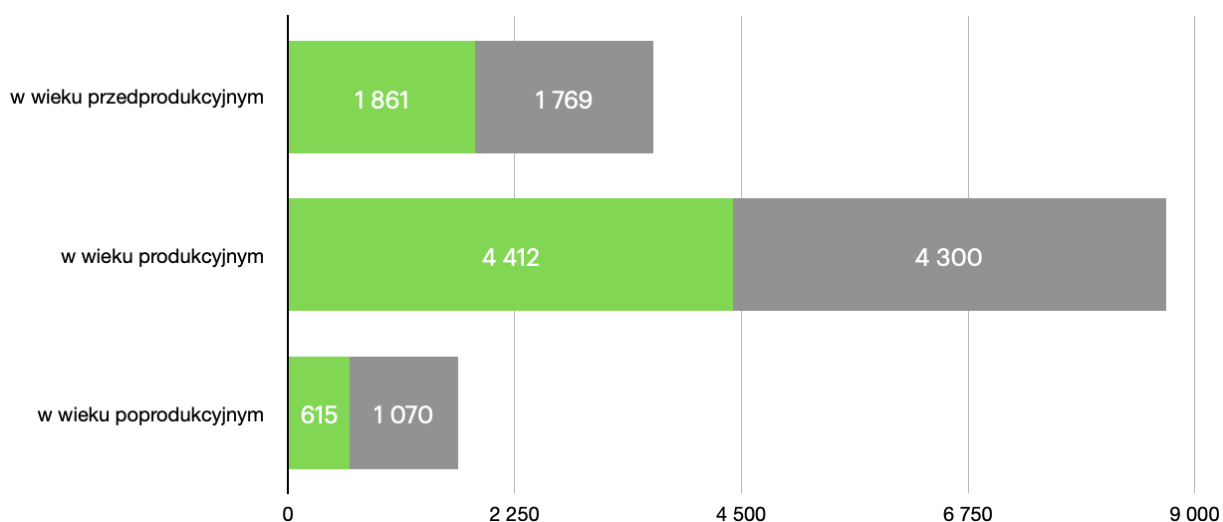


Rysunek 18. Struktura wieku mieszkańców gminy

Źródło: GUS

Dane potwierdzają hipotezę społeczeństwa młodego, ale sukcesywnie dojrzewającego. Rokrocznie zwiększa się liczba osób w wieku poprodukcyjnym, choć rośnie też liczba dzieci, co jest zjawiskiem zdecydowanie pozytywnym. Efektem dużej imigracji do gminy jest natomiast rosnąca liczba osób aktywnych zawodowo - gmina jest wybierana jako miejsce zamieszkania przez osoby młode, aktywne na rynku pracy, co jest pozytywnym aspektem. Około 62% liczby ludności gminy stanowią osoby w wieku produkcyjnym (spadek o niecałe 7% w stosunku do roku 2011). Wskaźnik obciążenia demograficznego zwiększył się znacznie od 2011 roku z 45% i w 2021 wynosił 61%, jednak mimo wszystko jest bardzo dobry i korzystniejszy od wskaźnika dla powiatu (64%).

Struktura wiekowa w podziale na płeć charakteryzuje się niewielką dominacją mężczyzn w grupie wieku przedprodukcyjnego i produkcyjnego, gdzie ich udział wynosi ok. 51%. Znaczący jest natomiast udział kobiet w wieku poprodukcyjnym (niemal dwukrotnie więcej kobiet niż mężczyzn). Ma to związek przede wszystkim z wcześniejszym przechodzeniem kobiet na emeryturę, jak również z większą długością ich życia.



Rysunek 19. Struktura wieku mieszkańców gminy w podziale na płeć

Źródło: GUS

Podsumowanie

Sieć osadniczą gminy Stawiguda tworzą wsie położone wśród jezior i lasów. W większości są dobrze skomunikowane ze stolicą regionu – Olsztynem. Dzięki cennym warunkom przyrodniczym i dobrej dostępności komunikacyjnej od roku 2000 w gminie Stawiguda zaczęli osiedlać się mieszkańcy Olsztyna. Zamieszkują głównie domy jednorodzinne w miejscowościach takich jak: Bartąg, Dorotowo, Majdy, Ruś, Stawiguda, Tomaszkowo. Natomiast największy wpływ na liczbę ludności w gminie Stawiguda mają nowi mieszkańcy, osiedlający się w budynkach wielorodzinnych w miejscowościach takich jak: Bartąg, Jaroty (obręby położone najbliżej Olsztyna) w ciągu ostatnich 10 lat. Jest to głównie ludność migrująca z miasta Olsztyna oraz z innych powiatów województwa warmińsko-mazurskiego, a także z innych województw.

~~Według najnowszych danych opublikowanych przez GUS (Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, Warszawa, sierpień 2017), gmina Stawiguda jest na 7 miejscu wśród wszystkich gmin w Polsce pod względem prognozowanego przyrostu liczby mieszkańców. Do 2030 roku przybędzie ich aż 42,4 %. Stawiguda wyprzedza gminy położone w pobliżu m.in. Wrocławia i Torunia.~~

5.2. Ochrona zdrowia

Zgodnie z danymi GUS w 2016 roku w gminie Stawiguda udzielono 2 porad 3,23 porady w ramach podstawowej opieki zdrowotnej na 1 mieszkańca. Jest to o połowę 16,5% mniej niż wynosi średnia powiatu olsztyńskiego (4-3,87 porady w ramach podstawowej opieki zdrowotnej na 1 mieszkańca).

W gminie Stawiguda funkcjonują dwa Zakłady Opieki Zdrowotnej:

- „EL-MEDICA” NZOZ w Stawigudzie – korzysta z jego usług 2420 osób;
- SALUMED PPOZ w Bartągu – korzysta z jego usług 800 osób;
- Centrum Fizjoterapii Adalmed.

W wymienionych placówkach funkcjonują następujące gabinety:

- poradnie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej;
- poradnie pielęgniarki środowiskowej;
- poradnie położnej środowiskowej;
- poradnie ginekologiczne;
- poradnie stomatologiczne; - punkty szczepień.

Zakres świadczonych usług:

- leczenie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej – medycyna rodzinna;
- leczenie w domu pacjenta;
- zdrowie matki i dziecka – medycyna rodzinna;
- opieka nad zdrowym dzieckiem;
- opieka nad chorym dzieckiem;
- zapobieganie chorobom zakaźnym;
- oświata i promocja zdrowia;
- opieka nad osobami w starszym wieku; - usługi pielęgnacyjne; - szczepienia.

Liczba personelu w placówkach:

„EL-MEDICA” NZOZ w Stawigudzie:

- 1 lekarz ogólny
- 2 pielęgniarki
- 1 lekarz ginekolog
- 1 lekarz stomatolog

SALUMED PPOZ w Bartągu:

- 1 lekarz ogólny
- 2 pielęgniarki
- 1 lekarz ginekolog
- 1 lekarz stomatolog

W gminie Stawiguda funkcjonują trzy punkty apteczne – dwa w Stawigudzie i jeden w Bartągu. W działania prozdrowotne angażuje się Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej. Pozyskał środki i prowadzi prowadził „Program profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego HPV na lata 2013 – 2018”. Przeprowadził również program „Nie nowotworom u dzieci”, w ramach którego prowadzono badania USG dla dzieci w wieku od 9 miesiąca do 6 roku życia. Programem objęto 130 dzieci zamieszkałych w gminie.

5.3. Mieszkalnictwo

Liczba mieszkań oddanych do użytkowania na 10 tys. ludności w gminie Stawiguda według danych GUS w 2016 r. wynosiła 551. Rok wcześniej liczba ta wynosiła 423 mieszkania na 10 tys. ludności, a dwa lata wcześniej (w 2014 roku – 90 mieszkań na 10 tys. ludności). Wskaźnik ten pokazuje jak dynamiczny jest rozwój mieszkalnictwa w gminie Stawiguda. Dla porównania w 2016 roku średnia dla powiatu olsztyńskiego wynosiła 68 mieszkań na 10 tys. mieszkańców.

W kwestii gminnych zasobów mieszkaniowych – w 2015 roku gmina Stawiguda posiadała 19 lokali mieszkalnych, w tym 2 socjalne. Stan techniczny zasobu mieszkaniowego jest zróżnicowany pod względem zużycia i uzależniony od wieku lokali, przeprowadzonych remontów oraz stanu utrzymania. Zgodnie z Wieloletnim programem gospodarowania zasobem mieszkaniowym gminy Stawiguda w latach 2015-2020 prognozowany jest następujący stan mieszkaniowy pokazany w tabeli 9.

Tabela 9. Prognozowany stan mieszkaniowy w ramach Wieloletniego programu gospodarowania zasobem mieszkaniowym gminy Stawiguda w latach 2015-2020.

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Liczba lokali mieszkalnych	17	11	11	11	11	11
Liczba lokali socjalnych	2	8	14	14	14	20
Ogółem	19	19	25	25	25	31
Powierzchnia użytkowa (w m ²)	681,44	681,44	841,44	841,44	841,44	1001,44

Źródło: dane Urzędu Gminy Stawiguda

Na sytuację mieszkaniową ludności oddziałuje wiele czynników, wśród których do najważniejszych zalicza się zasoby mieszkaniowe, powierzchnię użytkową czy tempo rozwoju budownictwa mieszkaniowego.

Tabela 10. Budynki mieszkalne w gminie.

Rok	Liczba budynków mieszkalnych
2010	1 475
2011	1 643
2012	1 698
2013	1 773
2014	1 835
2015	1 914
2016	1 977
2017	2 044
2018	2 103
2019	2 314
2020	2 330

2021	2 522
------	-------

Źródło: GUS

Zgodnie z danymi GUS w gminie Stawiguda w roku 2021 znajdowały się 2522 budynki mieszkalne. Ich liczba w ciągu jedenastu lat wzrosła o 1047 budynków, średnio 95,2 rocznie.

Tabela 11. Budynki mieszkalne w gminie.

Rok	Mieszkania	Izby	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]
2000	1 179	4 647	82 620
2001	1 203	4 797	86 103
2002	1 374	5 954	118 247
2003	1 449	6 394	129 405
2004	1 487	6 606	135 129
2005	1 517	6 785	140 361
2006	1 648	7 255	149 405
2007	1 767	7 772	160 434
2008	2 135	8 993	195 578
2009	2 352	9 923	218 706
2010	2 413	10 761	231 614
2011	2 599	11 485	250 794
2012	2 779	12 132	269 083
2013	2 998	13 738	292 610
2014	3 064	14 146	306 108
2015	3 390	15 271	330 446
2016	3 839	16 633	358 945
2017	4 090	17 520	380 068
2018	4 704	19 507	421 421
2019	5 297	21 429	462 471
2020	5 597	22 605	488 132

Źródło: GUS

Ilość mieszkań w gminie stale rośnie, średnio o 221 mieszkań rocznie. Biorąc pod uwagę podany wyżej roczny przyrost budynków mieszkalnych można zauważyć większą dynamikę przyrostu mieszkań niż budynków, co wskazuje na duży udział budownictwa wielorodzinnego w strukturze mieszkaniowej gminy. Wraz ze wzrostem liczby mieszkań wzrasta też liczba izb o 17 958. Konsekwentnie rośnie też średnia powierzchnia użytkowa jednego mieszkania. W roku 2000 wyniosła ok. 70,1 m², a w 2020 już ok. 87,2 m² (wzrost o 17,1 m², średnio rocznie o 0,86 m²).

Tabela 12. Mieszkania oddane do użytkowania.

Rok	Mieszkania oddane do użytkowania	Powierzchnia użytkowa mieszkań oddanych do użytkowania [m ²]	Średnia powierzchnia oddawanego mieszkania [m ²]
2000	15	1940	129,33

2001	24	3483	145,13
2002	27	4243	157,15
2003	75	11158	148,77
2004	46	7176	156,00
2005	36	6310	175,28
2006	141	10040	71,21
2007	129	12957	100,44
2008	368	35144	95,50
2009	217	23128	106,58
2010	143	18165	127,03
2011	201	22142	110,16
2012	182	18532	101,82
2013	226	24772	109,61
2014	68	13689	201,31
2015	329	24726	75,16
2016	450	28588	63,53
2017	256	21834	85,29
2018	614	41353	67,35
2019	595	41472	69,70
2020	304	26357	86,70

Źródło: GUS

W latach 2000 – 2020 oddano do użytkowania 4446 nowych mieszkań, średnio 222 mieszkania rocznie. Są to mieszkania głównie w domach jednorodzinnych, jednak widoczny jest – szczególnie w średniej powierzchni nowych mieszkań – duży udział nowych mieszkań w budynkach wielorodzinnych. Dzięki stałemu trendowi migracyjnemu do gminy obserwuje się, choć z różną dynamiką, kolejne powierzchnie oddawanych do użytkowania mieszkań. Mieszkania oddawane do użytkowania cechują się podobną średnią powierzchnią użytkową niż istniejące już w gminie. Wynosi ona już średnio ponad 86,7 m² i jest mniejsza niż jeszcze osiem lat temu. Średnio rocznie oddawanych jest do użytku ok. 18914,71 m² powierzchni użytkowej mieszkań.

5.4. Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia

Policja

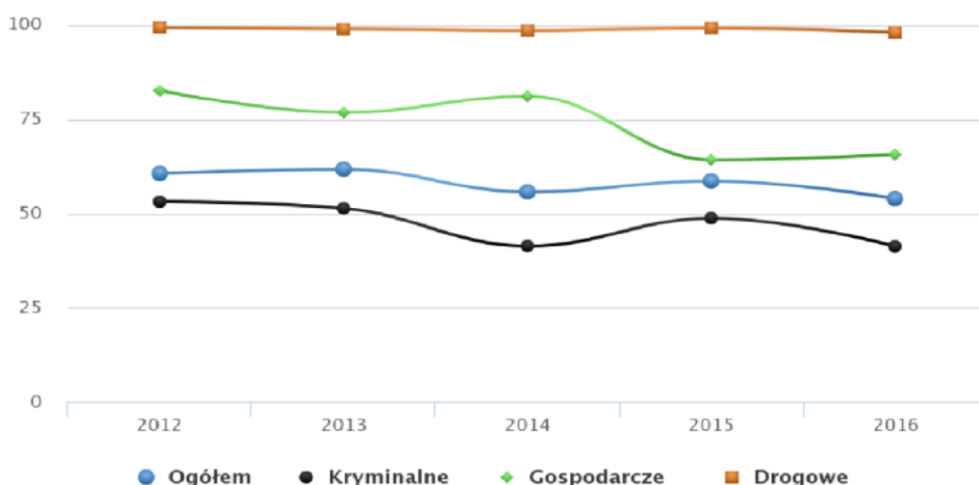
W gminie Stawiguda funkcjonuje jeden Posterunek Policji we wsi Stawiguda przy ul. Warszawskiej 7. Bezpieczeństwa pilnuje trzech funkcjonariuszy: kierownik posterunku oraz dwóch dzielnicowych. Ich zadaniem jest dbanie o poprawę bezpieczeństwa mieszkańców w swoim rewirze oraz rozwiązywanie sytuacji problemowych. Dzielnicowy zna osoby, które ze względu na swoją kryminalną przeszłość lub prowadzony tryb życia mogą stwarzać niebezpieczeństwo dla innych. W szkołach dzielnicowi prowadzą rozmowy z uczniami na temat bezpieczeństwa. Kontrolują też obiekty, które potencjalnie mogą być narażone na działanie przestępców takie, jak banki, urzędy pocztowe. Dzielnicowi pomagają także ofiarom

przestępstw i wcielają w życie program zapobiegania przemocy w rodzinie. W gminie Stawiguda dzielnicowi mają pod opieką dwa rewiry:

- I – Miodówko, Gryżliny, Zielonowo, Zezuj, Wymój, Rybaki, Pluski, Stawiguda, Majdy, Kręsk, Gągławki;
- II – Ruś, Dorotowo, Zazdrość, Binduga, Jaroty, Bartąg, Bartązek, Tomaszkowo.

W 2016 roku w gminie Stawiguda stwierdzono szacunkowo 124 przestępstwa. Oznacza to, że na każdych 1000 mieszkańców odnotowano 14,67 przestępstw. Jest to wartość znacznie mniejsza od wartości dla województwa warmińsko-mazurskiego oraz znacznie mniejsza od średniej dla całej Polski. Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw dla wszystkich przestępstw ogółem wynosi 53,9% i jest znacznie mniejszy od wskaźnika wykrywalności dla województwa warmińsko-mazurskiego oraz znacznie mniejszy od wskaźnika dla całej Polski.

W przeliczeniu na 1000 mieszkańców gminy najwięcej stwierdzono przestępstwo charakterze kryminalnym – 10,37 (wykrywalność 41,0%) oraz przeciwko mieniu – 8,15 (wykrywalność 27%). W dalszej kolejności odnotowano przestępstwa drogowe 2,12 (wykrywalność 98,0%), o charakterze gospodarczym – 1,52 (wykrywalność 65,0%) oraz przeciwko życiu i zdrowiu – 0,46 (wykrywalność 75,0%). Na rysunku 21. przedstawiono wskaźniki wykrywalności sprawców przestępstw w gminie Stawiguda w latach 2012-2016.



Rysunek 21 20. Wskaźniki wykrywalności sprawców przestępstw w latach 2012-2016

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS

Straż pożarna

W gminie Stawiguda funkcjonują cztery oddziały Ochotniczej Straży Pożarnej:

- Ochotnicza Straż Pożarna w Stawigudzie,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Gryżlinach, - Ochotnicza Straż Pożarna w Pluskach,
- - Ochotnicza Straż Pożarna w Bartągu.



Oznaczenia

- komisariat policji
- ochotnicza straż pożarna
- zakład opieki zdrowotnej

Rysunek 22 21. Rozmieszczenie służb ochrony i bezpieczeństwa ludności i jej mienia

Źródło: opracowanie własne

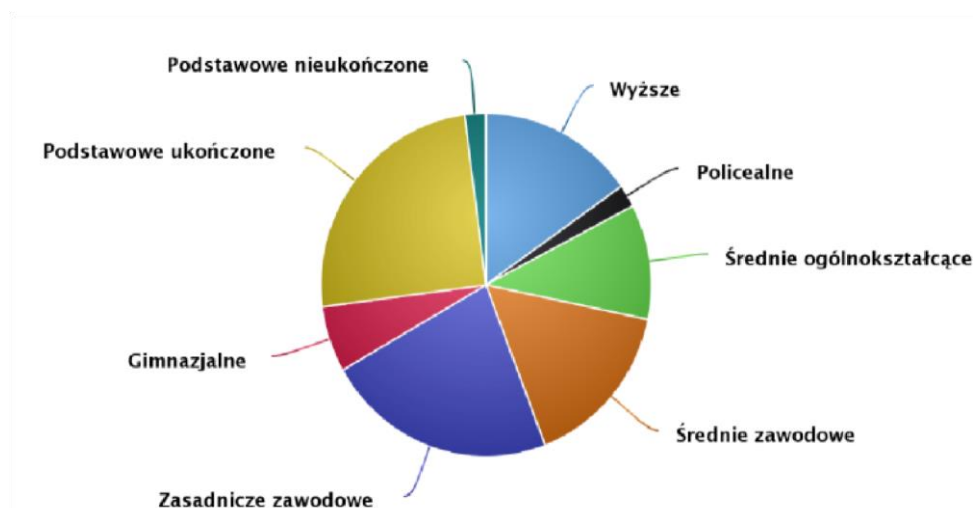
Do głównych zadań straży pożarnej należą:

- prowadzenie działalności mającej na celu zapobieganie pożarom oraz współdziałanie w tym zakresie z Państwową Strażą Pożarną, organami samorządowymi i innymi podmiotami,
- udział w akcjach ratowniczych przeprowadzanych w czasie pożarów, zagrożeń ekologicznych związanych z ochroną środowiska, wypadków oraz innych klęsk i zdarzeń,
- informowanie ludności o istniejących zagrożeniach pożarowych i ekologicznych oraz sposobach ochrony przed nimi,

- upowszechnianie, w szczególności wśród członków, kultury fizycznej i sportu oraz prowadzenia działalności kulturalnej i oświatowej,
- wykonywanie zadań wynikających z przepisów o ochronie przeciwpożarowej,
- działania na rzecz ochrony środowiska,
- wspomaganie rozwoju społeczności lokalnych na własnym terenie, - wykonywanie innych zadań określonych w statucie OSP, - występy na zawodach sportowo-pożarniczych.

5.5. Oświata

W gminie Stawiguda 2010 3696 mieszkańców jest w wieku potencjalnej nauki (3-24 lata), w tym 1003 kobiet 1832 kobiety oraz 1007 1864 mężczyzn. Według Narodowego Spisu Powszechnego z 2011 roku 15,3% ludności posiada wykształcenie wyższe, 2,1% wykształcenie policealne, 10,8% średnie ogólnokształcące, a 16,0% średnie zawodowe. Wykształceniem zasadniczym zawodowym legitymuje się 22,5% mieszkańców gminy Stawiguda, gimnazjalnym 6,2%, natomiast 25,0% podstawowym ukończonym. 2,1% mieszkańców zakończyło edukację przed ukończeniem szkoły podstawowej. Poziom wykształcenia w gminie Stawiguda ilustruje rysunek 23 22.



Rysunek 23 22. Poziom wykształcenia w gminie Stawiguda Źródło: Narodowy Spis Powszechny 2011

Wśród kobiet mieszkających w gminie Stawiguda największy odsetek ma wykształcenie podstawowe ukończone (25,8%) oraz wyższe (18%). Mężczyźni najczęściej mają wykształcenie zasadnicze zawodowe (28,8%) oraz podstawowe ukończone (24,1%).

25% mieszkańców gminy Stawiguda w wieku potencjalnej nauki (3-24 lata) zalicza się do przedziału 3-6 lat – wychowanie przedszkolne (25,9% wśród dziewczynek i 24,1% wśród chłopców). Na 1000 dzieci w wieku przedszkolnym 788 uczęszcza do placówek wychowania przedszkolnego. Na jedno miejsce w placówce wychowania przedszkolnego przypada 1,09 dzieci w wieku przedszkolnym. Na tysiąc dzieci w wieku 3-6 lat przypada 726,1 dziecka w placówkach wychowania przedszkolnego. W grupie wiekowej 3-24 lata na poziomie podstawowym (7-12 lat) kształci się 28,7% ludności (30,2% wśród dziewczynek i 27,2% wśród chłopców). Na 1 oddział

w szkołach podstawowych przypada 16 19 uczniów. Współczynnik skolaryzacji brutto na poziomie szkoły podstawowej (stosunek wszystkich osób uczących się w szkołach podstawowych do osób w wieku 7–12 lat liczby osób uczących się na danym poziomie kształcenia do liczby ludności) wynosi 90,35–71,51.

Wśród mieszkańców w wieku potencjalnej nauki 10,3% zalicza się do przedziału 13–15 lat – kształcenie na poziomie gimnazjalnym (10,2% wśród dziewcząt i 10,5% wśród chłopców). Na 1 oddział w szkołach gimnazjalnych przypada 19 uczniów. Współczynnik skolaryzacji brutto (stosunek wszystkich osób uczących się w szkołach gimnazjalnych do osób w wieku 13–15 lat) wynosi 63,51. W grupie wiekowej 3–24 lata na poziomie ponadgimnazjalnym (16–18 lat) kształcą się 15,5% mieszkańców (15,2% wśród dziewczyn i 15,8% wśród chłopaków).

W przedziale wiekowym odpowiadającym edukacji w szkołach wyższych (19–24 lat) znajduje się 20,4% mieszkańców gminy Stawiguda w wieku potencjalnej nauki (18,5% kobiet i 22,3% mężczyzn).



