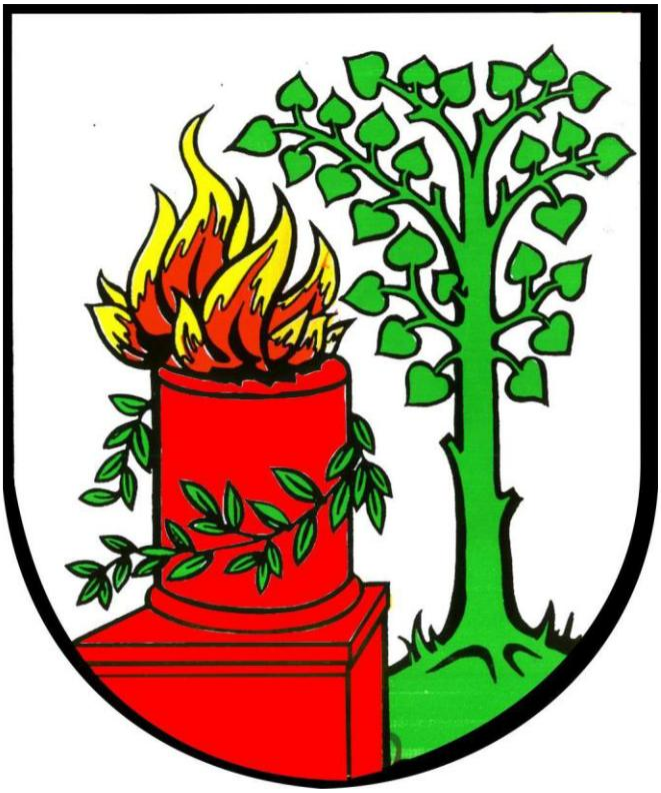
Załącznik nr 1
do uchwały nr ……
Rady Miejskiej w Białej Piskiej
z dnia ..... r.

PROJEKT ZMIANY

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

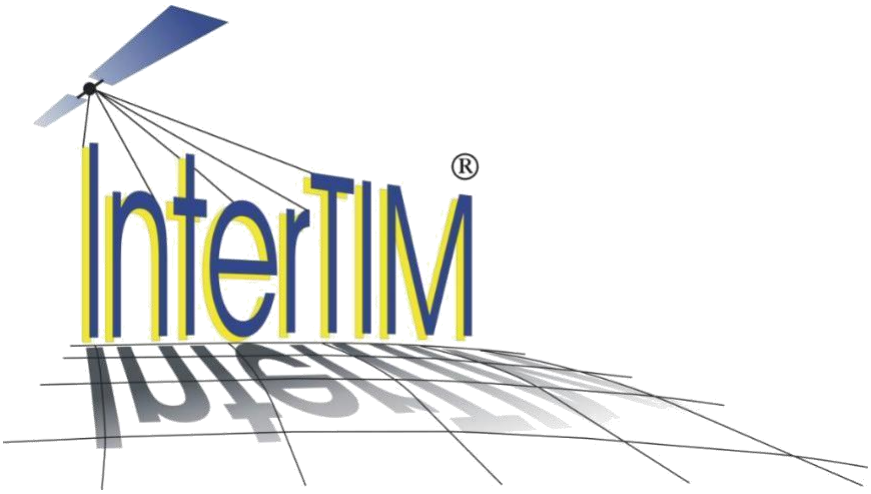
Miasta i Gminy Biała Piska



TOM I

Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Tekst ujednolicony ze zmianą
Zmianę oznaczono czcionką ARIAL w rozm. 11, kursywą i kolorem czerwonym)



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 875674313, fax. (+48) 875657675 Al.

Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. (+48)605-907-700

<u>Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:</u> Główny

projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak mgr Anna Bułtralik

mgr inż. arch. Paweł Fiann

mgr inż. Tadeusz Kościuk

mgr inż. Dawid Kruszyłowicz

mgr inż. Joanna Pietrzak

mgr inż. Anna Serguć - Przyborowska

mgr Marcin Strug

Zmianę nr 1 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska opracował zespół autorski pod kierunkiem:
mgr inż. arch. Edyta Skolimowska - główny projektant (upr. urb. POIU G - 253)

PODSTAWA SPORZĄDZENIA ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BIAŁA PISKA

Do opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przystąpiono na podstawie Uchwały Nr XXII/142/2020 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 28 kwietnia 2020 r., zmienionej Uchwałą Nr XXIV/160/2020 Rady Miejskie w Białej Piskiej z dnia 30 czerwca 2020 r.
Celem opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska jest w szczególności:

- *wprowadzenie obszaru udokumentowanego złoża piasku ze żwirem pn. "Kaliszki V";*
- *aktualizacja obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu (urządzania fotowoltaiczne);*
- *wprowadzenie obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie centrum logistycznego na terenie działki o nr geod. 5/31 w obrębie ewidencyjnym Kaliszki;*
- *wprowadzenie obszaru lokalizacji inwestycji polegającej na budowie stacji paliw na terenie działki o nr geod. 107/2 w obrębie geod. Biała - Piska- miasto".*

Spis Treści

1 Charakterystyka struktury przyrodniczej i środowiska – uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz krajobrazu kulturowego 6

1.1 Położenie obszaru 6

1.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne podłoża 8

1.3 Gleby 8

1.4 Wody powierzchniowe 10

1.5 Warunki klimatu lokalnego 11

1.6 Lasy – leśna przestrzeń produkcyjna 12

1.7 Fauna 13

1.8 Flora 15

1.9 Rolnicza przestrzeń produkcyjna 15

1.10 Krajobraz kulturowy 17

2 Ochrona środowiska – stan oraz wymogi ochrony 19

2.1 Rezerwaty przyrody 19

2.2 Parki krajobrazowe 19

2.3 Obszary chronionego krajobrazu 19

2.4 Natura 2000 21

2.5 Pomniki przyrody 23

2.6 Stanowiska dokumentacyjne 29

2.7 Użytki ekologiczne 29

2.8 Ochrona gatunkowa zwierząt 31

2.9 Lasy ochronne 32

3 Występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla 35

3.1 Kopaliny 35

3.2 Wody podziemne 35

3.3 Udokumentowane kompleksy składowania dwutlenku węgla 36

4 Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych 37

5 Uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych 38

6 Waloryzacja fizjograficzna gminy 40

7 Uwarunkowania ekofizjograficzne gminy- ograniczenia i wskazania 41

8 Demografia 43

8.1 Sieć osadnicza, dynamika zmian liczby ludności oraz gęstość zaludnienia 43

8.2 Ruch naturalny 51

8.3 Migracje 52

8.4 Przyrost rzeczywisty 54

8.5 Struktura wieku i płci 55

8.6 Prognoza demograficzna 59
9 Gospodarka 60
9.1 Działalność gospodarcza 60
9.1.1 Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo 62
9.1.2 Przemysł 66
9.1.3 Pozostała działalność gospodarcza 66
9.2 Rynek pracy 67
9.2.1 Struktura zatrudnienia 67
9.2.2 Bezrobocie 69
10 Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia 75
10.1 Struktura wykształcenia 75
10.2 Sytuacja mieszkaniowa 76
10.3 Oświata 81
10.4 Ochrona zdrowia i opieka społeczna 83
10.5 Administracja publiczna 83
10.6 Działalność kulturalna, sport, rekreacja 84
10.7 Bezpieczeństwo publiczne 86
11 Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego 87
11.1 Historia gminy 87
11.2 Zabytki na terenie gminy miejsko-wiejskiej Biała Piska objęte ochroną 88
11.3 Gminna ewidencja zabytków oraz program opieki nad zabytkami 90
11.4 Stanowiska archeologiczne 90
11.5 Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym lub określenie przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych 94
11.6 Dobra kultury współczesnej 94
12 Układ komunikacyjny 95
12.1 Droga krajowa 95
12.2 Droga wojewódzka 95
12.3 Drogi powiatowe 95
12.4 Drogi gminne 97
12.5 Kolej 99
12.6 Szlaki turystyczne i rowerowe 99
13 Infrastruktura techniczna 101
13.1 Gospodarka wodno-ściekowa 101
13.1.1 Zaopatrzenie w wodę 101
13.1.2 System odprowadzania i oczyszczania ścieków 112
13.2 Gospodarka odpadami 117
13.3 Elektroenergetyka 121
13.4 Zaopatrzenie w gaz 122

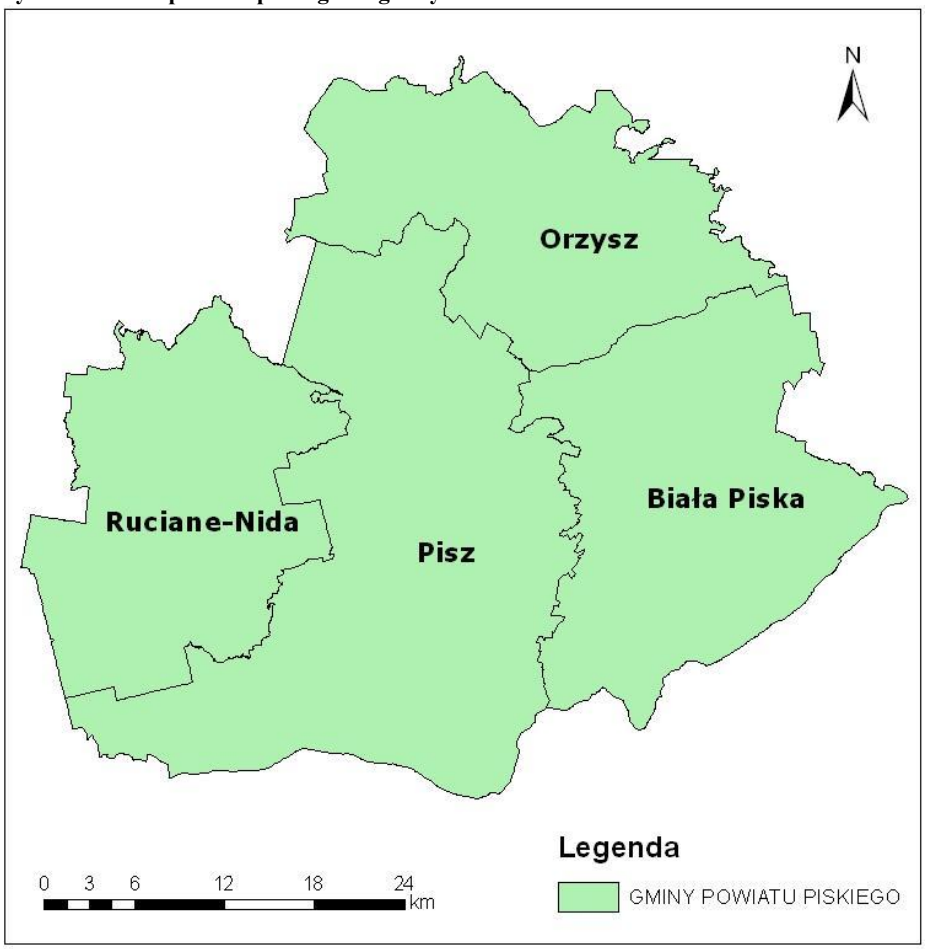
13.5 Zapotrzebowanie w energię cieplną 122
13.6 Telekomunikacja 126
13.7 Odnawialne źródła energii 128
14 Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu 130
14.1 Stan prawny gruntów 130
14.2 Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne, zagospodarowanie przestrzenne 133
14.3 Bilans terenów 139
14.4 Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę 142
14.4.1 Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę 142
14.4.2 Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, rozumiana jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy ..145
14.4.3 Chłonność obszarów przeznaczonych w MPZP pod zabudowę poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno –przestrzennej 147
14.4.4 Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę a chłonność obszarów opisywanych powyżej 148
14.4.5 Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy 149
14.4.6 Potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań 150
14.5 Stan planistyczny 151
15 Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia 153
16 Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych 155
17 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy – 156
18 Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony .. 158
19 Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych 161
20 BIBLIOGRAFIA: 163
21 Spis rycin 164
22 Spis tabel 166

1 Charakterystyka struktury przyrodniczej i środowiska – uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz krajobrazu kulturowego

1.1 Położenie obszaru

Biała Piska to gmina miejsko-wiejska położona w południowo-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w południowo wschodniej części powiatu piskiego.

Ryc. 1.1 Podział powiatu piskiego na gminy



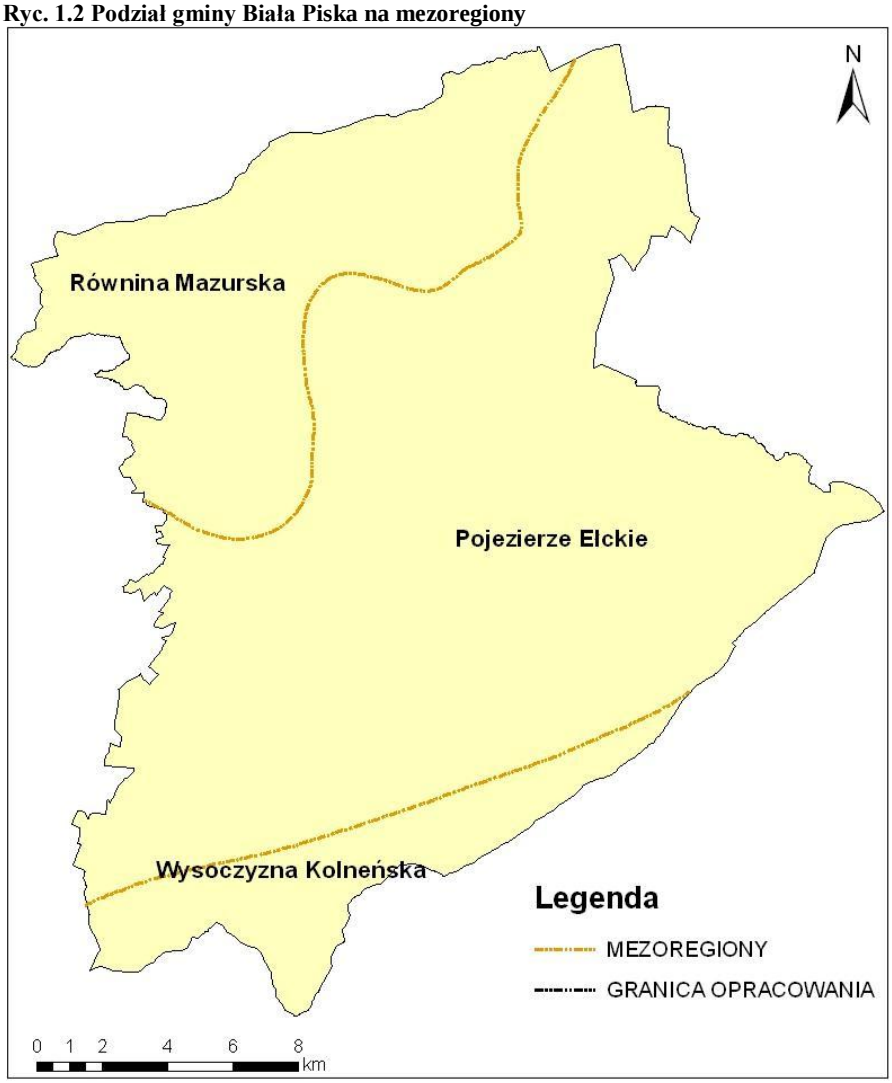
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Od północy gmina graniczy z gminą miejsko-wiejską Orzysz (powiat piski, woj. warmińsko-mazurskie), od wschodu z gminami wiejskimi Ełk (powiat ełcki, woj. warmińsko-mazurskie), Prostki (powiat ełcki, woj. warmińsko-mazurskie) oraz z gminą miejsko-wiejską Szczuczyn (powiat grajewski, województwo podlaskie), od zachodu z gminą wiejską Grabowo (powiat kolneński, województwo podlaskie), od południowego zachodu z gminą wiejską Kolno (powiat kolneński, woj. Podlaskie), natomiast od zachodu z gminą

miejsko-wiejską Pisz (powiat piski, woj. warmińsko-mazurskie). Powierzchnia gminy liczy 420 km^2. W granicach gminy Biała Piska znajduje się 47 sołectw i 64 miejscowości wiejskie.

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej Polski wg J. Kondrackiego gmina Biała Piska należy do megaregionu Niż Wschodnioeuropejski, prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckie oraz makroregionów Pojezierze Mazurskie i północnego fragmentu Niziny Północnopodlaskiej. Obejmuje mezoregiony Pojezierze Ełckie, Równinę Mazurską, a także północny fragment Wysoczyzny Kolneńskiej oraz mikroregiony Wysoczyzna Białej Piskiej i Równina Bemowska.

Ryc. 1.2 Podział gminy Biała Piska na mezoregiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, wg podziału fizycznogeograficznego Polski wg J. Kondrackiego

1.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne podłoża

Gmina Biała Piska położona jest w obrębie kratonicznej jednostki geologicznej – platformy wschodnioeuropejskiej. Ewolucja tego obszaru wpłynęła na ukształtowanie w planie podpermskim dużej struktury tektonicznej – wyniesienia, nazwanego anteklizą mazursko-suwalską. Pokrywają ją cienkie warstwy utworów starszych pięter.

Utwory powierzchniowe stanowią pozostałość po dwóch zlodowaceniach: środkowopolskim oraz bałtyckim (zarys po drugim zlodowaceniu obserwowany jest jedynie na północnym krańcu gminy). Przeważa materiał powstały w wyniku akumulacji lodowcowej

i wodnolodowcowej. Główną formę polodowcową stanowi piaszczysto-żwirowy sandr, który miejscami przecinają głazy i gliny moren dennych oraz czołowych. Ukształtowały one charakterystyczną formę powierzchni jak wysoczyzna Białej Piskiej. Teren wysoczyzny wznosi się od 185 m n.p.m., a następnie obniża się w kierunkach północnym, wschodnim

i zachodnim do około 120 m n.p.m.

Na terenie gminy występują również utwory holoceńskie reprezentowane przez osady aluwialne. Obejmują doliny rzek i obniżenia terenu - mady rzeczne, torfy, namuły, iły, mułki, piaski zastoiskowe. Obecność tych utworów jest widoczna na północnym wschodzie gminy, wokół rzeki Święcek, a także na południowym zachodzie, w pobliżu jeziora Roś.

1.3 Gleby

Na terenie gminy, jak i całego powiatu piskiego, występują gleby typowo polodowcowe, należące do słabszych, mało urodzajnych. Zwietrzeliny utworów kenozoicznych w gminie Biała Piska stały się macierzystym podłożem dla występujących w danym miejscu gleb. Największy udział mają gleby kompleksu żytniego. Zasadnicza część gleb reprezentuje kompleks żytni słaby (41%) i żytni dobry (29,6%), kompleks pszenny wadliwy i dobry reprezentowany jest przez ok. 6% gleb. Na obszarach rolniczych przeważają gleby brunatne wykształcone na piaskach gliniastych, piaskach z domieszką żwirów oraz piaskach. W pobliżu obszarów wodnych (jezioro Roś, rzeka Święcek) wykształciły się gleby torfowe (materiał pochodzi z torfowisk niskich wymienionych obszarów). Z kolei obszary zmeliorowane pokrywają gleby torfowo-murszowe.

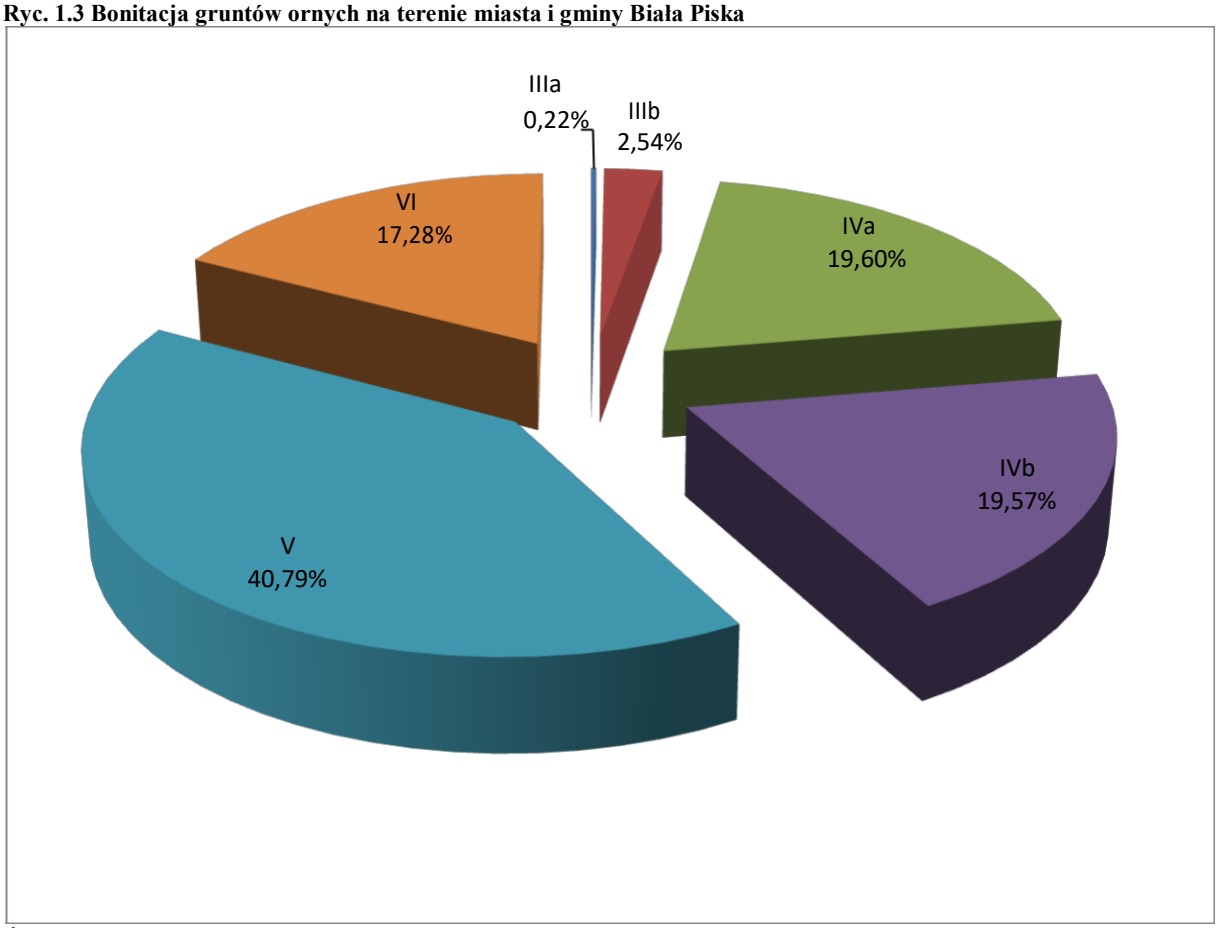
Według „Raportu o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim” w 2011 r. udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w omawianej gminie wahał się

w przedziale 41 – 60%. Gleby te wymagają bardzo starannej uprawy i silnego nawożenia, a duża ich część nadaje się tylko na pastwiska i pod zalesienie.

Na terenie gminy Biała Piska zdecydowanie przeważają gleby słabszych klas. Wśród użytków rolnych nie ma klasy I i II, a III zajmuje jedynie 700 ha, co stanowi 3,5% użytków rolnych i 1,7% powierzchni gminy.

Grunty orne klasy III zajmują jedynie 28 ha, a IIIb 319 ha. Następnie IVa – 2464 ha, IV b- 2460 ha, V – 5127 ha i VI – 2172 ha.

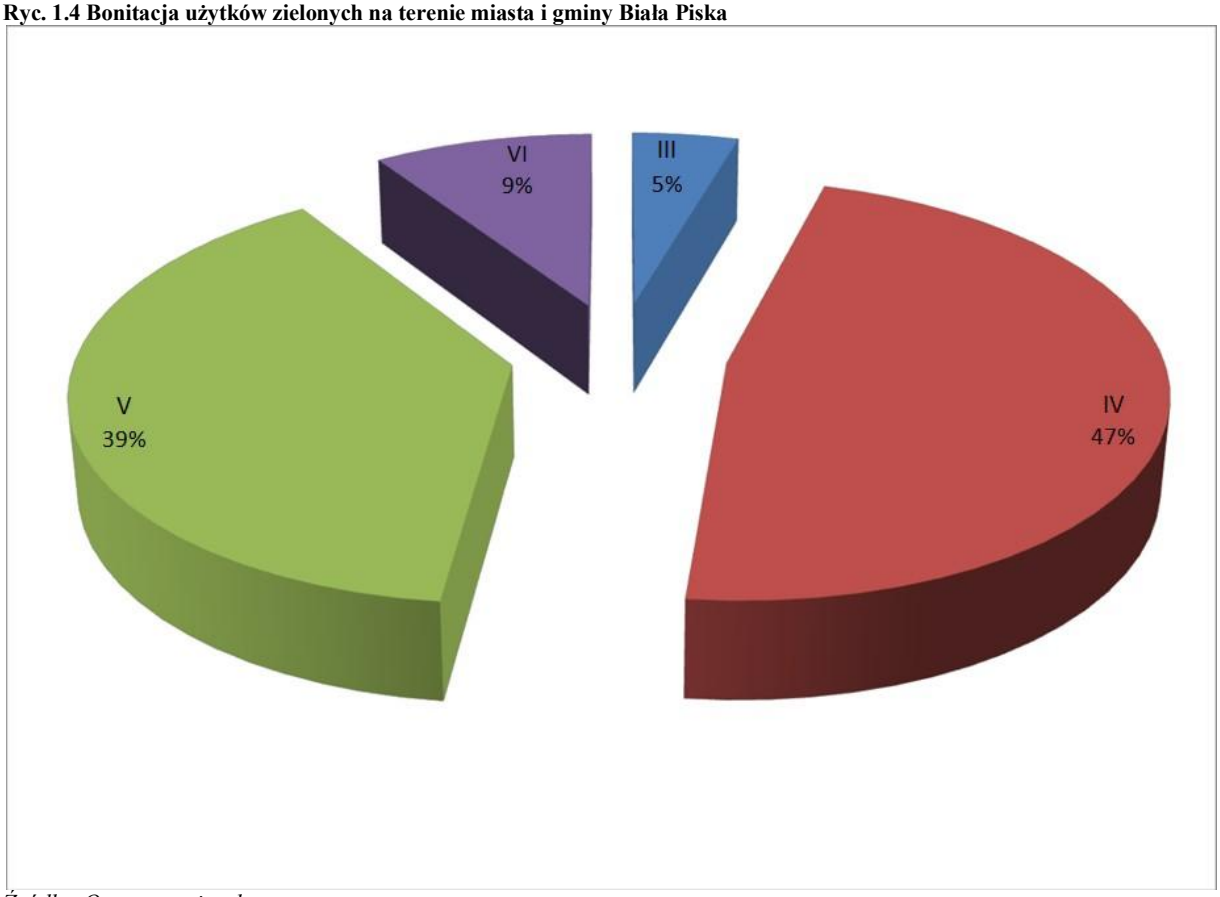
Ryc. 1.3 Bonitacja gruntów ornych na terenie miasta i gminy Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne

W strukturze użytków zielonych nie ma klas I i II. Dominuje klasa IV (2045 ha) i V (1595 ha), następnie klasa VI stanowiąca 539 ha oraz III – 16 ha.

Ryc. 1.4 Bonitacja użytków zielonych na terenie miasta i gminy Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne

1.4 Wody powierzchniowe

Rzeki i cieki przepływające przez teren gminy Biała Piska należą do zlewiska rzeki Wisły. Najważniejszą rzeką jest Święcek, która płynie w południowej części gminy i łączy jezioro Roś z Jeziorem Borowym. Jej lewy dopływ stanowi Dąbrówka, natomiast prawy Różynka. Z jeziora Roś wypływa rzeka Pisa. Dopływ rzeki Konopka stanowią rzeka Białka (zasilana przez Bełcząc) oraz niedługa Worgulówka. Południowa granica gminy wyznaczona jest przez rzekę Wincenta.

Na terenie gminy występują również kanały wodne: Kanał Kaliski, Kanał Wissy, oraz Kanał Kozielski, stanowiący jednocześnie północną granicę gminy. W związku z niewielkim odpływem powierzchniowym (występującym głównie porą wiosenną) okresowo pojawiają się oczka wodne, zagłębienia bezodpływowe i odpływowe okresowo. Powierzchnia gruntów znajdująca się pod wodami powierzchniowymi płynącymi wynosi 109 ha, w tym 3 ha położone są na obszarze miasta Biała Piska.

Teren gminy Biała Piska jest bardzo ubogi w jeziora, charakterystyczne jest jedynie Jezioro Kumielskie na południowym zachodzie gminy. Powierzchnia gruntów znajdująca się pod wodami powierzchniowymi stojącymi wynosi 7 ha.

W odróżnieniu od wewnętrznego obszaru, tereny graniczne obfitują w jeziora. Wyróżnia się jezioro Borowe, jezioro Kępno, jezioro Roś (1956 ha) oraz jezioro Zdedy (111,63 ha). Lokalizację plaż miejskich umożliwiły warunki brzegowe wzdłuż Jeziora Borowego na granicy gmin Biała Piska – Prostki w miejscowości Sokoły Jeziorne oraz wzdłuż jeziora Roś na granicy gmin Biała Piska – Pisz w miejscowości Ruda.

1.5 Warunki klimatu lokalnego

Klimat Polski północno-wschodniej ma cechy przejściowego, morsko-kontynentalnego z charakterystyczną dużą zmiennością stanów pogody z dnia na dzień oraz z roku na rok. Gmina Biała Piska znajduje się pod przeważającymi wpływami klimatu kontynentalnego, łagodzonymi obecnością wód i lasów.

Średnia temperatura stycznia wynosi (-4°C), a lipca (+17°C), z kolei średnia wieloletnia temperatura wynosi (+7,4°C). Przymrozki jesienne pojawiają się w drugiej połowie września i trwają nawet do początku czerwca. Liczba dni w ciągu roku ze zjawiskiem przymrozków waha się od 100 do 140, natomiast liczba dni mroźnych o maksymalnej temperaturze dobowej poniżej 0°C wynosi od 45 do 58 dni. Czas zalegania śniegu jest zmienny, przeciętnie jest to okres ok. 100 dni. Pokrywa lodowa skuwa jeziora już pod koniec listopada i zalega do marca przez ok. 130 dni w roku. Występuje ok. 30 dni ciepłych o maksymalnej temperaturze wyższej od 25°C. Najwięcej dni słonecznych przypada na miesiące wiosenne: marzec, kwiecień, maj i czerwiec.

Omawiany obszar charakteryzuje wysoki stopień zachmurzenia – aż 49% dni w roku jest pochmurnych. Ciśnienie, kierunek i siła wiatru zależy od przewagi wpływów ośrodka oceanicznego bądź kontynentalnego. Najmniejszą prędkość wiatru notuje się latem, maksymalna występuje zimą lub jesienią. Zimą przeważają kierunki WSW, SW, SSE, latem NW lub W, z kolei jesienią najczęstsze są wiatry SE, a wiosną kierunki niezdecydowane. Notuje się występowanie opadów przez 190 dni w roku, jednak okresy o wzmożonych opadach przenikają się z okresami suszy.

Zmienność warunków klimatycznych, duże i nieregularne opady, duża wilgotność, długotrwałe przymrozki i krótki okres wegetacji stwarzają na omawianym obszarze warunki do rozwoju roślinności torfowiskowej, bagiennej i leśnej.

1.6 Lasy – leśna przestrzeń produkcyjna

Obszar gminy Biała Piska wyróżnia wysoka lesistość, która wg danych GUS wynosi 43,63%. Lasy gminy Biała Piska obejmujące powierzchnię 18339 ha stanowiły w 2014 r. 20,52% lasów całego powiatu. Pod względem struktury własności w omawianej gminie dominują lasy Skarbu Państwa zajmujące obszar 17444 ha (95,12%), spośród których 17438 ha należy do Zarządu Nadleśnictw Pisz oraz Drygały. Nadleśnictwa te podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Powierzchnia lasów prywatnych jest znacznie uboższa – w 2014 r. wynosiła 848 ha (4,47% powierzchni wszystkich lasów w gminie).

Tab. 1.1 Powierzchnia lasów

Jednostka terytorialna	lasy ogółem			
	2004	2008	2014	01.01.2015
	ha	ha	ha	ha
Powiat piski	85480,1	86111,3	86660,87	brak danych
Biała Piska – miasto + obszar wiejski	17351,1	17630	17783,18	18339
Biała Piska – miasto	4,0	9	9,36	8
Biała Piska – obszar wiejski	17347,1	17621	17773,82	18331

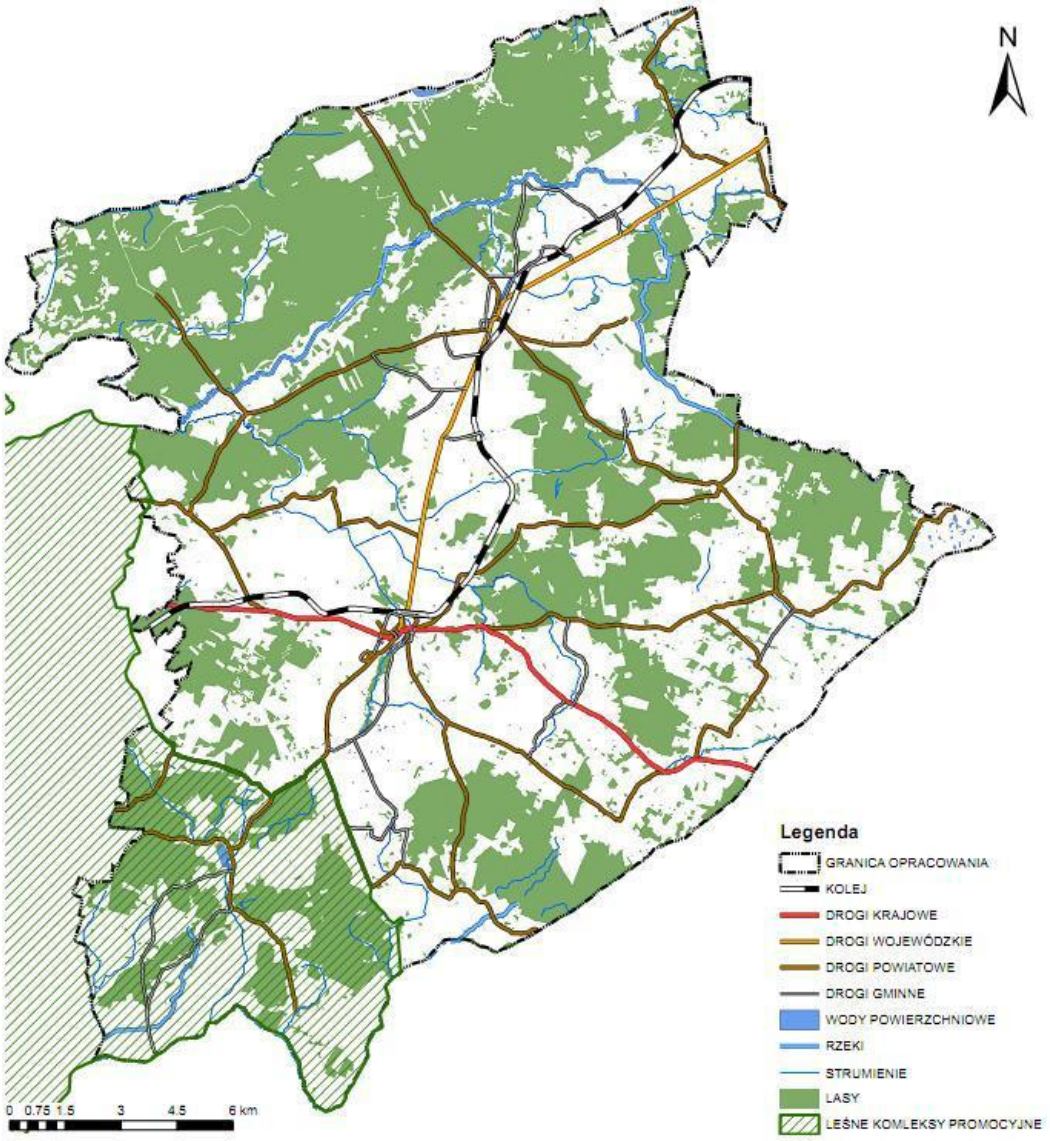
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z GUS i Starostwa Powiatowego w Piszu

Lasy porastające gminę należą do kompleksu przyrodniczego Puszczy Piskiej. Spełniają one szereg funkcji, z których najważniejsze to: glebochronna, regulatora klimatu oraz krajobrazowa. Część zalesień została ustanowiona dla ochrony siedlisk wilgotnych. Najbardziej powszechnymi gatunkami lasotwórczymi na terenie gminy są sosna zwyczajna (90%) i świerk pospolity (5%). Towarzyszą im drzewa liściaste, takie jak dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, olsza czarna, grab, jesion, lipa, osika, klon, jarzębina. Obszar Natura 2000 Ostoja Poligon Orzysz porastają bory sosnowe świeże, bory mieszane oraz brzezina bagienna. Z kolei w dolinach rzecznych rzeki Święcek, Kanału Kozielskiego oraz na obrzeżach jeziora Zdedy występują olsy i brzezina bagienna.

W celu promocji zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody, zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 października

2002 roku, utworzony został Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”. Powierzchnia LKP zawierającego się w gminie Biała Piska wynosi 2279,25 ha. Podlega on zarządowi Nadleśnictwa Pisz.

Ryc. 1.5 Leśne Kompleksy Promocyjne



Źródło: Opracowanie własne.

1.7 Fauna

Na obszarze gminy Biała Piska notuje się występowanie większości spośród około 50 gatunków ssaków zamieszkujących Puszczę Piską. Klasyfikuje się je do rzędów: parzystokopytnych, drapieżnych, gryzoni, zajęcokształtnych, nietoperzy i owadożernych. Spośród nich najliczniejszą grupę stanowią gryzonie.

Tab. 1.2 Wykaz powszechnie występujących ssaków na obszarze gminy Biała Piska.

Lp.	Rząd	Przedstawiciel	Środowisko życia
1	Parzystokopytne	łoś, jeleń, sarna	zarośla leśne
		dzik	duże, zwarte wilgotne lasy
2	Drapieżne	Lis	gęste zarośla
		borsuk, wydra, norka, kuna leśna, tchórz, łasica	pobliże wody, lasy
3	Gryzonie	bóbr	ziemnowodne
		karczownik ziemnowodny	zbiorniki wodne
		nornik północny	łąki i bagna
		nornik bury	
		mysz zaroślowa	
		badylarka	
		wiewiórka, smużka, mysz leśna, polnik, nornica ruda, orzesznica	lasy, parki, zadrzewienia
4	Zającokształtne	zając szarak	łąki
		zając bielak	
5	Nietoperze	Borowiec wielki, karlik malutki, karlik większy, mroczek pozłocisty	lasy
		Mroczek późny, mroczek posrebrzany, gacek brunatny	zabudowania
6	Owadożerne	krety, jeże	lasy liściaste i mieszane o bogatym podszyciu
		ryjówka aksamitna, ryjówka malutka	zarośla, łąki, stare parki

Źródło: opracowania źródłowe gminy Biała Piska

Ptaki występujące na obszarze gminy Biała Piska są zaliczane do 262 gatunków. Najpowszechniejsze z gatunków zamieszkują obszary wodno-błotne. Reprezentują je perkozy, kormorany, kaczki, bociany białe i czarne, a także żurawie. Do rzadszych gatunków wodno-błotnych klasyfikuje się wodniki, kropiatki, zielonki, kokoszki i derkacze. Spośród ptaków drapieżnych notuje się występowanie przedstawicieli gatunków zagrożonych wyginięciem, są to gadożer, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, orlik grubodzioby, orzeł przedni, rybołów, sokół wędrowny. Wśród występujących sów wyróżnia się sowę błotną, puszczyka uralskiego i puchacza.

Na obszarze gminy Biała Piska stwierdzono występowanie siedmiu bardzo rzadkich gatunków motyli, spośród których jeden zaklasyfikowany został jako ginący w Polsce i w Europie. Oprócz tego, notuje się występowanie siedmiu rzadkich gatunków ważek i dwóch gatunków szarańczaków.

1.8 Flora

Gmina Biała Piska została zaklasyfikowana do geobotanicznej Prowincji Środkowoeuropejskiej Niżowo-Wyżynnej, do Działu Północnego. Dział ten charakteryzuje:

- naturalny, gromadny udział skupisk świerka w różnych zespołach leśnych (zarówno na podłożu mineralnym jak i torfowym),
- występowanie naturalnych zbiorowisk leśnych o charakterze borealnym,
- wysoki udział powierzchni torfowych,
- znaczne zagęszczenie stanowisk borealnej i arktycznej flory.

Powszechnymi gatunkami drzew na terenie gminy są sosna zwyczajna, świerk pospolity oraz współwystępujące z nimi gatunki liściaste: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, grab, jarzębina, jesion, klon, lipa, olsza czarna, osika. Oprócz funkcji lasotwórczej wymienione drzewa pełnią również rolę filtru biologicznego w strefie przyjeziornej. Dzięki retencji wód spływających ze zlewni podnoszą odporność zbiorników wodnych na degradację. Wśród krzewów na terenie gminy występują: kalina, kruszyna, leszczyna, trzmielina, wawrzynek wilczełyko oraz wierzby (czerniawa, szara, uszata).

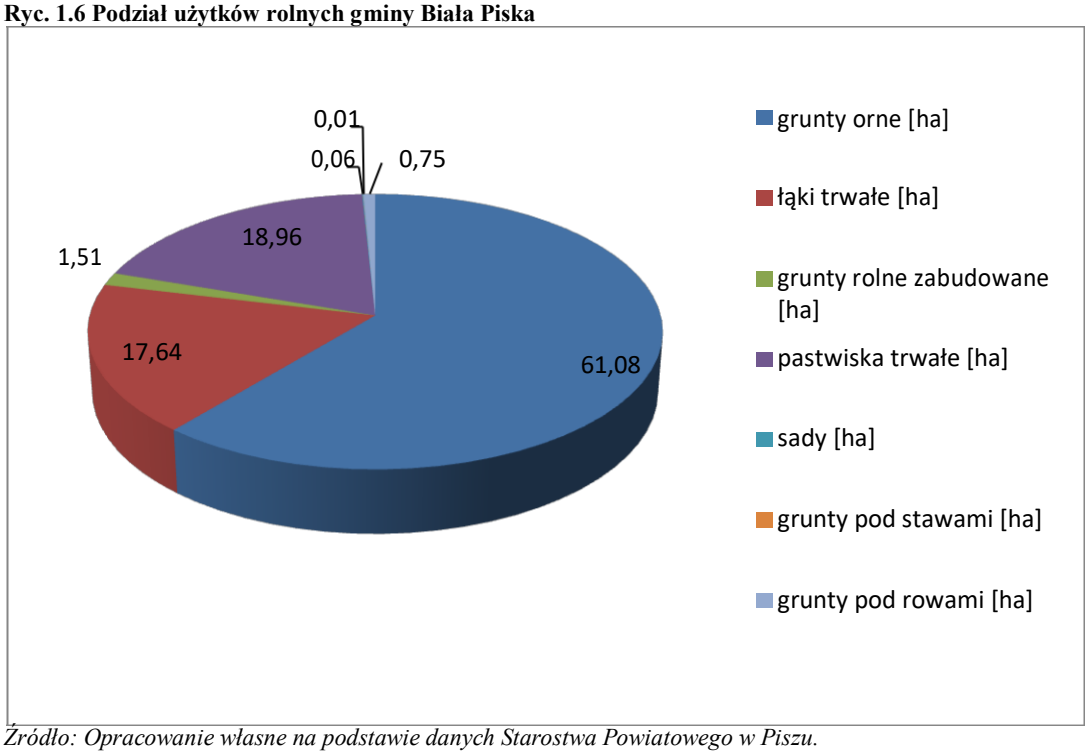
Cennym elementem ekosystemów jest występująca w zbiornikach wodnych roślinność wodna, taka jak trzcina pospolita, pałka wodna, tatarak zwyczajny, sitowie. Pospolitymi roślinami podwodnymi są moczarki kanadyjskie oraz ramienice, tworzące charakterystyczne łąki. Wśród roślin o liściach pływających można wyróżnić grążel żółty, grzybień biały oraz jaskier wodny.

1.9 Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu w strukturze użytkowej gruntów gminy Biała Piska użytki rolne, według stanu na dzień 01.01.2015 r., zajmują 19948 ha, co stanowi 47,92% ogólnej powierzchni gruntów gminy. Struktura użytkowania gruntów rolnych gminy Biała Piska przedstawia się w następujący sposób:

- grunty orne – 12184 ha – 61,08%,
- łąki trwałe – 3519 ha – 17,64%,
- grunty rolne zabudowane – 301 ha – 1,51%,
- pastwiska trwałe– 3782 ha – 18,96%,
- sady – 11ha – 0,06%,
- grunty pod stawami – 2 ha – 0,01%,
- grunty pod rowami – 149 ha – 0,75%.

Ryc. 1.6 Podział użytków rolnych gminy Biała Piska

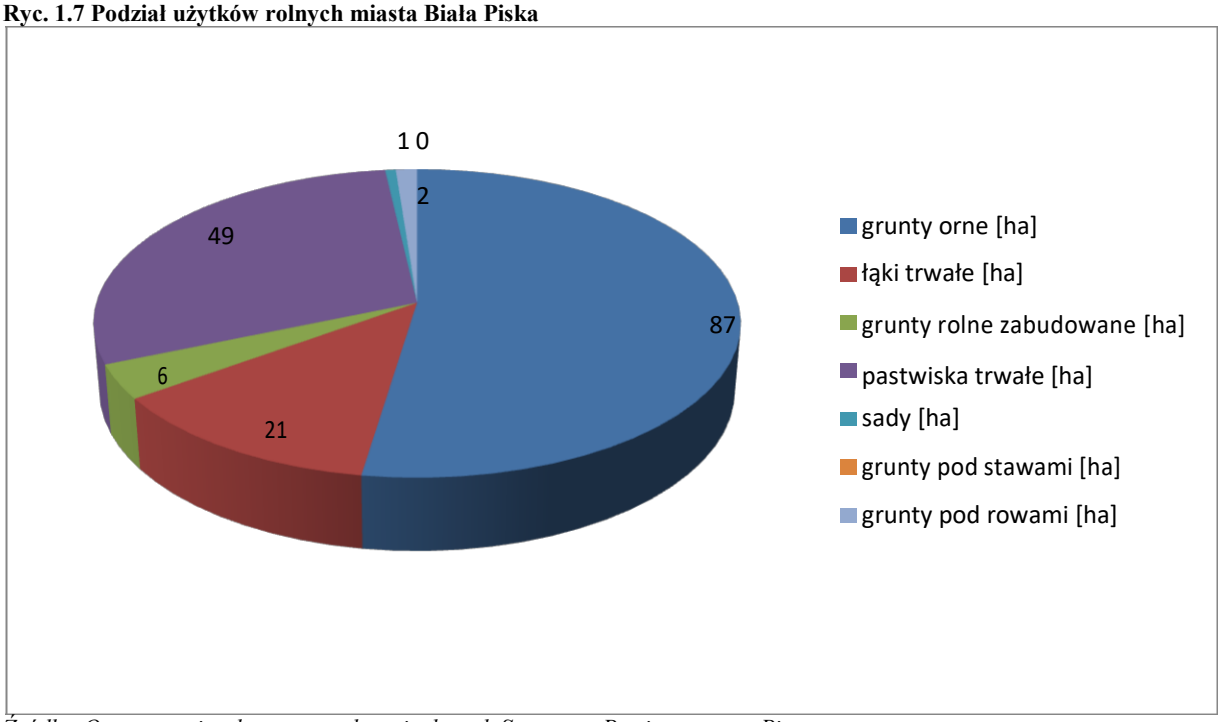


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu.

Struktura użytkowania gruntów rolnych na terenie miasta Biała Piska przedstawia się w następujący sposób:

- grunty orne – 87 ha – 61,08%,
- łąki trwałe – 21 ha – 17,64%,
- grunty rolne zabudowane – 6 ha – 1,51%,
- pastwiska trwałe– 49 ha – 18,96%,
- sady – 1ha – 0,06%,
- grunty pod stawami – 0 ha – 0,01%,
- grunty pod rowami – 2 ha – 0,75%.

Ryc. 1.7 Podział użytków rolnych miasta Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu.

1.10 Krajobraz kulturowy

Krajobraz kulturowy to przestrzeń historycznie ukształtowana w wyniku działalności człowieka, zawierająca wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze (art. 3 pkt 14 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami). Na krajobraz kulturowy składa się ogół obiektów i cech fizycznych, obserwowalne wzrokowo wyrażenie kultury ludzkiej na powierzchni Ziemi, łączące elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego. Krajobraz kulturowy jest wynikiem przekształcania krajobrazu naturalnego przez grupę
lub kilka grup kulturowych i nakładania zróżnicowanych elementów kulturowych różnego wieku na tę samą rzeźbę terenu. Przestrzeń przyrodnicza, która znajduje się w sferze oddziaływań człowieka przyjmuje formę kulturową, wyrażoną w postaci krajobrazu kulturowego. Krajobraz ten można rozumieć jako antropogenicznie ukształtowany fragment przestrzeni geograficznej, powstały w wyniku zespolenia oddziaływań środowiskowych i kulturowych, tworzących specyficzną strukturę, objawiającą się regionalną odrębnością, postrzeganą jako swoistą fizjonomię. Na rodzaj krajobrazu kulturowego wpływ mają: dominujący rodzaj działalności człowieka i stopień przeobrażenia środowiska geograficznego.

Na tle województwa warmińsko-mazurskiego Biała Piska jest najbardziej na wschód położoną gminą wpisującą się w krajobraz kulturowy mazurskich wsi puszczańskich.

Bezpośrednio styka się ona z krajobrazem kulturowym Mazur Garbatych oraz Krainą Wielkich Jezior Mazurskich.

