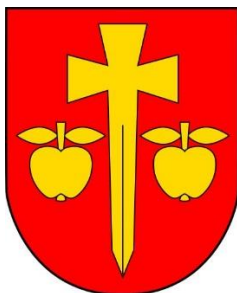


Wójt Gminy Pniewy



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

CZĘŚĆ I – UWARUNKOWANIA

Etap: ponowne (trzecie) wyłożenie do publicznego wglądu
(od 18.07.2018 r. do 07.08.2018 r. składanie uwag do 28.08.2018 r.)

Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr
Rady Gminy Pniewy
z dnia r.

lipiec 2018 r.

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO gminy Pniewy określa politykę przestrzenną gminy
w jej granicach administracyjnych**

**Ustalenia STUDIUM są wiążące dla organów gminy Pniewy przy
sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

STUDIUM nie jest aktem prawa miejscowego

SPORZĄDZIŁ:

Wójt Gminy Pniewy
Pniewy 2, 05-652

OPRACOWAŁ:

EKOURBANISTYKA Anna Pugacewicz
Al. Wilanowska 67a lok. 10
02-765 Warszawa

w składzie:

- mgr inż. arch. krajobrazu Anna Pugacewicz – główny projektant
(członek Okręgowej Izby Urbanistów z siedzibą w Warszawie nr 384)
- mgr inż. arch. krajobrazu Urszula Bereza-Tijero

PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

W celu określenia aktualnej polityki przestrzennej gminy Pniewy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, Rada Gminy Pniewy podjęła Uchwałę Nr II/14/14 z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy. Wykonanie uchwały powierzono Wójtowi Gminy Pniewy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego sporządzono dla obszaru w granicach administracyjnych gminy Pniewy, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2004 r., Nr 118, poz. 1233).

1 WPROWADZENIE

Gmina Pniewy położona jest w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, na terenie powiatu grójeckiego. Sąsiaduje z gminami: Grójec, Belsk Duży, Błędów (powiat grójecki), Mszczonów (powiat żyrardowski), Żabia Wola (powiat Grodzisk Mazowiecki) i Tarczyn (powiat piaseczyński).

Rysunek 1 Położenie gminy Pniewy na tle województwa mazowieckiego i powiatu grójeckiego



Gmina składa się z 38 sołectw, w skład których wchodzi 42 miejscowości.

Tabela 1 Sołectwa w gminie Pniewy

1. Aleksandrów	2. Budki Petrykowskie	3. Ciechlin	4. Cychry
5. Daszew	6. Dąbrówka	7. Ginetówka	8. Jeziora,
9. Jeziora-Nowina	10. Jeziórka	11. Józefów	12. Jurki
13. Karolew	14. Kocerany	15. Kolonia Jurki	16. Konie
17. Kornelówka	18. Kruszew	19. Kruszewek	20. Michrów
21. Michrówek	22. Michrów-Stefów	23. Natalin	24. Nowina-Przęsławice
25. Osieczek	26. Pniewy	27. Przęsławice	28. Przykory
29. Rosołów	30. Teodorówka	31. Wiatrowiec	32. Wilczoruda
33. Wilczoruda-Parcela	34. Witalówka	35. Wola Grabska	36. Wola Pniewska
37. Wólka Załęska	38. Załęże Duże		

Przez teren gminy przebiega z północnego-zachodu na południowy wschód droga krajowa nr 50 relacji: Ciechanów-Płońsk-Wyszogród-Sochaczew-Żyrardów-Mszczonów-Grójec-Góra Kalwaria-Kołbiel-Mińsk Mazowiecki-Łochów-Ostrów Mazowiecka. Droga ta jest fragmentem tzw. „Dużej Obwodnicy Warszawy”. Wzdłuż drogi, będącej głównym szlakiem komunikacyjnym w gminie, zlokalizowane są główne miejscowości tj.: Przęsławice, Pniewy, Konie i Karolew.

Gmina położona jest na Wysoczyźnie Rawskiej. Jest to teren równinny urozmaicony pagórkami morenowymi oraz dolinami rzecznyymi. Główną rzeką gminy jest Jeziorka płynąca z zachodu w kierunku północno-wschodnim. Do Jeziorki uchodzą mniejsze ciek. Lesistość na terenie gminy wynosi 21,7%. Ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe blisko połowa obszaru gminy wchodzi w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Jeziorki.

Środowisko kulturowe gminy Pniewy jest przeciętne, choć część osad ma swój rodowód w średniowieczu (Cychry, Jeziora, Przęsławice, Tomaszówka). Na terenie gminy występują stanowiska archeologiczne oraz nieliczne obiekty zabytkowe. W najlepszym stanie są obiekty sakralne, służące do tej pory mieszkańcom gminy. Ponadto zachowały się fragmenty parków podworskich i powiązanych z nimi zabudowań. W miejscowościach gminnych zabytkowa architektura wiejska właściwie nie występuje.

Podstawowe dane o gminie¹:

- powierzchnia – 10232 ha (102 km²),
- liczba sołectw – 38,
- liczba miejscowości – 42,
- liczba mieszkańców – 4 789,
- liczba mieszkańców na km² – 46,
- użytki rolne – 7 621 ha (74,5%), w tym 1 954 ha sadów,
- lesistość – 21,7%.

2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU ORAZ ZE STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY

2.1 PLANOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE – STAN PRAWNY

Zadaniem własnym gminy, wynikającym z ustawy o samorządzie gminnym jest m.in. prowadzenie polityki w zakresie gospodarowania przestrzenią i zapewnienie ładu przestrzennego. Zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki terytorialne, zakres i sposoby postępowania w sprawach przeznaczenia terenów oraz określania zasad ich zagospodarowania i zabudowy określone są w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 z późn. zm.).

W celu kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej, w tym określenia lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, Wójt Gminy sporządza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, zwane dalej studium. Dokument ten, zgodnie z art. 9 pkt. 5 wspomnianej wyżej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie jest aktem prawa miejscowego, tylko opracowaniem kierunkowym, stanowiącym wyraz polityki przestrzennej władz samorządowych gminy. Zgodnie z art. 14 pkt 8 tejże ustawy, aktami prawa miejscowego są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, przy sporządzaniu których, poprzez wymóg zachowania zgodności ze studium (ustalenia studium są wiążące – art. 9 pkt. 4), uwzględnia się politykę przestrzenną gminy. Powyższe sprawia, że jest ono prawem wewnętrznym gminy wiążącym władze oraz

¹ Wg BDL GUS faktyczne miejsce zamieszkania stan na 31.12.2017.

podporządkowane jej organy i jednostki, w podejmowanych decyzjach w zakresie działań dotyczących polityki przestrzennej na terenie gminy dla realizacji określonych celów.

Na terenie gminy Pniewy obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy uchwalone uchwałą Nr XVII/126/2000 Rady Gminy Pniewy z dnia 30 sierpnia 2000 r. Dokument ten był zmieniany trzy razy:

1. Uchwałą Nr XLV/243/10 Rady Gminy Pniewy z dnia 17 marca 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy” – I etap;
2. uchwałą Nr VIII/44/11 Rady Gminy Pniewy z dnia 15 kwietnia 2011 r., w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy” – II etap;
3. uchwałą Nr XLI/195/14 Rady Gminy Pniewy z dnia 10 kwietnia 2014 r. w sprawie uchwalenia III etapu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy. Przyjęte zmiany Studium dotyczyły pojedynczych działek.

Aktualne prace nad Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy prowadzone są na podstawie uchwały Nr II/14/14 Rady Gminy Pniewy z dnia 15 grudnia 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Na terenie gminy Pniewy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr XXIX/208/2002 Rady gminy w Pniewach z dnia 28 czerwca 2002 r.

Plan zmieniany był 4-krotnie i podobnie jak w przypadku Studium były to zmiany przeznaczenia pojedynczych działek:

1. Uchwałą Nr XLV/244/10 Rady gminy w Pniewach z dnia 17 marca 2010 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy uchwalonego Uchwałą Nr XXIX/208/2002 Rady Gminy w Pniewach z dnia 28 czerwca 2002 r. obejmowała:
 - działki nr ew. 46 i 29, położone w sołectwie Osieczek.
2. Uchwałą Nr XVIII/106/12 Rady gminy w Pniewach z dnia 14 czerwca 2012 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy uchwalonego Uchwałą Nr XXIX/208/2002 Rady Gminy w Pniewach z dnia 28 czerwca 2002 r. obejmowała:
 - działkę nr ew. 38 położoną we wsi Michrów-Stefów,
 - działkę nr ew. 26/19, położoną we wsi Dąbrówka,
 - działki nr ew. 363/18, 314/2 i części działki nr ew. 311/5, położonych we wsi Przęsławice,
 - działkę nr ew. 48, położoną we wsi Wilczoruda-Parcela,
 - działkę nr ew. 78/2, położoną we wsi Natalin,
 - działkę nr ew. 35, położoną we wsi Kornelówka.
3. Uchwałą Nr XLII/202/14 Rady gminy w Pniewach z dnia 23 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy obejmowała:
 - działki nr ew. 28/1, 29/2, 61, 62, 164, położone we wsi Cychry;
 - działki nr ew. 58, 59/2, 60/2, 60/4, położone we wsi Józefów;
 - działkę nr ew. 14/3, położoną we wsi Michrówek;
 - działki nr ew. 85/1, 109/5, położone we wsi Osieczek;
 - działki nr ew. 4/2, 4/3, 17/3, położone we wsi Przykory.
4. Uchwałą Nr XLII/203/14 Rady gminy w Pniewach z dnia 23 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy:
 - działki nr ew. 140/3 i 191, położone we wsi Wola Pniewska.

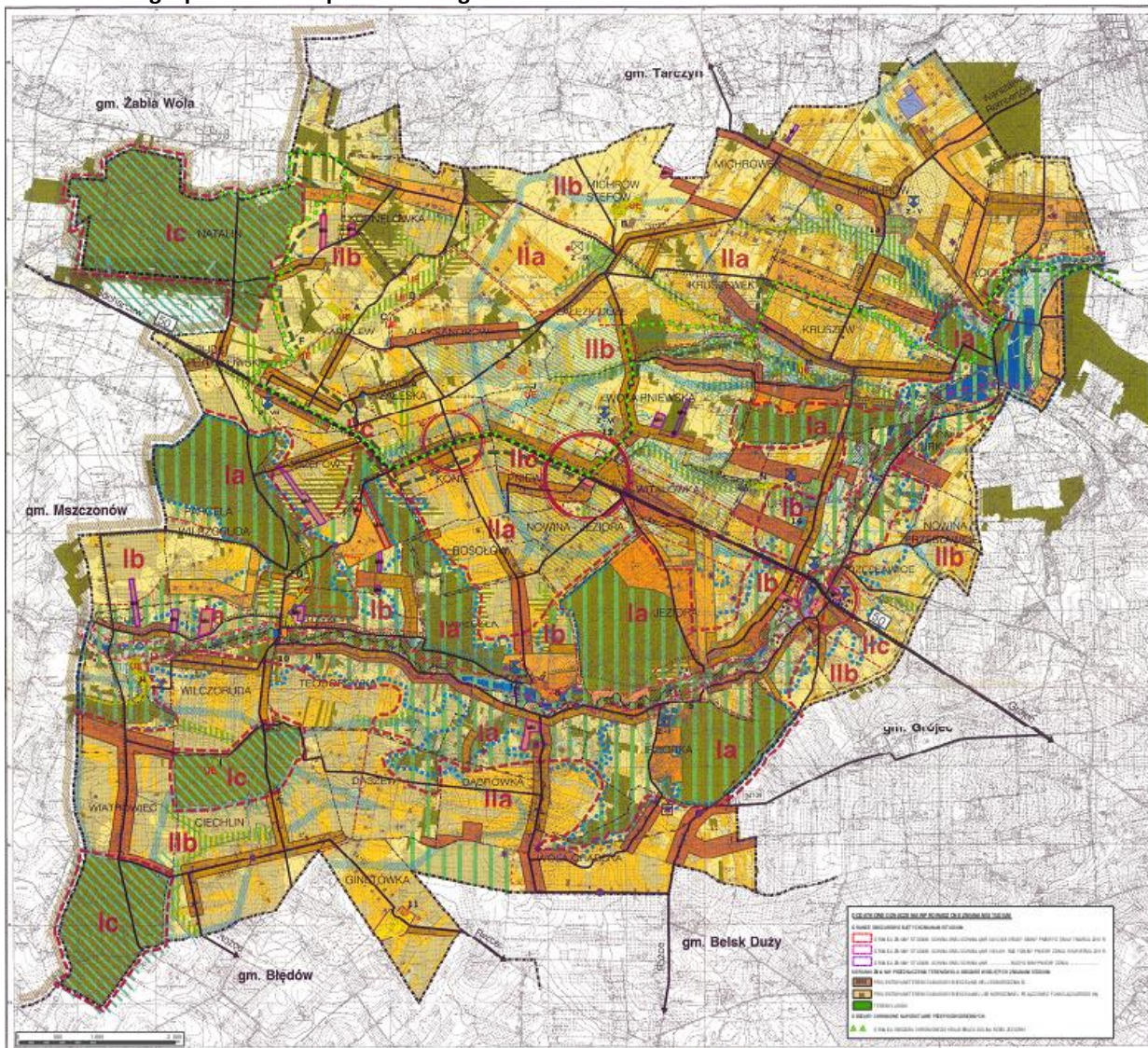
2.1.1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Na terenie gminy Pniewy obowiązuje *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy* uchwalone uchwałą Nr XVII/126/2000 Rady Gminy Pniewy z dnia

30 sierpnia 2000 r. Dokument ten był zmieniany trzy razy: uchwałą Nr XLV/243/10 z dnia 17 marca 2010 r., uchwałą Nr VIII/44/11 z dnia 15 kwietnia 2011 r. i uchwałą Nr XLI/195/14 z dnia 10 kwietnia 2014 r.

Głównym celem rozwoju gminy w *Studium* jest: Gmina Pniewy gminą wszechstronnego i trwałego rozwoju; zapewniającego zaspokojenie bieżących potrzeb mieszkańców gminy, warunki umożliwiające wzrost poziomu ich życia oraz warunki umożliwiające zaspokojenie przyszłych potrzeb następnych pokoleń.

Rysunek 2 Plansza Kierunki zagospodarowania przestrzennego obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz ze zmianami



Źródło: Urząd Gminy Pniewy

Obowiązujące *Studium* dzieli obszar gminy na dwie strefy:

Strefa I - „Przyrodniczo-krajobrazowa” o wysokich istniejących i potencjalnych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych obejmuje: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Jeziorki, położona w południowej części gminy. Podstrefy:

- **Ia Obszar o najwyższych wartościach przyrodniczych** (Dolina rzeki Jeziorki, Dolina rzeki Kruszewki) oraz **tereny leśne**. Fragmenty sołectw: Cychry, Parcele, Wilczoruda, Konie, Józefów, Rosołów, Osieczek, Teodorówka, Daszew, Dąbrówka Jeziora, Jeziorka, Wola Grabska, Kruszew, Kocerany, Kolonia Jurki;
- **Ib Obszar rolno-osadniczy**. Fragmenty sołectw: Cychry, Parcele - Wilczoruda, Osieczek, Przykory, Przysławice, Jurki, Osieczek;

- **Ic Obszary leśne-izolowane.** Fragmenty sołectw: Wiatrowiec, Ciechlin, Natalin.

Strefa II - „Osadniczo-rolna” Podstrefy:

- **Ila Obszary osadniczo-rolne** z przewagą gospodarki sadowniczej po stronie północnej, sołectwa: Załęże Duże, Michrówek, Michrów, Kruszewek i części sołectw Michrów - Józefów, Kocerany, Kruszew, Konie, Pniewy, Rosołów, Nowina - Jeziora, Jeziora - Osieczek, po stronie południowej doliny rzeki Jeziorki sołectwa i części sołectw.
- **Ilb Obszary osadniczo-rolne** z przewagą gospodarki rolnej i ogrodniczo-warzywniej po stronie północnej doliny rzeki Jeziorki. Sołectwa: Kornelówka, Aleksandrów, Wola Pniewska i części sołectw: Natalin, Załęże - Duże, Karolew, Budki Petrykowskie, Wólka Załęska, Józefów, Konie Pniewy, Nowina - Jeziora, Witalówka, Jeziora, po stronie południowej doliny rzeki Jeziorki sołectwa: Ginetówka, części sołectw: Wilczoruda, Teodorówka, Wiatrowiec, Ciechlin, Daszew, Dąbrówka, Wola Grabska, Przęsławice, Nowina - Przęsławice, Kol. Jurki.
- **Ilc Pasma przyspieszonego rozwoju wzdłuż drogi Nr 50** (Grójec - Mszczonów), obszar aktywizacji gospodarczej w części sołectw: Przęsławice, Jurki, Jeziora, Nowina - Jeziora, Witalówka, Pniewy, Konie, Wólka Załęska, Józefów, Karolew.

W ramach kierunków polityki przestrzennej dotyczących ochrony i kształtowania środowiska *Studium* wydzieliła trzy strefy o odmiennych predyspozycjach funkcjonalnych i wartościach środowiska przyrodniczego:

Strefa A - obszary o dużych wartościach przyrodniczych – predysponowane do pełnienia funkcji ochronnych, klimatycznych, krajobrazowych i klimatotwórczych, a także glebo i wiatrochronnych.

- **Strefa A1** - Strefa ta obejmuje dolinę Jeziorki wraz z przylegającymi do nich kompleksami leśnymi.
- **Strefa A2** - izolowane obszary leśne. Obejmuje trzy kompleksy leśne leżące przy północno-zachodniej i południowo-zachodniej części gminy.

Strefa B - obszary predysponowane do rozwoju rolnictwa, jako funkcji głównej.

- **Strefa B-1** - obszary rolnicze o stosunkowo niewielkim stopniu przekształceń środowiska przyrodniczego z fragmentami środowisk naturalnych i półnaturalnych. Obejmuje okolice wsi Karolew i Michrów.
- **Strefa B-2** - obszary rolnicze o stosunkowo dużym stopniu przekształceń środowiska przyrodniczego z fragmentami środowisk naturalnych i półnaturalnych. Strefa ta obejmuje zasadniczą część gminy, na jej krajobraz składają się wysokotowarowe sady i plantacje krzewów jagodowych.

Strefa C - obszary o znacznym przekształceniu poszczególnych elementów środowiska - predysponowane do rozwoju funkcji gospodarczych.

Studium przewiduje wzmocnienie i ugruntowanie funkcji wsi Pniewy, jako ośrodka koncentracji: administracji, życia gospodarczego, strefy usług, mieszkalnictwa, działalności gospodarczej. W centrum Pniew ma koncentrować się zabudowa usługowa o wyższym standardzie, podobnie w Przęsławicach i Koniach. Wymaga to wg *Studium* uporządkowania przestrzennego istniejącej zabudowy i przygotowania nowych terenów pod nowe funkcje usługowe. Nową zabudowę mieszkaniową, zagrodową, usługową należy realizować w enklawach istniejącej zabudowy wsi poza obszarem centrum.

W odniesieniu do pozostałych wsi sołeckich w obrębie strefy Ila i Ilb *Studium* wskazuje teren wsi Przęsławice i Konie, jako ośrodka pomocniczego szczególnie w zakresie usług oświaty, kultury i wypoczynku oraz usług dla nowych funkcji związanych z agroturystyką. Tereny zainwestowania wsi: Kornelówka, Józefów, Wilczoruda, Parcela - Wilczoruda, Cychry, Przykory, Rosołów, Osieczek, Jeziora, w tym osiedle Śreniawa, Teodorówka, Dąbrówka, Jeziorka, Przęsławice, Nowina, Przęsławice, Jurki kol. Jurki, Kocerany, Kruszew i Michrów stanowią potencjalne rejony rozwoju budownictwa agroturystycznego.

W obrębie istniejącej zabudowy wsi i w obszarach określonych na Mapie 2 „*Kierunki zagospodarowania przestrzennego – polityka przestrzenna*” *Studium* wyznacza tereny niezabudowane, stanowiące rezerwę inwestycyjną.