Oznaczenia

▲ przedszkole lub punkt przedszkolny ▲ szkoła podstawowa

Rysunek 24 23. Lokalizacja placówek szkolnych oraz opiekuńczo – wychowawczych

Źródło: opracowanie własne

W gminie Stawiguda funkcjonują następujące przedszkola i punkty przedszkolne:

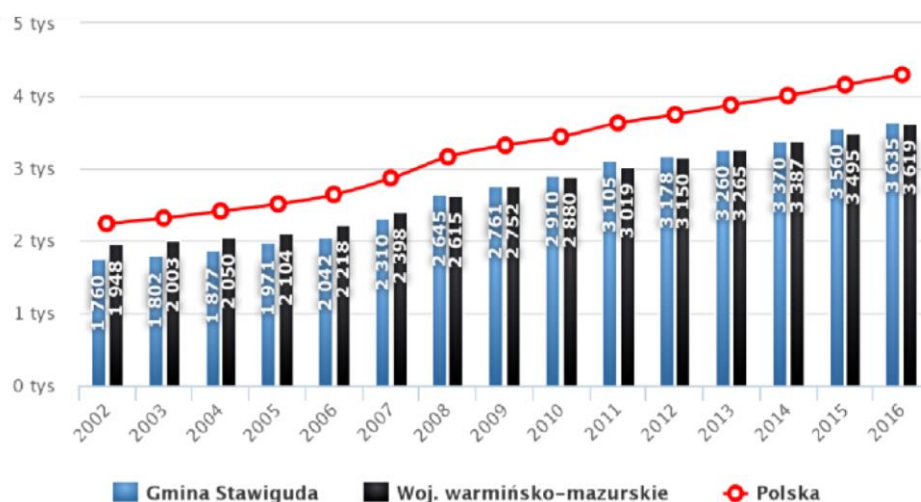
- Przedszkole publiczne w Stawigudzie przy ul. Warszawskiej 4A, działające w ramach Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Stawigudzie,
- Przedszkole publiczne w Bartągu przy ul. Nad Łyną 57,
- Oddział przedszkolny przy Publicznej Szkole Podstawowej SPSK im. Jana Baczewskiego w Gryżlinach, przy ul. Jana Baczewskiego 17,
- **Publiczne Przedszkole „Bajka” w Bartągu,**
- Przedszkole Niepubliczne „Bajka” w Jarotach przy ul. Stawigudzkiej 8C, przy ul. Chabrowej 22,
- Niepubliczne Przedszkole Dom Rozwoju Malucha „Promyczek” w Bartągu przy ul. Irysowej oraz Bartąg 98.

W gminie Stawiguda zlokalizowane są następujące szkoły podstawowe:

- ~~Szkoła Podstawowa publiczna w Rusi, Ruś 4,~~
- Szkoła Podstawowa publiczna w Rusi, Filia w Bartągu przy ul. Jeziornej 24,
- Szkoła Podstawowa publiczna w Stawigudzie, działająca w ramach Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Stawigudzie przy ul. Warszawskiej 5 i ul. Leśnej 1,
- Publiczna Szkoła Podstawowa SPSK im. Jana Baczewskiego w Gryżlinach.

5.6. Rynek pracy

W gminie Stawiguda na 1000 mieszkańców ~~pracuje 150 osób~~ **pracują 142 osoby**. ~~43,9~~ **44,5%** wszystkich pracujących ogółem stanowią kobiety, a ~~56,1~~ **55,5%** mężczyźni. Bezrobocie rejestrowe w 2016 **2021** roku wynosiło ~~10,4%~~ **niecały 1%** (~~12,1~~ **1,1%** wśród kobiet i ~~8,7~~ **0,7%** wśród mężczyzn). Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gminie wynosi ~~3635,09~~ **5 205,74** zł (przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w latach 2002-2016 przedstawia wykres 7), co odpowiada ~~84,7~~ **86,70%** przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce.



Rysunek 25 **24**. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (zł) w gminie Stawiguda

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS

Wśród aktywnych zawodowo mieszkańców gminy Stawiguda 420 osób wyjeżdża do pracy do innych gmin, a 258 pracujących przyjeżdża do pracy spoza gminy – tak więc saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy wynosi – 162. ~~24,1~~ **19,8%** aktywnych zawodowo mieszkańców gminy pracuje w sektorze rolniczym (rolnictwo, leśnictwo,

łowiectwo i rybactwo), ~~36,3~~ 35,8% w przemyśle i budownictwie, a ~~12,2~~ 19,7% w sektorze usługowym (handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja) oraz ~~2,3~~ 1,6% pracuje w sektorze finansowym (działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości).

5.7. 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.

6. Potrzeby i możliwości rozwoju gminy – bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz analiza możliwości ich finansowania

W celu obliczenia bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę przeprowadzono pomiary graficzne (na podstawie danych GIS) powierzchni terenów w poszczególnych kategoriach przeznaczenia (przyszłej funkcji) dla każdej z miejscowości gminy Stawiguda. Zsumowano powierzchnię terenów istniejącej zabudowy, terenów przeznaczonych w miejscowych planach pod zabudowę oraz terenów wskazanych w dotychczas obowiązującym studium pod zabudowę. Obliczona w ten sposób suma powierzchni (brutto) terenów wyznaczonych pod zabudowę była podstawą do obliczenia chłonności terenów w przeliczeniu na 1m^2 powierzchni użytkowej.

Łączna chłonność obszarów przeznaczonych do zabudowy obliczona na podstawie uśrednionych wskaźników obrazuje stosunek powierzchni użytkowej do powierzchni przeznaczonej pod zabudowę brutto (osobno dla poszczególnych jednostek urbanistycznych). Obliczony wskaźnik uwzględnia również konieczność zapewnienia odpowiedniej powierzchni na funkcje komplementarne, takie jak: komunikacja, infrastruktura, zielen i inne. W obliczeniach uwzględniono specyfikę i odmienność poszczególnych jednostek urbanistycznych w zakresie rodzaju zabudowy, gabarytów (np. wysokości) oraz sposobu zagospodarowania terenów. W odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę, a nie zabudowanych, gabaryty i parametry zabudowy ustalono na podstawie obowiązujących planów miejscowych. W odniesieniu do terenów zabudowanych, podstawowe wskaźniki zabudowy ustalono na podstawie pomiarów powierzchni zabudowy oraz powierzchni terenów dla wybranych nieruchomości w każdej z miejscowości (obiekty modelowe).

Tereny istniejącej zabudowy oraz tereny projektowanej zabudowy stanowiące podstawę do wyznaczenia maksymalnej chłonności zabudowy gminy Stawiguda przedstawiono na rysunku 26. Obliczone powierzchnie terenów istniejących i przeznaczonych pod zabudowę (dla poszczególnych kategorii terenów) pozwoliły na wyznaczenie maksymalnej chłonności terenów. Maksymalną chłonność terenów wyrażono również w przeliczeniu na powierzchnię użytkową zabudowy (m^2) poprzez przyjęcie uśrednionych dla poszczególnych jednostek urbanistycznych wskaźników

obrazujących stosunek powierzchni użytkowej do powierzchni brutto terenów.

Maksymalna powierzchnia zabudowy (maksymalna chłonność terenów) możliwa do uzyskania w poszczególnych jednostkach urbanistycznych została obliczona indywidualnie dla każdej z jednostek urbanistycznych. Indywidualne cechy wynikają z odmiennych cech zabudowy w różnych obszarach gminy oraz zróżnicowanych rozwiązań planistycznych przyjętych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zestawienie bilansu terenów wyznaczonych do zabudowy

w poszczególnych miejscowościach przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Zestawienie powierzchni terenów wyznaczonych pod zabudowę w poszczególnych obrębach

Miejscowość	Stan istniejący (m2)				Kierunki rozwoju (m2)				Bilans powierzchni terenów (m2)		
	tereny wielofunkcyjne o niskiej intensywności	tereny wielofunkcyjne o wysokiej intensywności	tereny usługowe, przemysłowe, składowe	tereny turystyczne i rekreacyjne	tereny wielofunkcyjne o niskiej intensywności	tereny wielofunkcyjne o wysokiej intensywności	tereny usługowe, przemysłowe, składowe	tereny turystyczne i rekreacyjne	zabudowa mieszkaniowa (2+3+6+7)	tereny usługowe, przemysłowe, składowe (4+8)	zabudowa rekreacyjna i turystyczna (5+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bartąg	2098516	115536	33240	196009	2416030	43723	290144	225143	4673804	323384	421152
Dorotowo	807100	0	66409	0	987664	0	0	0	1794764	66409	0
Gryżliny	663321	0	1138203	179852	312361	0	2028669	50331	975681	3166871	230184
Gąglawki	176686	0	0	0	214337	0	0	0	391023	0	0
Jaroty	129828	107772	0	0	376642	485250	0	0	1099492	0	0
Kręsk	36182	0	1587	223741	254410	0	0	194126	290592	1587	417867
Majdy	453467	0	0	268682	255522	0	0	74197	708989	0	342879
Miodówko	173651	0	0	239914	26776	0	16021	0	200427	16021	239914
Pluski	910852	0	23846	911774	774370	0	0	62951	1685222	23846	974725
Ruś	691966	0	0	65422	633536	0	0	398850	1325503	0	464271
Rybaki	259941	0	11601	0	0	0	0	421734	259941	11601	421734
Stawiguda	2302652	0	195366	0	969891	0	694756	43345	3272543	890122	43345
Tomaszkowo	1248072	0	165967	563059	2012012	0	1962076	197538	3260084	2128042	760596
Wymój	141307	0	14661	0	2219536	0	0	0	2360843	14661	0
Zezuj	26749	0	0	21423	195018	0	0	0	221767	0	21423
RAZEM	10120290	223308	1650880	2669875	11648104	528973	4991664	1668217	22520675	6642544	4338092

Wyniki obliczeń dotyczących maksymalnej chłonności terenów w poszczególnych obrębach przedstawiono w tabeli 11.

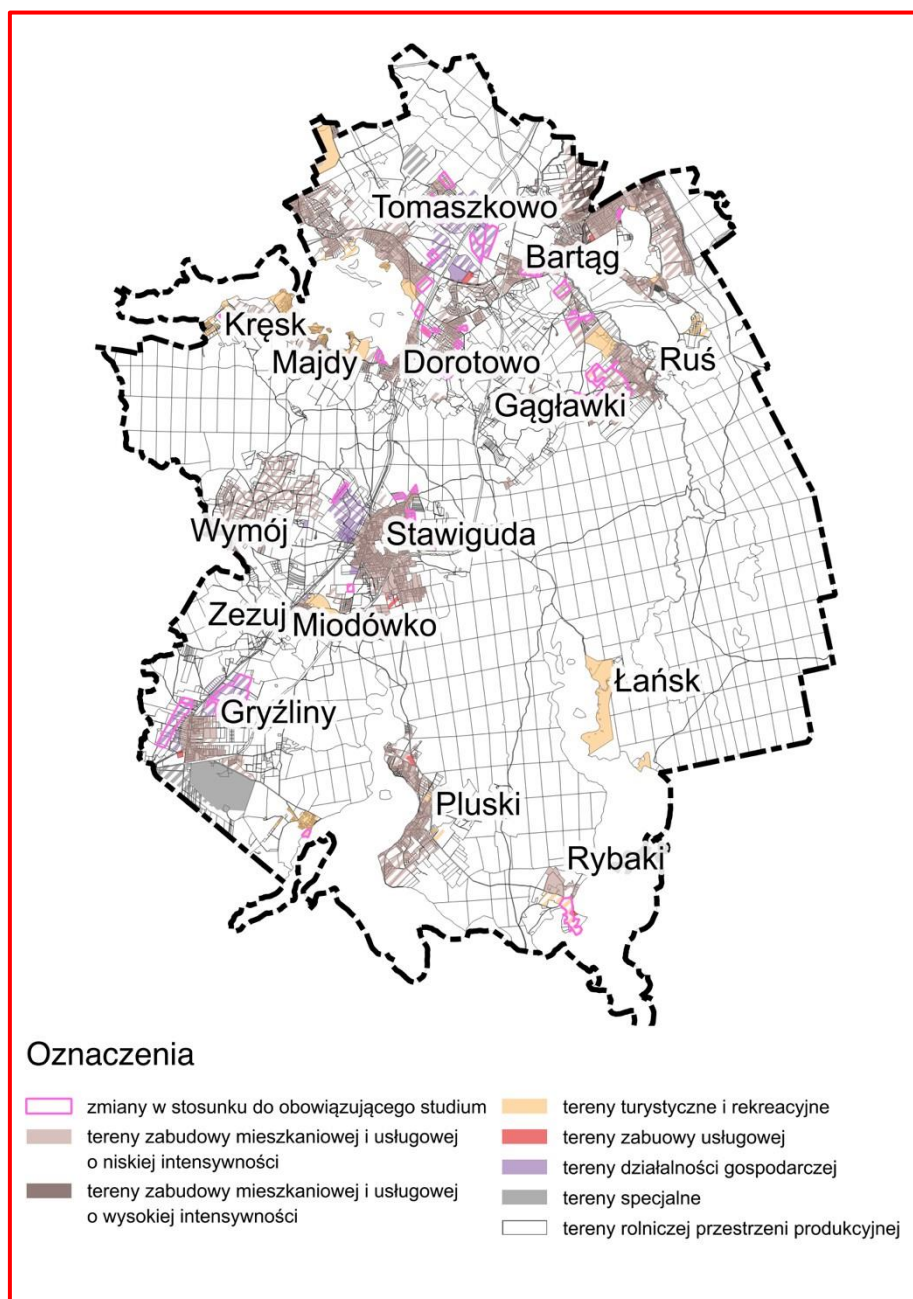
Tabela 11. Maksymalna chłonność terenu obliczona dla poszczególnych obrębów

Miejscowość	Chłonność terenów (m ² p.u.)		
	zabudowa mieszkaniowa	tereny usługowe, przemysłowe, składowe	zabudowa rekreacyjna i turystyczna
Bartąg	883349	50933	35535
Dorotowo	169605	10459	0
Gąglawki	92202	498782	19422
Gryżliny	36952	0	0
Jaroty	207804	0	0
Kręsek	27461	250	35258
Majdy	66999	0	28930
Miedówko	18940	2523	20243
Pluski	159254	3756	82242
Rybaki	125260	0	39173
Ruś	24564	1827	11861
Stawiguda	309255	140194	3657
Tomaszkowo	308078	335167	64175
Wymój	223100	2309	0
Zezuj	20957	0	1808
RAZEM	2673780	1046201	342304

Wyniki zestawienia zawartego w tabeli 11. pokazują zdecydowaną przewagę terenów mieszkaniowych (istniejących i projektowanych) nad pozostałymi kategoriami terenów. Sytuację taką można interpretować jako skutek oddziaływania Olsztyna, jako dużego ośrodka miejskiego. W dotychczasowej polityce przestrzennej samorządu dominował pogląd, że wyznaczone w planach miejscowych tereny pod zabudowę mieszkaniową prędzej czy później zostaną „skonsumowane” przez dotychczasowych mieszkańców Olsztyna, poszukujących lepszych warunków życia. Niestety, brak nakładów na podstawowe uzbrojenie oraz przejęcie i urządzenie dróg publicznych spowodował zahamowanie rozwoju poszczególnych obszarów. Przykładem takiej lokalizacji może być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego we wsi Wymój, który w ogóle nie wszedł w fazę realizacji. Wydaje się, że w tym przypadku warunkiem koniecznym będzie nie tylko uzbrojenie terenu w poszczególne sieci, ale również urządzenie dróg gminnych. Przy tak

dużej powierzchni, realizacja takiego zadania może stać się zbyt dużym obciążeniem dla budżetu gminy, przy jednoczesnym dużym ryzyku związanym ze znacznym spadkiem popytu na tereny mieszkaniowe.

Na rysunku 26. przedstawiono łączną powierzchnię terenów wyznaczonych pod zabudowę z podziałem na różne funkcje.



Rysunek 26. Tereny wyznaczone pod zabudowę z podziałem na różne funkcje oraz tereny, dla których proponowana jest zmiana w stosunku do obowiązującego studium – opracowanie własne

Łączna powierzchnia terenów zabudowanych i wyznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w granicach całej gminy Stawiguda wynosi ok. 21081 tys. m² (ok. 2 108 ha), co daje możliwość wybudowania na tym obszarze ponad 2,5 mln m² powierzchni użytkowej

mieszkań (przyjmując wskaźniki i gabaryty zabudowy zgodnie z obliczeniami dla poszczególnych miejscowości). Średnia powierzchnia mieszkania przypadająca na jednego mieszkańca według danych GUS dla całego kraju wynosiła 27 m^2 (według danych z 2015 r.). Przyjmując nieco wyższy standard w tym zakresie, uwzględniający charakter obszaru ($40 \text{ m}^2/\text{mieszkańca}$) otrzymujemy potencjalną rezerwę powierzchni użytkowej dla ok. 60 tys. mieszkańców (przy obecnej liczbie ok. 9,1 tys. mieszkańców). Analizą objęto również pozostałe kategorie terenów, w tym tereny rekreacyjne i turystyczne oraz tereny przemysłowe, usługowe i składowe. Udział powierzchni terenów rekreacyjnych i turystycznych w ogólnej powierzchni gminy wynoszących ponad 4 033 tys. m^2 (403 ha) należy uznać za optymalny, tym bardziej, że są to tereny w większości zagospodarowane w sposób ekstensywny (np. ośrodek narciarski w Rusi lub tereny ośrodka Caritas w Rybakach). W porównaniu do innych gmin o charakterze turystycznym (np. Mikołajki, Węgorzewo) udział terenów rekreacyjnych i turystycznych w ogólnej powierzchni gminy układa się na podobnym poziomie wynoszącym ok. 1,5 %. Tereny rekreacyjne i turystyczne są zróżnicowane pod względem charakteru zabudowy. Wymagają podobnych nakładów na infrastrukturę techniczną, ale przynoszą znacznie większe dochody z podatku od nieruchomości niż zabudowa mieszkaniowa.

Ze względu na bardzo korzystne uwarunkowania komunikacyjne udział terenów przeznaczonych pod ogólnie pojętą działalność gospodarczą jest stosunkowo wysoki w porównaniu do innych gmin o podobnej charakterystyce. Jest większy niż w miastach średniej wielkości, np. w Lidzbarku Warmiński. Istniejące i wyznaczone tereny pod działalność usługową, handlową, składową i produkcyjną o łącznej powierzchni ok. 543 ha pozwalają na zlokalizowanie zabudowy o łącznej powierzchni użytkowej na poziomie 856 tys. m^2 . Koncentracja tego rodzaju zabudowy w trzech lokalizacjach: Tomaszkowo, Stawiguda i Gryżliny, dałaby w przyszłości solidne podstawy rozwoju gospodarczego gminy Stawiguda. Tym bardziej, że są to tereny rozwojowe ze względu na położenie w zasięgu oddziaływania głównych korytarzy komunikacyjnych o skali regionalnej (DK 51 i DK 16 oraz obwodnica Olsztyna).

Biorąc pod uwagę wyniki prognozy demograficznej dla gminy Stawiguda do roku 2030, przedstawione w rozdziale 6., obliczono maksymalne zapotrzebowanie w przeliczeniu na powierzchnię użytkową w poszczególnych kategoriach terenów. Zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, prognozowaną liczbę ludności w gminie Stawiguda, stanowiącą podstawę do obliczenia maksymalnego zapotrzebowania powiększono o 30%. Biorąc pod uwagę specyficzny charakter gminy Stawiguda, wynikający z dwóch czynników: położenia w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna oraz wysokich walorów rekreacyjnych i turystycznych południowej części gminy przyjęto wyższy wskaźnik powierzchni użytkowej lokalu (mieszkania lub apartamentu) przypadającej na 1 mieszkańca (użytkownika). Przy średniej dla województwa wynoszącej 27 m^2 na 1 mieszkańca, dla obszaru gminy Stawiguda przyjęto 40 m^2 przypadających na 1 mieszkańca. Dla grupy terenów usługowych i produkcyjnych (w tej grupie znalazły się również tereny specjalne) przyjęto wskaźnik wynikający ze średniej obserwowanej w całym regionie, powiększony o 50% ze względu na specyfikę położenia gminy ($15,5 \text{ m}^2$ na 1 mieszkańca). Dla terenów rekreacyjnych i turystycznych przyjęto wskaźnik na poziomie średnim dla gmin o zdecydowanie turystycznym charakterze, wynoszący 15 m^2 na 1 mieszkańca.

Obliczenia dotyczące maksymalnego zapotrzebowania na tereny o różnym przeznaczeniu w poszczególnych miejscowościach przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Maksymalne zapotrzebowania na powierzchnię użytkową dla poszczególnych kategorii terenów

Miejscowość	Prognoza ludności		Maksymalne zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową (m2)		
	2017	2030 + 30%	tereny mieszkaniowe	tereny rekreacyjne i turystyczne	tereny usługowe, przemysłowe i składowe
Bartąg	1780	6972	278883	104581	108067
Bartążek	319	518	20718	7769	8028
Dorotowo	500	1270	50804	19052	19687
Gąglawki	259	341	13630	5111	5281
Gryżliny	560	717	28683	10756	11115
Jaroty	1675	9298	371917	139469	144118
Kręsk	21	24	968	363	375
Majdy	146	313	12534	4700	4857
Miodówko	145	234	9350	3506	3623
Pluski	332	483	19336	7251	7493
Rybaki	43	39	1552	582	601
Ruś	459	749	29954	11233	11607
Stawiguda	1886	3114	124551	46707	48264
Tomaszkowo	699	1514	60556	22708	23465
Wymój	216	419	16758	6284	6494
Zezuj	17	18	735	276	285
Zielonowo	27	44	1741	653	675
Zazdrość	8	4	166	62	64
RAZEM	9092	26071	1042837	391064	404099

Obliczenia zawarte w tabeli 12. wskazują na stosunkowo duże zapotrzebowanie na tereny mieszkaniowe, a po przeliczeniu według podwyższonego wskaźnika na powierzchnię użytkową o podwyższonym standardzie. Optymistyczne założenia są tym bardziej uzasadnione, że gmina Stawiguda jako jedyna w powiecie olsztyńskim wykazuje dodatnie saldo demograficzne, jako skutek przede wszystkim dodatniego salda migracji z terenu Olsztyna. Również obliczenia dotyczące pozostałych kategorii terenów są optymistyczne ze względu na położenie gminy w zasięgu oddziaływania głównych korytarzy komunikacyjnych oraz wysoki potencjał turystyczny i rekreacyjny.

Biorąc pod uwagę wyniki obliczeń dotyczących maksymalnego zapotrzebowania na tereny przeznaczone pod zabudowę oraz wyniki analiz dotyczących powierzchni terenów wyznaczonych pod zabudowę w granicach gminy Stawiguda przeprowadzono porównanie maksymalnego zapotrzebowania na powierzchnię użytkową w poszczególnych kategoriach terenu z maksymalną chłonnością wyznaczonych pod zabudowę terenów. Wyniki porównania przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Porównanie maksymalnego zapotrzebowania na powierzchnię użytkową z maksymalną chłonnością terenów

Obszar	Funkcja terenu	Maksymalne zapotrzebowanie (m ² p.u.)	Maksymalna chłonność (m ² p.u.)
gmina Stawiguda	zabudowa mieszkaniowa	1 042 837	2 673 780
	zabudowa usługowa, przemysłowa, składowa	404 099	1 046 201
	zabudowa rekreacyjna i turystyczna	391 064	342 304

Z zestawienia zaprezentowanego w tabeli 13. wynika, że w granicach gminy Stawiguda prognozowane jest dużo mniejsze zapotrzebowanie na tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową niż wynika to z chłonności terenów wyznaczonych w planach miejscowych i w studium. Łączna powierzchnia terenów wyznaczonych pod zabudowę (chłonność) jest prawie 2,5-krotnie większa od zapotrzebowania wynikającego ze sporządzonej prognozy demograficznej. Tak dużą rezerwę wyznaczano i powielano w kolejnych planach zagospodarowania przestrzennego, co było efektem optymistycznych prognoz dotyczących rozwoju przestrzennego obszaru otaczającego Olsztyn, obecnie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna.