Na kształtowanie krajobrazu kulturowego Białej Piskiej i okolic znaczny wpływ miała zamieszkująca go ludność wyróżniająca się odrębną tożsamością kulturową. Jednostki osadnicze powstające do początku XVIII w. były oparte o system jezior i cieków wodnych. Na terenie obecnej gminy przeważał typ wsi zwany ulicówką. Była to forma planowana i wiązała się z regularnym układem pól (pasmowym). Zabudowa była drewniana, kryta strzechą, wnętrze posiadało jedną izbę i komorę.

Obecnie Biała Piska stanowi obszar antropomorficzny w krajobrazie kulturowym regionu. Krajobraz kulturowy miasta i okolic został przekształcony w odniesieniu do pierwotnego. Początkowo przekształcił się w kierunku rolniczym, a obecnie ulega urbanizacji. Na zmiany w krajobrazie kulturowym duży wpływ miała budowa infrastruktury liniowej (drogi, linie elektroenergetyczne, itp.).

W strukturze przestrzennej gminy można wyróżnić następujące elementy krajobrazu kulturowego:

- miasto Biała Piska,
- duże kompleksy leśne,
- cenne obszary krajobrazowe, takie jak: Leśne Kompleksy Promocyjne,
- wsie o cennych układach przestrzennych (owalnice): Kowalewo, Orłowo, Drygały,
- charakterystyczne dla regionu wsie owalnicowe z małym jeziorem lub stawem w środku wsi: Bełcząc, Dmusy.

2 Ochrona środowiska – stan oraz wymogi ochrony

2.1 Rezerwaty przyrody

Na terenie gminy Biała Piska nie występują obszary uznane za rezerwaty przyrody. Najbliższy, „Jezioro Zdedy", znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 – Ostoja Poligon Orzysz. Obejmuje powierzchnię 181,64 ha i jest położony na terenie gminy Orzysz. Został utworzony w 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Warm. - Maz. Nr 72, poz. 1070) w celu zachowania miejsca zlotów żurawia oraz walorów krajobrazowych i przyrodniczych Jeziora Zdedy. Na obszarze tym dominuje roślinność szuwarowa, lasy oraz tereny nieleśne z licznymi zabagnieniami.

2.2 Parki krajobrazowe

Na obszarze gminy Biała Piska nie występują parki krajobrazowe. Najbliżej położony jest Mazurski Park Krajobrazowy, obejmujący swoim zasięgiem gminy Piecki, Mrągowo, Świętajno, Ruciane Nida, Mikołajki, Orzysz i Pisz.

2.3 Obszary chronionego krajobrazu

Według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na obszarze gminy Biała Piska zostały wydzielone trzy Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Puszczy i Jezior Piskich,
- Wzgórz Dybowskich,
- Jezior Orzyskich.

Zajmują one łącznie 56% powierzchni gminy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich

Obszar został ustanowiony Rozporządzeniem nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.

Nr 52, poz. 725). Obecnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym tego obszaru jest uchwała Nr XXX/671/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich. Obszar obejmujący powierzchnię 43 088,03 ha położony jest w powiecie piskim na terenie gmin: Pisz, Biała Piska, Orzysz, Ruciane-Nida i miasta Ruciane-Nida. Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych. Przedmiotowy obszar chronionego krajobrazu zajmuje 15832,65 ha na terenie gminy Biała Piska.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich

Obszar został ustanowiony Rozporządzeniem nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725), zmieniony Rozporządzeniem Nr 134 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2616), zmieniony rozporządzeniem Nr 97 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie zmiany granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1730).

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich, zajmuje powierzchnię 10 708 ha, położony jest w powiecie ełckim na terenie gminy Prostki oraz w powiecie piskim na terenie gminy Biała Piska (7368,05 ha).

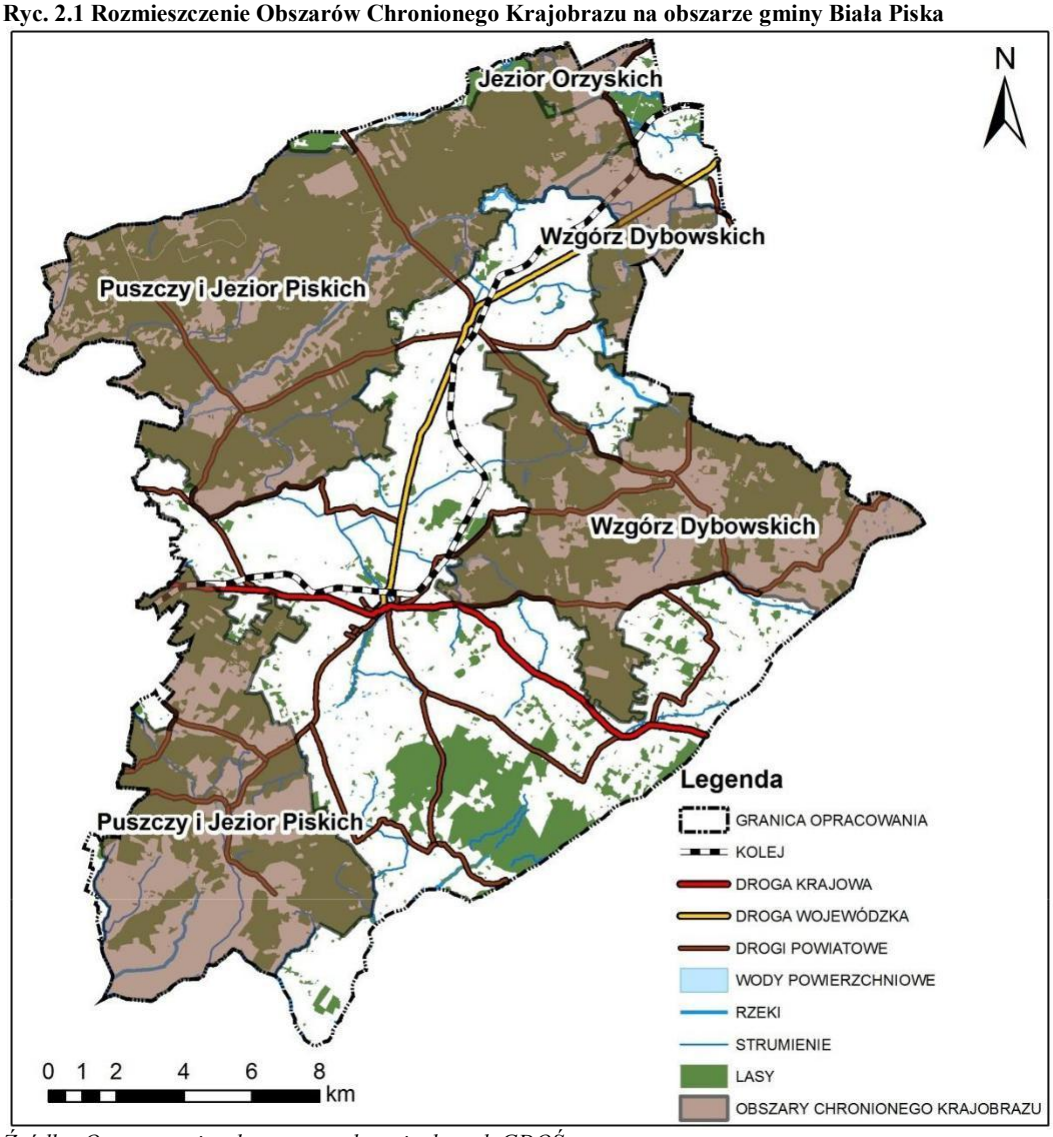
Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich

Obszar został ustanowiony Rozporządzeniem nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725), zmieniony rozporządzeniem Nr 152 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2637).

Rozporządzenie wprowadza ustalenia mające na celu ochronę czynną ekosystemów leśnych, nieleśnych oraz wodnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich o powierzchni 21153 ha (z czego 396,07 ha z granicach administracyjnych gminy Biała Piska), położony jest w powiecie piskim na terenie gmin: Biała Piska i Orzysz, w powiecie giżyckim na terenie gmin: Miłki, Wydminy oraz w powiecie ełckim na terenie gmin: Ełk i Stare Juchy.

Ryc. 2.1 Rozmieszczenie Obszarów Chronionego Krajobrazu na obszarze gminy Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

2.4 Natura 2000

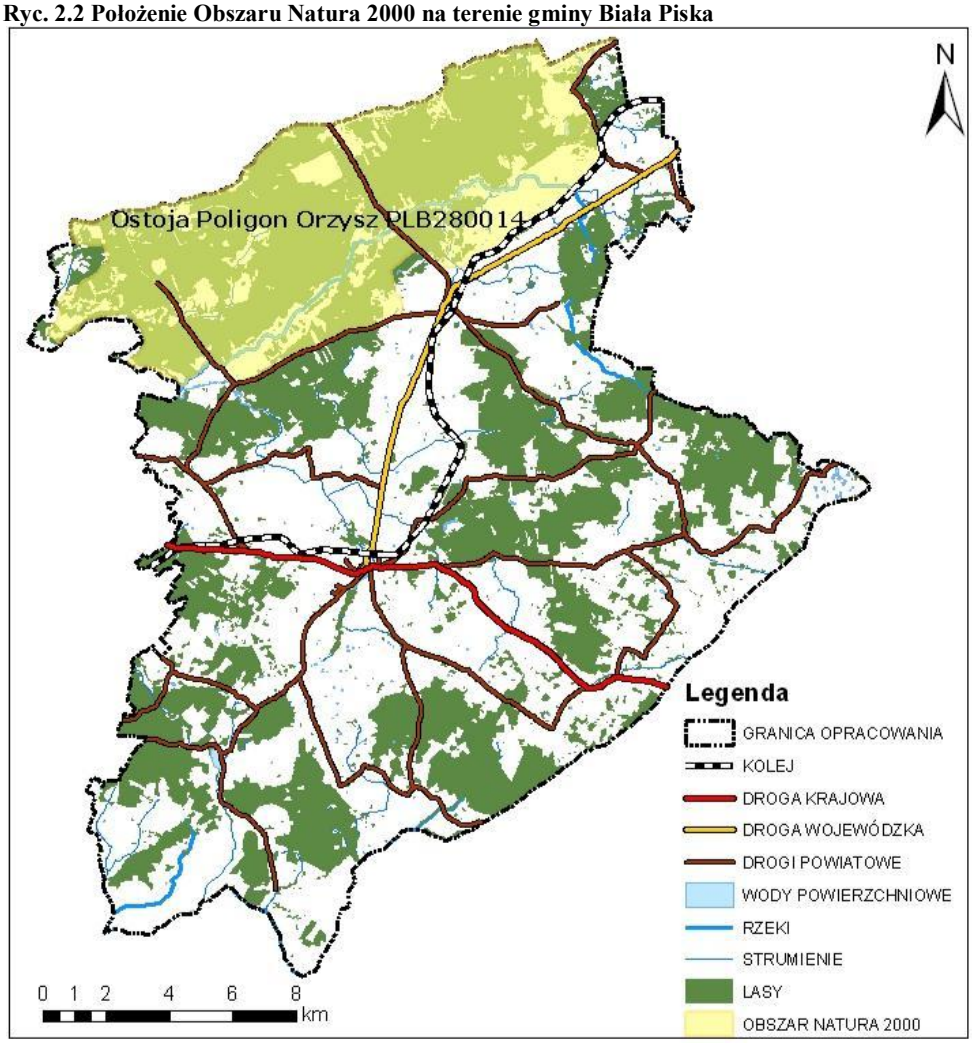
Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody sieć obszarów NATURA 2000 obejmuje:

1) obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
2) specjalne obszary ochrony siedlisk (OOS),
3) obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

W granicach gminy Biała Piska wyznaczony został obszar Natura 2000 o nazwie Ostoja Poligon Orzysz. Przypisany został mu kod PLB280014. Dokumentem zatwierdzającym powstanie terenu chronionego jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25 poz. 133.). Celami wyznaczenia Obszaru Specjalnej Ochrony są ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.

Ostoja Poligon Orzysz obejmuje gminy: Biała Piska (9200,9 ha - 43% całkowitej powierzchni Obszaru Natura 2000), Ełk (gmina wiejska: 559,6 ha), Orzysz (10793,9 ha) oraz Pisz (653,6 ha). Powierzchnia całkowita Obszaru Natura 2000 wynosi 21208 ha. W znacznej części pokrywa się ona obszarami chronionego krajobrazu.

Ryc. 2.2 Położenie Obszaru Natura 2000 na terenie gminy Biała Piska



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od RDOŚ w Olsztynie.

„Ostoja Poligon Orzysz” znajduje się na północy gminy, na wschód od jeziora Śniardwy. W podłożu ostoi występuje piaszczysty sandr, przykryty morenowymi pagórkami. Charakterystyczną cechę przyrodniczą stanowi występowanie w tym miejscu rozległych, podmokłych bądź piaszczystych polan poligonowych. Obszary bardziej suche przykryte są przez lasy (bory sosnowe świeże, bory mieszane), z kolei podmokłe zbiorowiska śródleśne przez turzyce, szuwary trzcinowe i pałkę szerokolistną. Typowe dla Ostoi Poligon Orzysz jest również występowanie zbiorowisk roślinnych z wrzosem, należących do najbardziej okazałych na Mazurach. W dolinach rzeki Święcek, Kanału Kozielskiego oraz nad jeziorem Zdedy występują rozległe powierzchnie torfowisk niskich.

Ostoja jest cennym siedliskiem gatunków ptaków – występuje tu 11 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, spośród których cietrzew, derkacz i żuraw mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife

International. Dodatkowo, siedem spośród wszystkich występujących gatunków zostało zamieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.

Dla obszaru <u>Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Poligon Orzysz</u> został ustanowiony plan zadań ochronnych (w tym zakresie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Poligon Orzysz (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2015 r. poz. 79) wraz ze zmianą wprowadzoną Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2016 r. poz. 1889)).

Podstawowym celem działań ochronnych jest utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony populacji gatunku cietrzewia, derkacza, lelka, zielonka oraz żurawia.

Potencjalne zagrożenia Ostoi Poligon Orzysz wg Standardowych Formularzy Danych związane są z ingerencją i zakłóceniami powodowanymi przez człowieka, polowaniem, wycinką lasów oraz pożarami i ich gaszeniem.

2.5 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów,

okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

W celu ochrony obiektów charakteryzujących się unikatowymi walorami przyrodniczymi, kulturowymi i krajobrazowym w obszarze gminy Biała Piska, przed reformą administracyjną z 1999 r. ustanowiono 15 pomników przyrody.

Tab. 2.1 Wykaz pomników przyrody ustanowionych przed 1999 r.

Numer ewidencyjny	Obiekt	Obwód [cm]	wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
126	lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - 5 sztuk	285, 312, 356, 370, 423	35, 30, 32, 22, 35	Nadleśnictwo Drygały, Leśnictwo Karpiny, oddz. 85 c	RLB 16/125/52
133	dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - 3 sztuki	370, 340, 270	30, 29, 29	m. Komorowo, były PGR	RX 347/69 lub RLLŚ-83/1/69

Numer ewidencyjny	Obiekt	Obwód [cm]	wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
	jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*)	400	32		
228	Topola Robustra (*Populus*) Dąb szypułkowy (Quercus robur) - 11 sztuk	182 - 360	30	wieś Drygały, aleja do Kościoła	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. Z 12.03.1980r.
665229	grab pospolity (*Carpinus betulus*)	288	26	wieś Drygały, posesja p. Wł. Gałaka ???	Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10 z 1980 r. Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. Z 12.03.1980r.
508	kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*)	243	15	wieś Drygały, ul. Kolejowa, obok chodnika, 70 m od ul. Sienkiewicza	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
509	kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*)	238	18	wieś Drygały, na rogu ulic Kościuszki i Targowej	Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
613	kasztanowiec biały (*Aesculus hippocastanum*)	230	18	wieś Drygały, około 40 m od stacji PKP, przy drodze brukowej	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj.. Suw. Z 14.12.1998 r.
614	sosna wejmutka (*Pinus strobus*)	195	15	wieś Drygały, przed budynkiem szkoły podstawowe j	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
615 *	wiąz polny (*Ulmus minor*)	200	19	wieś Drygały, przed budynkiem szkoły podstawowe j	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
616 *	wiąz polny (Ulmus minor)	210	19	wieś Drygały, przed budynkiem szkoły podstawowe j	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.

Numer ewidencyjny	Obiekt	Obwód [cm]	wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
617	klon zwyczajny (*Acer platanoides*)	366	19	wieś Drygały, za budynkiem szkoły podstawowej, przy ogrodzeniu	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
618	dąb czerwony (*Qercus rubra*)	272	19	wieś Drygały, po wschodniej stronie budynku szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
619	dąb czerwony (Qercus rubra)	223	19	wieś Drygały, po zachodniej stronie budynku szkoły podstawowej	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
620	dąb szypułkowy (*Quercus robur*)	335	22	miejscowość Komorowo przy rozwidleniu dróg	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.
621	dąb szypułkowy (*Quercus robur*)	350	30	Miejscowość Komorowo, w lesie liściastym, ok.. 140 m od magazynu nawozowego	Dz. Urz. Woj.. Suw. Nr 74 poz. 510 z 1998r. Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. Z 14.12.1998 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UM w Białej Piaskiej.

*Uchwała Nr LVII/452/2014 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 5 czerwca 2014 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomniki przyrody w granicach administracyjnych Gminy Biała Piska zniosła status pomnika przyrody z drzew o numerach ewidencyjnych 615 i 616. Odbyło się to zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym [Dz. U. z 2013, poz. 594 ze zm.], ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [Dz. U. z 2013, poz. 627 ze zm.] oraz przy porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie. Powodem przyjęcia uchwały był zły stan zdrowotny drzew, który wpłynął na bezpowrotną utratę wartości przyrodniczych oraz konieczność zapewnienia bezpieczeństwa lokalnego.

Poza wyżej wymienionym pomnikami przyrody Wojewoda Warmińsko-Mazurski Rozporządzeniem Nr 129 z dnia 5 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie województwa warmińsko-mazurskiego nadał status pomników przyrody kolejnym obiektom z terenu gminy Biała Piska.

1. Aleja drzew

   ilość drzew: 33, w tym:

   - lipa drobnolistna
   - lipa szerokolistna
   - lipa krymska

   obwód: 110 - 325 cm

   oddział: 138 Ba

   leśnictwo: Lisy

   obręb leśny: Biała, aleja o długości 200 m przy posesji leśniczówki leśnictw Borowe i Ruda przy wjeździe od drogi wiejskiej, otoczonej polami uprawnymi wsi Myszki.

2. Aleja jaworowo - lipowa

   ilość drzew: 52

   wysokość: 26-32 m

   długość: 300 m

   oddziały: 611d, 611g, 612b, 612d, 612f, 656a

   leśnictwo: Nitki

   obręb leśny: Grądówka, ruiny starej leśniczówki, na terenie byłego poligonu wojskowego

3. Brzoza brodawkowata (Betula verrucosa)

   obwód: 245 cm

   wysokość: 30 m

   oddział: 588c

   leśnictwo: Nitki

   obręb leśny: Grądówka, były poligon wojskowy, droga w pobliżu ruin wsi Kozłówek

4. Dąb szypułkowy (Quercus robur)

   obwód: 370 cm

   wysokość: 25 m

   oddział: 675h

   leśnictwo: Ruda

   obręb leśny: Grądówka, były poligon wojskowy

5. Dąb szypułkowy (Quercus robur)
   obwód: 320 cm
   wysokość: 30 m
   oddział: 526 l
   leśnictwo: Ruda
   obręb leśny: Grądówka, były poligon wojskowy, ruiny wsi Kozłówek

6. Grupa drzew
   buk zwyczajny : obwód 320 cm
   kasztanowiec : obwód 260 cm
   dąb - obwód 210 - 315 cm
   lipa - obwód 150 cm oddział:
   596Aa
   leśnictwo: Kaliszki
   obręb leśny: Biała, 300 m od trasy Pisz - Biała Piska, 25 m od osady Kawałek

7. Jedlica zielona (Pseudotsuga menziesii)
   obwód: 310 cm
   wysokość: 30 m
   oddział: 486a
   leśnictwo: Monety
   obręb leśny: Grądówka

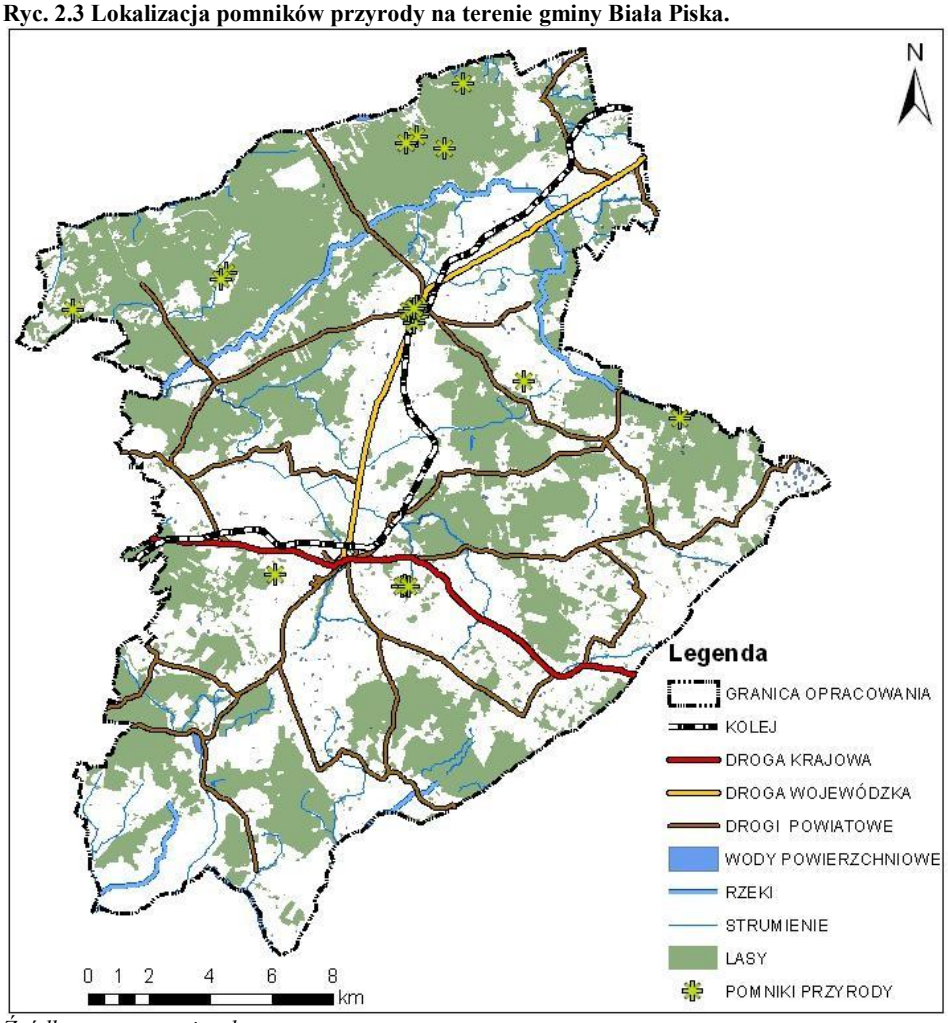
8. Sosna pospolita (Pinus silvestris)
   obwód: 395 cm
   wysokość: 28 m
   oddział: 675c
   leśnictwo: Ruda
   obręb leśny: Grądówka, były poligon wojskowy

9. Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)
   obwód: 250 cm
   wysokość: 24 m
   oddział: 554 l

leśnictwo: Biała Góra

obręb leśny: Grądówka, na terenie poligonu wojskowego przy drodze Ruda – Pilchy.

Ryc. 2.3 Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Biała Piska.



Źródło: opracowanie własne.

2.6 Stanowiska dokumentacyjne

W granicach administracyjnych gminy Biała Piska nie występują stanowiska dokumentacyjne.

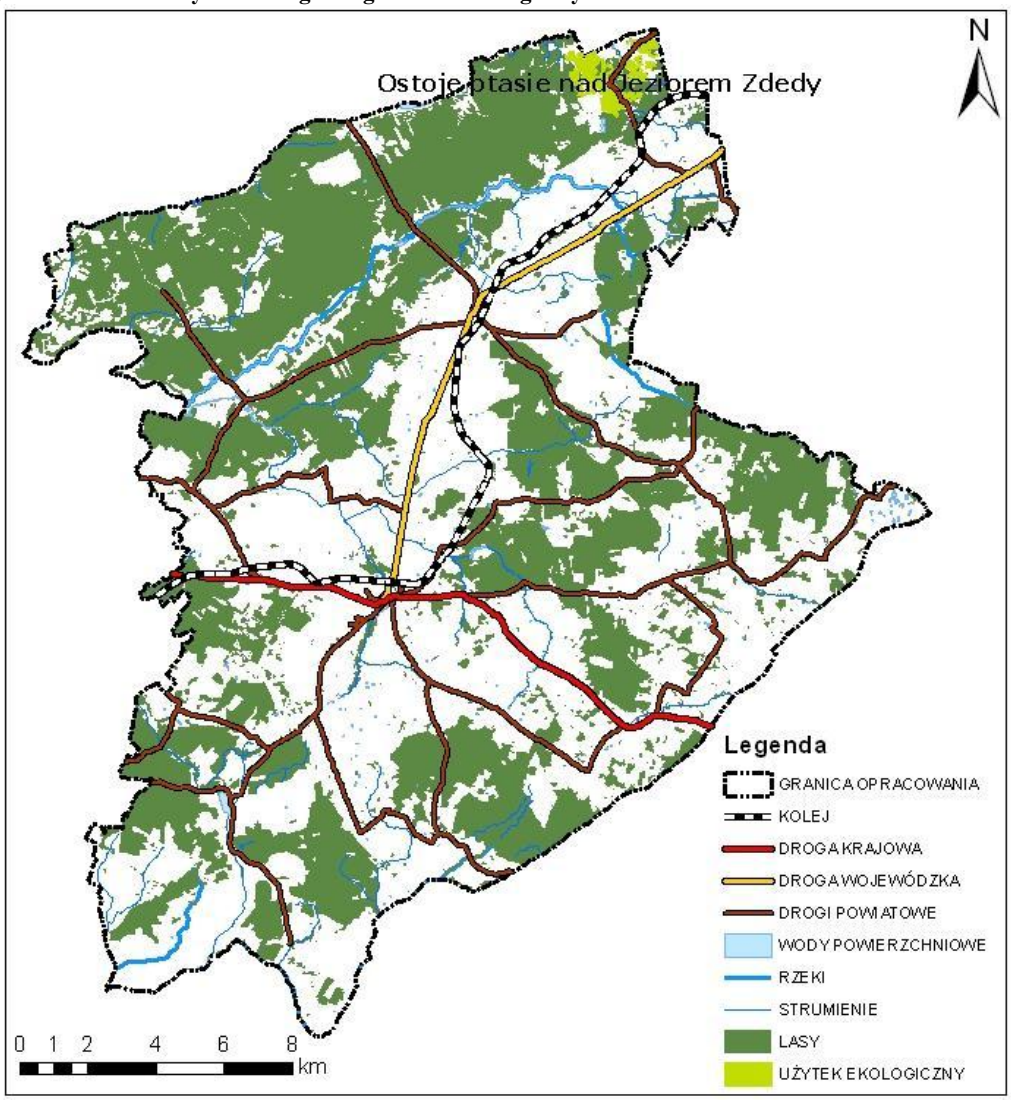
2.7 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi, wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska

rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na podstawie art. 44 ust. 1 i 2 oraz art. 45 wspomnianej powyżej ustawy na terenie gminy Biała Piska został ustanowiony użytek ekologiczny **„Ostoje Ptasie nad Jeziorem Zdedy”** (rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 128 z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Ostoje Ptasie nad Jeziorem Zdedy”). Znajduje się on na terenie Nadleśnictwa Drygały, Leśnictwa Monety i w obrębie ewidencyjnym Nitki. Obejmuje powierzchnię 199,12 ha. Celem ochrony jest zachowanie naturalnych i zrenaturalizowanych torfowisk, bagien, oczek wodnych stanowiących ostoję lęgową, a także miejsce występowania oraz licznych ptaków wodno – błotnych.

Ryc. 2.4 Położenie użytku ekologicznego na obszarze gminy Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od RDOŚ w Olsztynie.

2.8 Ochrona gatunkowa zwierząt

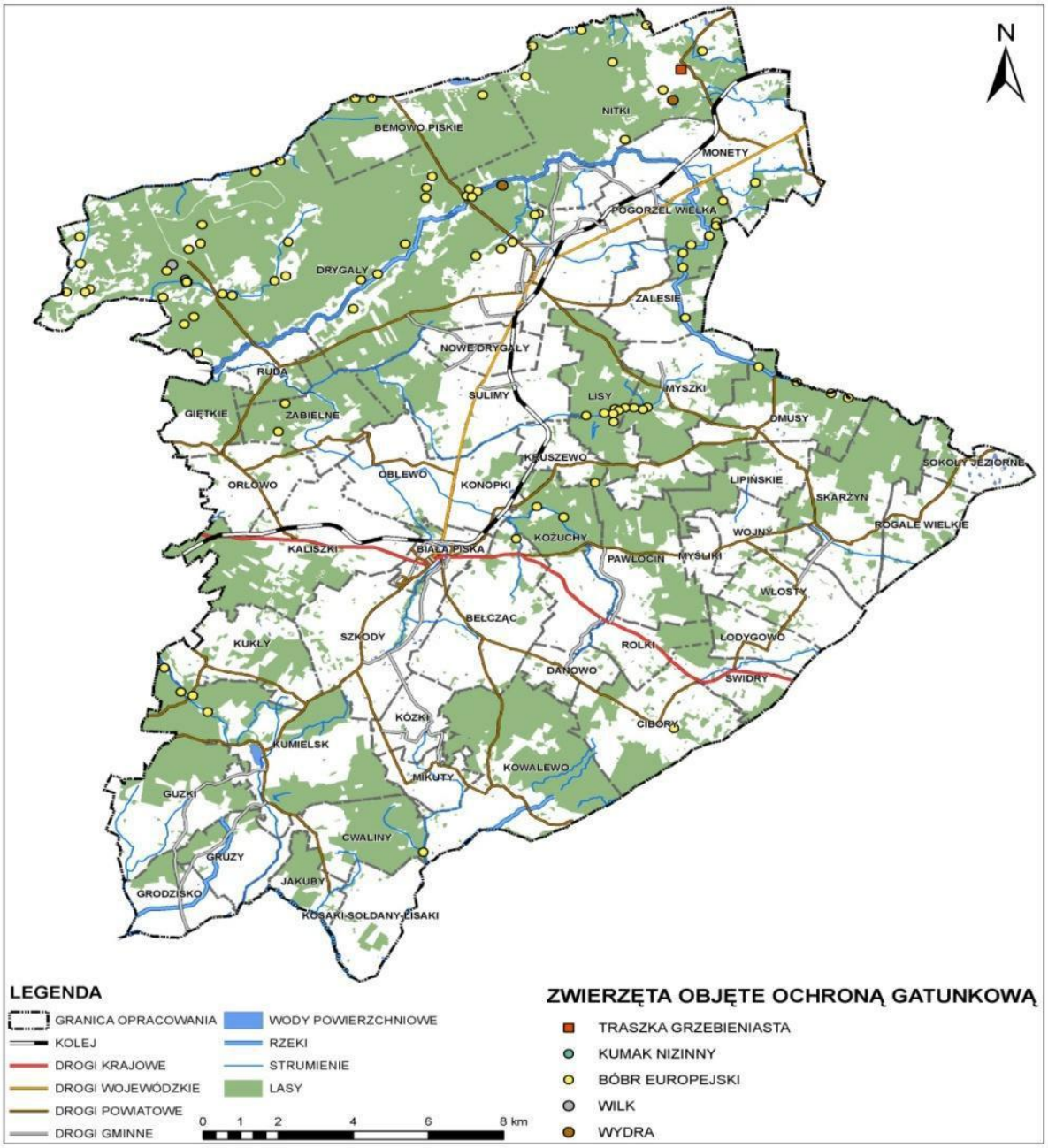
Na terenie gminy Biała Piska znajdują się zwierzęta objęte ochroną prawną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

<u>Zwierzęta objęte ochroną prawną:</u>

- traszka grzebieniasta (1166) – ochrona ścisła,
- kumak nizinny (1188) – ochrona ścisła,
- bóbr europejski (1337) – ochrona częściowa,
- wilk (1352) – ochrona ścisła,
- wydra (1355) – ochrona częściowa,
- ptaki:

  - bocian czarny (A030) – ochrona ścisła,
  - bielik (A075) - ochrona ścisła,
  - orlik krzykliwy (A089) - ochrona ścisła,
  - żuraw (A127) – ochrona ścisła,
  - puchacz (A275) – ochrona ścisła.

Ryc. 2.5 Zwierzęta objęte ochroną gatunkową.



Źródło: Opracowanie własne

2.9 Lasy ochronne

Za lasy szczególnie chronione, zwane lasami ochronnymi, mogą być uznane lasy, które:

1) chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin,
2) chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów,
3) ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków,

4) są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu,
5) stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej,
6) mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa,
7) są położone:
   a) w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,
   b) w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej,
   c) w strefie górnej granicy lasów.

O uznaniu kompleksu leśnego za las ochronny lub o pozbawieniu go tego charakteru decyduje, minister właściwy do spraw środowiska na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zaopiniowany przez radę gminy – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a w odniesieniu do pozostałych lasów – starosta, po uzgodnieniu z właścicielem lasu i po zasięgnięciu opinii rady gminy – o czym stanowi art. 16 ustawy o lasach.

W celu zachowania w jak najlepszym stanie zasobów leśnych i równowagi środowiska przyrodniczego w granicach administracyjnych gminy Biała Piska wydzielono następujące lasy ochronne:

1) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody- o powierzchni 4229 ha,
2) Lasy stanowiące ostoje zwierząt – o powierzchni 416 ha,
3) Lasy wodochronne – o powierzchni 2721 ha,
4) Lasy badawcze – o powierzchni 3,17 ha,
5) Lasy obronne – o powierzchni 4664 ha,
6) Lasy nasienne – o powierzchni 4,75 ha.

Lasy ochronne zajmują 8 219 ha powierzchni gminy. Nie stanowi to sumy wyżej wymienionych powierzchni, ponieważ w wielu przypadkach formy ochronności pokrywają się ze sobą.

Analizując obszar gminy zauważyć można, że w znacznym stopniu pokryta jest ona prawnymi formami ochrony przyrody. W granicach administracyjnych gminy wyróżnić można: obszary chronionego krajobrazu, Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne

a także chronione na podstawie ustawy o lasach - lasy ochronne. Wśród lasów ochronnych wyróżnić można lasy: stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt, wodochronne, badawcze, obronne i nasienne. Taka ilość form ochrony przyrody świadczy o wysokiej wartości przyrodniczej i krajobrazowej regionu oraz sprawia, że środowisko przyrodnicze jest zabezpieczone przed degradacją i zniszczeniem. Już sama powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu, pokrywa ok. 57% ogólnej powierzchni gminy. Aby powołane prawne formy ochrony przyrody spełniły swoje zadanie należy pamiętać, że prowadzone procesy inwestycyjne muszą być zgodne z przepisami prawa chroniącymi dany teren. Jeśli ten element będzie przestrzegany, środowisko przyrodnicze i krajobrazowe gminy nie ulegnie pogorszeniu.

3 Występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla

3.1 Kopaliny

Głównym aktem prawnym obowiązującym w zakresie złóż kopalin w Polsce jest Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r.

Na terenie miasta i gminy Biała Piska znajdują się następujące udokumentowane złoża kopalin:

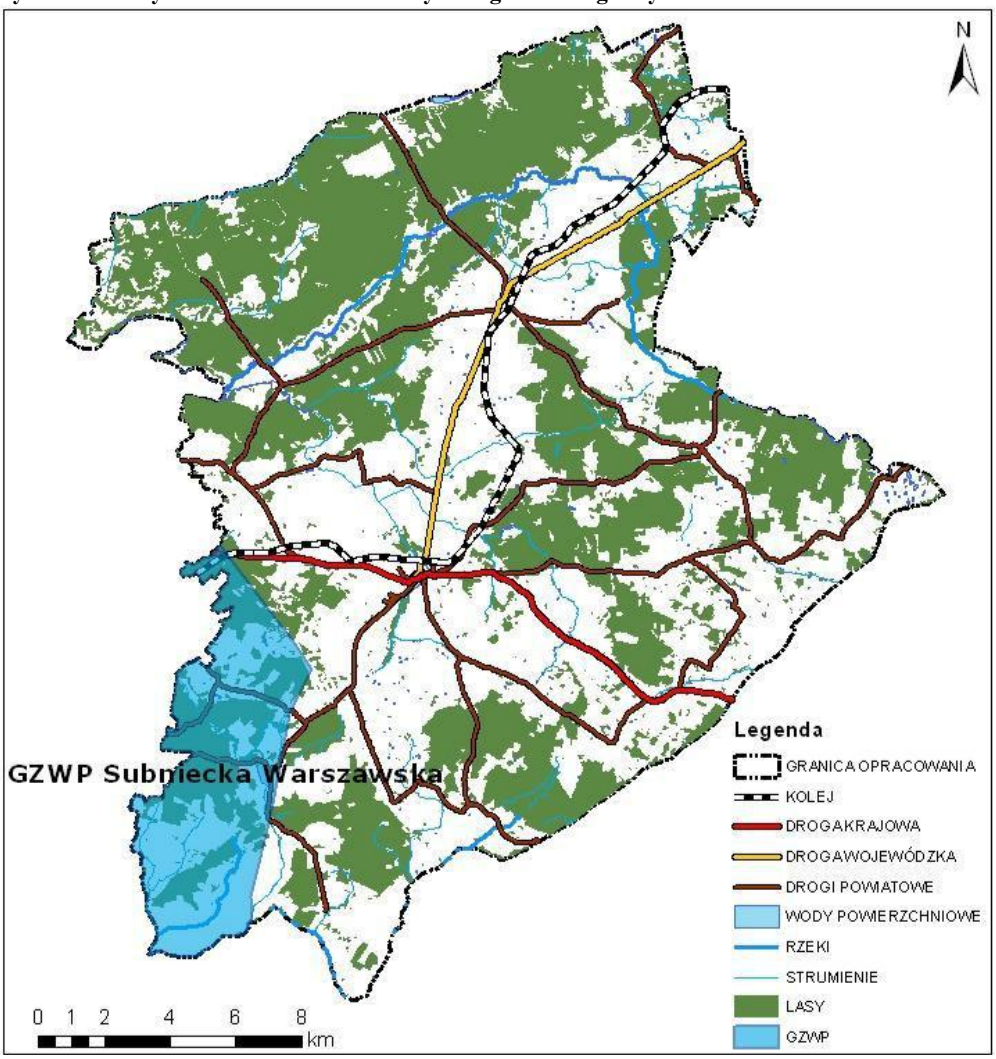
- piaski i żwiry: Danowo, Drygały, Kaliszki, Kaliszki I, Kaliszki II, Kaliszki III, Kaliszki IV, *Kaliszki V,* Konopki, Lipowskie, Mikuty, Mikuty II, Mikuty III, Nitki, Nitki I, Olszyna I, Olszyna II, Olszyna III, Orłowo, Szkody, Szkody II, Szymki, Szymki I, Szymki II, Wincenta- Kumielsk, Wojny II;
- kruszywo naturalne: Drygały I,
- kreda jeziorna: Lipowskie;
- torfy: Lipowskie.

Złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Eksploatację złoża kopaliny prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny.

3.2 Wody podziemne

Gmina Biała Piska w niewielkiej części leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – Subniecka Warszawska. Zbiornik ten nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej.

Ryc. 3.1 Główny Zbiornik Wód Podziemnych w granicach gminy Biała Piska



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Według podziału zwykłych wód podziemnych Polski (B. Paczyński) obszar gminy Biała Piska należy do regionu suwalsko – podlaskiego. W regionie tym głównym użytkowym poziomem są wody czwartorzędowe związane z utworami piaszczystymi i żwirowymi zalegającymi pod powierzchnią terenu na głębokości od 10 do 40 m. Wodonośność mierzona potencjalną wydajnością otworu studziennego na obszarze gminy jest zmienna i wynosi od 60 do 120 m^3 /h.

3.3 Udokumentowane kompleksy składowania dwutlenku węgla

Na terenie miasta i gminy Biała Piska nie występują udokumentowane kompleksy składowania dwutlenku węgla.

4 Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych

Na terenie gminy Biała Piska wydanych jest 9 obowiązujących koncesji na wydobycie kopalin w ramach których zostały wyznaczone obszary i tereny górnicze. Szczegóły dotyczące poszczególnych obszarów i terenów górniczych, a także złóż na jakich zostały wyznaczone, znajdują się w poniższej tabeli. Przestrzenne rozlokowanie obszarów i terenów górniczych znajduje się na załączniku graficznym pt. „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego".

Tab. 4.1 Zestawienie obszarów i terenów górniczych.

lp.	nazwa	decyzja ustanawiająca/zmieniająca	OG (obszar górniczy), TG (teren górniczy)	nr w rejestrze	położenie	złoże
1	Szymki II	Z1:ROŚ.V-7512/11-98/98 Data: 1998-09-25 Wojewoda - UW w Suwałkach	OG -108 280 m^2 TG- 337 900 m^2	XXXIX/1/55	Kukły, dz. nr 2	Szymki II
2	Szymki I	Z1:ROS.V-7512/24-98/98 1998-12-23 Wojewoda - UW w Suwałkach	OG- pole A - 196 755 m^2 OG –pole B - 6 425 m^2 TG- 323 763 m^2	10-14/1/5/a,b	Kukły, dz. nr 3/4	Szymki I
3	Mikuty	Z1:ROŚ-7512/2/04 2004-05-04 Starosta Powiatowy - pow. Pisz	OG-18 814 m^2 TG- 30 149 m^2	10-14/1/61	Biała Piska, dz. nr 51/5	Mikuty
4	Mikuty III	Z1:OŚ.GW.7512-35/08 2008-09-19 Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego	OG-66 843 m^2 TG- 71 447 m^2	10-14/3/158	Mikuty, dz. nr 107	Mikuty III
5	Drygały	Z1:ROŚ-7512/5/2010 2010-12-20 Starosta Powiatowy - pow. Pisz	OG – 19 943 m^2 TG – 29 071 m^2	10-14/3/266	Drygały, dz. nr 335 i 336	Drygały
6	Mikuty II	Z1:ROŚ-7512/27/06/07 2007-01-19 Starosta Powiatowy - pow. Pisz Z1:ROŚ-7512/1/08 2008-05-20 Starosta Powiatowy - pow. Pisz	OG- 16 769 m^2 TG-27 014 m^2	10-14/2/111	Mikuty, dz. nr 107	Mikuty II
7	Kaliszki II	Z1:OŚ-GW.7422.19.2012 2012-06-21 Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego	OG – 164 856 m^2 TG- 176 202 m^2	10-14/4/356	Kaliszki, dz. nr 13/91, 13/95	Kaliszki II
8	Kaliszki IV	Z1:ROŚ.6522.6.2014 2014-09-02 Starosta Powiatowy - pow. Pisz	OG-19 983 m^2 TG-19 983 m^2	10-14/5/438	Kaliszki, dz. nr 5/37	Kaliszki IV
9	Kaliszki I	Z1:ROŚ.6522.10.2015 2015-08-26 Starosta Powiatowy - pow. Pisz	OG – 19 960 m^2 TG- 21 084 m^2	10-14/5/478	Kaliszki	Kaliszki I
10	Wojny II	GW.7422.70.2015 2015-11-27 Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego	OG-67 797 m^2 TG-67 797 m^2	10-14/5/494	Wojny dz.161	Wojny II
11	Szkody II	Z1:ROŚ.6522.5.2016 2016-05-12 Starosta Powiatowy – pow. Pisz	OG-17 181 m^2 TG-17 181 m^2	10-14/5/514	Szkody, dz.238/1	Szkody II
11	Orłowo	Z1:GW.7422.28.2013 2016-06-07 Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego	OG-68 330 m^2 TG-68 330 m^2	10-14/5/518	Orłowo, dz. nr 209/6	Orłowo

Źródło: Opracowanie własne.

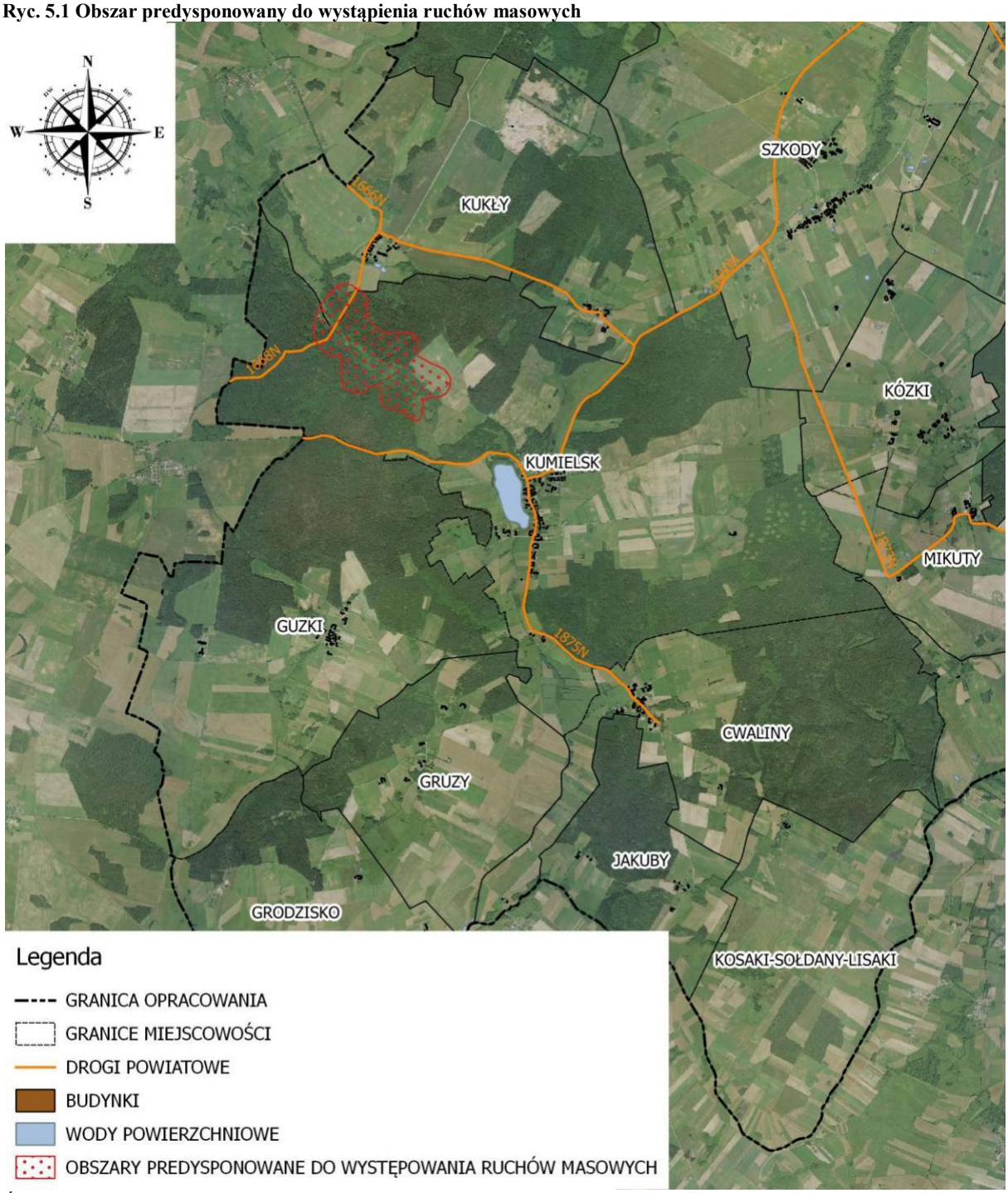
5 Uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach należy do zadań realizowanych przez starostę. Na obszarze gminy Biała Piska nie zostały wyodrębnione i wpisane do rejestru obszary wspomnianego ryzyka.

Państwowy Instytut Geologiczny na zamówienie Ministra Środowiska wdrożył program pod nazwą System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). W ramach realizacji programu przygotowane zostały wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski pozakarpackiej.

Na mapach poszczególnych województw przedstawiono zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska. Aktualnie trwają szczegółowe badania terenowe, których końcowym etapem będzie opracowanie map osuwisk i terenów zagrożonych w skali 1 : 10 000 oraz wypełnienie kart rejestracyjnych wspomnianych obszarów.

Ryc. 5.1 Obszar predysponowany do wystąpienia ruchów masowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Na obszarze gminy Biała Piska Państwowy Instytut Geologiczny wyznaczył jeden obszar predysponowany do wystąpienia ruchów masowych. Niemal w całości zawiera się on w granicach terenu leśnego, wolnego od zabudowy, stanowi więc znikome zagrożenie dla ludności.

Należy podkreślić, że aktualnie dostępne dane stanowią jedynie informacje wstępne i poglądowe - prezentują jedynie możliwą predyspozycję obszarów do rozwoju ruchów masowych.

6 Waloryzacja fizjograficzna gminy

Przyrodnicze uwarunkowania wynikają z geograficznego położenia gminy, którego konsekwencją są określone cechy fizyczno-geograficzne przestrzeni. Do głównych uwarunkowań przyrodniczych gminy Biała Piska zaliczono:

- położenie w mezoregionach Równina Mazurska, Pojezierze Ełckie, Wysoczyzna Kolneńska,
- lokalizację na terenie gminy dużych kompleksów leśnych,
- położenie w strefie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- wysoką lesistość gminy.

Dla oceny przydatności terenów pod różne sposoby zagospodarowania, uwarunkowania przyrodnicze gminy mają ogromne znaczenie. Ograniczenia w użytkowaniu wynikają w dużym stopniu z form ochrony przyrody, jakie tu występują i przepisów je powołujących. W granicach gminy występują: obszary chronionego krajobrazu, Natura 2000, pomniki przyrody i użytek ekologiczny. Już sama powierzchnia terenów chronionych jako obszar chronionego krajobrazu, to blisko 60 % ogólnej powierzchni gminy. W związku z dużą ilością form ochrony przyrody procesy inwestycyjne mogą napotkać trudności związane z koniecznością poszanowania i respektowania przepisów powołujących formy ochrony przyrody. Z drugiej zaś strony ilość terenów ochronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody może świadczyć o dużej atrakcyjności turystycznej i krajobrazowej gminy.