Studium wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowo-letniskowej na bazie uznanych dotychczasowo wsi letniskowych oraz w rejonie terenów leśnych, na styku z terenami Doliny Jeziora i Doliny Kruszewki a głównie na bazie tzw. wsi letniskowych: Kornelówka, Wilczoruda, Parcela-Wilczoruda, Cychry, Przykory, Józefów, Osieczek, Jeziora, Jeziora, Teodorówka, Dąbrówka Wola Grabska, Przęsławice, Nowiny Przęsławickie, Jurki, Kolonia Jurki, Kocerany, Kruszew, Michrów i Osiedle Śreniawa w sołectwie Jeziora.

2.1.2 Obowiązujące plany miejscowe

Na terenie gminy Pniewy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr XXIX/208/2002 Rady gminy w Pniewach z dnia 28 czerwca 2002 r. oraz jego cztery zmiany, odnoszące się do pojedynczych działek (uchwała Nr XLV/244/10 z dnia 17 marca 2010 r., uchwała Nr XVIII/106/12 z dnia 14 czerwca 2012 r., uchwała Nr XLII/202/14 z dnia 23 maja 2014 r. Uchwała Nr XLII/203/14 z dnia 23 maja 2014 r.).

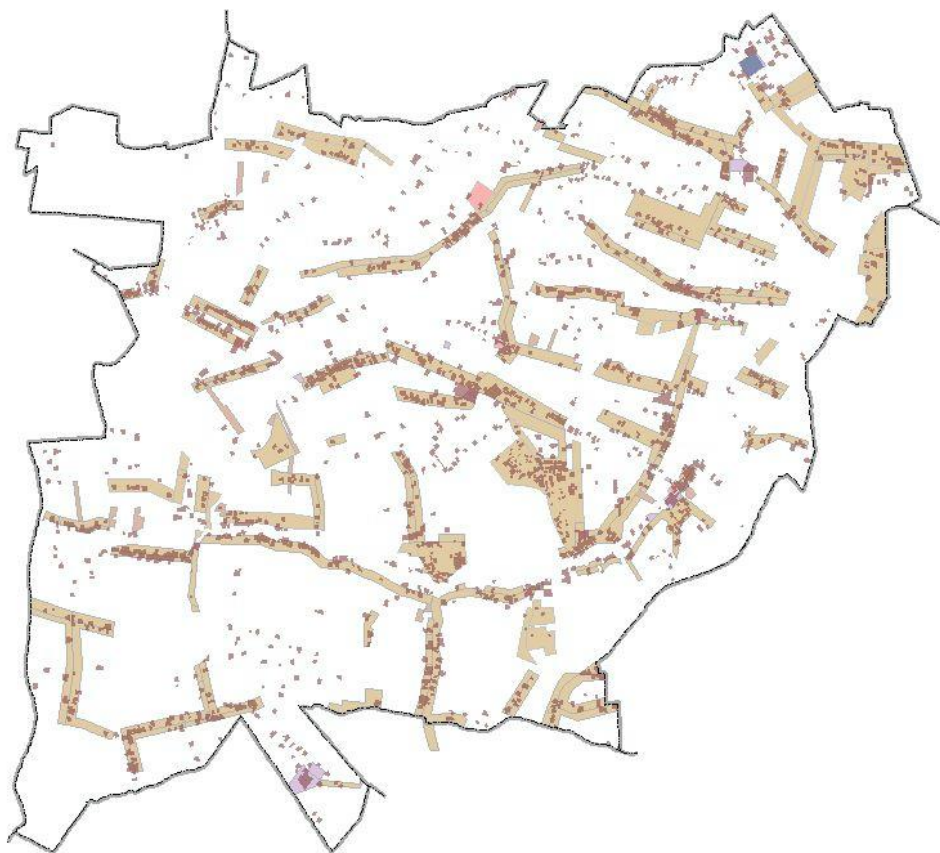
W MPZP wydzielono następujące kategorie przeznaczenia terenów zurbanizowanych:

- zabudowy mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej MR-ML;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej MNL;
- zabudowy usługowej U;
- zabudowy produkcyjnej i działalności gospodarczych nieuciążliwych poza strefą mieszkaniową P.

Pod względem powierzchni największa obszarowo jest kategoria terenów zabudowy mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej, która obejmuje w planie 13,3 km². Kolejną pod względem powierzchni kategorią są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej obejmujące 4,4 km². Pozostałe wydzielone terenów zurbanizowanych zajmują znacznie mniejszą powierzchnię: 0,4 km² tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i podobnie 0,4 km² tereny zabudowy produkcyjnej i działalności gospodarczych nieuciążliwych poza strefą mieszkaniową, 0,2 km² tereny zabudowy usługowej.

Wg. analizy obowiązujących w 2012 r. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (na podstawie wyników badania „Planowanie przestrzenne w gminach” realizowanego w ramach „Programu badań statystycznych statystyki publicznej” na zlecenie Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej udział procentowy terenów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową w odniesieniu do całkowitej powierzchni objętej planami wynosił 21,3%. Tereny użytkowane rolniczo stanowiły 74,2% powierzchni planów. Na dalszym miejscu plasowały się tereny zieleni i wód (2,6%), tereny komunikacji (1,5%), zabudowa usługowa (0,3%) i zabudowa techniczno-produkcyjna (0,1%).

Rysunek 3 Wyznaczone na terenie gminy Pniewy w MPZP tereny pod urbanizację (tereny jasnobrązowe) oraz istniejąca zabudowa (ciemniejsze oznaczenia punktowe) (schemat nieskalowany)



Źródło: Opracowanie własne

Wyznaczone w planach tereny zabudowy mieszkaniowej o różnej funkcji obejmują mniej lub bardziej zwarte obszary istniejącej zabudowy. Tereny wyznaczone m.in. W Przysławicach, Koniach, Wilczorudzie, Karolewie, Załężu Dużym, Michrówku i częściowo w Pniewach i Kruszewie obejmują zwartą zabudowę ulicową. W miejscowościach takich jak Cychry, Ciechlin, Dąbrówka, Jeziórka, Kocerany czy Kruszewek jest to zabudowa wymagająca uzupełnień. W MPZP wyznaczono również tereny, na których aktualnie nie występuje zabudowa: powiększone tereny w Kruszewie, pas zabudowy na przedłużeniu drogi z Michrówka, pasy zabudowy wzdłuż drogi pomiędzy Michrowem-Stefowem do Załęża Dużego, droga przez Aleksandrów, Wiatrowiec i Wiatrowiec Kolonię, droga od Teodorówki do Jeziórka, nowe tereny w Dąbrówce, Czekażu, Pniewach i Nowinach Końskich. Duże tereny niezainwestowane skutkować będą dalszym rozdrobnieniem zabudowy a w przypadku terenów położonych wzdłuż istniejących dróg realizacja przewidzianego w MPZP zagospodarowania zatrze granice pomiędzy istniejącymi na terenie gminy miejscowościami.

2.2 DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE, ZAGOSPODAROWANIE I UZBROJENIE TERENÓW

Gmina Pniewy jest typową gminą wiejską o charakterze rolniczym z dobrymi warunkami do jego rozwoju. Dlatego w strukturze przestrzennej dominują użytki rolne, zajmujące ponad 68% powierzchni gminy. W strukturze użytków rolnych dominują sady (62,3% powierzchni). Grunty orne stanowią 27,5%. Duży udział mają grunty leśne i zakrzewione, stanowiące razem trochę ponad 27% powierzchni gminy. Grunty zurbanizowane i zabudowane stanowią niecałe 3% powierzchni. Na tereny te składają się przede wszystkim tereny komunikacyjne, w dalszej kolejności mieszkaniowe, przemysłowe i inne zabudowane.

Szczegółowy podział na poszczególne formy użytkowania terenu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2 Formy użytkowania terenu w gminie Pniewy (wg stanu na dzień 1 stycznia 2015 r.)

Użytkowanie gruntów	J.m.	Pow.	Udział % w kategorii	Udział % w pow. gminy
Użytki rolne - Grunty orne	ha	1934	27,53	18,9
Użytki rolne - Sady	ha	4376	62,3	42,77
Użytki rolne - Łąki trwałe	ha	119	1,69	1,16
Użytki rolne - Pastwiska trwałe	ha	172	2,45	1,68
Użytki rolne - Grunty rolne zabudowane	ha	318	4,53	3,11
Użytki rolne - Grunty pod stawami	ha	77	1,1	0,75
Użytki rolne - Grunty pod rowami	ha	28	0,4	0,27
Użytki rolne razem	ha	7024	100	68,65
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy		2394	85,53	23,4
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	405	14,47	3,96
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	2799	100	27,36
Grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	39	14,5	0,38
Grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	9	3,35	0,09
Grunty zabudowane i zurbanizowane - inne tereny zabudowane	ha	21	7,81	0,21
Grunty zabudowane i zurbanizowane - zurbanizowane tereny niezabudowane	ha	2	0,74	0,02
Grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	1	0,37	0,01
Grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	ha	190	70,63	1,86
Grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	ha	7	2,6	0,07
Grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	269	100	2,63
Grunty pod wodami – powierzchniowe płynące	ha	11	100	0,11
Grunty pod wodami – powierzchniowe stojące	ha	0	0	0
Grunty pod wodami razem	ha	11	100	0,11
Nie użyty	ha	122	-	1,19
Tereny różne	ha	7	-	0,07
Powierzchnia gminy ogółem	ha	10232	-	100

Źródło: Na podstawie zestawienia zbiorczego starostwa powiatowego

2.2.1 Tereny mieszkaniowe – stan mieszkalnictwa

W roku 2016 w gminie Pniewy było 1 436 budynków mieszkalnych. Liczba budynków mieszkalnych systematycznie wzrasta. Z danych GUS w tym samym czasie do gminy należało 30 mieszkań komunalnych i 1 lokal socjalny (45m²).

Tabela 3 Stan mieszkalnictwa w gminie Pniewy

Zasoby mieszkaniowe	J. m.	Stan na 2010	Stan na 2011	Stan na 2012	Stan na 2013	Stan na 2014	Stan na 2015	Stan na 2016
Budynki mieszkalne	-	1408	1348	1373	1390	1407	1421	1436
Zasoby mieszkaniowe wg form własności								
mieszkania	miesz.	1442	1451	1476	1493	1513	1528	1543
izby	izba	5398	5461	5612	5701	5 813	5 887	5 968
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	124210	125633	130307	132648	135 415	137 346	139 864
Zasoby gmin (komunalne)								
mieszkania	miesz.	-	-	-	29	-	30	30
powierzchnia użytkowa mieszkań	m2	-	-	-	1437	-	1519	1519

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS

W poniższej tabeli zamieszczono porównanie wskaźników mieszkaniowych dla gminy Pniewy z gminami ościennymi.

Tabela 4 Porównanie wskaźników mieszkaniowych dla wybranych gmin ościennych w latach 2014 i 2016

Nazwa	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania		Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę		Mieszkania na 1000 mieszkańców		przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	
	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016
	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[-]	[-]	[-]	[-]
Żabia Wola	115,4	117,5	42,0	43,4	364,5	368,8	2,74	2,71
Belsk Duży	93,5	94,0	30,7	31,5	328,9	335,2	3,04	2,98
Błędów	87,0	87,8	29,0	29,7	332,6	332,6	3,01	2,95
Grójec - obszar wiejski	92,3	94,0	32,6	33,7	352,7	358,8	2,84	2,79
Pniewy	89,5	90,1	28,6	29,4	319,0	324,8	3,13	3,08
Tarczyn - obszar wiejski	92,8	94,2	38,9	39,9	419,3	423,5	2,39	2,36
Mszczonów - obszar wiejski	83,6	85,0	23,9	24,9	285,4	292,4	3,50	3,42

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS

Wg danych na koniec roku 2016 (BDL GUS) 76,8 % mieszkań ma dostęp do wodociągu, łazienkę posiada 68,6%, a 71,7% centralne ogrzewanie.

Udział procentowy mieszkańców gminy korzystających ze zbiorczej sieci wodociągowej w 2013 r. wyniósł 5,9%, a z kanalizacji korzystało 0% mieszkańców.

2.2.2 Tereny usługowo – produkcyjne

Głównym ośrodkiem usługowym na terenie gminy jest miejscowość Pniewy, gdzie mieści się siedziba Urzędu Gminy, Poczta, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Posterunek Policji, Straż Gminna, Punkt Kasowy Banku Spółdzielczego w Grójcu, Gminna Biblioteka oraz Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.

Ze względu na rolniczy charakter gminy obiekty usługowe są zlokalizowane na terenie centrów wsi. Są to głównie usługi handlu zaspakajające potrzeby na poziomie podstawowym, usługi kultury i oświaty. Na terenie Gminy znajdują się 4 Publiczne Szkoły Podstawowe: w Ciechlinie, Karolewie, Kruszewie i w Jeziorze. Przy każdej ze szkół podstawowych działają od 2009 r. Małe Punkty Przedszkolne. W Kruszewie znajduje się również Publiczne Gimnazjum. Usługi wyższego rzędu w tym specjalistyczne oferuje Grójec.

Największym podmiotem gospodarczym na terenie Gminy Pniewy jest Wytwórnia Napojów Bezałkoholowych - „*ŹRÓDŁO PNIEWY*” Spółka z o.o. (Pepsi-Cola General Bottles Poland) w Michrowie. Ponadto na terenie gminy znajduje się AgraTrans w Józefowie, ośrodek rehabilitacyjny Concordia Salus w Osieczku, PiastPol w miejscowości Kruszew, fabryka drzwi i okien Adro w Budkach Petrykowskich, budynek magazynowy (wykorzystywany w latach ubiegłych przez firmę Atlantic) w miejscowości Jeziora, zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego oraz inne drobne firmy w tym warsztaty i punkty handlowo-usługowe.

2.2.3 Tereny zieleni, rekreacji, sportu i wypoczynku

Wg danych BDL GUS łączna powierzchnia parków, zieleńców oraz zieleni osiedlowej na terenie gminy wynosi 3 ha.

Na terenie gminy występują dawne parki podworskie w miejscowościach Michrów, Wola Pniewska i Jurki. Park w Michrowie - park krajobrazowy założony na początku XX w. w oparciu o istniejące zadrzewienia z połowy XIX w. Układ oparty jest na osi podłużnej przechodzącej przez dworek i aleję dojazdową. Od zachodu park zamknięty jest stawem i znajdującą się przy nim aleją kasztanową. Park w Woli Pniewskiej - park krajobrazowy otaczający dwór z przełomu XIX/XX w. o regularnym kształcie i powierzchni 1,68 ha (z przylegającymi wodami i stawami jego powierzchnia wynosi około 5,3 ha). Park w Jurkach - park krajobrazowy o powierzchni 4,10 ha z okazałym drzewostanem.

Poza dawnymi parkami na terenie gminy Pniewy znajdują się dwa cmentarze zlokalizowane w: Jeziórcie (przy kościele) oraz będący zabytkiem cmentarz ewangelicki w Karolewie.

W miejscowościach Jeziora i Osieczek znajdują się kompleksy działek rekreacyjnych: Leśne Osiedle Śreniawa około 300 działek i we wsi Osieczek około 50 działek.

2.2.4 Stan infrastruktury technicznej

Układ drogowy na terenie gminy jest wystarczająco dobrze rozwinięty. Stan nawierzchni niektórych dróg powiatowych i gminnych wymaga modernizacji.

Energia elektryczna dostarczana jest poprzez linie średniego (88,1 km długości) i niskiego napięcia (159,5 km).

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć rozdzielczą gazu. Według danych BDL GUS w 2016 r. zaopatrywała ona 49,5% mieszkańców gminy a łączna długość sieci rozdzielczej wynosiła 89,639 km.

Największy problem z infrastrukturą techniczną na terenie gminy dotyczy rozwoju sieci wodno-kanalizacyjnej. Jedynie 8,1% mieszkańców gminy korzysta z sieci. Łączna jej długość na terenie gminy liczyła w 2016 r. 10,5 km. Gmina nie posiada sieci kanalizacyjnej. Są to najniższe wskaźniki spośród wszystkich gmin na terenie powiatu grójeckiego.

Wodociąg zaopatrują 4 ujęcia wody w miejscowościach Pniewy (2), Ciechlin (1) i Dąbrówka (1).

Mieszkańcy gminy korzystają głównie z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne (1 115 obiektów w 2016 r. wg BDL GUS). Poza zbiornikami bezodpłowymi mieszkańcy korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków (65 obiektów w 2016 r. wg BDL GUS). Przyobiektove oczyszczalnie ścieków zbudowane są przy budynkach szkolnych, Urzędzie Gminy i ośrodku opiekuńczo-leczniczym Concordia Salus w Osieczku. Oczyszczalnie przemysłowe posiadają dwa zakłady: Pepsi-Cola General Bottles Poland w Michrowie i Źródła PiastPol s.c. w Kruszewie.

Odpady stałe wywożone są na składowisko poza teren gminy.

3 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

3.1 ZASOBY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1.1 Budowa geologiczna

Opis budowy geologicznej przedstawiony w opracowaniu ekofizjograficznym gminy Pniewy:

„Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w południowo-zachodniej części niecki warszawskiej, ukształtowanej na przełomie er mezozoicznej i kenozoicznej. Nieckę wypełniają utwory trzeciorzędowe, zalegające na utworach kredowych. Na terenie gminy stwierdzono występowanie osadów pochodzących z oligocenu (Michrów), miocenu (na głębokości 220 m ppt. w Kruszewku) i pliocenu (strop na głębokości 33-121 m ppt.). Utwory miocenu reprezentowane są przez piaski średnie i grube oraz iły z domieszką pyłu węgla brunatnego. Utwory pliocenu wykształcone są w postaci iłów pstrych i czarnych z przewarstwieniami mułków i piasków drobnych.

W budowie geologicznej powierzchni gminy biorą udział utwory czwartorzędowe, zalegające na utworach starszych. Obszar ten jest zbudowany z glin zwałowych oraz gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy do 6%, zakumulowanymi w większości podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Tworzą one zwartą pokrywę o zmiennej grubości. Wśród osadów czwartorzędowych zdecydowanie przeważają utwory plejstoceny (gliny zwałowe, piaski i żwiry glacyofluwialne, a także piaski, żwiry i głązy moren czołowych). W holocenie - współczesnej epoce czwartorzędowej w dolinach rzecznych powstały torfowiska i ukształtowały się piaszczysto-żwirowe

i mułkowe tarasy zalewowe natomiast na powierzchni glin zwałowych nagromadziły się utwory zwietrzelinowe (eluwia)."

3.1.2 Geomorfologia i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego obszar gminy Pniewy podobnie jak powiat grójecki znajduje się w obrębie Wysoczyzny Rawskiej, zwanej też Południowo-Mazowiecką, oraz częściowo na terenie Kotliny Warszawskiej. Te podregiony geograficzne stanowią część składową Niziny Mazowieckiej, która jest wschodnim fragmentem Krainy Wielkich Dolin.

Geomorfologia obszaru, podobnie jak szerszego regionu jest wynikiem działania lądolodu i wód fluwiogłacialnych. Na obszarze gminy Pniewy występują dwie główne jednostki morfologiczne:

- obszar moreny dennej zajmuje zdecydowanie największy obszar gminy. Charakteryzuje się rzeźbą terenu równinną lub lekko falistą lokalnie poprzecinaną utworzonymi w późniejszym okresie dolinami rzecznyymi. W stropie występują głównie gliny zwałowe piaszczyste i piaski z gładzami akumulacji lodowcowej;
- obszar moreny czołowej występujący na północ od doliny Jeziorki. Są to pojedyncze wzgórza zbudowane z piasków różnoziarnistych, lokalnie pospótek i żwirów. Obecność osadów czołowo-morenowych stwierdzono w pasie przyległym do doliny Jeziorki w okolicach Wilczorudy, Józefowa, Jeziorki i Przesławic.

Pod tymi podlodowcowymi osadami zalegają starsze utwory trzeciorzędowe — plioceńskie iły i piaski.