Rezerwę terenów usługowych, przemysłowych i składowych należy uznać za optymalną, biorąc pod uwagę dynamikę rozwoju obszaru podmiejskiego oraz uwarunkowania komunikacyjne. Większość terenów pozostaje bez odpowiedniego uzbrojenia oraz rozwiązań komunikacyjnych. Wyznaczanie nowych terenów pod zabudowę tego typu doprowadziłoby do całkowitej blokady dotychczasowych terenów, a w dłuższym okresie do znacznego zwiększenia wydatków po stronie gminy na uzbrojenie i budowę dróg.

W zakresie terenów rekreacyjnych i turystycznych przyjęto dosyć dużą rezerwę powierzchni przeznaczonych pod zabudowę. Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost znaczenia funkcji turystycznych w polityce przestrzennej gminy należy takie rozwiązanie uznać za właściwe. Problematiczna wydaje się tylko struktura użytkowania gruntów w tej kategorii – większość stanowią tereny rekreacji indywidualnej, a stosunkowo niewiele jest usług turystycznych. Powoduje to spore problemy z efektywnością systemów technicznych, tym bardziej, że popyt na usługi systemów technicznych jest okresowy, uzależniony od sezonu turystycznego.

Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę jest zestawieniem chłonności aktualnie wyznaczonych terenów i przyszłego zapotrzebowania na zabudowę. Przyjęta w dokumencie studium metodologia obliczania chłonności terenów przeznaczonych pod zabudowę, opiera się na zsumowaniu powierzchni terenów istniejącej zabudowy, terenów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach oraz terenów wskazanych pod zabudowę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalonym w roku 2013r. Tereny działek nr 297/1, 297/3, 297/4, 297/5, 297/6 oraz części działki 296/5 położonych w miejscowości Bartąg, dla których dokonano zmiany studium w związku z realizacją Uchwały Nr XVI/125/2019 Rady Gminy Stawiguda z dnia 12 grudnia 2019r., w dokumencie studium z roku 2013 określone były jako tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej niskiej intensywności. W związku z tym, zgodnie z przyjętą w dokumencie z roku 2018, metodologią

obliczania chłonności, powierzchnia tych terenów została już ujęta w bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę, w chłonności terenów.

Z tego względu, nie dokonuje się zmian w bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę, a jedynie wprowadza się na rysunku studium kierunek rozwoju terenu zabudowy mieszkaniowej i usługowej niskiej intensywności, przywracając kierunek jaki był określony w dokumencie studium z roku 2013, a który w dokumencie studium przyjętym w roku 2018, określony został jako rolnicza przestrzeń produkcyjna.

6.2. Analiza możliwości finansowania przez gminę wykonania uzbrojenia terenów wyznaczonych pod zabudowę

Analizę sytuacji finansowej gminy Stawiguda oparto na podstawowych wskaźnikach dotyczących finansów publicznych. W tym celu przeanalizowano dochody i wydatki budżetu gminy w okresie 2008–2015, ze szczególnym uwzględnieniem wydatków inwestycyjnych. Dochody budżetu gminy Stawiguda według działów klasyfikacji budżetowej w latach 2008–2015 przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14. Dochody budżetu gminy według działów klasyfikacji budżetowej

Ogółem (zł)	19,5 mln	19,4 mln	24,2 mln	27,4 m	29,4 m	32,9 m	36,1 m	38,6 m
Na jednego mieszkańca (zł)	3,5 tys.	3,3 tys.	4,0 tys.	4,2 tys.	4,2 tys.	4,5 tys.	4,8 tys.	5,0 tys.
Dział klasyfikacji budżetowej	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Dochody od osób prawnych, fizycznych i od innych jednostek	8,7 mln (44.8%)	9,3 mln (48.1%)	10,4 mln (42.9%)	11,7 mln (42.8%)	14,5 mln (49.3%)	16,6 mln (50.5%)	16,9 mln (46.9%)	18,6 mln (48.2%)
Różne rozliczenia	3,0 mln (15.3%)	4,1 mln (21%)	4,1 mln (17%)	4,6 mln (16.9%)	5,4 mln (18.5%)	5,5 mln (16.6%)	4,6 mln (12.7%)	5,1 mln (13.1%)
Transport i łączność	58,4 tys. (0.3%)	443,0 tys. (2.3%)	2,1 mln (8.6%)	3,3 mln (12.2%)	1,1 mln (3.8%)	1,7 mln (5.2%)	3,3 mln (9.1%)	1,4 mln (3.6%)
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	508,3 tys. (2.6%)	542,7 tys. (2.8%)	766,0 tys. (3.2%)	1,0 mln (3.7%)	1,1 mln (3.8%)	1,9 mln (5.7%)	2,6 mln (7.2%)	2,8 mln (7.2%)
Gospodarka mieszkaniowa	4,1 mln (21%)	1,7 mln (8.9%)	2,4 mln (9.7%)	1,9 mln (6.8%)	2,0 mln (6.7%)	1,8 mln (5.4%)	2,2 mln (6%)	2,4 mln (6.3%)
Pomoc społeczna	1,5 mln (7.9%)	1,4 mln (7.5%)	1,5 mln (6.4%)	1,6 mln (5.9%)	1,7 mln (5.8%)	1,7 mln (5.3%)	1,8 mln (4.9%)	2,0 mln (5.1%)
Oświata i wychowanie	424,4 tys. (2.2%)	473,8 tys. (2.4%)	572,6 tys. (2.4%)	740,0 tys. (2.7%)	929,3 tys. (3.2%)	922,6 tys. (2.8%)	1,4 mln (4%)	1,6 mln (4.2%)

Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię el., gaz i wodę	398,5 tys. (2%)	457,4 tys. (2.4%)	488,2 tys. (2%)	694,7 tys. (2.5%)	712,8 tys. (2.4%)	885,2 tys. (2.7%)	1,1 mln (3%)	1,2 mln (3%)
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	1,6 tys. (0%)	1,5 tys. (0%)	20,5 tys. (0.1%)	76,2 tys. (0.3%)	8,0 tys. (0%)	0,0 (0%)	574,6 tys. (1.6%)	1,4 mln (3.6%)
Kultura fizyczna i sport	179 (0%)	0,0 (0%)	113 (0%)	433,0 tys. (1.6%)	858,2 tys. (2.9%)	143,3 tys. (0.4%)	506,7 tys. (1.4%)	29,1 tys. (0.1%)
Rolnictwo i leśnictwo	240,6 tys. (1.2%)	600,0 tys. (3.1%)	1,2 mln (4.9%)	587,5 tys. (2.1%)	302,3 tys. (1%)	792,6 tys. (2.4%)	408,7 tys. (1.1%)	1,6 mln (4.1%)
Działalność usługowa	61,4 tys. (0.3%)	81,4 tys. (0.4%)	222,8 tys. (0.9%)	198,2 tys. (0.7%)	336,7 tys. (1.1%)	394,3 tys. (1.2%)	354,8 tys. (1%)	202,0 tys. (0.5%)
Administracja publiczna	172,3 tys. (0.9%)	77,6 tys. (0.4%)	274,6 tys. (1.1%)	317,3 tys. (1.2%)	304,7 tys. (1%)	165,3 tys. (0.5%)	139,1 tys. (0.4%)	175,0 tys. (0.5%)
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	102,7 tys. (0.5%)	92,4 tys. (0.5%)	114,0 tys. (0.5%)	96,8 tys. (0.4%)	98,2 tys. (0.3%)	110,1 tys. (0.3%)	101,8 tys. (0.3%)	0,0 (0%)
Urzędy naczelnych organów władzy państwowej	900 (0%)	8,2 tys. (0%)	34,5 tys. (0.1%)	9,9 tys. (0%)	1,1 tys. (0%)	1,1 tys. (0%)	66,0 tys. (0.2%)	54,9 tys. (0.1%)
Edukacyjna opieka wychowawcza	63,2 tys. (0.3%)	30,7 tys. (0.2%)	32,9 tys. (0.1%)	35,9 tys. (0.1%)	36,6 tys. (0.1%)	55,1 tys. (0.2%)	57,1 tys. (0.2%)	50,4 tys. (0.1%)
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	2,0 tys. (0%)	6,5 tys. (0%)	4,5 tys. (0%)	5,4 tys. (0%)	4,5 tys. (0%)	250,5 tys. (0.8%)	28,0 tys. (0.1%)	97,3 tys. (0.3%)
Ochrona zdrowia	96,7 tys. (0.5%)	0,2 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	10,0 tys. (0%)
Obsługa długu publicznego	12,8 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)

Źródło: www.polskawliczbach.pl

W badanym okresie łączne dochody budżetu gminy Stawiguda wzrosły o ponad 97%, co daje średni wzrost liczony rok do roku na poziomie 13%. Dochód per capita wzrósł z poziomu 3,5 tys. zł w 2008 roku do poziomu 5,0 tys. zł w 2015 roku i jest to wynik znacznie powyżej średniej dla województwa warmińsko-mazurskiego. Tendencja wzrostowa w zakresie wysokości łącznych dochodów budżetu gminy Stawiguda utrzymuje się od 2010 roku. Stosunkowo niskie dochody w 2008 i 2009 to wynik nałożenia się kilku czynników o charakterze prawnym i makroekonomicznym. W tych latach nastąpiła zmiana przepisów dotyczących podatków i opłat lokalnych, co wpłynęło na obniżenie podatku od nieruchomości. Od roku 2008 po stronie dochodów księgowane były wpływy związane z dofinansowaniem unijnym na realizację inwestycji. Na całą sytuację nałożyła się ogólna tendencja o charakterze makroekonomicznym (związana z kryzysem światowym)

objawiając się spadkiem dochodów z tytułu udziału gminy w podatku dochodowym od osób fizycznych i prawnych.

Od roku 2010 władze samorządowe narzuciły dyscyplinę budżetową w zakresie zarówno dochodów i wydatków gminy, co przełożyło się na ustabilizowanie sytuacji finansowej całego budżetu, pomimo wzrostu wydatków związanych przede wszystkim z realizacją projektów unijnych. Dochody per capita kształtują się mniej więcej na wyrównanym poziomie, z niewielką tendencją wzrostową, co z punktu widzenia finansowania inwestycji publicznych należy uznać za kluczową kwestię.

Sytuacja po stronie dochodowej pozwala na optymistyczne spojrzenie na wydatki budżetu gminy, szczególnie w kontekście finansowania zadań własnych z zakresu infrastruktury technicznej. Daje to szansę na zrównoważenie budżetu, spłatę zobowiązań i możliwość finansowania nowych zadań z zakresu infrastruktury technicznej, komunikacji oraz pozostałych celów publicznych. Analizę wydatków budżetu gminy Stawiguda według działów klasyfikacji budżetowej w latach 2008–2015 przedstawiono w tabeli 15.

Tabela 15. Wydatki budżetu gminy według działów klasyfikacji budżetowej

Ogółem (zł)	22,5 mln	21,5 mln	27,2 mln	30,3 mln	32,1 mln	30,7 mln	35,1 mln	35,5 mln
Na jednego mieszkańca (zł)	4,0 tys.	3,6 tys.	4,4 tys.	4,6 tys.	4,6 tys.	4,2 tys.	4,6 tys.	4,6 tys.
Dział klasyfikacji budżetowej	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oświata i wychowanie	6,3 mln (27.9%)	7,8 mln (36.5%)	9,4 mln (34.5%)	8,4 mln (27.9%)	9,4 mln (29.4%)	11,0 mln (35.7%)	11,2 mln (32%)	11,5 mln (32.3%)
Transport i łączność	2,4 mln (10.8%)	2,6 mln (12.2%)	5,0 mln (18.5%)	9,0 mln (29.7%)	6,6 mln (20.5%)	3,7 mln (12.1%)	6,7 mln (19.1%)	3,8 mln (10.7%)
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	1,7 mln (7.4%)	1,7 mln (8%)	2,0 mln (7.3%)	2,4 mln (7.9%)	2,4 mln (7.6%)	3,0 mln (9.8%)	3,6 mln (10.4%)	4,3 mln (12.1%)
Administracja publiczna	2,6 mln (11.4%)	2,6 mln (12.3%)	2,9 mln (10.6%)	3,2 mln (10.6%)	3,4 mln (10.5%)	3,5 mln (11.3%)	3,6 mln (10.3%)	3,9 mln (10.9%)
Pomoc społeczna	2,0 mln (8.7%)	1,9 mln (9%)	2,1 mln (7.7%)	2,3 mln (7.5%)	2,4 mln (7.5%)	2,5 mln (8.3%)	2,7 mln (7.6%)	2,9 mln (8.2%)
Roľnictwo i łowiectwo	4,9 mln (21.8%)	2,4 mln (11.3%)	2,9 mln (10.6%)	422,7 tys. (1.4%)	1,8 mln (5.6%)	3,0 mln (9.6%)	1,8 mln (5.1%)	2,8 mln (7.8%)
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	150,9 tys. (0.7%)	235,0 tys. (1.1%)	630,7 tys. (2.3%)	399,2 tys. (1.3%)	607,6 tys. (1.9%)	384,1 tys. (1.3%)	1,2 mln (3.4%)	2,0 mln (5.7%)

Kultura fizyczna i sport	222,1 tys. (1%)	169,6 tys. (0.8%)	170,4 tys. (0.6%)	1,6 mln (5.4%)	770,1 tys. (2.4%)	477,0 tys. (1.6%)	853,4 tys. (2.4%)	896,5 tys. (2.5%)
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	444,1 tys. (2%)	448,7 tys. (2.1%)	479,5 tys. (1.8%)	597,6 tys. (2%)	1,3 mln (4%)	776,8 tys. (2.5%)	843,1 tys. (2.4%)	1,0 mln (2.8%)
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię el., gaz i wodę	163,5 tys. (0.7%)	196,2 tys. (0.9%)	241,5 tys. (0.9%)	392,8 tys. (1.3%)	611,1 tys. (1.9%)	499,3 tys. (1.6%)	565,9 tys. (1.6%)	591,4 tys. (1.7%)
Obsługa długu publicznego	120,6 tys. (0.5%)	171,1 tys. (0.8%)	240,5 tys. (0.9%)	444,1 tys. (1.5%)	655,4 tys. (2%)	609,9 tys. (2%)	445,3 tys. (1.3%)	324,0 tys. (0.9%)
Działalność usługowa	156,8 tys. (0.7%)	265,1 tys. (1.2%)	295,2 tys. (1.1%)	339,1 tys. (1.1%)	454,7 tys. (1.4%)	513,2 tys. (1.7%)	394,5 tys. (1.1%)	202,2 tys. (0.6%)
Różne rozliczenia	54,4 tys. (0.2%)	21,4 tys. (0.1%)	23,2 tys. (0.1%)	26,3 tys. (0.1%)	27,4 tys. (0.1%)	30,0 tys. (0.1%)	239,3 tys. (0.7%)	338,2 tys. (1%)
Edukacyjna opieka wychowawcza	168,0 tys. (0.7%)	146,1 tys. (0.7%)	142,7 tys. (0.5%)	160,0 tys. (0.5%)	164,8 tys. (0.5%)	191,8 tys. (0.6%)	237,4 tys. (0.7%)	232,4 tys. (0.7%)
Gospodarka mieszkaniowa	826,0 tys. (3.7%)	360,2 tys. (1.7%)	430,4 tys. (1.6%)	311,0 tys. (1%)	1,3 mln (4.1%)	314,6 tys. (1%)	211,9 tys. (0.6%)	458,2 tys. (1.3%)
Ochrona zdrowia	86,0 tys. (0.4%)	66,5 tys. (0.3%)	42,0 tys. (0.2%)	71,3 tys. (0.2%)	63,3 tys. (0.2%)	64,2 tys. (0.2%)	185,5 tys. (0.5%)	152,7 tys. (0.4%)
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	102,2 tys. (0.5%)	92,1 tys. (0.4%)	113,1 tys. (0.4%)	96,2 tys. (0.3%)	116,5 tys. (0.4%)	170,6 tys. (0.6%)	184,3 tys. (0.5%)	115,8 tys. (0.3%)
Urzędy naczelnych organów władzy państwowej	900 (0%)	8,2 tys. (0%)	34,5 tys. (0.1%)	9,9 tys. (0%)	21,2 tys. (0.1%)	1,1 tys. (0%)	66,0 tys. (0.2%)	54,9 tys. (0.2%)
Obrona narodowa	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	749 (0%)
Wydatki związane z poborem dochodów	184,0 tys. (0.8%)	141,6 tys. (0.7%)	113,8 tys. (0.4%)	112,4 tys. (0.4%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)	0,0 (0%)

Źródło: www.polskawliczbach.pl

Analizując budżet gminy Stawiguda należy zwrócić uwagę na wysokie wydatki w działach: gospodarka komunalna i ochrona środowiska, transport i łączność, a także oświata i wychowanie oraz opieka społeczna (choć nie z tak dużym udziałem procentowym, jak w

innych gminach). Szczególną uwagę zwracają stosunkowo niewielkie wydatki (z tendencją spadkową) w dziale gospodarka mieszkaniowa (budowa mieszkań komunalnych), co wynika z braku wdrożonych projektów i wsparcia w zakresie budownictwa komunalnego. Znacznie wyższe wydatki niż w analogicznych okresach związane były z finansowaniem inwestycji realizowanych z wykorzystaniem środków unijnych. Należy taką sytuację uznać za korzystną z punktu widzenia otwierających się nowych możliwości dotyczących finansowania zadań własnych gminy. Stosunkowo niewielkie wydatki ponosi gmina na dział – turystyka. Wynika to z wcześniejszych inwestycji i dobrej sytuacji w branży turystycznej w gminie.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza chłonności terenów wyznaczonych pod zabudowę w kontekście zapotrzebowania na takie tereny wynikającego z prognozy demograficznej wskazuje na prawidłowo realizowaną politykę przestrzenną samorządu. Oczywiście pojawiają się zagrożenia związane przede wszystkim z przeszacowaniem możliwości finansowych gminy w zakresie realizacji inwestycji infrastrukturalnych i drogowych. Biorąc jednak pod uwagę przeprowadzone wcześniej analizy uwarunkowań środowiskowych i ekonomicznych, a także stan infrastruktury społecznej (szkoły, przedszkola i inne instytucje poprawiające jakość życia mieszkańców) należy uznać kierunek polityki wyznaczony w studium w 2004 roku za słuszny. Dodatkowo na prowadzoną przez samorząd politykę nakładają się działania samorządu na poziomie regionalnym, przede wszystkim w zakresie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna.

W badanym okresie (2008 – 2015) przede wszystkim zauważyć należy wysiłki samorządu polegające na wprowadzeniu reguły budżetowej zmierzającej do utrwalenia nadwyżki budżetowej. Od roku 2013 wyraźnie zaznaczyła się tendencja nadwyżki dochodów budżetu gminy nad wydatkami. Związane to było między innymi z zakończeniem ważnych inwestycji finansowanych z budżetów unijnych. Potwierdzeniem dobrej sytuacji budżetowej są stosunkowo niewielkie wydatki na obsługę zadłużenia – zaledwie 0,9% wydatków ogółem w 2015 roku.

Warto również zwrócić uwagę na dochody własne gminy, które w 2016 r. stanowiły 64,9 % dochodów budżetu ogółem, co plasuje gminę Stawiguda na jednym z czołowych miejsc w województwie. Udział wpływów z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych w dochodach własnych był również wysoki i wyniósł 40,4%. Oznacza to stabilizację sytuacji budżetowej i stosunkowo wysoką samodzielność samorządu w zakresie finansowania zadań własnych z dochodów gminy.

W 2016 roku 100% wydatków majątkowych przeznaczono na cele inwestycyjne. Wydatki majątkowe inwestycyjne stanowiły 16% wydatków ogółem budżetu gminy, co dało kwotę ok. 6,2 mln zł.

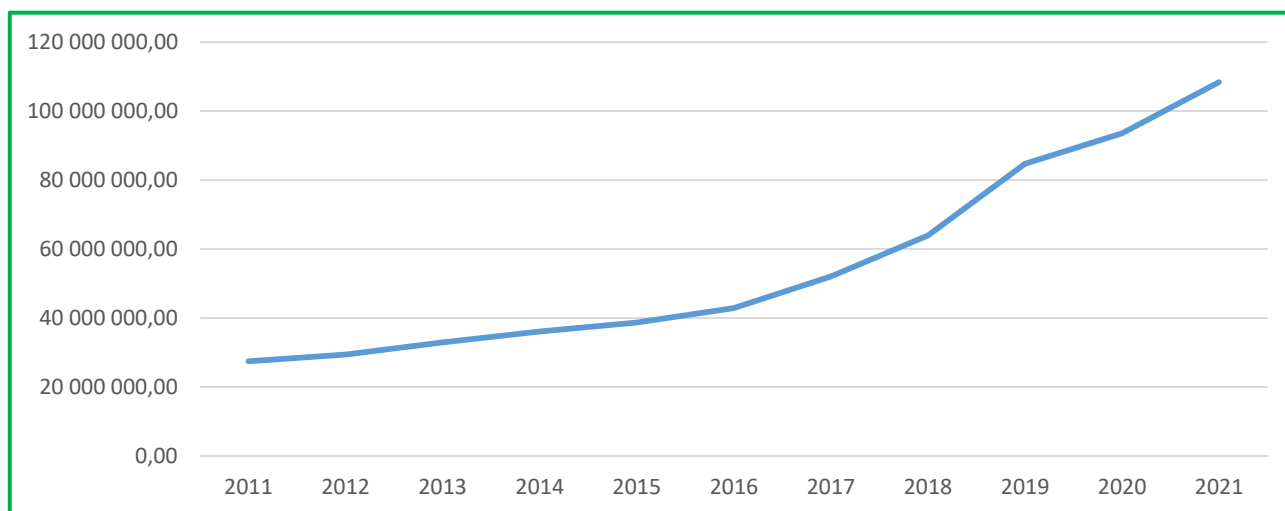
Prognozuje się, że przy ustabilizowaniu budżetu gminy oraz rosnących dochodach gminy taka sytuacja otwiera możliwość finansowania zadań własnych gminy z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacji na poziomie 5 – 6 mln zł rocznie (przy zachowaniu dyscypliny budżetowej), co w kontekście nowej perspektywy finansowej związanej z dofinansowaniem unijnym dawałoby możliwość realizacji inwestycji na poziomie 8 – 10 mln zł rocznie.

Oznacza to możliwość budowy w ciągu roku sieci wodno-kanalizacyjnej o łącznej długości ok. 15 km lub budowę dróg (ulic) gminnych o łącznej długości ok. 5 km, uwzględniając oczywiście inne wydatki inwestycyjne. Biorąc pod uwagę perspektywę zapotrzebowania na tereny pod zabudowę (okres 30 lat) uznać należy, że przyjęta w studium metodyka w zakresie określenia kierunków nowej zabudowy jest prawidłowa.