W celu zachowania walorów przyrodniczych gminy, należy dążyć do utrzymania ładu przestrzennego w zmienianym układzie ruralistycznym, z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

7 Uwarunkowania ekofizjograficzne gminy- ograniczenia i wskazania

Na terenie gminy Biała Piska należy zwrócić przede wszystkim uwagę na obszary wymagające szczególnej ochrony. Dotyczy to obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, użytku ekologicznego oraz lasów ochronnych. Poza terenami z ograniczeniami w użytkowaniu, większość obszarów wykazuje predyspozycje umożliwiające rozwój różnych funkcji użytkowych.

Bariery rozwoju zagospodarowania przestrzennego wynikające z ochrony środowiska przyrodniczego stanowią w szczególności:

- występujące formy ochrony przyrody wprowadzające ograniczenia co do swobody inwestycji,
- potrzeby zachowania istniejących na terenie gminy wód powierzchniowych, torfowisk, oczek wodnych, użytków zielonych, zadrzewień oraz zwiększanie ich powierzchni, co przyczyni się do uzyskania i utrzymania struktury krajobrazu rolniczego (zadrzewienia śródpolne chronią gleby przed erozją wietrzną i wodną, a także zwiększają pojemność wodną gleb i poprawiają bilans wodny),
- obecność zwartych kompleksów leśnych, w tym dużej ilości lasów ochronnych.

Wskazania zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska:

- przy wyznaczaniu nowych terenów pod zabudowę należy wziąć pod uwagę możliwość włączenia ich do systemu kanalizacji i ogrzewania wykorzystującego „czyste” technologie, takie jak: pompy ciepła, ogrzewanie olejem opałowym, gazem, baterie fotowoltaiczne, słoneczne, itd.,
- należy zabezpieczyć wody powierzchniowe gminy przed zanieczyszczeniami pochodzącymi głównie ze sfery komunalnej (ścieki sanitarne) oraz rolnictwa. Powinno to nastąpić poprzez rozwój sieci kanalizacji sanitarnej, budowę przyzagrodowych oczyszczalni ścieków, tam gdzie nieplanowane jest skanalizowanie. W przypadku rolnictwa ograniczenie zanieczyszczenia może nastąpić poprzez: wyłączenie z uprawy stref brzegowych rzek i jezior, naturalne nawożenie, wprowadzenie pasów zieleni ochronnej,
- istniejące wyrobiska powinny być po zakończeniu eksploatacji kruszywa zrekultywowane. Zalecanym kierunkiem jest kierunek wodny lub leśny. Kierunek wodny stwarza wiele możliwości. Obok wykorzystania wyrobisk

poeksploatacyjnych jako basenów do rekreacji i aktywnego wypoczynku, istnieje możliwość budowy zbiorników innego typu, np. zbiorników retencyjnych, stawów rybnych, użytków ekologicznych. Wówczas kierunek wodny połączony byłby z rolnym i rekreacyjnym. Można również zawodnione wyrobiska pozostawić bez większej ingerencji człowieka, czekając na autorekultywację i utworzenie się ekosystemu terenów podmokłych,

- zaleca się wprowadzenie zakazów lub ograniczeń na obszarach nowej zabudowy, dotyczących lokalizacji urządzeń i obiektów szkodliwych dla środowiska lub mogących pogarszać jego stan poza granicami lokalizacji.
- grunty rolne położone w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, jezior i cieków wodnych proponuje się użytkować w dotychczasowy sposób, przeznaczyć pod zalesienie bądź według zapotrzebowania częściowo przeznaczyć pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową i rekreacyjną lub wykorzystać np.: pod stawy hodowlane. Procesy zmierzające do całkowitego zabudowania ww. terenów mogą przyczynić się do przekształcenia krajobrazu, zablokowania naturalnych tras migracji ssaków, ptaków, roślin oraz zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska.
- zaleca się zalesienie gleb słabych klas bonitacyjnych: VI, V.
- obszarami o niekorzystnych warunkach do zabudowy są strefy krawędziowe wysoczyzn, formy wklęsłe, takie jak: doliny rzeczne, zagłębienia i obniżenia terenowe, obszary o wysokim poziomie wód gruntowych, w tym obszary podmokłe i bagienne.

8 Demografia

Zgodnie z danymi Urzędu Miejskiego w Białej Piskiej, na koniec 2015 r. gminę Białą Piską zamieszkiwało 12164 osoby, co oznacza, że od 2006 roku liczba ta wzrosła o 58 osób. Tendencja gminy jest podobna w powiecie i województwie, gdzie w analizowanym okresie również zanotowano wzrost liczby ludności. Warto podkreślić, że ludności na terenie miasta Biała Piska przybyło, a trend spadkowy zanotowano na obszarze wiejskim gminy.

Tab. 8.1 Sytuacja demograficzna gminy Biała Piska na tle województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu piskiego w latach 2006 - 2015 (Dane zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania wg podziału administracyjnego na dzień 31 XII).

wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
warmińsko-mazurskie	1426883	1426155	1427073	1427118	1453782	1452596	1450697	1446915	1443967	1439675
powiat piski	57563	57408	57306	57093	58550	58354	58087	57819	57771	57570
Biała Piska	12106	11993	11942	11860	12418	12355	12230	12119	12093	12164
Biała Piska - miasto	4040	4035	4027	3979	4149	4132	4114	4125	4124	4120
Biała Piska - obszar wiejski	8066	7958	7915	7881	8269	8223	8116	7994	7969	7897

Źródło: Główny Urząd Statystyczny oraz Urząd Miejski w Białej Piskiej.

Na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Białej Piskiej w ramach sporządzanej zmiany studium nr 1 na koniec roku 2020 gminę Białą Piską zamieszkiwało 11 359 mieszkańców. Jak można zauważyć jest to liczba, która w odniesieniu do 2015 r. wskazuje znaczny spadek liczby ludności, bo aż o 805 osób w przeciągu 5 lat. Trend spadkowy widoczny jest zarówno w mieście jak i na obszarze wiejskim gminy.

8.1 Sieć osadnicza, dynamika zmian liczby ludności oraz gęstość zaludnienia

Biała Piska charakteryzuje się dość dużym rozdrobnieniem pod względem jednostek administracyjnych. Zgodnie z Krajowym Rejestrem Urzędowym Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT), sieć osadniczą gminy Biała Piska tworzy aż 47 wsi, 12 osad i 5 kolonii.

Tab. 8.2 Sieć osadnicza gminy Biała Piska

wyszczególnienie	miejscowość
Bełcząc	wieś
Bemowo	osada
Cibory	wieś
Cwalinki	osada
Cwaliny	wieś
Danowo	wieś
Dąbrówka Drygalska	osada
Długi Kąt	osada
Dmusy	wieś
Drygały	wieś
Giętkie	wieś
Grodzisko	wieś
Gruzy	wieś
Guzki	wieś
Ilki	wieś
Idźki	część wsi Kózki
Jakuby	wieś
Kaliszki	osada
Klarewo	osada
Kolonia Kawałek	kolonia
Kolonia Konopki	kolonia
Komorowo	osada
Konopki	wieś
Kowalewo	wieś
Kożuchowski Młyn	osada
Kożuchy	wieś
Kózki	wieś
Kruszewo	wieś
Kukły	wieś
Kumielsk	wieś
Lipińskie	wieś
Lisy	wieś
Łodygowo	wieś
Mikuty	wieś
Monety	wieś
Myśliki	wieś
Myszki	wieś
Niegosy	wieś
Nitki	wieś
Nowe Drygały	wieś
Oblewo	kolonia
Orłowo	wieś
Pawłocin	wieś
Pogorzel Mała	wieś
Pogorzel Wielka	wieś
Radysy	wieś
Rakowo Małe	osada
Rogale Wielkie	wieś
Rolki	wieś
Ruda	wieś
Skarżyn	wieś
Sokoły	osada
Sokoły Jeziorne	wieś
Sulimy	wieś
Swidry Kościelne	wieś
Świdry	wieś
Szkody	wieś
Szkody kolonia	kolonia
Szymki	osada
Włosty	wieś

Wojny	**wieś**
Zabielne	**wieś**
Zalesie	**wieś**
Zaskwierki	**osada**
Zatorze	**kolonia**

źródło: Krajowy Rejestr Urzędowy Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT)

Tab. 8.3 Wykaz ulic na terenie miasta Biała Piska

ul. Cicha
ul. Dolna
ul. Handlowa
ul. Kajki
ul. Kolejowa
ul. Konopnickiej
ul. Kościuszki
ul. Krótka
ul. Łąkowa
ul. Mazurska
ul. Moniuszki
ul. Ogrodowa
ul. Parkowa
ul. I Marszałka RP Piłsudskiego
ul. Plac Adama Mickiewicza
ul. Pogodna
ul. Polna
ul. Bolesława Prusa
ul. Różana
ul. Sienkiewicza
ul. Sikorskiego
ul. Słoneczna
ul. Słowackiego
ul. Sportowa
ul. Stefana Batorego
ul. Targowa
ul. Tatarska
ul. Warmińska
ul. Warszawska
ul. Wąska
ul. Wiśniowa
ul. Witosa
ul. Zielona
ul. Żeromskiego

źródło: Krajowy Rejestr Urzędowy Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT)

Według danych Urzędu Miejskiego w Białej Piskiej na dzień 31.12.2020 r. gminę Białą Piską zamieszkiwało 11359 osób, z czego 3933 przypadło na miasto a 7426 na obszar gminy wiejskiej. Największą liczbą ludności charakteryzowała się miejscowość Drygały (1320), a następnie Bemowo Piskie (1128). W tych dwóch miejscowościach mieszka ok. 33% mieszkańców obszaru wiejskiego gminy.

Tab. 8.4 Liczba mieszkańców na pobyt stały na dzień 31.12.2020r.

Lp	Miejscowość	Pobyt stały
1.	Biała Piska	3933
2.	Bełcząc	161
3.	Bemowo	1128
4.	Cibory	77
5.	Cwalinki	2
6.	Cwaliny	78
7.	Danowo	69
8.	Dąbrówka Drygalska	29
9.	Długi Kąt	7
10.	Dmusy	113
11.	Drygały	1320
12.	Giętkie	46
13.	Grodzisko	15
14.	Gruzy	21
15.	Guzki	51
16.	Ilki	46
17.	Jakuby	14
18.	Kaliszki	174
19.	Klarewo	15
20.	Kolonia Kawałek	30
21.	Kolonia Konopki	18
22.	Komorowo	141
23.	Konopki	107
24.	Kowalewo	184
25.	Kożuchy	133
26.	Kózki	74
27.	Kruszewo	110
28.	Kukły	23
29.	Kumielsk	261
30.	Lipińskie	55
31.	Lisy	57
32.	Łodygowo	86
33.	Mikuty	20
34.	Monety	88
35.	Myśliki	32
36.	Myszki	103
37.	Nitki	62
38.	Nowe Drygały	150
39.	Oblewo	100
40.	Orłowo	132
41.	Pawłocin	86
42.	Pogorzel Mała	21
43.	Pogorzel Wielka	178
44.	Radysy	155
45.	Rakowo Małe	202
46.	Rogale Wielkie	80
47.	Rolki	43
48.	Ruda	83
49.	Skarżyn	133
50.	Sokoły Jeziorne	79

51.	**Sulimy**	**154**
52.	**Swidry Kościelne**	**200**
53.	**Świdry**	**20**
54.	**Szkody**	**129**
55.	**Szkody kolonia**	**10**
56.	**Szymki**	**113**
57.	**Włosty**	**104**
58.	**Wojny**	**51**
59.	**Zabielne**	**38**
60.	**Zalesie**	**149**
61.	**Zaskwierki**	**9**
62.	**Zatorze**	**12**
Razem		**11359**

Źródło: Urząd Miejski w Białej Piskiej

Tab. 8.5 Liczba mieszkańców na pobyt czasowy na dzień 31.12.2020r.

Lp	Miejscowość	Pobyt czasowy
1.	**Biała Piska**	**24**
2.	**Bemowo Piskie**	**3**
3.	**Cwaliny**	**1**
4.	**Dmusy**	**1**
5.	**Drygały**	**12**
6.	**Grodzisko**	**2**
7.	**Kożuchy**	**1**
8.	**Kumielsk**	**7**
9.	**Monety**	**1**
10.	**Nitki**	**9**
11.	**Orlowo**	**2**
12.	**Pogorzel Wielka**	**1**
13.	**Rogale Wielkie**	**1**
14.	**Ruda**	**7**
15.	**Sulimy**	**1**
16.	**Szkody kolonia**	**1**
17.	**Zabielne**	**1**
18.	**Zalesie**	**1**
19.	**Zaskwierki**	**1**
20.	**Wojny**	**3**
Razem		**83**

Na terenie miasta Biała Piska najbardziej zaludnione są ulice: Witosa (654), Kościuszki (371), Kajki (284), Plac Adama Mickiewicza (271), Sienkiewicza (256) i Sikorskiego (248). Na wymienionych ulicach skupiona jest połowa mieszkańców miasta.

Wysoka gęstość zaludnienia tych miejsc wynika z charakteru zabudowy, która je tworzy – zabudowa wielorodzinna. Na ulicy Witosa zlokalizowane są budynki 3-4 poziomowe, które tworzą spółdzielnię mieszkaniową.

Tab. 8.5 Liczba mieszkańców na pobyt stały na terenie miasta na 31.12.2015 r.

ulica	pobyt stały
BOLESŁAWA PRUSA	21
CICHA	57

DOLNA	105
HANDLOWA	8
I MARSZAŁKA RP PIŁSUDSKIEGO	117
KAJKI	284
KOLEJOWA	50
KONOPNICKIEJ	188
KOŚCIUSZKI	371
KRÓTKA	118
ŁĄKOWA	17
MAZURSKA	46
MONIUSZKI	126
OGRODOWA	13
PLAC ADAMA MICKIEWICZA	271
POLNA	87
RÓŻANA	109
SIENKIEWICZA	256
SIKORSKIEGO	248
SŁONECZNA	59
SŁOWACKIEGO	210
SPORTOWA	19
STEFANA BATOREGO	87
TARGOWA	114
WARMIŃSKA	191
WARSZAWSKA	141
WIŚNIOWA	95
WITOSA	654
ŻEROMSKIEGO	70
Ogółem :	**4132**

Źródło: Urząd Miejski w Białej Piskiej

W latach 2007-2016 liczba ludności gminy Biała Piska spadła o 65 osób (z poziomu 11993 w 2007 r. do 11928 w 2016 r.). Największy wzrost zanotowano w 2010 roku i wyniósł on 558 osób. Poza wspomnianym nagłym wzrostem, od 2005 r. obserwuje się trend spadkowy liczby ludności. Wzrost ten spowodowany jest zmianą metodologii liczenia wszystkich współczynników demograficznych przez GUS oraz spisem powszechnym przeprowadzonym w 2011 roku, a nie rzeczywistym przyrostem ludności. [1]

Tab. 8.6 Zmiany w liczbie ludności na przestrzeni lat 2007 - 2016

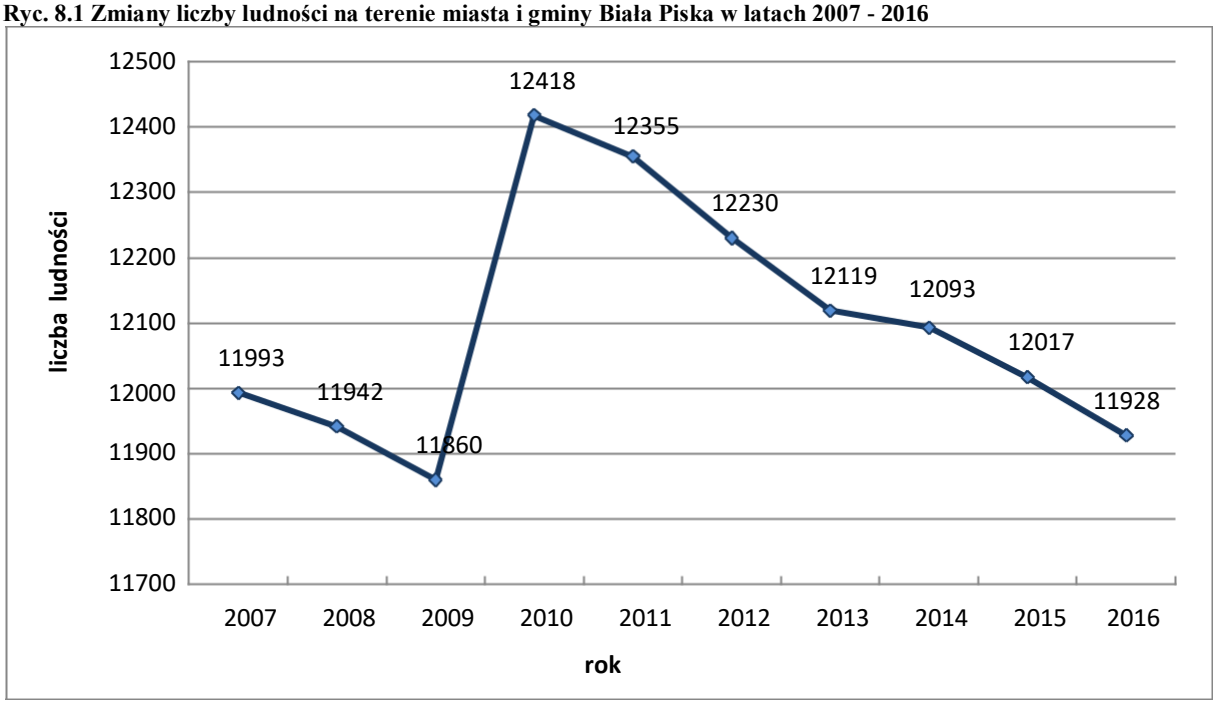
Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Biała Piska - ogółem	11993	11942	11860	12418	12355	12230	12119	12093	12017	11928
mężczyźni	6115	6083	6045	6331	6310	6235	6176	6135	6097	6044
kobiety	5878	5859	5815	6087	6045	5995	5943	5958	5920	5884
Biała Piska - miasto	4035	4027	3979	4149	4132	4114	4125	4124	4120	4046
mężczyźni	1964	1965	1956	2058	2063	2050	2055	2050	2052	2011
kobiety	2071	2062	2023	2091	2069	2064	2070	2074	2068	2035
Biała Piska - obszar wiejski	7958	7915	7881	8269	8223	8116	7994	7969	7897	7882
mężczyźni	4151	4118	4089	4273	4247	4185	4121	4085	4045	4033
kobiety	3807	3797	3792	3996	3976	3931	3873	3884	3852	3849

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (Dane zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania wg podziału administracyjnego na dzień 31 XII).

[1] Od 2010 roku bazą wyjściową bilansu stanu i struktury ludności są wyniki NSP 2011. Ponieważ nie jest już opracowywany bilans ludności zameldowanej na pobyt stały, uległa zmianie metodologia liczenia wszystkich współczynników demograficznych, poszczególne fakty demograficzne i z zakresu migracji zostały odniesione do ludności (dawniej nazywanej "faktycznie zamieszkałą").

Dane bilansowe dla ludności stałej i faktycznej oraz współczynniki za rok 2010, których bazą wyjściową były dane NSP 2002 mają wartość jedynie historyczną i są dostępne dla zainteresowanych w archiwum. Dane bilansowe ludności za rok 2010 opracowane zostały według podziału administracyjnego obowiązującego w dniu 1 I 2011 r., jednak ze względu na specyfikę Banku Danych Lokalnych zostały przeliczone zgodnie z obowiązującym w dniu 1 I 2010 roku podziałem administracyjnym kraju (bez zmian, które nie wpływają na identyfikatory i nazwę jednostek podziału terytorialnego kraju) wynika z tego różnica w stosunku do danych publikowanych w opracowaniach GUS.

Ryc. 8.1 Zmiany liczby ludności na terenie miasta i gminy Biała Piska w latach 2007 - 2016

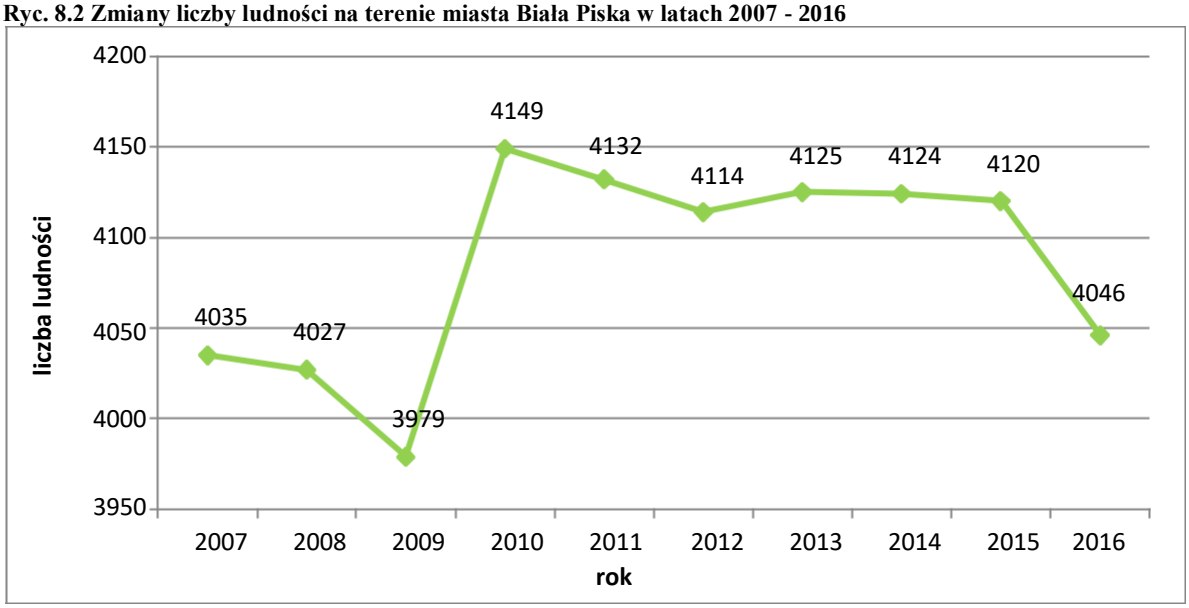


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Dane zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania wg podziału administracyjnego na dzień 31 XII).

Wyodrębniając miasto i wsie można wysnuć następujące wnioski:

1) Dla terenu miasta: Przedstawione dane statystyczne obrazują skoki wartości liczby ludności w poszczególnych latach, na podstawie których trudno określić jednolity trend analizowanego okresu. Liczba ludności miasta w latach 2007-2016 wzrosła o 11 osób.

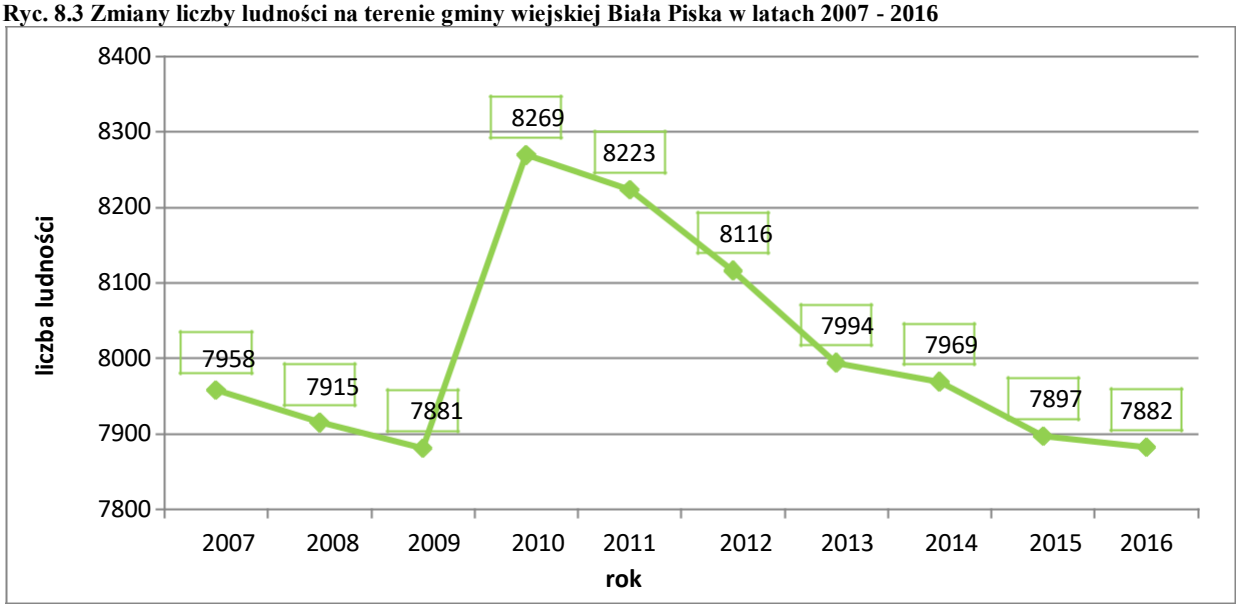
Ryc. 8.2 Zmiany liczby ludności na terenie miasta Biała Piska w latach 2007 - 2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Dane zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania wg podziału administracyjnego na dzień 31 XII).

2) Dla obszaru wiejskiego: Przedstawione dane statystyczne obrazują trend spadkowy przerwany nagłym skokiem w 2010 roku. Liczba ludności we wsiach gminy Biała Piska spadła w sumie o 76 osób.

Ryc. 8.3 Zmiany liczby ludności na terenie gminy wiejskiej Biała Piska w latach 2007 - 2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Dane zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania wg podziału administracyjnego na dzień 31 XII).

Gęstość zaludnienia na obszarze gminy Biała Piska w 2016 r. wynosiła 28 osób na km^2, podczas gdy wskaźnik ten na terenie wszystkich gmin miejsko-wiejskich w powiecie piskim wyniósł 31 osób na km^2, a w gminach miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego 43 osoby na km^2. Z powyższych danych wynika, że gęstość zaludnienia omawianego terenu jest niższa niż średnie jednostek administracyjnych wyższego szczebla.

8.2 Ruch naturalny

Ruchem naturalnym nazywa się zmiany w populacji ludzkiej na skutek zdarzeń naturalnych, do których należą: urodzenia, zgony, zawierane związki małżeńskie i rozwody. Pojęcie to nie obejmuje zagadnień migracyjnych i zmian struktury ludności na skutek wojen i kataklizmów.

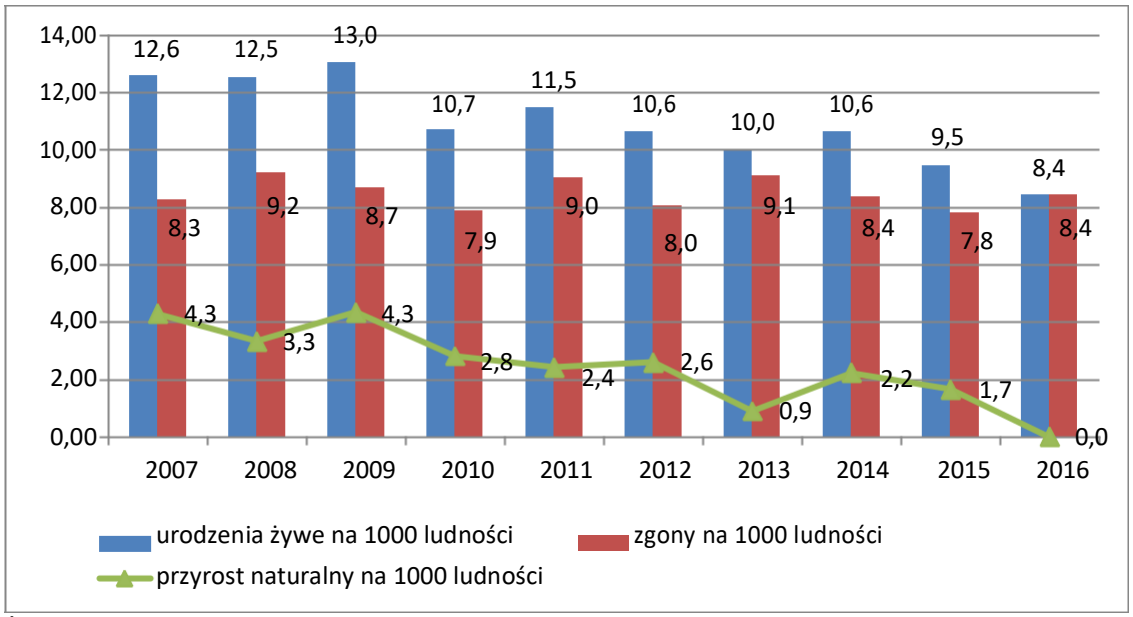
Na terenie gminy Biała Piska w latach 2007-2016 najwyższą wartość przyrostu naturalnego zanotowano w 2007 i 2009 roku u wynosiła ona 53 osoby. Najniższy przyrost naturalny wystąpił w 2016 roku i wynosił 0 osób. Trudno określić jednolity trend dla analizowanych lat, ponieważ omawiany wskaźnik charakteryzuje się skokową zmianą wartości. Jedyne co można stwierdzić, to w analizowanym okresie (lata 2007–2016) zanotowano dodatni wskaźnik przyrostu naturalnego.

Tab. 8.7 Ruch naturalny na terenie miasta i gminy Biała Piska w latach 2007 - 2016

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
urodzenia żywe										
mężczyźni	86	85	98	61	75	63	68	59	53	49
kobiety	69	69	61	72	67	68	54	69	61	52
ogółem	155	154	159	133	142	131	122	128	114	101
zgony ogółem										
mężczyźni	65	73	63	55	65	59	63	63	59	51
kobiety	37	40	43	43	47	40	48	38	35	50
ogółem	102	113	106	98	112	99	111	101	94	101
zgony niemowląt										
mężczyźni	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
kobiety	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1
ogółem	0	2	1	3	1	0	0	0	0	1
przyrost naturalny										
mężczyźni	21	12	35	6	10	4	5	-4	-6	-2
kobiety	32	29	18	29	20	28	6	31	26	2
ogółem	**53**	**41**	**53**	**35**	**30**	**32**	**11**	**27**	**20**	**0**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ryc. 8.4 Urodzenia, zgony i przyrost naturalny na terenie gminy Biała Piska na 1000 mieszkańców w latach 2007–2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

8.3 Migracje

W latach 2007-2016 na terenie gminy Biała Piska zaobserwowano ujemne saldo migracji. Najmniej korzystny dla gminy okazał się rok 2012, kiedy to zameldowało się 88 osób, a wymeldowało aż 204.

Tab. 8.8 Migracje na pobyt stały wg typu, kierunku i płci migrantów w latach 2007-2016 na terenie gminy Biała Piska

wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zameldowania w ruchu wewnętrznym										
mężczyźni	84	53	39	49	56	37	61	45	37	48
kobiety	106	59	51	77	69	51	65	77	42	63
ogółem	190	112	90	126	125	88	126	122	79	111
zameldowania z zagranicy										
mężczyźni	3	3	0	6	7	4	7	2	0	4
kobiety	3	1	1	2	4	2	8	1	0	3
ogółem	6	4	1	8	11	6	15	3	0	7
wymeldowania w ruchu wewnętrznym										
mężczyźni	105	92	89	89	90	99	120	111	82	99
kobiety	124	118	106	109	127	105	98	111	94	113
ogółem	229	210	195	198	217	204	218	222	176	212
wymeldowania za granicę										
mężczyźni	18	6	8	3	4	4	7	7	0	2
kobiety	13	5	4	11	8	7	9	6	0	8
ogółem	31	11	12	14	12	11	16	13	0	10
saldo migracji wewnętrznych	-39	-98	-105	-72	-92	-116	-92	-100	-97	-101
saldo migracji zagranicznych	-25	-7	-11	-6	-1	-5	-1	-10	0	-3
saldo migracji ogółem	-64	-105	-116	-78	-93	-121	-93	-110	-97	-104

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Poddając analizie uwarunkowania gminy z podziałem na obszar miasta i wsi zauważono, że na terenie miasta dodatnie saldo migracji wystąpiło jedynie w 2013 roku, natomiast w pozostałych latach ujemne. Sytuacja na obszarze wiejskim jest jeszcze gorsza – ujemne saldo migracji jest na wysokim poziomie, od 2014 roku zauważyć można pozytywną tendencję zmniejszania się ujemnego salda migracji.

Tab. 8.9 Migracje na pobyt stały wg typu, kierunku i płci migrantów w latach 2007-2016 na terenie miasta Biała Piska

wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zameldowania w ruchu wewnętrznym										
mężczyźni	26	19	13	18	20	14	30	27	18	10
kobiety	43	24	12	19	19	23	29	33	17	18
ogółem	69	43	25	37	39	37	59	60	35	28
zameldowania z zagranicy										
mężczyźni	2	2	0	4	2	2	2	1	0	2
kobiety	2	0	1	1	4	1	5	0	0	0
ogółem	4	2	1	5	6	3	7	1	0	2
wymeldowania w ruchu wewnętrznym										
mężczyźni	33	17	28	26	26	27	33	27	22	34
kobiety	42	30	44	43	42	39	20	36	23	41
ogółem	75	47	72	69	68	66	53	63	45	75
wymeldowania za granicę										
mężczyźni	10	4	1	1	3	2	6	2	0	1
kobiety	10	3	3	8	8	3	4	3	0	3
ogółem	20	7	4	9	11	5	10	5	0	4
saldo migracji wewnętrznych	-6	-4	-47	-32	-29	-29	6	-3	-10	-47
saldo migracji zagranicznych	-16	-5	-3	-4	-5	-2	-3	-4	0	-2
saldo migracji ogółem	-22	-9	-50	-36	-34	-31	3	-7	-10	-49

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tab. 8.10 Migracje na pobyt stały wg typu, kierunku i płci migrantów w latach 2007-2016 na terenie wiejskim Biała Piska

wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zameldowania w ruchu wewnętrznym										
mężczyźni	58	34	26	31	36	23	31	18	19	38
kobiety	63	35	39	58	50	28	36	44	25	45
ogółem	121	69	65	89	86	51	67	62	44	83
zameldowania z zagranicy										
mężczyźni	1	1	0	2	5	2	5	1	0	2
kobiety	1	1	0	1	0	1	3	1	0	3
ogółem	2	2	0	3	5	3	8	2	0	5
wymeldowania w ruchu wewnętrznym										
mężczyźni	72	75	61	63	64	72	87	84	60	65
kobiety	82	88	62	66	85	66	78	75	71	72
ogółem	154	163	123	129	149	138	165	159	131	137
wymeldowania za granicę										
mężczyźni	8	2	7	2	1	2	1	5	0	1
kobiety	3	2	1	3	0	4	5	3	0	5
ogółem	11	4	8	5	1	6	6	8	0	6
saldo migracji wewnętrznych	-33	-94	-58	-40	-63	-87	-98	-97	-87	-54
saldo migracji zagranicznych	-9	-2	-8	-2	4	-3	2	-6	0	-1
saldo migracji ogółem	-42	-96	-66	-42	-59	-90	-96	-103	-87	-55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

8.4 Przyrost rzeczywisty

Według definicji GUS, przyrost rzeczywisty oznacza sumę przyrostu naturalnego ludności oraz salda migracji wewnętrznych i zagranicznych. Daje on pełny obraz zmiany liczby mieszkańców.

W latach 2007–2016 na terenie gminy Biała Piska zanotowano dodatni przyrost rzeczywisty poza 2016 r. Najniższym poziomem przyrostu rzeczywistego cechował się rok 2016 (-0,9‰) oraz rok 2013 (0,1‰), natomiast najwyższym rok 2007 z wartością 3,8‰ (tab.8.11).

Tab. 8.11 Przyrost naturalny, saldo migracji oraz przyrost rzeczywisty na terenie gminy Biała Piska w latach 2007–2016

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	4,3	3,3	4,3	2,8	2,4	2,6	0,9	2,2	1,7	0
saldo migracji na 1000 mieszkańców	-0,5	-0,9	-1,0	-0,6	-0,8	-1,0	-0,8	-0,9	-0,8	-0,9
przyrost rzeczywisty na 1000 mieszkańców	**3,8**	**2,4**	**3,3**	**2,2**	**1,6**	**1,6**	**0,1**	**1,3**	**0,9**	**-0,9**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z powyżej przedstawionej analizy wynika, że na terenie gminy Biała Piska przyrost naturalny jest na tak wysokim poziomie, iż pomimo negatywnego zjawiska jakim jest ujemne saldo migracji, w ostatnim dziesięcioleciu notuje się dodatni przyrost rzeczywisty poza 2016 r. Jest to zjawisko pozytywne, które należałoby wykorzystać w dalszych działaniach strategicznych gminy. Gmina ma bowiem potencjał w ludności, która stwarza szansę, aby stać się gminą rozwojową, wszystko jednak zależy od tego, czy będzie miała na tyle do zaoferowania młodym ludziom, aby chcieli pozostać na jej terenie i tu zakładać swoje rodziny.

8.5 Struktura wieku i płci

Wszystkie omówione powyżej składowe ruchu naturalnego tworzą strukturę płci i wieku mieszkańców. Piramida ilustrująca liczbę osób w poszczególnych przedziałach wiekowych prezentuje następujące zależności (tab.8.12 i ryc.8.5):

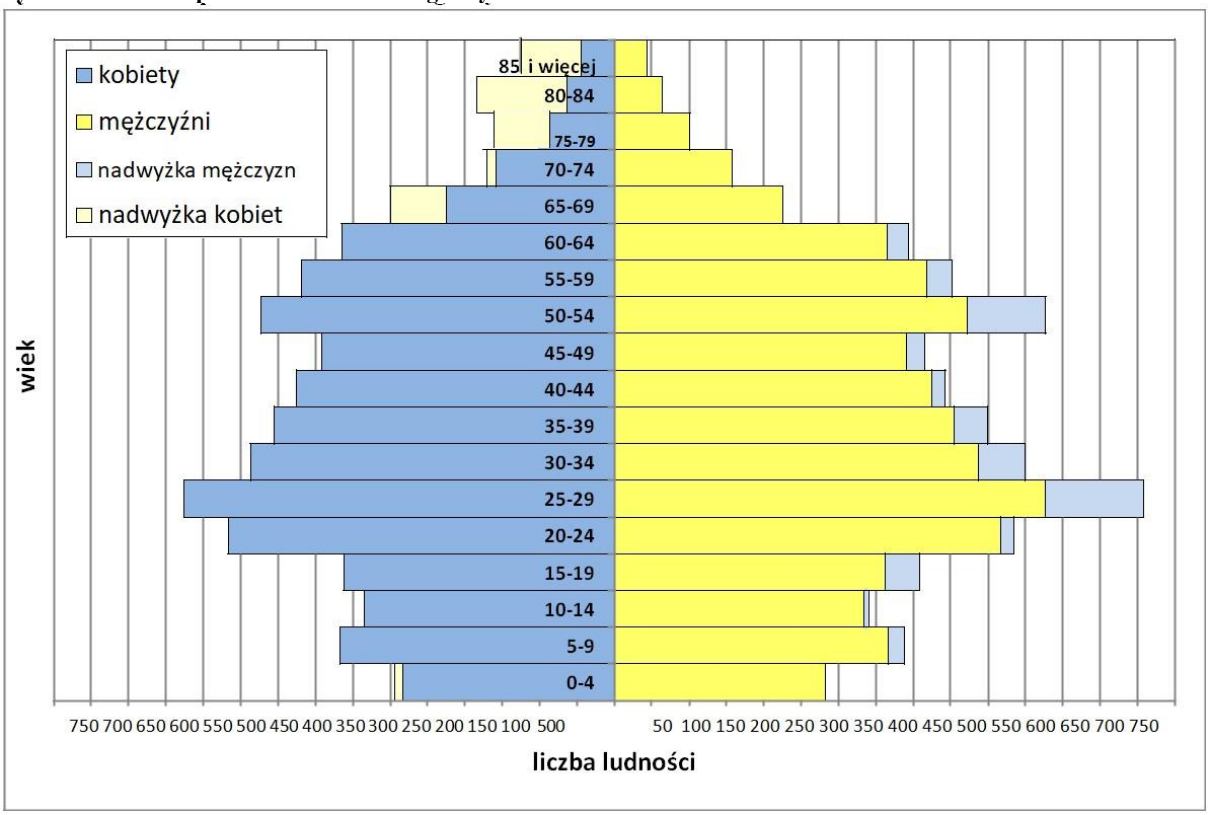
- struktura ta charakteryzuje się zróżnicowaniem poszczególnych roczników (niestabilność polityczna). Najmniej liczne roczniki to te urodzone w czasie wojen i w okresach, kiedy te roczniki wchodzą w okres rozrodczy. Najliczniejsze roczniki to urodzone zaraz po wojnie (rekompensaty powojenne),
- przewaga liczby mężczyzn nad kobietami w wieku 5-64 lat,
- najliczniejszą grupą wiekową jest ludność w wieku od 25 do 29 lat,
- znacząca dominacja liczby kobiet nad liczbą mężczyzn w wieku powyżej 65 lat.

Tab. 8.12 Struktura płci i wieku na terenie gminy Biała Piska w 2016 r.

Wiek	mężczyźni	kobiety
0-4	283	294
5-9	367	346
10-14	334	328
15-19	362	316
20-24	517	500
25-29	576	444
30-34	487	425
35-39	455	411
40-44	425	407
45-49	391	367
50-54	472	367
55-59	418	384
60-64	365	337
65-69	225	300
70-74	158	171
75-79	101	175
80-84	64	184
85 i więcej	44	128

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ryc. 8.5 Struktura płci i wieku na terenie gminy Biała Piska w roku 2016



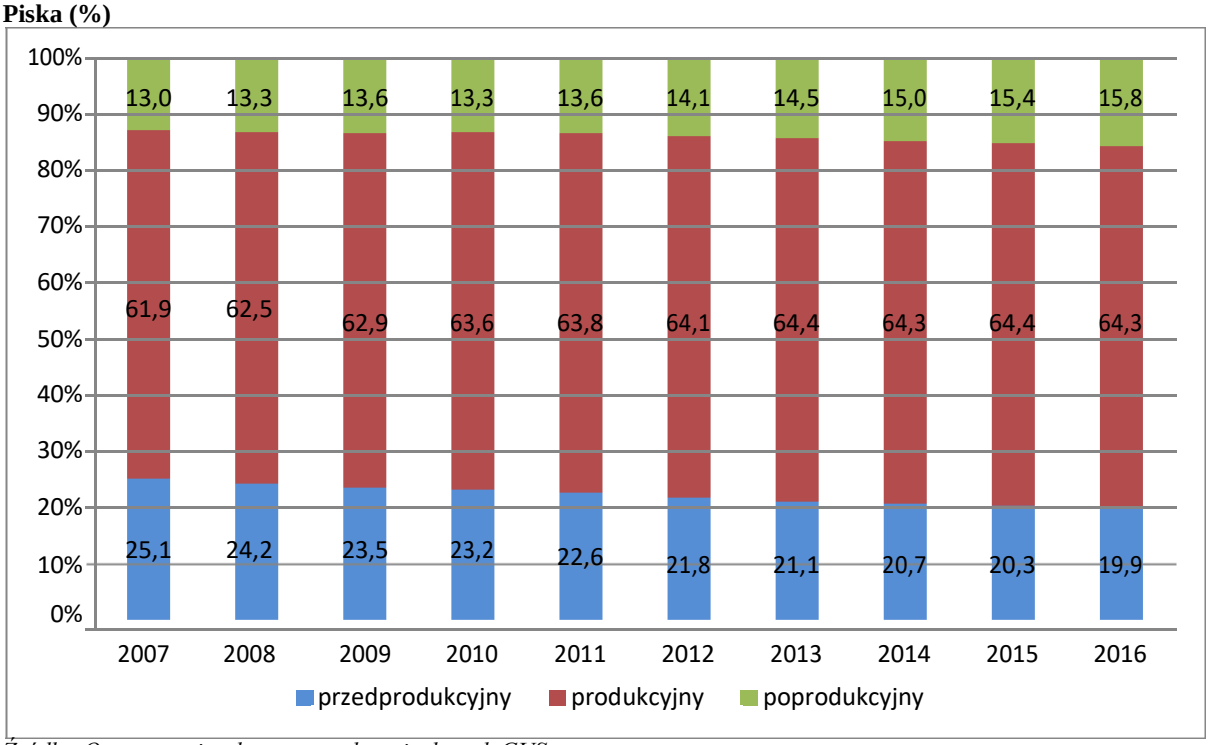
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując strukturę wieku i płci w latach 2007-2016 można zauważyć, że stopniowo wzrasta procentowy udział ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, spadkowi ulega natomiast udział ludności w wieku przedprodukcyjnym (ryc.8.5).

Szczególnie niekorzystne zmiany można zaobserwować w grupie ludności w wieku przedprodukcyjnym, ponieważ w okresie badanej dekady odsetek osób w tej grupie spadł aż o 5,2 punktu procentowego, w 2007 roku wynosił 25,1%, a w 2016 już tylko 19,9%. Konsekwencją tego jest systematyczny wzrost udziału ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym. W pierwszej z tych grup odsetek osób wzrósł o 2,4 punktu procentowego, zaś w drugiej grupie odnotowano wzrost o 2,8 punktu procentowego.

Proces starzenia się ma nie tylko wymiar demograficzny, ale także ekonomiczny i społeczny. Wyrazem tego są zmiany struktury konsumpcji, wzrost zapotrzebowania na niektóre usługi (np. w dziedzinie ochrony zdrowia, opieki społecznej), zwiększenie wydatków na utrzymanie rosnącej grupy poprodukcyjnej, zmiana struktury siły roboczej, rodziny i gospodarstw domowych. Ze strony gminy wymusza to działania w zakresie dostosowania infrastruktury i nakładów finansowych na różne dziedziny życia społeczno-gospodarczego.

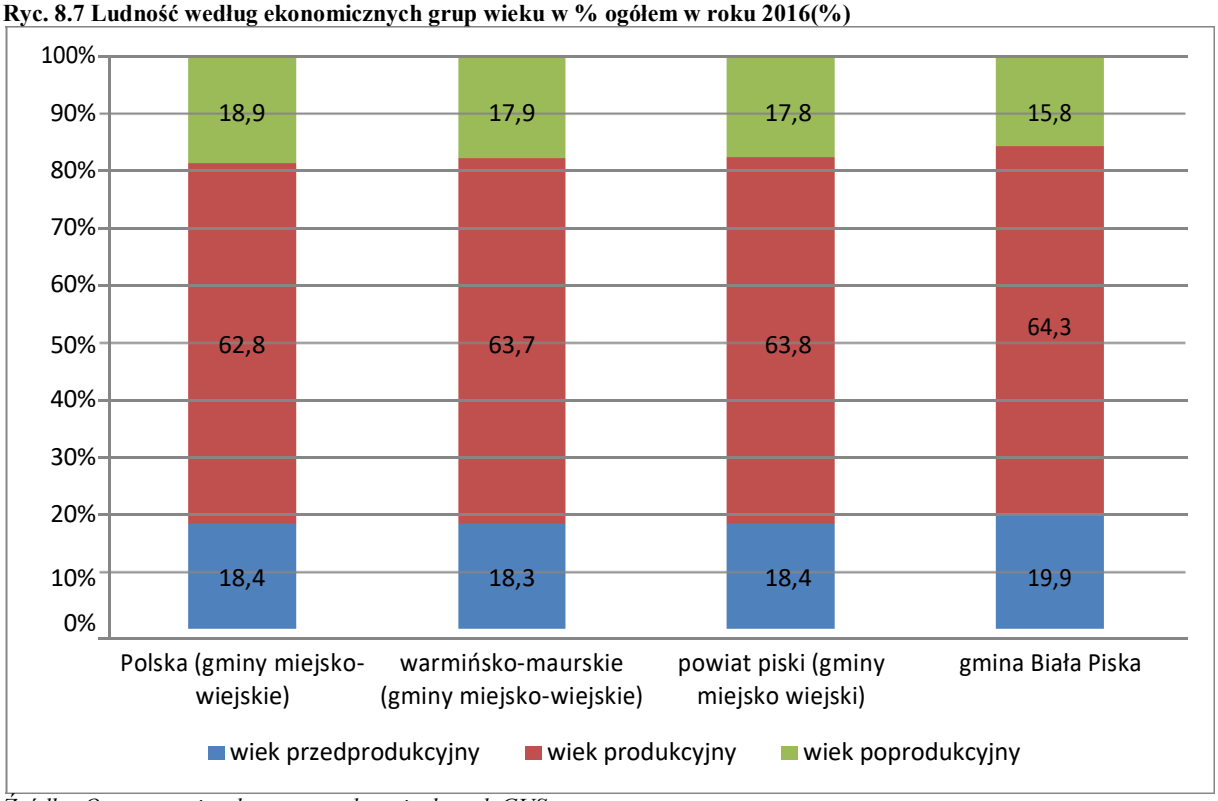
Ryc. 8.6 Ludność według ekonomicznych grup wieku w% ogółem w latach 2007–2016 na terenie gminy Biała Piska (%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Opisywana sytuacja nie jest zadawalająca, jednak należy zaznaczyć, że w porównaniu do tendencji, które obserwuje się w całej Polsce, gmina Biała Piska wypada dość dobrze. Szczególną uwagę należy zwrócić na odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym (19,9%), który jest najwyższy w porównaniu do podobnych jednostek administracyjnych w kraju, województwie czy powiecie. Ludność Białej Piskiej jest społeczeństwem stosunkowo młodym, gdyż odsetek ludności w wieku produkcyjnym i przedprodukcyjnym wynosi w sumie 84,2%. Jest to czynnik, który dobrze rokuje na przyszłość. W praktyce będą to kwestie związane np. z prognozami zapotrzebowania na usługi kultury i oświaty czy prognozami podaży siły roboczej na rynku pracy w przyszłości (jest to punkt wyjścia do sporządzenia prognozy zatrudnienia). Jest to zadanie dla władz gminy, aby przygotować odpowiednio infrastrukturę dla dzieci i młodzieży do edukacji na wysokim poziomie, a następnie stworzyć warunki dla ludzi młodych, aby zechcieli pozostać na terenie gminy i podjąć tu pracę. Z punktu widzenia rozwoju przedsiębiorczości struktura ludności w gminie Biała Piska jest sprzyjająca rozwojowi. Jest to zadanie związane także z procesem przyciągnięcia inwestorów, którzy ulokowaliby swoje przedsiębiorstwa na terenie gminy.