Zarówno w strefie krawędziowej dolin rzecznych jak i w obrębie zdenudowanych wzgórz będących pozostałościami pagórów morenowych i kemów spadki terenu dochodzą do 10%. Ze względów bezpieczeństwa zbocza te nie nadają się do posadowienia budynków lub prowadzenia działalności rolniczej (zagrożenie erozją i ewentualnym osuwaniem się odsłoniętego terenu).

3.1.3 Gleby

Na terenie gminy Pniewy przeważają gleby pseudobielicowe, bielicowe oraz brunatne wyługowane. Są to gleby lekkie, o średniej lub dobrej kulturze, strukturalne i o właściwych stosunkach powietrzno-wodnych. Na ogół są łatwe w uprawie. Z dolinami rzek: Jeziorki, Kruszewki oraz w mniejszym stopniu ich dopływów związane są mady pyłowe i piaszczyste oraz gleby bagienne (torfowe, murszowo-torfowe i murszowe). Gleby bagienne występują płatami w dolinie rzeki Jeziorki oraz w dolinach niewielkich cieków, lokalnych obniżeniach i zarastających stawach nieużytkowanych rolniczo. Tereny te nie są wykorzystywane rolniczo i są ostojami seminaturalnej roślinności wodno-bagiennej.

Biorąc pod uwagę klasy bonitacyjne gleb dominują tu gleby orne średniej jakości - klasy IVa i IVb, zajmujące 44% powierzchni gruntów rolnych. Gleby słabsze (klasy V i VI) zajmują 47%. Około 9% zajmują gleby dobre i średnio dobre klas II i III, które na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych podlegają ochronie przed przekształceniem.

Warunki klimatyczno-glebowe dla prowadzenia upraw polowych na terenie gminy są średnie i według wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej Instytutu Upraw i Nawożenia Gleb (IUNG w Puławach) gmina Pniewy mieści się między 50 i 60 punktów. To w połączeniu z 53% udziałem gruntów ornych dobrej i średniej jakości w glebach gminy, stanowi dość dobrą bazę dla rozwoju rolnictwa na tych terenach.

3.1.4 Hydrologia

Wody powierzchniowe

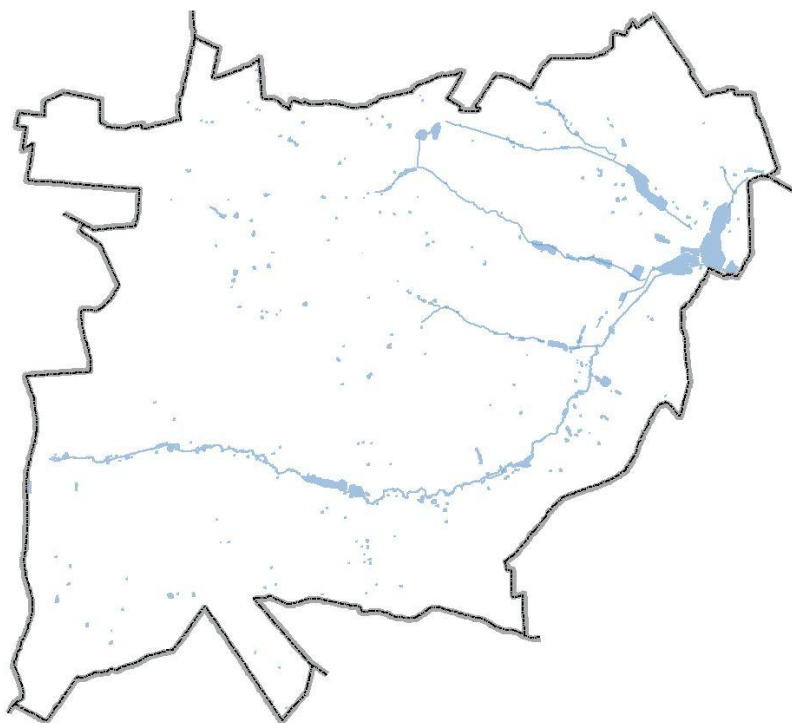
Sieć hydrologiczna gminy Pniewy jest bardzo gęsta. Głównym ciekim wodnym na jej terenie jest rzeka Jeziorka będąca zarazem korytarzem ekologicznym o znaczeniu regionalnym, poprzez którą obszar gminy powiązany jest z terenami Puszczy Bolimowskiej i Puszczy Pilickiej oraz Doliną Środkowej Wisły. Rzeka przebiega przez teren gminy z zachodu w kierunku północno-wschodnim. Do Jeziorki uchodzą

pomniejsze ciek wodne o kierunku spływu zachód-wschód, z których największy to Kruszewka. Poza ciekami wodnymi na terenie gminy występują liczne jeziora (największe powierzchniowo, położone są wzdłuż Jezioraki pomiędzy miejscowościami Kocerany i Kruszew), stawy (naturalne i sztuczne) i podmokłe obniżenia terenu oraz rozbudowana sieć rowów melioracyjnych, łączących się z okolicznymi ciekami wodnymi.

Stawy naturalne, powstałe w lokalnych obniżeniach terenu oraz liczne sztuczne zbiorniki wodne wykorzystywane są na potrzeby prowadzonych upraw. Nie pozostaje to bez wpływu na wielkość naturalnej retencji terenu – możliwe jest okresowe przesuszenie łąk. Stawy charakteryzują się bardzo zróżnicowaną powierzchnią, a ich liczba może się zmieniać.

Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru gminy wskazuje dodatkowo na problemy wynikające z braku należytych prac konserwacyjnych systemu melioracyjnego: *„Funkcjonująca gęsta sieć rowów wskutek braku wystarczającego nadzoru działa jednostronnie co prowadzi do znacznego przesuszenia łąk i spadku ich produktywności, co w przyszłości ze względu na postępującą mineralizację grozi wyjałowieniem znacznych obszarów. To niepokojące zjawisko zauważalne jest m.in. w dolinie Kruszewki.”*

Rysunek 4 Wody powierzchniowe na terenie gminy Pniewy (schemat nieskalowany)



Źródło: Opracowanie własne

Wody podziemne

Na terenie gminy Pniewy występują dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i trzeciorzędowy. Według E. Maszońskiego (1959 r.) w czwartorzędowym poziomie wodonośnym można wyróżnić następujące warstwy:

- obszary z wodą występującą na głębokości 0-2 m, zajmuje około 5% powierzchni gminy, usytuowane głównie w dolinie Jezioraki i jej dopływów. Zasilane są głównie drogą infiltracji wód opadowych co powoduje sezonowe wahania poziomu wód a poprzez kontakt z wodami powierzchniowymi jakość tych wód jest ściśle powiązana z jakością wód cieków wodnych;
- obszary z wodą występującą na głębokości 2-5 m, zajmujące około 15% powierzchni, usytuowane przede wszystkim w północno-wschodniej części gminy, tzn. w okolicy Michrowa i Petrykoz;

- obszary z wodą na głębokości 5-10 m zajmują około 70% obszaru gminy, są dominujące w północnej i południowej części gminy. Podobnie jak poprzednia warstwa zasilane są poprzez infiltrację wód opadowych i narażone są na zanieczyszczenia migrujące w głąb gleb wraz z wodą opadową;
- obszary z wodą na głębokości 5-20 m, zajmujące około 6-7% obszaru gminy, rozprzestrzenione są głównie wzdłuż północnych stoków doliny Jeziora i jej dopływów oraz na południe od Karolewa, gdzie tworzą rozległy płask;
- obszary z wodą na głębokości 10-20 m stanowiące niewielki procent całości obszaru gminy, występują jedynie wzdłuż prawobrzeżnych stoków doliny Jeziora w postaci wąskiego pasa;
- obszary z wodą na głębokości powyżej 20 m zajmują tylko około 4% powierzchni gminy i rozciągają się one wzdłuż południowego stoku doliny Jeziora.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny izolowany jest od powierzchni warstwą utworów czwartorzędowych i posiada zróżnicowaną wydajność od 10-60 m³/h. Poziom ten zasilany jest poprzez przesączanie i przepływ w oknach hydrogeologicznych z odległych poziomów w osadach kenozoicznych. Ujmowana głębokość zwierciadła to 60-200 m ppt. Zbiornik trzeciorzędowy reprezentują wody nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatniania. Wody z leżących poniżej utworów kredy są średniej twardości (wyjątkowo bardzo twarde), z nadmierną ilością związków żelaza co powoduje ich mętnienie. Pod względem jakości wody kredowe w większości należy uznać za dobre, choć na potrzeby użytkowe wymagają wcześniejszego odżelazienia. W granicach gminy Pniewy trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych został zaszeregowany do ogólnokrajowej kategorii Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Jest to porowy zbiornik o nazwie Subniecka Warszawska nr 215A. Południowa część gminy znajduje się w strefie Obszarów Wysokiej Ochrony (OWO) wód podziemnych.

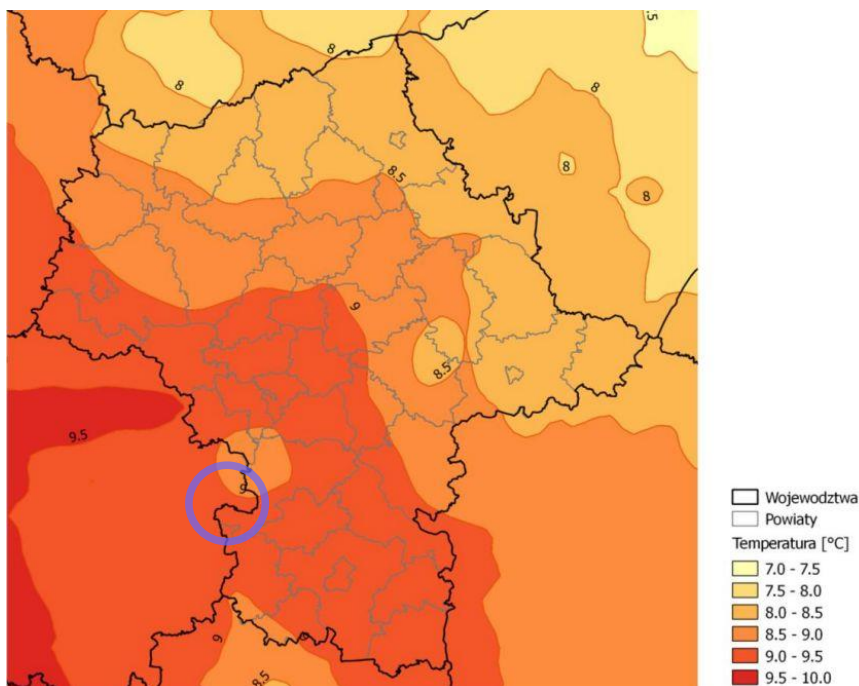
3.1.5 Klimat

Obszar gminy Pniewy według regionalizacji R. Gumińskiego² przynależy do VII dzielnicy rolniczo-klimatycznej, Dzielnicy Środkowej. Okres wegetacyjny w dzielnicy wynosi 210-220 dni i występuje tu 100-110 dni z przymrozkiem, ilość dni z pokrywą śnieżną 50-60 dni. Średnia roczna temperatura 7.6°C, ilość dni pochmurnych w roku 140-160, średnia roczna suma opadów atmosferycznych - ok. 500 mm.

Średnia roczna temperatura powietrza w rejonie powiatu grójeckiego wynosi ok. 7,5°C. Najzimniejszym miesiącem jest luty, którego średnia temperatura wynosi ok. -3,4°C. Najcieplejszym natomiast lipiec ze średnią temperaturą 18,2°C. Liczba dni gorących, z temperaturą >25°C wynosi 35-40. Ok. 40 razy w roku występują również dni z przymrozkami, tj. z temperaturą <0°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych z wielolecia w rejonie powiatu jest niższa od średniej dla Polski - 600 mm i nie przekracza zazwyczaj 550 mm, za wyjątkiem terenów na zachód od Mogielanki oraz na wschód od Czarnej. Średnie sumy opadów w półroczu zimowym wynoszą > 65 mm, w półroczu letnim natomiast ok. 350 mm. Najwyższe opady w rejonie powiatu notowane są w lecie, w czerwcu i stanowią 26 % sumy rocznej. Najniższe opady występują w grudniu i styczniu - ok. 9 %.

² Gumiński R.: Meteorologia i klimatologia dla rolników, 1951

Rysunek 5 Rozkład średniej rocznej wartości temperatury powietrza [°C] w województwie mazowieckim w 2014 r.

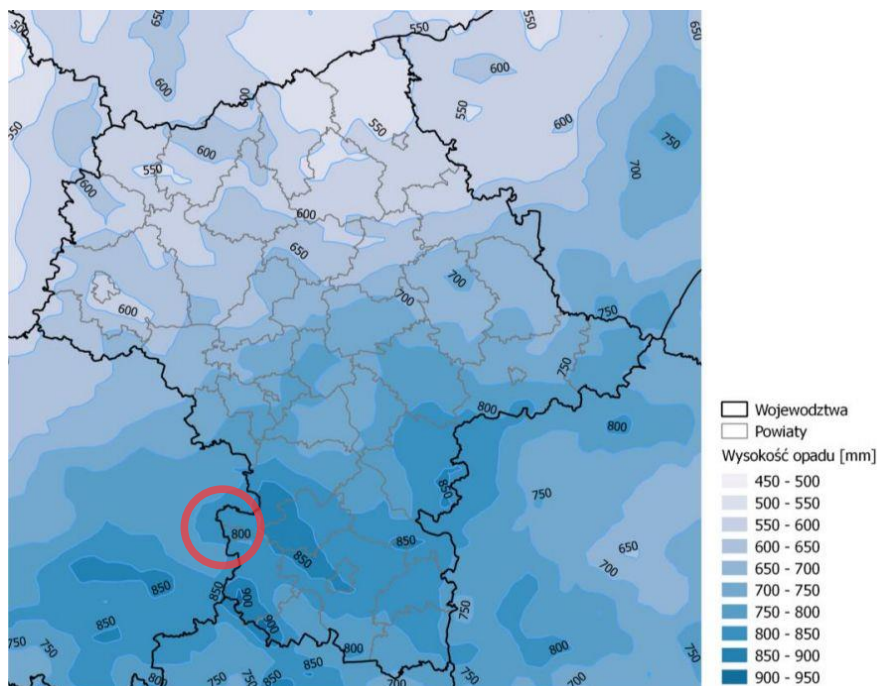


Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2014 r.

Wartości średnie dla obszaru mogą się różnić w poszczególnych latach.

Średnie roczne temperatury powietrza dla obszaru gminy Pniewy, prezentowane przez WIOŚ w ostatnich trzech latach są nieznacznie wyższe od wartości podawanych dla dzielnicy i powiatu i wahają się od 7 do 10°C (9-10 w 2012 r., 7-8 w 2013 r., 8-9 w 2014 r.). Podobnie nieznacznie większe niż średnia były sumy opady atmosferycznych (480-540 mm w 2012 r., 600-700 mm w 2013 r., 750-800 mm w 2014 r.).

Rysunek 6 Rozkład rocznej sumy opadów atmosferycznych w województwie mazowieckim w 2014 r.



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2014 r.

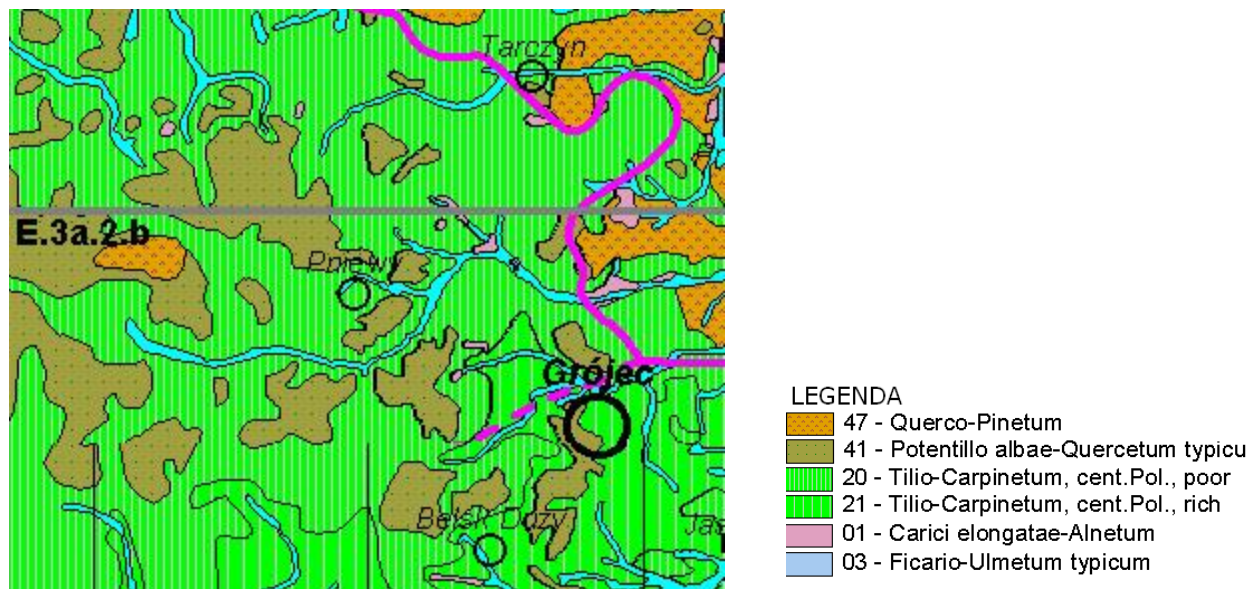
Na obszarze gminy, podobnie jak w całym mezoregionie, przeważają wiatry północno-zachodnie i południowo-zachodnie.

Na obszarze gminy lokalnie klimat może być bardziej zróżnicowany, zależnie od ukształtowania i użytkowania terenu. Obszary sąsiadujące ze zbiornikami i ciekami wodnymi charakteryzują się większą wilgotnością i mniejszą amplitudą temperatur. Na obszarach tych i terenach podmokłych tworzą się zastoiska zimnego powietrza, częściej występują i dłużej utrzymują się mgły. Obszary odsłonięte cechuje większe nasłonecznienie i wyższe temperatury maksymalne i minimalne. Wskaźniki i warunki klimatyczne są bardziej wyrównane na obszarach leśnych i w ich pobliżu.

3.1.6 Flora

Podział przyrodniczo-leśny zalicza cały obszar gminy do IV Krainy Mazowiecko- Podlaskiej dzielnicy 4 Wysoczyzny Rawskiej. Geobotaniczna rejonizacja Szafera (1970 r.) włącza ten teren do Krainy Mazowieckiej i Okręgu Rawskiego. Obszar ten charakteryzuje się ustaniem wpływów zbiorowisk wyżynnych z zasięgami charakterystycznych drzew. Według prof. Zaręby prowadzącego badania w dolinie Jeziorki w latach 80-tych region ten należy do obszaru o najuboższym składzie gatunkowym drzew.

Rysunek 7 Roślinność potencjalna obszaru gminy



Źródło: Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa

Dominującym na terenie gminy potencjalnym siedliskiem roślinnym jest grąd subkontynentalny (w obu wariantach: serii żyznej i ubogiej), charakterystyczny dla żyznych obszarów wysoczyzny morenowej. Siedliska grądu subkontynentalnego uzupełniają siedliska dąbrowy świetlistej, zajmujące wyniesienia okolicznych wzgórz morenowych. Niewielkie obszary w północno-zachodniej części gminy, gdzie dominują grunty piaszczysto-żwirowe pochodzenia lodowcowego, odpowiadają siedliskom borów mieszanych. Zbiorowiskiem potencjalnym dla dolin rzecznych jest łęg wiązowo-jesionowy oraz miejscowo bagienne lasy olszowe występujące na torfach.

W chwili obecnej roślinność potencjalna na terenie gminy nie występuje lub występuje w postaci uproszczonej. Głównie są to zbiorowiska seminaturalne w dolinach cieków wodnych i zbiorników do nich przyległych oraz lokalnych średnio dostępnych obniżeniach terenu i stawach, gdzie można spotkać zespoły roślinności szuwarowo-torfowiskowej z turzycami i kosaćcem żółtym (na pozostałych terenach zostały one zastąpione uprawami polowymi, w wyniku prowadzonych prac melioracyjnych). W znacznie mniejszym stopniu dotyczy to terenów odpowiadających borom mieszanym, zastąpionym głównie przez nasadzenia monokulturowe. Żyzne obszary odpowiadające siedliskom grądów wykorzystuje się rolniczo - pod uprawy polowe lub sady. Uboższe siedliska (borowe oraz podmokłe związane z łęgami) o niskiej

przydatności dla rozwoju rolnictwa zajmują lasy (ok. 21% powierzchni gminy). Tworzą one dość duże kompleksy w centralnej i zachodniej części gminy, częściowo połączone ze sobą poprzez dolinę Jeziorki.