~~Częściowa zmiana studium dokonana w związku z realizacją Uchwały Nr XVI/125/2019 Rady Gminy Stawiguda z dnia 12 grudnia 2019r. nie będzie generowała dodatkowych kosztów w budżecie gminy Stawiguda związanych z budową infrastruktury technicznej, czy drogowej. Teren, dla którego sporządzono zmianę, zlokalizowany jest bezpośrednio przy granicy z miastem Olsztyn, wśród istniejącej zabudowy, przy istniejącej drodze i wyposażony jest w niezbędne media.~~

6.1. Analiza ekonomiczna

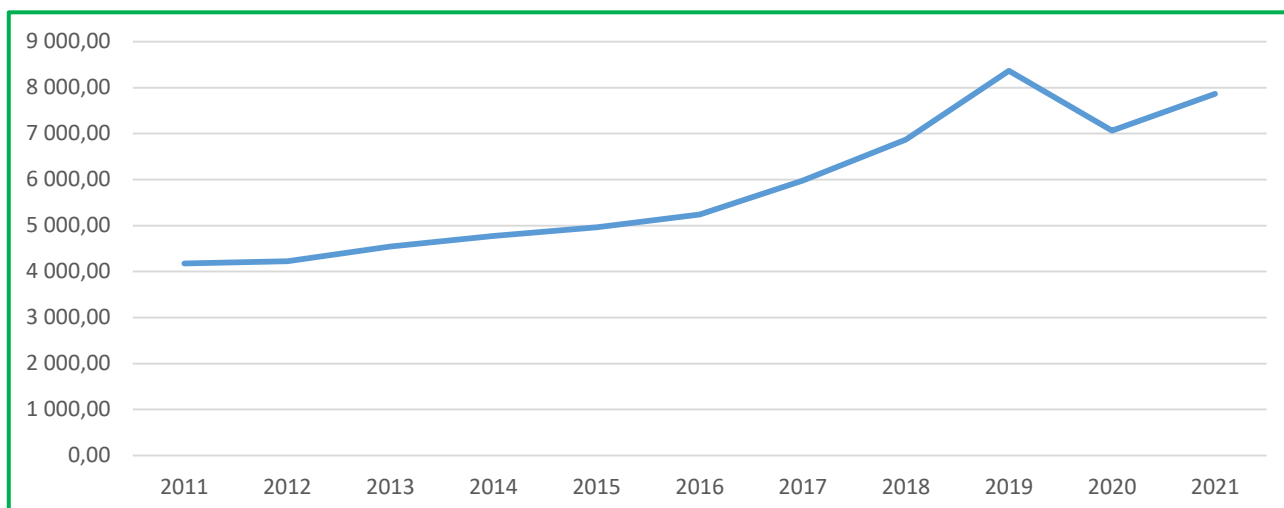
Analiza ekonomiczna gminy dotyczyć ma nie tylko porównania rocznych wpływów i wydatków jednostki, ale ma być również próbą odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób kształtowały się te działy w ciągu ostatnich lat, jaki miały wpływ na deficyt budżetowy gminy. W dalszej części nastąpi także ocena możliwości inwestycyjnych gminy, stąd w analizie ekonomicznej niezbędnym jest również odniesienie się do części inwestycyjnej budżetu, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju sieci infrastruktury technicznej czy budownictwa w gminie.



Rysunek 25. Dochody gminy ogółem w zł w latach 2011-2021.

Źródło: GUS

Budżet gminy Stawiguda po stronie dochodów wykazuje stałą, wzrostową tendencję. Z największymi wzrostami mamy do czynienia w latach 2018, 2019 i 2021. W latach 2011-2021 nie występuje żaden rok, w którym dochody spadłyby. W badanym okresie dochody gminy wzrosły niemal czterokrotnie. Średni przyrost dochodów to ponad 8,1 mln zł rocznie. Analogicznie sytuacja wygląda po przeliczeniu dochodów gminy na jednego mieszkańca.



Rysunek 26. Dochody gminy w zł na jednego mieszkańca w latach 2011-2021.

Źródło: GUS

Odnutowania wymaga tożsamość przebiegu obu powyższych wykresów: w momencie wzrostu dochodów, z reguły w podobnym tempie wzrastają dochody na jednego mieszkańca (z wyjątkiem roku 2019, gdzie dochody na mieszkańca urosły szybciej niż dochody ogółem). Wskazuje to na niewielki wpływ wahań liczby mieszkańców na wielkość wpływów do budżetu gminy.

Poza subwencjami i dotacjami, najważniejszym źródłem dochodów gminy są tzw. dochody własne. Zgodnie z ustawą z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego źródłami dochodów własnych są:

1) wpływy z podatków:

- od nieruchomości,
- rolnego,
- leśnego,
- od środków transportowych,
- dochodowego od osób fizycznych, opłacanego w formie karty podatkowej,
- od spadków i darowizn,
- od czynności cywilnoprawnych;

2) wpływy z opłat:

- skarbowej,
- targowej,
- miejscowej, uzdrowskiej i od posiadania psów,
- reklamowej,
- eksploatacyjnej - w części określonej w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze,
- innych stanowiących dochody gminy, uiszczanych na podstawie odrębnych przepisów;

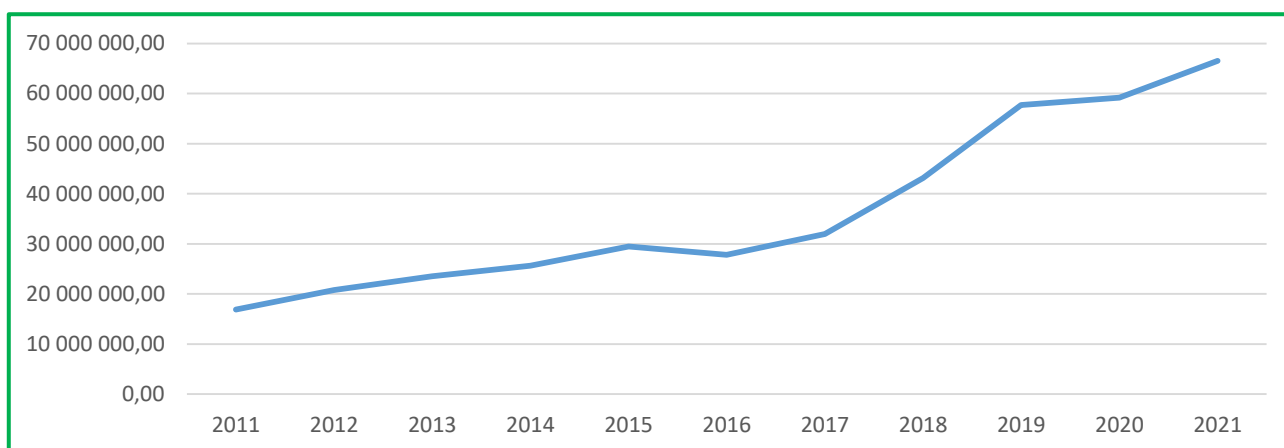
3) dochody uzyskiwane przez gminne jednostki budżetowe oraz wpłaty od gminnych zakładów budżetowych;

4) dochody z majątku gminy;

5) spadki, zapisy i darowizny na rzecz gminy;

6) dochody z kar pieniężnych i grzywien określonych w odrębnych przepisach;

- 7) 5,0% dochodów uzyskiwanych na rzecz budżetu państwa w związku z realizacją zadań z zakresu administracji rządowej oraz innych zadań zleconych ustawami, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
- 8) odsetki od pożyczek udzielanych przez gminę, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
- 9) odsetki od nieterminowo przekazywanych należności stanowiących dochody gminy;
- 10) odsetki od środków finansowych gromadzonych na rachunkach bankowych gminy, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej;
- 11) dotacje z budżetów innych jednostek samorządu terytorialnego;
- 12) inne dochody należne gminie na podstawie odrębnych przepisów.

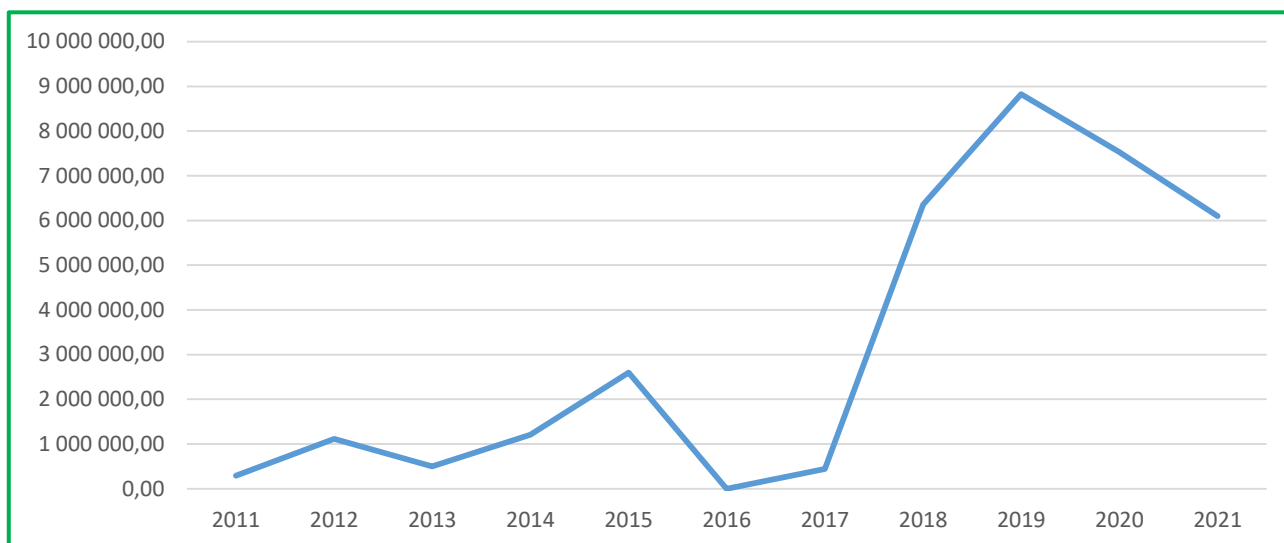


Rysunek 27. Dochody własne gminy w zł w latach 2011-2021.

Źródło: GUS

Analiza wielkości dochodów własnych gminy Stawiguda potwierdza regularność wzrostu jak w przypadku dochodów ogółem. Poza niewielkim spadkiem w roku 2016 dochody własne gminy stale się zwiększają, a największy przyrost dochodów obserwuje się w 2019 r., kiedy to wzrosły o ponad 14,5 mln zł. Najniższe dochody własne gmina uzyskała w roku 2011, najwyższe w roku 2021, przy czym różnica między tymi wartościami wynosi ponad 49,6 mln zł. Średnio z dochodów własnych gmina uzyskuje rocznie 36,6 mln zł.

Wśród źródeł dochodów, oprócz wyżej wymienionych, są również środki, jakie gmina pozyskuje z zewnętrznych źródeł finansowania.

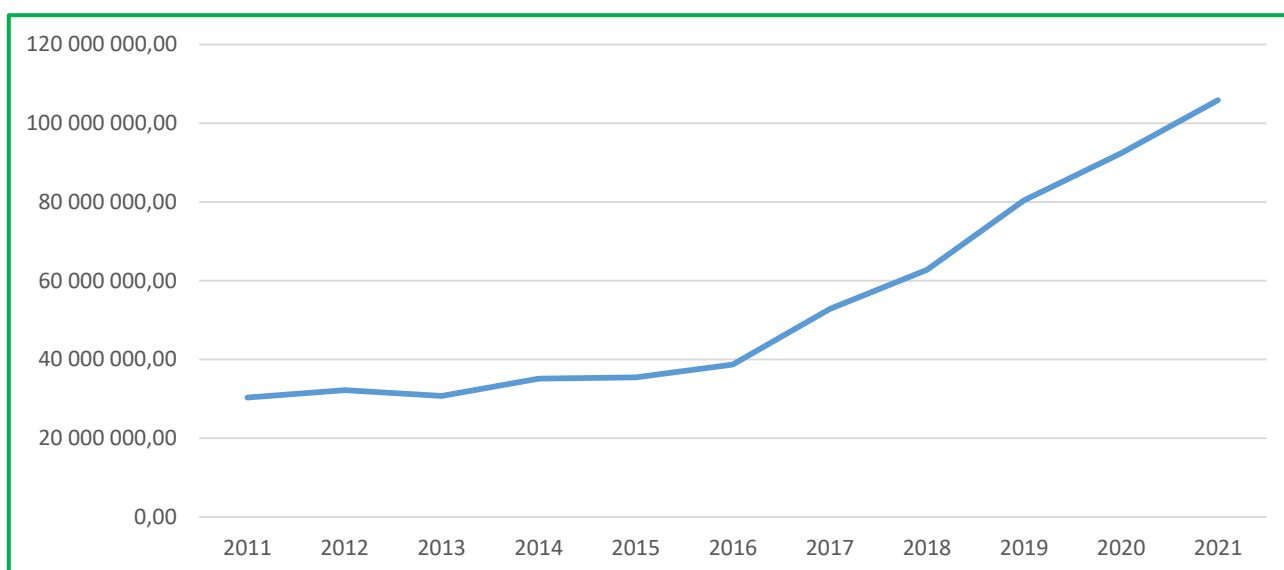


Rysunek 28. Dochody w zł z zewnętrznych źródeł finansowania (w tym środki z Unii Europejskiej).

Źródło: GUS

Wielkość środków, jakie gmina pozyskuje z zewnętrznych źródeł (w tym również z dotacji Skarbu Państwa) zależy od kondycji finansowej jednostki, planowanych zadań inwestycyjnych, dostępnych do pozyskania środków (ogłaszanych konkursów) oraz konkurencji w pozyskaniu tych samych środków ze strony innych jednostek. Największy poziom dochodów gmina Stawiguda z tego tytułu otrzymała w roku 2019 (8,8 mln zł). Poza tym czasem absorpcja środków jest dużo niższa i oscyluje w granicach 0,5-2,5 mln zł (lata 2011-2017) oraz (od roku 2018) ok. 6,5 mln zł. Średnio rocznie gmina uzyskiwała w badanym okresie ok. 3,2 mln zł. Uzyskiwane fundusze stanowiły od 1% (rok 2011) do 10% (rok 2019) dochodów ogółem gminy.

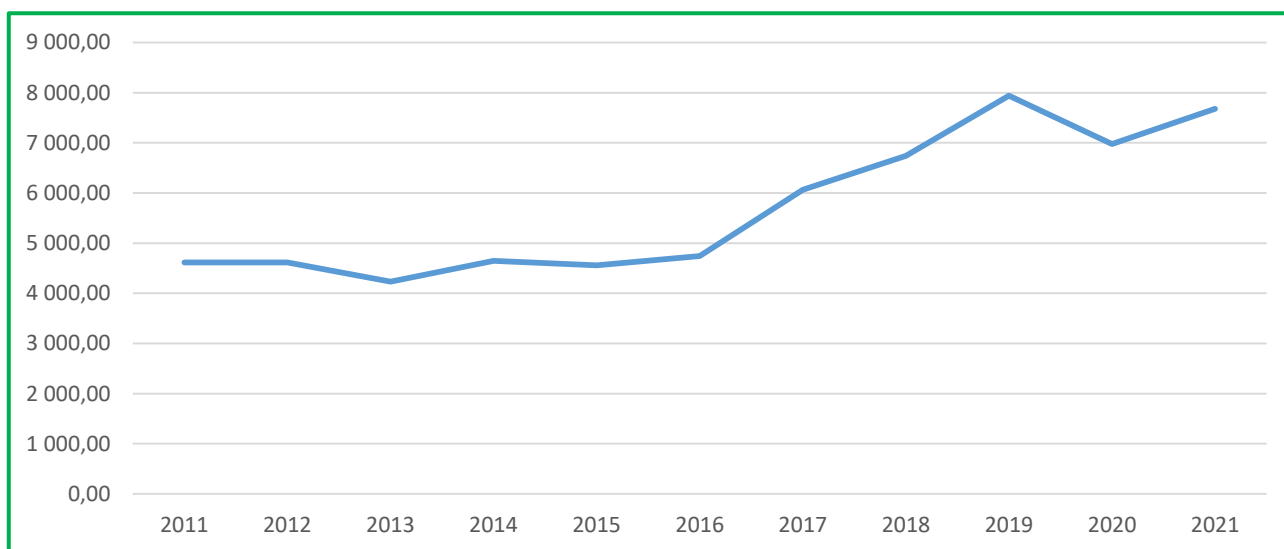
Wydatki gminy Stawiguda ukierunkowane są na rozwój społeczno-ekonomiczny i zaspakajanie potrzeb mieszkającej na jej terenie ludności. Dzieli się na majątkowe, w tym inwestycyjne oraz bieżące, do których zalicza się m.in. świadczenia na rzecz osób fizycznych, wydatki na wynagrodzenia, a także wydatki na obsługę długu.



Rysunek 29. Wydatki ogółem gminy w zł w latach 2011-2021.

Źródło: GUS

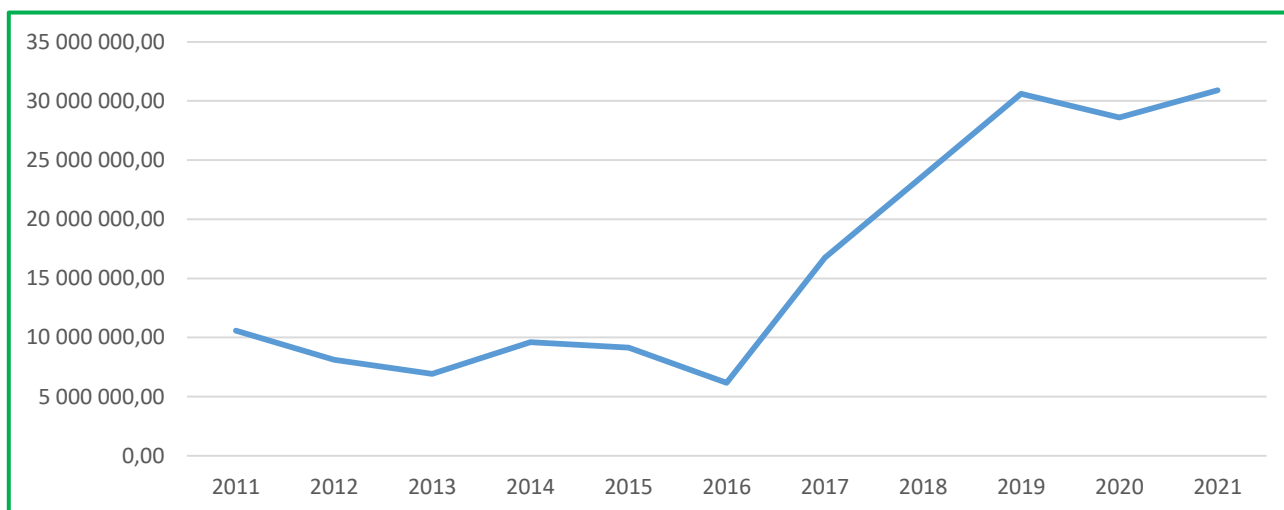
Wydatki gminy, podobnie jak dochody, wykazują stałą tendencję wzrostową. Poza okresem lekkiego spadku (rok 2013) każdego roku odnotowuje się wzrost wydatków z 30,3 mln zł w 2011 r. do 105,8 mln zł w 2021 r. Stanowi to dwuipółkrotny wzrost. Średni przyrost wydatków to ok. 7,5 mln zł rocznie przy ok. 8,1 mln zł przyrostu dochodów rocznie. Wzrost wydatków ma swoje przełożenie również w przeliczeniu na jednego mieszkańca, choć nie jest on już tak dynamiczny, jak wykres wydatków ogółem. Do roku 2016 wydatki na mieszkańca kształtowały się mniej więcej na stałym poziomie (średnio ok. 4,6 tys. zł), dopiero od roku 2017 nastąpił duży wzrost, by w 2019 osiągnąć maksymalny w analizowanym okresie poziom 7,9 tys. zł. Wydatki nie zawsze mogą rosnąć, tym bardziej w tak dużym tempie, zatem rok 2020 wskazuje na próbę ich lekkiego wyhamowania i ustabilizowania, jednak już 2021 r. sugeruje powrót do tendencji wzrostowej.



Rysunek 30. Wydatki gminy w zł na jednego mieszkańca w latach 2011-2021.

Źródło: GUS

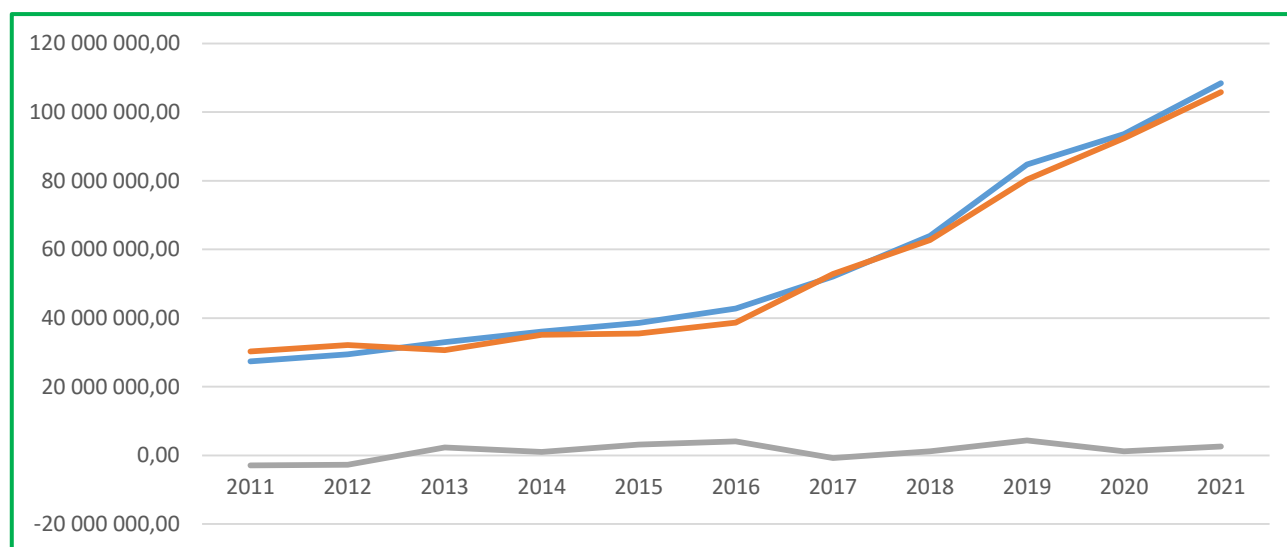
Bardzo istotną informacją z punktu widzenia finansowania ewentualnych zadań z zakresu infrastruktury wynikających z bilansu terenów są wydatki gminy na cele inwestycyjne.



Rysunek 31. Wydatki majątkowe gminy w zł w latach 2011-2021 (w tym inwestycyjne).
Źródło: GUS

Wydatki gminy na inwestycje, z racji na ograniczoność środków budżetowych, nie mogą być wysokie rok do roku. Mimo zauważalnej tendencji wzrostowej w wydatkowaniu środków, w celu racjonalnego zarządzania długiem publicznym samorząd decyduje się na okresy zwiększonych wydatków na inwestycje oraz okresy, gdzie te wydatki są mniejsze. W przypadku badanego okresu w gminie Stawiguda można wyróżnić dwa takie okresy: do roku 2016, kiedy wydatki kształtują się co do zasady poniżej 10 mln zł, oraz od roku 2017, kiedy następuje skokowy wzrost wydatków aż do poziomu ponad 30 mln zł rocznie. Ten znaczący wzrost nakładów na inwestycje pojawia się w tym samym okresie, co wzrost dochodów gminy, a także w podobnym okresie, co wzrost dochodów z zewnętrznych źródeł finansowania. Największe wydatki zaobserwować można w latach 2019 i 2021, gdzie poziom wydatków wynosił ponad 30 mln zł, najmniejsze w latach 2013 i 2016 – tu wydatki nie przekroczyły kwoty 7 mln zł.