Ryc. 8.7 Ludność według ekonomicznych grup wieku w % ogółem w roku 2016(%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

8.6 Prognoza demograficzna

Mając na uwadze dotychczasowe tendencje w strukturze demograficznej gminy Biała Piska, przedstawienie prognozy liczby ludności dla omawianego obszaru jest utrudnione. W tym zakresie brakuje również danych i analiz statystycznych sporządzonych przez Główny Urząd Statystyczny.

Od lat notuje się systematyczny spadek liczby ludności w Białej Piskiej oraz proces starzenia się społeczeństwa i takich tendencji należy spodziewać się na przyszłość.

Główny Urząd Statystyczny opracował prognozę liczby ludności na poziomie powiatów, która pozwala zaobserwować niepokojące tendencje powiatu piskiego. Według niej w 2015 roku powiat będzie liczył 56,6 tys. ludności, a w roku 2035 – 51,8 tys. osób. Prowadzone przez demografów badania i analizy wskazują, że o tym kierunku zmian ludnościowych zadecyduje trwający od wielu lat spadek rozrodczości, który w coraz większym stopniu dotyczyć będzie kolejnych roczników młodzieży. Do przyczyn tego zjawiska zalicza się trudności na rynku pracy, rosnący poziom wykształcenia, a co za tym idzie świadomości w planowaniu rodziny, zmniejszenie świadczeń socjalnych na rzecz rodziny oraz trudne warunki społeczno-ekonomiczne.

Tab. 8.13 Prognoza ludności dla powiatu piskiego na lata 2015–2035

Rok	Ogółem	Miasto	Wieś
2015	56637	33032	23605
2020	55994	32494	23500
2025	54997	31813	23184
2030	53553	30888	22665
2035	51817	29809	22008

Źródło: Opracowanie GUS

9 Gospodarka

9.1 Działalność gospodarcza

Gmina Biała Piska jest gminą typowo rolniczą. Wiodącą funkcją gospodarki gminy jest rolnictwo rozwijające się na bazie gospodarstw indywidualnych (hodowla trzody chlewnej i bydła oraz uprawy zbożowe i pastewne). Wynika to z dotychczasowego charakteru zagospodarowania terenu opartego na sprzyjających rozwojowi tej funkcji uwarunkowaniach.

Część ludności gminy Biała Piska utrzymuje się również z pozarolniczej działalności gospodarczej. Jednak firmy prowadzące działalność gospodarczą są niewielkie i zatrudniają małą liczbę osób. Potwierdzeniem na to są dane statystyczne, które dowodzą, że firmy zarejestrowane na terenie gminy należą głównie do sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Wśród wszystkich przedsiębiorstw, jedynie 1 zatrudniało 250-999 pracowników (na terenie wiejskim).

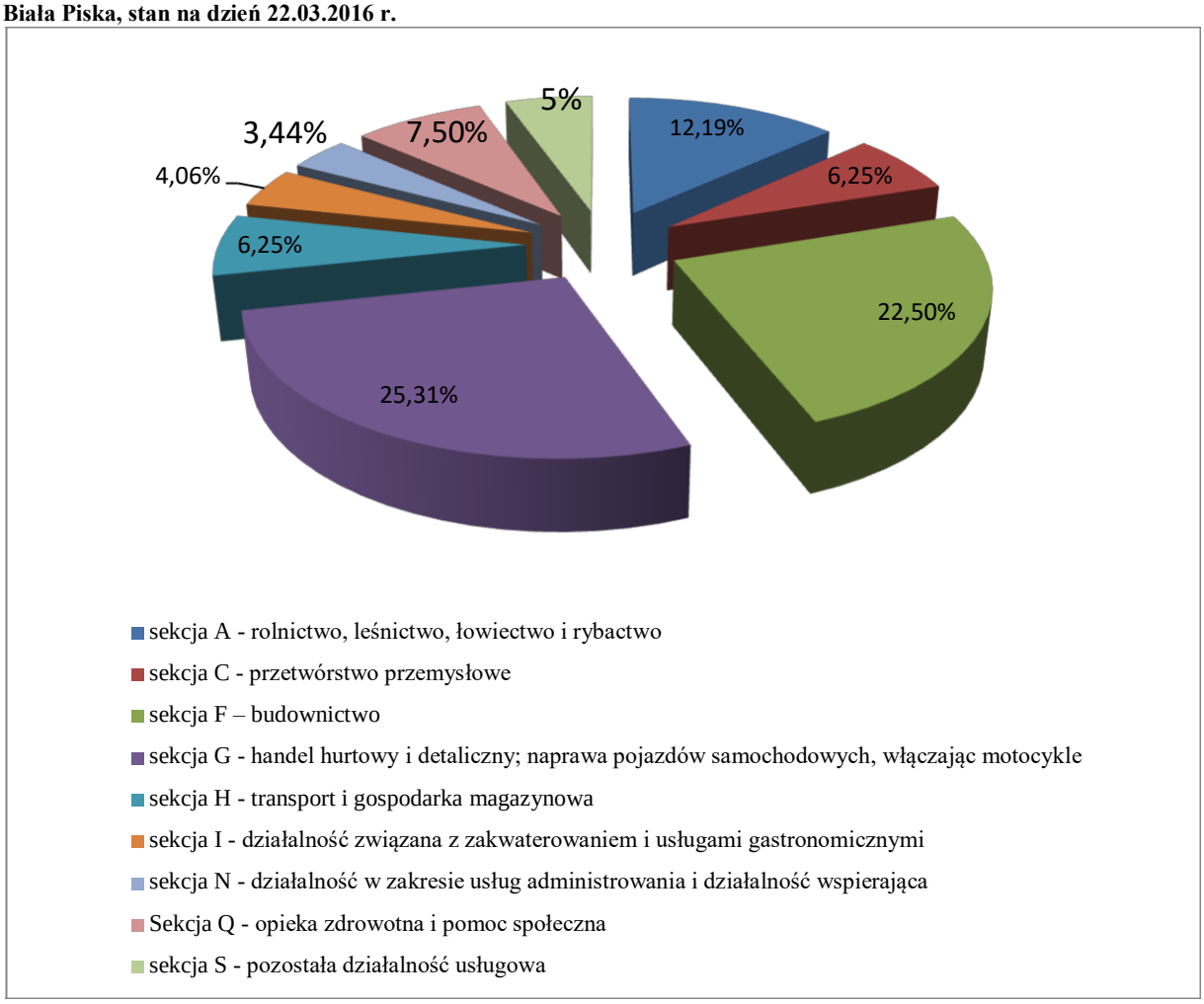
Na koniec marca 2016 r. w granicach administracyjnych gminy Biała Piska w ewidencji działalności gospodarczej zarejestrowanych było 320 podmiotów gospodarki narodowej (bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie). Najwięcej podmiotów (81) zawierała sekcja G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle), druga co do ilości (72) była sekcja F (budownictwo), a trzecia (39) sekcja A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo).

Ze względu na występowanie terenów leśnych (43,62% powierzchni) oraz rolnych w gminie leśnictwo i rolnictwo stanowią ważne gałęzie gospodarki.

Gmina nie posiada znacznych terenów sprzyjających rozwojowi turystyki (jeziora), które występują na terenie pozostałych gmin powiatu. Funkcja rekreacyjna gminy występuje w szczególności w rejonie jeziora Roś i Borowe.

Procentowy udział najliczniejszych sekcji w podmiotach gospodarki narodowej na terenie miasta i gminy Biała Piska przedstawia poniższy wykres.

Ryc. 9.1 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do CEIDG - wg sekcji działalności gospodarczej na terenie gminy Biała Piska, stan na dzień 22.03.2016 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu CEIDG: R024 RZ Liczba zarejestrowanych działalności po przeważającym kodzie PKD wg rodzaju oraz sekcji PKD

Wyszczególnienie podmiotów według sekcji PKD daje możliwość przedstawienia charakteru działalności gospodarczej gminy. Z poniżej przedstawionego zestawienia wynika, że na terenie gminy dominują przedsiębiorstwa handlowo-usługowe, przedsiębiorstwa związane z obsługą rynku nieruchomości, budownictwem, a także rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem.

W marcu 2016 r. największy udział w ogólnej liczbie podmiotów gospodarki narodowej na terenie gminy Biała Piska stanowiła sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle (25,31%). Kolejna była sekcja F- budownictwo (22,50%) i sekcja A- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (12,19%). Pozostałe podmioty z poszczególnych sekcji stanowiły mniejszy udział w ogóle podmiotów.

Tab. 9.1 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON

Wyszczególnienie wg sekcji PKD 2007	2016	
	Liczba	Udział w %
sekcja A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	39	12,19
sekcja B - górnictwo i wydobywanie	2	0,63
sekcja C - przetwórstwo przemysłowe	20	6,25
sekcja D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0	0,00
sekcja E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	0,31
sekcja F – budownictwo	72	22,50
sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	81	25,31
sekcja H - transport i gospodarka magazynowa	20	6,25
sekcja I - działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	13	4,06
sekcja J - informacja i komunikacja	4	1,25
sekcja K - działalność finansowa i ubezpieczeniowa	5	1,56
sekcja L - działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1	0,31
sekcja M - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	6	1,88
sekcja N - działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	11	3,44
sekcja O - administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	0	0,00
sekcja P – edukacja	3	0,94
Sekcja Q - opieka zdrowotna i pomoc społeczna	24	7,50
sekcja R - działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	2	0,63
sekcja S - pozostała działalność usługowa	16	5,00
sekcja U - organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0,00
Ogółem	**320**	12,19

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu CEIDG: R024 RZ Liczba zarejestrowanych działalności po przeważającym kodzie PKD wg rodzaju oraz sekcji PKD

9.1.1 Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo

W granicach administracyjnych gminy Biała Piska zarejestrowanych jest 39 podmiotów gospodarczych z sekcji A[2], z czego 23 to podmioty zajmujące się działalnością usługową związana z leśnictwem, a 9 działalnością usługową związaną z leśnictwem.

[2] Dane o liczbie podmiotów prezentowane są bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.

Tab. 9.2 Podmioty gospodarcze w 2016 r. w sekcji A - PKD 2007 na terenie gminy Biała Piska

Lp.	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Gmina Biała Piska
1	Działalność usługowa wspomagająca produkcję roślinną	9
2	Działalność usługowa wspomagająca chów i hodowlę zwierząt gospodarskich	4
3	Pozyskiwanie drewna	3
4	Działalność usługowa związana z leśnictwem	23
RAZEM		**39**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu CEIDG: R024 RZ Liczba zarejestrowanych działalności po przeważającym kodzie PKD wg rodzaju oraz sekcji PKD

W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż i roślin pastewnych, w produkcji zwierzęcej hodowla bydła mlecznego i mięsnego oraz trzody chlewnej.

Część rolnictwa na terenie gminy ma charakter ekstensywnego, tj. mającego na celu zaspokojenie tylko własnych potrzeb. Jest również wiele gospodarstw rolno-hodowlanych o powierzchni większej niż przeciętna (m.in. Świdry Kościelne, Dąbrówka Drygalska, Rakowo Małe, Kowalewo, Pawłocin, Oblewo).

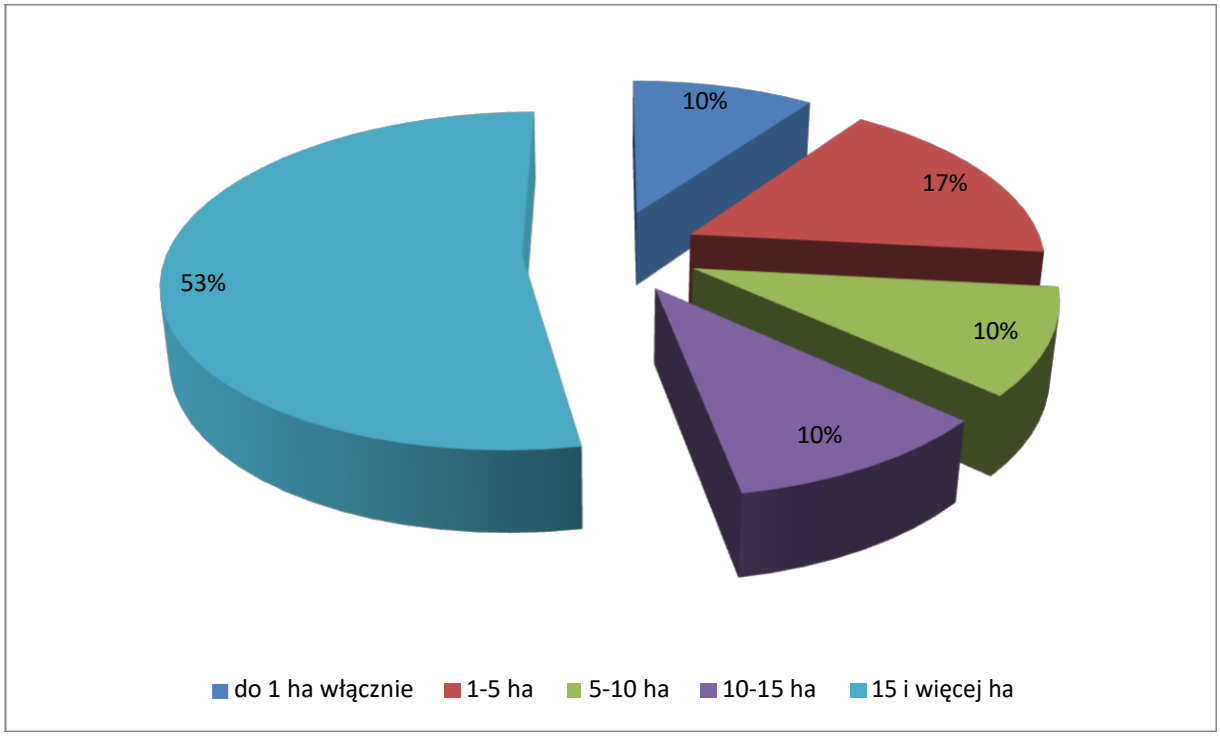
W 2010 r. zarejestrowanych było 764 gospodarstw rolnych, z czego 763 stanowiły gospodarstwa indywidualne. Jak obrazuje tab. 9.3 i ryc. 9.2, ponad połowa gospodarstw zajmuje powierzchnię powyżej 15 ha (404), co świadczy o tym, że rolnictwo w gminie nie jest rozproszone. Jest to dość dobra sytuacja w porównaniu do średniej powiatu, gdzie ponad jedna czwarta gospodarstw rolnych ma powierzchnię poniżej 1 ha (27,3%), a prawie połowa - poniżej 5 ha (49,6%). Te najmniejsze gospodarstwa produkują najczęściej na wyłączny użytek właścicieli i charakteryzują się małą wydajnością pracy.

Tab. 9.3 Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych na terenie gminy Biała Piska w 2010 r.

	ogółem	do 1 ha włącznie	1-5 ha	5-10 ha	10-15 ha	15 i więcej ha
gospodarstwa rolne ogółem	764	75	129	77	79	404
gospodarstwa indywidualne	763	75	129	77	79	403

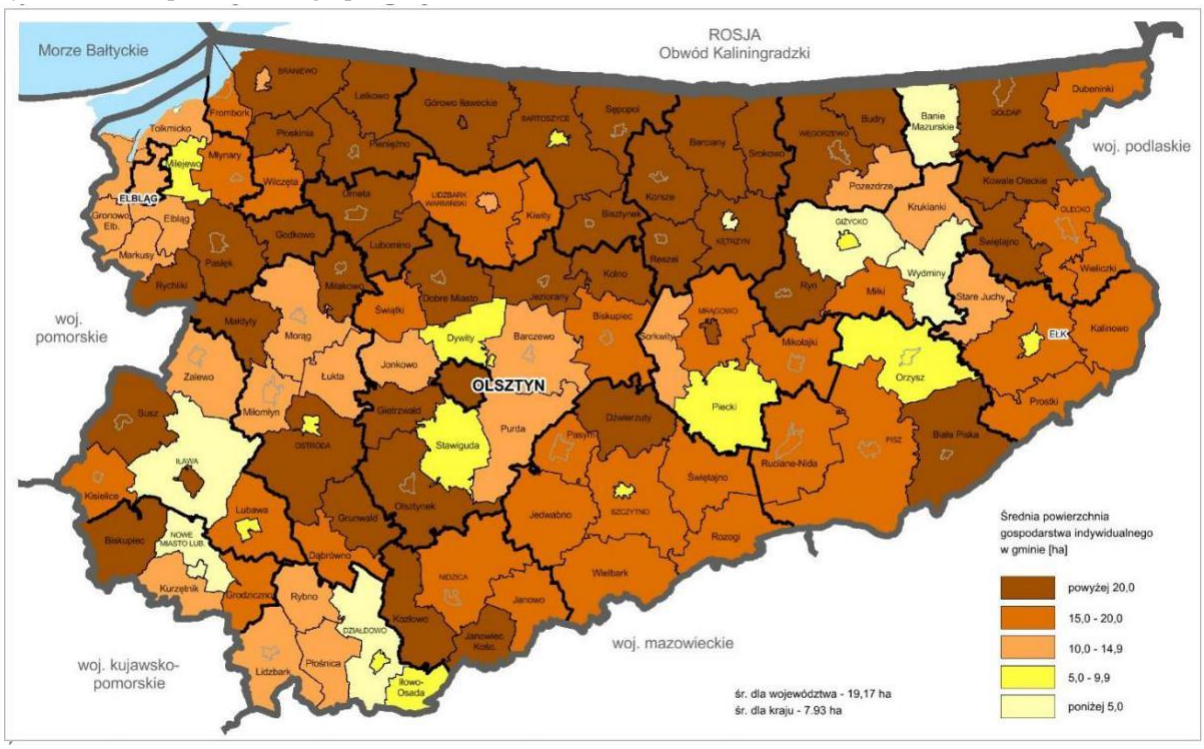
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ryc. 9.2 Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych na terenie gminy Biała Piska w 2010



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ryc. 9.3 Średnia powierzchnia gospodarstw w 2010 r.



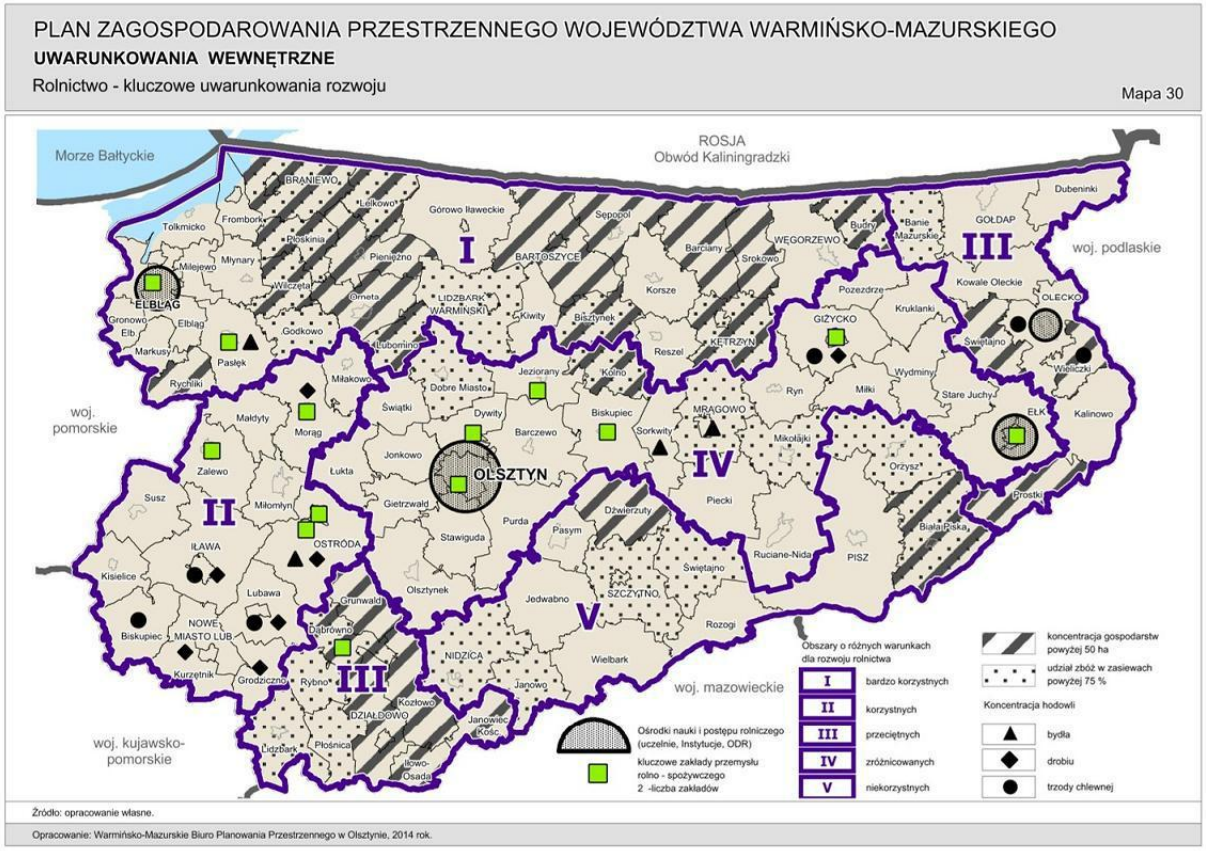
Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.

W gospodarce rolnej gminy Biała Piska, użytki należące do osób fizycznych zajmują powierzchnię 18 887 ha. Pozostałe użytki rolne należą przede wszystkim do Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (431 ha) oraz Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (584 ha).

W strukturze użytkowania gruntów rolnych przed procesem transformacji gospodarki dużą powierzchnię terenu zajmowały PGR-y: PGR Komorowo (obręb Bełcząc), PGR Świdry (obręb Cibory), PGR Drygały (obręb Drygały), PGR Kaliszki (obręb Kaliszki), PGR Szymki (obręb Kukły), PGR Kowalewo (obręb Kowalewo), PGR Kumielsk (obręb Kumielsk), PGR Rakowo Małe (obręb Monety), PGR Oblewo (obręb Oblewo), PGR Sokoły Jeziorne (obręb Sokoły Jeziorne), PGR Dąbrówka Drygalska (obręb Sulimy), PGR Radysy (obręb Szkody), PGR Włosty (obręb Włosty).

W Planie Zagospodarowania Województwa Warmińsko-Mazurskiego obszar gminy Biała Piska został przedstawiony jako obszar o niekorzystnych warunkach do rozwoju rolnictwa. Gminę zaprezentowano również jako obszar koncentracji gospodarstw powyżej 50 ha oraz jako obszar gdzie udział zbóż w zasiewach wynosi więcej niż 75%.

Ryc. 9.4 Rolnictwo – kluczowe uwarunkowania rozwoju



Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.

9.1.2 Przemysł

Gmina Biała Piska jest słabo uprzemysłowiona. Obecnie w Białej Piskiej jest zlokalizowany drobny przemysł spożywczy i drzewny. Na początku 2016 r. na terenie gminy Biała-Piska najwięcej podmiotów z sekcji C – przetwórstwo przemysłowe, specjalizowało się w produkcji wyrobów tartacznych (tab. 9.4).

Tab. 9.4 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do CEIDG – sekcja C PKD 2007 (przetwórstwo przemysłowe)

Dział sekcji C	Podmioty
Produkcja wyrobów z mięsa, włączając wyroby z mięsa drobiowego	1
Produkcja wyrobów tartacznych	4
Produkcja pozostałych wyrobów stolarskich i ciesielskich dla budownictwa	1
Produkcja pozostałych wyrobów z betonu, gipsu i cementu	1
Produkcja konstrukcji metalowych i ich części	1
Produkcja metalowych elementów stolarki budowlanej	2
Obróbka mechaniczna elementów metalowych	1
Produkcja sprzętu i wyposażenie do napędu hydraulicznego i pneumatycznego	1
Produkcja wyposażenia elektrycznego i elektronicznego do pojazdów silnikowych	1
Produkcja mebli kuchennych	1
Produkcja pozostałych mebli	1
Produkcja pozostałych wyrobów gdzie indziej niesklasyfikowana	1
Naprawa i konserwacja maszyn	2
Naprawa i konserwacja statków i łodzi	2
razem	**20**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu CEIDG: R024 RZ Liczba zarejestrowanych działalności po przeważającym kodzie PKD wg rodzaju oraz sekcji PKD

9.1.3 Pozostała działalność gospodarcza

W zakresie pozostałej działalności gospodarczej [3] , dominują podmioty sekcji G - handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, oraz sekcji F – budownictwo.

W ramach sekcji G, zarejestrowanych zostało 81 podmiotów gospodarczych, w tym:

- sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych – 19 podmiotów,
- konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli – 9 podmiotów,

[3] Pod pojęciem „pozostała działalność gospodarcza" należy rozumieć następujące sekcje PKD 2007: G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U.

- sprzedaż detaliczna artykułów używanych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach – 6 podmiotów.

Sekcja F obejmowała w marcu 2016 r. 72 podmioty gospodarcze, w tym najliczniej reprezentowane były:

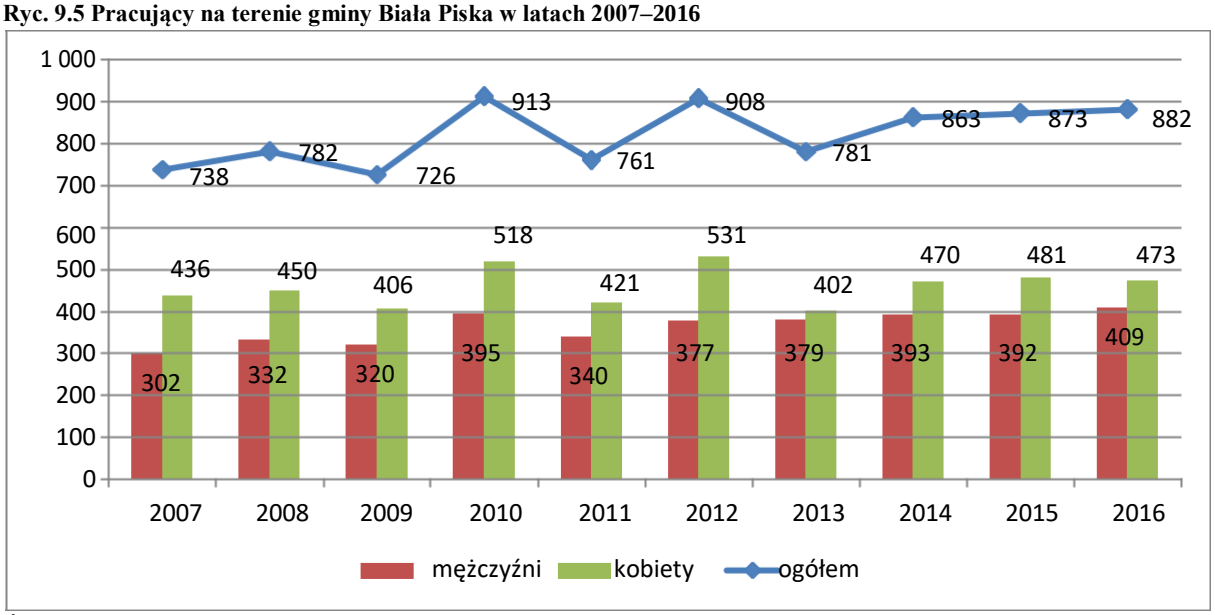
- roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych – 16 podmiotów,
- wykonywanie pozostałych robót budowlanych wykończeniowych – 9 podmiotów,
- tynkowanie – 8 podmiotów,
- posadzkarstwo, tapetowanie i oblicowywanie ścian – 8 podmiotów.

9.2 Rynek pracy

9.2.1 Struktura zatrudnienia

W latach 2007–2016 liczba osób zatrudnionych według faktycznego miejsca zatrudnienia i rodzaju działalności (bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie) na terenie gminy Biała Piska wzrosła o 144 osoby. W ciągu 10 lat liczba pracujących kobiet była wyższa niż liczba pracujących mężczyzn. Jak wynika z ryc. 9.5 najwięcej osób pracowało w 2010 roku (913 osób).

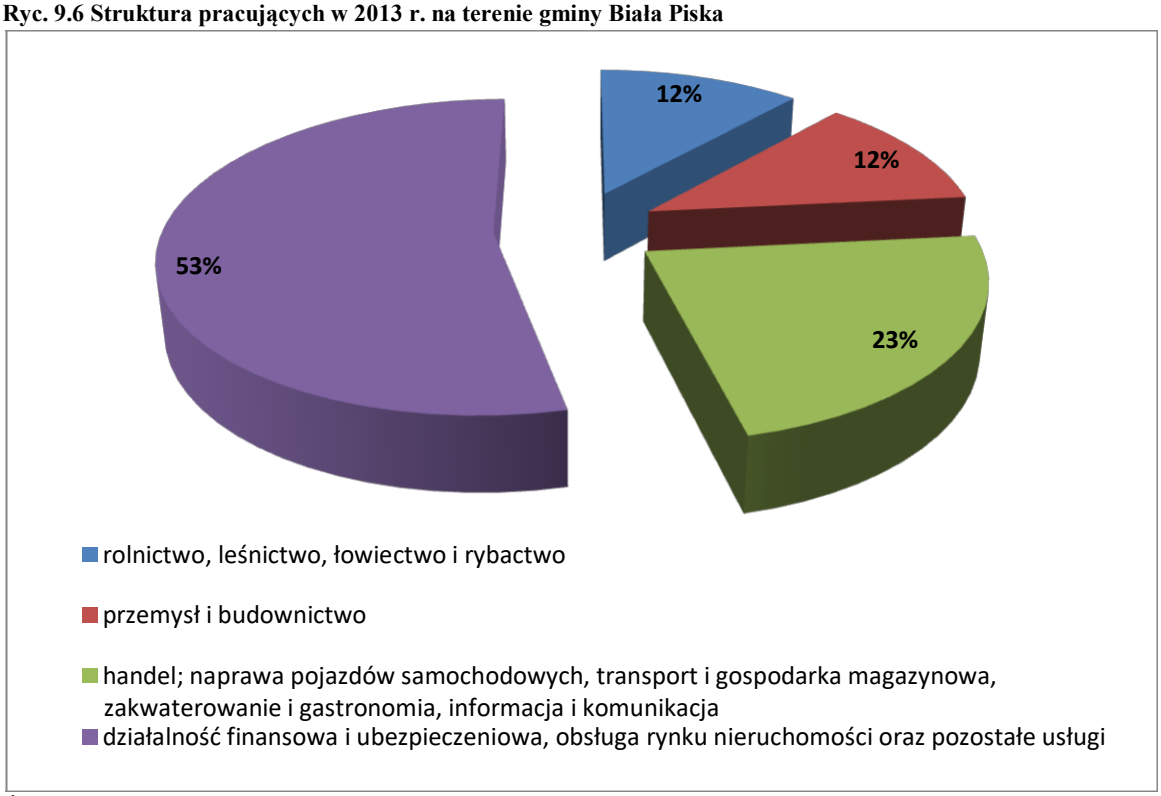
Ryc. 9.5 Pracujący na terenie gminy Biała Piska w latach 2007–2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując liczbę osób pracujących [4] zauważono iż w 2013 r. mieszkańcy gminy Biała Piska zatrudnienie znaleźli głównie w „działalność finansowej i ubezpieczeniowej, obsłudze rynku nieruchomości oraz pozostałych usługach" [5] (419). Drugim w kolejności sektorem, rozwijającym się prężnie jest „handel, naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja", w których zatrudnienie znalazło 179 osób. Zawodowo „przemysłem i budownictwem" zajmowało się 92 osób, a w „rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie" (z pominięciem osób pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych) pracowało 91 osób.

Ryc. 9.6 Struktura pracujących w 2013 r. na terenie gminy Biała Piska



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie

[4] Według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie.

[5] Pod pojęciem „pozostałe usługi" należy rozumieć następujące sekcje PKD: „Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna", „Administrowanie i działalność wspierająca", „Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne", „Edukacja", „Opieka zdrowotna i pomoc społeczna", „Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją" oraz „Pozostała działalność usługowa".

Tab. 9.5 Pracujący w 2013 roku na terenie powiatu piskiego

jednostka administracyjna	ogółem	kobiety	rolnictwo, leśnictwo; łowiectwo i rybactwo	przemysł i budownictwo	handel; naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja	działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości oraz pozostałe usługi
POWIAT PISKI	7 409	3 968	455	2 184	1 290	3 480
Biała Piska	781	402	91	92	179	419
Orzysz	861	480	72	172	189	428
Pisz	4 962	2 629	192	1 810	779	2 181
Ruciane-Nida	805	457	100	110	143	452

Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie.

Do większych zakładów, które zatrudniają znaczną liczbę ludności należy zaliczyć:

1) Nadleśnictwo Drygały - branża drzewna
2) Jednostka Wojskowa w Bemowie Piskim – obronność,
3) Firma ,,BIALMED" w Białej Piskiej – zaopatrzenie lecznictwa,
4) Firma ,,BIALZUK w Białej Piskiej – usługi w zakresie wywozu nieczystości

   i odpadów.

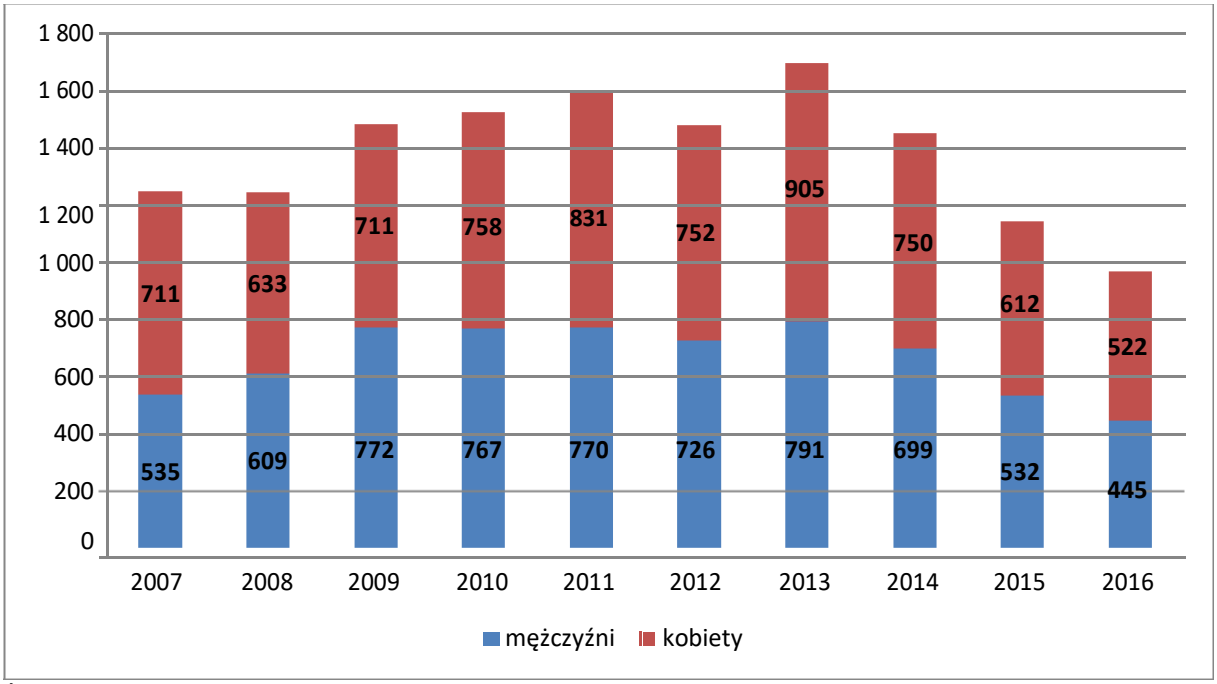
W Drygałach, na miejscu byłej firmy Eastwood, działa – Telemex sp. z o.o.**.** Docelowo planowane jest zatrudnienie do 100 osób.

9.2.2 Bezrobocie

Statystyki dotyczące bezrobocia w znacznym stopniu zniekształcają obraz zjawiska ze względu na duży stopień tzw. bezrobocia utajonego oraz powszechności „pracy na czarno". Należy wziąć pod uwagę, że z dniem wejścia Polski do Unii Europejskiej część bezrobotnych mieszkańców gminy Biała Piska wyjechała za granicę w celu zarobkowym.

Analizując poziom bezrobocia zauważono, że od 2007 r. liczba osób pozostających bez pracy zmniejszyła się o ponad 22%, co jest zjawiskiem pozytywnym (ryc. 9.7). W omawianej dekadzie aż 279 osób znalazło zatrudnienie. Warto zauważyć, że 2013 rok był rokiem z największą liczbą bezrobotnych (1696 osób), od tego czasu liczba bezrobotnych ulega stale zmniejszeniu.

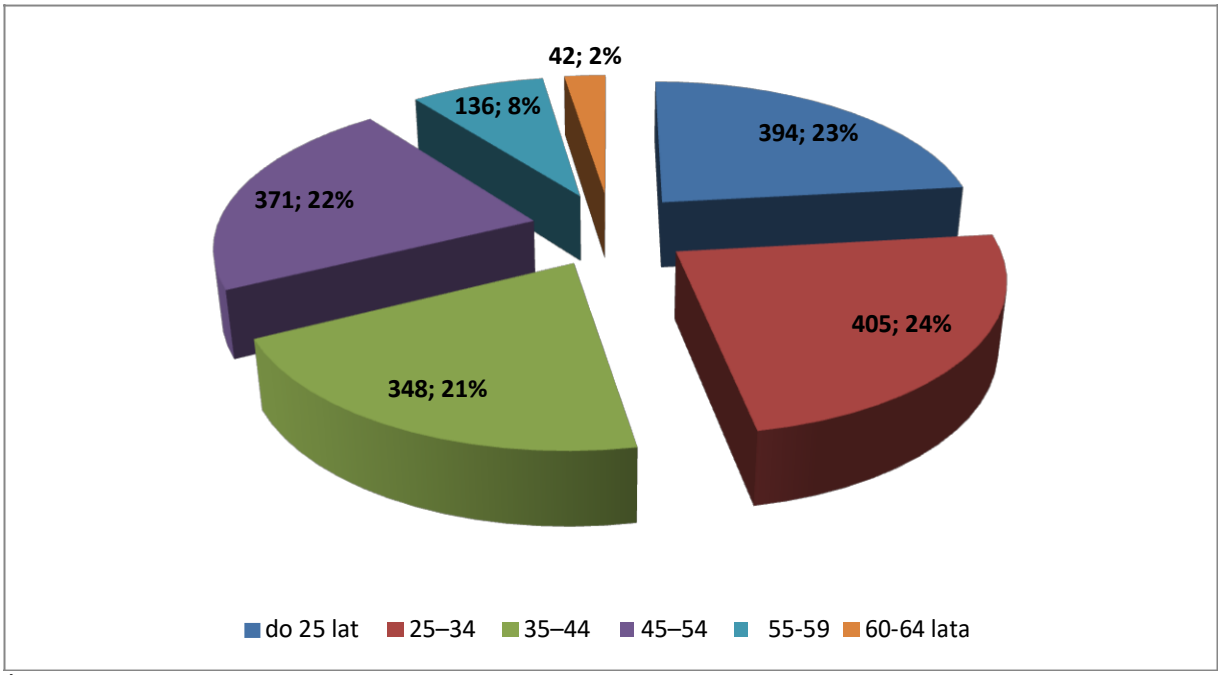
Ryc. 9.7 Bezrobotni zarejestrowani wg płci w latach 2007 - 2016 na terenie gminy Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pod koniec 2013 roku bez pracy pozostawało 905 kobiet i 791 mężczyzn. Wśród zarejestrowanych osób bezrobotnych zbliżoną liczbą charakteryzowały się cztery grupy wiekowe: 25-34 lat (24%), do 25 lat (23%), 45-54 lat (22%) i 35-44 (21%). Pozostałe 10% przypadło kolejno na grupę 55-59 (8%) i 60-64 (2%).

Ryc. 9.8 Bezrobotni według wieku w 2013 roku na terenie gminy Biała Piska



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie.

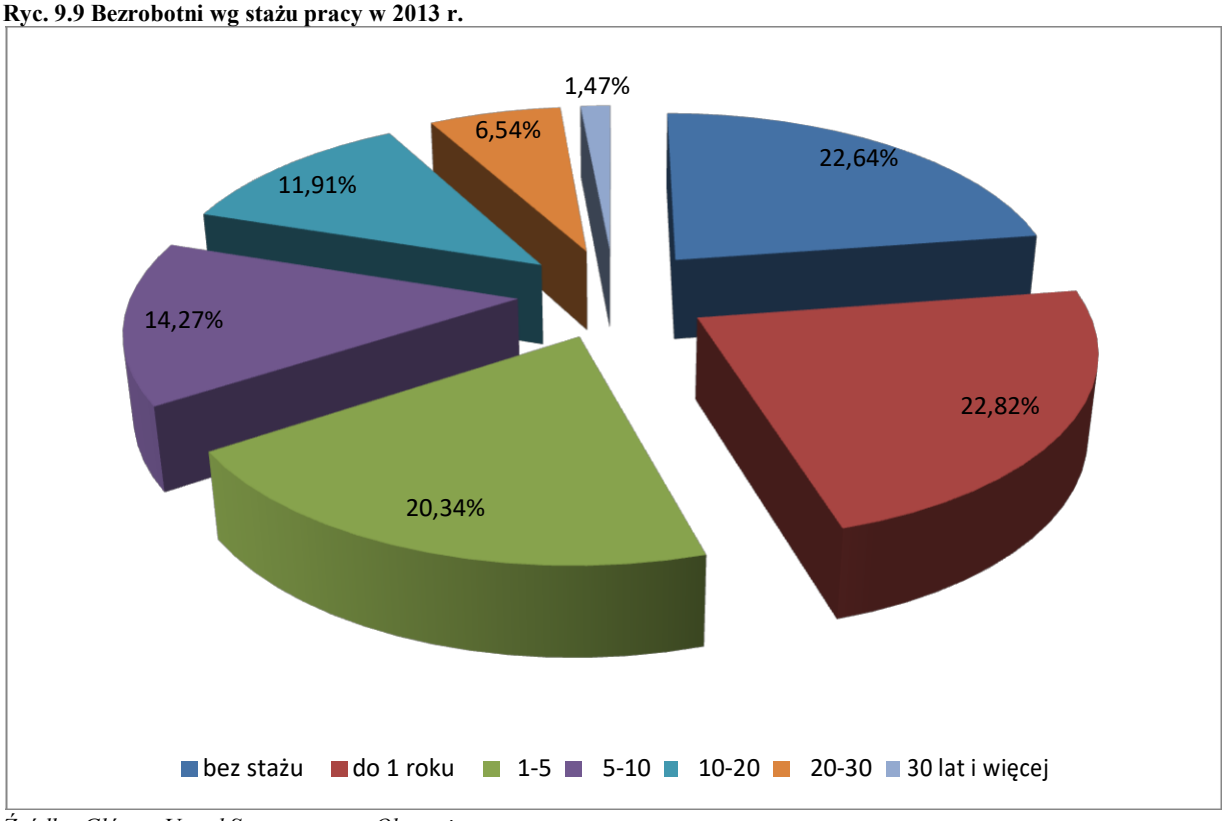
Tab. 9.6 Bezrobotni według wieku w 2013 roku na terenie powiatu piskiego

wyszczególnienie	do 25 lat	25-34	35-44	45-54	55-59	60-64
powiat piski	1 258	1 581	1 351	1 386	563	167
Biała-Piska	**394**	**405**	**348**	**371**	**136**	**42**
Orzysz	166	284	238	215	107	31
Pisz	542	714	595	565	232	71
Ruciane-Nida	156	178	170	235	88	23

Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie

W analizie bezrobocia ważna jest struktura stażu pracy, z której wynika, że w Białej Piskiej najwięcej bezrobotnych wykazuje się żadnym lub małym stażem pracy. W 2013 roku największy odsetek ludności stanowili bezrobotni ze stażem do 1 roku (387) oraz bez stażu (384). Kolejni byli bezrobotni ze stażem od 1 do 5 lat (345). Pozostałe 34,19% przypada na bezrobotnych ze stażem od 5 do 30 lat i więcej.

Ryc. 9.9 Bezrobotni wg stażu pracy w 2013 r.



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie.

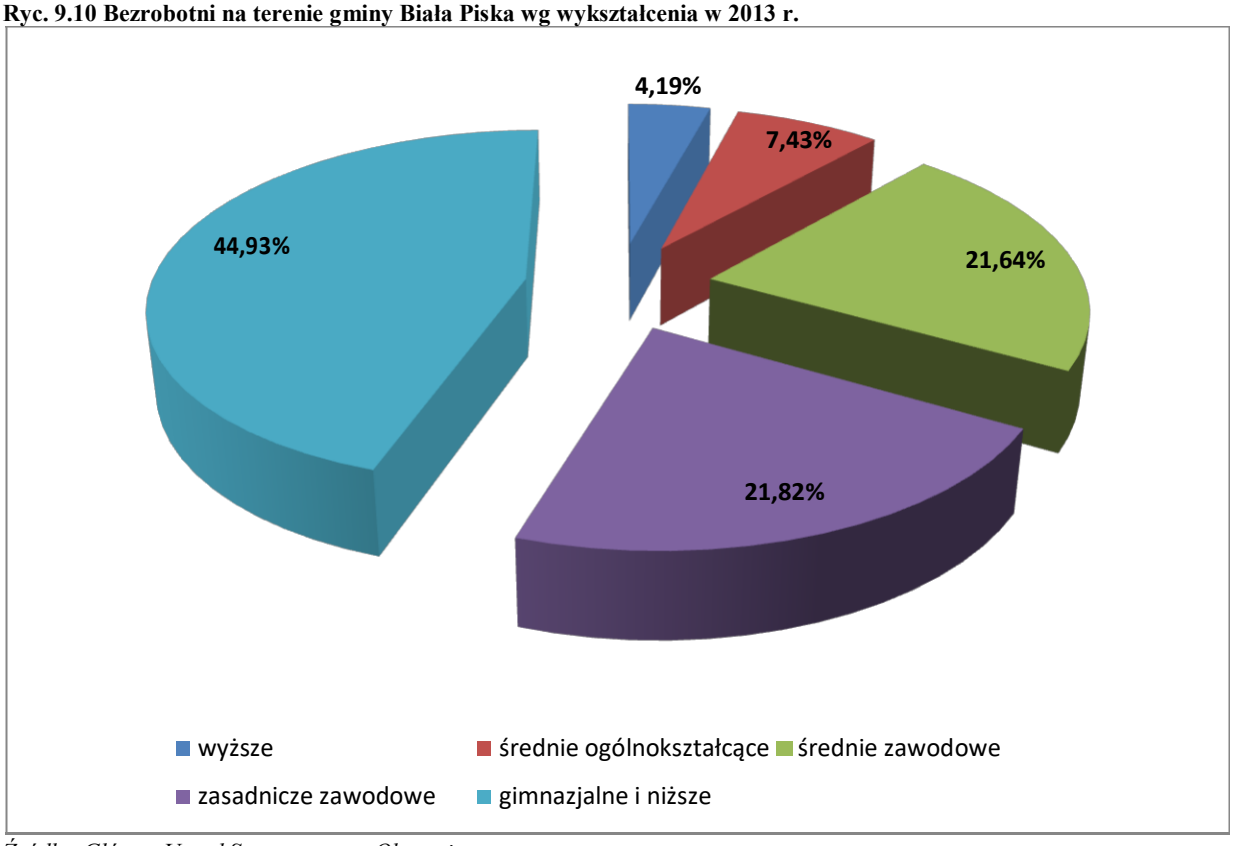
Tab. 9.7 Bezrobotni wg stażu pracy oraz podregionów, powiatów i gmin w 2013 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Bez stażu	Staż pracy					
			do 1 roku	1–5	5–10	10–20	20–30	30 lat i więcej
POWIAT PISKI	6 306	1 135	1 179	1 426	985	859	577	145
Biała Piska	**1 696**	**384**	**387**	**345**	**242**	**202**	**111**	**25**
Orzysz	1 041	203	191	236	159	142	92	18
Pisz	2 719	451	476	655	446	362	255	74
Ruciane-Nida	850	97	125	190	138	153	119	28

Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie.

W znalezieniu pracy ważnym czynnikiem jest wykształcenie osoby bezrobotnej. Na terenie gminy Biała Piska w 2013 roku aż 44,93% bezrobotnych charakteryzowało się wykształceniem gimnazjalnym bądź niższym. Następni w kolejności byli bezrobotni z wykształceniem zasadniczym (370 osób) i średnim zawodowym (367 osób). Najmniejszy odsetek stanowią bezrobotni z wykształceniem średnim ogólnokształcącym (126 osób) i wyższym (71 osób). Z powyższego zestawienia wynika, że przy tak wysokiej liczbie osób bezrobotnych ważnym zadaniem jest edukacja w formie kursów doszkalających bądź przekwalifikujących do konkretnego zawodu.

Ryc. 9.10 Bezrobotni na terenie gminy Biała Piska wg wykształcenia w 2013 r.



Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie

Tab. 9.8 Bezrobotni wg wykształcenia oraz podregionów, powiatów i gmin 2013 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	z wykształceniem				
		wyższym	średnim zawodowym	średnim ogólno-kształcącym	zasadniczym zawodowym	gimnazjalnym i niższym
POWIAT PISKI	6 306	414	1 171	749	1 615	2 357
Biała Piska	**1 696**	**71**	**367**	**126**	**370**	**762**
Orzysz	1 041	60	154	138	269	420
Pisz	2 719	231	460	394	738	896
Ruciane-Nida	850	52	190	91	238	279

Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Olsztynie

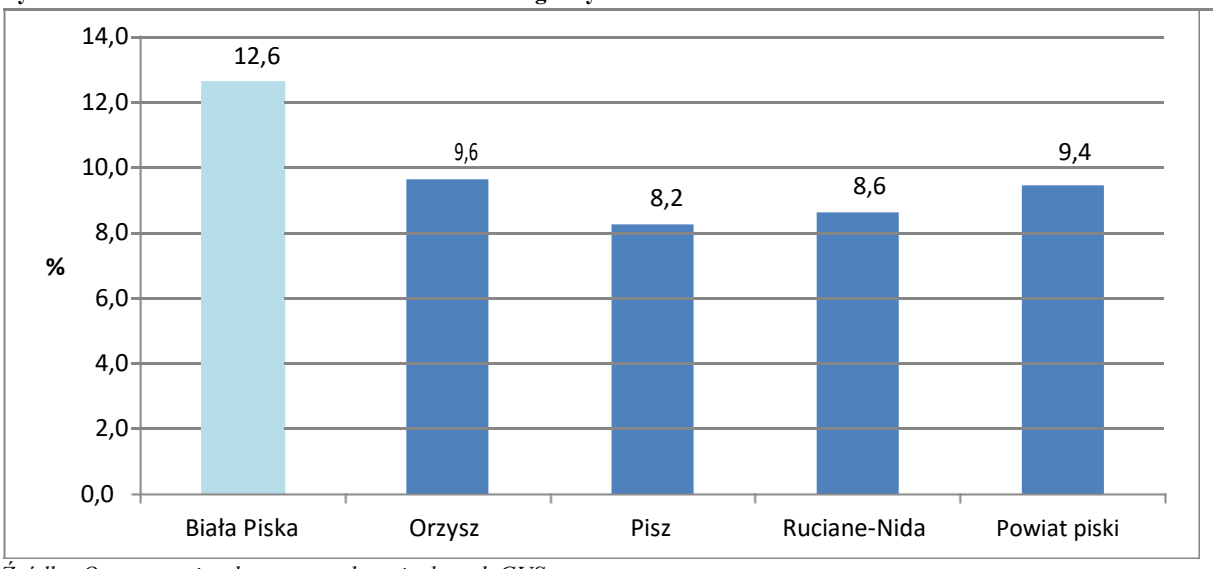
Wskaźnikiem poziomu bezrobocia w gminie może być stosunek liczby bezrobotnych do liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym (kobiety 18–60, mężczyźni 18–65). Porównując obszar całego powiatu piskiego, zauważa się tendencję spadkową omawianego wskaźnika na terenie wszystkich gmin. W granicach administracyjnych gminy Biała Piska od 2007 r. zanotowano najmniejszy spadek bezrobocia, w 2016 roku poziom bezrobocia w gminie był wyższy niż w pozostałych gminach powiatu piskiego (12,6%).

Tab. 9.9 Wskaźnik bezrobocia w latach 2007 - 2016 na terenie gmin powiatu piskiego

wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Powiat piski	15,0	14,0	16,8	16,2	16,8	15,5	16,9	14,3	12,5	9,4
Biała Piska	**16,8**	**16,6**	**19,9**	**19,3**	**20,3**	**18,9**	**21,7**	**18,6**	**14,8**	**12,6**
Orzysz	17,0	17,6	19,7	19,0	18,7	16,5	17,1	15,0	13,1	9,6
Pisz	12,6	11,2	14,0	14,0	15,1	13,8	15,2	12,7	11,7	8,2
Ruciane-Nida	18,3	15,3	18,4	15,7	15,4	14,8	15,5	12,7	11,6	8,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ryc. 9.11 Wskaźnik bezrobocia w 2016 r. na terenie gminy Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Bezrobocie w gminie Biała Piska do 2013 roku miało trend wzrostowy, od tego czasu notujemy stały spadek liczby bezrobotnych na terenie gminy. Największy problem stanowią osoby długotrwale bezrobotne, które nie wróciły na rynek pracy i mało prawdopodobne jest, by znów się na nim znalazły. Długotrwałe bezrobocie wpływa negatywnie nie tylko na samych bezrobotnych, ale również na ich rodziny. Do najczęściej spotykanych barier społecznych związanych z wejściem na rynek pracy zarówno w gminie Biała Piska, jak i w całym kraju są brak wyuczonego zawodu, niskie kwalifikacje, niedopasowanie posiadanego wykształcenia i przygotowania zawodowego do potrzeb lokalnych pracodawców, brak gruntownego doświadczenia zawodowego, co wynika z częstej zmiany pracy i podejmowania jakichkolwiek prac w celu zaspokojenia podstawowych potrzeb.

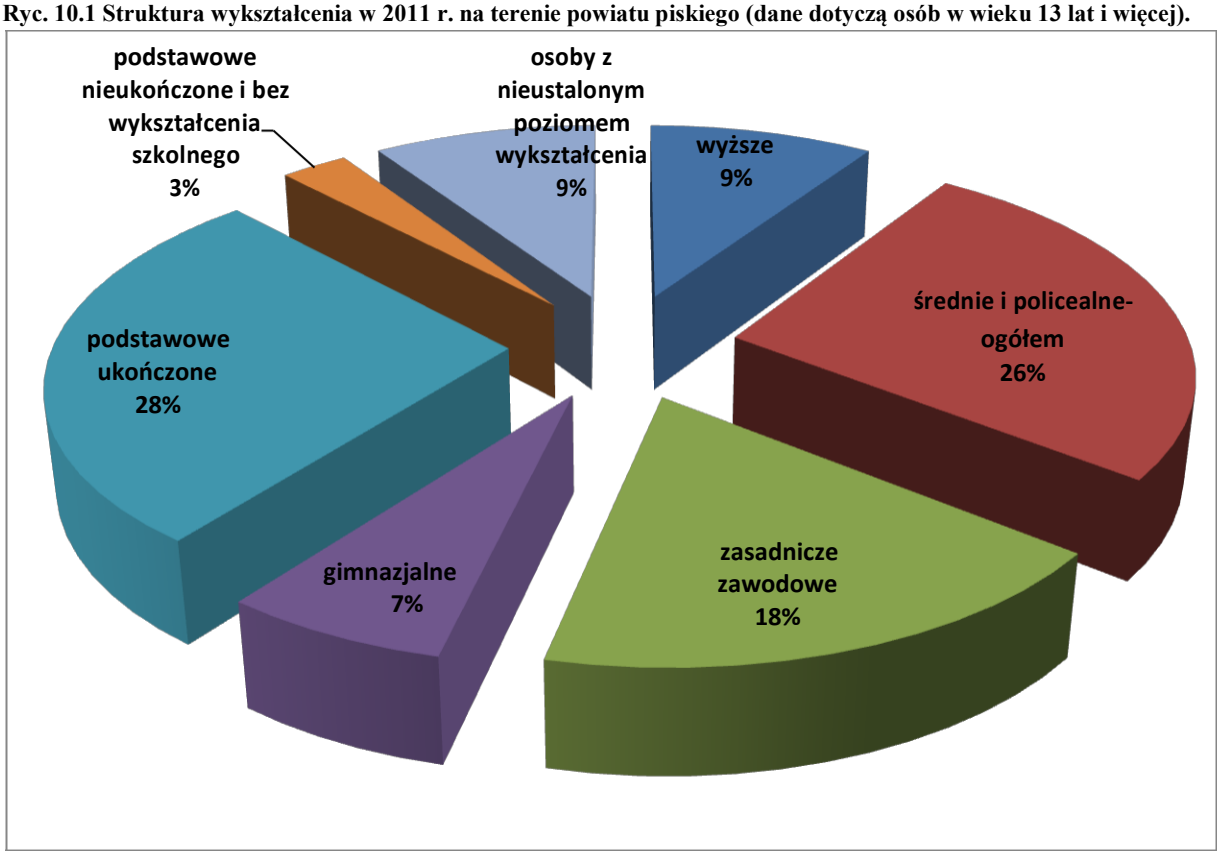
10 Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia

10.1 Struktura wykształcenia

Główny Urząd Statystyczny dysponuje jedynie badaniami dotyczącymi struktury wykształcenia w gminie Biała Piska z 2002 roku, co w stosunku do roku 2015 jest mało miarodajne. W związku z tym, do analizy pozyskano dane dotyczące struktury wykształcenia w gminach miejsko-wiejskich powiatu piskiego z roku 2011, co przedstawia ryc. 10.1.

W 2011 r. na terenie powiatu piskiego zdecydowana większość mieszkańców posiadała wykształcenie podstawowe (28%). Na drugim miejscu znalazły się osoby z wykształceniem średnim i policealnym (26%), zaś na trzecim miejscu zasadnicze zawodowe (18%). Pozostałe grupy stanowią po mniej niż 10% (wyższe – 9%, gimnazjalne – 7%, podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego – 3%). Należy zaznaczyć, że aż u 9% osób nie ustalono poziomu wykształcenia.

Ryc. 10.1 Struktura wykształcenia w 2011 r. na terenie powiatu piskiego (dane dotyczą osób w wieku 13 lat i więcej).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

10.2 Sytuacja mieszkaniowa

Zasoby mieszkaniowe miasta i gminy Biała Piska stanowią budynki jednorodzinne oraz budynki wielorodzinne. Baza mieszkaniowa na terenie gminy systematycznie rośnie. W ciągu badanych 10 lat w gminie przybyło 83 mieszkania.

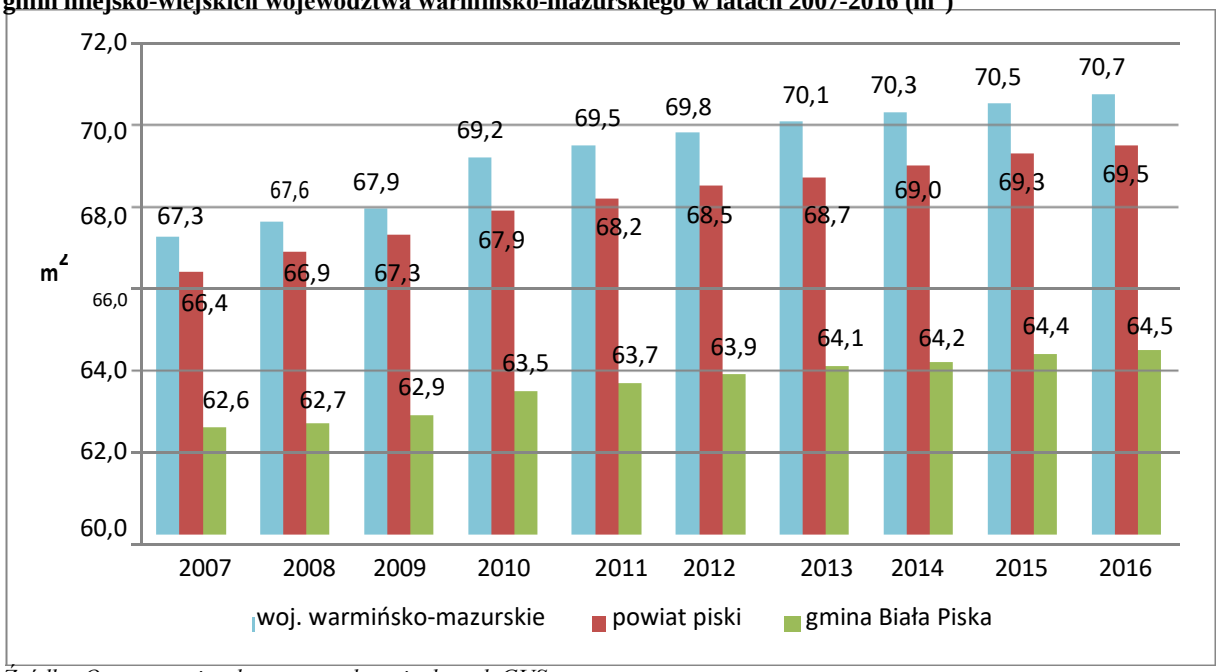
Tab. 10.1 Zasoby mieszkaniowe gminy Biała Piska w latach 2007-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	mieszkania [szt.]									
Biała Piska	3 539	3 547	3 563	3 543	3 552	3 559	3 599	3 607	3 616	3 622
w tym miasto	1 250	1 254	1 262	1 294	1 298	1 301	1 335	1 340	1 341	1 343
	izby [szt.]									
Biała Piska	12 781	12 819	12 903	12 970	13 024	13 066	13 240	13 298	13 351	13 386
w tym miasto	4 409	4 429	4 472	4 611	4 635	4 652	4 793	4 824	4 831	4 842

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zwiększa się (chociaż nieznaczenie) przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania. Na przełomie lat 2007-2016 wskaźnik ten na terenie gminy wzrósł o 1,9 m^2 (z 62,6 m^2 w 2007 r. do 64,5 m^2 w 2017 r.). Większą dynamiką wzrostową charakteryzują się jednak gminy powiatu piskiego oraz gminy miejsko-wiejskie województwa warmińsko-mazurskiego. Zauważa się także, iż przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania powiatu piskiego i innych gmin miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego jest dość zbliżona (w 2016 r. wynosiła kolejno 69,5 i 70,7 m^2), natomiast gmina Biała Piska ze swoją wartością 64,5 m^2 odbiega od innych gmin.

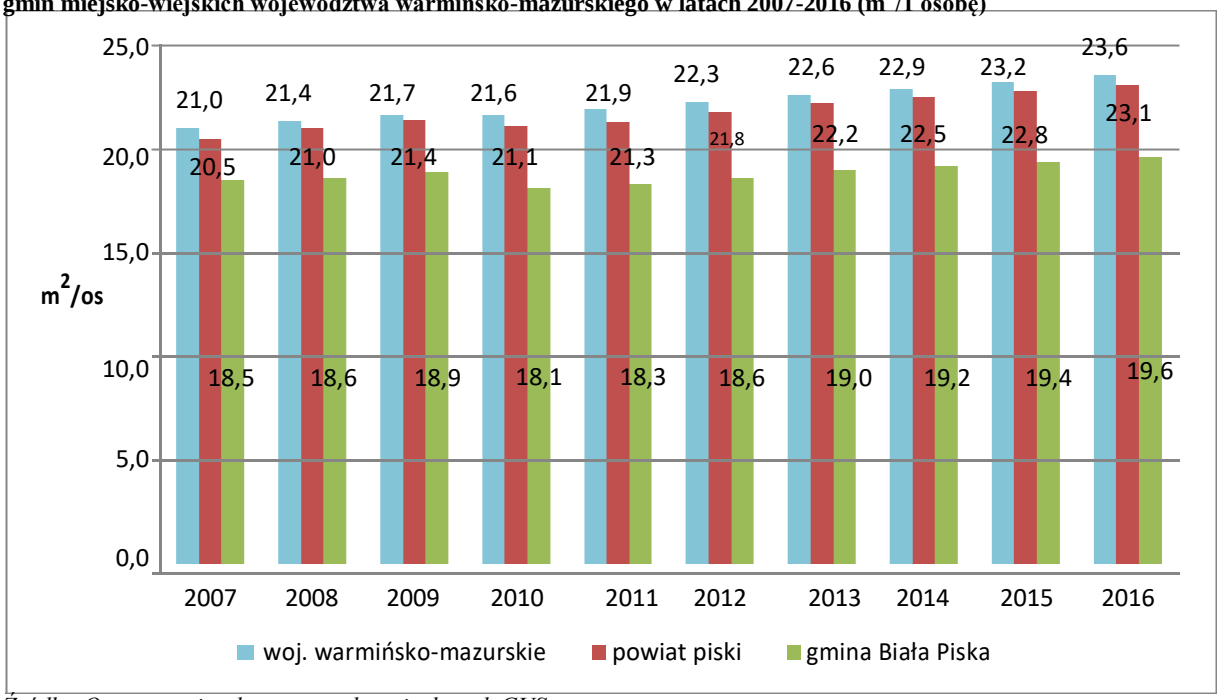
Tab. 10.2 Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na terenie gminy Biała Piska, powiatu piskiego oraz gmin miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2007-2016 (m^2)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Sytuacja mieszkaniowa w gminie Biała Piska ulega systematycznej poprawie. Tendencję wzrostową, dotyczącą średniej powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na osobę, występującą w gminach miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego oraz w powiecie piskim, obserwuje się również w gminie Biała Piska. Od roku 2007 średnia powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę w gminie Biała Piska wzrosła o ponad 1,1 m^2.

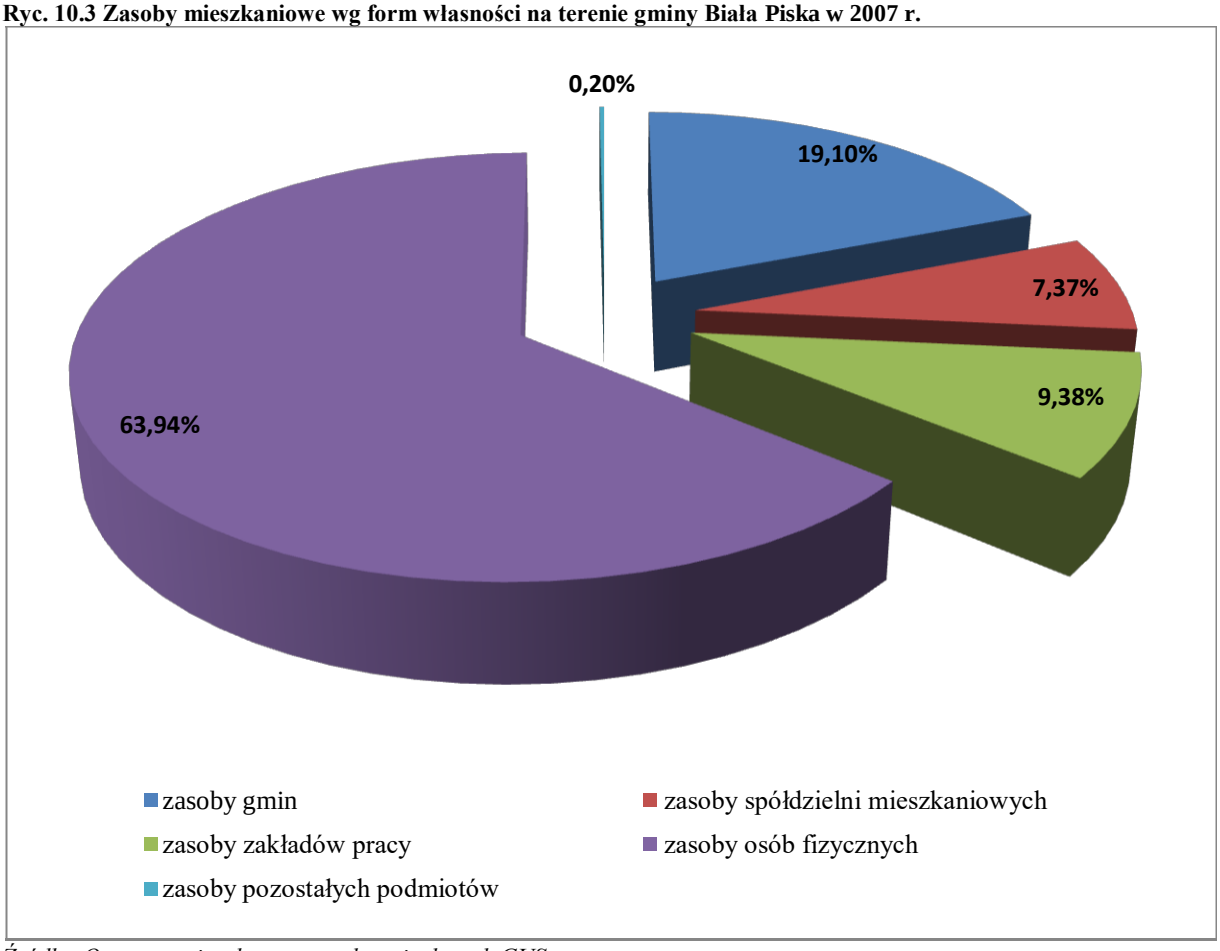
Ryc. 10.2 Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę na terenie gminy Biała Piska, powiatu piskiego i gmin miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2007-2016 (m^2/1 osobę)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Ponad połowa mieszkań na terenie gminy Biała Piska w 2007 roku należała do osób fizycznych (63,94%). Stosunkowo dużo stanowią mieszkania należące do gminy (19,10%). Zasoby zakładów pracy stanowią 9,38%, natomiast spółdzielni mieszkaniowych 7,37%. Pozostałe 0,2% to zasoby pozostałych podmiotów.

Ryc. 10.3 Zasoby mieszkaniowe wg form własności na terenie gminy Biała Piska w 2007 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tab. 10.3 Zasoby mieszkaniowe wg form własności na terenie gminy Biała Piska w 2007 r.

wyszczególnienie	zasoby gmin	zasoby spółdzielni mieszkaniowych	zasoby zakładów pracy	zasoby osób fizycznych	zasoby pozostałych podmiotów
Biała Piska	676	261	332	2263	7
Biała Piska - miasto	336	261	10	640	3
Biała Piska - obszar wiejski	340	0	322	1623	4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W Białej Piskiej dominuje budownictwo jednorodzinne. Na terenie miasta zabudowa wielorodzinna występuje głównie na osiedlu Witosa. Mniejsze skupiska zlokalizowane są na Osiedlu Urzędniczym oraz przy ul. Kościuszki, Sikorskiego, Warmińskiej, Mazurskiej Kajki, Słowackiego, w centrum miasta - rynek oraz strefie śródmiejskiej. Budownictwo wielorodzinne obejmuje głównie budynki Spółdzielni Mieszkaniowej w Białej Piskiej przy ul. Witosa.

Zasoby mieszkaniowe gminy

Gmina jest właścicielem 527 lokali mieszkalnych o łącznej powierzchni użytkowej 24.476,23 m^2. Obecnie gmina dysponuje 5 lokalami socjalnymi. We wspólnotach mieszkaniowych znajdują się – 389 lokale mieszkalne o łącznej powierzchni 17.824,36 m^2 stanowiących własność Gminy.

Lokale mieszkalne, których właścicielem jest Gmina Biała Piska położone są w 164 budynkach, z tego w mieście Biała Piska w 92 budynkach, w pozostałych miejscowościach na terenie gminy: Bemowo Piskie – 14, Drygały – 29, Zaskwierki – 1, Oblewo – 1, Wojny – 1, Skarżyn – 2, Rogale Wielkie – 1, Sulimy – 2, Kumielsk – 1, Radysy – 1, Kowalewo – 1, Kaliszki – 1, Kożuchy - 4, Rolki – 2, Monety – 1, Ruda – 1, Pawłocin – 1, Kruszewo – 3, Lisy – 1, Cibory – 1, Pogorzel Wielka – 2, Szkody – 1.

Stan techniczny budynków mieszkalnych przedstawia się następująco:

-dobry – 34,38 %,
-średni – 53,13 %,
-zły – 12,49 %.

Plany na najbliższe lata

Przewiduje się sprzedaż lokali mieszkalnych na wniosek najemcy lokalu. Ilość sprzedaży lokali uzależniona jest od zainteresowania najemców kupnem lokalu. W planach na najbliższe lata przewiduje się budowę - adaptację nowych lokali mieszkalnych w Bemowie Piskim. Jeżeli Gmina będzie miała możliwość pozyskania na korzystnych warunkach, środków finansowych (dotacje, fundusze), wówczas podejmie decyzję o budowie w następnych latach nowych lokali mieszkalnych.

Większość mieszkań na terenie miasta i gminy jest podłączona do sieci wodociągowej (94,95% w 2016 r.) oraz posiada ustęp spłukiwany (91,94%), według GUS 75,54% mieszkań korzysta z centralnego ogrzewania.

Tab. 10.4 Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne w latach 2007-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	**% udział w 2016 r.**
wodociąg	3 256	3 264	3 280	3 357	3 366	3 373	3 413	3 424	3 433	3 439	**94,95**
ustęp spłukiwany	2 973	2 981	2 997	3 246	3 255	3 262	3 302	3 313	3 324	3 330	**91,94**
łazienka	2 948	2 956	2 972	3 172	3 181	3 188	3 228	3 239	3 248	3 254	**89,84**
centralne ogrzewanie	2 425	2 433	2 449	2 654	2 663	2 670	2 710	2 721	2 730	2 736	**75,54**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

10.3 Oświata

Zgodnie z wykazem szkół i placówek oświatowych pozyskanym z Systemu Informacji Oświatowej, na dzień 27.03.2015 r. na terenie miasta i gminy Biała Piska funkcjonowały następujące placówki oświatowe:

1) przedszkola w Białej Piskiej i Bemowie Piskim,
2) szkoły podstawowe w Białej Piskiej, Skarżynie, Kumielsku, Kożuchach i Drygałach, Bemowo Piskie,
3) gimnazja w Białej Piskiej i Drygałach,
4) szkoły ponadgimnazjalne w Białej Piskiej.

Do placówek wychowania przedszkolnego na terenie gminy Biała Piska uczęszczało 1717 dzieci. Uczniów szkół podstawowych było 889, zaś uczniów szkół gimnazjalnych 428.

Tab. 10.5 Placówki oświatowe na terenie gminy Biała Piska w 2015 roku (27.03.2015)

miejscowość	nazwa szkoły, placówki	organ prowadzący	uczniowie, wychow., słuchacze	w tym		oddziały	nauczyciele		
				dziewczęta	w oddziałach przedszk.		pełnozatrudnieni	niepełnozat (stos.pracy)	niepełnozat (w etatach)
Biała Piska	Miejskie Przedszkole w Białej Piskiej	Gmina	176	82	0	7,00	11	0	0,00
Bemowo Piskie	Przedszkole nr 145	Minister ds. obrony	36	18	0	2,00	4	1	0,40
Bemowo Piskie	Szkoła Podstawowa im. gen. Józefa Bema w Bemowie Piskim	Gmina	119	54	14	7,00	9	5	3,39
Skarżyn	Szkoła Podstawowa im. Podlaskiej Brygady Kawalerii w Skarżynie	Gmina	53	27	7	7,00	8	4	1,42
Biała Piska	Szkoła Podstawowa im. T. Kościuszki w Białej Piskiej	Gmina	349	172	0	15,00	28	2	1,17
Kumielsk	Szkoła Podstawowa im. Zesłańców Sybiru w Kumielsku	Gmina	58	30	10	7,00	8	2	1,01
Kożuchy	Szkoła Podstawowa w Kożuchach	Gmina	79	40	21	7,00	7	4	2,49
Biała Piska	Publiczne Gimnazjum im. Jana Pawła II w Białej Piskiej	Gmina	281	131	0	12,00	34	1	0,44
Biała Piska	Zespół Szkół nr 1	Powiat ziemski	0	0	0	0,00	20	2	0,82
Biała Piska	Technikum w Zespole Szkół nr 1	Powiat ziemski	188	68	0	8,00	0	0	0,00
Drygały	Zespół Szkół w Drygałach	Gmina	0	0	0	0,00	40	1	0,33
Drygały	Publiczne Gimnazjum w Drygałach	Gmina	147	70	0	6,00	0	0	0,00
Drygały	Szkoła Podstawowa im. Stanisława Palczewskiego w Drygałach	Gmina	231	116	32	13,00	0	0	0,00
razem			1 717	808	84	91,00	169	22	11,47

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.cie.men.gov.pl

10.4 Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Placówki służby zdrowia mające swoje siedziby na terenie gminy Biała Piska są zrestrukturyzowane i działają w oparciu o kontrakty zawarte z Narodowym Funduszem Zdrowia. Do zakładów opieki zdrowotnej w gminie, zgodnie z wykazem umów zawartych z NFZ, zalicza się:

1) Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Poradnia Zdrowia Rodziny" Krystyna Skarzyńska – Biała Piska, Konopnickiej 4,
2) Dorota Nowacka- Indywidualna Praktyka Profilaktycznej Opieki Medycznej – Biała Piska, Kajki 1,
3) Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej- przychodnia medycyny rodzinnej Lucyna Ostolska, Zbigniew Ostolski – Biała Piska, Konopnickiej 4,
4) Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "NIKO-EMI" Całka-Kemicer Małgorzata Emilia- Drygały, Sienkiewicza 18,
5) Ewa Ossowska- Drygały, Szkolna 2,
6) Urszula Walińska – Drygały, Sienkiewicza 18.

Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Białej Piskiej udziela mieszkańcom wsparcia w ramach pomocy społecznej, świadczeń alimentacyjnych, świadczeń rodzinnych, dodatków mieszkaniowych, pomocy dla osób uzależnionych od alkoholu, narkotyków i innych środków odurzających, a także ich rodzin.

Najczęstszymi przyczynami korzystania ze świadczeń Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Białej Piskiej jest ubóstwo, bezrobocie, długotrwała choroba, a także niepełnosprawność, bezradność w sprawach opiekuńczo-wychowawczych i alkoholizm.

10.5 Administracja publiczna

Centrum administracyjno-usługowym dla gminy jest miasto Biała Piska, w którym mieszczą się:

- Urząd Miejski w Białej Piskiej,
- Komisariat Policji w Białej Piskiej,
- Ochotnicza Straż Pożarna,
- Urząd Pocztowy.

10.6 Działalność kulturalna, sport, rekreacja

Działalność kulturalna

Miejsko- Gminny Ośrodek Kultury w Białej Piskiej

Miejsko- Gminny Ośrodek Kultury w Białej Piskiej rozwija społeczną aktywność kulturalną poprzez:

- zajęcia amatorskiego teatru dziecięcego,
- zajęcia teatralne młodzieży i dorosłych,
- zajęcia tańca towarzyskiego i współczesnego,
- kurs tańca towarzyskiego dla dorosłych,
- zajęcia rekreacyjno-taneczne dla dzieci,
- zajęcia aerobiku,
- zajęcia dla osób muzykujących i uzdolnionych wokalnie,
- zajęcia plastyczne,
- klub seniora,
- klub brydżowy,
- upowszechnienie czytelnictwa i udostępnienie księgozbioru,
- praca pracowni komputerowej z dostępem do Internetu,
- organizację imprez, koncertów o charakterze masowym.

Placówka współpracuje ze szkołami i instytucjami istniejącymi na terenie miasta i gminy Biała Piska. Prowadzi również działalność związaną z wynajmem pomieszczeń w Ośrodku Kultury.

- choinki noworoczne i bale karnawałowe,
- wystawy plastyczne „Kwiaty na dzień Kobiet", „Wakacje w mieście",
- obchody Światowego Dnia Ziemi, Dnia Dziecka, rocznice Odzyskania Niepodległości,
- festyny majowe,
- Gminne Święto Plonów,
- Święto Pieczonego Ziemniaka,
- Konkurs recytatorski „Strofy o Ojczyźnie".

gminy uczestniczy w szeregu imprez sportowych szczebla gminnego, powiatowego, wojewódzkiego, makroregionalnego, krajowego odnosząc wielokrotnie znaczące sukcesy.

Ważniejsze obiekty sportowo-rekreacyjne na terenie miasta i gminy:

- **Stadion miejski w Białej Piskiej**

  Jednym z najważniejszych działań ostatnich lat podjętych przez władze gminy był remont i modernizacja stadionu miejskiego, który został przejęty od Zespołu Szkół nr 1 w Białej Piskiej. *S*tadion Miejski w Białej Piskiej, doprowadzony do obecnego stanu w drodze wieloetapowej inwestycji gminy jest wizytówka gminy. W ramach przedsięwzięcia murawą pokryto główną płytę boiska, wybudowano dwa boiska treningowe, a także bieżnię oraz trybuny. Planowany jest IV etap modernizacji.

- **Kompleks sportowy przy Publicznym Gimnazjum im. Jana Pawła II w Białej Piskiej**

  Na kompleks sportowy składają się przede wszystkim hala sportowa wraz z orlikiem w Białej Piskiej. W 2014 roku hala sportowa przy Publicznym Gimnazjum w Białej Piskiej została zmodernizowana. Orlik to kompleks boisk sportowo - rekreacyjnych, w skład którego wchodzą dwa boiska sportowe: piłkarskie i wielofunkcyjne do koszykówki i piłki siatkowej o sztucznej nawierzchni, a także zaplecze socjalne.

- **Centrum Kultury, Wypoczynku, Rekreacji i Sportu w Bemowie Piskim**

  W czerwcu 2015 roku dokonano otwarcia Centrum Kultury, Wypoczynku, Sportu i Rekreacji w Bemowo Piskim zbudowanego z funduszy gminnych i europejskich. Dzięki wspólnemu wysiłkowi mieszkańcy Bemowa Piskiego mają dogodne warunki do spotkań i wspólnych zabaw.

- **Boisko wielofunkcyjne Orlik w miejscowości Drygały**
- **Boisko wielofunkcyjne przy Szkole Podstawowej w Bemowie Piskim**
- **Boisko wielofunkcyjne przy Szkole Podstawowej w Białej Piskiej**
- **Boisko wielofunkcyjne przy Szkole Podstawowej w Kumielsku**

Jak wynika z zestawienia przedstawionego powyżej, na terenie gminy istnieje dość dużo obiektów sportowych, udostępnionych dla mieszkańców. Zmodernizowane lub wybudowane na nowo obiekty umożliwiają doskonałe warunki do rozwoju fizycznego mieszkańców. Jednocześnie są to miejsca spotkań i integracji mieszkańców. W następnych latach planuje się budowę kolejnych obiektów wielofunkcyjnych związanych z krzewieniem

kultury fizycznej. Wszystko jednak uzależnione będzie od środków finansowych, którymi będzie dysponowała gmina. Planuje się m.in. budowę boiska wielofunkcyjnego o powierzchni poliuretanowej w miejscowości Skarżyn.

Miejscami rekreacji i wypoczynku na terenie miasta i gminy Biała Piska są także tereny zielone, na które składają się:

- parki miejski w Białej Piskiej,
- park przy Urzędzie Miejskim w Białej Piskiej,
- tereny zieleni urządzonej przy Gminnym Ośrodku Kultury w Białej Piskiej,
- tereny zieleni wraz z obiektami małej architektury nad zrekultywowanym stawem,

Ważnym zadaniem władz gminy na kolejne lata jest realizacja inwestycji, która zwiększyłaby dochody do budżetu gminy, a jednocześnie stałaby się autem na tyle atrakcyjnym, że przyciągnęłaby turystów wypoczywających w okolicznych gminach. Warto wziąć również pod rozwagę takie obiekty jak: kryta pływalnia, park rozrywki, otwarty aquapark, itd

10.7 Bezpieczeństwo publiczne

Bezpieczeństwo publiczne na terenie gminy Biała Piska zapewniają jednostki straży pożarnej i policji:

- Komisariat Policji w Białej Piskiej,
- Ochotnicza Straż Pożarna w gminie Biała Piska:
  - OSP w Skarżynie,
  - OSP w Drygałach,
  - OSP w Nadleśnictwie Drygały,
  - OSP w Dmusach,
  - OSP w Kumielsku,
  - OSP w Rudzie,
  - OSP w Kruszewie,
  - OSP w Białej Piskiej.

11 Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

11.1 Historia gminy

Pierwsze wzmianki na temat miejscowości Biała Piska pojawiają się w 1428 r., kiedy to komtur bałgijski i wójt katangijski Jost Strupperger nadał przywileje lokacyjne miejscowościom: Biała Piska, Lisaki, Sokoły Górne, Kowalewo i Bełcząc. Wieś Biała Piska nosiła początkowo pruską nazwę Gayle, od przepływającego w niej strumyka o tej samej nazwie, co w języku pruskim oznaczało „białą". Biała ulokowana została na prawie chełmińskim i liczyła 60 łanów. Dzięki dobremu położeniu przy szlaku handlowym przez Białą przejeżdżali liczni kupcy co sprawiło że bardzo szybko stała się osiedlem handlowym, o dobrze rozwiniętym rzemiośle.

W latach 1454-1466 nastąpiło zahamowanie rozwoju osadnictwa z uwagi na trwającą wojnę Trzydziestoletnią. Po jej zakończeniu na nowo rozpoczął się okres wzmożonego osadnictwa w rejonie, najpierw z inicjatywy Zakonu Krzyżackiego, a następnie komturów ryńskich. Omawiany okres osadniczy zakończył się wraz z sekularyzacją Prus w 1525 r.

W latach 1525-1657 nastąpiło stopniowe przekształcanie państwa zakonnego w świeckie Prusy Książęce, okres ten wiąże się również z nowym okresem kolonizacyjnych. Dobra zakonne powoli stawały się książęcymi. Powstawały dobra szlacheckie, a przy nich wsie szlacheckie. Utworzone zostały wsie wolnych, np. Kowalewo. Powstały wsie czynszowe: Monety. We wsiach: Drygały i Ruda działały karczmy, otwierano kolejne młyny.

Na dalszy rozwój Białej znaczny wpływ miał najazd Tatarów hetmana Gosiewskiego w 1656 r., podczas którego zginęła znaczna część jej mieszkańców. Biała została spalona wraz z wsiami kościelnymi: Drygały, Rożyńsk i Kumielsk.

W latach 1709-1710 Białą dotknęła epidemia dżumy, która doprowadziła do tego że liczba jej mieszkańców zmniejszyła się o 25%.

W 1722 r. król pruski, Fryderyk Wilhelm I nadał Białej prawa miejskie. W ślad za ogłoszeniem nadania praw miejskich przeprowadzono regulacje układu przestrzennego miasta. Wyznaczono czworokątny rynek o wymiarach 110m na 150 m. Główna arterią stanowiła obecna ul. Moniuszki (prowadząca w kierunku Pisza) z drugiej zaś strony ul. Sienkiewicza. W latach 1756 – 1763 wybudowano nowy kościół.

Duże znaczenie dla przyspieszenia rozwoju Białej Piskiej miało otwarcie 11 listopada 1885 r. linii kolejowej Biała Piska – Ełk.

W 1907 roku podjęto uchwałę, że dotychczasowy budynek ratusza zostanie zburzony a w jego miejsce wybudowany nowy, co też się stało. Nowy budynek ratusza oddano do użytku jesienią 1909 r.

Od 1914 r. teren gminy Biała Piska stał się świadkiem bitew I Wojny Światowej, czego śladem są liczne groby żołnierzy m. in w Białej Piskiej. W wyniku przeprowadzonego 11 lipca 1920 r. plebiscytu, mieszkańcy zdecydowali o przynależności do Prus Wschodnich. Okres międzywojenny to czas naprawy szkód powstałych w czasie trwania I Wojny Światowej. Od 1933 r. zaczyna być widać intensyfikację działań zmierzających do stworzenia Wielkiej Rzeszy. Odzwierciedleniem tego są formy budowli typu bauerhof oraz mazurskie stylizowanie budowli. Do roku 1938 miasto nosiło oficjalną niemiecką nazwę administracyjną Bialla. 16 lipca 1938 r. naziści przemianowali miasto na Gehlen, a następnie na Gehlenburg.

Od rozpoczęcia II wojny Światowej teren Białej Piskiej objęty był działaniami wojennymi. W styczniu 1945 r. do miasta wkroczyły wojska 2 i 3 Frontu Białoruskiego. Podczas styczniowej ofensywy 1945 r. większość dotychczasowej ludności Białej Piskiej opuściła miasto. Do miasta sprowadzili się mieszkańcy z miast i wsi znajdujących się na terenach Drugiej Rzeczypospolitej, tj. Łomży, Stawisk, Grabowa, Kolna.

11.2 Zabytki na terenie gminy miejsko-wiejskiej Biała Piska objęte ochroną konserwatorską, wpisane do rejestru zabytków

W granicach administracyjnych miasta i gminy Biała Piska znajdują się zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie. Wykaz zabytków ujętych w rejestrze zabytków został przedstawiony poniżej.

Tab. 11.1 Wykaz obiektów ujętych w wojewódzkim rejestrze zabytków.

Lp.	Lokalizacja	obiekt	Numer i data rejestru zabytków
1	Biała Piska	założenie urbanistyczne - pomiędzy ul. Mickiewicza, Warszawską, Kościelną, Konopnickiej wraz z zabudową	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
2	Biała Piska	układ urbanistyczny - część ograniczona do płd. - wsch. rzeką Biała i stawem, od płn. - zach. zach. pierzeją ul. Żeromskiego, od płn. ul. Warszawską, od płd. ul. Ogrodową	A-1312 z dnia 14.03.1980 r.
3	Biała Piska, ul. Moniuszki 5	budynek mieszkalny (założenie urbanistyczne)	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
4	Biała Piska, ul. Moniuszki 7	budynek mieszkalny (założenie urbanistyczne), ob. obiekt nie istnieje	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
5	Biała Piska, ul. Moniuszki 8	budynek mieszkalny (założenie urbanistyczne)	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
6	Biała Piska, ul. Plac Mickiewicza 1	budynek mieszkalny	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
7	Biała Piska, ul. Plac Mickiewicza 8	budynek mieszkalny	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
8	Biała Piska, ul. Plac Mickiewicza 9	budynek mieszkalny	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
9	Biała Piska, ul. Plac Mickiewicza 16	budynek mieszkalny	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
10	Biała Piska, ul. Plac Mickiewicza 22	kościół ewangelicki pw. Matki Boskiej i św. Józefa, ob. parafialny pw. św. Andrzeja Baboli łącznie z wieżą, wyposażeniem wnętrza szczególnie płytą nagrobną Bernarda Drygalskiego	A-28 z dnia 01.09.1949 r.
11	Biała Piska, ul. Plac Mickiewicza 22	cmentarz wokół kościoła parafialnego pw. Matki Boskiej i św. Józefa, ob. pw. św. Andrzeja Baboli	A-903 z dnia 02.05.1968 r.
12	Biała Piska, ul. Sikorskiego, dz. nr 268	cmentarz ewangelicki (w płd. części miasta, w sąsiedztwie rzeki Białki)	A-3175 z dnia 15.07.1991 r.
13	Biała Piska, ul. Żeromskiego 1	budynek mieszkalny (układ urbanistyczny)	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
14	Biała Piska, ul. Żeromskiego 9	budynek mieszkalny	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
15	Biała Piska, ul. Żeromskiego 10	budynek mieszkalny (układ urbanistyczny), ob. brak obiektu	A-542 z dnia 07.03.1961 r.
16	Drygały, ul. Sienkiewicza 3a	kościół ewangelicki, ob. rzymskokatolicki, parafialny pw. Matki Boskiej Częstochowskiej	A-225 z dnia 22.03.1957 r.
17	Drygały, ul. Sienkiewicza 3a	cmentarz wokół kościoła parafialnego pw. Matki Boskiej Częstochowskiej	A-901 z dnia 02.05.1968 r.
18	Drygały, ul. Sienkiewicza 3a	kwatera wojenna z I wojny światowej na cmentarzu przykościelnym	A-3232 z dnia 27.11.1991 r.

19	Kaliszki, dz. nr 9/10, 9/11, 9/13, 9/14	park dworski wraz z przyległym terenem zabudowy mieszkalnej i gospodarczej	A-1651 z dnia 12.03.1986 r.
20	Kowalewo, dz. nr 104, obręb 18	cmentarz ewangelicki	A-3173 z dnia 15.07.1991 r.
21	Kumielsk	cmentarz ewangelicki z aleją dojazdową	A-3174 z dnia 15.07.1991 r.
22	Kumielsk, dz. nr 19	kościół ewangelicki, ob. parafialny pw. Narodzenia NMP	A-4271 z dnia 29.12.2003 r.
23	Rakowo Małe, dz. nr 32/2, obręb 26	cmentarz wojenny z I wojny światowej	A-3518 z dnia 31.05.1993 r.

Źródło: Gminny program opieki nad zabytkami gminy Biała Piska na lata 2016 – 2019.

Na terenie miasta i gminy Biała Piska nie występują dobra kultury współczesnej.

11.3 Gminna ewidencja zabytków oraz program opieki nad zabytkami

Gminna ewidencja zabytków została opracowana w 2015 r. Na podstawie prac terenowych dokonano weryfikacji obiektów ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Wykaz obiektów ujętych w „Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Biała Piska" stanowi załącznik do Zarządzenia Nr 241/1/2016 Burmistrza Białej Piskiej z dnia 23 marca 2016 r.

Ochrona zabytków na terenie gminy odbywa się w oparciu o założenia „Gminnego programu opieki nad zabytkami gminy Biała Piska na lata 2016-2019" przyjętego uchwałą Nr XVII/108/2016 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 25 maja 2016 r.

11.4 Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy zlokalizowano szereg stanowisk archeologicznych, których zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tab. 11.2 Wykaz stanowisk archeologicznych z terenu Miasta i Gminy Biała Piska

Lp.	Miejscowość	Numer obszaru AZP	Numer na obszarze	Funkcja obiektu	Chronologia
1	Baranowo	28-76	5	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
2	Bełcząc	28-76	16	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
3	Bełcząc	28-76	18	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Bełcząc	28-76	18	ślad osadnictwa	nieokreślona

4	Bełcząc	28-76	19	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
5	Bełcząc	28-76	20	ślad osadnictwa	epoka kamienia-epoka żelaza
	Bełcząc	28-76	20	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
6	Bełcząc	28-76	21	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Bełcząc	28-76	21	ślad osadnictwa	nieokreślona
7	Bełcząc	28-76	22	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
	Bełcząc	28-76	22	osada (?)	późne średniowiecze-okres nowożytny
8	Bemowo Piskie	25-76	1	ślad osadnictwa	okres nowożytny
9	Biała Piska	28-76	1	ślad osadnictwa	okres nowożytny
10	Biała Piska	28-76	2	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Biała Piska	28-76	2	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
11	Biała Piska	28-76	3	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
12	Biała Piska	28-76	4	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
13	Biała Piska ,- osiedle robotnicze	28-76	6	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
14	Biała Piska	28-76	15	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
15	Biała Piska	28-76	36	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
16	Brzózki Małe	28-76	1	wały (?)	?
17	Brzózki Małe	28-76	37	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
18	Brzózki Małe	28-76	38	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Brzózki Małe	28-76	38	ślad osadnictwa	epoka kamienia
	Brzózki Małe	28-76	38	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
19	Cwaliny	29-75	8	ślad osadnictwa	epoka brązu
20	Cwaliny	29-75	9	obozowisko/osada	mezolit-wczesna epoka żelaza
	Cwaliny	29-75	9	osada	okres rzymski-okres wędrówek ludów
21	Cwaliny	29-75	10	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza
22	Danowo	28-76	23	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Danowo	28-76	23	ślad osadnictwa	epoka kamienia
23	Danowo	28-76	24	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny

	Danowo	28-76	24	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
24	Danowo	28-76	25	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
	Danowo	28-76	25	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
25	Danowo	28-76	26	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
	Danowo	28-76	26	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
26	Danowo	28-76	27	ślad osadnictwa	mezolit
	Danowo	28-76	27	ślad osadnictwa	mezolit-epoka żelaza
27	Drygały	26-77	1	obozowisko-osada	mezolit-wczesna epoka żelaza
	Drygały	26-77	1	osada	okres nowożytny
28	Drygały	26-77	2	osada	późne średniowiecze
29	Drygały	26-77	3	kurhan (?)	nieokreślona
30	Drygały	26-77	4	kurhan (?)	nieokreślona
31	Drygały	26-77	5	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza
32	Drygały	26-77	6	ślad osadnictwa	późne średniowiecze
33	Drygały	26-76	2	osada	okres nowożytny
34	Drygały	26-76	1	ślad osadnictwa	neolit
35	Giętkie	27-75	7	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze
36	Giętkie	27-75	14	ślad osadnictwa	średniowiecze
	Giętkie	27-75	14	ślad osadnictwa	późne średniowiecze
37	Gruzy	29-75	11	ślad osadnictwa	neolit-wczesna epoka brązu
38	Guzki	29-75	6	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza
39	Idźki	28-76	28	ślad osadnictwa	epoka kamienia
	Idźki	28-76	28	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
40	Idźki	28-76	29	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
41	Idźki	28-76	30	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
	Idźki	28-76	30	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
42	Idźki	28-76	31	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
43	Jakuby	29-75	5	znalezisko krzemienne	późny paleolit-mezolit
44	Kaliszki PGR	27-75	9	grodzisko (?)	?
45	Kaliszki PGR	27-75	10	ślad osadnictwa	późne średniowiecze
	Kaliszki PGR	27-75	10	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze
46	Kaliszki	27-76	2	osada	średniowiecze

47	Komorowo PGR	28-76	17	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Komorowo PGR	28-76	17	ślad osadnictwa	nieokreślona
48	Konopki	27-76	7	osada	późne średniowiecze
49	Konopki	27-76	8	osada	późne średniowiecze
	Konopki	27-76	8	osada	okres nowożytny
50	Kożuchy	27-76	9	osada	średniowiecze
51	Kożuchy	27-76	10	kurhany (?)	starożytność
52	Kózki	28-76	32	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
53	Kózki	28-76	33	ślad osadnictwa	późne średniowiecze-okres nowożytny
54	Kózki	28-76	34	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Kózki	28-76	34	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze
55	Kózki	28-76	35	ślad osadnictwa	późne średniowiecze-okres nowożytny
56	Kruszewo	27-76	5	osada	późne średniowiecze
57	Kruszewo	27-76	6	osada	okres nowożytny
58	Kumielsk	29-75	1	znalezisko luźne	późny paleolit lub neolit
59	Kumielsk	29-75	2	cmentarzysko	okres rzymski
60	Kumielsk	29-75	3	znalezisko luźne	nieokreślona
61	Kukły	28-76	8	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
	Kukły	28-76	8	ślad osadnictwa	epoka kamienia
62	Monety	25-77	1	ślad osadnictwa	okres nowożytny
63	Monety	25-77	2	ślad osadnictwa	okres nowożytny
64	Monety	25-77	3	ślad osadnictwa	okres nowożytny
65	Monety	25-77	4	ślad osadnictwa	okres nowożytny
66	Monety	25-77	5	ślad osadnictwa	okres nowożytny
67	Myszki	26-77	11	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza
	Myszki	26-77	11	ślad osadnictwa	późne średniowiecze
68	Myszki	26-77	12	ślad osadnictwa	mezolit - wczesna epoka żelaza
	Myszki	26-77	12	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
69	Myszki	26-77	13	ślad osadnictwa	późny paleolit-mezolit
	Myszki	26-77	13	obozowisko	epoka kamienia
	Myszki	26-77	13	ślad osadnictwa	późne średniowiecze
	Myszki	26-77	13	osada	okres nowożytny
70	Oblewo	27-76	3	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
71	Oblewo	27-76	4	osada	okres nowożytny
72	Olszyna	28-76	12	ślad osadnictwa	epoka kamienia-epoka żelaza
	Olszyna	28-76	12	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny

73	Olszyna	28-76	13	ślad osadnictwa	nieokreślona
74	Olszyna	28-76	14	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
75	Orłowo	27-75	8	ślad osadnictwa	późne średniowiecze
76	Orłowo	27-75	22	ślad osadnictwa	mezolit
77	Szkody	28-76	7	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
78	Szkody	28-76	9	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
79	Szkody	28-76	10	ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze (?)
	Szkody	28-76	10	osada	późne średniowiecze-okres nowożytny
80	Szkody	28-76	11	ślad osadnictwa	epoka kamienia-epoka żelaza
81	Zabielne	27-76	4	osada	okres nowożytny
82	Zalesie	26-77	7	obozowisko-osada	mezolit - wczesna epoka żelaza
83	Zalesie	26-77	8	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza
84	Zalesie	26-77	9	ślad osadnictwa	mezolit (?)
	Zalesie	26-77	9	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza
85	Zalesie	26-77	10	ślad osadnictwa	mezolit-wczesna epoka żelaza

Źródło: „Gminny program opieki nad zabytkami gminy Biała Piska na lata 2016-2019”.