Część terenów odpowiadających siedliskom grądu subkontynentalnego, położonych wzdłuż cieków wodnych, szlaków komunikacyjnych bądź miedze i remizy śródpolne, porastają zadrzewienia i zakrzewienia będące jednym ze zbiorowisk zastępczych charakterystycznych dla grądu. Na terenie gminy są to głównie zarośla tarniny, dzikiej róży, jeżyny, derenia oraz pojedyncze drzewa (grusze, jabłonie, dęby, brzozy i sosny). Na terenach położonych bliżej cieków wodnych są to wierzbby (często mieszańce), olsza, brzoza i kruszyna. Zadrzewienia takie stanowią ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt, a jako zadrzewienia śródpolne dodatkowo pełnią pozytywną rolę poprzez:

- zwiększenie lokalnej retencji wodnej i dłuższe utrzymywanie pokrywy śniegowej,
- ograniczenie ewaporacji na gruntach ornych, poprzez łagodzenie amplitudy temperatur,
- ochronę czystości wód powierzchniowych („wyciąganie” substancji biogennych, powodujących eutrofizację wód stojących i płynących poprzez korzenie drzew – podobną rolę ochronną pełni roślinność przywodna),
- ograniczenie prędkości wiatru i przeciwdziałanie erozji wietrznej.

Poza zaroślami na siedliskach grądowych występują łąki grądowe dwu i wielokośne, łąki i pastwiska świeże, zespół wyki czteronasiennej. Siedliska charakterystyczne dla dąbrowy świetlistej zajmują ciepłolubne ziołorośla, zbiorowiska porębowe, murawy bliźniczkowe. Siedliska borów mieszanych nie porośnięte lasem zajmują zarośla jeżyn, liczne skupienia żarnowca (nawet wzdłuż dróg gminnych), murawy piaszkowe, murawy bliźniczkowe. Uprawom polowym (niezależnie od siedliska) towarzyszą zbiorowiska segetalne a terenom zurbanizowanym zbiorowiska ruderalne.

Lokalnymi obiektami wzmacniającymi bioróżnorodność obszaru są pozostałości parków podworskich z występującym na ich terenie starodrzewem. Stanowią one cenne zasoby przyrodnicze, jak również kulturowe.

3.1.7 Fauna

Opracowanie ekofizjograficzne gminy Pniewy zwraca uwagę, że na obszarze gminy nie prowadzono kompleksowych badań faunistycznych, stąd istniejące dane są fragmentaryczne i dotyczą zaledwie gatunków kręgowców zarejestrowanych w kartotece Radomsko-Kieleckiego Towarzystwa Przyrodniczego, PZL, PZW oraz danych pochodzących z nielicznych publikacji dotyczących fauny tego terenu. Opracowanie dalej podaje:

„Informacje dotyczące ssaków są fragmentaryczne i dotyczą głównie gatunków łownych. Brak na przykład wiadomości o występujących tu gatunkach nietoperzy choć dla sąsiadującego dorzecza dolnej Pilicy wykazano ich 11 gatunków. Na uwagę zasługuje występowanie królika, którego wschodnią granicą występowania w Europie jest linia rzeki Wisły.

Spośród obserwowanych ptaków - 97 gatunków uznano za lęgowe na terenie gminy lub w jej otoczeniu. Należy uznać, że jest to najlepiej przebadana grupa zwierząt na terenie gminy, a stosunkowo duża liczba gatunków jak na tereny silnie przekształcone i intensywnie zagospodarowane świadczy o dużej różnorodności środowisk i ich wartości przyrodniczej. Najbardziej cenne gatunki znajdujące się na kartach Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt stwierdzono w dolinie Jeziorki oraz na kompleksach stawów rybnych. Są to chruściele : zielonka i kropiatka oraz sieweczka obrożna. Do cennych gatunków stwierdzonych na terenie gminy należy zaliczyć także perkoza rdzawoszyjnego, cyrankę, wodnika, trzmielojada, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego, zniczka, kruka oraz remiza i dziwonię.

Mimo braku informacji na temat herpetofauny gminy należy się jednak spodziewać na jej terenie obecności co najmniej 5 gatunków gadów i 12 gatunków płazów których zasięgi obejmują opisywany obszar.”

Zagospodarowanie przestrzenne gminy z licznymi remizami śródpolnymi, terenami podmokłymi i stawami z towarzyszącą roślinnością przywodną stwarza bardzo korzystne warunki dla bytowania wielu gatunków zwierząt wodnych i przywodnych. Obszary te na równi z zaroślami i terenami lasów stanowią ostoje dla przemieszczających się ptaków, jak również miejsce ich rozrodu i żerowania. Dolina Jeziorki jest

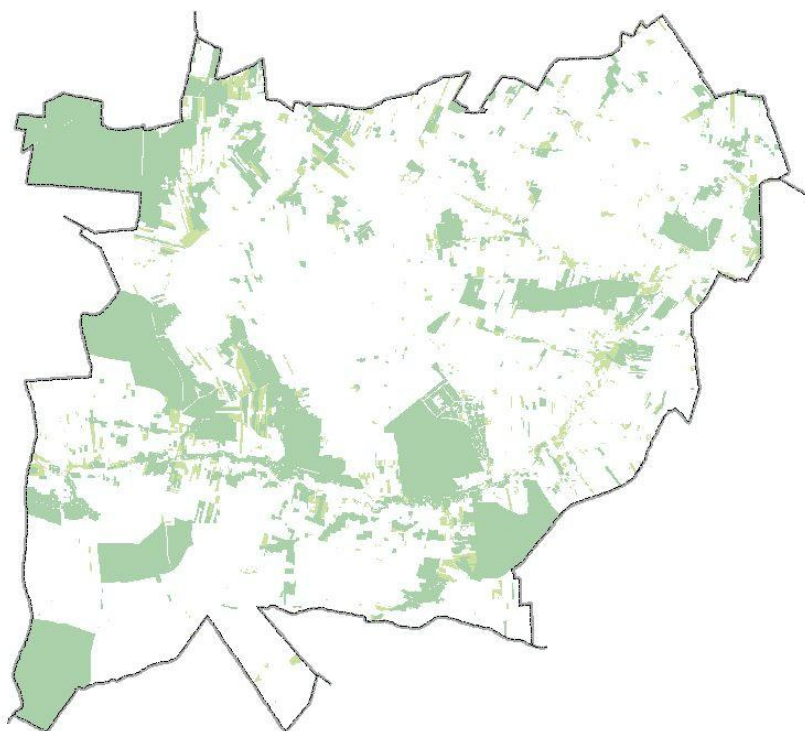
miejszem gniazdowania łabędzia, łyski, kokoszki wodnej, remiza i wielu innych gatunków ptaków. Gatunki ptaków wodno-błotnych uzupełniają gatunki płazów, ryb oraz liczne bezkręgowce. Na obszarach leśnych dodatkowo pojawia się większa zwierzyna w tym wymieniony w opracowaniu ekofizjograficznym królik.

3.2 LEŚNA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Pod względem własności lasy na terenie gminy podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, nadleśnictwu Grójec. Lasy Nadleśnictwa Grójec charakteryzują się znacznym rozdrobnieniem kompleksów leśnych. Pomimo tego znaczna część gruntów nadleśnictwa zachowała charakter zbliżony do naturalnego i została objęta ochroną rezerwatową – m.in. rezerwat Jeziorka-Olszyny na terenie gminy. Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski tereny RDLP w Radomiu leży w VI Krainie Małopolskiej (94%) oraz IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (6%). Obszar gminy przynależy do IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej. Jest to kraina o najmniejszej lesistości – dająca dogodne warunki dla osadnictwa i upraw polowych (dobre gleby oraz równinny krajobraz ułatwiają uprawy).

Kompleksy leśne na terenie gminy, podobnie jak w całym nadleśnictwie, choć miejscami duże to są bardzo rozdrobnione. Częściowo łączy je koryto rzeki Jeziorki i roślinność jej towarzysząca.

Rysunek 8 Rozmieszczenie lasów i terenów zadrzewionych w gminie Pniewy (schemat nieskalowany)



Źródło: Opracowanie własne

Gatunkiem dominującym w Nadleśnictwie Grójec oraz na terenie gminy Pniewy jest sosna w różnych przedziałach wiekowych. Dość duży udział, chociaż kilkukrotnie mniejszy od sosny, posiada dąb – dominujący w okolicy Huty Jeżewskiej przy granicy gminy lub w okolicy Ciechlina na południowo-zachodnim skraju gminy. Pozostałe gatunki to brzoza i olsza (olsza uzupełniona brzozą występuje głównie w dolinie Jeziorki) oraz miejscami modrzew. Pozostałe gatunki drzew stanowią domieszki do wymienionych gatunków dominujących. W odniesieniu do roślinności runa Nadleśnictwo wymienia tu m.in.: tojad dzióbaty, parzydło leśne, storzan bezlistny i zimoziół północny. Spośród chronionych gatunków mszaków, porostów i grzybów występują: drabik drzewkowaty, gajnik lśniący, modrzaczek siny,

płonnik pospolity, torfowce, płucnica islandzka, chrobotki, smardz jadalny, sromotnik bezwstydnny i szmaciak gałęzisty.³

Program ochrony środowiska dla powiatu grójeckiego zwraca uwagę, że lasy „na terenie powiatu w przeważającej części wchodzą w obszary chronione, co ukierunkowuje działania administracji Lasów Państwowych do dążenia do uzyskania „proekologicznego modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej. Praktycznie dotyczy to bieżącej realizacji zapisów planów urządzania lasów nadleśnictw oraz „Programów ochrony przyrody”, zsynchronizowanych z cyklem 10-letniego okresu obowiązywania w/w planów. Tak prowadzona polityka będzie zgodna z celem długoterminowym zapisanym w programie ochrony środowiska dla województwa tj. Ochrona ekosystemów leśnych.” Do podejmowanych w latach 2011 – 2012 prac na terenie powiatu grójeckiego należą: zabiegi pielęgnacyjne na powierzchni 2.245 ha oraz odnowienia na powierzchni 144 ha.

Lasy, zajmujące ok. jedną piątą powierzchni gminy i w większość należą do Skarbu Państwa (57,8% gruntów leśnych) przy czym udział lasów będących własnością prywatną jest również znaczący (42,2% gruntów leśnych). Powierzchnię gruntów leśnych na terenie gminy w podziale na formy władania przedstawia tabela poniżej.

Tabela 5 Powierzchnia gruntów leśnych w ha w gminie Pniewy według form władania w latach 2005-2016

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	2252,8	2252,9	2252,9	2249,9	2247,1	2249,0	2248,6	2248,3	2247,9	2247,9	2247,7	2247,3
Powierzchnia lasów ogółem	2225	2225,1	2225,1	2222,1	2219,3	2221,2	2220,8	2220,5	2222,2	2222,2	2222,0	2221,6
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	1298,8	1298,9	1298,9	1298,9	1296,9	1298,8	1298,8	1298,8	1298,9	1299,3	1299,9	1299,9
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	1296,8	1296,9	1296,9	1296,9	1296,9	1296,9	1296,9	1296,9	1296,8	1296,9	1296,9	1296,9
Grunty leśne prywatne	954	954	954	951	950,2	950,2	949,8	949,5	948,9	948,6	947,8	947,4

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS

Lasy zajmują gleby o najniższej przydatności dla rolnictwa (głównie siedliska borowe, rzadziej borów mieszanych) oraz tereny podmokłe związane z dolinami rzecznyymi i lokalnymi obniżeniami bezodpływowymi.

Lesistość gminy jest nieznacznie niższa od średniej dla województwa ale wyróżnia się na tle powiatu grójeckiego. W roku 2016 wg danych BDL GUS w gminie było 2247,3 ha gruntów leśnych, co stanowiło 21,7% jej powierzchni.

³ Za http://www.grojec.radom.lasy.gov.pl/lasy-nadleśnictwa#VcdxL_Ptmko

Tabela 6 Lesistość gminy na tle województwa i powiatu w latach 2006-2016

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
województwo mazowieckie	22,3%	22,3%	22,4%	22,6%	22,7%	22,8%	22,9%	23,0%	23,1%	23,3%	23,3%
powiat grójecki	12,9%	13,0%	13,0%	13,1%	13,1%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%
gmina Pniewy	21,8%	21,8%	21,7%	21,7%	21,7%	21,7%	21,7%	21,7%	21,7%	21,7%	21,7%

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS

3.3 ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Gmina Pniewy podobnie jak pozostałe gminy w powiecie grójeckim, znanym jako zagłębie sadownicze, specjalizuje się w uprawach sadowniczych. Wynika to z warunków glebowych. Na terenie gminy największy udział mają gleby orne średniej jakości (klasy IVa i IVb, zajmujące 44%) oraz gleby słabsze (klasy V i VI zajmujące 47%). Jedynie 9% powierzchni gminy to gleby dobre i średnio dobre (klas II i III). Pod względem przydatności rolniczej największy udział mają gleby należące do kompleksów żyniego dobrego (29,7% gruntów ornych), żyni słaby (20,7% gruntów ornych) i żyni bardzo słaby (32% gruntów ornych). Kompleks żyni słaby i żyni bardzo słaby reprezentują niskoprodukcyjne gleby, piaski słabogliniaste i piaski gliniaste lekkie pylaste. Występują one na całej powierzchni gminy. Większość obszarów wykorzystywanych rolniczo, w celu polepszenia warunków upraw i poprawy stosunków wodnych została zmeliorowana.

Urządzenia melioracji wodnych szczegółowych znajdują się na terenie miejscowości: Jeziora, Jeziora Nowiny, Jurki, Konie, Kruszew, Pniewy, Witalówka, Przęsławice, Aleksandrów, Wola Pniewska, Załęże Duże i Rosółów. Są to rowy melioracyjne, drenowanie w tym zbieracze drenarskie, sączki, studzienki drenarskie, wyloty, rurociągi.

Warunki klimatyczno-glebowe dla prowadzenia upraw polowych na terenie gminy są średnie i według wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej Instytutu Upraw i Nawożenia Gleb (IUNG) gmina Pniewy mieści się między 50 i 60 punktów. To w połączeniu z 53% udziałem gruntów ornych dobrej i średniej jakości w glebach gminy, stanowi dość dobrą bazę dla rozwoju rolnictwa a szczególnie sadownictwa na tych terenach. Efektem tego jest wzrost powierzchni sadów oraz postępującą modernizacją zaplecza produkcyjnego (mechanizację prac pielęgnacyjnych, zbioru owoców, budową chłodni).

Tabela 7 Użytki rolne w gminie Pniewy (wg stanu na dzień 1 stycznia 2015 r.)

Użytkowanie gruntów	J.m.	Pow.	Udział % w kategorii	Udział % w pow. gminy
Użytki rolne - Grunty orne	ha	1934	27,53	18,9
Użytki rolne - Sady	ha	4376	62,3	42,77
Użytki rolne - Łąki trwałe	ha	119	1,69	1,16
Użytki rolne - Pastwiska trwałe	ha	172	2,45	1,68
Użytki rolne - Grunty rolne zabudowane	ha	318	4,53	3,11
Użytki rolne - Grunty pod stawami	ha	77	1,1	0,75
Użytki rolne - Grunty pod rowami	ha	28	0,4	0,27
Użytki rolne razem	ha	7024	100	68,65

Źródło: Na podstawie zestawienia zbiorczego starostwa powiatowego

Dominująca rola sadownictwa w powiecie znajduje również swoje odzwierciedlenie w strukturze użytków rolnych gminy Pniewy. W chwili obecnej sady zajmują 62,3% użytków rolnych na terenie gminy. Wciąż ostatnich lat ich areał systematycznie rósł i aktualnie sady na terenie gminy zajmują 4.376 ha. Drugą pod względem wielkości kategorią są grunty orne, stanowiące 27,5% użytków rolnych gminy – 1.934 ha.

Ostatnie szczegółowe dane dotyczące struktury gospodarstw rolnych i upraw pochodzą z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r.

Według Spisu na terenie gminy dominują gospodarstwa małe pomiędzy 1 i 5 ha, stanowiące ponad 48% wszystkich gospodarstw na terenie gminy. Drugą grupą są gospodarstwa z przedziału 5-10 ha, obejmujące 32% gospodarstw. Łącznie gospodarstwa o powierzchni 1-10 ha stanowią 80,55%.

Tabela 8 Gospodarstwa w gminie Pniewy według powierzchni

Powierzchnia gospodarstw	Liczba gospodarstw	Udział % w liczbie gospodarstw ogółem
do 1ha	49	5,57
1 - 5 ha	426	48,46
1 - 10 ha	708	80,55
1 - 15 ha	793	90,22
5 - 10 ha	282	32,08
5 - 15 ha	367	41,75
10 -15 ha	85	9,67
15 ha i więcej	37	4,21
ogółem	879	100

Źródło: Powszechny Spis Rolny z 2010 r., GUS

W strukturze użytkowania gruntów w Spisie wyróżniają się sady stanowiące 63,25%, wyraźnie dominujące w strukturze użytkowania gruntów. Druga i trzecia pod względem udziału kategoria to użytki rolne pod zasiewami stanowiące zaledwie 8,3% powierzchni oraz lasy i grunty leśne zajmujące 8,1% powierzchni. Udział gruntów ornych pokrywa się z powierzchnią zajmowaną przez gleby dobre i średnio dobre klas II i III. Są to tereny o najlepszych warunkach dla rozwoju rolnictwa.

Tabela 9 Struktura użytkowania gruntów rolnych

Użytkowanie gruntów	Pow. w ha	Udział % w pow. użytków rolnych
użytki rolne ogółem	5041,21	86,53
pod zasiewami	483,04	8,29
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	345,58	5,93
uprawy trwałe	3696,2	63,44
sady ogółem	3684,73	63,25
ogrody przydomowe	5,53	0,09
łąki trwałe	327,92	5,63
pastwiska trwałe	32,85	0,56
pozostałe użytki rolne	150,09	2,58
las i grunty leśne	470,81	8,08
pozostałe grunty	313,93	5,39
grunty ogółem	5825,95	100

Źródło: Powszechny Spis Rolny z 2010 r., GUS

Na gruntach tych uprawia się głównie zboża (71,7% powierzchni zasiewów). Dominujący udział (zgodny z dominującymi kompleksami przydatności rolniczej) ma żyto (blisko 32% ogółu zasiewów), w dalszej kolejności owies, pszenica jara i pszenżyto ozime. Uprawy warzyw gruntowych i ziemniaków stanowią łącznie 6,1%. W Spisie nie pytano o strukturę gatunkową i powierzchnię nasadzeń drzew i krzewów owocowych.

Tabela 10 Struktura użytkowania gruntów rolnych

Rodzaj zasiewu	Pow. w ha	Udział % w zasiewach ogółem
zboża razem	346,29	71,69
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	335,41	69,44
pszenica ozima	8,03	1,66
pszenica jara	34,63	7,17
żyto	154,47	31,98
jęczmień ozimy	3,53	0,73
jęczmień jary	6,89	1,43
owies	81,98	16,97
pszenżyto ozime	30,61	6,34
pszenżyto jare	6,1	1,26
mieszanki zbożowe ozime	4,37	0,90
mieszanki zbożowe jare	4,8	0,99
kukurydza na ziarno	3,18	0,66
ziemniaki	23,39	4,84
warzywa gruntowe	6,1	1,26
ogółem	483,04	100

Źródło: Powszechny Spis Rolny z 2010 r., GUS

Na terenie gminy nie prowadzi się intensywnej hodowli zwierząt. Jedynie 88 z 879 gospodarstw (10%) utrzymywało w 2010 r. zwierzęta gospodarskie. Ponad połowa gospodarstw posiadających zwierzęta miała bydło i kury. Biorąc pod uwagę pogłowie zwierząt nie są to gospodarstwa towarowe, a zwierzęta trzymane są raczej na własny użytek.