Relacja dochodów i wydatków w ich wartościach bezwzględnych zawsze rodzi pytanie o wielkość deficytu budżetowego. W przypadku gminy Stawiguda przedstawia się on następująco:



Rysunek 32. Dochody, wydatki i deficyt gminy.
Źródło: GUS

W badanym okresie przez pięć lat gmina Stawiguda odnotowywała, podobnie jak większość gmin w kraju, deficyt budżetowy (lata 2011-2012 i 2017). Częściej natomiast, bo we wszystkich pozostałych latach, odnotowuje się nadwyżkę budżetową. Warto zauważyć, że w większości są to lata, w których wydatki inwestycyjne gminy były na niższym poziomie niż zwykle.

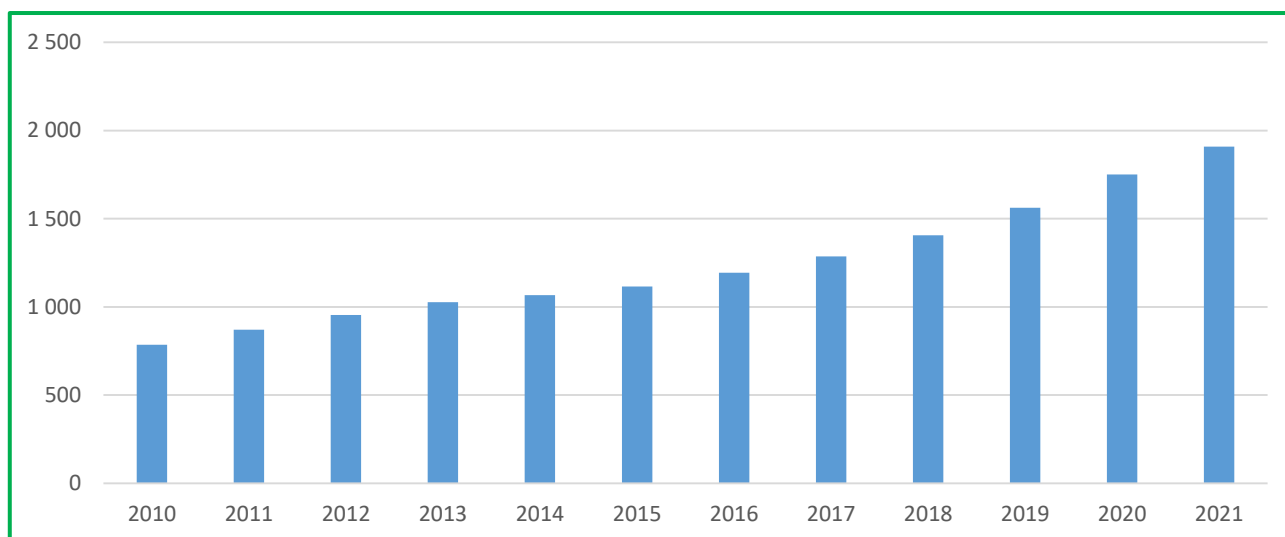
Na sytuację ekonomiczną gminy wpływają jednak nie tylko przepływy pieniężne w budżecie gminnym. Można powiedzieć, że są one pochodną ogólnej sytuacji materialnej mieszkańców gminy, a ta z kolei zależy od uwarunkowań stymulujących bądź destymulujących oszczędzanie, wydawanie pieniędzy, ogólniej – obieg pieniądza.

Pierwszym z uwarunkowań jest ilość podmiotów gospodarczych na terenie gminy. Głównym wyznacznikiem lokowania nowej działalności w danym miejscu (gminie) jest wielkość zysku

i jak największe minimalizowanie strat. Osoby lokujące swoją działalność kierują się więc racjonalnym rozeznaniem wszelkich aspektów ekonomicznych prowadzenia tej działalności. Działalność ta, rozumiana jako szeroko pojęte usługi, będzie się rozwijała tylko na terenach sprzyjających takiemu rozwojowi. Poniższa tabela prezentuje ilość podmiotów gospodarki narodowej w gminie Stawiguda. Wielkość ta nawiązuje do rejestru REGON, w którym umieszczane są:

- osoby prawne,
- jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej,
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, w tym prowadzące indywidualne gospodarstwa rolne,
- jednostki lokalne tych podmiotów.

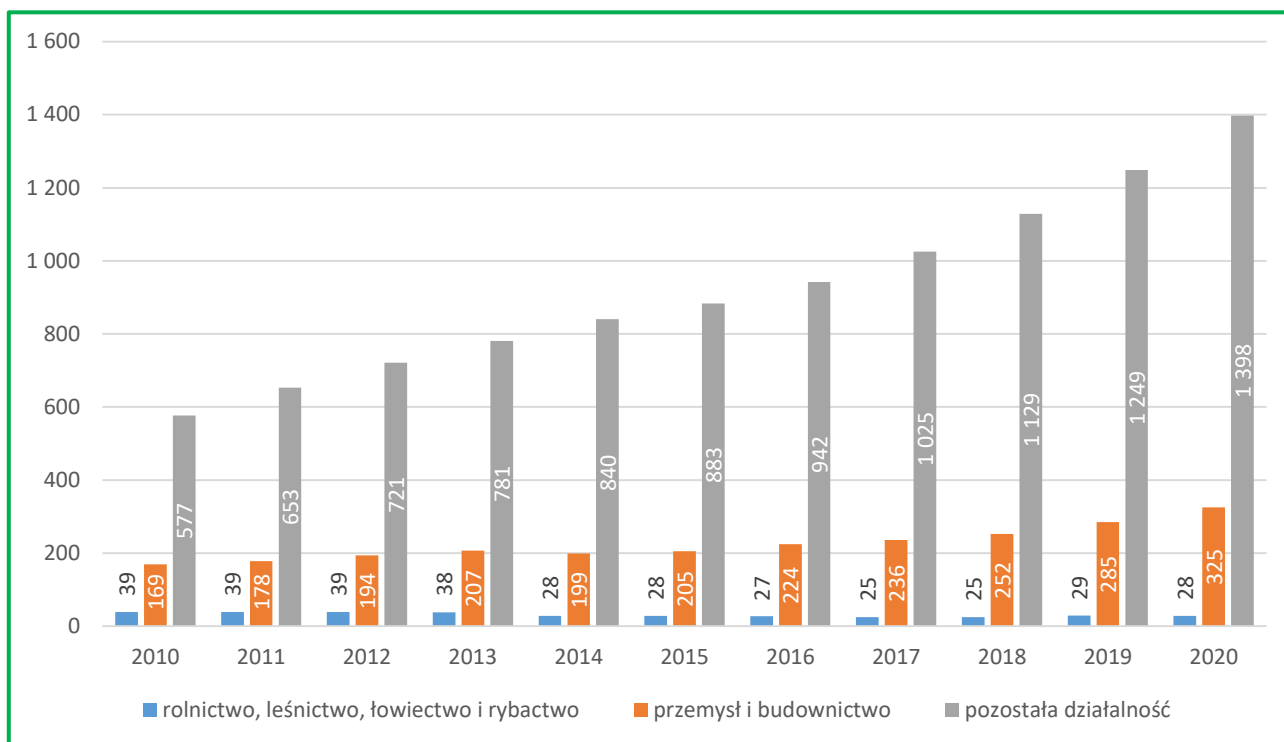
Informacje z rejestru dają zatem obraz ilości podmiotów, które w głównej mierze będą korzystały z funkcji usługowej lub produkcyjnej zabudowy.



Rysunek 33. Liczba podmiotów gospodarki narodowej.

Źródło: GUS

Ogólna liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie rośnie. Od 2010 roku liczba podmiotów w gminie ani razu nie spadła, co świadczy dobrze o poziomie przedsiębiorczości oraz dobrych warunkach do inwestowania.



Rysunek 34. Liczba podmiotów gospodarki narodowej.

Źródło: GUS

Z powyższego wykresu wynika, że zarówno w przemyśle, jak i w pozostałych działalnościach (przez które rozumie się usługi) liczba podmiotów wyraźnie wzrasta. Jedynie w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie widoczny jest spadek. Taka sytuacja wynika przede wszystkim z dobrej koniunktury gospodarczej w gminie i odchodzenia ludzi młodych od rolnictwa na rzecz pozarolniczej działalności gospodarczej. Średni wzrost liczby podmiotów wynosi w działach:

- przemysł i budownictwo – 18,3 podmiotów rocznie,
- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo – spadek o 0,8 podmiotów rocznie,
- pozostała działalność – 84,7 podmioty rocznie.

Drugą istotną cechą wpływającą na kondycję ekonomiczną gminy jest budownictwo mieszkaniowe. Nowi mieszkańcy oznaczają większe wpływy z podatków, ale też coraz większą potrzebę ponoszenia nakładów na przygotowywanie nowych terenów pod budownictwo. Analiza w tym zakresie została dokonana w rozdziale 5.3.

Kolejnym czynnikiem jest dostępność infrastruktury technicznej. Im bardziej rozwinięta sieć wodno-kanalizacyjna, tym mniejsze koszty jej uzupełnienia czy rozbudowy. Z drugiej strony, im bardziej rozproszona zabudowa, tym większe koszty rozbudowy sieci, a później jej utrzymania. Podstawowe statystyki dotyczące uzbrojenia gminy przedstawiają się następująco:

- 99,1% budynków mieszkalnych podłączonych jest do sieci wodociągowej,
- 99,9% ludności przyłączona jest do sieci wodociągowej,
- 95,2% budynków mieszkalnych podłączonych jest do sieci kanalizacyjnej,
- 96,2% ludności przyłączona jest do sieci kanalizacyjnej.

Powyższe dane wskazują na bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową i kanalizacyjną. Gmina nie ma zaległości w uzbrajaniu nowych terenów. Niedostatki sieci występują jedynie

na terenach, gdzie nowe zagospodarowanie dopiero pojawia się lub zabudowa istniejąca ma charakter silnie rozproszony. Na podstawie dostępnych informacji można przyjąć, że uzbrajanie nowych terenów budowlanych odbywa się niemal na bieżąco i gmina nie ma na tym polu dużych zaległości.

6.2. Analiza środowiskowa

Analiza środowiskowa została przedstawiona w rozdziale 3

6.3. Analiza społeczna

Analiza społeczna została przedstawiona w rozdziale 5.

6.4. Prognozy demograficzne

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

W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na wykonaną już dla każdej gminy w Polsce, prognozę demograficzną, sporządzoną przez Główny Urząd Statystyczny¹. W przypadku gminy Stawiguda przedstawia się ona następująco:

Tabela 13. Prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego.

Rok	Liczba ludności
2016	8449
2017	8741
2018	9027
2019	9312
2020	9594
2021	9867
2022	10132
2023	10392
2024	10640
2025	10888
2026	11125
2027	11355
2028	11582

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

2029	11808
2030	12031

Źródło: GUS

Prognoza ta co prawda nie dotyczy wymaganego horyzontu czasowego, niemniej jednak wskazuje, że do roku 2030 ludność gminy Stawiguda (przy założeniu niezmienności uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych) zwiększy się o 3582 osoby w stosunku do roku 2016. Analiza porównawcza prognozowanych wartości z faktycznymi danymi o liczbie ludności wykazuje jednak widoczne różnice, a zasadniczą jest to, że prognozowany na 2030 r. przyrost liczby ludności został przez gminę osiągnięty (a nawet przebity) już w 2020 r., a więc po zaledwie czterech latach. Świadczy to o tym, że prognoza GUS w dużej mierze nie sprawdziła się. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na fakt, że prognoza GUS kończy się na roku 2030, a zatem w chwili sporządzania dokumentu jej horyzont czasowy w zasadzie niedługo będzie dobiegał końca, podczas gdy na potrzeby bilansu terenów konieczne jest użycie prognozy o horyzoncie 30 lat, a zatem do 2052 roku. Biorąc powyższe pod uwagę zdecydowano się na sporządzenie prognozy z pominięciem tej wykonanej przez GUS, jednak opierającej się na rzeczywistych danych o liczbie ludności.

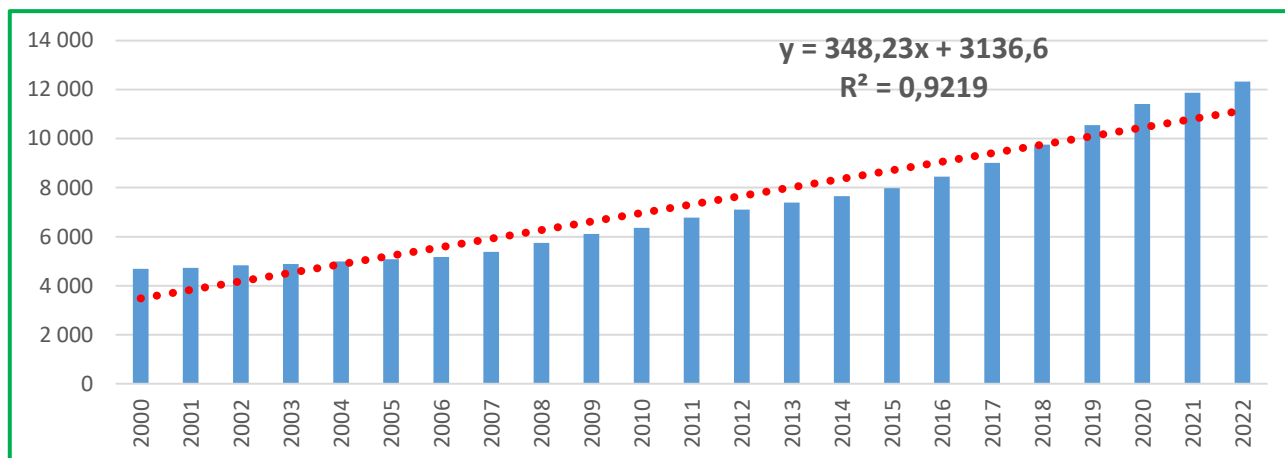
Przed przystąpieniem do opracowania prognozy należy zwrócić uwagę na dwie rzeczy. Pierwsza to perspektywa czasowa prognozy. Zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określając zapotrzebowanie na nową zabudowę bierze się pod uwagę perspektywę nie dłuższą niż 30 lat. Wydaje się więc zasadne, aby i prognoza demograficzna opierała się właśnie na takim okresie. Drugą kwestią, związaną z okresem prognozy, jest jej dokładność. Jak wskazuje piśmiennictwo², horyzont prognozy jest tym czynnikiem, który ma największy wpływ na jej dokładność. Im dłuższy horyzont, tym prognoza mniej dokładna lub – inaczej mówiąc – prognoza przejawia największą dokładność, gdy jest „na teraz”. Stąd, jak wskazuje literatura, za wiarygodną (prawdziwą) prognozę należy traktować tylko taką, która jednocześnie określa prawdopodobieństwo wystąpienia prognozowanego stanu w przyszłości. Powyższe rozważania mają o tyle istotne znaczenie, gdyż sporządzana prognoza demograficzna, jak wspomniano wyżej, będzie posiadała 30-letni horyzont czasowy, a więc należy do prognoz długoterminowych o (najczęściej) małym prawdopodobieństwie spełnienia. W celu wzmocnienia danych wejściowych do prognozy poszerzono bazę danych liczby ludności w taki sposób, aby obejmowała lata 2000-2021.

Tabela 14. Liczba ludności gminy w latach 2000-2021.

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Ludność	4 694	4 735	4 833	4 882	4 990	5 077	5 178	
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Ludność	5 386	5 743	6 116	6 361	6 775	7 105	7 398	
Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ludność	7 656	7 975	8 449	9 005	9 748	10 548	11 407	11 863

² Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych pod red. Tomasza Bajerowskiego. Olsztyn 2008, s. 52.

Źródło: GUS

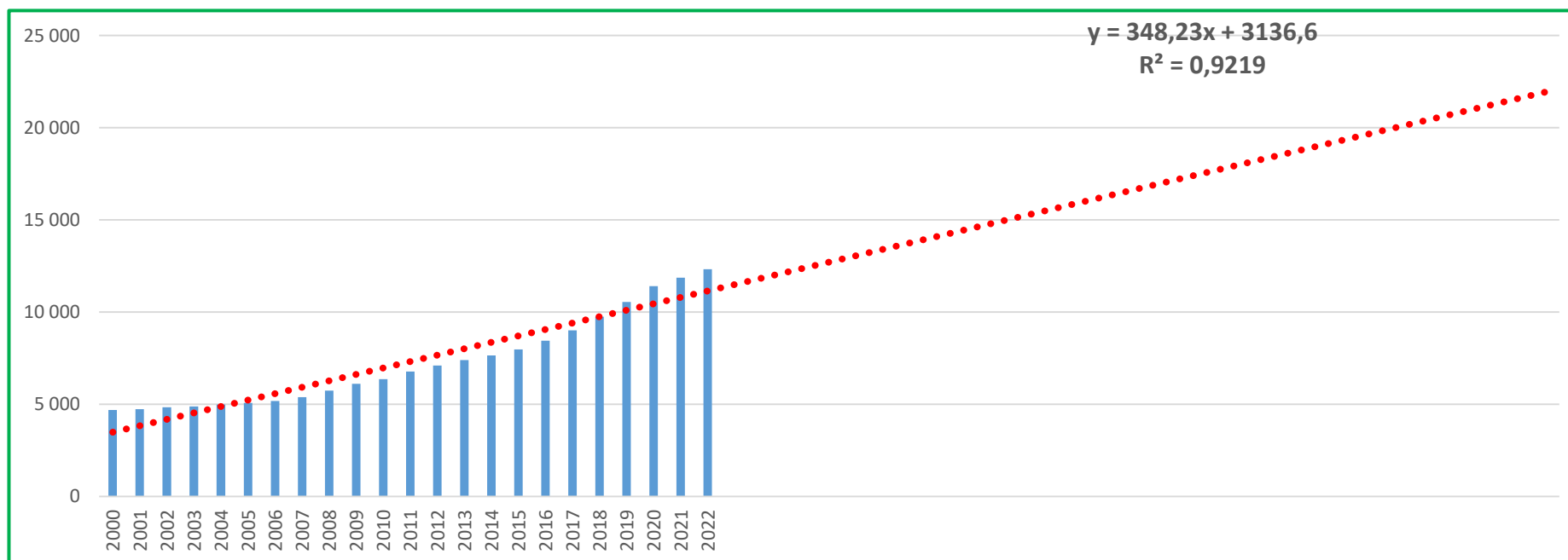


Rysunek 35. Zmiana liczby ludności gminy w latach 2000-2022.

Źródło: GUS

Zarówno z tabeli, jak i z wykresu jednoznacznie wynika, że liczba ludności gminy – choć nieregularnie – rośnie. Potwierdzają to analizy społeczne wykonane w rozdziale 5. W celu pełniejszego zobrazowania zmian zachodzących w liczbie ludności, wyznaczono trend tych zmian, ukazany na wykresie jako czerwona linia przerywana. W celu jak najdokładniejszego ukazania zależności posłużono się trendem liniowym, którego współczynnik determinacji prezentował wysokie wartości wśród dostępnych³. W przedmiotowym przypadku wynosi on 0,92, co oznacza bardzo dobre dopasowanie dwóch zmiennych. Za pomocą funkcji statystycznych programu Excel wyznaczono również równanie matematyczne, opisujące zmianę liczby ludności od kolejnego roku, gdzie zmienna X stanowi kolejny rok w modelu danych (2000 – rok 1, 2011 – rok 12, 2023 – rok 24, pierwszy rok prognozy itp.). Za pomocą uzyskanych narzędzi można dokonać prognozy liczby ludności na kolejnych trzydziści lat, a więc do roku 2052.

³ Współczynnik determinacji (inaczej współczynnik dopasowania) jest wartością ukazującą siłę zależności dwóch cech (w niniejszym opracowaniu: danego roku oraz liczby ludności). Przyjmuje wartości od 0 do 1, im większa wartość tym siła dopasowania jest większa, a sprawdzalność prognozy wyższa.



Rysunek 36. Prognoza liczby ludności do roku 2052.

Źródło: opracowanie własne

Rysunek 36 stanowi graficzną interpretację prognozy demograficznej w gminie Stawiguda. Linia trendu wskazuje z 92% pewnością na wzrost liczby mieszkańców w ciągu 30 lat. W celu przedstawienia wyników prognozy w liczbach bezwzględnych należy pod otrzymany wzór

$$y = 348,23x + 3136,6$$

podstawić kolejne lata prognozy.

Tabela 15. Prognoza demograficzna w liczbach bezwzględnych

Kolejny rok prognozy	Rok	Liczba ludności
	2000	4694
	2001	4735
	2002	4833
	2003	4882
	2004	4990
	2005	5077
	2006	5178
	2007	5386
	2008	5743
	2009	6116
	2010	6361
	2011	6775
	2012	7105
	2013	7398
	2014	7656
	2015	7975
	2016	8449
	2017	9005
	2018	9748
	2019	10548
	2020	11407
	2021	11863
	2022	12331
1	2023	11494
2	2024	11842
3	2025	12191
4	2026	12539
5	2027	12887
6	2028	13235
7	2029	13584
8	2030	13932
9	2031	14280
10	2032	14628
11	2033	14976
12	2034	15325
13	2035	15673
14	2036	16021

15	2037	16369
16	2038	16718
17	2039	17066
18	2040	17414
19	2041	17762
20	2042	18110
21	2043	18459
22	2044	18807
23	2045	19155
24	2046	19503
25	2047	19852
26	2048	20200
27	2049	20548
28	2050	20896
29	2051	21245
30	2052	21593

Z tabeli 15 wynika, że w ostatnim roku prognozy (rok 2052), uwzględniając tendencje z poprzednich lat, liczba ludności powinna wynosić 21593 osób, co oznacza zwiększenie liczby ludności gminy o 9262 osoby względem roku 2022.

Gmina Stawiguda należy do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Olsztyna⁴, co niesie za sobą konieczność uwzględnienia w prognozie demograficznej migracji w ramach tego obszaru⁵. W przypadku gminy Stawiguda jest to szczególnie konieczne, bowiem jest ona celem migracji z gmin ościennych, a w szczególności z samego miasta. W związku z powyższym niezbędne jest, aby zaznaczyć, że przedstawiona prognoza bazuje na dotychczasowych danych o liczbie ludności gminy, które są z kolei m.in. pochodną ruchów migracyjnych, zatem sama prognoza uwzględnia już w sobie migracje ludności.

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

Układ drogowy gminy stanowią drogi krajowe, wojewódzka, powiatowe oraz sieć dróg gminnych, z których następuje bezpośrednia komunikacja nieruchomości. Większość głównych dróg gminnych posiada nawierzchnię asfaltową gruntową, jedynie drogi poboczne służące jako dojazd do pól, posiadają nawierzchnię gruntową. Stan nawierzchni drogowych ocenia się jako dobry i wymagający bieżących napraw. Samorząd gminny sukcesywnie inwestuje w utrzymanie ciągów komunikacyjnych. Z tego względu możliwości finansowania przez gminę zaplanowanych ciągów dróg w ich docelowym standardzie są ograniczone.

Omówiony stan zaopatrzenia w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną wskazuje na bardzo dobrze rozwinięty system wodociągowy i kanalizacyjny.

Brak systemu wodno-kanalizacyjnego obejmującego całość gminy powoduje, że gmina, chcąc uzupełnić – niewielkie co prawda – ubytki w sieci, musiałaby wybudować te odcinki

⁴ Por. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego oraz Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2030.