11.5 Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym lub określenie przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych

Na terenie gminy nie był przeprowadzony audyt krajobrazowy, z którego można by było przedstawić wnioski i rekomendacje bądź kreślić granice krajobrazów priorytetowych.

11.6 Dobra kultury współczesnej

Na terenie miasta i gminy Biała Piska nie występują dobra kultury współczesnej.

12 Układ komunikacyjny

Na układ komunikacyjny gminy składają się:

- Droga krajowa nr 58 (17,7 km)
- Droga wojewódzka nr 667 (18,0 km)
- Drogi powiatowe (137,2 km)
- Drogi gminne (54,3 km)

12.1 Droga krajowa

Droga krajowa nr 58 (Olsztynek – Zgniłocha – Jedwabno – Szczytno – Babięta – Ruciane Nida – Pisz – Biała Piska – Szczuczyn) przebiegająca na terenie gminy przez miejscowości: Kaliszki, Biała Piska (ul. Moniuszki, Pl. Mickiewicza, ul. Słowackiego, ul. Kościuszki), Kożuchy, Świdry. Droga zgodnie z zarządzeniem nr 45 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie klas istniejących dróg krajowych, posiada klasę techniczną G.

12.2 Droga wojewódzka

Droga wojewódzka nr 667 (nowa Wieś Ełcka – Biała Piska) przebiegająca przez teren gminy przez miejscowości: Biała Piska (Pl. Mickiewicza, ul. Sienkiewicza), Sulimy, Nowe Drygały, Drygały, Pogorzel Wielka, Rakowo Małe. Posiada klasę techniczną G.

12.3 Drogi powiatowe

Przez teren gminy przebiegają następujące drogi powiatowe:

Tab. 12.1 Wykaz dróg/ulic powiatowych.

Lp.	Miejscowość	Ulica lub przebieg drogi	Numer drogi	Klasa techniczna
Ulice w ciągach dróg powiatowych				
1	Biała Piska	Piłsudskiego	1678N	Z
2	Biała Piska	Konopnickiej	1660N	Z
3	Biała Piska	Sikorskiego	1871N	Z
Ulice powiatowe na terenie miasta Biała Piska				
4	Biała Piska	Dolna	4617	L
5	Biała Piska	Ogrodowa	4672	L
6	Biała Piska	Tatarska	4673	L
7	Biała Piska	Wąska	4674	L
8	Biała Piska	Żeromskiego	4675	L

9	Biała Piska	Kajki	4676	Z
10	Biała Piska	Różana	4677	L
11	Biała Piska	Targowa	4678	L
12	Biała Piska	Wiśniowa	4679	L
13	Biała Piska	Krótka	4680	L
14	Biała Piska	Słoneczna	4681	L
15	Biała Piska	Warszawska	4682	Z
16	Biała Piska	Zielona	4683	L
Ulice powiatowe na terenie gminy Biała Piska				
17	Drygały	Kościuszki	1867N	Z
18	Bemowo Piskie	Kętrzyńskiego	1867N	Z
Drogi powiatowe na terenie gminy Biała Piska				
19	-	dr. kraj. nr 63 – Kałęczyn – Biała Piska (ul. Konopnickiej)	1660 N	Z
20	-	dr. kraj. nr 58 - (Kocioł) - Szymki - Kukły	1666 N	L
21	-	Liski - Szymki	1668 N	L
22	-	dr. kraj. nr 58 (Pisz, ul. Długa) - Rybitwy - dr. kraj. nr 58 (Kaliszki)	1670 N	Z
23	-	dr. nr 1670 N - Ruda - Drygały	1672 N	L
24	-	Orłowo - Zabielne - dr. woj. nr 667	1674 N	L
25	-	dr. nr 1867N - Zalesie	1676 N	Z
26	-	dr. kraj. nr 58 (Biała Piska, ul. Piłsudskiego) - Dmusy - Różyńsk Wlk. - Taczki - Marchewki	1678 N	Z
27	-	dr. kraj. nr 58 - Skarżyn - Sokoły Jeziorne - Marchewki - Prostki	1680 N	Z
28	-	Bełcząc - Danowo - dr. kraj. nr 58 (Świdry)	1682 N	L
29	-	dr. kraj. nr 58 (Świdry) - Włosty - dr. nr 1680 N	1684 N	L
30	-	dr.woj. nr 667 (Monety) - Zdedy- Mostołty - Ełk	1864 N	L
31	-	dr. kraj. nr 16 (Wierzbiny) - Drygały - Skarżyn	1867 N	Z
32	-	Wólka Piska - Ruda	1869 N	L
33	-	dr. kraj. nr 58 (Biała Piska, ul. Sikorskiego) - Bełcząc - Kowalewo - gr. woj. (Milewo)	1871N	Z
34	-	dr. nr 1660 N (Szkody) - Długi Kąt - Kowalewo	1873 N	Z
35	-	Kumielsk - Cwaliny	1875 N	L
36	-	dr. woj. nr 667 (Rakowo Małe) - Różyńsk Wielki - Guty Różyńskie - Wojtele	1921 N	Z

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zarządu Dróg Powiatowych w Piszu.

12.4 Drogi gminne

Uzupełnienie sieci dróg: krajowych, wojewódzkich i powiatowych stanowi siec dróg i ulic gminnych, których zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tab. 12.2 Wykaz dróg gminnych na terenie miasta Biała Piska

L.p.	Przebieg drogi/ulica	Numer drogi
1	ul. Plac Mickiewicza	175501 N
2	ul. Witosa	175502 N
3	ul. Warmińska (łącznie z odcinkiem od ul. Warmińskiej do ul. Witosa dz. ew. nr 293/21, 293/22 obr. Biała Piska)	175503 N
4	ul. Mazurska	175504 N
5	ul. Polna	175505 N
6	ul. Sportowa	175506 N
7	ul. Batorego	175507 N
8	ul. Sikorskiego	175508 N
9	ul. Kolejowa	175509 N
10	Biała Piska -od dr. gminnej 175507N (ul. Batorego) do oczyszczalni ścieków cz. dz. ew. nr 6 obr. Biała Piska, od dr. gminnej do dr. woj. DW 667 dz. ew. nr 129/1, 133/12, 132	175510 N
11	Biała Piska, ul. Cicha- od dr. pow. nr. 1660N do ulicy Słonecznej nr 4677N dz. ew. nr 779, 800/2, 801/4 obr. geod. Biała Piska	175511 N
12	Biała Piska, ul. Słowackiego- od drogi powiatowej ul. Warszawskiej do DK nr 58 dz. ew. nr 181/3, obr. Biała Piska	175512 N
13	Biała Piska, ul. Bolesława Prusa- od drogi powiatowej ul Targowej do drogi gminnej ul. Stefana Batorego, dz. ew. nr 146/2, 144/2, 143/21, 141/2, 140/4, 139/2, 138/11, 137/4, 136/3, 135/2, 134/4, 134/5, 133/4, obr. Biała Piska	175513 N
14	Biała Piska, ul. Handlowa- od drogi powiatowej ul. Michała Kajki do drogi powiatowej ul. Targowej, dz. ew. nr 109/2, 111/20, 111/23, 148/1, obr. Biała Piska	175514 N
15	Biała Piska, ul. Pogodna- od drogi powiatowej ul. Wiśniowej do drogi gminnej ul. Polna dz. ew. nr 709, 722/18, 721, obr. Biała Piska	175515 N
16	Biała Piska, ul. Łąkowa- od drogi wojewódzkiej 667 dz. ew. nr 24 oraz dz. ew. nr 235	175516 N

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Białej Piskiej.

Tab. 12.3 Wykaz dróg gminnych na terenie gminy wiejskiej Biała Piska.

L.p.	Przebieg drogi/ulica	Numer drogi
1	Nitki - Drygały	175001 N
2	Nitki - Pogorzel Wielka	175002 N
3	dr. gm. nr 175001 N (Drygały)	175003 N
4	dr. pow. nr 1672 N - dr. wojew. nr 667	175004 N
5	Nowe Dr.ygały (wieś)	175005 N
6	Sulimy kol. - Nowe Drygały	175006 N
7	Sulimy - Zaskwierki	175007 N
8	Myszki - dr. pow. nr 1867 N	175008 N
9	Skarzyn - Włosty	175009 N
10	dr. pow. nr 1680 N - Kożuchy	175010 N
11	Kożuchy - Danowo	175011 N
12	Biała Piska - dr. pow. nr 1660 N (Szkody)	175012 N

13	Szkody - Kózki	175013 N
14	dr. pow. nr 1873 N - Mikuty	175014 N
15	dr. pow. nr 1875 N - Grodzisko	175015 N
16	dr. pow. nr 1875 N (Kumielsk) - Guzki - dr. gm. nr 175015 N	175016 N
17	Cwaliny - Jakuby	175017 N
18	Drygały ul. Mickiewicza	175018 N
19	Drygały ul. Szkolna	175019 N
20	Drygały ul. Zielona	175020 N
21	Drygały ul. Kolejowa	175021 N
22	Drygały ul. Pocztowa	175022 N
23	Drygały ul. Łącznik	175023 N
24	Drygały ul. Polna	175024 N
25	Bemowo Piskie ul. Pocztowa	175025 N
26	Kaliszki -na pola od drogi powiatowej nr 1670N, dz. ew. nr 9/4, 5/14 obr. Kaliszki	175026 N
27	Kolonia Kawałek -od DK 58 - na pola dz. ew. nr 533 i cz. dz. 537 obr. Kaliszki	175027 N
28	Kruszewo - na pola, od drogi powiatowej nr 1678N dz. ew. nr 98,47/1 obr. Kruszewo	175028 N
29	Nowe Drygały- od DW 667 do msc. Nowe Drygały dz. ew. nr 125,133 obr. Nowe Drygały	175029 N
30	Drygały- od DW 667 Drygały (ul. Kolejowa) do msc. Nowe Drygały dz. ew. nr 591, 50	175030 N
31	Drygały- od DW 667 - do msc. Drygały (Piaski) dz. ew. nr 135/1, 131 obr. Drygały	175031 N
32	Konopki- od dr. pow. nr 1678N do dr. woj. 667 dz. ew. nr 84, 213	175032 N
33	Orłowo- od dr. pow. nr 1670N dz. ew. nr 238/1,240, 241, cz. dz. 242, dz. ew. nr 243	175033 N
34	Bemowo Piskie, ul. Lipowa- od dr. pow. nr 1670N dz. ew. nr 20/123, 20/157	175034 N
35	Bemowo Piskie, ul. Bema- od dr. pow. nr 1670N dz. ew. nr 20/60 obr. geod. Bemowo Piskie	175035 N
36	Radysy- od dr. pow. nr 1660N msc. Radysy - do drogi gminnej b175012N msc. Szkody dz. ew. nr 94, 18/5, 138/2 obr. geod. Szkody	175036 N
37	Komorowo- od DK 58 do dr. pow. nr 1871N dz. ew. nr 12/135, 12/55, cz. dz. 12/66, dz. nr. 7/1, 221/1, 221/2 obr. geod. Bełcząc	175037 N
38	Rakowo Małe- od DW 667 do msc. Rakowo Małe dz. ew. nr 249, 20/1, 5/106, 24/18 od DW 667 do do dr. pow. 1921N dz. ew. nr 15/4 obr. geod. Monety	175038 N
39	Pogorzel Wielka- od DW 667 dz. ew. nr 203 do przejazdu kolejowego od dr wew. Pogorzel Wielka dz. ew. nr 202 do DW 667 obr. geod. Pogorzel Wielka	175039 N

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Białej Piskiej.

Biała Piska to miasto w centrum którego krzyżują się drogi krajowa nr 58 z drogą wojewódzką nr 667. Rozwiązanie takie sprawia, że w centrum natężenie ruchu jest duże i wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie miasta. Rozwiązaniem problemu byłoby wybudowanie obwodnicy miasta i wyprowadzenie tranzytu poza jego granice. W ramach gminy wiejskiej komunikacja odbywa się w oparciu o układ dróg powiatowych i gminnych. Standard techniczny dróg na terenie gminy jest niezadawalający. Duża ilość dróg jest w złym stanie technicznym, drogi są: wąskie, o uszkodzonej nawierzchni, a niektóre żwirowe lub gruntowe. Sytuacja taka dotyczy znacznej ilości dróg powiatowych m. in. 1867N,1682N, 1864N, 1672N, 1674N, 1670N. Biorąc od uwagę wielkość gminy Biała Piska, nie jest to czymś nadzwyczajnym. Gmina jest jedną z największych w Polsce, odległości pomiędzy miejscowościami są znaczne, zaś koszty budowy i utrzymania dróg bardzo wysokie.

Miejscowy samorząd oraz zarządcy dróg wkładają dużo pracy i środków finansowych na utrzymanie i poprawę jakości dróg na terenie gminy. Zakłada się, że proces ten będzie trwał nadal, jednak będzie rozciągnięty w czasie z uwagi na niezbędne do tego celu nakłady finansowe.

12.5 Kolej

Przez teren gminy przebiega jednotorowa niezelektryfikowana linia kolejowa nr 219 o przebiegu wschód – zachód, którą kursują pociągi osobowe na trasie Olsztyn Główny - Ełk. Przystanki kolejowe na terenie gminy Biała Piska znajdują się w miejscowościach Kaliszki, Biała Piska, Drygały oraz Pogorzel Wielka.

12.6 Szlaki turystyczne i rowerowe

Szlaki rowerowe

Przez teren gminy przebiegają trzy szlaki rowerowe:

- Szlak Ułański
- Szlak Aleją Lip
- Czerwony szlak rowerowy

Szlak Ułański

Szlak prowadzi trasą dawnych walk Podlaskiej Brygady Kawalerii m. in. przez miejscowości: Biała Piska, Szkody, Kumielsk, Cwaliny, Długi Kąt, Mikuty, Kowalewo, Bełcząc do Białej Piskiej. Na trasie w lasach przy miejscowości Długi Kąt można zobaczyć historyczny Krąg Galindów oraz pomnik upamiętniający żołnierzy Podlaskiej Brygady Kawalerii w Kowalewie. Szlak przebiega głównie przez mało uczęszczane drogi asfaltowe, miejscami przez lasy.

Szlak Aleją Lip

Przebiega na terenie gminy przez miejscowości: Drygały, Nitki, Monety, Pogorzel Wielką do Drygał. Warte na jego trasie są do zobaczenia spiętrzenia, rozlewiska i kaskady wodne na rzece Święcek. Na trasie można zaobserwować liczne aleje lipowe.

Czerwony szlak rowerowy

Szlak o długości 22,7 km przebiega przez miejscowości Biała Piska, Szkody, Kumielsk, Mikuty, Kowalewo, Biała Piska. Szlak przebiega przez atrakcyjne miejsca widokowe

na dolinę rzeki Białki i miejscowość Biała Piska. W lasach w pobliżu miejscowości Długi Kąt można zobaczyć historyczny Krąg Galindów. Szlak jest bardzo dobrze oznakowany. Brakuje na nim infrastruktury turystycznej tj.: wiat, stojaków na rowery, śmietników itp.

Szlaki turystyczne

Szlak Frontu Wschodniego I Wojny Światowej

Szlak przebiega przez najważniejsze miejsca dla I Wojny Światowej (obiekty zabytkowe, fortyfikacje i miejsca pamięci) zlokalizowane na terenie ośmiu województw.

13 Infrastruktura techniczna

13.1 Gospodarka wodno-ściekowa

13.1.1 Zaopatrzenie w wodę

Według danych zgromadzonych w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego dostęp do wodociągów w gminie Biała Piska w 2016 roku posiadało 83,5% mieszkańców, w tym 98,8% mieszkańców miasta i 75,7% mieszkańców obszarów wiejskich. Jest to znacznie lepsza sytuacja w porównaniu do długości sieci kanalizacyjnej. Sukcesywna budowa stacji wodociągowych i rozbudowa sieci wodociągowej zaowocuje powszechnym dostępem mieszkańców gminy do odpowiedniej jakościowo i ilościowo wody pitnej.

Tab. 13.1 Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności w latach 2007-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Biała Piska	80,8	81,1	81,0	81,6	81,6	81,7	81,9	82,8	83,6	83,5
Biała Piska - miasto	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,7	98,8	98,8
Biała Piska - obszar wiejski	71,8	72,1	72,1	73,0	73,0	73,2	73,2	74,6	75,7	75,7

Źródło: Dane GUS

<u>Ujęcia wody na obszarze gminy Biała Piska są zlokalizowane w miejscowościach</u>:
Biała Piska, Bemowo Piskie, Dąbrówka Drygalska, Drygały, Kaliszki, Kumielsk, Radysy, Rakowo Małe, Skarżyn, Szymki, Świdry i Zalesie. Ujęcia wody w Kowalewie i w Sokołach Jeziornych zostały wyłączone z eksploatacji.

Ze zbiorczego zestawienia ujęć wody z terenu gminy Biała Piska wynika, że na koniec 2014 roku z 12 ujęć zaopatrywanych było 12 039 osób. Łączna długość sieci wodociągowej na koniec 2015 r. wynosiła 154,75 km.

Tab. 13.2 Zbiorcze zestawienie ujęć wody w gminie Biała Piska na dzień 31.12.2014 r.

Lp.	Nazwa wodociągu	Ilość osób użytkujących wodę	Miejscowości zaopatrywane przez wodociąg	Długość sieci [km]	Produkcja roczna [tys. m^3]	Produkcja dobowa / śr. roczna [m^3]	Okres ważności pozwolenia wodnoprawnego
1	Biała Piska	4912	Biała Piska, Bełcząc, Kruszywo, Konopki, Lisy, Kolonia Kawałek, Zatorze, Komorowo, Kożuchy Małe	43,3	168,1	460,5	01.01.2012 - 31.12.2021
2	Bemowo Piskie	1235	Bemowo Piskie	2,9	79,5	21,8	01.01.2010 - 31.12.2030
3	Dąbrówka Drygalska	29	Dąbrówka	0,5	8,4	23	01.01.2012 - 31.12.2021
4	Drygały	2243	Drygały, Nowe Drygały, Sulimy, Iłki, Pogorzel Wielka, Pogorzel Mała, Nitki, Kolonia Drygały	24,6	71,2	195	01.01.2012 - 31.12.2021
5	Kaliszki	477	Kaliszki, Orłowo, Giętkie, Ruda, Zabielne, Oblewo	19,4	28	76,7	01.01.2012 - 31.12.2021
6	Kumielsk	490	Kumielsk, Cwaliny, Gruzy, Grodzisko, Guzki	14,8	16,8	46	01.01.2012 - 31.12.2021
7	Radysy	307	Radysy, Szkody	1,5	7,4	20,2	01.01.2012 - 31.12.2021
8	Rakowo Małe	339	Rakowo Małe, Monety	4,6	8,4	23	01.01.2012 - 31.12.2021
9	Skarżyn	447	Skarżyn, Rogale, Sokoły Jeziorne, Włosty	11,8	20,6	56,4	01.01.2012 - 31.12.2021
10	Szymki	143	Szymki	0,7	3,6	9,9	30.12.2008 - 31.12.2028
11	Świdry	1154	Świdry, Świdry Kościelne, Rolki, Kożuchy, Danowo, Pawłocin, Myśliki, Wojny, Lipińskie, Dmusy, Cibory, Łodygowo	27,3	63	172,6	01.01.2012 - 31.12.2021
12	Zalesie	263	Zalesie, Mini	5,1	25	68,5	01.01.2012 - 31.12.2021
13	Sokoły Jeziorne	Wyłączone z eksploatacji					
14	Kowalewo	Wyłączone z eksploatacji					

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od ZWIK SP. ZOO w Białej Piskiej

Biała Piska

Woda z ujęcia w mieście Biała Piska zaspokaja potrzeby socjalno - bytowe i produkcyjne 4912 osób. Wykorzystywana jest przez mieszkańców miejscowości: Biała Piska, Bełcząc, Konopki, Kruszewo, Lisy, Kolonia Kawałek, Zatorze, Komorowo, Kożuchy Małe.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r. Pozwolenie to dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h= 68,49 m^3
- Qśr/dobę= 547,95 m^3
- Qmax/dobę= 658,54 m^3
- Qśr/rok= 200 000 m^3.

Urządzenia gospodarki wodnej na terenie ujęcia wody w Białej Piskiej to:

- studnia wiercona nr 2 wraz z obudową i agregatem pompowym - głębokość 69m, Q = 40m^3/h przy S = 3,0
- studnia wiercona nr 4 wraz z obudową i agregatem pompowym - głębokość 82m, Q = 60m^3/h przy S = 4,2 m.

Długość sieci wodociągowej wynosi 154,75 km.

Ryc. 13.1 Ujęcie wody w miejscowości Biała Piska



Źródło: Zasoby własne

Bemowo Piskie

Sieć wodociągowa o długości 2,9 km dostarcza wodę 1235 mieszkańcom miejscowości Bemowo Piskie.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2010 r. - 31.12.2030 r. Pozwolenie to dopuszcza pobór wód podziemnych w ilości do:

- Qmax/h = 40 m^3,
- Qśr/dobę = 383,56 m^3,
- Qśr/rok = 140 000 m^3/ rok.

Woda czerpana jest z trzech studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 4A – głębokość 70 m, Q = 45 m^3/h przy S = 4,7 m
- studnia nr 8 – głębokość 132 m, Q = 40 m^3/h przy S = 6,8 m
- studnia nr 9 – głębokość 72 m, Q = 45 m^3/h przy S = 8 m.

Dąbrówka Drygalska

Sieć wodociągowa o długości 0,5 km zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości Dąbrówka, korzysta z niej 29 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r. Pozwolenie to dopuszcza pobór wód podziemnych w ilości do:

- Qmax/h = 3,59 m^3
- Qśr/dobę = 24,66 m^3
- Qmax/dobę = 25,59m^3
- Qśr/rok = 9000 m^3.

- studnia nr 2 - głębokość 32,5 m, Q = 48 m^3/h przy S = 6 m.

Drygały

Woda z ujęcia Drygały wykorzystywana jest na potrzeby socjalno - bytowe, gospodarskie i produkcyjne, w tym hodowlane przez mieszkańców wsi: Drygały, Nowe Drygały, Sulimy, Pogorzel Wielka, Iłki, Pogorzel Mała, Nitki i Kolonia Drygały. Łączna ilość mieszkańców użytkujących wodę wynosi 2243 osoby.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 33,96 m^3
- Qśr/dobę = 232,88 m^3
- Qmax/dobę = 279,46 m^3
- Qśr/rok = 85 000 m^3.

- studnia nr 2 - głębokość 46,5m, Q = 70m^3/h przy S = 13 m
- studnia nr 3 - głębokość 27m, Q = 25m^3/h przy S = 8,5 m
- studnia nr 4A - głębokość 38 m, Q = 37m^3/h przy S = 7,8 m.

Długość sieci wodociągowej wynosi 24, 6 km.

Kaliszki

Woda z ujęcia Kaliszki wykorzystywana jest do celów socjalno – bytowych przez mieszkańców wsi: Kaliszki, Orłowo, Giętkie, Ruda, Zabiele i Oblewo. Łączna ilość mieszkańców użytkujących wodę wynosi 477 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 9,99 m^3
- Qśr/dobę = 68,49
- Qmax/dobę = 82,19 m^3
- Qśr/rok = 25 000 m^3.

Woda czerpana jest z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 1 – głębokość 65,6 m, Q = 5 m^3/h przy S = 24 m
- studnia nr 2 – głębokość 148 m, Q = 67 m^3/h przy S = 22 m.

Długość sieci wodociągowej wynosi 19,4 km.

Kowalewo

Pomimo uzyskania pozwolenia wodnoprawnego ujęcie w Kowalewie zostało wycofane z eksploatacji.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszczało pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 6,43 m^3
- Qśr/dobę = 44,11 m^3
- Qmax/dobę = 52,93 m^3
- Qśr/rok = 16 100 m^3.

Woda czerpana była z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 1 – głębokość 70 m, Q = 15 m^3/h przy S = 25 m
- studnia nr 2 – głębokość 69 m, Q = 8 m^3/h przy S = 24 m.

Woda z omawianego ujęcia wykorzystywana miała być do celów socjalno – bytowych przez mieszkańców wsi: Kowalewo, Kózki, Mikuty i Długi Kąt.

Kumielsk

Woda dostarczana siecią wodociągową o długości 14,8 km wykorzystywana jest do celów socjalno - bytowych przez mieszkańców wsi: Kumielsk, Cwaliny, Gruzy, Grodzisko i Guzki. Łączna ilość mieszkańców użytkujących wodę wynosi 490 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h= 7,59 m^3
- Qśr/dobę= 52,05 m^3
- Qmax/dobę= 62,46 m^3
- Qśr/rok= 1900 m^3.

Woda czerpana jest z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 1 - głębokość 35,5 m, Q = 11,4 m^3/h przy S = 6,7 m
- studnia nr 2 - głębokość 46 m, Q = 13m^3/h przy S = 19 m.

Radysy

Woda z omawianego ujęcia wykorzystywana jest do celów socjalno – bytowych, gospodarczych i produkcyjnych przez mieszkańców wsi: Radysy i Szkody. Łączna ilość mieszkańców użytkujących ujęcie wynosi 307 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 4,79 m^3

- Qśr/dobę = 32,88 m^3
- Qmax/dobę = 39,46 m^3
- Qśr/rok = 12 000 m^3.

Woda czerpana jest z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 1 – głębokość 60 m, Q = 14 m^3/h przy S = 12 m
- studnia nr 2 – głębokość 59 m, Q = 26 m^3/h przy S = 11,5 m.

Długość sieci wodociągowej wynosi 1,5 km.

Rakowo Małe

Woda z ujęcia Rakowo Małe wykorzystywana jest do celów socjalno – bytowych przez mieszkańców wsi: Rakowo Małe i Monety. Łączna ilość mieszkańców użytkujących ujęcie wynosi 339 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 4,40 m^3
- Qśr/dobę = 30,14 m^3
- Qmax/dobę = 36,16 m^3
- Qśr/rok = 11 000 m^3.

Woda czerpana jest z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 1 – głębokość 153 m, Q = 30 m^3/h przy S = 27 m
- studnia nr 2 – głębokość 158 m, Q = 33 m^3/h przy S = 23 m.

Długość sieci wodociągowej wynosi 4,6 km.

Skarżyn

Woda z omawianego ujęcia wykorzystywana jest do celów socjalno – bytowych przez mieszkańców wsi: Skarżyn, Rogale, Sokoły Jeziorne i Włosty. Łączna liczba mieszkańców użytkujących ujęcie wynosi 447 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych w ilości do:

- Qmax/h = 9,99 m^3
- Qśr/dobę = 68,49 m^3
- Qmax/dobę = 82,19 m^3
- Qśr/rok = 25 000 m^3.

Woda czerpana jest ze studni wierconej o parametrach:

- Studnia nr 1 A – głębokość 51 m, Q = 15 m^3/h przy S = 6,8 m.

Długość sieci wodociągowej wynosi 11, 8 km.

Sokoły Jeziorne

Pomimo uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, ujęcie w Sokołach Jeziornych zostało wycofane z eksploatacji.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszczało pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości:

- Qmax/h = 14 m^3.

Woda czerpana była ze studni wierconej o parametrach:

- studnia nr 1 - głębokość 35,8 m, Q = 14 m^3/h przy S = 2,2 m.

Woda z omawianego ujęcia pomagała utrzymać wymagany przepływ i ciśnienie wody do potrzeb przeciwpożarowych we wsiach: Sokoły Jeziorne, Skarżyn, Rogale i Włosty.

Świdry

Woda dostarczana siecią wodociągową o długości 27,3 km wykorzystywana jest do celów socjalno - bytowych przez mieszkańców wsi: Świdry Kościelne, Świdry, Cibory, Łodygowo, Kożuchy, Rolki, Pawłocin, Danowo, Myśliki, Wojny, Lipińskie i Dmusy. Łączna liczba mieszkańców użytkujących ujęcie wynosi 1154 osób.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 25,69 m^3
- Qśr/dobę = 205,48 m^3
- Qmax/dobę = 246,58 m^3
- Qśr/rok = 75 000 m^3.

Woda czerpana jest z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 1 – głębokość 51 m, Q = 18 m^3/h przy S = 8 m
- studnia nr 2 – głębokość 51 m, Q = 27 m^3/h przy S = 10 m.

Szymki

Woda dostarczana siecią wodociągową o długości 0,7 km wykorzystywana jest do celów socjalno-bytowych przez mieszkańców wsi Szymki. Łączna liczba mieszkańców użytkujących ujęcie wynosi 143 osoby.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie od 30.12.2008 r. do 31.12.2028 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości do:

- Qmax/h = 2,0 m^3
- Qśr/dobę = 14,0 m^3
- Qśr/rok = 5 100 m^3.

Woda czerpana jest z dwóch studni wierconych o parametrach:

- studnia nr 2A – głębokość 61,0 m, Q = 21,0 m^3/h
- studnia nr 3 – głębokość 66,2 m, Q = 10,0 m^3/h.

Zalesie

Woda z ujęcia Zalesie wykorzystywana jest do celów socjalno - bytowych mieszkańców wsi Zalesie i Myszki, zaopatruje łącznie 263 osoby.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Białej Piskiej uzyskał pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód ujęcia w okresie 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r.

Pozwolenie wodnoprawne dopuszcza pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w ilości:

- Qmax/h = 8,56 m^3
- Qśr/dobę = 68,48 m^3
- Qmax/dobę = 82,19 m^3
- Qśr/rok = 25 000 m^3

Woda czerpana jest z dwóch studni o parametrach:

- studnia nr 1 - głębokość 49 m, Q = 10m^3/h przy S = 1,6 m
- studnia nr 2 - głębokość 45,5 m, Q = 48m^3/h przy S = 0,9 m

Długość sieci wodociągowej wynosi 5,1 km.

Tabela 13.3 obrazuje zmiany zachodzące w zwodociągowaniu gminy w ciągu 10 lat. Można zaobserwować, iż długość czynnej sieci rozdzielczej zwiększyła swą wartość o około 17,9 km, przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania osiągnęły wartość 1585 sztuk, zaś liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wzrosła z 9696 osób w 2007 r. do 9962 osób w roku 2016.

Tab. 13.3 Podstawowe dane o zmianach zachodzących w sieci wodociągowej gminy Biała Piska w latach 2007-2016

	jednostka	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci rozdzielczej	**kilometr**	142,2	153,5	154,7	154,2	156,1	156,3	156,4	157,1	157,1	160,1
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	**sztuka**	1 310	1 335	1 366	1 440	1 469	1 476	1 476	1 484	1 570	1 585
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	**osoba**	9 696	9 679	9 611	10 130	10 080	9 998	9 920	10 015	10 044	9 962

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Stacja uzdatniania wody zlokalizowana przy ul. Ogrodowej 1 w Białej Piskiej

W latach 2009-2012 gmina Biała Piska zrealizowała w ramach Programu „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej w Regionie Wielkich Jezior Mazurskich – MASTERPLAN DLA WIELKICH JEZIOR MAZURSKICH" siedem zadań inwestycyjnych dotyczących: modernizacji oczyszczalni ścieków, budowy pięciu odcinków kanalizacji sanitarnej oraz modernizacji stacji uzdatniania wody.

Zadaniem stacji jest uzdatnienie wód gruntowych. Uzdatniona woda dostarczana jest do odbiorców systemem wodnokanalizacyjnym.

Ryc. 13.2 Stacja uzdatnia wody w Białej Piskiej



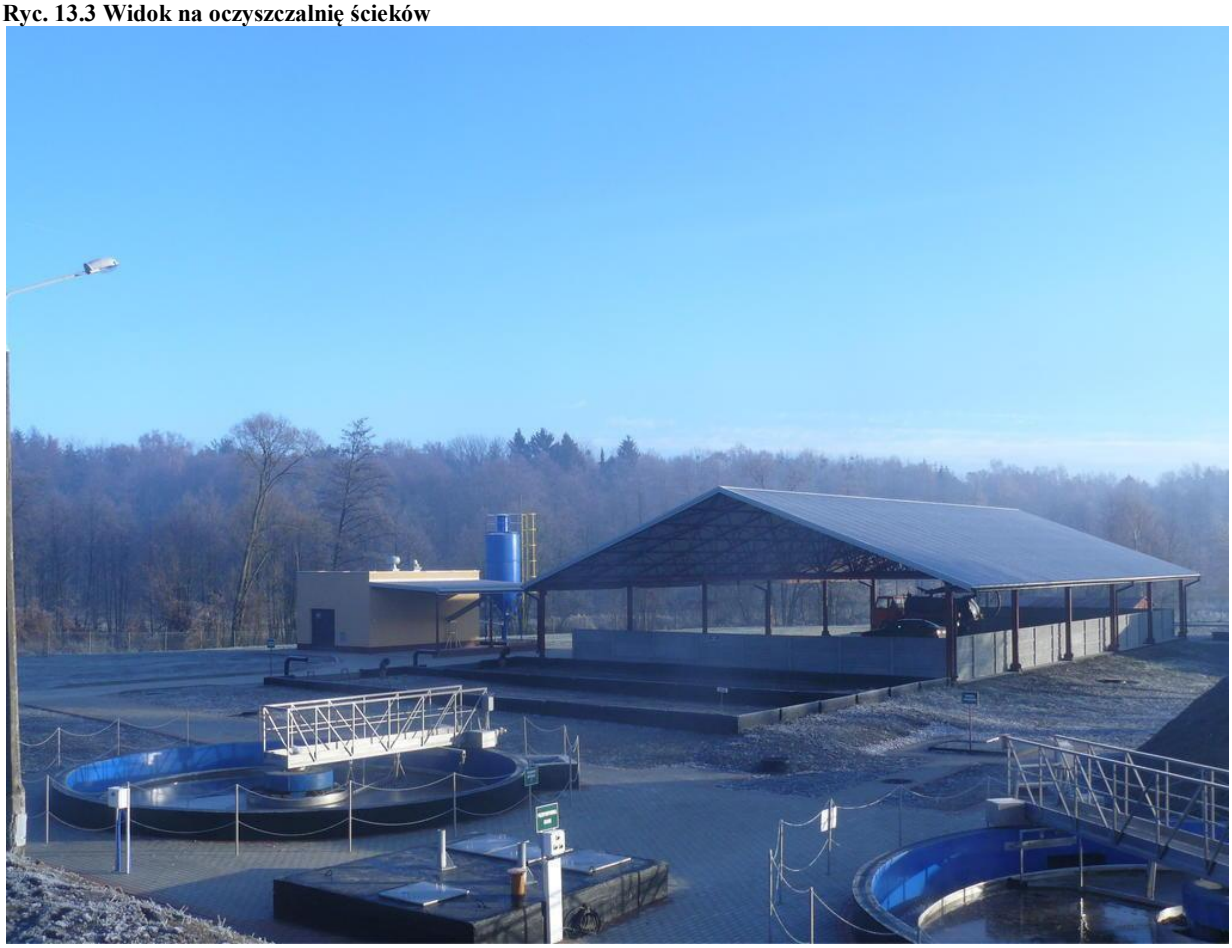
Źródło: Zasób własny.

13.1.2 System odprowadzania i oczyszczania ścieków

Oczyszczalnia ścieków w Białej Piskiej

Podstawę funkcjonowania gospodarki ściekowej w gminie stanowi oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na obrzeżu miejscowości Biała Piska (ul. Batorego 1). Inwestycja, odpowiedzialna za oczyszczanie ścieków komunalnych, przemysłowych oraz odwadnianie i zagospodarowanie odpadów ściekowych, została ujęta w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Ryc. 13.3 Widok na oczyszczalnię ścieków



Źródło: http://bip.bialapiska.pl/index.php?wiad=5122

W 2011 r. zrealizowano zadania inwestycyjne pn. „Modernizacja oczyszczalni ścieków w Białej Piskiej" w ramach programu „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej w Regionie Wielkich Jezior Mazurskich – MASTERPLAN dla Wielkich Jezior Mazurskich Gmina Biała Piska". Wyłączono z użytkowania oczyszczalnię ścieków w Bemowie Piskim. Ścieki dostarczane są do oczyszczalni kanalizacją grawitacyjną z terenu miasta Biała Piska oraz kolektorami tłocznymi z miejscowości gminy Biała Piska.

Tab. 13.4 Dane dotyczące zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w m. Biała Piska

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Rok bazowy 2011
1	Projektowana przepustowość oczyszczalni ścieków	m^3/rok	**474 500**
2	Projektowana przepustowość oczyszczalni ścieków	m^3/dzień	1 300

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Białej Piskiej

Obecna przepustowość oczyszczalni ścieków:

- maksymalna (istn.) – 1 690 m3 /d,
- średnia (przed modernizacją) – 723 m3/d,
- średnia (istn.) - 1 300 m3/d.

Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczą siecią kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków – 955,81 m3/d.

Ilość ścieków komunalnych powstających na terenie gminy – 1 454 m3/d.

Skład ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków (stężenie średnioroczne):

a) BZT5 – 527,9 mgO2 /l,

b) ChZT – 967,8 mgO2 /l,

c) Zawiesina ogólna – 571,9 mg/l,

d) Fosfor ogólny – 22 mgP/l,

e) Azot ogólny – 105,6 mgN/l.

Obecnie do systemów kanalizacji zbiorczej nie odprowadza się ścieków przemysłowych, ani też nie planuje się podłączenia żadnych zakładów przemysłowych.

Sieć kanalizacyjna

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Białej Piskiej na koniec 2016 r. wynosiła około 66,8 km (bez przyłączy), z czego 14,2 km przypada na miasto, a 52,6 km na obszar wiejski. W ciągu omawianej dekady długość sieci kanalizacyjnej wzrosła prawie dwukrotnie. Świadczy to o ciągłym rozwoju gminy w kierunku rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej. Dynamika wzrostu długości sieci kanalizacyjnej jest znacznie wyższa niż dynamika wzrostu długości sieci wodociągowej (w latach 2007-2016 długość sieci wodociągowej wzrosła o 11%, natomiast sieci kanalizacyjnej o 43%). Wpłynęło to na zmniejszenie dysproporcji pomiędzy stanem skanalizowania i zwodociągowania gminy. Nadal jednak na obszarach wiejskich istnieje potrzeba dalszego uzbrajania w infrastrukturę sanitarną.

Tab. 13.5 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2007-2016

wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Biała Piska	38,2	42,8	42,9	42,9	46,3	64,1	64,1	66,8	66,8	66,8
Biała Piska - miasto	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
Biała Piska - obszar wiejski	24,0	28,6	28,7	28,7	32,1	49,9	49,9	52,6	52,6	52,6

Źródło: Dane GUS

Dostęp do sieci kanalizacyjnej, wg danych GUS na 2016 r. posiada 51,6% mieszkańców gminy Biała Piska, w tym 94% mieszkańców miasta i 29,8% mieszkańców wsi.

Tab. 13.6 Ilość odprowadzanych z gminy ścieków [dm^3]

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Biała Piska	167,2	279,8	276,9	191,0	166,0	197,0	215,0	211,0	211,0	214,0
Biała Piska - miasto	101,7	82,2	101,7	105,0	107,0	108,0	110,0	109,0	110,0	109,0
Biała Piska - obszar wiejski	65,5	197,6	175,2	86,0	59,0	89,0	105,0	102,0	101,0	105,0

Źródło: Dane GUS

Miejscowości oraz dane dotyczące sieci kanalizacyjnej przedstawia poniższa tabela.

Tab. 13.7 Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej (stan na 31 XII 2013 r.)

Lp.	Miejscowości podłączone pod kanalizację	długość czynnej sieci sanitarnej (bez przykanalików) [km]	liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej od budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [w szt.]
1	Biała Piska – Kawałek, Zatorze, Komorowo, Kózki, Mikuty, Konopki, Kowalewo, Lisy, Bełcząc, Kowalewo, Długi Kąt	23,5	216
2	Drygały – Nowe Drygały, Sulimy, Iłki, Pogorzel Wielka, Pogorzel Mała, Nitki, Kolonia Drygały	14,5	143
3	Bemowo Piskie	17,3	39
4	Radysy-Szkody	1,9	41
5	Kumielsk, Cwaliny, Gruzy, Grodzisko, Guzki	6,9	40
miasto		14,2	180
gmina		49,9	316
razem		**64,1**	**496**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od ZWIK SP. ZOO w Białej Piskiej

Tab. 13.8 Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej

Jednostka terytorialna	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej									
	liczba mieszkańców: 11928									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Biała Piska	4 790	4 777	4 793	5 006	4 990	6 098	6 071	6 070	6 044	6 150
Biała Piska - miasto	3 594	3 587	3 544	3 696	3 681	3 665	3 675	3 674	3 670	3 803
Biała Piska - obszar wiejski	1 196	1 190	1 249	1 310	1 309	2 433	2 396	2 396	2 374	2 347

Źródło: Dane GUS

Mieszkańcy nieobjęci siecią kanalizacyjną gromadzą nieczystości w zbiornikach bezodpływowych. Jednak należy podkreślić, iż w wielu przypadkach zbiorniki bezodpływowe nie spełniają swej roli, ponieważ nie są regularnie opróżniane, a ścieki przedostają się do gleby i wód podziemnych. Istotnym zatem dla gminy jest stworzenie aktualnej ewidencji tychże zbiorników i kontrole umów na opróżnianie szamb. Na terenie gminy powinna być szczególnie zwrócona uwaga na szczelność szamb, z uwagi na płytkie zaleganie 1 poziomu wodonośnego.

Podłączenie do wodociągu coraz większej liczby wsi na terenie gminy przy jednoczesnym braku w tych wsiach kanalizacji może spowodować skażenie wód podziemnych i powierzchniowych, gruntów oraz powietrza.

W rozwoju infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej dużym utrudnieniem jest zabudowa rozproszona i kolonijna gminy.

Aglomeracja Biała Piska

Aglomeracja Biała Piska została pierwotnie wyznaczona rozporządzeniem Nr 46 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 24 listopada 2006 roku w sprawie wyznaczania aglomeracji Biała Piska (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. z 2006 r. Nr 191, poz. 2674).

W wyniku znacznego rozproszenia zabudowy okolicznych miejscowości i związanych z tym aspektów techniczno - ekonomicznych, podjęte zostały działania mające na celu weryfikację poprzednich i ustalenie nowych granic aglomeracji. W związku z tym w 2014 roku podjęto uchwałę Nr XL/862/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 września 2014 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Biała Piska oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Biała Piska.

Do składu nowo utworzonej aglomeracji zaliczono miejscowości: Biała Piska, Bemowo Piskie, Bełcząc, Kowalewo, Szkody, Radysy, Komorowo, Sulimy, Drygały, Nowe Drygały oraz Kumielsk, o łącznej liczbie mieszkańców 8409.

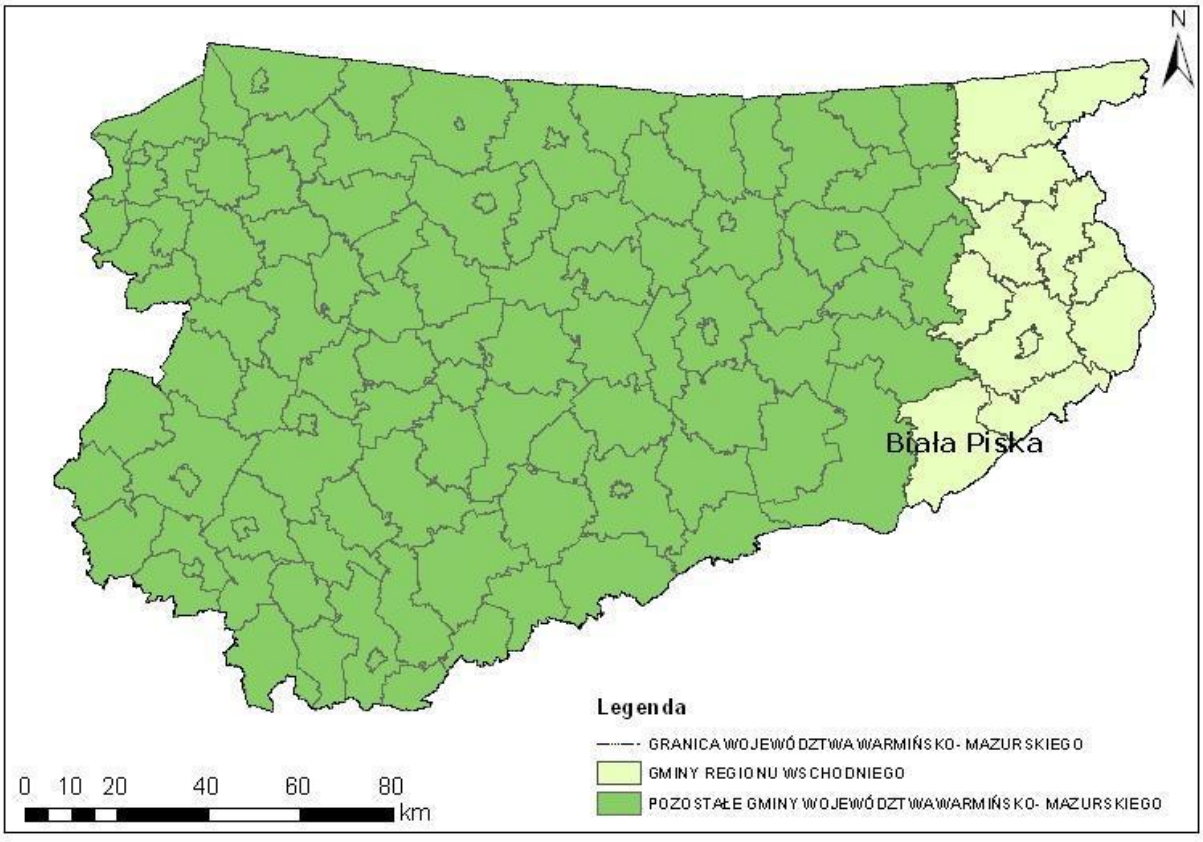
W omawianej aglomeracji nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej, gdyż w jej granice włączono tereny skanalizowane. Należy zatem wykluczyć ewentualne negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia związanego z budową sieci kanalizacyjnej, na formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy.

13.2 Gospodarka odpadami

Odpadami komunalnymi nazywa się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Głównymi źródłami odpadów komunalnych na terenie gminy są gospodarstwa domowe, handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne oraz obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Gospodarka odpadami na terenie województwa warmińsko-mazurskiego odbywa się w oparciu o „Plan gospodarki odpadami województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2016-2022". Zgodnie z powyższym planem na terenie województwa wyodrębniono 5 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Gmina Biała Piska należy do Regionu Wschodniego, który obejmuje również powiaty ełcki (gminy miejska i wiejska Ełk, Kalinowo, Prostki, Stare Juchy), olecki (gminy Olecko, Kowale Oleckie, Świętajno, Wieliczki) oraz gołdapski (gminy Gołdap, Dubeninki).

Ryc. 13.4 Gminy województwa warmińsko – mazurskiego wchodzące w skład Regionu Wschodniego



Źródło: „Plan gospodarki odpadami województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2016-2022"

Odpowiedzialność za organizację gospodarki odpadami w omawianym regionie ponosi Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna" w Ełku. Liczba ludności zamieszkująca region wschodni wynosiła w 2014 roku 160 213 osób.