Tabela 11 Pogłowie zwierząt gospodarskich

	Liczba gosp.	Udział % gosp.	Pogłowie w sztukach	Sztuk na gosp.
bydło razem	46	52,27	152	3,3
krowy	39	44,32	84	2,15
trzoda chlewna razem	9	10,23	69	7,67
trzoda chlewna lochy	0	0,00	0	0
konie	16	18,18	38	2,38
drób ogółem razem	52	59,09	1758	33,81
drób kurzy	51	57,95	1355	26,57

Źródło: Powszechny Spis Rolny z 2010 r., GUS

W 2010 r. 94,5% gospodarstw posiadało dochody z działalności rolniczej. Analizując pozostałe źródła dochodów na pierwsze miejsce wysuwa się pozarolnicza działalność gospodarcza (65,4% gospodarstw) oraz dochody z pracy najemnej (41,6%). Dochody z emerytury i renty wskazało 14,5% gospodarstw.

3.4 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.4.1 Zagrożenia i stan gleb

Stan i jakość gleb opisuje *Program ochrony środowiska dla powiatu Grójeckiego na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020.*

Gleby powiatu grójeckiego wykazują różny stopień podatności na degradację od bardzo niskiego po bardzo wysoki. Gleby w obrębie gminy Pniewy należą do średnio odpornych.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995 w 5-letnich odstępach czasowych. Czwarta tura Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Na terenie powiatu grójeckiego, jak podaje POŚ dla powiatu grójeckiego, jakość gleb związana jest przede wszystkim z:

- **zakwaszeniem** - większość gleb na terenie powiatu (powyżej 60%) charakteryzuje niski i bardzo niski odczyn ($\text{pH} < 5,5$) (około 72 % gleb gminy Pniewy), co stwarza niekorzystne warunki dla upraw rolniczych i sprawia, iż gleby w większości (40-60%) wymagają wapnowania. Znaczącą rolę w ich zakwaszeniu odgrywają warunki naturalne np. geologiczne (znaczny udział utworów piaszczystych). Zjawisko to pogłębia działalność człowieka, przede wszystkim rolnicze użytkowanie gleb - nawożenie mineralne. Zakwaszenie jest niekorzystnym czynnikiem z punktu wydajności i jakości plonów, gdyż prowadzi do obniżenia wartości produkcyjnych gleb (zwłaszcza ubogich w substancje pokarmowe). Sprzyja także przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich – w próbkach glebowych stwierdzono podwyższoną zawartość metali ciężkich tj.: kadmu, miedzi, cynku. Wiąże się to z używaniem w dużej skali środków ochrony roślin w trakcie intensywnie prowadzonej produkcji sadowniczej.
- **zmianą stosunków wodnych** - zmiany te należą do przekształceń antropogenicznych, związanych z procesem przesuszenia, a tym samym zahamowaniem procesu akumulacji substancji organicznej. Ulegają im głównie gleby trwałych użytków zielonych, wśród których fragmentami występują obecnie na obszarze powiatu pobagienne gleby torfowo-murszowe i murszowo-mineralne. Gleby te wykształciły się pod wpływem sztucznego obniżenia, poprzez zabiegi melioracyjne, poziomu zwierciadła wód gruntowych, co spowodowało wiele przeobrażeń natury fizycznej, chemicznej i biologicznej, składających się na proces murszenia torfów, a tym samym mineralizację materii organicznej.
- **erozją** - obszar powiatu charakteryzuje falista rzeźba terenu, miejscami nisko pagórkowata, która sprzyja rozwojowi procesów erozyjnych. Należą one jednak do umiarkowanych i związane są najczęściej z erozją wietrzną, nasilającą się szczególnie w okresie wiosennym, na którą narażone są głównie gleby piaszczyste, często przesuszone. Z uwagi na stosunkowo słaby charakter erozji, gleby powiatu grójeckiego pomimo ubytku substancji glebowej, szybko się regenerują. Wymagają jednak odpowiednich zabiegów przeciwoerozyjnych, takich jak fitomelioracje przeciwdziałające spływom powierzchniowym i procesom eolicznym, kształtowanie mikrorzeźby terenu, czy odpowiedni dobór roślin, które zapobiegają dalszemu pogarszaniu właściwości bio-fizykochemicznych gleb, a tym samym ich wartości produkcyjnych. Erozja wodna, objawiającą się wyraźnym zmniejszeniem miąższości poziomu próchnicznego na skutek żłobienia i wymywania cząstek spławialnych pokrywy glebowej, występuje lokalnie, głównie na terenach dolinnych i przystokowych.
- **zmianą struktury** - w obrębie powiatu grójeckiego zaburzeniu struktury - naturalnego profilu uległy jedynie gleby przemieszczane w czasie prac, związanych z zabudową części terenu, bądź z niewłaściwym wykorzystywaniem sprzętu mechanicznego w gospodarce rolnej. Zurbanizowane tereny stanowią jednak tylko 2,8 % całej powierzchni powiatu, stąd dalsze, prawidłowe użytkowanie gleb, zgodne z zasadami ochrony gruntów rolnych, tj. nie wykorzystywanie ich do celów nierolniczych nie powinno pogorszyć naturalnych właściwości tutejszych gleb.
- **zanieczyszczeniem gleb** - Największym źródłem skażenia gleb na terenie gminy jest stosowanie nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin, brak rozwiniętej sieci kanalizacyjnej a w dalszej kolejności zanieczyszczenia komunikacyjne. Brak kanalizacji sanitarnej w gminie wiąże się z koniecznością stosowania zbiorników bezodpływowych, których stan techniczny w wielu przypadkach nie jest dobry. Emisja zanieczyszczeń z pojazdów obniża przydatność gleb do celów rolniczych i zakwasza te, znajdujące się przy drogach. Zagrożenie (w przypadku wystąpienia awarii) stanowi stacja paliw.

Niesprzyjającym czynnikiem jest niska zawartość niektórych substancji odżywczych w glebach, głównie związków azotu i potasu, a także przyswajalnych mikroelementów, takich jak bor, czy mangan. Na korzyść wartości produkcyjnych gleb powiatu wpływa natomiast stosunkowo wysoka zasobność

w składniki pokarmowe - fosfor i magnez. Tylko niewiele ponad 20% gleb w powiecie wykazuje zbyt małe ich stężenia.

Na terenie gminy Pniewy nie występują zagrożenia wynikające z masowych ruchów ziemi.

3.4.2 Zagrożenia i stan powietrza

Na terenie powiatu grójeckiego nie ma dużych zakładów przemysłowych, stanowiących groźne dla środowiska źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Udział powiatu w emisji zanieczyszczeń przemysłowych w województwie jest przeciętny.

Tabela 12 Wielkości antropogenicznej emisji substancji z obszaru województwa mazowieckiego i udziały emisji substancji z poszczególnych kategorii w sumie emisji w 2015 r.

	SO ₂ [Mg]	NO ₂ [Mg]	CO [Mg]	PM10 [Mg]	PM2,5 [Mg]	As [kg]	Cd [kg]	Ni [kg]	Pb [kg]	B(a)P [kg]
Woj. mazowieckie	69 974	36 209	23 158	3 611	1 633	354	93	4 680	1 451	295

Źródło: zestawienie własne na podstawie danych Raportu o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2015 r.

W związku z brakiem zakładów przemysłowych na terenie gminy, za główne źródło zanieczyszczeń należy uznać emisje komunikacyjną i ogrzewanie indywidualne. Jak podaje *Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2015 r.* ogrzewanie indywidualne miało największy udział w emisji tlenku węgla, pyłów PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu w województwie. Było również odpowiedzialne za emisje ponad jednej piątej dwutlenku siarki. Emisja liniowa, związana z przemieszczaniem się pojazdów, jest źródłem zanieczyszczeń głównie tlenkami azotu, tlenkiem węgla, pyłami i ołowiem.

Tabela 13 Procentowy udział emitowanej substancji w sumie emisji w 2013 r.

	SO ₂	NO ₂	CO	PM10	PM2,5	As	Cd	Ni	Pb	B(a)P
Przemysł	75%	37%	6%	5%	4%	11%	2%	21%	4%	4%
Domu ogrzewane indywidualnie*	21%	13%	44%	66%	85%	89%	95%	72%	70%	91%
Komunikacja samochodowa**	4%	51%	50%	29%	11%	0%	3%	7%	26%	5%

* emisja nie uwzględnia nielegalnego spalania paliwa innego niż przewiduje instalacja, w jaką wyposażony jest budynek np. spalania śmieci

**PM10 i PM2,5 z komunikacji samochodowej zawiera pylenie z „rury”, ścieranie opon i klocków hamulcowych oraz tzw. „pylenie wtórne” z nawierzchni dróg,

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2015 r.

Oddziaływanie na tereny przyległe oraz czas utrzymywania się zanieczyszczeń zależy od warunków meteorologicznych (głównie wiatru), ukształtowania i zagospodarowania terenu. Na terenach o zwartej, płatowej zabudowie emisja niska utrzymuje się dłużej, gdyż dochodzi do kumulacji wielu pojedynczych źródeł a zanieczyszczenia przemieszczają się po terenie zabudowanym. W przypadku terenów o zabudowie ulicowej lub rozproszonych wśród terenów otwartych przewietrzanie jest ułatwione i uciążliwości związane z emisją wraz z jej zaprzestaniem szybko ustają. Tereny komunikacyjne oddziałują na obszary bezpośrednio przyległe.

Monitoring jakości powietrza prowadzony jest w wyznaczonych strefach. Gmina Pniewy przynależy do strefy mazowieckiej, obejmującej całe województwo z wyjątkiem aglomeracji warszawskiej, miasta Radomia i Płocka.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). W zależności od analizy stężeń w danej strefie można je zaklasyfikować:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
 - klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
- klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla substancji, dla których określone są poziomy docelowe:
- klasa A – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
 - klasa C2 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.

Wyniki dla strefy (ze względu na jej rozmiar) są raczej orientacyjne. Informacji o rzeczywistym stanie jakości powietrza mogą dostarczyć wyniki badań prowadzonych na analizowanym obszarze lub w jego pobliżu. Na terenie gminy nie ma stacji pomiarowych monitoringu powietrza. Najbliższa znajduje się w sąsiedniej gminie Belsk Duży (pow. grójecki). W związku z powyższym wyniki pomiarów jakości powietrza w celu ochrony zdrowia ludzi na przestrzeni ostatnich 3 lat przedstawiono dla strefy obejmującej gminę Pniewy wraz z informacją o wynikowej klasie znajdującego się w pobliżu punktu pomiarowego w gminie Belsk Duży. Wyniki umieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 14 Klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Rok	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
2015	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2016	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2

¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza I, ²⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza II, ³⁾ wg poziomu docelowego, ⁴⁾ wg poziomu celu długoterminowego.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim Raport za rok 2015

Jakość powietrza w strefie w większości przypadków spełnia kryteria klasy A. Problem stanowią zanieczyszczenia pyłami PM₁₀ i PM_{2,5} oraz stężenia benzo(a)pirenu.

Wśród najpilniejszych zadań w dziedzinie ochrony powietrza na terenie województwa mazowieckiego, a mających również znaczenie dla zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy są:

- kontynuacja ograniczania niskiej emisji z domów ogrzewanych indywidualnie poprzez rozbudowę centralnych systemów ciepłowniczych, ograniczenie strat ciepła w budynkach oraz na przesyle, zmianę paliwa oraz sposobu ogrzewania indywidualnego budynków, promocje ekologicznych nośników energii i eliminowanie węgla (np. pełne wdrożenie opracowanych programów ograniczenia niskiej emisji),
- kontynuacja redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych poprzez podnoszenie efektywności procesów produkcji, stosowanie paliw o mniejszej zawartości popiołu, wprowadzenie odnawialnych źródeł energii, zmniejszenie strat przesyłu energii, zmianę technologii lub profilu produkcji (odazotowanie i odsiarczanie spalin, montaż wysokosprawnych filtrów odpylających).

3.4.3 Klimat akustyczny

W województwie mazowieckim największe narażenie na uciążliwość, związane z emisją hałasu występuje w dużych aglomeracjach, przede wszystkim w Warszawie, następnie w Radomiu, Płocku, Siedlcach i Ciechanowie. Pomiary hałasu są prowadzone głównie w większych ośrodkach miejskich.

W ostatnich latach nie były prowadzone w miejscowościach na terenie powiatu grójeckiego.⁴ Okresowo prowadzi się badania natężenia ruchu oraz mapy akustyczne dla głównych szlaków komunikacyjnych.

Główną drogą na terenie gminy i zarazem głównym źródłem hałasu komunikacyjnego jest droga krajowa nr 50. Ostatnie dane dotyczące natężenia i struktury pojazdów na DK50 pochodzą z Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 r. Gminy Pniewy dotyczą pomiary na dwóch odcinkach: Mszczonów-Pniewy (w miejscowości Konie) i Pniewy-Grójec (w Przesławicach). Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych wyniósł odpowiednio 13 470 i 15 102 pojazdów. Największy udział miały samochody ciężarowe z przyczepą oraz samochody osobowe i mikrobusy.

Tabela 15 Struktura pojazdów w punktach Zbiroża i Przesławice w Generalnym Pomiarze Ruchu w 2015 r.

Odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. i mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe bez przyczepy	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
Mszczonów - Pniewy	13 470	19	5 197	1 275	769	6 163	44	3	3
Pniewy - Grójec	15 102	37	6 694	1 275	825	6 195	68	8	4

Źródło: Na podstawie <http://www.gddkia.gov.pl/pl/2551/GPR-2015>

W 2011 r. dla tych samych odcinków i terenów przyległych przeprowadzono pomiary hałasu w ramach zadania zlecone GDDKiA „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa mazowieckiego (zadanie 1)”. Są to 2 z 7 obszarów analiz na terenie powiatu grójeckiego: 4 wzdłuż drogi krajowej nr 50, po jednym wzdłuż drogi krajowej nr 7, 79 i S7.

Tabela 16 Długość odcinków i powierzchnia obszarów analizy natężenia hałasu w gminie Pniewy

Odcinek	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [ha]
Mszczonów - Pniewy	5,964	971,91
Pniewy - Grójec	8,928	1428,15

Źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa mazowieckiego (zadanie 1), część I opisowa

Na oddziaływanie drogi krajowej narażeni są mieszkańcy terenów bezpośrednio do niej przyległych w miejscowościach: Przesławice, Pniewy, Witalówka, Konie i Karolew. Zgodnie z danymi podanymi w w/w opracowaniu w obszarze analizy na terenie gminy Pniewy znajduje się 96 budynków mieszkalnych w których mieszka 288 osób.

Dopuszczalne poziomy hałasu, stanowiące standard jakości środowiska, określone zostały w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 17 Dopuszczalne poziomy hałasu dla kategorii terenów zabudowy występujących w gminie Pniewy przy DK50

	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]	
	L _{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L _N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zab. związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	50

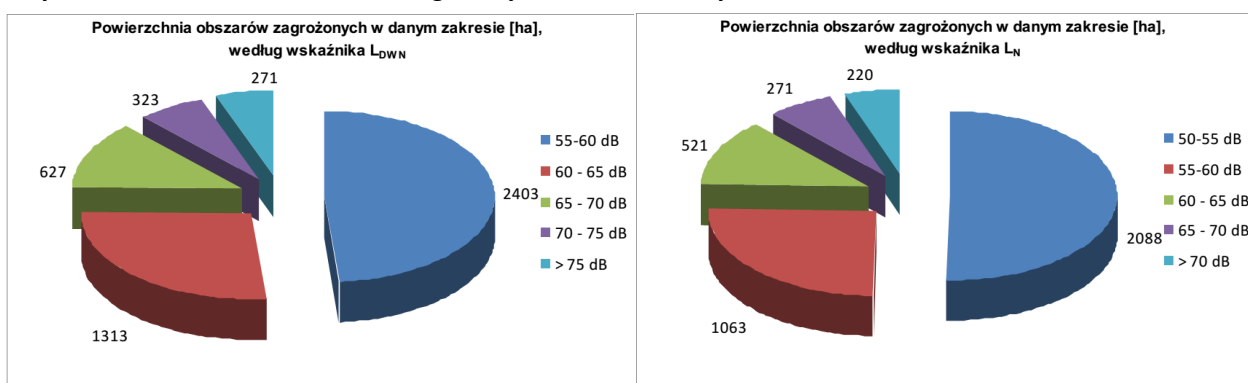
⁴ Za Raportem o stanie środowiska w województwie mazowieckim w roku 2012 i 2013.

c) Tereny domów opieki społeczne d) Tereny szpitali w miastach		
a) Tereny zab. mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W opracowaniu przedstawiono wyniki zbiorcze dla całego powiatu, tj z 7 obszarów analiz łącznie. Na blisko połowie terenów objętych analizą poziom dopuszczalny hałasu nie był przekroczony lub był przekroczony o 5dB. Stan akustyczny środowiska niedobry lub zły dotyczy jednej trzeciej powierzchni analizowanych obszarów. Najmniejszy udział miały tereny o bardzo złym stanie akustycznym (przekroczenia powyżej 20 dB).