⁵ Por. art. 10 ust. 1 pkt 7 lit. b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

w miejscach, gdzie niejednokrotnie budowa sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona. Można stwierdzić, że taka operacja nie miałaby uzasadnienia budżetowego. Niemniej jednak należy również zwrócić uwagę, że obowiązujące przepisy, a zwłaszcza ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie nakładają na inwestorów bezwzględnego obowiązku przyłączenia się do sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej, dopuszczając jednocześnie – tam, gdzie przyłączenie do sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione – rozwiązania indywidualne. Również orzecznictwo sądowe w dziedzinie planowania przestrzennego zakazuje umieszczania w dokumentach planistycznych nakazu przyłączenia do sieci⁶. Co do zasady zatem można stwierdzić, że obecność sieci wodociągowej czy kanalizacji sanitarnej w gminie, choć podnosi jakość życia mieszkańców oraz ułatwia inwestowanie, to nie jest warunkiem niezbędnym do lokalizowania nowej zabudowy na terenie gminy.

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

6.6. Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę

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

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

Dodatkowo w przypadku funkcji usługowej należy zwrócić uwagę na istotną jej cechę, wyróżniającą ją od innych: funkcja usługowa może współistnieć z zabudową o innych funkcjach. W tym kontekście szczególnie z dwiema: mieszkalnictwem oraz produkcją (przemysłem). Funkcja usługowa nie tylko je uzupełnia, ale i wzbogaca. Zjawisko to jest charakterystyczne nie tylko dla gminy Stawiguda, ale w zasadzie dla całego kraju. Warty uwagi jest natomiast, że zabudowa usługowa związana z mieszkalnictwem to usługi publiczne znajdujące się raczej w jednostkach osadniczych, o mniejszej intensywności, towarzyszące funkcji mieszkaniowej i nie zakłócające jej, posiadające podobną skalę intensywności, co sąsiednia zabudowa mieszkaniowa, ale także budynki o funkcji usługowej

⁶ Por. Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 1 czerwca 2012 r., II OSK 684/12: „Władztwo planistyczne gminy generalnie nie uzasadnia wprowadzania zakazu wyposażania terenów przeznaczonych w planie na rozwój budownictwa mieszkaniowego w elementarne wyposażenie, a w szczególności w szczelne, bezodpływowe zbiorniki.”

ogólnomiejskiej, jak szkoły, domy kultury, budynki poczty, Policji, służby zdrowia, świetlice itp., które choć związane są ściśle z mieszkalnictwem i rozwojem funkcji osadniczych, to jednak gabarytami i intensywnością generują większą powierzchnię użytkową. Funkcję usługową związaną z przemysłem tworzą natomiast budynki o większych gabarytach i intensywności (np. magazyny), lokujące przedsięwzięcia znacząco oddziałujące na środowisko, wykluczające w zasadzie funkcję mieszkaniową. Na terenach o przeznaczeniu przemysłowo-usługowym niekiedy trudno jest wyznaczyć ścisłą granicę między funkcją produkcyjną i związaną z nią funkcją usługową. Tak istotna różnica między oboma typami funkcji usługowej powinna mieć również swoje odzwierciedlenie w sporządzanym bilansie, w związku z tym szacowanie zapotrzebowania na zabudowę, jak również kolejne elementy bilansu będą traktować funkcję usługową jako dwie oddzielne funkcje: związaną z mieszkalnictwem oraz związaną z przemysłem.

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

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

6.6.1. Zabudowa mieszkaniowa

Zabudowa mieszkaniowa jest tym rodzajem zabudowy, na który zapotrzebowanie – mniejsze lub większe – istnieje zawsze. Zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową zależne jest przede wszystkim od liczby ludności w gminie. Zgodnie z wykonaną prognozą demograficzną liczba ludności gminy wzrośnie do 21593 osób w trzydziestym roku prognozy. Z drugiej strony wyniki analiz wskazują na stale oddawane do użytkowania nowe mieszkania oraz zmienną (wzrastającą i spadającą) powierzchnię użytkową jednego mieszkania.

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

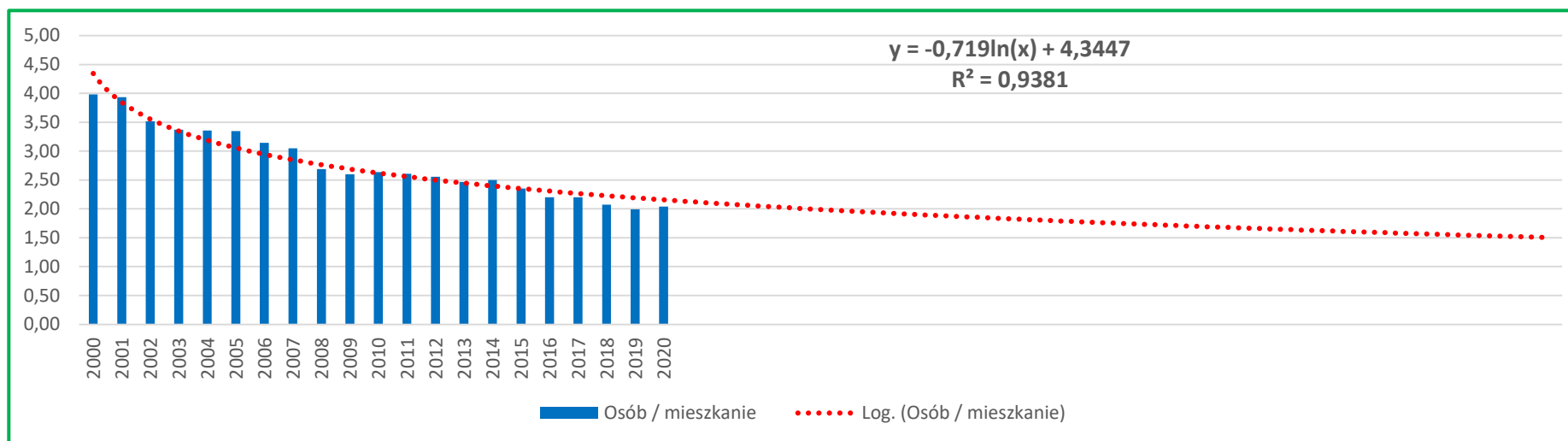
Cecha / rok	Liczba mieszkań	Powierzchnia użytkowa mieszkań	Liczba ludności	Osób / mieszkanie	Średnia wielkość mieszkania
2000	1179	82620	4694	3,98	70,08
2001	1203	86103	4735	3,94	71,57
2002	1374	118247	4833	3,52	86,06
2003	1449	129405	4882	3,37	89,31
2004	1487	135129	4990	3,36	90,87
2005	1517	140361	5077	3,35	92,53
2006	1648	149405	5178	3,14	90,66
2007	1767	160434	5386	3,05	90,79
2008	2135	195578	5743	2,69	91,61
2009	2352	218706	6116	2,60	92,99
2010	2413	231614	6361	2,64	95,99
2011	2599	250794	6775	2,61	96,50
2012	2779	269083	7105	2,56	96,83

2013	2998	292610	7398	2,47	97,60
2014	3064	306108	7656	2,50	99,90
2015	3390	330446	7975	2,35	97,48
2016	3839	358945	8449	2,20	93,50
2017	4090	380068	9005	2,20	92,93
2018	4704	421421	9748	2,07	89,59
2019	5297	462471	10548	1,99	87,31
2020	5597	488132	11407	2,04	87,21
2021	brak danych	brak danych	11863	brak danych	brak danych

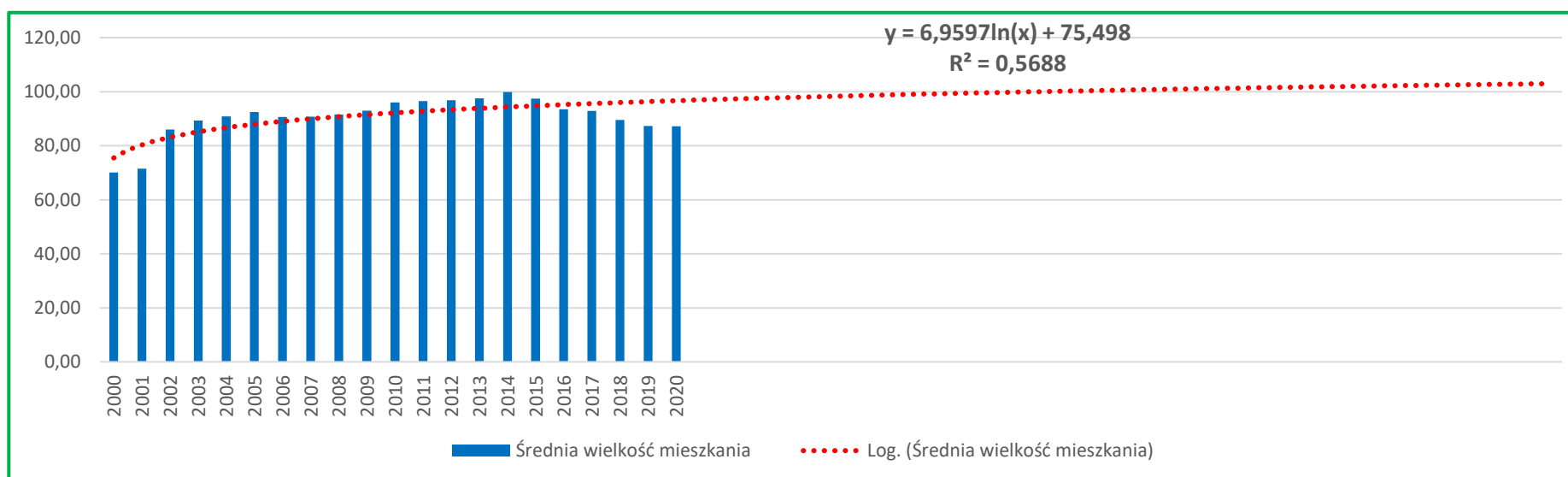
Tabela 16. Dane dotyczące mieszkalnictwa.

Źródło: GUS, opracowanie własne

Według danych z tabeli liczba mieszkań systematycznie rośnie, co zostało już potwierdzone analizami we wcześniejszych rozdziałach. Wraz z ilością mieszkań maleje natomiast średnia liczba ludności przypadająca na mieszkanie. Jest to zjawisko powszechne w całym kraju i związane z opuszczaniem domów rodzinnych przez osoby młode, w związku z czym rodzice pozostają często sami w dużych domach, co powoduje swoiste rozgęszczenie ludności. Zjawisko to jest bardzo dobrze widoczne w gminie Stawiguda. Wraz ze spadkiem liczby osób na mieszkanie maleje jednocześnie średnia powierzchnia mieszkania, co jest również oznaką coraz większego wpływu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na kształtowanie się powyższych danych.



Rysunek 37. Zmiana liczby osób na mieszkanie w latach 2000-2020.



Rysunek 38. Zmiana średniej wielkości mieszkania w latach 2000-2021.

Powyższe wykresy obrazują graficzną interpretację trendów zmian w zagęszczeniu mieszkań oraz ich średniej wielkości. Pozyskane dane statystyczne tworzą wiarygodne, bo opisujące z dokładnością 93% i 57%, trendy zmian w wymienionych cech. Wskazują także równania obydwu zależności, na podstawie których można je zaprognozować. I tak dla zagęszczenia ludności równanie ma postać:

$$y = -0,719 * \ln(x) + 4,3447,$$

natomiast dla wielkości mieszkania:

$$y = 6,9597 * \ln(x) + 75,498.$$

Prognozę w wartościach bezwzględnych przedstawiają poniższe tabele:

Kolejny rok prognozy	Cecha / rok	Osób / mieszkanie
	2000	3,98
	2001	3,94
	2002	3,52
	2003	3,37
	2004	3,36
	2005	3,35
	2006	3,14
	2007	3,05
	2008	2,69
	2009	2,60
	2010	2,64
	2011	2,61
	2012	2,56
	2013	2,47
	2014	2,50
	2015	2,35
	2016	2,20
	2017	2,20
	2018	2,07
	2019	1,99
	2020	2,04
	2021	2,12
	2022	2,09
1	2023	2,06
2	2024	2,03
3	2025	2,00
4	2026	1,97
5	2027	1,95
6	2028	1,92
7	2029	1,90
8	2030	1,88
9	2031	1,85
10	2032	1,83

11	2033	1,81
12	2034	1,79
13	2035	1,77
14	2036	1,75
15	2037	1,73
16	2038	1,71
17	2039	1,69
18	2040	1,67
19	2041	1,66
20	2042	1,64
21	2043	1,62
22	2044	1,61
23	2045	1,59
24	2046	1,58
25	2047	1,56
26	2048	1,55
27	2049	1,53
28	2050	1,52
29	2051	1,50
30	2052	1,49

Tabela 17. Prognoza liczby osób przypadających na mieszkanie.
Źródło: opracowanie własne

Kolejny rok prognozy	Cecha / rok	Średnia wielkość mieszkania
	2000	70,08
	2001	71,57
	2002	86,06
	2003	89,31
	2004	90,87
	2005	92,53
	2006	90,66
	2007	90,79
	2008	91,61
	2009	92,99
	2010	95,99
	2011	96,50
	2012	96,83
	2013	97,60
	2014	99,90
	2015	97,48
	2016	93,50
	2017	92,93
	2018	89,59

	2019	87,31
	2020	87,21
	2021	97,01
	2022	97,32
1	2023	97,62
2	2024	97,90
3	2025	98,17
4	2026	98,44
5	2027	98,69
6	2028	98,93
7	2029	99,17
8	2030	99,40
9	2031	99,62
10	2032	99,83
11	2033	100,04
12	2034	100,24
13	2035	100,44
14	2036	100,63
15	2037	100,81
16	2038	101,00
17	2039	101,17
18	2040	101,34
19	2041	101,51
20	2042	101,67
21	2043	101,83
22	2044	101,99
23	2045	102,14
24	2046	102,29
25	2047	102,44
26	2048	102,58
27	2049	102,72
28	2050	102,86
29	2051	103,00
30	2052	103,13

Tabela 18. Prognoza średniej wielkości mieszkania.

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z powyższych prognoz w trzydziestym roku prognozy średnia wielkość mieszkania wyniesie 103,13 m², natomiast jedno mieszkanie zamieszkiwać będzie średnio 1,49 osoby. Według wykonanej prognozy demograficznej liczba ludności gminy Stawiguda wynosić będzie 23099 osób. Szacowana powierzchnia użytkowa zajmowanej funkcji mieszkaniowej w trzydziestym roku prognozy wyniesie zatem:

$$P_{M2052} = \frac{21593 \text{ osoby}}{1,49 \text{ osoby/mieszkanie}} \times 103,13 \text{ m}^2 = 1\,494\,554,42 \text{ m}^2$$

Przedmiotowa wartość prezentuje docelową ilość powierzchni funkcji mieszkaniowej w trzydziestym roku prognozy, a więc w 2052 r. Trzeba zwrócić uwagę, że wielkość ta zawiera w sobie również powierzchnię mieszkań już istniejących, należy zatem od uzyskanego wyniku odjąć istniejącą w chwili dokonywania niniejszej prognozy powierzchnię mieszkalną:

$$P_{M2022} = \frac{12331 \text{ osób}}{2,09 \text{ osoby/mieszkanie}} \times 97,32 \text{ m}^2 = 574 188 \text{ m}^2$$

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

$$Z_{M2052} = P_{M2052} - P_{M2022}$$

gdzie:

Z_{M2052} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy mieszkaniowej w 2052 r.

P_{M2052} –powierzchnia użytkowa zabudowy mieszkaniowej w 2052 r.

P_{M2022} –powierzchnia użytkowa zabudowy mieszkaniowej w 2022 r.

$$Z_{M2052} = 1 494 554,42 \text{ m}^2 - 574 188 \text{ m}^2 = 920 366,42 \text{ m}^2$$

Zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy mieszkaniowej wyniesie zatem 920 366,42 m². Stanowi to wzrost o ok. 89%.

6.6.2. Usługi związane z funkcją mieszkaniową

Ze względu na specyfikę funkcji usługowej, wiąże się ona z funkcją mieszkaniową. Usługi dopełniają funkcję mieszkaniową i wzbogacają ją, zapobiegając jednocześnie monofunkcyjności⁷. Samo sformułowanie powiązania obydwu funkcji rodzi zatem logiczną konieczność szacowania zapotrzebowania na funkcję usługową w nawiązaniu do zapotrzebowania na funkcję mieszkaniową. W gminie Stawiguda obserwowane jest zróżnicowanie zabudowy. Większe przemieszanie i zróżnicowanie zabudowy występuje w miejscowości Stawiguda jako głównym ośrodku obsługi gminy. Poszczególne funkcje są tam niejednorodne, wśród zabudowy mieszkaniowej pojawia się funkcja usługowa z nią związana. Funkcje współwystępują ze sobą, jest to tendencja już stała i utrwalona. Znalazła ona również swoje przełożenie w dotychczas prowadzonej przez gminę polityce przestrzennej, w której to współwystępowanie funkcji wyrażało się w mieszanych kierunkach zagospodarowania, co w praktyce oznaczało, że wraz ze wzrostem powierzchni użytkowej funkcji mieszkaniowej może również wzrastać powierzchnia użytkowa funkcji usługowej. Ponadto to założenie nie różnicowało tempa przyrostu żadnej z tych funkcji. Na potrzeby sporządzenia bilansu zakłada się zatem utrzymanie tej ciągłości. W celu ustalenia skali zapotrzebowania na powierzchnię użytkową funkcji usługowej przyjmuje się, że zapotrzebowanie na każdy metr kwadratowy funkcji usługowej jest równe 30% zapotrzebowania na każdy metr kwadratowy funkcji mieszkaniowej.

Zapotrzebowanie na usługi można określić zatem wzorem

$$Z_{U2052} = 30\% \times Z_{M2052}$$

gdzie:

Z_{U2052} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy usługowej w 2052 r.

Z_{M2052} – zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy mieszkaniowej w 2052 r.

⁷ Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, projekt pn. „Niskoemisyjność i prognozowanie zapotrzebowania na tereny w planowaniu przestrzennym”.

$$Z_{U2052} = (30\% \times 920\,366,42 \text{ m}^2) = 276\,109,93 \text{ m}^2$$

Zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową zabudowy usługowej wyniesie zatem 276 109,93 m².

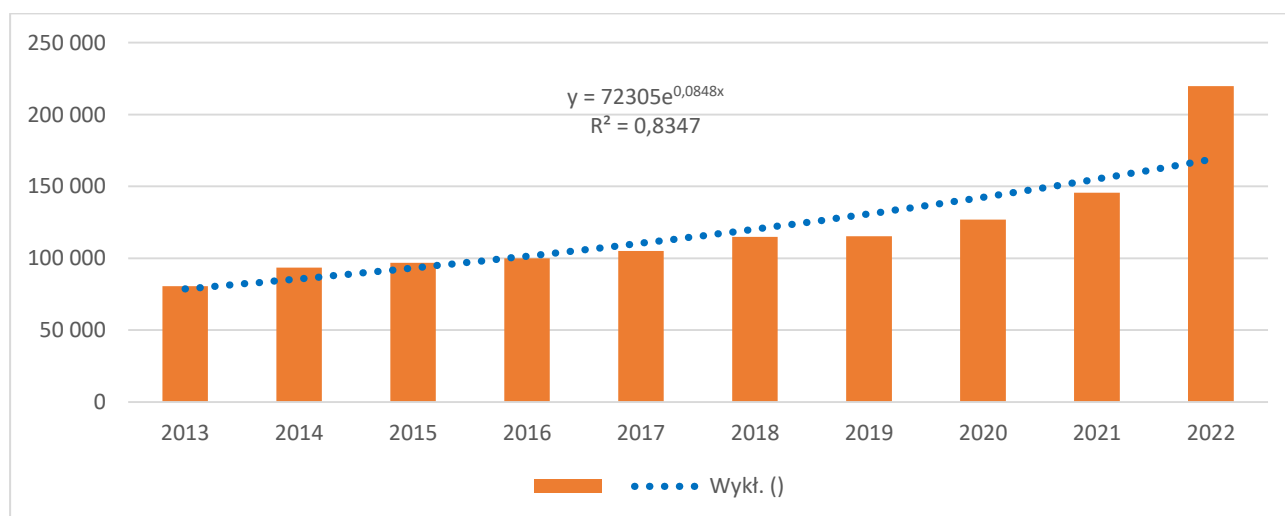
6.6.3. Funkcja przemysłowa i związana z nią funkcja usługowa

Przemysł i usługi są tymi rodzajami zabudowy, które nie wynikają wprost z prognoz demograficznych czy ilości wybudowanej masy budynkowej mieszkań (można powiedzieć, że to one raczej są czynnikiem powodującym wzrost liczby mieszkańców, a tym samym mieszkań). Lokalizacja zabudowy przemysłowo – usługowej następuje przede wszystkim w wyniku korelacji korzystnych uwarunkowań środowiskowych terenu, jego dobrej dostępności oraz wyników analizy ekonomicznej. Mówiąc wprost: budowa budynku przemysłowego lub usługowego musi być opłacalna.

Według danych Urzędu Gminy powierzchnie użytkowe zabudowy przemysłowo-usługowej zadeklarowane do celów podatkowych prezentowały się następująco:

Rok	Powierzchnia użytkowa zabudowy produkcyjnej i usługowej [m ²]
2013	80 595
2014	93 527
2015	96 920
2016	100 080
2017	105 202
2018	114 971
2019	115 260
2020	126 998
2021	145 613
2022	219 813

Tabela 19. Powierzchnia użytkowa zabudowy produkcyjno-usługowej w latach 2013-2022
Źródło: dane urzędu gminy



Rysunek 39. Powierzchnia użytkowa zabudowy produkcyjno-usługowej w latach 2013-2022 – trend zmian

Źródło: dane urzędu gminy

Ilość nowej powierzchni użytkowej zabudowy produkcyjno-usługowej rocznie wzrasta. Trend tej zmiany, również rosnący, z prawdopodobieństwem 78% wskazuje na matematyczny opis tej zależności, którą można opisać wzorem:

$$y = 72305e^{0,0848x}$$

Zgodnie z nim zapotrzebowanie na funkcję produkcyjno-usługową w kolejnych latach prognozy będzie przedstawiało się następująco:

Kolejny rok prognozy	Rok	Powierzchnia użytkowa
	2013	80 595
	2014	93 527
	2015	96 920
	2016	100 080
	2017	105 202
	2018	114 971
	2019	115 260
	2020	126 998
	2021	145 613
	2022	219 813
1	2023	183 772
2	2024	200 035
3	2025	217 738
4	2026	237 008
5	2027	257 983
6	2028	280 814
7	2029	305 666
8	2030	332 717
9	2031	362 163
10	2032	394 214
11	2033	429 101
12	2034	467 077
13	2035	508 413
14	2036	553 407
15	2037	602 383
16	2038	655 693
17	2039	713 722
18	2040	776 886
19	2041	845 640
20	2042	920 478
21	2043	1 001 940
22	2044	1 090 611
23	2045	1 187 129
24	2046	1 292 189

25	2047	1 406 547
26	2048	1 531 026
27	2049	1 666 521
28	2050	1 814 007
29	2051	1 974 545
30	2052	2 149 291

Tabela 20. Prognoza powierzchni użytkowej zabudowy produkcyjno-usługowej

Zgodnie z dokonaną prognozą powierzchnia użytkowa zabudowy produkcyjno-usługowej w trzydziestym roku prognozy wyniesie 2 149 291 m². Jest to jednak wielkość docelowa powierzchni użytkowej, która zawiera w sobie również informację o istniejącej obecnie powierzchni tej funkcji. Aby obliczyć zapotrzebowanie na nową powierzchnię, należy od zaprognozowanej wartości odjąć wielkość powierzchni, jaka istnieje obecnie w gminie:

$$P_{PU} = P_{PU2052} - P_{PU2022} = 2\,149\,291\,m^2 - 219\,813\,m^2 = 1\,929\,478\,m^2.$$

Zapotrzebowanie na funkcję produkcyjno-usługową w trzydziestym roku prognozy wyniesie zatem 1 929 478 m², co stanowi wzrost o ok. 900% względem roku 2023.