W 2014 roku ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie regionu wschodniego gospodarki odpadami wraz z prognozą do roku 2028 przedstawia się następująco:

Tab. 13.9 Struktura zebranych odpadów

Lata	Odpady komunalne zebrane/ odebrane przez gminy ogółem [Mg]	Odpady komunalne zmieszane odebrane przez gminy [Mg]	Selektywnie zebrane/odebrane odpady zielone i inne bioodpady [Mg]	Ilość odpadów z przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczona do składowania w latach 2016 - 2030 [Mg]
2014	**39 656, 27**	**37 453,30**	**371,4**	
2022	**47 206**	**23 603**	**2 351**	**17032,18**
2028	**47 785**	**19 114**	**2 608**	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zawartych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022"

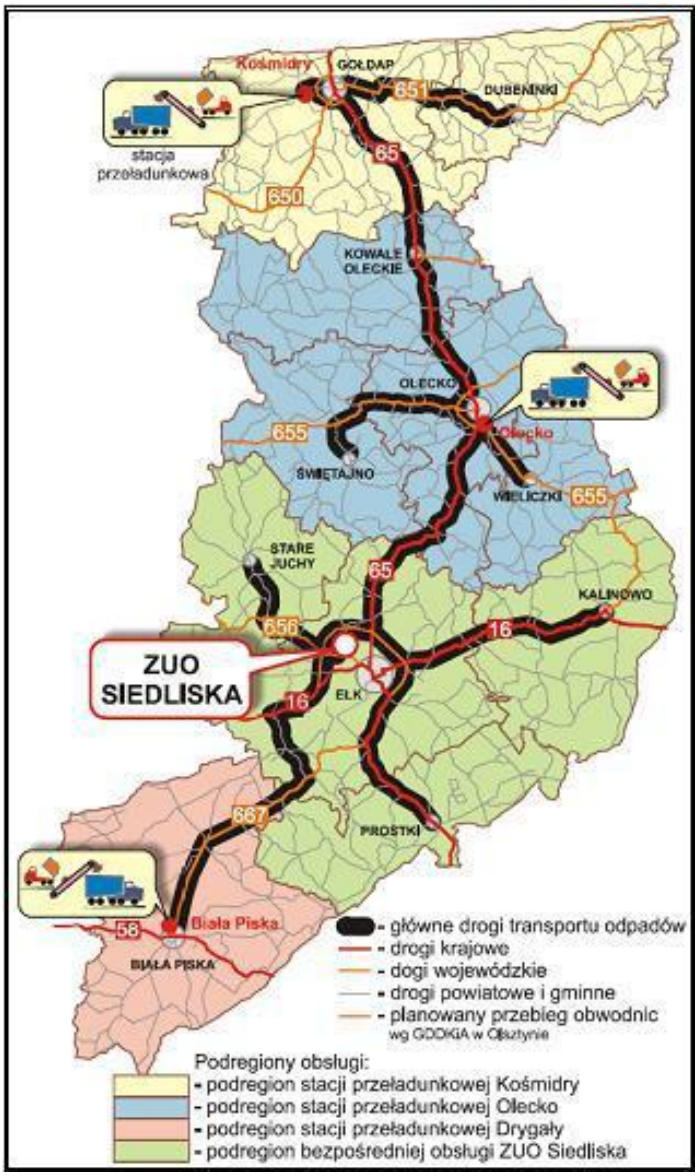
Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie Wschodnim (składowisko odpadów, instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów) zlokalizowane są w Siedliskach. Na dzień 31.12.2015 r. na składowisku odpadów pozostawała do wykorzystania pojemność 578 111 m^3. Zdolność przerobowa instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów wynosi w części mechanicznej 59 000 Mg/rok zaś w części biologicznej 30 000 Mg/rok. Kompostownia może przetworzyć 3000 Mg odpadów na rok. Na terenie gminy nie ma czynnego składowiska. Istniejące niegdyś wysypisko śmieci niedaleko wsi Rolki zostało zamknięte i zrekultywowane. W 2012 roku na terenie gminy została wybudowana stacja przeładunkowa, do której są dowożone odpady z terenu całej gminy.

Stacja Przeładunkowa wraz z Punktem Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Białej Piskiej

W ramach projektu „Budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych ze składowiskiem w Siedliskach k/Ełku" oprócz składowiska odpadów zostały wybudowane stacje przeładunkowe odpadów na terenie gmin Ełk, Biała Piska, Gołdap oraz Olecko.

Zebrane z terenu gminy Biała Piska odpady komunalne dowożone są do stacji przeładunkowej gdzie następuje ich bezpośredni przeładunek do kontenerów o pojemności 20 Mg (30 m^3), w których są one przewożone do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Siedliskach k/Ełku. Bezpośredni transport odpadów na składowisko bez elementu Stacji Przeładunkowej spowodowałby znaczy wzrost kosztów wywozu odpadów, ponoszonych przez mieszkańców. Przepustowość stacji przeładunkowej obsługującej gminę Biała Piska wynosi 3 200 Mg/rok.

Ryc. 13.5 Stacje przeładunkowe na terenie regionu wschodniego gospodarki odpadami



Źródło: eko-mazury.elk.pl/system-gospodarki-odpadami

Wspomnianej Stacji Przeładunkowej towarzyszy Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO), który umożliwia dobrowolną, bezpłatną zbiórkę odpadów do odpowiednio przygotowanych kontenerów, w tym specjalistycznych (np. wielkogabarytowych, elektrycznych, elektronicznych, budowlanych, przeterminowanych). PDGO może przyjąć 500 Mg/rok.

Podstawowym celem funkcjonowania Stacji Przeładunkowej wraz z Punktem Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów jest zoptymalizowanie kosztów przetwarzania odpadów na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna" oraz dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wymogów Unii Europejskiej.

Tab. 13.10 Ilości i frakcje odpadów dostarczone do Stacji Przeładunkowej w Białej Piskiej w 2012 r.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Ilość [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1297,180
17 09 04 10 01 01	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	15,620
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2,330
20 01 23 20 01 35 20 01 36	Urządzenia zawierające freony. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,805
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,850
16 01 17 20 01 40	Metale żelazne. Metale	0,05
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,009
20 01 25 20 01 26	Oleje i tłuszcze jadalne. Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,02
SUMA		**1316,864**

Źródło: Urząd Miejski w Białej Piskiej, zestawienie przygotowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów [Dz. U. z 2001 r. Nr 112 poz. 1206]

„Dzikie wysypiska śmieci"

Najbardziej widocznymi nieprawidłowościami w zagospodarowaniu odpadów komunalnych jest istnienie tzw. dzikich wysypisk oraz powszechne zaśmiecenie terenu, zwłaszcza w okolicach dróg i obrzeży lasów.

Pomimo, że obowiązujące akty prawne nakładają na właścicieli i zarządców terenu obowiązek dbania o jego czystość, proceder nieustannie powstających „dzikich wysypisk"

śmieci na terenie gminy Biała Piska, zarówno w mieście jak i na obszarach wiejskich (zwłaszcza zalesionych), nadal trwa. Dzikie wysypiska śmieci oprócz ich negatywnego wpływu na czystość środowiska, powodują także wielkie spustoszenie w jakości wizualnej krajobrazu. Szkodliwość odpadów deponowanych na dzikich wysypiskach jest związana z ich charakterem, składem chemicznym.

13.3 Elektroenergetyka

Aktualnie na terenie gminy występują następujące urządzenia elektroenergetyczne:

- stacja 110/15 kV Biała Piska,
- linia przesyłowa najwyższego napięcia: 220 kV relacji Ostrołęka-Ełk,
- linie dystrybucyjne o wysokim napięciu: 110 kV Biała Piska –Ełk1 oraz Biała Piska-Kolno,
- linie 15 kV,
- linie niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV.

Najsilniejszym oddziaływaniem charakteryzują się linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć. Występowanie takich linii wymaga wyznaczenia stref ochronnych o określonych rygorach w zależności od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami elektroenergetycznymi o napięciu od 110-400 kV może występować jedynie strefa ochronna drugiego stopnia z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych wymaga modernizacji i uzupełnień. Diagnozuje się, że w kolejnych latach nastąpi dalsza modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej na terenie Białej Piskiej. Na zmianę zapotrzebowania na energię elektryczną będzie miał przede wszystkim wpływ ruch budowlany w zakresie budowy mieszkań jak i obiektów przemysłowych czy usługowych. Wiązało się to będzie z modernizacją istniejących oraz budową nowych stacji transformatorowych i sieci elektroenergetycznych.

13.4 Zaopatrzenie w gaz

Teren gminy nie jest zasilany w gaz ziemny przewodowy.

13.5 Zapotrzebowanie w energię cieplną

Zaspokojenie potrzeb cieplnych na terenie miasta i gminy Biała Piska odbywa się w oparciu o:

- system ciepłowniczy Zakładu Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Białej Piskiej,
- kotłownie lokalne opalane węglem, gazem ziemnym, olejem i biomasą,
- kotłownie zakładowe – zakłady produkcyjne na terenie gminy,
- indywidualne źródła ciepła (węgiel, odpady drzewne, drewno), gaz ziemny, olej opałowy oraz urządzenia elektryczne.

System ciepłowniczy Zakładu Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Białej Piskiej

Tab. 13.11 Źródła ciepła – stan obecny

Źródło ciepła	Witosa K1				Piłsudskiego K2	Drygały K3	Bemowo Piskie K4			Łącznie
Liczba kotłów	4				2	4	3	1	1	**15**
Paliwo	słoma/zrębka				miał węglowy	miał węglowy	miał węglowy/zrębka			
Ilość odbiorców ciepła	71				4	17	20			**112**
Typ kotła	KMZ 2000	KMS 2000	KMZ 500	Paromat -Triplex	KW-GR 220	KW-GR 350	WR - 2,5	ERm - 6,5	CR - 1,25	
Moc zainstalowana w źródłach [MW]	4,870				0,3000	0,9600	14,259			**20,3789**

Źródło: Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Białej Piskiej

Ryc. 13.6 Kotłownia ZEC na ulicy Witosa



Źródło: Zasób własny

Łączna moc zamówiona (stan na 30.09.2015 r.): 10,83218 MW

Ilość odbiorców ciepła (stan na 30.09.2015 r.): 112 (ilość odbiorców wg definicji ustawy Prawo energetyczne, tj. każdy, kto otrzymuje lub pobiera energię na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym).

Sieć ciepłownicza

Łączna długość sieci ciepłowniczej, będącej w posiadaniu ZEC Sp. z .o.o. wynosi 7,318 km, z czego: w miejscowości Biała Piska jest 4,631 km (w całości sieć preizolowana) w miejscowości Bemowo Piskie jest 2,687 km (sieć tradycyjna).

Tab. 13.12 Emisja zanieczyszczeń (dane za 2014 r.)

Nazwa substancji	Witosa K1	Piłsudskiego K2	Drygały K3	Bemowo Piskie K4
	kg/rok			
SO_x	1 016,74	294,20	2 567,95	22 912,03
Pył zawieszony	34 361,74	1 769,50	15 445,48	7 651,68
CO	82 291,01	2 433,60	21 242,25	34 077,10
NO_x	4 489,58	54,08	472,05	10 520,18
CO_2	5 845 772	108 160	944 100	6 691 460
Benzo(a)piren	1,33	0,76	6,61	

Źródło: Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Białej Piskiej

Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Białej Piskiej nie prowadzi statystyki dotyczącej liczby mieszkańców miasta i gminy, którzy korzystają z ogrzewania z sieci. Na dzień dzisiejszy trudno więc oszacować jakie to są ilości. Pozostałe mieszkania są ogrzewane ze źródła indywidualnego (centralne ogrzewanie lub piece).

Prace modernizacyjne

W 2013 r. została zakończona inwestycja pod nazwą „Modernizacja systemu grzewczego w m. Biała Piska". Celem tej inwestycji była modernizacja kotłowni znajdującej się w Białej Piskiej przy ul. Witosa. W ramach tego przedsięwzięcia została rozbudowana kotłownia, powstał magazyn zrębek i słomy, została wybudowana nowa instalacja c. o., zostały zlikwidowane dwie kotłownie węglowe (przy ul. Dolnej i Słowackiego), a odbiorcy ciepła zasilani z tych kotłowni zostali podłączeni do zmodernizowanego źródła ciepła, została również rozbudowana sieć centralnego ogrzewania. W wyniku modernizacji w źródle ciepła przy ul. Witosa zostały wymienione kotły. Wcześniej eksploatowane były tutaj kotły KMR 600 oraz RUMIA 530, w chwili obecnej eksploatowane są kotły KMZ 2000, KMS 2000 oraz KMZ 500. Uległa zwiększeniu także sieć ciepłownicza. W ramach inwestycji zostało dobudowane 1,9 km preizolowanej sieci centralnego ogrzewania.

W 2014 r. została zlikwidowana kotłownia przy ul. Targowej. Służyła ona do wytworzenia ciepłej wody użytkowej, a ciepło pochodziło ze spalania oleju opałowego. Obecnie odbiorcy zasilani są w ciepło z kotłowni zlokalizowanej przy ul. Witosa.

Kotłownia Jednostki Wojskowej w Bemowie Piskim jest eksploatowana, od 31.12.2009 r., przez ZEC Sp. z o.o. w Białej Piskiej.

W kolejnych latach, z uwagi na stan kotłowni w Bemowie Piskim i Drygałach, planuje się modernizację kotłowni oraz sieci ciepłowniczej w tych miejscowościach.

Kotłownie lokalne i zakładowe

Kotłownie lokalne i zakładowe w granicach miasta i gminy Biała Piska zlokalizowane są na terenie zakładów produkcyjnych, urzędów, instytucji i obiektów użyteczności publicznej, placówek usługowo-handlowych oraz części wielorodzinnych budynków mieszkalnych. Charakteryzują się zróżnicowaniem, zarówno pod względem wielkości mocy zainstalowanej, jak i rodzaju oraz stanu technicznego. Gmina nie prowadzi statystyki kotłowni znajdujących się na terenie miasta i gminy, trudno jest więc ocenić skalę tego zjawiska.

Diagnoza zapotrzebowania na ciepło

Kierunki rozwoju zaopatrzenia w ciepło powinny obejmować poprawę efektywności energetycznej budynków i źródeł ciepła, a także oszczędne i efektywne wykorzystanie zasobów. Należy promować działania zmniejszające straty cieplne w budynkach (izolacja cieplna, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej). Taki proces pozwoli na redukcję zużycia energii i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Na zmianę zapotrzebowania w ciepło ma wpływ wiele czynników pośrednich i bezpośrednich, do których można zaliczyć przede wszystkim: zmianę liczbę ludności, działania termomodernizacyjne w zakresie istniejących budynków, racjonalizacja zużycia energii oraz potrzeby nowego budownictwa.

Mając na uwadze dotychczasowe tendencje w strukturze demograficznej gminy Biała Piska należy przypuszczać, że liczba mieszkańców będzie stopniowo wzrastać. Podobne tendencje wykazuje wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkalnictwa.

Prognozuje się, że mimo przewidywanego wzrostu powierzchni ogrzewanej, w wyniku działań termo modernizacyjnych w gminie, nastąpi tylko nieznaczny przyrost zapotrzebowania na moc, albo wręcz jego spadek. Należy jednak pamiętać, że zaniechanie działań na rzecz zrównoważonego rozwoju energetycznego wpłynie na zwiększenie zużycia energii i zapotrzebowania na moc w gminie. Taki scenariusz skutkował będzie stopniowym

wzrostem emisji zanieczyszczeń do środowiska. Jest to ostrzeżenie dla władz gminy oraz mieszkańców, aby jednak podjąć działania prośrodowiskowe, zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji. Za najkorzystniejszy kierunek rozwoju w zakresie zaspokojenia potrzeb energetycznych, uznano stopniową eliminację węgla i pochodnych na rzecz paliw o niższej emisyjności zanieczyszczeń takich jak: gaz, olej opałowy, słoma czy drewno. Wskazany jest również rozwój gminy oparty na odnawialnych źródłach energii.

13.6 Telekomunikacja

Na terenie gminy Biała Piska maszty telekomunikacyjne zlokalizowane są w następujących miejscowościach (na podstawie beta.btsearch.pl):

- Biała Piska,
- Długi Kąt,
- Drygały,
- Pogorzel Mała,
- Bemowo Piskie,
- Ruda,
- Szkody.

Poniższa tabela przedstawia wykaz pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej. Należy mieć jednak na uwadze, iż wydanie pozwolenia nie jest tożsame z faktem zbudowania i uruchomienia stacji oraz rozpoczęciem świadczenia usług.

Tab. 13.13 Wykaz wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 24.09.2015 r.)

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Dł geogr stacji	Szer geogr stacji	Miejscowość	Lokalizacja	IdStacji	TERYT
NORDISK POLSKA Sp. z o.o.	CDMA420/8/0298/1/10	P	2020-11-30	22E01'15"	53N35'39"	Biała Piska	dz. nr 7/14	41625	2816013
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/1880/3/11	zmP	2019-07-31	22E03'07"	53N36'25"	Biała Piska	Witosa, Dz. Nr 296/5	PIS0101	2816013
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/3079/2/16	P	2024-03-31	22E03'07"	53N36'25"	Biała Piska	Witosa, dz. 296/5	PIS0101	2816013
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/3080/3/16	zmP	2024-03-31	22E00'00"	53N39'47"	Ruda	Ruda 5, dz. nr 110/1	PIS0401	2816013
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/2980/1/12	P	2022-01-31	22E00'00"	53N39'47"	Ruda	Ruda 5, dz. nr 110/1	PIS0401	2816013
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/3156/3/10	zmP	2019-07-31	22E03'07"	53N36'25"	Biała Piska	Witosa, dz. nr 296/5	PIS0101	2816013
P4 Sp. z o.o.	UMTS900/4/0012/2/10	zmP	2020-10-31	22E03'07"	53N36'25"	Biała Piska	Witosa, dz. nr 296/5	PIS0101	2816013
P4 Sp. z o.o.	UMTS900/4/0726/1/12	P	2022-01-31	22E00'00"	53N39'47"	Ruda	Ruda 5, dz. nr 110/1	PIS0401	2816013
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/3156/3/10	zmP	2019-07-31	22E03'07"	53N36'25"	Biała Piska	Witosa, dz. nr 296/5	PIS0101	2816013
P4 Sp. z o.o.	MNET/4/5354/1/16	P	31.07.2026	22E03'29"	53N37'01"	Biała Piska	Batorego, dz. nr 9/1	PIS0102	2816013
POLKOMTEL Sp. z o.o.	GSM900/1/10341/1/13	P	2023-12-31	22E03'10"	53N44'13"	Bemowo Piskie	dz. nr 20/88	42332	2816013
POLKOMTEL Sp. z o.o.	GSM900/1/1739/1/07	P	2017-10-31	22E06'48"	53N41'27"	Drygały	Grunwaldzka, Wieża leśników	43906	2816013
POLKOMTEL Sp. z o.o.	GSM900/1/4821/2/09	P	2019-08-31	22E03'10"	53N44'13"	Bemowo Piskie	Dz. nr 20/88	42332	2816013
POLKOMTEL Sp. z o.o.	GSM900/1/7611/2/13	P	2023-07-31	22E06'50"	53N41'28"	Drygały	Grunwaldzka, Wieża leśników	43906	2816013
SFERIA S.A.	LTE800/9/2786/1/14	P	2018-12-31	22E01'14"	53N35'37"	Szkody	nr. dz. 7/14	BT41625	2816013
AERO 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/3975/1/13	P	2023-06-30	22E01'15"	53N35'38"	Szkody	dz. nr 7/14	41625	2816013
AERO 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/6410/1/16	zmP	2026-10-31	22E03'10"	53N44'13"	Bemowo Piskie	dz. nr 20/88	BT42332	2816013
AERO 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/6624/1/16	P	31.12.2026	22E07'44"	53N42'01"	Pogorzel Mała	3, dz. nr 48	BT42344	2816013
AERO 2 Sp. z o.o.	LTE1800/10/6053/1/16	P	30.11.2026	22E01'14"	53N35'37"	Szkody	nr. dz. 7/14	BT41625	2816013
Orange Polska S.A.	CDMA450/14/43550T/2/17	zmP	2017-02-15	22E07'45"	53N42'02"	Pogorzel Mała	Pogorzel Mała 48	4223	2816013
Orange Polska S.A.	MNET/15/43551/4/15	zmP	2022-07-31	22E03'10"	53N44'13"	Bemowo Piskie	Dz. nr 20/88	9759	2816013
Orange Polska S.A.	MNET/15/43550/6/15	zmP	2022-07-31	22E07'45"	53N42'02"	Pogorzel Mała	Drygały dz. nr 48	4223	2816013
T-Mobile Polska S.A.	GSM900/2/3217/2/06	P	2016-10-15	22E02'52"	53N32'58"	Długi Kąt	dz. 72/2	24540	2816013
T-Mobile Polska S.A.	GSM900/2/5469/1/06	P	2016-11-27	22E06'36"	53N41'42"	Drygały	Zielona, dz. 122	24592	2816013
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/43553/5/16	zmP	2022-09-30	22E02'45"	53N32'59"	Długi Kąt	Dz. nr 72/2	24540	2816013
T-Mobile Polska S.A.	UMTS2100/2/3963/1/11	P	2021-11-30	22E02'52"	53N32'58"	Długi Kąt	Długi Kąt, dz. nr 72/2	24540	2816013
T-Mobile Polska S.A.	MNET/11/43552/6/16	zmP	2022-09-30	22E03'55"	53N36'16"	Biała Piska	Rg 274/5	24516	2816013

Legenda do wykazów: P - pozwolenie radiowe; zmP – zmiana pozwolenia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej

13.7 Odnawialne źródła energii

Jednym z istotnych elementów zrównoważonego rozwoju, przynoszących efekty ekologiczno-energetyczne jest racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych. Odnawialne źródła energii, czyli biomasa, energia wodna, energia wiatru i energia promieniowania słonecznego mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym miasta i gminy Biała Piska poprzez zapewnienie bezpieczeństwa i niezależności oraz przyczynić się do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach słabo rozwiniętej sieci energetycznej.

Pod pojęciem źródeł energii odnawialnej rozumie się te zasoby naturalne, które odnawiają się w krótkim czasie i których wykorzystywanie nie doprowadzi w przyszłości do ich całkowitego wyczerpania i długotrwałego deficytu. Źródła te stanowią między innymi wiatr, promieniowanie słoneczne, woda i biomasa.

Energia wody

Szczególne znaczenie w energetyce wodnej mają inwestycje związane z małymi elektrowniami wodnymi, realizowanymi na ciekach. Na terenie gminy Biała Piska nie występują elektrownie wodne.

Energia wiatru

Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) dotyczące średniorocznych prędkości wiatru wykazują, że Biała Piska zlokalizowana jest w strefie III - korzystnej, energetycznych warunków wiatrowych. W związku z uwarunkowaniami przyrodniczymi (formy ochrony przyrody) oraz ustawą z dnia 20 maja 2016 rok o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 961) na terenie gminy obowiązują ograniczenia prawne dla rozwoju dużych farm wiatrowych.

Energia słoneczna

Z badań IMGW wynika, że gmina Biała Piska posiada bardzo dobre warunki usłonecznienia. W ciągu roku na trenie gminy występuje 1650 – 1700 godzin usłonecznienia. Obecnie na terenie gminy Biała Piska wyznaczonych jest kilka obszarów, na których zlokalizowane zostaną farmy fotowoltaiczne. Dodatkowo osoby prywatne, na potrzeby indywidualnych gospodarstw, lokalizują na dachach budynków kolektory słoneczne.

Biorąc pod uwagę fakt, że energia słońca jest powszechnie dostępnym, całkowicie ekologicznym i najbardziej naturalnym z dostępnych źródeł energii, wskazane byłoby wyznaczenie w Studium nowych obszarów pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych. Ponadto należy kontynuować i promować podjęte już działania mieszkańców gminy,

polegające na wymianie konwencjalnego systemu grzewczego na ekologiczny, w tym oparty na kolektorach słonecznych zlokalizowanych na dachach budynków.

Energia z biomasy i biogazu

Biorąc pod uwagę rolniczy charakter gminy i znaczną ilość dużych gospodarstw rolnych, gmina Biała Piska stanowiłaby dogodne miejsce do lokalizacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących biomasę i biogaz.

14 Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu

14.1 Stan prawny gruntów

W strukturze własności gminy Biała Piska dominują grunty będące własnością Skarbu Państwa, z wyłączeniem przekazanych w użytkowanie wieczyste (tab.14.1). Zajmują one powierzchnię 20 411 ha, co stanowi 49% wszystkich gruntów. W większości są to grunty pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (19 733 ha). Taki stan rzeczy wynika z powierzchni, jaką zajmują lasy, zadrzewienia i zakrzewienia na terenie gminy (18 909 ha). Grunty osób fizycznych zajmują niemalże tyle samo, bo 20 238 ha. Pozostałe 981 ha należą do innych, wymienionych poniżej jednostek.

Tab. 14.1 Studium władania – Biała Piska obszar wiejski

Wyszczególnienie	Gmina	
	Powierzchnia ewidencyjna (ha)	Udział (%)
Grunty SP z wyłączeniem przekazanych w użytkowanie wieczyste	20411	49,0
Grunty SP przekazane w użytkowanie wieczyste	82	0,2
Grunty spółek SP, przedsiębiorstw państwowych i innych państwowych osób prawnych	1	0,0
Grunty gmin i związków międzygminnych z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	596	1,4
Grunty gmin i związków międzygminnych przekazanych w użytkowanie wieczyste	2	0,0
Grunty, które są własnością samorządowych osób prawnych oraz grunty, których właściciele są nieznani	1	0,0
Grunty osób fizycznych	20238	48,9
Grunty spółdzielni	1	0,0
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	67	0,2
Wspólnoty gruntowe	0	0,0
Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	171	0,4
Grunty powiatów przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0,0
Grunty województw z wyłączeniem przekazanych w użytkowanie wieczyste	45	0,1
Grunty województw przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0,0
Grunty będące przedmiotem własności i władania osób innych niż wymienione wyżej	15	0,0
Razem:	**41630**	**100**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu, stan na 1.01.2015 r.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja dotycząca miasta, gdzie największy udział mają grunty osób fizycznych (166 ha), co daje 51,2% udział. Druga połowa podzielona jest na pozostałe jednostki, z czego najwięcej przypada na grunty należące do gmin i związków międzygminnych, z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste (93ha) (tab.14.2).

Tab. 14.2 Studium władania – miasto Biała Piska

Wyszczególnienie	Miasto	
	Powierzchnia ewidencyjna (ha)	Udział (%)
Grunty SP z wyłączeniem przekazanych w użytkowanie wieczyste	7	2,2
Grunty SP przekazane w użytkowanie wieczyste	11	3,4
Grunty spółek SP, przedsiębiorstw państwowych, i innych państwowych osób prawnych	0	0,0
Grunty gmin i związków międzygminnych z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	93	28,7
Grunty gmin i związków międzygminnych przekazanych w użytkowanie wieczyste	16	4,9
Grunty, które są własnością samorządowych osób prawnych oraz grunty, których właściciele są nieznani	0	0,0
Grunty osób fizycznych	166	51,2
Grunty spółdzielni	1	0,3
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	1	0,3
Wspólnoty gruntowe	0	0,0
Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	21	6,5
Grunty powiatów przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0,0
Grunty województw z wyłączeniem przekazanych w użytkowanie wieczyste	2	0,6
Grunty województw przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0,0
Grunty będące przedmiotem własności i władania osób innych niż wymienione wyżej	6	1,9
Razem:	**324**	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu, stan na 1.01.2015 r.

14.2 Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne, zagospodarowanie przestrzenne

Sieć osadniczą gminy tworzy 64 miejscowości podstawowych, w tym 47 wsi, 12 osad i 5 kolonii.

Centrum administracyjno-usługowym dla gminy jest miasto Biała Piska. Tu również znajduje się siedziba Urzędu Miejskiego. Miasto jest ważnym ośrodkiem o funkcjach ponadlokalnych i społeczno-gospodarczych. Wiodącymi funkcjami w mieście są: mieszkalnictwo, administracja, usługi, handel i przemysł.

Poważnym ograniczeniem w rozwoju osadnictwa na terenie miasta i gminy stanowią prawne formy ochrony przyrody oraz obszary leśne.

Miasto

Na kształt funkcjonalno - przestrzenny miasta decydujący wpływ miał historycznie ukształtowany układ miejski wraz z systemem dróg kołowych i linią kolejową oraz zespół warunków fizjograficznych.

Miasto przecina kilka ciągów komunikacyjnych, które łączą się w jego centrum. Przez środek miasta równoleżnikowo przebiega droga krajowa nr 58. Z kierunku północnego biegnie droga wojewódzka nr 667. Pozostałe drogi stanowią sieć dróg powiatowych i gminnych. Linia kolejowa o przebiegu równoleżnikowym, zlokalizowana jest w północnej części miasta i oddziela tereny zabudowane od pozostałych, w ten sposób, że tereny położone na północ od niej pozostają w użytkowaniu rolniczym. W zachodniej części miasta rozwija się mieszkalnictwo i usługi, wschodni obszar – to głównie przemysł, składy, usługi dla rolnictwa i rzemiosło, ale także zabudowa mieszkaniowa.

Obecnie głównymi osiami kompozycyjnymi miasta są ulice: Kościuszki, Sikorskiego, Słowackiego, Moniuszki (droga krajowa nr 58) i Kolejowa, Sienkiewicza (droga wojewódzka nr 667). Dominantę przestrzenną stanowią: ratusz z wieżą, kościół p.w. św. Andrzeja Boboli, wieża ciśnień. Dzisiejsze centrum Białej Piskiej stanowi Plac Mickiewicza wraz ze strefą śródmieścia ukształtowane na bazie XVII wiecznego układu przestrzennego, utrwalonego w XIX wieku o dobrze zachowanej historycznej strukturze przestrzennej. Struktura zabudowy i wnętrz urbanistycznych pomimo wielu lat przekształceń jest czytelna i zachowana. Układ urbanistyczny miasta wpisany jest do rejestru zabytków.

Pomimo częściowego zaniku struktury zabytkowej miasta, można w nim wyróżnić następujące obszary funkcjonalne:

- rynek – Plac A. Mickiewicza wraz z przyległymi ulicami, tworzący centrum usługowe miasta (usługi administracji publicznej, handlowe, rzemieślnicze, łączności, kultury, itp.)
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zlokalizowane w obszarze ulic:
    - Witosa, Mazurska, Warmińska,
    - Kajki,
    - Kościuszki,
    - Sikorskiego,
    - centrum miasta- rynek oraz strefa śródmiejska;
- obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
    - „Osiedle Robotnicze”- ulica Cicha, Słoneczna, Polna, Różana, Wiśniowa, Konopnickiej,
    - Kajki,
    - Batorego,
    - Targowa,
    - Kościuszki;
- obszary zabudowy produkcyjnej, przemysłowej i usługowej zlokalizowane w południowo-wschodniej części miasta (rejon ulicy Sikorskiego) i wschodniej części miasta (rejon ulicy Piłsudskiego, Warszawskiej i Sienkiewicza);
- ogrody działkowe: pomiędzy ulicą Różaną a Witosa; przy ulicy Kościuszki; przy stadionie;
- tereny zieleni urządzonej:
    - parki miejski w Białej Piskiej,
    - park przy Urzędzie Miejskim w Białej Piskiej,
    - tereny zieleni urządzonej przy Gminnym Ośrodku Kultury w Białej Piskiej,
    - tereny zieleni wraz z obiektami małej architektury nad zrekultywowanym stawem;
- tereny rolnicze, zieleni nieurządzonej, niezabudowane.

Biała Piska jako miejski, wielofunkcyjny ośrodek gminny, pełni następujące funkcje:

- mieszkaniową dla ludności zamieszkującej na terenie miasta, zatrudnionej i obsługującej gminę,

- obsługi ludności i rolnictwa w granicach miasta i gminy Biała Piska oraz okolicznych gmin,

- obsługi przelotowego ruchu turystycznego,
- funkcję koncentracji drobnych usług i rzemiosła przemysłowego.

Podstawowym celem rozwoju Białej Piskiej powinno być zapewnienie dobrego poziomu życia mieszkańcom miasta i gminy, oraz uzyskanie równowagi funkcjonalno-przestrzennej środowiska miejskiego i przyrodniczego.

Ograniczenie w zagospodarowaniu miasta stanowią tereny w dolinie rzeki Białki i na północy. Charakteryzują się one wysokim poziomem wód gruntowych, stosunkowo niską nośnością gruntu, zaleganiem zimnego powietrza i mgieł, większą wilgotnością powietrza i niskimi temperaturami.

Proces urbanizacji i rozwoju doprowadził do częściowej degradacji zabytkowej struktury miasta m.in. poprzez budowę w latach 60-80-tych bloków mieszkalnych oraz innych obiektów odbiegających architektonicznie od zabudowy historycznej – np. stacja benzynowa przy placu Mickiewicza. Pierwsze czteropiętrowe bloki powstały przy ulicy Słowackiego w roku 1976. Kolejne 2, 3 lub 4-piętrowe powstały przy ulicy Sienkiewicza i Krótkiej.
Na terenie Białej Piskiej zauważa się kilka obiektów i obszarów dysharmonizujących krajobraz miejski lub takich, które należałoby poddać rewitalizacji lub zmienić ich funkcje (np. stary młyn, stacja kolejowa, budynki na rynku wymagające remontu elewacji).

Dalsze działania w zakresie kształtowania ładu przestrzennego winny zmierzać w kierunku rewitalizacji obszarów zdegradowanych, czego efektem byłoby podniesienie walorów estetycznych i mieszkaniowych oraz wzrost atrakcyjności turystycznej. Do obszarów, które wymagają poprawy ładu przestrzennego lub nadania nowej funkcji, można zaliczyć:

- rynek oraz strefa śródmiejska (strefa zawiera historyczny układ ulic wraz z zabudową pierzei - ulice Konopnickiej, Kościuszki, Plac Mickiewicza, Moniuszki, Sienkiewicza, Słowackiego, Sikorskiego i Żeromskiego, Tatarska, Krótka, Dolna, Warszawska),
- tereny przemysłowe,
- dworzec i rejon dworca PKP.

Jak w większości miast poważny problem stanowi komunikacja, a głównie natężenie ruchu samochodowego w okolicy Placu Adama Mickiewicza. Obwodnica miasta rozwiązałaby ten problem i przeniosła ruch poza obszar miasta.

Gmina

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy można wyróżnić:

- obszary leśne, zajmujące około 45% ogólnej powierzchni gminy wiejskiej,
- obszary rolnicze stanowiące około 48% ogólnej powierzchni gminy wiejskiej,
- skoncentrowane ośrodki wiejskie.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy nie jest znacząco zróżnicowana. Jednak w zależności od położenia w stosunku do miasta, poszczególne wsie spełniają różne funkcje. Do wsi o funkcji rolniczej i usługowej, wspomagających miasto Biała Piska w obsłudze ludności i rolnictwa od lat zalicza się: Drygały, Kumielsk i Skarżyn. Z danych ludnościowych wynika, że w miejscowości Drygały zamieszkuje aż około 18% ludności gminy wiejskiej, stąd dodatkową funkcją miejscowości jest funkcja mieszkaniowa.

Do wsi o funkcji rolniczej oraz usługowej na poziomie elementarnym dla sąsiednich jednostek osadniczych zaliczono: Kożuchy, Dmusy, Monety, Orłowo, Cibory, Szkody, Pogorzel Wielka, Kowalewo. Bemowo Piskie jest z kolei miejscowością o funkcji mieszkaniowej i specjalnej. Jest drugą miejscowością pod względem liczby ludności (zamieszkuje ją około 15% całkowitej liczby ludności z obszarów wiejskich gminy). Do wsi o funkcji turystyczno-wypoczynkowej zalicza się: Giętkie, Sokoły Jeziorne i Ruda, chociaż aby rzeczywiście takie funkcje pełniły należy stworzyć do tego odpowiednią bazę. Zwłaszcza Sokoły Jeziorne i Ruda są miejscowościami, które mają warunki do tego, aby stać się miejscowościami wczasowymi i pod tym kątem powinna być prowadzona polityka inwestycyjna. Pozostałe, niewymienione powyżej wsie pełnią funkcję rolniczą. Ze względu na niski stopień uprzemysłowienia, żadna ze wsi nie pełni funkcji produkcyjnej. Terenami zieleni w granicach obszaru wiejskiego są zespoły dworsko-ogrodowe w Kaliszkach i Rakowie Małym (park dworski z terenem folwarcznym w Kaliszkach wpisany jest do rejestru zabytków - nr rej.: 453 z 12.03.1986).

Jednostki osadnicze powstające do początku XVIII w. były oparte o system jezior i cieków wodnych. Na terenie obecnej gminy przeważał typ wsi zwany ulicówką. Była to forma planowana i wiązała się z regularnym układem pół (pasmowym). Inny kształt zabudowy wsi (tzw. owalnicy) reprezentują: Kowalewo, Orłowo, Drygały. Charakterystycznymi dla regionu są wsie owalnicowe z małym jeziorem lub stawem w środku wsi, np. Bełcząc, Dmusy. Zabudowa była drewniana, kryta strzechą, wnętrze posiadało jedną izbę i komorę.

Układ przestrzenny wsi nie wykazuje znaczących wartości historycznych. Żadna wieś nie stanowi historycznego układu ruralistycznego. Obszar gminy wiejskiej Biała Piska charakteryzuje się zabudową rozproszoną i kolonijną. Poszczególne wsie o zwartej zabudowie są dość znacznie od siebie oddalone. Dominuje zabudowa jednorodzinna. Jednak z uwagi na historię gminy i istnienia na tym terenie wielu Państwowych Gospodarstw Rolnych występuje również w wielu miejscowościach zabudowa wielorodzinna, będąca pozostałością po tych gospodarstwach, m.in. w takich miejscowościach jak: Bemowo Piskie, Drygały, Kaliszki, Rakowo Małe, Komorowo, Świdry, Kowalewo, Kożuchy, Nowe Drygały, Oblewo, Sokoły Jeziorne, Radysy.

Cechą specyficzną gminy są powierzchnie zajmowane przez tereny zamknięte – wojskowe i kolejowe, które stanowią 6 182,66 ha (14,7% ogólnej powierzchni gminy). Grunty wojskowe zajmują 6 098,34 ha natomiast kolejowe 84,32 ha. Na teren miasta przypada 8,7 ha a na obszar wiejski 6173,96 ha terenów zamkniętych.

Rozwój mieszkalnictwa, głównie zabudowy siedlisk zagrodowych oraz budownictwa jednorodzinnego posiada swobodne warunki rozwoju z wyjątkiem ograniczeń dla poszczególnych stref obszarowych – formy ochrony przyrody, grunty wysokich klas bonitacyjnych. Dotyczy to również zabudowy usługowej jak obiekty handlowe, świetlice, obiekty sakralne.

Na terenie gminy obowiązują co prawda miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ale pokrywają one jedynie 226,05 ha, co stanowi 0,54 % powierzchni gminy. Ich ilość jest więc niewystarczająca, co generalnie prowadzi do sytuacji, że to właściciele gruntów kształtują przestrzeń.

Do działań, które należy podjąć w celu poprawy ładu przestrzennego gminy można zaliczyć:

- rewitalizację zabudowy wielorodzinnej po PGR: w Bemowie Piskim, Drygałach, Rakowie Małym, Kaliszkach, Komorowie, Świdrach, Kowalewie, Oblewie, Sokołach Jeziornych, Radysach,
- rewitalizację terenów stanowiących zespoły stacji kolejowych: w Drygałach, Kaliszkach, Pogorzeli Wielkiej,
- rekultywację terenów pokopalnianych.

Cmentarze

Na terenie gminy znajdują się liczne cmentarze i mogiły. Ze względu na wartości krajobrazowe, kulturowe, historyczne, przyrodnicze i zabytkowe 7 z nich zostało wpisanych do rejestru zabytków (lokalizacja: Biała Piska, Drygały, Kowalewo, Kumielsk, Rakowo Małe).

Większość z nich należała w przeszłości do wyznania ewangelickiego i została założona w XIX w. Na terenie gminy znajdują się również cmentarze wojenne z I wojny światowej. Stan zachowania cmentarzy jest zły lub bardzo zły. Wymagają przynajmniej działań porządkowych. Przykładem może być tutaj cmentarz ewangelicki, gdzie wiele grobów, pomników i krzyży wymaga renowacji.

Ryc. 14.1 Cmentarz na terenie miasta Biała Piska



Źródło: Zasób własny.

Aleje drzew

Istotną rolę w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy stanowią liczne, dobrze zachowane przydrożne aleje. Część z nich została ujęta w Gminnej ewidencji zabytków, są to aleje przy drogach:

- nr 1666N Szymki – Kukły,
- nr 1668N Szymki,
- nr 1670N Kaliszki,
- nr 1871N Biała Piska – Bełcząc,
- nr 1921N Rakowo Małe.

14.3 Bilans terenów

Powierzchnia geodezyjna miasta i gminy Biała Piska, zgodnie ze zbiorczym zestawieniem gruntów sporządzonym przez Starostwo Powiatowe w Piszu wynosi 41 954 ha, z czego 41 630 ha stanowi obszar wiejski i 324 ha obszar miasta.

Tab. 14.3 Zestawienie gruntów na terenie miasta i gminy Biała Piska

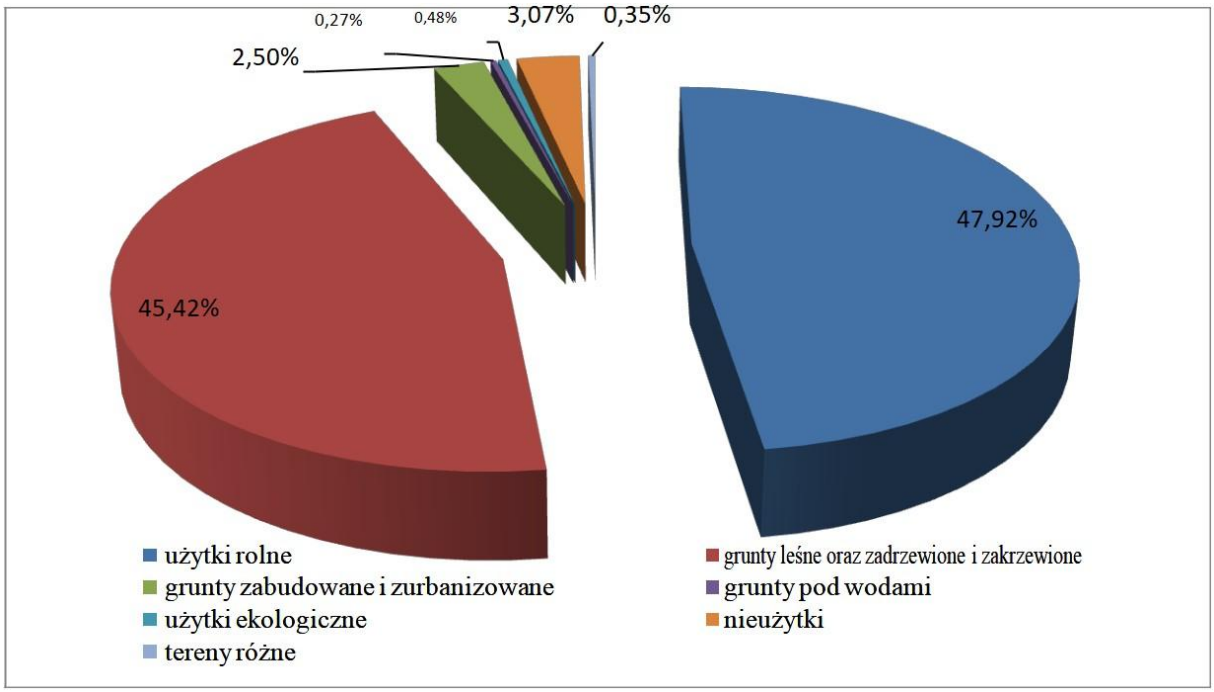
Rodzaj gruntu		Gmina Biała Piska- obszar wiejski		Miasto Biała Piska	
		Powierzchnia ewidencyjna w ha	Udział w % powierzchni gminy	Powierzchnia ewidencyjna w ha	Udział w % powierzchni miasta
Użytki rolne	Grunty orne	12184	29,27	87	26,85
	Sady	11	0,03	1	0,31
	Łąki trwałe	3519	8,45	21	6,48
	Pastwiska trwałe	3782	9,08	49	15,12
	Grunty rolne zabudowane	301	0,72	6	1,85
	Grunty pod stawami	2	0,00	0	0,00
	Grunty pod rowami	149	0,36	2	0,62
	Razem	19948	47,92	166	51,23
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	Lasy	18294	43,94	8	2,47
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	615	1,49	6	1,85
	Razem	18909	45,43	14	4,32
Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny mieszkaniowe	113	0,27	45	13,89
	Tereny przemysłowe	6	0,01	20	6,17
	Inne tereny zabudowane	51	0,12	17	5,25

	Zurbanizowane tereny niezabudowane		4	0,01	2	0,62
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		32	0,08	16	4,94
	Tereny komunikacyjne	drogi	744	1,79	28	8,64
		tereny kolejowe	77	0,18	9	2,78
		inne	0	0,00	0	0,00
	Użytki kopalne		12	0,03	0	0,00
	Razem		1039	2,50	137	42,28
Grunty pod wodami	Powierzchniowymi płynącymi		106	0,25	3	0,93
	Powierzchniowymi stojącymi		7	0,02	0	0,00
	Razem		113	0,27	3	0,93
Użytki ekologiczne			199	0,48	0	0
Nieużytki			1278	3,07	4	1,23
Tereny różne			144	0,35	0	0
Razem			41630	100	324	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu, stan na 1.01.2015 r.

Jak wynika z zestawienia gruntów, przedstawiającego udział powierzchni ewidencyjnej miasta i gminy, największy obszar gminy zajmują użytki rolne (47,92%), a zaraz po nich grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione (45,43%) (tab.14.3).

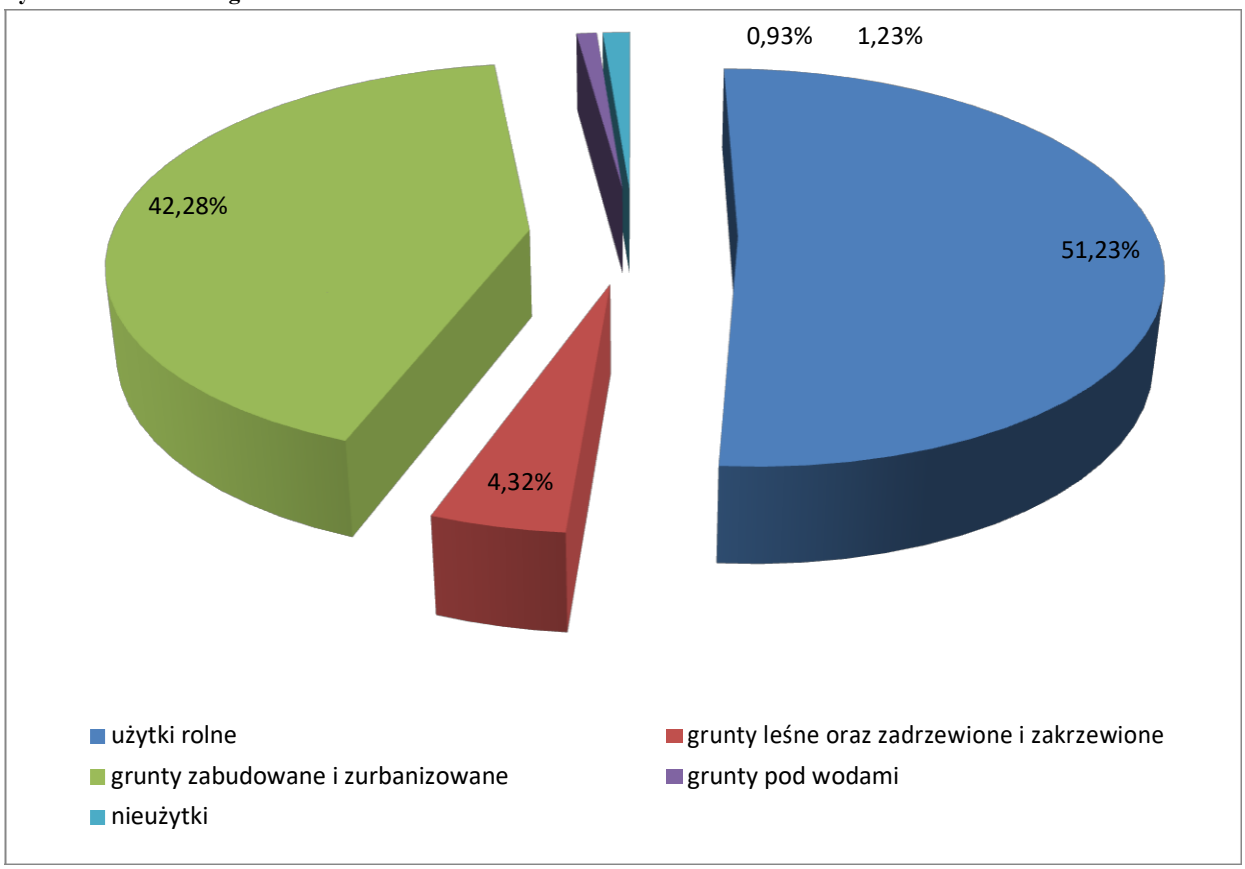
Ryc. 14.2 Zestawienie gruntów na terenie gminy wiejskiej Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu, stan na 1.01.2015 r.

Ponad połowę powierzchni miasta zajmują użytki rolne – 51,23%, a następnie grunty zabudowane i zurbanizowane (42,28%), 4,32 % powierzchni miasta stanowią grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione pozostałe rodzaje gruntów stanowią niewielki udział procentowy powierzchni miasta.

Ryc. 14.3 Zestawienie gruntów na terenie miasta Biała Piska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Piszu, stan na 1.01.2015 r.

14.4 Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę

14.4.1 Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę

Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę zostało określone na podstawie analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, prognoz demograficznych oraz możliwości finansowych gminy. W wyniku przeprowadzonych analiz wyciągnięto następujące wnioski:

1. Zgodnie z ogłoszeniem o przystąpieniu do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska, w wyznaczonym terminie do 02 listopada 2015 r. nie wpłynął żaden wiosek dotyczący zmiany przeznaczenia gruntów na cele mieszkaniowe. Jedyny wniosek do studium dotyczył ujawnienia w dokumencie udokumentowanego złoża piasku w Orłowie.
2. W ramach analiz przestrzennych na terenie gminy miejskiej i wiejskiej wyznaczone zostały obszary zwartej zabudowy, których powierzchnia wynosi odpowiednio 167,47 ha i 671,90 ha w ramach których określone zostały obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej z możliwością lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy (obszar miejski – 33,54 ha, obszar wiejski – 168,06 ha)
3. Analizie poddano, obowiązujące na terenie gminy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy zidentyfikowano 7 obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W ramach przedmiotowych planów, wyselekcjonowano 85,33 ha przeznaczonej pod zabudowę a niezagospodarowanej powierzchni.
4. Do analiz wzięto również wydane przez gminę decyzje o warunkach zabudowy w tym decyzje o warunkach zabudowy na elektrownie fotowoltaiczne.
5. Na podstawie **analizy ekonomicznej gminy** (przedstawionej m.in. w rozdziale 9. Gospodarka) założono, że w celu aktywizacji społeczno-gospodarczej ludności, przyciągnięcia ludzi młodych oraz zatrzymania migracji, przy jednoczesnym ograniczeniu bezrobocia, konieczne jest zarezerwowanie nowych terenów inwestycyjnych i aktywności gospodarczej. W tym celu założono wyznaczenie terenów przemysłowo-usługowych w miejscach najbardziej atrakcyjnych dla przedsiębiorców, tj. przede wszystkim w pobliżu terenów dobrze skomunikowanych i jednocześnie wyposażonych w infrastrukturę techniczną. Wzięto pod uwagę również czynnik, jak obecna lokalizacja terenów o podobnym przeznaczeniu. Na te cele założono wyznaczenie około 11 ha powierzchni na

terenie miasta (są to zupełnie nowe tereny inwestycyjne) oraz około 10 ha na terenie miejscowości Drygały (są to tereny inwestycyjne zaadaptowane z obowiązującego mpzp). Wyznaczono w sumie ok. 22 ha obszarów. Należy podkreślić, że tereny przemysłowo-usługowe, to potencjalne nowe miejsca pracy będzie miało bezpośredni wpływ na wzrost zapotrzebowania na nową zabudowę.