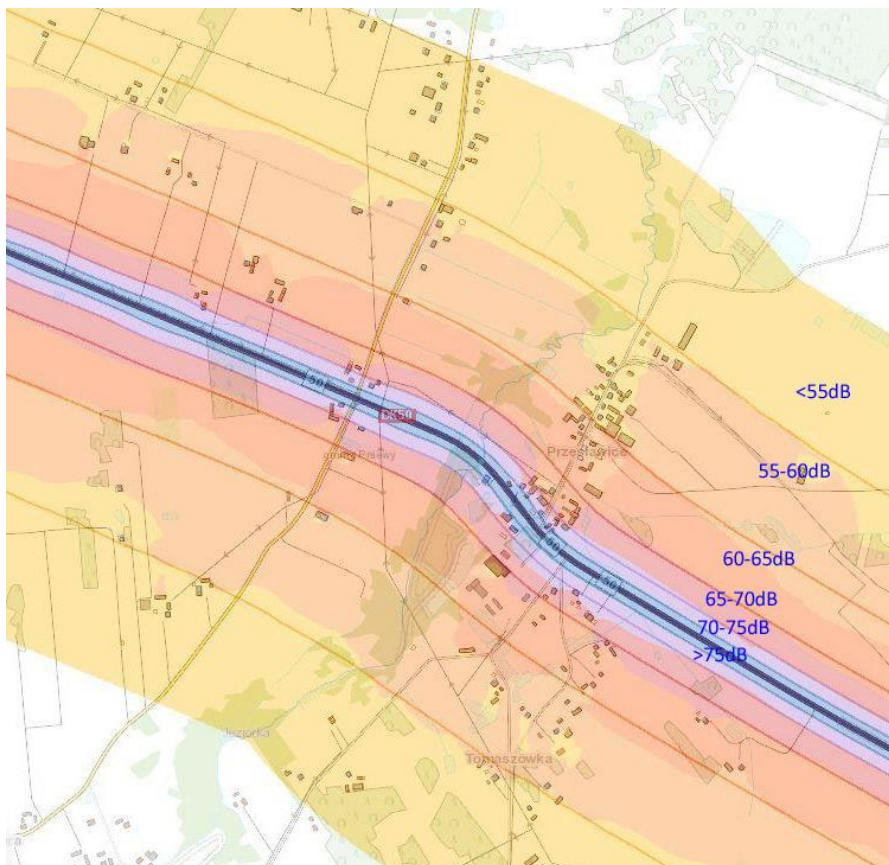
Rysunek 9 Powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem w danym zakresie



Źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa mazowieckiego (zadanie 1), część I opisowa

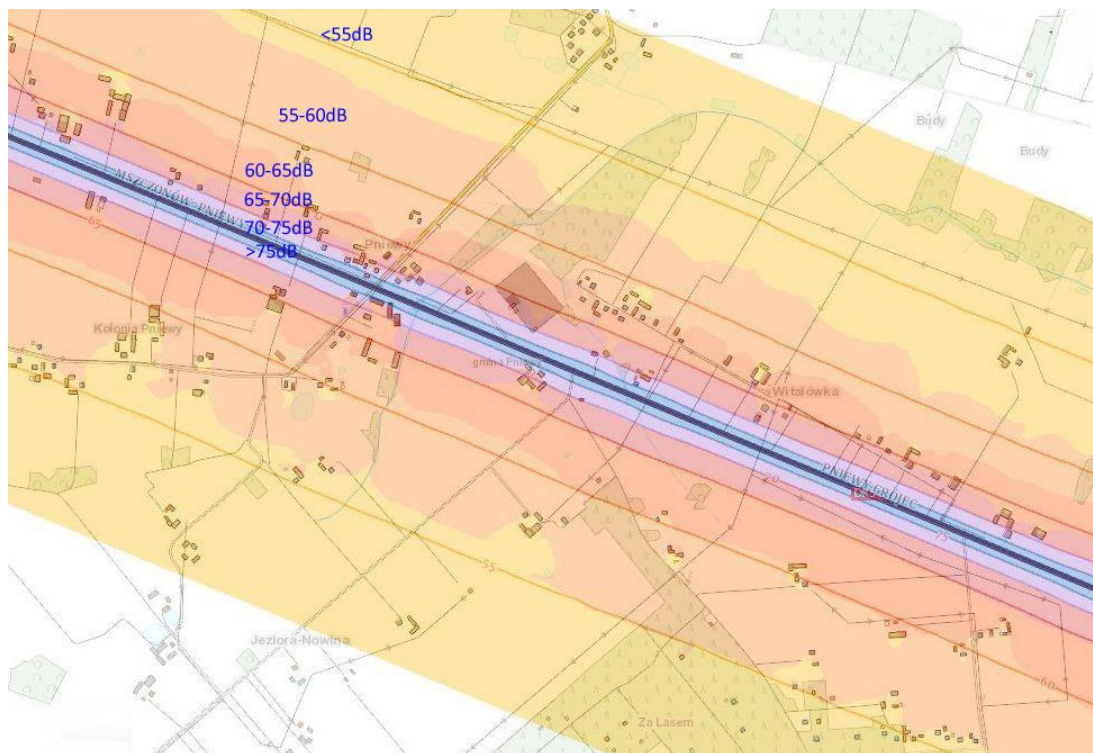
Analizując mapy akustyczne dla miejscowości gminy Pniewy widać, że znaczna część budynków objętych badaniem położona jest w strefach, gdzie przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu. Wynika to z historycznej lokalizacji zabudowy bezpośrednio wzdłuż drogi. Wyjątkiem są tu Przęsławice i Tomaszówka ustawione prostopadle do DK50 (połowa budynków nadal znajduje się w strefach przekroczeń wartości dopuszczalnych) oraz częściowo Karolew, gdzie część zabudowań usytuowana jest w pewnej odległości, równoległe do DK50 (przy czym budynki te również znajdują się w strefie przekroczeń wartości dopuszczalnych o 5dB). Mapy akustyczne wyrażone wskaźnikiem LDWN dla tych miejscowości przedstawiono poniżej.

Rysunek 10 Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LDWN odcinka DK50 w miejscowości Przęgławice



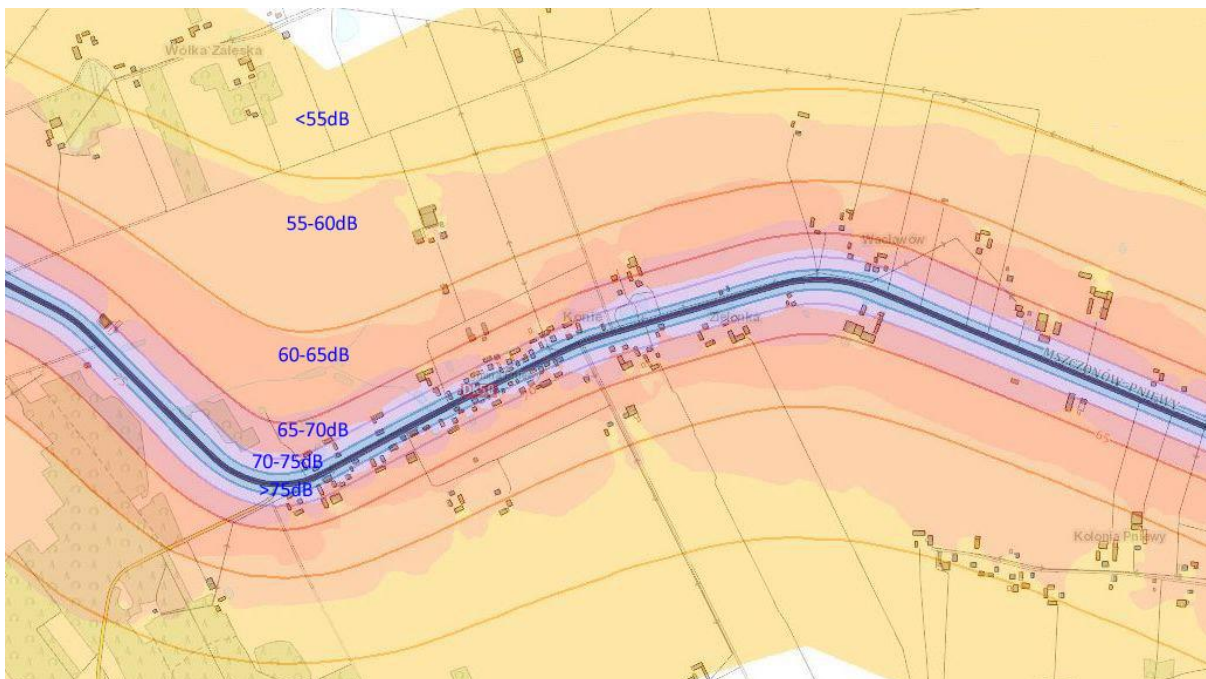
Źródło: GDDKiA

Rysunek 11 Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LDWN odcinka DK50 w miejscowości Witalówka i Pniewy



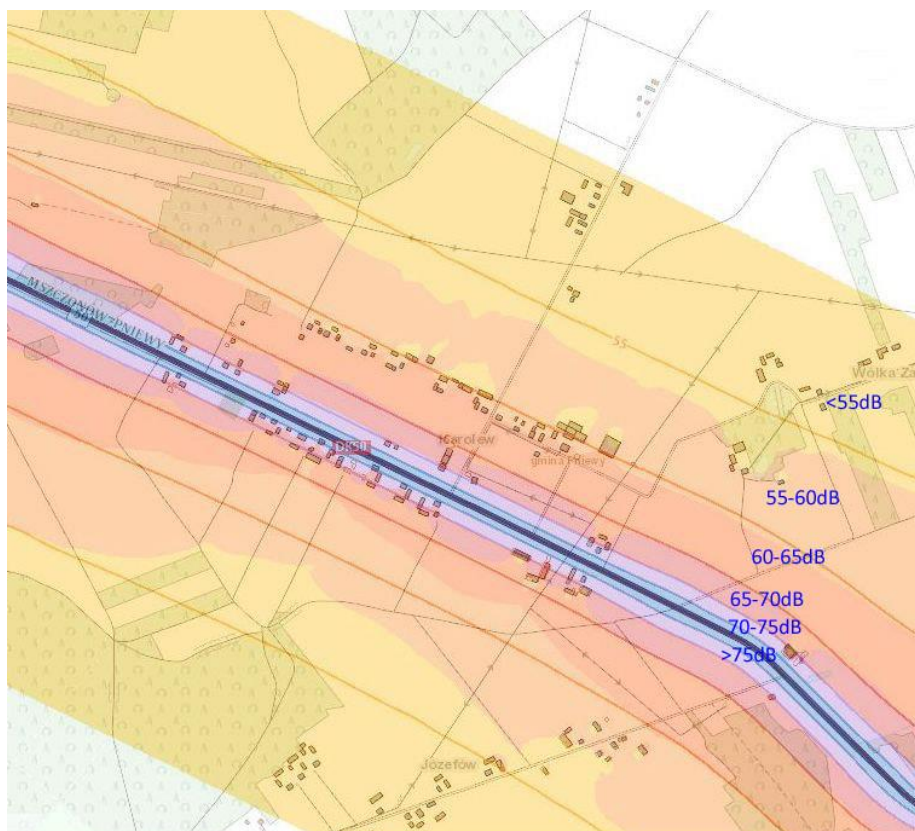
Źródło: GDDKiA

Rysunek 12 Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LDWN odcinka DK50 w miejscowości Konie



Źródło: GDDKiA

Rysunek 13 Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LDWN odcinka DK50 w miejscowości Karolew



Źródło: GDDKiA

Najbardziej narażone są tereny bezpośrednio przyległe do dróg, gdzie przekroczenia wartości dopuszczalnych wynoszą 15 i więcej decybeli. Wraz z odległością ich uciążliwość maleje.

Na terenie gminy Pniewy hałas przemysłowy, w związku z brakiem zakładów emitujących hałas o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne, nie stanowi uciążliwości. Podstawowym źródłem hałasu jest więc hałas komunikacyjny. Czynniki mającymi wpływ na jego poziom są:

- natężenie ruchu,
- struktura strumienia pojazdów (udział transportu ciężkiego),
- rodzaj i stan nawierzchni,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj zabudowy (zagospodarowania) terenów otaczających drogi,
- organizacja ruchu drogowego.

Specyficznym źródłem hałasu na obszarze gminy jest hałas związany ze stosowaniem armatek hukowych odstraszających ptaki w sadach. Armatki stosuje się sezonowo a ich użycie wymaga zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

3.4.4 Zagrożenia i stan wód

W związku z intensywnie rozwijającym się na terenie gminy sadownictwem zagrożona jest naturalna retencja wodna. Istniejące zbiorniki wodne wykorzystywane są do nawadniania sadów co wpływa na stan zasobowy wód powierzchniowych w gminie. Przeciwdziałać temu mają tworzone małe zbiorniki wodne na cele rolnicze.

Jednym z problemów na terenie województwa mazowieckiego⁵ a głównym na terenie powiatu⁶ są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego (wynik stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin) oraz skażenia komunalne wpływające na jakość i eutrofizację wód powierzchniowych i stan wód podziemnych. Wśród obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, wyznaczonych na terenie województwa przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, nie ma rzeki Jezioroki.

Program ochrony środowiska dla powiatu grójeckiego zwraca uwagę, że „ścieki socjalno-bytowe, pochodzące z zabudowy mieszkaniowej, odprowadzane są często do nieszczelnych osadników przydomowych bądź też lokalnie budowanymi przez mieszkańców kanałami bezpośrednio do przydrożnych rowów melioracyjnych lub cieków wodnych.” Ma to szczególne znaczenie w gminie Pniewy, gdzie system kanalizacji sanitarnej nie istnieje a prawie 50% gminy leży na obszarze wysokiej ochrony wód (OWO1).

Dodatkowym zagrożeniem, dla jakości wód są substancje ropopochodne splukiwane podczas opadów deszczu z nawierzchni dróg, parkingów czy placów stacji paliw.

Stan aktualny potwierdzają wyniki badania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych, mających kontakt z infiltrującymi zanieczyszczeniami.

Na terenie gminy nie występują punkty pomiarowo-kontrolne (p.p.k.) monitoringu jakości wód płynących. Najbliżej położonym punktem jest położony u ujścia Jezioroki p.p.k. Tarczynka – Prace. Ostatnie pomiary w tym punkcie wykonano w 2013 r.

Tabela 18 Wyniki monitoringu jakości wód u ujścia Jezioroki

Element oceny	Klasa wynikowa/ocena stanu
elementy biologiczne	stan / potencjał umiarkowany*
elementy hydromorfologiczne	stan db / potencjał db
Elementy fizykochemiczne	poniżej stanu / potencjału dobrego**
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany

⁵ Wg raportów o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2013 i 2013 r.

⁶ Wg Programu ochrony środowiska powiatu grójeckiego.

Poziom ufności oceny stanu / potencjału ekologicznego	średnio niski
Stan chemiczny	-
Poziom ufności oceny stanu chemicznego	-
Stan	zły
Poziom ufności oceny stanu	średnio niski

* o klasyfikacji zdecydowały wyniki badania fitobentosu i makrofity

** o klasyfikacji zdecydowały wyniki fosforanów i fosforu ogólnego

Źródło: Na podstawie wyników monitoringu WIOŚ w Warszawie, tabela zbiorcza monitoringu rzek w latach 2010-2014 (<http://www.wios.warszawa.pl/pl/monitoring-srodowiska/monitoring-wod/monitoring-rzek/1095,Monitoring-rzek-w-latach-2010-2014.html>)

Większość zanieczyszczeń wód związana jest z rolniczym wykorzystaniem gminy. Związki azotu i fosforu pochodzące z używanych w gospodarce rolnej nawozów i środków ochrony roślin przenikają do wód i w związku z bardzo ograniczoną zdolnością do samooczyszczania zmeliorowanych odcinków rzeki przyspieszają ich eutrofizację.

Oceny stanu chemicznego w Jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) oraz w poszczególnych punktach badawczych dokonuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. , poz. 85). Rozporządzenie wyróżnia pięć klas jakości wód: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości.

Obszar gminy Pniewy znajduje się w obrębie jednostki Jednolitych części wód podziemnych JCWPd PLGW200065. Na terenie gminy nie ma punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych. Najbliżej położone są dwa punkty pomiarowe Krajowego Monitoringu Jakości Zwykłych Wód Podziemnych punkt nr 1204 (poziom czwartorzędowy) i nr 1957 (paleogen i neogen). Znajduje się on w miejscowości Kukały w gminie Chynów (pow. grójecki). Wyniki ostatnich pomiarów prowadzonych w tym punkcie zawiera tabela poniżej.

Tabela 19 Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych w miejscowości Kukały (gm. Chynów, pow. grójecki)

	Otwór nr 1204 w miejscowości Kukały	Otwór nr 1957 w miejscowości Kukały
2007	-	II
2010	V - niedopuszczalne przekroczenie wartości granicznych azotanów (NO ₃)	III
2012	IV - niedopuszczalne przekroczenie wartości granicznych azotanów (NO ₃)	III – amoniak (NH ₄)

Źródło: Zestawienie własne na podstawie Monitoringu jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2012 r., załącznik 1: http://www.wios.warszawa.pl/ftp/dokumenty/zalaczniki/Zalacznik_nr_1-2012.pdf

Wyniki dla punktu nr 1204 przekraczają wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wody podziemne w tym punkcie są niezadowalającej jakości.

Na podstawie średnich wyników wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd określa się stan chemiczny jednostki: stan dobry (klasy I, II i III) i stan słaby (klasy IV i V). Stan chemiczny JCWPd nr 81 w 2012 r. uznano za dobry.

Podstawowym działaniem na rzecz poprawy stanu jakościowego wód powierzchniowych jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest brak systemu kanalizacyjnego oraz niewystarczająca w stosunku do potrzeb ilość oczyszczalni przydomowych. Uporządkowanie gospodarki ściekowej powinno być priorytetowym działaniem.

W rolnictwie istotne jest ograniczenie nawożenia do rzeczywistych potrzeb, co zmniejszy ilość przenikających do wód powierzchniowych czynników biogenych.

3.4.5 Zagrożenia i stan lasów

Niekorzystne zjawiska i zmiany w środowisku leśnym są spowodowane występowaniem i oddziaływaniem wielu czynników, określanych jako stresowe. Największe znaczenie mają czynniki

biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne wyróżnione ze względu na pochodzenie. Spośród czynników biotycznych o stanie drzewostanu najczęściej decyduje obecność szkodliwych owadów, grzybów patogenicznych, zwierzyny łownej oraz gryzoni. Do czynników abiotycznych należą ekstremalne zjawiska atmosferyczne. Najgroźniejsze są przymrozki wiosenne, uszkadzające głównie pączki, liście i kwiaty, długotrwałe i silne mrozy powodujące listwy mrozowe i opadanie igieł. Wśród zagrożeń antropogenicznych (wywołanych przez człowieka), największe stanowią: pożary, zanieczyszczenia przemysłowe oraz związane z bezpośrednim negatywnym wpływem człowieka (zaśmiecanie, uszkodzenia mechaniczne). Wpływ człowieka na lasy zaznacza się głównie poprzez penetrację tych terenów, zniszczeniu ulegają ściółka i runo leśne (są one wydeptywane, część krzewów i sadzonek są masowo wyrwane), płoszona jest zwierzyna. Jednak najbardziej uciążliwym problemem są pozostawiane w lasach śmieci.

Zgodnie z informacją na stronie Nadleśnictwa Grójec stan zdrowotny lasu dokonany na podstawie obserwacji podczas prac taksacyjnych został oceniony jako dobry. Nadleśnictwo monitoruje i prowadzi działanie prognostyczne w celu ochrony lasu przed zagrożeniami. Wykonuje corocznie jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny, obserwację brudnicy miniszki na pułapkach feromonowych, wykłada i prowadzi obserwację pułapek klasycznych na cetyńca, wykonuje gradzenie upraw w celu ochrony sadzonek przed zwierzyną.

3.5 WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

Część terenów gminy została objęta ochroną zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody. Ma to głównie przyczynić się do zachowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Ochrona terenów zieleni jest obowiązkiem gmin, które podejmują działania w kierunku rozwoju tych terenów. Rygorom ochronnym poddane są parki, zadrzewienia itp. Tworzenie nowych założeń parkowych oraz kształtowanie wiejskiej zieleni urządzonej wpłynie na poprawę ich struktury przyrodniczej. Szczególnie ważna będzie renowacja parków zabytkowych.

Działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej obejmują również sektor rolnictwa. Wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nienaruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego jest jednym z celów stawianych przez II Politykę Ekologiczną Państwa w zakresie różnorodności biologicznej i ochrony przyrody.

Dla terenu gminy nie opracowano audytu krajobrazowego.

4 REKOMENDACJI I WNIOSKÓW ZAWARTYCH W AUDYCIE KRAJOBRAZOWYM LUB OKREŚLENIA PRZEZ AUDYT KRAJOBRAZOWY GRANIC KRAJOBRAZÓW PRIORYTETOWYCH

Dla województwa mazowieckiego nie został opracowany audyt krajobrazowy.

5 WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROZEŃ GEOLOGICZNYCH

Na terenie gminy Pniewy obszary naturalnych zagrożeń geologicznych nie występują.

6 WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH ORAZ UDOKUMENTOWANYCH KOMPLEKSÓW PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA

6.1 UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN

Na terenie gminy występują kruszywa naturalne (złoża piasku). Wydobywanie w obrębie złóż odbywa się zgodnie z przyznaną koncesją. Wykaz udokumentowanych złóż przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 20. Wykaz złóż kopalin na terenie gminy Pniewy (stan na listopad 2017 r.)

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Użytkownicy	Rodzaj kopalin wg Nomenklatury Złóż Kopalin (NZK)	Id złoża	pow. złoża (ha)
1	Czekaj	Czekaj dz. 5/1,6,7	bd	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	14824	1,58
2	Dąbrówka	Dąbrówka, dz. 23 i 24/5	P.Ewa Kot; P.Stefan Prażmo	Złoża piasków budowlanych	9158	1,35
3	Konie	Konie dz. 41/1	"Żwirownia Konie"; Marek Wiktor Marek Sławomir	Złoża piasków budowlanych	11219	1,98
4	Kocerany	Kocerany dz. 20/1, 24 i 85	bd	Złoża piasków budowlanych	18126	4,04
5	Kruszewek	Kruszewek dz. 34/4,36	Mix Usługowo Handlowy; Władysław Łyskowski	Złoża piasków budowlanych	15536	0,59
6	Przęsławice	Przęsławice dz. 406 i 407	P. Artur Trepkowski - "ARGAZ"	Złoża piasków budowlanych	11286	4,13
7	Wola Grabska I	Wola Grabska dz. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 44, 45, 46, 47, 48	BUD-KRUSZ Sp. z o.o., P. Kaczmarczyk Barbara i Roman, P. Roman Kaczmarczyk	Złoża piasków budowlanych	8258	0,66
8	Wola Grabska II	Wola Grabska dz. 10, 11/1, 11/2, 12/1, 12/2, 13, 14, 15	bd	Złoża piasków budowlanych	14819	2,00

Źródło: na podstawie bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=1&conversationContext=1>)

6.2 ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH

Zgodnie z „*Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*”, A. S. Kleczkowskiego, połowa gminy Pniewy położona jest w zasięgu udokumentowanego trzeciorzędowego GZWP 215 – Zbiornik Subniecka warszawska, o całkowitej powierzchni ok. 51 000 km² oraz GZWP 215a – Zbiornik Subniecka warszawska – część centralna (mieści się w całości zarówno w obrębie GZWP nr 215, jak i regionu mazowieckiego I, ale przekracza granice, szczególnie na północy, subregionu centralnego), który nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej. Ze względu na warunki geologiczno-hydrologiczne w obrębie zbiornika GZWP 215 wyznaczono obszary objęte ochroną – 2 760 km², w tym 1 060 km² to obszary najwyższej ochrony (ONO), a 1 700 km² to obszary wysokiej ochrony (OWO).