6.6.4. Funkcja rekreacji indywidualnej (letniskowa)

O możliwości lokalizacji funkcji letniskowej – podobnie, jak w przypadku zabudowy produkcyjno – usługowej – nie decyduje liczba mieszkańców gminy. W tym przypadku kluczowymi aspektami decydującymi o atrakcyjności gminy pod kątem wypoczynku indywidualnego są:

- położenie gminy – preferowane w dalszej odległości od większych miast;
- warunki fizjograficzne – preferowane gminy ze zróżnicowaną rzeźbą terenu, obszarami o wyróżniających walorach krajobrazowych, obecnością lasów i wód otwartych;
- charakter okolicy – preferowane gminy z mniejszą gęstością zabudowy, z dostępnością terenów niezabudowanych w atrakcyjnych lokalizacjach (nad wodą, w pobliżu lasu itp.).

W przypadku gminy Stawiguda niemal wszystkie wymienione uwarunkowania są spełnione. Gmina posiada wyróżniające walory przyrodniczo-krajobrazowe, choć przylega bezpośrednio do miasta wojewódzkiego, to tereny cenne i atrakcyjne nie są z nim powiązane, a wysoki udział lasów i wód podkreśla jej turystyczny charakter. Z tego względu szacuje się, że zapotrzebowanie na nową powierzchnię funkcji letniskowej (rekreacji indywidualnej) wyniesie 20% zapotrzebowania na funkcję mieszkaniową, a zatem 184 073,28 m².

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

6.7.1 Metodologia i główne założenia

Na podstawie przeprowadzonych analiz i prognoz otrzymano wszystkie informacje niezbędne w procesie bilansowania terenów pod nową zabudowę w gminie Stawiguda. Nie może jednak ująć uwadze fakt, że jest pewna grupa danych, których nie sposób pozyskać metodami prognostycznymi, w tym w szczególności udział powierzchni zabudowy do powierzchni działki oraz przelicznik powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową. Ich ustalenie wynika raczej z doświadczeń projektowania przestrzeni w odniesieniu do specyfiki różnych funkcji zabudowy. Są to jednocześnie wielkości, zwane dalej

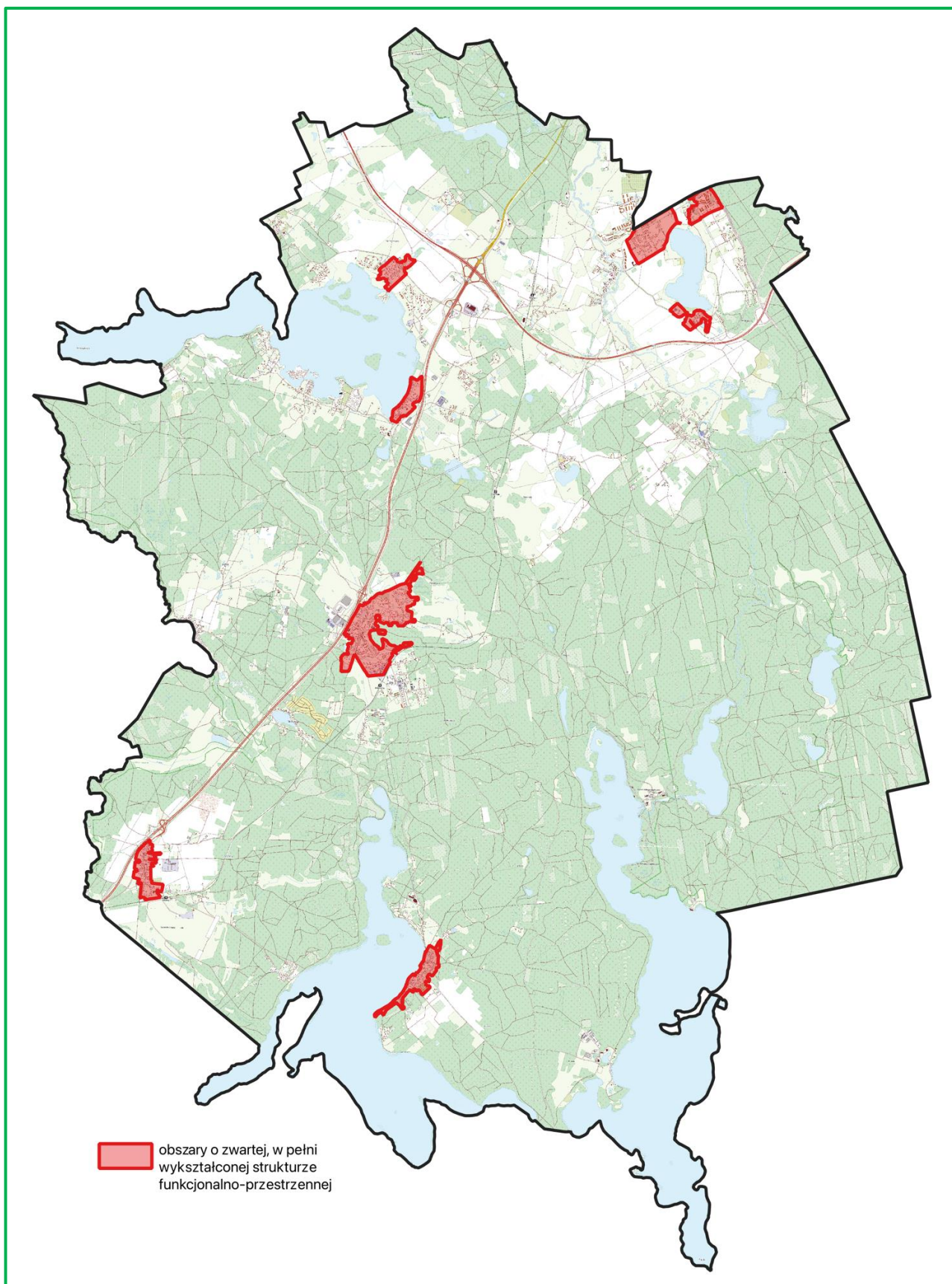
współczynnikami, które stanowiąc będą zarazem założenia dla przeprowadzonego bilansu terenów. Tabela poniżej przedstawia przyjęte uśrednione współczynniki:

Funkcja zabudowy	Mieszkaniowa	Usługowa	Produkcyjno - usługowa	Letniskowa
Współczynnik przeliczeniowy terenów zajętych pod drogi	0,20	0,20	0,10	0,20
Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki	0,20	0,30	0,50	0,20
Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową	1,10	1,20	1,30	1,10

Tabela 21. Prognoza powierzchni użytkowej zabudowy produkcyjno-usługowej

Ustawodawca w procesie bilansowania terenów, oprócz szacowania zapotrzebowania na nową zabudowę, ustalił konieczność analizy możliwości lokalizowania nowej zabudowy w tzw. obszarach o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Obecny w piśmiennictwie pogląd⁸ warunkuje istnienie takich struktur m.in. od stanu uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną, głównie wodociągi i kanalizację, drogi czy infrastrukturę społeczną. Zgodnie z powyższym na terenie gminy Stawiguda wyznaczono obszary, które spełniają wymienione warunki. Ich granice przedstawia rysunek nr 40.

⁸ Pismo Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 kwietnia 2016 r. znak DPP.621.1.2016.RR; Program szkoleniowy dla pracowników administracji samorządowej z zakresu planowania i zagospodarowania przestrzennego – skrypt, Instytut Rozwoju Miast pod red. A. Matuszko, 2016 r.



Rysunek 40. Granice obszarów o zwartej, w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej

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

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

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

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

Na terenach o zwartej, w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno - przestrzennej (dalej „obszarami zwartymi”) częściowo obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które ustalają przeznaczenie terenu, a zatem określają dopuszczalne funkcje dostępne na działkach. Na podstawie ustaleń planów zagospodarowania wyodrębniono metodami graficznymi tereny o przeznaczeniu takim, jak funkcje podlegające bilansowaniu, stanowiące niezagospodarowane działki – tzw. luki w zabudowie (część D). W celu wyodrębnienia ze wskazanych luk w zabudowie możliwych do zlokalizowania powierzchni zabudowy poszczególnych funkcji, posłużono się średnimi współczynnikami przyjętymi z analizy ustaleń tych planów oraz istniejącej zabudowy i zagospodarowania (część E – G). Finalnie oszacowano chłonność na obszarach zwartych (część H). Podobnie uczyniono dla obszarów nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego na obszarach zwartych (część I – M), a następnie zsumowano chłonność całkowitą obszarów zwartych (część N).

Na obszarach położonych poza obszarami o zwartej, w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno – przestrzennej, objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, podobnie, jak w przypadku obszarów zwartych, wyodrębniono metodami graficznymi tereny o przeznaczeniu takim, jak funkcje podlegające bilansowaniu, stanowiące niezagospodarowane działki – tzw. luki w zabudowie (część O). Następnie – podobnie, jak w przypadku obszarów zwartych, za pomocą właściwych współczynników określono możliwą do zlokalizowania w ich granicach powierzchnię użytkową (część P – T), określając chłonność obszarów położonych poza obszarami zwartymi, objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Na koniec zsumowano obydwie otrzymane chłonności dla każdej z funkcji (część U) i porównano je z zapotrzebowaniem na powierzchnię użytkową poszczególnych funkcji zabudowy. (część V – W).

6.7.2. Bilans terenów

(na następnej stronie)

Wiersz	Funkcja zabudowy		Mieszkaniowa	Usługowa	Produkcyjno - usługowa	Letniskowa
A	Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową (m.kw.) w trzydziestym roku prognozy	Szacowane	920 366,42	276 109,93	1 929 477,00	184 073,28
B		Zwiększone o 30%, zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 ustawy	1 196 476,35	358 942,90	2 508 320,10	239 295,27
C	Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową (ha) w trzydziestym roku prognozy		119,6476	35,8943	250,83	23,93
OBSZARY O ZWARTEJ, W PEŁNI WYKSZTAŁCONEJ STRUKTURZE FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ, W TYM:						
OBJĘTE MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO						
D	Powierzchnia działek niezabudowanych - luk w zabudowie (ha)		37,9809	4,1460	0,0000	0,0000
E	Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki		0,20	0,30	0,50	0,20
F	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia zabudowy w lukach w zabudowie [D*E]		7,5962	1,2438	0,0000	0,0000
G	Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową		1,1	1,2	1,3	1,1
H	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia użytkowa - CHŁONNOŚĆ [F*G]		8,3558	1,4926	0,0000	0,0000
NIEOBJĘTE MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO						
I	Powierzchnia działek niezabudowanych - luk w zabudowie, po odjęciu terenów zajętych pod drogi, wody, parkingi, zieleń publiczną itp.		8,9841	5,3905	3,5936	1,7968
J	Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki		0,20	0,30	0,50	0,20
K	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia zabudowy w lukach w zabudowie (ha) [I * J]		1,7968	1,6171	1,7968	0,3594

L	Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową		1,1	1,2	1,3	1,1
M	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia użytkowa - CHŁONNOŚĆ [K*L]		1,9765	1,9406	2,3359	0,3953
N	Całkowita możliwa do zlokalizowania powierzchnia użytkowa na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej (ha) - CHŁONNOŚĆ [H + M]		10,3323	3,4331	2,3359	0,3953
TERENY POZA OBSZARAMI O ZWARTEJ, W PEŁNI WYKSZTAŁCONEJ STRUKTURZE FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ, OBJĘTE MIEJSCOWYMI PLANAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO						
O	Powierzchnia działek niezabudowanych - luk w zabudowie (ha)		411,4806	72,7573	128,5698	72,4695
P	Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki		0,20	0,30	0,50	0,20
R	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia zabudowy w ramach działek niezabudowanych - luk w zabudowie (ha)		82,2961	21,8272	64,2849	14,4939
S	Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową		1,1	1,2	1,3	1,1
T	Możliwa do zlokalizowania powierzchnia użytkowa - CHŁONNOŚĆ (ha) [R * S]		90,5257	26,1926	83,5704	15,9433
U	SUMA CHŁONNOŚCI [N + T]		100,8580	29,6258	85,9062	16,3386
V	Porównanie chłonności oraz szacowanego zapotrzebowania - BILANS	nadmiar powierzchni [U - C]				
W		niedobór powierzchni [C - U]	18,7896	6,2685	164,9258	7,5909
X	Średni współczynnik przeliczeniowy powierzchni zabudowy na powierzchnię użytkową		1,10	1,20	1,30	1,10

Y	Powierzchnia zabudowy, na którą jest zapotrzebowanie (ha) [W/X]	17,08	5,22	126,87	6,90
Z	Średni wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki	0,20	0,30	0,50	0,20
AA	Powierzchnia terenów, na które jest zapotrzebowanie bez dróg (ha) [Y/Z]	85,41	17,41	253,73	34,50
BB	Współczynnik przeliczeniowy terenów zajętych pod drogi	0,20	0,20	0,10	0,20
CC	Powierzchnia ogólna terenów, na które zapotrzebowanie wynika z bilansu (ha) [AA/(1-BB)]	106,7592	21,7657	281,9244	43,1303

Tabela 22. Bilans terenów

Po dokonaniu bilansu terenów stwierdza się, że zapotrzebowanie na wszystkie bilansowane funkcje zabudowy jest większe niż chłonność. Niedobór powierzchni poszczególnych funkcji wskazany jest w części W tabeli nr 22.

W tym miejscu należy zaznaczyć, że obliczone wartości stanowią powierzchnię użytkową zabudowy, jakiej niedobór wynika z przeprowadzonego bilansu, tymczasem w praktyce sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany niezbędne jest ustalenie powierzchni poszczególnych kierunków rozwoju zabudowy. Stosując wskaźniki zawarte w tabeli nr 21 dokonano zatem w dalszej części tabeli nr 22 (wiersze X – CC) przeliczenia wyników bilansu na użyteczne z punktu widzenia sporządzenia studium lub jego zmiany powierzchnie nowych kierunków rozwoju zabudowy.

7. Występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych

Zgodnie z art. 10 ust. 1 pkt 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. Poz. 1073 ze zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych. Lokalizacja obiektów i obszarów chronionych wywiera decydujący wpływ na rozmieszczenie i strukturę poszczególnych funkcji. Wpływa również na rodzaj i intensywność zabudowy i zagospodarowania terenu. Zróżnicowana przestrzeń gminy Stawiguda wynika przede wszystkim z występowania różnych form ochrony obszarowej, liniowej lub punktowej. Formy ochrony mają najczęściej wymiar przestrzenny lub bezpośrednio oddziałują na otaczającą przestrzeń. Stąd inwentaryzacja i rozpoznanie obszarów i obiektów chronionych stanowi podstawę formułowania warunków brzegowych w polityce przestrzennej. Dla terenów gminy Stawiguda zastosowanie mają przede wszystkim przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody oraz ochrony środowiska.

7.1. Występowanie obszarów i obiektów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody zostały wymienione w rozdziale 3.2., w tym rezerваты, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki przyrody, obszary Natura 2000.

7.2. Występowanie obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.) przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ochrona gruntów na terenie gminy polega na ograniczeniu przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze lub leśne, zachowaniu torfowisk i naturalnych zbiorników wodnych.

Zgodnie z przyjętą polityką zaleca się zalesienie gruntów na glebach o niskiej klasie bonitacyjnej, zwłaszcza w miejscach, które stanowić będą powiększenie istniejących

kompleksów leśnych. Powiększenie zasobów leśnych następuje w wyniku zalesienia gruntów określonych w planie urządzania lasu. Przeznaczenie gruntów do zalesienia następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

7.3. Występowanie obszarów chronionych na podstawie przepisów o lasach

Zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku o lasach (~~Dz. U. z 2017 r. poz. 788 ze zm.~~) gospodarkę leśną prowadzi się według następujących zasad:

- powszechnej ochrony lasów,
- trwałości utrzymania lasów,
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów, - powiększania zasobów leśnych.

W celu zapewnienia powszechnej ochrony lasów właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych oraz podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów. Zmiana lasu na użytek rolny jest dopuszczalna w przypadkach szczególnie uzasadnionych. Na terenie gminy Stawiguda występują różne kategorie lasów ochronnych. Za lasy szczególnie chronione (lasy ochronne), są uznawane lasy, które:

- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin,
- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów,
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków,
- są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu,
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej,
- mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa.

Lokalizację oraz granice lasów ochronnych na terenie gminy przedstawiono na rysunku głównej planszy uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy Stawiguda.

Występowanie poszczególnych kategorii gruntów z podziałem na: zabudowane, rolne klas I-III, rolne pozostałych klas, zadrzewione i zakrzewione oraz pod wodami, zostało przedstawione na rysunku 27 [41](#).



Oznaczenia

grunty zabudowane	lasy
grunty rolne klas I-III	grunty zadrzewione i zakrzewione
grunty rolne pozostałych klas	grunty pod wodami

Rysunek 27 41. Występowanie gruntów podlegających ochronie na terenie gminy Stawiguda

Źródło: opracowanie własne

7.4. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Zgodnie z przepisami ustaw z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 ze zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia się, w szczególności ochronę: zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia, innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków oraz parków kulturowych.

Na terenie gminy Stawiguda znajduje się 36 zabytków nieruchomych ujętych w rejestrze zabytków nieruchomych województwa warmińsko-mazurskiego, 2 stanowiska archeologiczne ujęte w rejestrze zabytków archeologicznych województwa warmińsko-mazurskiego oraz obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Wykaz obiektów i obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zawarto w rozdziale czwartym niniejszego opracowania.

7.5. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów Prawa wodnego

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (~~Dz. U. z 2017 poz. 1566 ze zm.~~) wody, jako integralna część środowiska oraz siedlisko dla organizmów, podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność. Celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Ochrona wód jest realizowana z uwzględnieniem wyników oceny stanu wód podziemnych oraz wyników oceny stanu wód powierzchniowych. Ocena stanu wód powierzchniowych obejmuje klasyfikację stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Ocena stanu wód podziemnych obejmuje ocenę stanu ilościowego lub stanu chemicznego tych wód.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody, wokół ujęć wody wyznacza się strefy ochronne ujęć wody, a także obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Na terenie gminy Stawiguda strefy ochronne dla istniejących ujęć wody wyznaczono w Rusi, Bartązku, Pluskach, Bartągu, Stawigudzie, Gryżlinach, Tomaszkowie. W granicach stref ochronnych ujęć wody obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów prawa wodnego. Część gminy Stawiguda położona jest w zasięgu udokumentowanych wód podziemnych w graniach projektowanego obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych GZWP Olsztyn nr 213 oraz w granicach projektowanego obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 212. Lokalizację oraz granice GZWP Olsztyn nr 213 przedstawiono na rysunku głównej planszy uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy Stawiguda.

7.6. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów prawa geologicznego i górniczego

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011r. (~~Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 ze zm.~~) w gminie Stawiguda znajdują się:

a) Obszary osuwania się mas ziemnych

W granicach administracyjnych gminy występują obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych zgodnie z oznaczeniami na rysunku studium. Obszary te zostały szczegółowo omówione w rozdziale 9.4.

b) Tereny górnicze

W granicach administracyjnych gminy Stawiguda występuje oznaczony na rysunku studium teren górniczy ~~Gryżliny~~ oraz Gryżliny 1.

c) Obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin

Udokumentowane złoża kopalin występujące na terenie gminy Stawiguda przedstawione zostały w rozdziale 9.3.

8. Stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami

8.1. Komunikacja drogowa

Na etapie analiz dotyczących uwarunkowań rozwoju gminy Stawiguda przyjęto podział infrastruktury drogowej ze względu na własność.

8.1.1. Droga krajowa nr 51 Olsztynek – Olsztyn zrealizowana jako dwujezdniowa klasy S oraz obwodnica miasta Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr **DK16** oraz **S51**.

W ramach rozbudowy drogi krajowej 51, na odcinku 13,3 km zrealizowano 19 obiektów mostowych.

Łączna długość południowej obwodnicy Olsztyna wynosi 24,7 km. Odcinek obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 16 o łącznej długości 10 km (w tym na terenie gminy Stawiguda 3,5 km) ~~realizowany~~ **zrealizowany** jest w klasie technicznej GP, odcinek obwodnicy w ciągu drogi krajowej S51 o łącznej długości 14,7 km (w tym na terenie gminy Stawiguda 7,2 km) ~~realizowany~~ **zrealizowany** jest w klasie technicznej S.

8.1.2. Droga wojewódzka nr 598 Olsztyn – Zgniłocha przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy gminy, w kierunku północ – południe. Dotychczas bez znacznego obciążenia. W 2018 roku przebudowywana do parametrów umożliwiających bezpieczne i szybkie połączenie północno-wschodniej części Olsztyna z obwodnicą. Droga klasy „Z” zbiorcza.

8.1.3. Drogi powiatowe na terenie gminy Stawiguda łączą przede wszystkim drogę krajową nr 51 z terenami zlokalizowanymi poza gminą (1374N, 1370N, 1439N), drogę krajową z na drogą powiatową (1376N) oraz większe miejscowości w gminie z terenami w granicach sąsiednich gmin (1372N, 1441N).

- 1370N granica gminy – Tomaszkowo – droga krajowa nr 51,
- 1372N granica gminy – Bartąg – Ruś – Dorotowo,
- 1441N granica gminy – Wymój – Stawiguda – Pluski,
- 1376N droga krajowa nr 51 – droga powiatowa nr 1372N;
- 1443N droga powiatowa nr 1441N – Nowa Stawiguda – Stawiguda, - 1374N droga krajowa nr 51 – Bartąg – Bartązek – granica gminy; - 1439N droga krajowa nr 51 – Bartąg – granica gminy.

8.1.4. Drogi gminne

W ciągu ostatnich czterech lat, tj. od 2014 do ~~2017~~ 2022 roku długość dróg gminnych wzrosła z 119,4 km do ~~129,6~~ ok. 130 km (o ponad 10 km). Sukcesywnie realizowane są kolejne przebudowy, także łącznie ze ścieżkami rowerowymi. W ciągu analizowanych ~~czterech~~ lat wybudowano 5,2 km dróg o nawierzchni bitumicznej i ponad 8 km z kostki. W tabeli 16 zawarto zestawienie długości poszczególnych dróg.