6. Na podstawie **analiz społecznych, prognoz demograficznych** przedstawionych m.in. w rozdziałach 8 i 10 niniejszego studium**,** przy obliczaniu maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę wzięto pod uwagę następujące zależności:
   a) zanikanie wielopokoleniowych rodzin na rzecz dominacji modelu rodziny małej.
      Jak wynika z wielu badań współcześnie występuje tendencja do zanikania wielopokoleniowych rodzin na rzecz dominacji modelu rodziny małej,
      dwupokoleniowej, która jest niezależną jednostką ekonomiczną i mieszkalną,
   b) rozwój budownictwa wielorodzinnego w mieście, wynikający z polityki przestrzennej gminy,
   c) poprawę sytuacji materialnej mieszkańców gminy a w ślad za tym wzrost samodzielności zamieszkania,
   d) wzrost wskaźnika powierzchni użytkowej mieszkania na 1 osobę jako wartości przeciętnej gminy o 1,9 m^2 (z 62,3 m^2 w 2005 r. do 64,2 m^2 w 2014 r.),
   e) poprawę bądź utrzymanie obecnego poziomu struktury wielkości mieszkań,
   f) potencjał wynikający z najliczniejszej grupy wiekowej ludności w wieku od 20 do 24 lat,
   g) wzrastający procentowy udział ludności w wieku produkcyjnym,
   h) dodatni przyrost rzeczywisty.
7. Na podstawie **analiz środowiskowych** wskazano uwarunkowania ekofizjograficzne gminy – ograniczenia i wskazania (rozdział 7), które wzięto pod uwagę podczas szacowania zapotrzebowania na nową zabudowę.
8. Przyjęto zasadę, że nowo wydzielana działka budowlana w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej będzie miała na terenie miasta Biała Piska powierzchnię minimum 500 m^2, natomiast na terenie gminy wiejskiej minimum 1000 m^2.
9. Należy mieć na uwadze, że studium wyznacza powierzchnię biologicznie czynną, co oznacza, że tylko część powierzchni zajmowanych przez daną funkcję terenu będzie przeznaczona pod zabudowę. Reszta terenu będzie z reguły stanowiła obejście gospodarskie lub tereny zielone towarzyszące zabudowie.

10. Ciągi komunikacyjne przedstawione są w studium liniowo, stąd w przyszłości z konturów zajmowanych pod zabudowę zostaną wydzielone powierzchnie pod drogi, a tym samym powierzchnia zaplanowana pod daną funkcję ulegnie zmniejszeniu.
11. Wzięto pod uwagę specyfikę zabudowy na terenie gminy wiejskiej, gdzie siedliska lub zabudowa zagrodowa zajmuje często powierzchnię ponad 15 ha. Odgrywa to istotne znaczenie w projektowaniu zabudowy, którą planuje się zupełnie inaczej niż w porównaniu np. do ośrodków miejskich.
12. Jednym z założeń studium, zgodnym jednocześnie z polityką przyjętą przez władze gminy było lokalizowanie zabudowy wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych i w miarę możliwie blisko istniejącej infrastruktury technicznej (uzbrojenie terenu). Celem takiego

    działania jest zachowanie wartości kulturowej i krajobrazowej poszczególnych wsi (zachowanie układu przestrzennego wsi).

Tab. 14.4 Powierzchnia terenów zagospodarowanych oraz rezerwy terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących mpzp

Lp.	Funkcja	Istniejące zagospodarowanie terenu (ha)	Tereny niezagospodarowane z obowiązujących MPZP (ha)
	Gmina miejska		
1	**MNU1**	47,28	Na terenie miejskim obowiązuje jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 64/10 pod tereny usług z dopuszczeniem realizacji funkcji mieszkaniowej, jako uzupełniającej do funkcji podstawowej
2	**MWU1**	30,08	
3	**PU1**	24,55	
4	**U1**	16,02	
5	**ZK**	4,70	
	razem	**122,63**	
	Gmina wiejska		
1	**M1**	523,49	63,81
2	**MWU1**	39,44	-
3	**U1**	22,24	9,91
4	**PU1**	64,19	10,29
	razem	**649,36**	**84,01**

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie przedstawionych powyżej analiz i wyliczeń określono zapotrzebowanie na nową zabudowę, wyrażone w powierzchni użytkowej zabudowy.

Tab. 14.5 Zapotrzebowanie na nową zabudowę na terenie miasta i gminy Biała Piska

Lp.	Funkcja	Powierzchnia użytkowa zabudowy (ha)
Obszar miejski		
1	MNU	39,38
2	MWU	6,05
3	PU	11,11
4	U	5,19
5	EO	9,71
Razem		**71,44**
Obszar wiejski		
6	M	283,31
7	PU	10,29
8	U	10,65
9	EO	14,78
Razem		**319,03**

Źródło: Opracowanie własne.

14.4.2 Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, rozumiana jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy

Teren miasta Biała Piska z racji specyfiki zagospodarowania i zagęszczenia zabudowy traktowany jest w większości jako obszar o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. W granicach miasta wyróżniono około 167,47 ha obszaru zwartej zabudowy, zaś na terenie gminy wiejskiej 671,90 ha. Rozkład przestrzenny obszarów zwartej zabudowy dla poszczególnych obrębów ewidencyjnych przedstawia poniższa tabela:

Tab. 14.6 Obszar zwartej zabudowy w podziale na obręby.

Lp	Obręb	Powierzchnia
1	Bełcząc	28.11
2	Cibory	11.92
3	Cwaliny	16.12
4	Danowo	7.59
5	Dmusy	15.39
6	Drygały	118.61
7	Giętkie	13.38
8	Grodzisko	4.32
9	Guzki	10.84
10	Kaliszki	6.30
11	Konopki	11.00
12	Kowalewo	15.27
13	Kożuchy, Rolki	28.63

14	Kózki	9.61
15	Kruszewo	18.54
16	Kumielsk	34.04
17	Lipińskie	7.56
18	Lisy	7.92
19	Łodygowo	26.25
20	Monety	16.34
21	Wojny	8.61
22	Myszki	17.88
23	Nowe Drygały	8.66
24	Nowe Drygały	23.70
25	Orłowo	5.62
26	Sulimy	15.92
27	Orłowo	16.21
28	Pawłocin	15.00
29	Pogorzel Wielka	19.63
30	Rogale Wielkie	12.16
31	Ruda	31.03
32	Skarżyn	23.80
33	Sokoły Jeziorne	7.04
34	Szkody	12.42
35	Włosty	13.88
36	Zalesie	32.61
RAZEM		**671.90**

Źródło: Opracowanie własne.

W skład wymienionych powyżej terenów wchodzą obszary istniejącej zabudowy, obszary niekorzystne do zabudowy w związku z uwarunkowaniami fizjograficznymi oraz wykluczone z zabudowy w związku z zakazami wynikającymi z przepisów odrębnych. W ramach wyżej wymienionych obszarów zwartej zabudowy, zostały określone powierzchnie możliwe do zagospodarowania. Tereny te należy traktować zgodnie z art. 10 pkt. 5 ust. 2 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tj. obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej z możliwością lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy.

Tab. 14.7 Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej

Lp.	Funkcja	Powierzchnia użytkowa zabudowy (ha) – poza mpzp	Powierzchnia użytkowa zabudowy (ha)- w mpzp	Powierzchnia użytkowa zabudowy (ha)- suma
Gmina miejska				
1	**MNU2**	16,73	0	16,73
2	**MWU2**	6,05	0	6,05
3	**U2**	1,98	0	1,98
4	**PU2**	8,78	0	8,78
Razem		**33,54**	**0**	**33,54**
Gmina wiejska				
5	**M2**	156,46	8,96	165,42
6	**PU2**	0	2,64	2,64
7	**U2**	0	0	0
8	**EO**	0	0	0
Razem		**156,46**	**11,60**	**168,06**

Źródło: Opracowanie własne

14.4.3 Chłonność obszarów przeznaczonych w MPZP pod zabudowę poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej

Na terenie miasta i gminy obowiązuje 7 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z czego 6 na terenie gminy wiejskiej i jeden w obszarze miasta. Analizując zagospodarowanie terenów w oparciu o przedmiotowe plany zauważyć można, że nie wszystkie zostały w pełni zrealizowane. W związku z powyższym wyodrębniono grunty niezagospodarowane, objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i jednocześnie znajdujące się poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Obszary te zostały na potrzeby studium przyjęte jako tereny projektowane do zabudowy, zgodnie z funkcjami określonymi w planie.

Chłonność obszarów przeznaczonych w planie miejscowym pod zabudowę, poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, na których możliwa jest lokalizacja nowej zabudowy oszacowano na wartość **72,41 ha.**

Tab. 14.8 Obszary przeznaczone w mpzp pod zabudowę, poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej – rozumiane jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy, z podziałem na funkcje

Lp.	Funkcja	Powierzchnia użytkowa zabudowy (ha)
1	**M2**	54,85
2	**PU2**	7,65
3	**U2**	9,91
4	**razem**	**72,41**

Źródło: Opracowanie własne

14.4.4 Maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę a chłonność obszarów opisywanych powyżej

Jak wynika z zapisów art. 10 ust. 5 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę określa się jako różnicę wyliczonego wcześniej zapotrzebowania na nową zabudowę a sumy chłonności obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej i obszarów przeznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę, poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej. Otrzymana w ten sposób powierzchnia stanowi ilość terenów możliwych do zaprojektowania pod nową zabudowę na terenie gminy.

Tab. 14.9 Dopuszczalna do zaprojektowania powierzchnia pod zabudowę

Lp.	Funkcja	Powierzchnia użytkowa zabudowy (ha)	- (	Chłonność obszarów zwartej zabudowy	+	Chłonność obszarów zaprojektowanych w MPZP poza obszarami zwartej zabudowy	) =	Dopuszczalna do zaprojektowania powierzchnia pod zabudowę (ha)
Obszar miejski								
Razem		61,73		33,54		0		28,19
Obszar wiejski								
Razem		319,03		168,06		72,41		78,56

Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z przedstawionego bilansu, poza obszarami zwartej zabudowy, można przewidzieć około 28 ha na terenie miasta i około 80 ha na obszarze gminy wiejskiej, pod lokalizację nowej zabudowy. Projektując nową zabudowę należy mieć na uwadze, że w pierwszej kolejności powinny być wypełniane nową zabudową tereny w ramach obszaru zwartej zabudowy, a dopiero później zagospodarowywać tereny poza nim. Wyznaczając tereny pod nową zabudowę należy zwrócić uwagę, że obecność nie wszystkich funkcji terenu w ramach zwartej zabudowy jest korzystna. Dlatego też powinno się dążyć do projektowania w ramach obszaru zwartej zabudowy w pierwszej kolejności terenów

zabudowy mieszkaniowej i usług nieuciążliwych, a tereny przemysłowe, składowe, magazynowe oraz usługi uciążliwe lokalizować w skrajnych lokalizacjach obszarów zwartej zabudowy lub poza tymi obszarami.

14.4.5 Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy

Realizacja inwestycji związanych z wykonaniem sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy zostanie sfinansowana ze środków własnych samorządu w zależności od zaplanowanych w budżecie gminy środków finansowych oraz innych źródeł finansowania zgodnie z przepisami o finansach publicznych.

Gmina Biała Piska jak większość gmin na terenie kraju działa w oparciu o sporządzany corocznie budżet. Na cele inwestycyjne zabezpiecza i pozyskuje się środki zgodnie z przyjmowanymi co roku planami inwestycyjnymi, które wykonywane są sukcesywnie w zależności od potrzeb. Nie jest możliwym określenie dokładnych środków finansowych przeznaczonych w przyszłych latach na budowę infrastruktury. Poziom tych środków zależy bowiem od wielu czynników, jest uzależniony m.in. od pozyskania środków zewnętrznych np. z funduszy unijnych w poszczególnych okresach finansowania. Obecny okres finansowania to lata 2014-2020. Trudno jest jednak określić jaki będzie poziom finansowania po roku 2020 i jak to wpłynie na możliwości inwestycyjne gminy. Dodatkowo należy mieć na uwadze, że samo złożenie wniosku o dofinansowanie nie jest równoznaczne z tym, że takie dofinansowanie otrzyma.

W związku z powyższym pomimo zaplanowania dość znacznych terenów pod zabudowę przy jednoczesnym braku 100 % pokrycia finansowego na budowę infrastruktury w budżecie na lata 2016/2017, niezasadnym było by rezygnowanie z tych terenów w studium. Nie można zakładać, iż wszystkie zaplanowane inwestycje zostaną wykonane jednocześnie, z tego też względu zasadne jest umożliwienie realizacji inwestycji zgodnie z maksymalnym zapotrzebowaniem wynikającym z wykonanego bilansu terenów, a nie z prognozowanych możliwości finansowych gminy.

Należy podkreślić, że jednym z założeń sporządzanego studium było projektowanie zabudowy wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych oraz w pobliżu terenów zainwestowanych i/lub uzbrojonych.

Sieć istniejących ulic i dróg wewnętrznych, które można wykorzystać przy projektowaniu nowego osiedla, ma znaczący wpływ na koszty poniesione przez gminę przy okazji budownictwa mieszkaniowego. W ten sposób osiągnie się znaczne oszczędności nakładów inwestycyjnych, a przy okazji można uzyskać nawiązanie do dawnego charakteru zabudowy.

Podobnie przedstawia się sprawa istniejącego uzbrojenia terenu. Istotne jest czy przez rozpatrywany teren lub w jego pobliżu przebiegają sieci magistralne. Konieczność wykonania magistrali znacznie podnosi koszty inwestycji, a więc tereny położone w zasięgu istniejących uznano za korzystniejsze.

14.4.6 Potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań własnych, związane z lokalizacją nowej zabudowy

Analiza potrzeb inwestycyjnych w świetle wyznaczonych długookresowych celów rozwoju w studium:

- opracowanie zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- przygotowanie uzbrojenia terenów inwestycyjnych wyznaczonych w studium, a następnie w planie pod aktywność gospodarczą,
- modernizacja/budowa/przebudowa dróg gminnych,
- budowa sieci uzbrojenia terenu,
- inne inwestycje, których realizacja może okazać się niezbędna przy jednoczesnej realizacji zabudowy mieszkaniowej, jednak nie ma możliwości ich dokładnego ustalenia oraz sprecyzowania dla tak odległych ram czasowych. Będą to inwestycje realizowane w zależności od zapotrzebowania i są to m.in.: budowa ogólnodostępnych parkingów, wykonanie placów zabaw, realizacja obszarów przestrzeni publicznej.

Szacuje się, że potrzebami, które najbardziej obciążą budżet gminy będę inwestycyjne związane przede wszystkim z infrastrukturą techniczną. Zakłada się jednocześnie, że potrzeby te nie przewyższą możliwości gminy.

Proces wieloletniego programowania inwestycyjnego, poprzez opracowane i zastosowane rozwiązania metodyczne, pozwali na optymalizację zakresu rzeczowych potrzeb

inwestycyjnych wobec możliwości finansowych gminy. Służy temu przewidywanie zasobów wolnych środków na zadania inwestycyjne w perspektywie kilku lat, wynikające m.in. z Wieloletniej Prognozy Finansowej.

14.5 Stan planistyczny

System planowania przestrzennego na terenie gminy jest słabo rozwinięty. Na terenie miasta i gminy Biała Piska obowiązuje **7** miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (tab.14.10). Odsetek powierzchni gminy pokryty miejscowymi planami jest bardzo niski 0,54%. Pięć z planów miejscowych zostało uchwalonych w 2002 r. i od tej pory uchwalono jedynie dwa.

Tab. 14.10 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Lp.	Nazwa uchwały w sprawie mpzp	Zakres/przedmiot opracowania
1.	Uchwałą NR XLIV/376/2013 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Monety *(Wyrok WSA w Olsztynie z dnia 15 stycznia 2014 roku (sygn. Akt II SA/OI 786/13) stwierdza nieważność zaskarżonej uchwały (...) w części obejmującej § 29 w zakresie dotyczącym symbolu 65EW1, 66EW2, 67EW3, 71EW7;)*	Na terenie objętym planem ustala się realizację farmy wiatrowej jako zespół maksymalnie 7 -miu elektrowni wiatrowych wraz z niezbędnymi obiektami, urządzeniami i instalacjami potrzebnymi do jej obsługi. (po wydanym wyroku możliwa jest lokalizacja 3 turbin)
2.	Uchwała Nr XLVI/322/02 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 29 sierpnia 2002 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Piska, dotyczącej wsi Giętkie oraz terenów kąpieliska nad jeziorem Roś.	Przedmiotem opracowania zmiany miejscowego planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenów we wsi Giętkie w związku z wprowadzeniem funkcji turystycznej i mieszkaniowej.
3.	Uchwała nr XLVI/323/02 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 29 sierpnia 2002 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Piska, dotyczącej wsi Ruda.	Przedmiotem opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenów wsi Ruda w związku z wprowadzeniem funkcji turystycznej i mieszkaniowej.
4.	Uchwała nr XLVI/320/02 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia: dnia 29 sierpnia 2002 r. w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Piska, dotyczącej części wsi Drygały.	Przedmiotem opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenów wsi Drygały w związku z wprowadzeniem funkcji przemysłowej nieuciążliwej dla środowiska oraz uzupełniającej funkcji mieszkaniowej i usługowej.
5.	Uchwałą nr XLVI/319/02 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia: 29 sierpnia 2002 r. w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Piska, dotyczącej wsi Kumielsk	Przedmiotem opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenów wsi Kumielsk w związku z wprowadzeniem funkcji turystycznej, budownictwa letniskowego oraz budownictwa mieszkalno - usługowego.
	Uchwała nr XLVI/321/02 Rady Miejskiej w Białej	Przedmiotem opracowania zmiany miejscowego

6.	Piskiej z dnia: 29 sierpnia 2002 r. w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Biała Piska, dotyczącej wsi Sokoły Jeziorne.	planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenów wsi Sokoły Jeziorne w związku z wprowadzeniem funkcji turystycznej, budownictwa letniskowego oraz budownictwa mieszkalno - usługowego.
7	Uchwała nr XXXVI/350/05 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 9 listopada 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Biała Piska gmina Biała Piska dz. Nr 64/10	Przedmiotem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania działki nr 64/10 w związku z wprowadzeniem terenu usług z dopuszczeniem realizacji funkcji mieszkaniowej, jako uzupełniającej do funkcji podstawowej.

Źródło: Opracowanie własne

15 Uwarunkowania wynikające z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia

Zagrożenia naturalne

Zagrożenie powodziowe

Pod pojęciem **powodzi** rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Na terenie miasta i gminy Biała Piska nie występuje zagrożenie powodziowe.

Zagrożenie erozją i osuwaniem się mas ziemnych

Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach należy do zadań realizowanych przez starostę. Z danych Starostwa Powiatowego w Piszu wynika, że na terenie gminy Biała Piska nie zostały wyodrębnione i wpisane do rejestru obszary wspomnianego ryzyka.

Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski pozakarpackiej. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30–40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych. Należy jednak mieć na uwadze, że są to jedynie ogólne i wstępne dane, informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych, niepotwierdzone wywiadem terenowym, dlatego nie można ich wykorzystywać przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Mapy, o których mowa, będą stanowiły postawę do wykonania prac terenowych prowadzonych w trakcie kolejnych etapów

projektu SOPO (lata 2013–2016). Realizacja Etapów I i II Projektu SOPO jest przewidziana do końca 2015 r. Od 2016 planuje się kontynuację tego Projektu i realizację Etapu III.

W związku z powyższym, na dzień sporządzania studium nie ma rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, o którym mowa w art. 110a ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, a jedynym źródłem informacji o ruchach masowych na terenie miasta i gminy Biała Piska jest przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie warmińsko-mazurskim, na podstawie której można stwierdzić, że na terenie miasta i gminy Biała Piska zlokalizowany jest jeden obszar predysponowany do wystąpienia ruchów masowych. Wspomniany obszar zlokalizowany jest na terenach leśnych w południowo-zachodniej części gminy w obrębie Kumielsk.

Zagrożenia antropogeniczne

Poprzez poważną awarię - rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące donatychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Przez poważną awarię przemysłową - rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenie miasta i gminy Biała Piska nie występują zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano poważnych awarii lub klęsk żywiołowyc

16 Uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych

Na terenie miasta i gminy Biała Piska zidentyfikowano następujące obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych:

- z ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami:

  obiekty i zespoły wpisane do rejestru i ewidencji zabytków,
  stanowiska archeologiczne;

- z ustawy prawo wodne:

  Główny Zbiornik Wody Podziemnej;

- z ustawy o ochronie przyrody:

  pomniki przyrody,
  obszary chronionego krajobrazu,
  obszary Natura 2000,
  użytek ekologiczny,
  ochrona gatunkowa zwierząt,

- z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych:

  grunty rolne wysokiej klasy bonitacyjnej,
  grunty leśne,
  gleby pochodzenia organicznego oraz torfy;

- z ustawy o lasach:

  lasy ochronne;

- z ustawy prawo geologiczne i górnicze oraz prawo ochrony środowiska:

  obszary udokumentowanych złóż kopalin;

- z ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych:

  torfowiska,
  grunty klas I-III.

17 Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy – analiza SWOT

W celu określenia potrzeb i możliwości rozwoju gminy została sporządzona analiza SWOT. Przedmiotowa analiza powstała w oparciu o szereg analiz ekonomicznych, środowiskowych i społecznych przedstawionych we wcześniejszych rozdziałach dokumentu. Na potrzeby sporządzenia analizy SWOT wzięto również wyniki prognozy demograficznej oraz możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służącej realizacji zadań własnych gminy.

Analiza SWOT jest techniką analityczną służącą do porządkowania informacji o danej jednostce. Celem analizy jest określenie aktualnej sytuacji gminy. Szanse ukazują zjawiska do których należy dążyć i je doskonalić, zaś zagrożenia te, których należy unikać. Analiza mocnych i słabych stron wraz z szansami i zagrożeniami ukazuje z kolei jakie są potrzeby i możliwości rozwoju gminy.

Tab. 17.1 Analiza SWOT miasta i gminy Biała Piska

mocne strony	słabe strony
• dogodny układ komunikacyjny, • dodatni przyrost rzeczywisty (za sprawą dodatniego przyrostu naturalnego), • nowoczesne obiekty sportowe (stadion, boiska, hala sportowa), • zmodernizowana kotłownia przy ul. Witosa w Białej Piskiej, • zmodernizowana oczyszczalnia ścieków przy ul. Batorego 1 w Białej Piskiej, • zmodernizowana stacja uzdatniania wody przy ul. Ogrodowej 1 w Białej Piskiej, • Stacja Przeładunkowa wraz z Punktem Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów w Białej Piskiej, • znacznie wyższa dynamika wzrostu długości sieci kanalizacyjnej niż sieci wodociągowej (zmniejszenie dysproporcji pomiędzy stanem skanalizowania i zwodociągowania w ostatnich latach), • wysoka lesistość gminy, • wysoki stopień zwodociągowania gminy, • wysokie walory turystyczne, lasy, szlaki turystyczne, obszary chronionego krajobrazu, rezerwaty przyrody, • brak dużych zakładów przemysłowych emitujących szkodliwe substancje i hałas, • atrakcyjne elementy środowiska przyrodniczego, • zabytki kultury materialnej, • sprzyjające warunki do rozwoju agroturystyki, • wolne, niezagospodarowane tereny pod inwestycje, • dobrze rozwijające się rolnictwo i produkcja rolna, • konsekwentna polityka prorozwojowa władz samorządowych,	• zły stan techniczny niektórych dróg zwłaszcza na terenach wiejskich, • brak obwodnicy miasta, • mała ilość połączeń kolejowych, • zbyt niski w stosunku do potrzeb, rozwój infrastruktury turystycznej (publicznej i prywatnej), • niewystarczająco rozwinięta baza noclegowa, • słabe wykorzystanie walorów przyrodniczych do rozwoju turystyki i agroturystyki, • przypadki niekontrolowanego odprowadzania ścieków i odpadów stałych, niska świadomość mieszkańców o ochronie środowiska, • obszary wymagające rewitalizacji (m. in. tereny poprzemysłowe i magazynowe, obszary powstałe na skutek procesu restrukturyzacji po 1990 r. i upadku PGR-ów, park na północy miasta), • brak pełnej sieci kanalizacyjnej, szczególnie na terenach wiejskich, • wysoki poziom bezrobocia, • mała dynamika w powstawaniu nowych miejsc pracy, • zbyt mało środków finansowych na inwestycje związane z infrastrukturą komunikacyjną, społeczną i turystyczną, • słabe uprzemysłowienie gminy, • niska jeziorność gminy (stosunek powierzchni gruntów pod wodami do ogólnej powierzchni miasta wynosi jedynie 0,93%, a obszaru wiejskiego 0,27%), • ujemne saldo migracji (znacząco niskie zwłaszcza na terenach wiejskich),

• efektywne pozyskiwanie i wykorzystywanie środków zewnętrznych w celu realizacji wielu inwestycji gminnych, • stosunkowo młode społeczeństwo (odsetek ludności w wieku produkcyjnym i przedprodukcyjnym wynosi w sumie 79,3%, a sam odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosi 20,7% i jest najwyższy w porównaniu do podobnych jednostek administracyjnych w kraju, województwie czy powiecie).	• zabudowa rozproszona i kolonijna gminy (wysokie koszty realizacji i utrzymania infrastruktury drogowej i technicznej), • niskie pokrycie gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (0,54% gminy), • brak strategii rozwoju gminy, która określiłaby kierunki, w jakich powinna zmierzać gmina, aby zapewnić sobie stały, zrównoważony rozwój, a jednocześnie dbać, aby mieszkańcom konsekwentnie polepszać warunki życia, • wysoki udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, które wymagają bardzo starannej uprawy i silnego nawożenia (niskie klasy bonitacyjne gleb – wśród użytków rolnych nie ma klasy I i II, a III zajmuje jedynie 700 ha, co stanowi 3,5% użytków rolnych i 1,7% powierzchni miasta i gminy).
szanse	**zagrożenia**
• pozyskanie środków finansowych ze źródeł krajowych i unijnych, • rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej, komunikacyjnej, społecznej i turystycznej, • rozwój rolnictwa ekologicznego, • przygotowanie odpowiedniej infrastruktury dla dzieci i młodzieży do edukacji na wysokim poziomie, a następnie stworzenie warunków dla ludzi młodych, aby zechcieli pozostać na terenie gminy i podjąć tu pracę, • rozwój przemysłu-unowocześnienie i restrukturyzacja oraz dostosowanie do warunków lokalnych (szczególnie rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego i drzewnego), • realizacja inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii (fotowoltaika, biogazownia, itd.) • wsparcie przedsiębiorców planujących nowe inwestycje w gminie, • przygotowanie nowych miejscowych planów zagospodarowania terenu, które zarezerwowałyby tereny pod nowe inwestycje, a jednocześnie stanowiłyby atrakcyjną ofertę dla potencjalnych inwestorów, • realizacja projektów komunikacyjnych o skali regionalnej i ponadregionalnej tj. budowa Via Baltica oraz budowa obwodnicy miasta, • aktywizacja rynku pracy, • nowe miejsca pracy w branżach perspektywicznych np. turystyka i rekreacja, rolnictwo, przemysł drzewny, • wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, • atuty przyrodniczo-krajobrazowe wynikające z położenia geograficznego, • inwestycja, która zwiększyłaby dochody do budżetu gminy, a jednocześnie stałaby się autem na tyle atrakcyjnym, że przyciągnęłaby turystów wypoczywających w okolicznych gminach (np. kryta pływalnia, park rozrywki, otwarty aquapark).	• zmniejszanie się liczby ludności na terenie miasta i gminy, • systematyczny proces starzenia się społeczeństwa, • emigracja młodych ludzi i fachowców poza teren gminy i za granicę, • skomplikowane procedury pozyskiwania i rozliczania środków pomocowych, • wzrost konkurencyjności sąsiednich obszarów.

Źródło: Opracowanie własne.

18 Uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony

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

Ład w przestrzeni jest jednym z podstawowych celów opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju jednostek administracyjnych. Opracowania te ustalają przepisy i wyznaczają sposoby zagospodarowania kraju, regionów i gmin. Ład przestrzenny umożliwia eksponowanie najbardziej wartościowych elementów krajobrazu przyrodniczego i kulturowego, przy jednoczesnym eliminowaniu dysharmonizujących elementów zagospodarowania poprzez prowadzenie rewitalizacji i rehabilitacji obszarów zdegradowanych oraz o niskiej atrakcyjności funkcjonalnej i architektonicznej.

Najważniejszą rolę przy kształtowaniu systemu osadniczego gminy odegrał układ komunikacyjny. W oparciu o ten układ następował rozwój osadnictwa w gminie. Głównym ośrodkiem i najważniejszym elementem struktury przestrzennej gminy jest miasto Biała Piska. Wśród jednostek osadniczych wyróżniają się Drygały, z uwagi na ich wielkość i liczbę mieszkającej ludności. Na wyróżnienie zasługuje również Bemowo Piskie, zlokalizowane na północy gminy w otoczeniu dużych kompleksów leśnych. Specyfika Bemowa Piskiego polega również na tym, że jest to miejscowość zamieszkała głównie przez ludność zatrudnioną do obsługi Ośrodka Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych. Z uwagi na obecność na terenie gminy wspomnianego ośrodka szkoleniowego, w strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy wyróżnić można również znaczną ilość terenów zamkniętych, zgodnie z przepisami art. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Wyraźnie wyodrębnionym przestrzennie elementem są lasy, zajmujące na terenie gminy wiejskiej blisko połowę jej powierzchni tj. 45,43%. Tak duża ilość kompleksów leśnych na terenie gminy pełni rolę: produkcyjną, ekologiczną oraz służy potrzebom wojskowym. Pozytywny wpływ lasów na środowisko przejawia się w kształtowaniu i ochronie gleb oraz powietrza, podnoszeniu jakości życia, zwiększeniu walorów turystycznych gminy.

Pod względem funkcjonalno-przestrzennym gmina Biała Piska charakteryzuje się przeważającym udziałem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Użytki rolne zajmują około 51,23% ogólnej powierzchni miasta oraz 47,92 % obszaru gminy wiejskiej.

Sumując powierzchnię terenów zajętych przez użytki rolne oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione można zaobserwować, że aż 96,66% powierzchni gminy zajętych jest pod te dwie formy zagospodarowania. Pozostałe 3,34% powierzchni gminy to: grunty zabudowane i zurbanizowane, grunty pod wodami, użytki ekologiczne, nieużytki, tereny różne.

Na charakter zagospodarowania wsi znajdujących się na terenie gminy wpływ miały uwarunkowania historyczne oraz dominująca funkcja tj. produkcja rolna. Sieć osadnicza gminy skupiona jest głównie przy ciągach komunikacyjnych i charakteryzuje się zabudową rozproszoną i kolonijną. Poszczególne wsie o zwartej zabudowie są dość znacznie od siebie oddalone. Mało jest nowej zabudowy mieszkaniowej, za to zauważyć można znaczną ilość nowych budynków gospodarczych i inwentarskich. Uwagę przykuwają duże kompleksy leśne.

Obszar gminy tylko w nieznacznym stopniu pokryty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (0,54% powierzchni gminy). Wszystkie plany zagospodarowania przestrzennego dotyczą obszaru wiejskiego, na terenie miasta obowiązuje jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki ewidencyjnej nr 64/10.

Zachowanie ładu przestrzennego jest możliwe poprzez odpowiednie rozmieszczenie różnych funkcji, które bezkonfliktowo sąsiadują ze sobą i zapewniają optymalne wykorzystanie przestrzeni. Na obszarach wiejskich szczególnie należy zwrócić uwagę na zaplanowanie właściwych struktur pionowych (np. wysokość budynków) i poziomych (np. struktura użytków rolnych, struktura agrarna). Głównym założeniem przy wyznaczaniu terenów nowej zabudowy powinno być racjonalne wykorzystanie przestrzeni. Zrównoważony rozwój nie powinien stawać na przeszkodzie zachowaniu ładu przestrzennego. Aby przyszłe pokolenia korzystały ze współczesnych dóbr materialnych i niematerialnych, a jednocześnie ich potrzeby były odpowiednio zaspokojone, należy pamiętać o zachowaniu harmonii w krajobrazie i przestrzeni już dziś. Należy podkreślić, iż głównym celem przy wyznaczaniu terenów nowej zabudowy powinno być racjonalne wykorzystanie przestrzeni. Wskazane jest, aby wszystkie planowane zmiany ściśle wiązały się z potencjałem demograficznym gminy i przebiegały etapowo. Za priorytetowe powinny być uznane działania zmierzające do uzupełniania i uporządkowania struktury istniejącej zabudowy, czyli odbudowania ładu przestrzennego. Dopiero w drugiej kolejności należy przystępować do zagospodarowania

terenów niezainwestowanych. Zachowanie odpowiedniej skali i proporcji zabudowy pozwoli na zapewnienie ochrony ładu przestrzennego i utrzymanie przestrzennej harmonii. Należy pamiętać o wyposażeniu gminy w niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej, mogące pozytywnie wpłynąć na jakość życia mieszkańców.

19 Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Na terenie gminy Biała Piska ustalone zostały inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym . zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych to:

Tab. 19.1 Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Nazwa inwestycji	Program, dokument	lokalizacja
Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu infrastruktury komunikacyjnej		
Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 667 na odcinku Nowa Wieś Ełcka – Biała Piska	Wieloletnia Prognoza Finansowa Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2039	Teren gminy Biała Piska
Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu infrastruktury technicznej		
Modernizacja linii 110kV Biała Piska – Kolno	Plan Rozwoju na lata 2014-2019 w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną PGE DYSTRYBUCJA S.A.	Teren gminy Biała Piska
Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu gospodarki wodnej, ochrony środowiska i krajobrazu		
Zmieniający się Bałtycki Krajobraz – innowacyjne podejście ku zrównoważonym leśnym krajobrazom. Utworzenie w Regionie Morza Bałtyckiego sieci Bałtyckich Krajobrazów cechujących się innowacyjnością, współpracą między partnerami oraz programem działań mających na celu dążenie do zrównoważonego rozwoju	Wieloletnia Prognoza Finansowa Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2039	Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Mazurskie”: m. in. teren gminy Biała Piska
Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym z zakresu infrastruktury technicznej/infrastruktura teleinformatyczna		
Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo warmińsko-mazurskie (zapewnienie dostępu do usług szerokopasmowych dla mieszkańców, instytucji publicznych oraz przedsiębiorców w województwie warmińsko-mazurskim)	Wieloletnia Prognoza Finansowa Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2039 Strategia Informatyzacji Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2015	Teren gminy Biała Piska

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko Mazurskiego.

Dodatkowo na terenie gminy przewidziano szereg zadań, nie będących inwestycjami celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, które ustalono w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa (zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), ale mających istotne znaczenie dla rozwoju miasta i gminy Biała Piska. Poniżej przedstawione są zadania przewidziane do realizacji na terenie gminy, zawarte w dokumentach strategicznych.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego

- realizacja trasy rowerowej międzynarodowej „Tysiąca Jezior Północnych”,
- budowa drogi ekspresowej S61 Via Baltica na odcinku Ostrów Mazowiecka – Szczuczyn – Ełk –Raczki – Budzisko (Kowno), na obszarze województwa dotyczy odcinka: granica z województwem podlaskim – Ełk – granica z województwem podlaskim,
- droga nr 58: Olsztynek – Zgniłocha – Jedwabno – Szczytno – Babięta – Ruciane-Nida – Pisz – Biała Piska – Szczuczyn, na obszarze województwa droga nie spełnia wymogów klasy G i wymaga przebudowy do klasy GP.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2018

Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw oraz programów gospodarczo-ochronnych Leśnych Kompleksów Promocyjnych „Lasy Mazurskie” i „Lasy Olsztyńskie”.

Strategia Rozwoju Powiatu Piskiego 2013-2023

Planowany przebieg trasy **Via Baltica**: Zgodnie z różnymi wariantami przebiegu europejskiego korytarza drogowego, Via Baltica przebiega przez niewielki obszar gminy Biała Piska lub w bezpośrednim sąsiedztwie gminy.

Strategia Zintegrowanego Rozwoju Powiatów Wielkich Jezior Mazurskich

Priorytet IV: dostępność komunikacyjna i sieci

Cel strategiczny 4. Rozwój infrastruktury technicznej subregionu

Cel operacyjny 4.1 Poprawa infrastruktury drogowej na terenie powiatów Wielkich Jezior Mazurskich

Projekty o zasięgu lokalnym:

- przebudowa drogi nr 1871N od Kowalewo – gr. powiatu (Milewo) odc. dł 3,0 km (2011-2014) – zadanie zrealizowane
- budowa dróg rowerowych w ciągu dróg krajowych powiaty: Pisz – Ruciane Nida i Pisz – Biała Piska dr. Krajowa nr 58. Uzasadnienie: bezpieczny dojazd do pracy i szkół oraz korzystania w celach turystycznych i rekreacyjnych

20 BIBLIOGRAFIA:

„Biała Piska sentymentalnie” Mirosława Pałaszewska, Biała Piska 2013

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, Olsztyn 2015

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, Olsztyn 2013

Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020,

Program Ochrony środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018, Olsztyn 2011

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022, Olsztyn 2016

Strategia Rozwoju Powiatu Piskiego 2013-2023, Pisz 2013

Lokalna Strategia Rozwoju „Mazurskie Morze”, Biała Piska, Mikołajki, Orzysz, Piecki, Pisz, Ruciane-Nida 2012

Strategia Zintegrowanego Rozwoju Powiatów Wielkich Jezior Mazurskich, Pisz 2014

Aktualizacja Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016, z perspektywą do roku 2020

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gmin Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2015

Załącznik nr 1 do Uchwały nr XVIII/225/2011 Rady Miejskiej w Białej Piskiej z dnia 30 listopada 2011 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Piska.

Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Biała Piska na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2011

Plan rozwoju lokalnego miasta i gminy Biała Piska na lata 2004 – 2013

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Biała Piska na lata 2017-2022

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Biała Piska, Białystok 2001

Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Biała Piska na lata 2015-2022, Biała Piska 2014

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Poligon Orzysz

Obszarowa ocena jakości wody w wodociągach, 2011 i 2012, WSSE Olsztyn
Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 roku, WIOŚ w Olsztynie

Geoportal.pgi.gov.pl
bialapiska.e-mapa.net
BIP Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie

21 Spis rycin

Ryc. 1.1 Podział powiatu piskiego na gminy 6
Ryc. 1.2 Podział gminy Biała Piska na mezoregiony 7
Ryc. 1.3 Bonitacja gruntów ornych na terenie miasta i gminy Biała Piska..... 9
Ryc. 1.4 Bonitacja użytków zielonych na terenie miasta i gminy Biała Piska 10
Ryc. 1.5 Leśne Kompleksy Promocyjne 13
Ryc. 1.6 Podział użytków rolnych gminy Biała Piska 16
Ryc. 1.7 Podział użytków rolnych miasta Biała Piska 17
Ryc. 2.1 Rozmieszczenie Obszarów Chronionego Krajobrazu na obszarze gminy Biała Piska 21
Ryc. 2.2 Położenie Obszaru Natura 2000 na terenie gminy Biała Piska 23
Ryc. 2.3 Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Biała Piska. 29
Ryc. 2.4 Położenie użytku ekologicznego na obszarze gminy Biała Piska 30
Ryc. 2.5 Zwierzęta objęte ochroną gatunkową..... 32
Ryc. 3.1 Główny Zbiornik Wód Podziemnych w granicach gminy Biała Piska 36
Ryc. 5.1 Obszar predysponowany do wystąpienia ruchów masowych 39
Ryc. 8.1 Zmiany liczby ludności na terenie miasta i gminy Biała Piska w latach 2007 - 2016 50
Ryc. 8.2 Zmiany liczby ludności na terenie miasta Biała Piska w latach 2007 - 2016 50
Ryc. 8.3 Zmiany liczby ludności na terenie gminy wiejskiej Biała Piska w latach 2007 - 2016 51
Ryc. 8.4 Urodzenia, zgony i przyrost naturalny na terenie gminy Biała Piska na 1000 mieszkańców w latach 2007–2016..... 52
Ryc. 8.5 Struktura płci i wieku na terenie gminy Biała Piska w roku 2016 56
Ryc. 8.6 Ludność według ekonomicznych grup wieku w% ogółem w latach 2007–2016 na terenie gminy Biała Piska (%) 57
Ryc. 8.7 Ludność według ekonomicznych grup wieku w % ogółem w roku 2016(%) 58
Ryc. 9.1 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do CEIDG - wg sekcji działalności gospodarczej na terenie gminy Biała Piska, stan na dzień 22.03.2016 r. 61
Ryc. 9.2 Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych na terenie gminy Biała Piska w 2010 64
Ryc. 9.3 Średnia powierzchnia gospodarstw w 2010 r..... 64
Ryc. 9.4 Rolnictwo – kluczowe uwarunkowania rozwoju 65
Ryc. 9.5 Pracujący na terenie gminy Biała Piska w latach 2005–2014 67
Ryc. 9.6 Struktura pracujących w 2013 r. na terenie gminy Biała Piska 68
Ryc. 9.7 Bezrobotni zarejestrowani wg płci w latach 2005 - 2014 na terenie gminy Biała Piska 70
Ryc. 9.8 Bezrobotni według wieku w 2013 roku na terenie gminy Biała Piska 70
Ryc. 9.9 Bezrobotni wg stażu pracy w 2013 r. 71
Ryc. 9.10 Bezrobotni na terenie gminy Biała Piska wg wykształcenia w 2013 r. 72
Ryc. 9.11 Wskaźnik bezrobocia w 2016 r. na terenie gminy Biała Piska 73
Ryc. 10.1 Struktura wykształcenia w 2011 r. na terenie powiatu piskiego (dane dotyczą osób w wieku 13 lat i więcej). 75
Ryc. 10.2 Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę na terenie gminy Biała Piska, powiatu piskiego i gmin miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2005-2014 (m^2/1 osobę) 78
Ryc. 10.3 Zasoby mieszkaniowe wg form własności na terenie gminy Biała Piska w 2007 r. 79
Ryc. 13.1 Ujęcie wody w miejscowości Biała Piska 105

Ryc. 13.2 Stacja uzdatnia wody w Białej Piskiej 113
Ryc. 13.3 Widok na oczyszczalnię ścieków 114
Ryc. 13.4 Gminy województwa warmińsko – mazurskiego wchodzące w skład Regionu Wschodniego 118
Ryc. 13.5 Stacje przeładunkowe na terenie regionu wschodniego gospodarki odpadami .. 120
Ryc. 13.6 Kotłownia ZEC na ulicy Witosa..... 124
Ryc. 14.1 Cmentarz na terenie miasta Biała Piska 139
Ryc. 14.2 Zestawienie gruntów na terenie gminy wiejskiej Biała Piska..... 141
Ryc. 14.3 Zestawienie gruntów na terenie miasta Biała Piska 142

22 Spis tabel

Tab. 1.1 Powierzchnia lasów 12
Tab. 1.2 Wykaz powszechnie występujących ssaków na obszarze gminy Biała Piska..... 14
Tab. 2.1 Wykaz pomników przyrody ustanowionych przed 1999 r. 24
Tab. 4.1 Zestawienie obszarów i terenów górniczych. 37
Tab. 8.1 Sytuacja demograficzna gminy Biała Piska na tle województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu piskiego w latach 2007 - 2016 (Dane zgodnie z faktycznym miejscem zamieszkania wg podziału administracyjnego na dzień 31 XII). 43
Tab. 8.2 Sieć osadnicza gminy Biała Piska 43
Tab. 8.3 Wykaz ulic na terenie miasta Biała Piska 45
Tab. 8.4 Liczba mieszkańców na pobyt stały na dzień 31.12.2015 r. 46
Tab. 8.5 Liczba mieszkańców na pobyt stały na terenie miasta na 31.12.2015 r. 48
Tab. 8.6 Zmiany w liczbie ludności na przestrzeni lat 2006 - 2015 49
Tab. 8.7 Ruch naturalny na terenie miasta i gminy Biała Piska w latach 2007 - 2016 52
Tab. 8.8 Migracje na pobyt stały wg typu, kierunku i płci migrantów w latach 2005 – 2014 na terenie gminy Biała Piska 53
Tab. 8.9 Migracje na pobyt stały wg typu, kierunku i płci migrantów w latach 2005 – 2014 na terenie miasta Biała Piska 53
Tab. 8.10 Migracje na pobyt stały wg typu, kierunku i płci migrantów w latach 2005 – 2014 na terenie wiejskim Biała Piska 54
Tab. 8.11 Przyrost naturalny, saldo migracji oraz przyrost rzeczywisty na terenie gminy Biała Piska w latach 2005–2014 55
Tab. 8.12 Struktura płci i wieku na terenie gminy Biała Piska w 2016 r. 56
Tab. 8.13 Prognoza ludności dla powiatu piskiego na lata 2015–2035..... 59
Tab. 9.1 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON 62
Tab. 9.2 Podmioty gospodarcze w 2016 r. w sekcji A - PKD 2007 na terenie gminy Biała Piska 63
Tab. 9.3 Gospodarstwa rolne wg grup obszarowych użytków rolnych na terenie gminy Biała Piska w 2010 r. 63
Tab. 9.4 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do CEIDG – sekcja C PKD 2007 (przetwórstwo przemysłowe) 66
Tab. 9.5 Pracujący w 2013 roku na terenie powiatu piskiego 69
Tab. 9.6 Bezrobotni według wieku w 2013 roku na terenie powiatu piskiego 71
Tab. 9.7 Bezrobotni wg stażu pracy oraz podregionów, powiatów i gmin w 2013 r. 72
Tab. 9.8 Bezrobotni wg wykształcenia oraz podregionów, powiatów i gmin 2013 r. 73
Tab. 9.9 Wskaźnik bezrobocia w latach 2007 - 2016 na terenie gmin powiatu piskiego..... 73
Tab. 10.1 Zasoby mieszkaniowe gminy Biała Piska w latach 2007-2016 76
Tab. 10.2 Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na terenie gminy Biała Piska, powiatu piskiego oraz gmin miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2007-2016 (m^2) 77
Tab. 10.3 Zasoby mieszkaniowe wg form własności na terenie gminy Biała Piska w 2007 r. 79
Tab. 10.4 Mieszkania wyposażone w instalacje techniczno-sanitarne w latach 2007-2016 81
Tab. 10.5 Placówki oświatowe na terenie gminy Biała Piska w 2015 roku (27.03.2015) 82
Tab. 11.1 Wykaz obiektów ujętych w wojewódzkim rejestrze zabytków. 90
Tab. 11.2 Wykaz stanowisk archeologicznych z terenu Miasta i Gminy Biała Piska. 91
Tab. 12.1 Wykaz dróg/ulic powiatowych. 96
Tab. 12.2 Wykaz ulic gminnych na terenie gminy wiejskiej Biała Piska. 98
Tab. 12.3 Wykaz dróg gminnych na terenie gminy wiejskiej Biała Piska. 98

Tab. 13.1 Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności w latach 2004-2013 102
Tab. 13.2 Zbiorcze zestawienie ujęć wody w gminie Biała Piska na dzień 31.12.2014 r. 103
Tab. 13.3 Podstawowe dane o zmianach zachodzących w sieci wodociągowej gminy Biała Piska w latach 2005-2014 112
Tab. 13.4 Dane dotyczące zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w m. Biała Piska 114
Tab. 13.5 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2007-2016 115
Tab. 13.6 Ilość odprowadzanych z gminy ścieków [dm^3] 116
Tab. 13.7 Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej (stan na 31 XII 2013 r.) 116
Tab. 13.8 Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej 116
Tab. 13.9 Struktura zebranych odpadów 119
Tab. 13.10 Ilości i frakcje odpadów dostarczone do Stacji Przeładunkowej w Białej Piskiej w 2012 r. 121
Tab. 13.11 Źródła ciepła – stan obecny 123
Tab. 13.12 Emisja zanieczyszczeń (dane za 2014 r.) 125
Tab. 13.13 Wykaz wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 24.09.2015 r.) 128
Tab. 14.1 Studium władania – Biała Piska obszar wiejski 132
Tab. 14.2 Studium władania – miasto Biała Piska 133
Tab. 14.3 Zestawienie gruntów na terenie miasta i gminy Biała Piska 140
Tab. 14.4 Powierzchnia terenów zagospodarowanych oraz rezerwy terenów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących mpzp 145
Tab. 14.5 Zapotrzebowanie na nową zabudowę na terenie miasta i gminy Biała Piska 145
Tab. 14.6 Obszar zwartej zabudowy w podziale na obręby. 146
Tab. 14.7 Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej 147
Tab. 14.8 Obszary przeznaczone w mpzp pod zabudowę, poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej – rozumiane jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy, z podziałem na funkcje 148
Tab. 14.9 Dopuszczalna do zaprojektowania powierzchnia pod zabudowę 149
Tab. 14.10 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. 152
Tab. 17.1 Analiza SWOT miasta i gminy Biała Piska 156
Tab. 19.1 Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych 161