Tabela 21. Podstawowe informacje o GZWP na terenie gminy Pniewy

Nr	Nazwa	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dysp. [tys. m ³ /d]	Średnia gł. ujęć [m]
215	Subniecka Warszawska	trzeciorzęd	250	160
215A	Subniecka Warszawska – część centralna	trzeciorzęd	145	180

Na mapie gwarantowanych zasobów wód podziemnych dorzecza Wisły⁷ gmina Pniewy przynależy do Z-09 obszaru bilansowego. Rezerwa gwarantowanych zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy aktualnym poborze wód podziemnych dla obszaru wynosi od 100 do 200 tys. m³/d. Stopień wykorzystania zasobów gwarantowanych wód podziemnych dla tego obszaru bilansowego zarówno aktualny jak i prognozowany wynosi od 15 do 30% (niski stopień wykorzystania).

⁷ Bilans wodnogospodarczy wód podziemnych z uwzględnieniem oddziaływań z wodami powierzchniowymi w dorzeczu Wisły. Piotr Herbich, Elżbieta Przytuła. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Informator Państwowej Służby Hydrologicznej, Warszawa 2012

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w obrębie województwa mazowieckiego wynoszą 200 000-250 000 m³/h/km², natomiast moduł zasobów eksploatacyjnych dla tego obszaru wynosi 6-8 m³/h/km².

6.3 UDOKUMENTOWANE KOMPLEKSY PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA

Na terenie gminy Pniewy nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

7 WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy znajdują się następujące zarejestrowane obszary i tereny górnicze, wyznaczone na podstawie przepisów odrębnych.

Tabela 22. Wykaz obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Pniewy (stan na luty 2018 r.)

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Położenie	Złoże	Powierzchnia [m ²]	Status
Dąbrówka	OG	10-7/4/303	Pniewy, dz. nr 23 i 24/5	Dąbrówka	13 485	zniesiony w 2016 r.
	TG				29 070	
Konie	OG	10-7/7/527	Konie, dz. 41/1	Konie	19 853	zniesiony w 2016 r.
	TG				29 613	
Przęsławice	OG	10-7/7/536	Pniewy	Przęsławice	19 929	aktualny
	TG				24 968	
Wola Grabska I	OG	10-7/1/69a	Wola Grabska, dz. 44-48	Wola Grabska	15 183	aktualny
	TG				19 744	
Wola Grabska II	OG	---	Wola Grabska dz. nr ew. 10, 11/1, 11/2, 12/1, 12/2, 13, 14 i 15	Wola Grabska	19 971	aktualny
	TG				22 375	
Kruszewek	OG	10-7/11/1077	Kruszewek, dz. 34/4, 36	Kruszewek	5 862	aktualny
	TG				5 862	

Źródło: na podstawie bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=1&conversationContext=1>); * Teren górniczy nie występuje w bazie danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS

Wydobycie na terenie gminy prowadzi się metodą odkrywkową.

8 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Gmina Pniewy ma opracowany *Gminny Program opieki nad zabytkami*⁸, który uznano za podstawę do sformułowania uwarunkowań wynikających ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków.

8.1 RYS HISTORYCZNY

Sytuacja fizjograficzna terenu gminy Pniewy w małym stopniu sprzyjała pradziejowemu osadnictwu. Na podstawie zachowanych stanowisk archeologicznych należy stwierdzić, że teren obecnej gminy został zasiedlony intensywniej dopiero od wczesnego średniowiecza, z dużym nasileniem od późnego średniowiecza (XIII-XV w.) i w czasach nowożytnych (XVI-XIX w.). Od XII(?) do XIX w. były tu znaczne

⁸ Uchwała Nr XXXVIII/201/2009 Rady Gminy Pniewy z dnia 24 września 2009 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego programu opieki nad zabytkami Gminy Pniewy”

posiadłości opactwa Benedyktynów z Płocka. W miejscowości Grabie mieli oni letni pałac i folwark. Pozostałe folwarki były własnością rodzin ziemiańskich.

Podstawą gospodarki było rolnictwo i przetwórstwo rolne, głównie młynarstwo, liczne młyny stały nad rzeką Jeziorką i Kruszewką. Wokół młynów tworzone stawy rybne, znaczną część terenu zajmowały lasy. Dobra Benedyktynów w XIX w. stały się własnością rodziny Lubomirskich właścicieli Małej Wsi w sąsiedniej gminie Belsk. W latach 20-tych XX w. Lubomirscy podjęli, planowaną wcześniej inwestycję, budowę osiedla leśnego „Śreniawa”, w lasach sosnowych w rejonie wsi Jeziora. Niesprzyjające okoliczności i II wojna światowa sprawiły iż nie zrealizowano w sposób zaplanowany tego starannie opracowanego przedsięwzięcia.

Charakter gminy nie zmienił się do chwili obecnej. Gmina Pniewy jest gminą wiejską o charakterze rolniczym. W latach ubiegłych zmieniała się natomiast nazwa gminy i jej siedziba. W okresie międzywojennym, a także powojennym do roku 1954, była to gmina Konie z siedzibą w Kruszewie. W latach 1954-1972 wprowadzono nowy podział administracyjny na mniejsze jednostki tzw. gromady. Po reaktywacji gmin, w roku 1973 powstała gmina Pniewy z siedzibą w Pniewach. W tym czasie zmieniała się również przynależność administracyjna powiatu grójeckiego, do województw odpowiednio do zmian administracyjnych w kraju.

8.2 WALORY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Mimo kilkusetletniej historii osadnictwa, zachowane na terenie gminy zabytki są późne. Najstarsze obiekty – cmentarze katolicki i ewangelicki – datowane są na pocz. XIX w., zabudowa wsi i zespoły dworskie datowane są na koniec XIX i początek XX w. – większość chałup powstała w I ćwierci XX w. Jedyne zachowane obiekty przemysłowe – młyn w Przysławicach pochodzi z końca XIX w., kościół rzymskokatolicki we wsi Jeziorka, powstał w latach 20 – tych XX w., starsze są dwa obiekty drewniane, dzwonnica i organistówka.

Zachowana tradycyjna zabudowa regionalna wsi jest drewniana lub wykonana techniką mieszaną: drewniana z elementami murowanymi z kamienia polnego czasem łączonego z cegłą. Jak podaje *Gminny Program opieki nad zabytkami* ta część Mazowsza, na której leży gmina jest regionem praktycznie nieznanym. Ani Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu, ani Muzeum Wsi Radomskiej w Radomiu nie ma obiektów z tego rejonu. Nie ma też opracowań dotyczących budownictwa wiejskiego tego rejonu.

W/w elementy kulturowe w połączeniu z atrakcyjnym krajobrazem stanowią bardzo dużą wartość gminy i powinny być wykorzystane w planach rozwoju turystyki i agroturystyki. W miejscach intensywnej, nowoczesnej uprawy rolnej, a zwłaszcza sadowniczej pierwotny krajobraz przekształcony jest znacznie, wraz z nowym budownictwem zagrodowym – dużymi domami mieszkalnymi z zabudowaniami gospodarczymi - odpowiadającym aktualnym wymaganiom produkcji rolnej stwarzają nową jakość i inny krajobraz kulturowy nieprzystawalny do historycznego.

8.3 STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Jak podaje *Gminny Program opieki nad zabytkami* stan zachowania dziedzictwa kulturowego na terenie gminy Pniewy jest zły. W roku 2014, dwór w Przysławicach został skreślony z rejestru zabytków ze względu na bardzo zły stan techniczny.

W Gminnej Ewidencji Zabytków znajduje się 10 chałup bez zabudowy gospodarczej, które niegdyś razem stanowiły zagrodę. Zagrody były podstawowym elementem zabudowy i tworzyły układ ruralistyczny.

Zagrożenia dla obiektów zabytkowych są jednakowe w całym kraju. Podstawowe przyczyny są dwóch rodzajów:

- naturalne tj. czas w połączeniu z działaniem przyrody – woda, zmiany temperatury, wiatr, słońce, światło i szkodniki biologiczne tj. pleśń, grzyby, owady,

- i związane z czynnikiem ludzkim takie jak; zużycie, pożary, zmiany techniki i technologii produkcji, zmiany zwyczajów i stylu życia, zmiany gospodarczo-ustrojowe.

9 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA

9.1 POTENCJAŁ DEMOGRAFICZNY

Gminę Pniewy w 2017 r. zamieszkiwało 4 789 mieszkańców (wg faktycznego miejsca zamieszkania, stan na 31.12.2017 wg BDL GUS), co stanowiło 4,8% ogółu ludności zamieszkującej powiat grójecki. Na przestrzeni ostatniej dekady liczba mieszkańców gminy powoli lecz stale rosła (wzrost o 201 mieszkańców w stosunku do roku 2005, 4,2% wzrost), podobnie jak w sąsiedniej gminie Grójcu. Zmiany w liczbie mieszkańców gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23 Liczba mieszkańców gminy Pniewy wg miejsca faktycznego zamieszkania w latach 2005-2017 (stan na dzień 31.12)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Powiat grójecki	96506	96564	96578	96808	96957	98576	98599	98643	98709	98670	98619	98559	98701
Miasto i gmina Grójec	23054	23208	23485	23701	23842	24744	24944	25125	25286	25403	25463	25544	25654
Pniewy ogółem	4588	4607	4601	4629	4652	4700	4691	4701	4726	4743	4748	4750	4789
mężczyźni	2332	2330	2327	2338	2350	2378	2383	2381	2393	2398	2400	2384	2399
kobiety	2256	2277	2274	2291	2302	2322	2308	2320	2333	2345	2348	2366	2390

Źródło: BDL GUS

Nie we wszystkich sołectwach obserwowano wzrost liczby ludności. Porównanie danych z 2002 i 2014 r. wskazało 25 sołectw w których liczba mieszkańców się zwiększyła i 14 sołectw w których zanotowano spadek liczby mieszkańców. W 2 przypadkach liczba ludności nie uległa zmianie.

Tabela 24 Liczba mieszkańców sołectw gminy Pniewy w 2002 i 2014 r. (stan na dzień 31.12.2002 i 31.12.2014)

Sołectwo	Liczba mieszkańców		Sołectwo	Liczba mieszkańców		Sołectwo	Liczba mieszkańców	
	2002	2014		2002	2014		2002	2014
Aleksandrów	83	76	Karolew	216	209	Przęsławice	184	173
Budki Petrykowskie	72	79	Kocerany	184	211	Przykory	29	28
Ciechlin	229	207	Kolonia Jurki	56	64	Rosołów	23	26
Cychry	100	101	Konie	199	183	Teodorówka	88	85
Czekaj	62	76	Kornelówka	59	58	Tomaszówka	38	39
Daszew	35	26	Kruszew	217	230	Wiatrowiec	72	79
Dąbrówka	136	145	Kruszewek	56	54	Wilczoruda	90	93
Ginetówka	105	93	Michrów	396	399	Wilczoruda-Parcela	98	91
Huta Jeżewska	17	13	Michrówek	126	137	Witalówka	80	89
Jeziora	203	247	Michrów-Stefów	86	100	Wola Grabska	40	39
Jeziora-Nowina	74	75	Natalin	31	34	Wola Pniewska	163	181
Jeziórka	76	80	Nowina-Przęsławice	26	26	Wólka Załęska	76	78
Józefów	59	59	Osieczek	96	101	Załęże Duże	146	156
Jurki	179	200	Pniewy	133	165	RAZEM:	4438	4605

Źródło: Opracowanie na podstawie danych własnych gminy.

W wartościach bezwzględnych najwięcej mieszkańców ubyło w sołectwach: Ciechlin (22 osoby co stanowi 9,6% liczby mieszkańców w 2002 r.), Konie (16 osób, 8,04%), Ginetówka (12 osób, 11,4%) i Przęsławice (11 osób, 6%). Największy ubytek procentowy liczby mieszkańców w stosunku do roku 2002

dotyczył sołectw: Daszew (ubytek ponad jednej czwartej mieszkańców - 25,7%), Huta Jeżewska (23,5%) i Ginetówka (11,4%). W pozostałych sołectwach spadek liczby mieszkańców nie przekraczał 10%.

Sołectwami w których odnotowano największy wzrost bezwzględny liczby mieszkańców są: Jeziora (44 mieszkańców, wzrost o 21,7% w stosunku do roku 2002), Pniewy (32 osoby, 24,1%), Kocerany (27 osób, 14,7%), Jurki (21 osób, 11,7%), Wola Pniewska (18 osób, 11%), Czekaj (14 osób, 22,6%) i Michrów-Stefów (14 osób, 16,3%). Biorąc pod uwagę przyrost procentowy liczby mieszkańców największy wzrost dotyczy sołectw: Pniewy (24,1%), Czekaj (22,6%), Jeziora (21,7%) i Michrów-Stefów (16,3%). W pozostałych sołectwach wzrost liczby mieszkańców nie przekraczał 15%.

Liczba mieszkańców gminy warunkowana jest wielkością przyrostu naturalnego oraz salda migracji. Obydwa wskaźniki wykazują zmiany skokowe, tak jak i zmiany w liczbie mieszkańców gminy, jednak większy wpływ na rzeczywisty stan zaludnienia miała wielkość migracji wewnętrznych⁹.

Tabela 25 Przyrost naturalny w gminie Pniewy w latach 2005-2017

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
przyrost naturalny	-2	-7	-15	9	21	-2	-8	-8	2	4	-1	25	9

Źródło: BDL GUS

Przyrost naturalny na terenie gminy w ostatnich 11 latach był nieznacznie ujemny. Jednakże od 2013 r. odnotowano jego systematyczny wzrost. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu 1,89 na 1000 mieszkańców gminy.

Tabela 26 Migracje w gminie Pniewy w latach 2005-2016

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
zameldowania w ruchu wewnętrznym												
ogółem	51	81	78	70	59	47	47	69	56	39	42	53
mężczyźni	27	34	42	25	18	21	27	28	24	21	19	19
kobiety	24	47	36	45	41	26	20	41	32	18	23	34
wymeldowania w ruchu wewnętrznym												
ogółem	23	58	68	46	36	34	48	42	30	39	35	48
mężczyźni	12	20	25	17	15	15	23	22	16	18	17	27
kobiety	11	38	43	29	21	19	25	20	14	21	18	21
saldo migracji wewnętrznych												
ogółem	28	23	10	24	23	13	-1	27	26	0	7	5
mężczyźni	15	14	17	8	3	6	4	6	8	3	2	-8
kobiety	13	9	-7	16	20	7	-5	21	18	-3	5	13

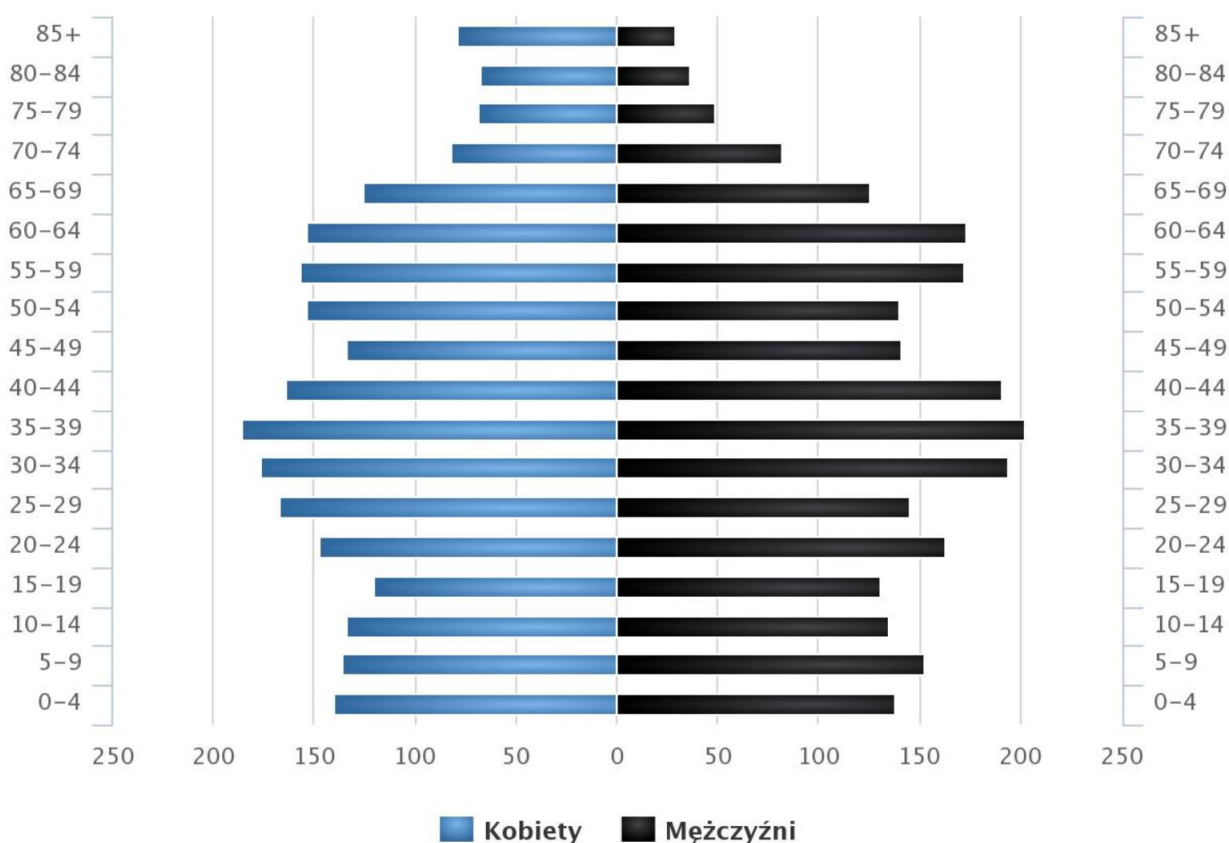
Źródło: BDL GUS

Saldo migracji wewnętrznych w ponad dziesięcioletnim okresie było dodatnie. W latach 2005-2013 można było zaobserwować stały trend napływu ok. 20 osób rocznie. W ostatnich trzech latach napływ ludności wyhamował i w roku 2016 r. wyniósł zaledwie 5 osób.

W strukturze wiekowej mieszkańców gminy widać dwa wyże demograficzne – powojenny oraz lat 80-tych. W grupach przedprodukcyjnej i produkcyjnej przeważają mężczyźni. W grupie wiekowej poprodukcyjnej większy udział mają kobiety.

⁹ Zjawisko migracji zewnętrznych na terenie gminy Pniewy jest bliskie 0

Rysunek 14 Struktura ludności gminy Pniewy według płci i wieku w 2017 r.