Tabela 16 23. Długość dróg publicznych według rodzaju nawierzchni

Wyszczególnienie				2022	2017	2016	2015	2014
Klasa dróg				L (lokalna)				
	ogółem			129,605	129,605	129,605	129,605	119,4
twarda	w tym:	ulepszona	bitumiczna	34,947	29,917	28,717	27,917	24,7
			betonowa	0	0	0	0	0
			kostka	17,696	14,846	13,646	11,546	6,8
		nieulepszona	brukowcowa	0,514	0,514	0,514	0,514	0,6
			łuczniowa	0,868	0,868	0,868	1,268	0,8
gruntowa	ogółem			75,580	83,46	85,86	88,36	86,5
	w tym:	wzmocniona żwirem, żużlem itp.		43,436	49,716	50,916	53,416	50
		naturalna (z gruntu rodzimego)		32,144	33,744	34,944	34,944	36,5

Źródło: dane z Urzędu Gminy Stawiguda

8.2. Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy Stawiguda przebiega **pierwszorzędna, jednotorowa**, zelektryfikowana linia kolejowa relacji Olsztyn **Główny** – Działdowo. W granicach gminy znajdują się 4 przystanki kolejowe: Bartąg, Gąglawki, Stawiguda oraz Gryżliny. Linia ta jest zaliczana do linii o znaczeniu regionalnym. W związku z pracami modernizacyjnymi przewiduje się, że po przebudowie pociągi będą mogły osiągać prędkość rzędu 140 km/h. Dodatkowo trwają prace nad uruchomieniem kolei aglomeracyjnej. **Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa nr 353 Poznań Główny – Skandawa. Linia biegnie przez północny fragment gminy i nie pełni w niej żadnej roli.**

8.3. Ścieżki rowerowe

Wraz ze wzrostem korzystających z turystyki pieszej rośnie również długość dróg rowerowych w gminie Stawiguda. Coraz bardziej popularne jest także korzystanie z roweru jako normalnego środka transportu (szczególnie w okresie od wiosny do jesieni). Rowerem coraz częściej podróżują nie tylko turyści, ale także uczniowie lub osoby pracujące. Przez obszar gminy przebiega trasa rowerowa międzynarodowa usytuowana w korytarzu Tysiąca Jezior Północnych – jest to wariant na odcinku Iława – Lubawa – Olsztynek – Olsztyn. Przebiega od źródeł Łyny, wzdłuż biegu rzeki Łyny przez Lasy Ramuckie i Las Warmiński do wsi Ruś, dalej drogą powiatową przez Bartąg w okolicach jeziora Bartąg prowadzi do Olsztyna przez osiedle Jaroty. Trasa przebiega drogami gruntowymi, duktami leśnymi i na fragmentach utwardzonymi drogami gminnymi.

Istotne z punktu widzenia mieszkańców są inwestycje na terenach intensywnie zabudowanych, jak Tomaszkowo czy Bartąg. Na poprawę bezpieczeństwa wpływa

szczególnie realizacja ścieżek rowerowych o charakterze lokalnym np. przy ul. Przyrodniczej lub od drogi powiatowej do nowej szkoły w Bartągu (przy rondzie).

8.4. Lotnisko

Na północ od Gryżlin, w bezpośrednim sąsiedztwie granicy z gminą Olsztynek znajduje się lądowisko wpisane do ewidencji lądowisk cywilnych. W Urzędzie Lotnictwa Cywilnego toczy się obecnie postępowanie w sprawie wydania zezwolenia na założenie lotniska Gryżliny. Obecne lądowisko powstało w miejscu byłego ponemieckiego lotniska wojskowego.

8.5. Sieć wodociągowa

Następować będzie dalszy, systematyczny rozwój systemu wodociągowego w gminie. Od 1995 roku długość sieci rozdzielczej wzrosła z 31,1 km do 167,3 km w 2010 roku (odpowiednio 326 i 1611 podłączeń do budynków). W 2016 roku liczba podłączeń do budynków wynosiła 2073, a w 2021 roku 2661. W 2009 roku z kanalizacji wodociągowej korzystało 85,7% ogółu ludności, natomiast w 2002 roku jedynie 63,0%. W roku 2016 udział procentowy znacznie wzrósł i wynosi 99,9 %.

W granicach gminy Stawiguda zlokalizowanych jest osiem stacji uzdatniania wody i hydroforni, które służą zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę. Znajdują się one w miejscowościach: Stawiguda, Gryżliny, Pluski, Bartąg, Ruś, Gąglawki, Tomaszkowo, Bartązek.

Stacja uzdatniania wody w miejscowości Stawiguda obsługuje miejscowości Wymój, Miodówko oraz docelowo Zezuj, natomiast stacja uzdatniania wody w miejscowości Gryżliny powinna obsługiwać również miejscowość Zielonowo.

W granicach administracyjnych gminy znajdują się następujące ujęcia wód podziemnych będące własnością gminy Stawiguda: Ruś, Bartązek, Pluski, Bartąg, Stawiguda, Gryżliny, Tomaszkowo.

8.6. Kanalizacja sanitarna

Rozwój systemu kanalizacji sanitarnej jest znaczny – w 1995 roku na terenie gminy długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 7,0 km z kolei w 2010 roku już 126,4 km. W roku 2016 wartość wynosiła 140,2 km, a w 2021 r. – 142,9 km. W związku z powyższym w 1995 roku podłączonych było jedynie 194 budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego, natomiast w 2009 roku już 1508. Liczba podłączeń systematycznie rośnie i w roku 2016 wynosiła 1968, a w 2021 roku 2556. W konsekwencji w 2002 roku niewiele ponad połowa ludności (52,7%) korzystała z kanalizacji, w 2009 roku aż 78,2%. W roku 2016 wartość procentowa przekroczyła 95,2%.

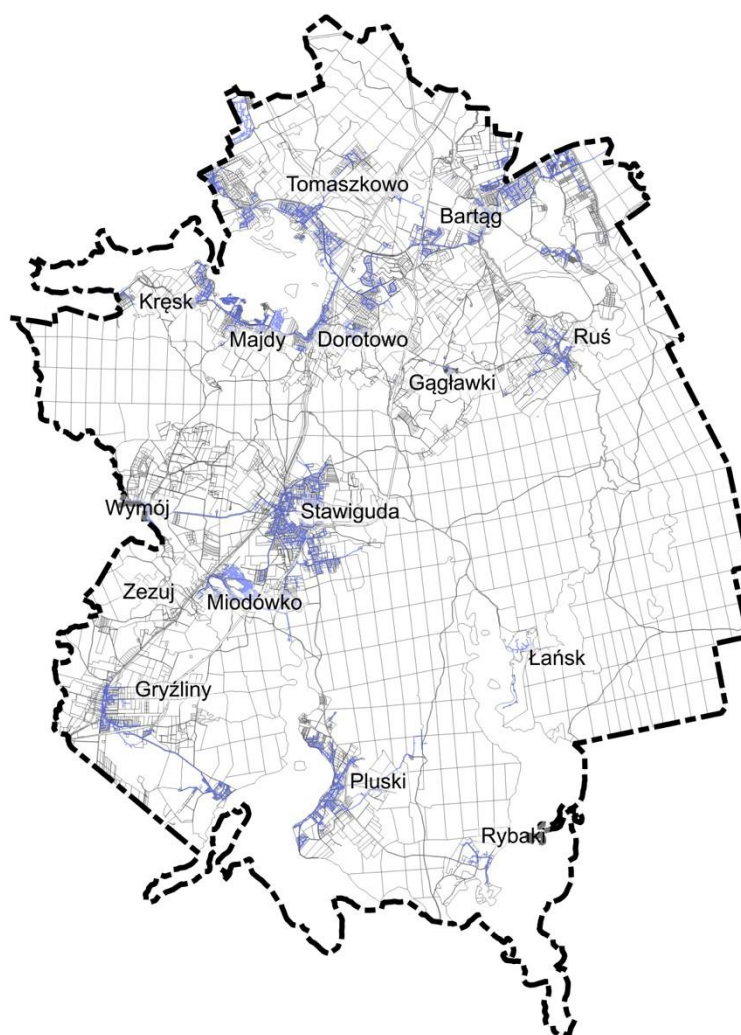
Na terenie gminy Stawiguda skanalizowane zostały wsie: Stawiguda, Gryżliny, Miodówko, Kręsk, Pluski, Wymój, Rybaki, Majdy, Tomaszkowo, Dorotowo, Bartąg, Bartązek, Ruś. W granicach gminy Stawiguda znajdują się dwie aglomeracje z oczyszczalniami ścieków w Stawigudzie i w Olsztynie. Pierwsza z nich została wyznaczona na podstawie uchwały nr XX/474/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. zmieniająca uchwałę Nr XIII/328/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Stawiguda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Stawiguda, która wyznacza aglomerację Stawiguda

~~o równoważnej liczbie mieszkańców 6 841, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Stawiguda, obejmującą swym zasięgiem miejscowości z terenu gminy Stawiguda: Stawiguda, Dorotowo, Tomaszkowo, Majdy, Kręsk, Gryżliny, Miodówko, Pluski, Rybaki, Wymój oraz uchwały nr XIII/328/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Stawiguda oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Stawiguda. Aglomeracja olsztyńska została ustanowiona uchwałą nr XX/472/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. zmieniającą uchwałę Nr III/73/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Olsztyn oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Olsztyn, która wyznacza aglomerację Olsztyn o równoważnej liczbie mieszkańców 260 361, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Olsztyn, obejmującą swym zasięgiem Miasto Olsztyn, miejscowości z terenu gminy Barczewo: Barczewo, Łęgajny, Wójtowo, Ruszajny, Kapłityny, Nikielkowo, Kapłityny Górne, Wróćnikowo, Barczewko, miejscowości z terenu gminy Stawiguda: Ruś, Bartąg, Jaroty, miejscowości z terenu gminy Purda: Klebark Mały, Ostrzeszewo, Klebark Wielki, Silice, miejscowości z terenu gminy Dywity: Dywity, Ługwałd, Różnowo, Słupy, Kieźliny, Wadąg, Myki, Zalbki, miejscowości z terenu gminy Jonkowo: Gutkowo oraz miejscowości z terenu gminy Gietrzwałd: Kudypy, Gronity, Naterki, Sząbruk, Unieszewo, Barwiny, Łupstych, Siła, Cegłowo oraz uchwała nr III/73/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Olsztyn oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Olsztyn.~~

Pierwsza z nich została wyznaczona uchwałą Nr XXX/254/2020 Rady Gminy Stawiguda z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Stawiguda o równoważnej liczbie mieszkańców 6624 z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Stawiguda, obejmującą swym zasięgiem miejscowości: Stawiguda, Dorotowo, Tomaszkowo, Kręsk, Gryżliny, Miodówko, Pluski, Rybaki oraz Wymój bez kolonii.

Druga aglomeracja została wyznaczona przez Radę Miasta Olsztyna uchwałą Nr XXX/508/2021 z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Olsztyn. W jej zakres wchodzi następujące miejscowości z gminy Stawiguda: Ruś, Bartąg, Jaroty. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji to 221 662, oczyszczalnia ścieków mieści się w Olsztynie.

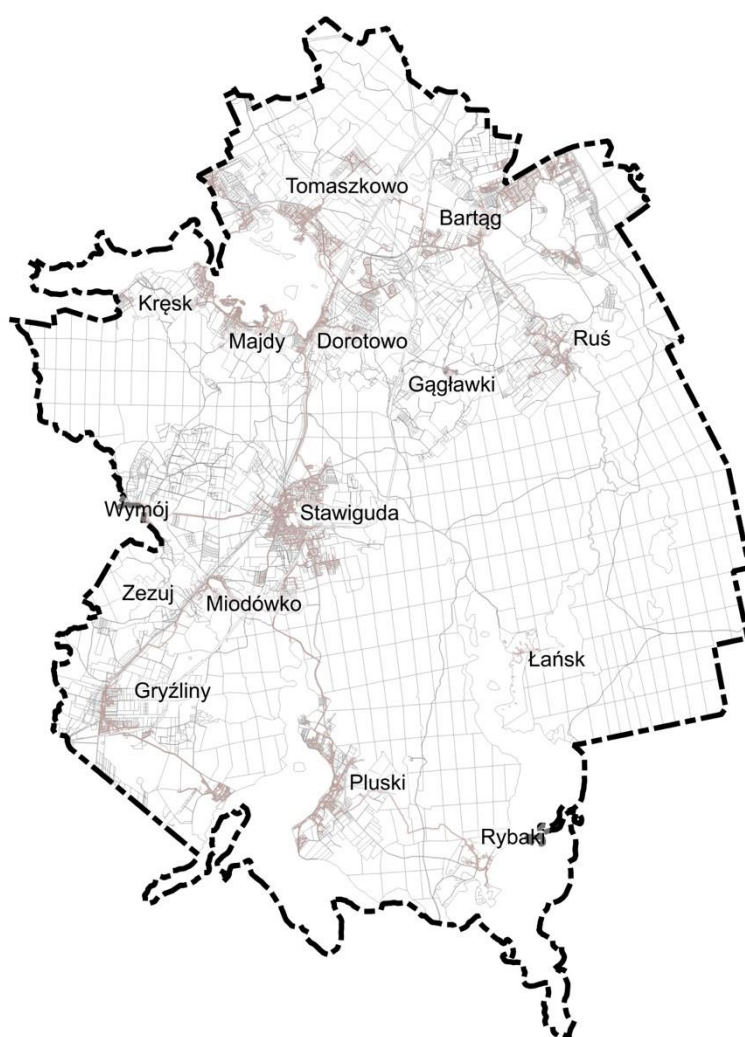
Na rysunkach 28 42 i 29 43 przedstawiono istniejące sieci wodociągowe i kanalizacyjne na terenie gminy Stawiguda.



Oznaczenia

— sieć kanalizacji wodociągowej

Rysunek 28 42. Wyposażenie terenu gminy Stawiguda w sieci wodociągowe
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stawiguda



Oznaczenia

— sieć kanalizacji sanitarnej

Rysunek 29 43. Wyposażenie terenu gminy Stawiguda w sieci kanalizacji sanitarnej
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stawiguda

8.7. Sieć elektroenergetyczna

W granicach gminy Stawiguda zlokalizowane są następujące elementy sieci elektroenergetycznej:

- linie 15 kV pracujące w układzie promieniowym zasilane ze stacji 110/15 kV GPZ Jaroty, GPZ Olsztynek i GPZ Gietrzwałd,
- linie 0,4 kV wraz ze stacjami transformatorowymi 15/0,4 kV,
- napowietrzna linia o napięciu 110 kV relacji Mątki – Jaroty oraz Mątki – Olsztynek,
- napowietrzna linia przesyłowa o napięciu 220 kV relacji Olsztyn I – Włocławek Azoty.

Operator wyraził stanowisko, że stan techniczny linii 110 kV, 15 kV i 0,4 kV oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV jest poprawny, a sieci elektroenergetyczne i urządzenia podlegają bieżącym oględzinom przez odpowiednie służby techniczne.

8.8. Sieć gazowa

Zaobserwować można stały wzrost liczby czynnych przyłączy do budynków. W 2000 roku było jedynie 165 przyłączy, tymczasem w 2009 roku liczba wzrosła do 611, natomiast w 2016 roku wynosi już 983, a w 2021 r. 1521. Udział procentowy ludności korzystającej z sieci gazowej regularnie rośnie - od 2003 do 2009 roku wzrosła z 14,0% do 34,3%. W roku 2011 wartość wynosiła aż 39,6, natomiast w 2016 roku spadła do wartości 32,9 (w związku z dużą liczbą nowych budynków, niepodłączonych do sieci gazowej). W 2021 r. wzrosła do poziomu 33,7%.

Sieć rozdzielcza gazu zaopatrywanych ze stacji redukcyjnej w Dorotowie znajduje się w miejscowościach: Stawiguda, Bartąg, Bartążek, Dorotowo, Tomaszkowo, obręb Jaroty. Natomiast w Gryżlinach znajduje się sieć zaopatrywana ze stacji redukcyjnej w Ameryce. W granicach gminy Stawiguda zlokalizowana jest sieć gazowa niskiego i średniego ciśnienia. Ponadto w miejscowości Dorotowo w 1996 roku powstała stacja gazowa redukcyjno-pomiarowa wysokiego ciśnienia o przepustowości $Q=1500\text{Nm}^3/\text{h}$. Kolejna stacja gazowa redukcyjno-pomiarowa średniego ciśnienia $Q=125\text{Nm}^3/\text{h}$ zlokalizowana jest przy ul. Stawigudzkiej, a wybudowana została w 2004 roku. Na terenie gminy znajduje się również stalowy gazociąg w/c DN 200 stal PN 6,3 MPa (rok budowy 1991) relacji Ameryka – Posorty oraz stalowy gazociąg w/c DN 200 stal PN 6,3 MPa (rok budowy 1973 relacji Ameryka – Posorty). Sukcesywny rozwój sieci gazowej wpisuje się w przyjęty w 2016 roku Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Stawiguda.

8.9. Gospodarka odpadami stałymi

Odbiór odpadów stałych zapewniają Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi we współpracy z wyspecjalizowanymi przedsiębiorstwami. Na terenie gminy Stawiguda nie jest zlokalizowane składowisko odpadów. Od 1 lipca 2013 roku gmina przejęła obowiązki związane z gospodarowaniem odpadami. Roczny koszt funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w 2017 roku wyniósł 1 832 895,34 zł. Wśród wszystkich odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Stawiguda największą część stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Gmina wdrożyła kompleksowy systemu segregacji i utylizacji odpadów poprzez: objęcie umowami odbioru śmieci wszystkich gospodarstw domowych na terenie gminy, objęcie umowami odbioru śmieci wszystkich właścicieli zabudowy rekreacyjnej i turystycznej, wprowadzenie i upowszechnienie programu selektywnej zbiórki odpadów, utworzenie na terenie gminy punktów skupu odpadów przeznaczonych do ponownego wykorzystania, wdrożenie w szkołach podstawowych programów edukacyjnych w tym zakresie.

Punkt selektywnej zbiórki odpadów zlokalizowany jest w Stawigudzie przy ul. Torfowej. Na terenie gminy Stawiguda systemem gospodarowania odpadami komunalnymi zostały objęte następujące nieruchomości: - na których zamieszkują mieszkańcy,

- na których nie zamieszkują mieszkańcy,
- na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe jedynie przez część roku.

8.10. Sieć telekomunikacyjna

Gmina Stawiguda jest skomunikowana poprzez sieć telekomunikacyjną stacjonarną, ale przede wszystkim dzięki telefonii komórkowej. Obecna technologia umożliwia użytkownikom m.in.: szybki dostęp do Internetu, zindywidualizowaną telefonię, dostęp do nowoczesnych serwisów z multimediami.

8.11. Publiczna komunikacja autobusowa

Na terenie gminy działa pięć linii autobusowej komunikacji publicznej, których operatorem jest gmina. Cztery z nich obsługują komunikację wewnątrz gminy, natomiast piąta wozi pasażerów do stacji Olsztyn Dworzec Główny. Dodatkowo na terenie gminy działają trzy linie komunikacji olsztyńskiej: dwie z nich prowadzą do ronda w Bartągu, a jedna prowadzi z Olsztyna do Olsztyńska.

9. Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych

9.1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

~~W granicach gminy Stawiguda występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% i 10% obejmujące tereny zlokalizowane w dorzeczu Łyny i Pasłęki.~~

~~Obszary zagrożenia powodziowego dla rzeki Łyny wyznaczono zgodnie z oznaczeniami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego (arkusz N-34-77-D-d-2) oraz w Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – rzeka Łyna, znajdującymi się w zasobach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.~~

~~Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego dla rzeki Pasłęki ustalone zostały w opracowaniu pt. Wyznaczenie granic bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych dla rzeki Pasłęki.~~

Z przeprowadzonej przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (WORP) wynika, że na terenie gminy Stawiguda występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. W związku z powyższym na terenie gminy wyznaczone zostały mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, na których wskazane zostały zasięgi obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (1%) i wysokie (10%). Są to tereny położone wzdłuż rzek Łyny i Pasłęki.

Granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią pokazane zostały na rysunku studium.

9.2. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny

W granicach administracyjnych gminy Stawiguda nie występują obiekty lub obszary, dla których wyznaczono w złożu kopaliny filar ochronny.

9.3. Udokumentowane złoża kopalin oraz tereny górnicze

W granicach administracyjnych gminy Stawiguda ~~występują tereny górnicze Gryźliny I oraz występuje teren górniczy Gryźliny 1.~~ Teren górniczy Ruś został wykreślony z wykazu terenów górniczych.

Wykaz udokumentowanych złóż kopalin w granicach administracyjnych gminy Stawiguda przedstawiono w tabeli 17 24.

Tabela 17 24. Złoża kopalin występujące na terenie gminy Stawiguda

Lp.	Id złoża	Nazwa złoża	Rodzaj
1	17760	Gryźliny I	kruszywa naturalne (część północna)
2	17760	Gryźliny I	kruszywa naturalne (część południowa)
3	7502	Zezuj II	kruszywa naturalne
4	6538	Zezuj	kredy
5	1488	Ruś	kruszywa naturalne
6	18350	Ruś 1	kruszywa naturalne
7	2288	Bartąg	surowce ilaste ceramiki budowlanej
8	17154	Gryźliny 1	kruszywa naturalne
9	17043	Gryźliny	kruszywa naturalne

9.4. Obszary osuwania się mas ziemnych

Na rysunku studium zostały oznaczone następujące obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych:

- a) udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Olsztynie karty dokumentacyjne naturalnych zagrożeń geologicznych, które zostały zrealizowane przez Akademię Górniczo-Hutniczą w 01.05.2004r.:
 - N-34-78-C-c/1, zbocze doliny rzecznej oraz skarpa przykorytowa, generalne nachylenie zbocza – 38⁰,
 - N-34-90-A-a/1, zbocze doliny rzecznej oraz skarpa przykorytowa, generalne nachylenie zbocza – 31⁰,
- b) znajdujące się w Wojewódzkim Archiwum Geologicznym w Olsztynie. Katalog zawiera materiał rejestracyjny dla województwa przedstawiony w formie tabelarycznej, mapy w skali 1:100 000 oraz krótkiego komentarza. Pochodzenie i rozwój osuwisk w Dolinie Łyny związane jest z erozją boczną rzeki. Rejestracja osuwisk w województwie realizowana na potrzeby Katalogu Osuwisk przeprowadzona została w 1969 roku. W granicach gminy Stawiguda oznaczono obszar o predyspozycjach do powstania różnego typu osuwisk.
- c) na podstawie opracowania z czerwca 2017 roku „Badania geologiczne i ocena stateczności skarp przydrożnych w Rusi” w miejscowości Ruś.

10.5. 9.5. Udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla

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

10.5. 9.6. Obszary występowania zasobów wód podziemnych

Wykaz głównych zbiorników wód podziemnych znajduje się w tabeli 18 25.

Tabela 18 25. GZWP na terenie gminy Stawiguda

Lp.	Nazwa	stan	wykonawca dokumentacji
213	Zbiornik międzymorenowy Olsztyn	udokumentowany	Hydroconsult Sp. z o.o. - Biuro Studiów i Bada Hydrogeologicznych i Geofizycznych w Poznaniu / PIG Oddział Geologii Morza w Gdańsku
205	Subzbiornik Warmia	udokumentowany	Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., ul. Berezyńska 39, 03-908 Warszawa.
212	Zbiornik międzymorenowy Olsztynek	udokumentowany	Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., ul. Berezyńska 39, 03-908 Warszawa.

Zarówno północny jak i południowy fragment gminy Stawiguda znajduje się w granicach trzech głównych zbiorników wód podziemnych: 205, 212 i 213. Granice GZWP zostały pokazane na rysunkach studium.

Dla dwóch z wyżej wymienionych GZWP zostały wyznaczone granice projektowanego obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych GZWP:

- Zbiornik międzymorenowy Olsztyn nr 213, zgodnie z „Dokumentacją określającą warunki hydrologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)” opracowaną w 2007 r. przez Hydroconsult Sp. z o. o. – Biuro Studiów i Badań Hydrologicznych i Geofizycznych w Poznaniu i przyjętą przez Ministra Środowiska zawiadomieniem Nr DGiK Gkdh/4791-66705/2019/08/JP z dnia 07.03.2008 r.
- Zbiornik międzymorenowy Olsztynek nr 212, określone zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną pt.: „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych lokalnego zbiornika wód podziemnych Olsztynek, dawnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 212 Zbiornik międzymorenowy Olsztynek” opracowaną w 2013 roku przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Polgeol S.A. w Warszawie i zatwierdzoną przez Ministra Środowiska decyzją Nr DGKhg-4731-63/7011/14291/13/MJe z dnia 07.04.2014 roku.