Źródło: polskawliczbach.pl (http://www.polskawliczbach.pl/gmina_Pniewy_mazowieckie)

Wciążu ostatnich lat powoli ale systematycznie spada procentowy udział ludzi w wieku przedprodukcyjnym w gminie. W 2004 r. grupa ta stanowiła 23% mieszkańców gminy, w roku 2009 udział ten zmniejszył się do 21,1% a w roku 2017 wyniósł 20,4%. W tym samym czasie udział grupy w wieku produkcyjnym wzrósł z 60,3% w roku 2004 do 60,9% w roku 2017, a grupy w wieku poprodukcyjnym z 16,6% w roku 2004 do 18,7% w 2017. W 2017 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 64,3 osoby w wieku nieprodukcyjnym.¹⁰

9.2 SYTUACJA NA RYNKU PRACY

9.2.1 Podmioty gospodarcze

Według danych GUS w roku 2017 na terenie gminy Pniewy było zarejestrowanych 390 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 376 należały do sektora prywatnego (96,4% podmiotów gospodarczych), a 14 do sektora publicznego.

Tabela 27 Formy władania podmiotów gospodarczych na przestrzeni 2006-2017

Lp.	Formy władania podmiotów gospodarczych	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2017
	Podmioty gospodarki narodowej ogółem	357	372	378	337	362	329	340	345	358	385	390
1.	Sektor publiczny	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14

¹⁰ BDL GUS

STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
CZĘŚĆ I - UWARUNKOWANIA

1.1.	państwowe i samorządowe jedn. prawa budżetowego	14	12	12	12	13	13	13	12	12	12	11
1.2.	inne	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
2.	Sektor prywatny	342	357	363	322	346	313	324	330	343	369	376
2.1.	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	287	300	307	264	285	246	255	258	267	292	298
2.2.	spółki handlowe	25	26	24	24	26	28	27	27	28	29	29
2.3.	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	17	17	17	17	17	17	17	18	18	17	17
2.4.	spółdzielnie	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.5.	fundacje	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
2.6.	stowarzyszenia i organizacje społeczne	12	12	14	15	16	18	19	19	20	20	20

Źródło: Opracowanie na podstawie danych BDL GUS

Na terenie gminy liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego utrzymuje się mniej więcej na tym samym poziomie. Można było obserwować niewielkie wahania rok do roku, niwelowane w dłuższym okresie. W ostatnich dwóch latach nastąpił wzrost liczby osób prowadzących działalność gospodarczą o 18. Dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (79% wszystkich podmiotów gospodarczych). Druga co do wielkości grupa – spółki handlowe stanowi raptem 7,8% wszystkich podmiotów gospodarczych w gminie.

W strukturze podmiotów gospodarczych przeważają jednostki handlowo-usługowe. Podmioty gospodarcze sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) oraz sekcji F (Budownictwo) stanowiły w 2014 r. łącznie 52,8% wszystkich podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy (wszystkie podmioty tych sekcji są prywatne). Jednostki należące do sekcji rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa stanowią 2,5% ogółu podmiotów gospodarki narodowej.

Tabela 28 Podmioty gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON wg sekcji PKD w 2016 r.

Lp.	Podmioty gospodarki narodowej	Liczba	Udział %
1.	OGÓŁEM	385	100%
	sektor publiczny	15	3,9%
	sektor prywatny	370	96,1%
2.	Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	167	43,4%
	Dział 45 Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych	37	
	Dział 46 Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi	44	
	Dział 47 Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi	86	
3.	Sekcja F – Budownictwo	35	9,1%
	Dział 41 Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków	7	
	Dział 42 Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej	4	
	Dział 43 Roboty budowlane specjalistyczne	24	
4.	Sekcja C - Przetwórstwo przemysłowe	29	7,5%
5.	Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa	26	6,8%
	Dział 49 Transport lądowy oraz transport rurociągowy	23	
	Dział 52 Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	2	

STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
CZĘŚĆ I - UWARUNKOWANIA

	Dział 53 Działalność pocztowa i kurierska	1	
6.	Sekcja S - Pozostała działalność usługowa i Sekcja T - Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	23	6,0%
7.	Sekcja P – Edukacja	19	4,9%
8.	Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	15	3,9%
9.	Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	14	3,6%
10.	Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	10	2,6%
	Dział 1 Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	7	
	Dział 2 Leśnictwo i pozyskiwanie drewna	3	
11.	Sekcja J – Informacja i komunikacja	8	2,1%
12.	Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	7	1,8%
13.	Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	7	1,8%
14.	Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	6	1,6%
15.	Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	6	1,6%
16.	Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	5	1,3%
17.	Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	5	1,3%
18.	Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2	0,5%
19.	Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie	1	0,3%

Źródło: Opracowanie na podstawie danych BDL GUS

9.2.2 Zatrudnienie

W 2016 r. pracowało 572 mieszkańców gminy. W ostatnich latach przewagę w ogólnej liczbie zatrudnionych mieli mężczyźni.

Tabela 29 Liczba pracujących mieszkańców gminy w latach 2005-2017 wg płci

	2005	2006	2008	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ogółem	411	413	466	250	403	476	445	543	504	571	578	572
mężczyźni	239	239	274	98	253	265	267	310	288	320	322	337
kobiety	172	174	192	152	150	211	178	233	216	251	256	235

Źródło: Opracowanie na podstawie danych BDL GUS

Tabela 30 Liczba i udział procentowy pracujących mieszkańców wg sektorów ekonomicznych w 2016 r.

	Gmina Pniewy		Powiat grójecki	
	osób	%	osób	%
ogółem	572	100	18535	100
mężczyźni	337	58,9	9329	50,3
kobiety	235	41,1	9206	49,7

Źródło: Opracowanie na podstawie danych BDL GUS

Ostatnie dane dla gminy określające podział pracujących wg sektorów ekonomicznych pochodzą z 2003 r. Najwięcej mieszkańców gminy pracowało wtedy w sektorze usługowym – ponad 96,7% mieszkańców. Liczba ta znacznie odbiega od danych dla powiatu, gdzie w sektorze usługowym pracowało ok 56% mieszkańców powiatu. Sektor przemysłowy w powiecie dawał zatrudnienie 43% pracujących, podczas gdy w gminie Pniewy było to ok 2,5%. Ze względu na duże rozbieżności pomiędzy udziałem poszczególnych sektorów w strukturze zatrudnienia mieszkańców gminy i powiatu, nowszych danych dla powiatu (z 2013 r.) nie można odnosić do obszaru gminy.

9.2.3 Bezrobocie

W roku 2016 na terenie gminy zarejestrowanych było 55 bezrobotnych (3,0% ludności w wieku produkcyjnym).

Tabela 31 Liczba bezrobotnych oraz ich udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym w latach 2010-2016

Jedn. administracyjna	Bezrobotni zarejestrowani	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Gmina Pniewy	ogółem	132	4,5%	140	4,8%	163	5,5%	180	6,1%	138	4,7%	97	3,3%	87	3,0%
	mężczyźni	67	4,2%	74	4,6%	84	5,2%	83	5,2%	83	4,2%	49	3,1%	35	2,2%
	kobiety	65	4,9%	66	5,0%	79	5,9%	97	7,2%	55	5,3%	48	3,6%	52	3,9%
Gmina i miasto Grójec	ogółem	976	6,1%	969	6,0%	1088	6,8%	1012	6,4%	761	4,8%	534	3,4%	426	2,7%
	mężczyźni	470	5,6%	447	5,4%	533	6,4%	490	5,9%	362	4,4%	285	3,5%	214	2,6%
	kobiety	506	6,5%	522	6,8%	555	7,3%	522	6,9%	399	5,3%	249	3,4%	212	2,9%
Powiat grójecki	ogółem	3331	5,3%	3430	5,5%	3754	6,0%	3541	5,7%	2699	4,4%	1986	3,3%	1495	2,5%
	mężczyźni	1650	5,0%	1664	5,0%	1895	5,7%	1767	5,3%	1363	4,1%	1041	3,2%	751	2,3%
	kobiety	1681	5,8%	1766	6,1%	1859	6,4%	1774	6,2%	1336	4,7%	945	3,4%	744	2,7%

Źródło: Opracowanie na podstawie danych BDL GUS

Porównując gminę Pniewy z sąsiednią gminą i miastem Grójec widać utrzymujący się w latach 2009-2015 niższy niż w Grójcu udział bezrobotnych w ogólnej liczbie mieszkańców w wieku produkcyjnym. Udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym do roku 2012 utrzymywał się poniżej średniej dla powiatu. W ostatnich latach przekroczył wartość średnią.

W każdej z jednostek administracyjnych udział bezrobotnych kobiet jest wyższy niż mężczyzn.

9.3 INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA

9.3.1 Ochrona zdrowia i opieka społeczna

W gminie Pniewy działają dwie przychodnie:

- Samodzielny Publiczny Ośrodek Zdrowia (SPOZ) w Pniewach położony przy Urzędzie Gminy,
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej (NZOZ) „Ewamed” Dr Ewa Fiszer-Nadolna, Pniewy 5a.

SPOZ ma podpisaną umowę z mazowieckim oddziałem NFZ na świadczenie usług podstawowej pomocy medycznej, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej i leczenia stomatologicznego. NZOZ „Ewamed” świadczy usługi z zakresu medycyny rodzinnej i pediatrii.

Zaopatrzeniem lokalnej społeczności w środki medyczne zajmuje się jedna apteka położona w Jeziorach - Apteka E 50. Usługi medyczne wyższego rzędu zapewniają przede wszystkim placówki znajdujące się w mieście Grójec (szpital powiatowy).

Na terenie gminy w miejscowości Pniewy działa Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.

Na terenie gminy w miejscowości Osieczek znajduje się ośrodek opiekuńczo-leczniczy i zakład rehabilitacji stacjonarnej Concordia Salus. Do Ośrodka Concordia Salus ZUS kieruje na rehabilitację leczniczą w systemie stacjonarnym pacjentów ze schorzeniami narządu ruchu.

9.3.2 Oświata

W gminie Pniewy zapewniona jest edukacja na poziomie podstawowym, gimnazjalnym oraz częściowo ponadgimnazjalnym. W 2016 r. zgodnie z danymi GUS funkcje te pełniło 5 szkół podstawowych, z czego jedna to szkoła podstawowa specjalna (uczęszczało do nich łącznie 318 uczniów) oraz 2 gimnazja ze 145 uczniami. Poza szkołami podstawowymi i gimnazjami na terenie gminy znajduje się Zasadnicza Szkoła Zawodowa

Największym kompleksem oświatowym na terenie gminy jest Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. Matki Wincenty Jadwigi Jaroszewskiej w Jurkach, gdzie mieści się Publiczna Szkoła Podstawowa, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Publiczna Zasadnicza Szkoła Zawodowa oraz Publiczna Szkoła Specjalna Przysposabiająca do Pracy.

Tabela 32 Wykaz jednostek edukacyjnych na terenie gminy Pniewy

Lp.	Nazwa placówki
1.	Niepubliczny Punkt Przedszkolny w Kruszewie
2.	Punkt Przedszkolny w Karolewie
3.	Niepubliczny Punkt Przedszkolny w Jeziorze
4.	Niepubliczny Punkt Przedszkolny w Ciechlinie
5.	Szkoła Podstawowa im. Generała Franciszka Kamińskiego w Ciechlinie
6.	Szkoła Podstawowa im. o. Kazimierza Wyszyńskiego w Jeziorze
7.	Szkoła Podstawowa im. Papieża Jana Pawła II w Kruszewie
8.	Szkoła Podstawowa im. Św. Maksymiliana Maria Kolbego w Karolewie
9.	Gimnazjum im. Wojciecha Siemiona w Kruszewie
10.	Szkoła Podstawowa Specjalna w Jurkach
11.	Gimnazjum Specjalne Nr 2 w Jurkach
12.	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Jurkach
13.	Uzupełniające Liceum Ogólnokształcące Specjalne w Jurkach
14.	Zasadnicza Szkoła Zawodowa Specjalna w Jurkach
15.	Publiczna Szkoła Specjalna Przystosowująca do Pracy w Jurkach

Źródło: Opracowanie na podstawie Systemu Informacji Oświatowej <http://www.cie.men.gov.pl>

W 2016 r. opieka przedszkolna była zapewniona w 9 oddziałach (w tym w 5 oddziałach przedszkolnych w szkołach podstawowych). Uczęszczało do nich 169 dzieci.

9.3.3 Kultura, sport i turystyka

Na terenie gminy działa Gminna Biblioteka w miejscowości Pniewy oraz jej filia w Michrowie. W bibliotece czytelnicy mogą korzystać z 6 komputerów podłączonych do internetu. W miejscowości Przęsławice znajduje się dyskoteka „*Panorama*”.

Na terenie gminy w miejscowości Karolew działa Ludowy Klub Sportowy Pniewy. Klub założono w 2003 r.. Zespół rozgrywa swoje mecze na stadionie w Karolewie (Karolew Arena).¹¹

Przez teren gminy przebiegają trzy rowerowe szlaki turystyczne¹²:

- szlak główny Krainy Jezior - Osuchów (gm. Mszczonów), gminy: Pniewy, Grójec, Prażmów, Tarczyn, Piaseczno, Konstancin-Jeziorna, do ujścia Jeziora na Wiśle - 77,8 km,
- szlak Tarczynki - Stare Kocery - Tarczyn, wzdłuż Tarczynki - Prace Małe - Leśna Polana (łączy się ze szlakiem głównym Krainy Jezior) - 14 km,
- szlak do Grójca - Jeziorka - Grójec – Kośmin – 15,4 km, łącznik (szlak czarny) do Rezerwatu Modrzewina

Na terenie gminy znajdują się dwa kompleksy działek rekreacyjnych:

- we wsi Jeziora - Leśne Osiedle Śreniawa (około 300 działek),
- we wsi Osieczek (około 50 działek).

¹¹ <http://lkspniewy.futbolowo.pl/index.php>

¹² <http://www.krainajeziorki.pl/index.php/mapa>

10 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA

10.1 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ I STANU BEZPIECZEŃSTWA

Występujące na terenie gminy zagrożenia można podzielić na dwie podstawowe grupy: zagrożenia będące następstwem katastrofy naturalnej oraz zagrożenia cywilizacyjne.

Do zagrożeń będących następstwem katastrofy naturalnej zalicza się:

- zagrożenia spowodowane czynnikami atmosferycznymi (wichury, śnieżyce, gradobicia),
- zagrożenie pożarowe (np. spowodowane uderzeniem pioruna),
- zagrożenie powodziowe.

Do zagrożeń cywilizacyjnych należą:

- zagrożenia jakości powietrza spowodowane wzmożoną emisją szkodliwych substancji chemicznych z lokalnych kotłowni, a także w wyniku intensywnego ruchu drogowego,
- przewóz niebezpiecznych substancji oraz tranzyt (droga krajowa nr 50),
- zagrożenia skażeniem (stacja paliw),
- awarie obiektów i sieci infrastruktury technicznej,
- potencjalne wystąpienie chorób zakaźnych wśród ludzi lub zwierząt,
- zagrożenia w ruchu drogowym w tym katastrofy drogowe.

Większości zagrożeń spowodowanych czynnikami atmosferycznymi nie można uniknąć. Dla rzeki Jeziorki wyznaczono w opracowaniu „*Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – Etap I. Rzeka Jeziorka*” tereny narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi. Ze względów bezpieczeństwa teren ten powinien być wyłączony z zabudowy.

Obszary leśne na terenie gminy Pniewy zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego. Szczególnie groźne jest zaprószenie ognia w trakcie długotrwałej suszy. Potencjalne zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych, w szczególności istniejąca na terenie gminy stacja paliw. Dodatkowo skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi (TSP) może nastąpić na skutek wypadków w czasie transportu tych środków drogami. Transport lądowy TSP odbywa się po ściśle określonych szlakach kolejowych i drogach kołowych. Za strefę bezpośredniego zagrożenia należy uważać pas terenu bezpośrednio przyległy do tych szlaków o szerokości do 4 km (z każdej strony), wyznaczony granicą możliwych porażeń śmiertelnych i średnich. Przewóz materiałów niebezpiecznych przez obszar gminy Pniewy odbywa się głównie drogą krajową nr 50.

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.

Mieszkańcy gminy w pierwszej kolejności narażenia są na zagrożenia w ruchu drogowym – wypadki i kolizje. Główną przyczyną wypadków poza nieprzestrzeganiem przepisów ruchu drogowego, wzrostem liczby pojazdów, niskim poziomem kultury motoryzacyjnej uczestników ruchu jest nienajlepszy stan infrastruktury drogowej powiatowej i gminnej.

10.2 JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwa publicznego na terenie gminy Pniewy strzegą: Policja, Ochotnicza Straż Pożarna oraz Straż Gminna.

Komórką organizacyjną Komendy Powiatowej Policji z siedzibą w Grójcu, łączącą zadania służby kryminalnej i prewencyjnej, jest Posterunek Policji w Pniewach.

Na terenie gminy funkcjonuje 5 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej: OSP w Kruszewie, OSP w Koni, OSP w Przęsławicach, OSP w Wilczorudzie oraz OSP w Ciechlinie.

Straż Gminna w Pniewach została powołana uchwałą Rady Gminy nr XL/217/09 z dnia 30 listopada 2009 r., na podstawie Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o strażach gminnych jako jednostka organizacyjna gminy. Jej siedziba znajduje się w Urzędzie Gminy w Pniewach. Główne zadanie służby stanowi szeroko rozumiana ochrona praw i porządku na terenie Gminy Pniewy.

11 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY

11.1 ANALIZA DOKUMENTÓW PROGRAMOWYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA POLITYKĘ ROZWOJU GMINY

11.1.1 Dokumenty szczebla wojewódzkiego

Podstawowymi dokumentami programowymi polityki rozwoju, które z mocy ustawy sporządza i realizuje samorząd województwa są *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030*¹³ oraz *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego*¹⁴.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (PZPW) przyjmuje, że docelowa struktura funkcjonalno-przestrzenna województwa mazowieckiego będzie determinowana przez historycznie ukształtowaną strukturę policentryczno-pasmową, składającą się z:

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

Największe znaczenie dla gminy Pniewy, ze względu na położenie wzdłuż drogi krajowej nr 50, będzie miało (za PZPWM, Kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa, Model struktury funkcjonalno- przestrzennej województwa mazowieckiego, str. 31-32):

- odejście od promienistego modelu sieci transportowej, szczególnie drogowej, na rzecz układu koncentryczno-obwodowego. Trasy obwodowe z jednej strony będą służyć odciążeniu węzła warszawskiego od tranzytu i połączeniu głównych korytarzy transportowych, z drugiej zaś umożliwią efektywną komunikację pomiędzy poszczególnymi ośrodkami regionalnymi i subregionalnymi województwa mazowieckiego z ośrodkami sąsiednich województw i dalej w łączyenia w sieć powiązań krajowych i międzynarodowych. (pkt 2);
- ośrodki położone w odległości około 100 km od metropolii warszawskiej, do których nie docierają procesy dyfuzji rozwoju z metropolii, będą wspierane przez ośrodki osadnicze położone na tzw. „Dużej Obwodnicy Warszawy” (w paśmie miejscowości: Grójec, Żyrardów, Sochaczew, Wyszogród, Nowy Dwór Mazowiecki, Serock, Wyszaków, Łochów, Mińsk Mazowiecki, Góra Kalwaria) oraz miasta położone w pasmach aktywizacji społeczno-gospodarczej – głównie w oparciu o korytarze transportowe. (pkt 7);
- pomiędzy pasmami najwyższej aktywności społeczno-gospodarczej oraz węzłami sieci osadniczej rozmieszczone będą wielkoobszarowe systemy obszarów cennych przyrodniczo objętych ochroną prawną oraz predestynowanych do objęcia ochroną prawną, uzupełnione o sieć korytarzy ekologicznych. (pkt 9);
- pomiędzy pasmami najwyższej aktywności społeczno-gospodarczej oraz węzłami sieci osadniczej utrzymane zostaną obszary rolnicze pełniące funkcje żywicielskie o strategicznym znaczeniu dla województwa. (pkt 10);
- doliny rzek wraz z ukształtowanymi wartościami kulturowymi tworzyć będą pasma przyrodniczo-kulturowe regionu. (pkt 11).

¹³ Uchwała nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.

¹⁴ Uchwała nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.

Schemat funkcjonalno-przestrzenny planu wojewódzkiego sytuuje gminę w obrębie obszaru predestynowanego do pełnienia funkcji żywicielskich o strategicznym znaczeniu. Gmina położona jest ponadto wzdłuż drogi krajowej nr 50 – regionalnej trasy obwodowej. Sąsiadujący z gminą Grójec jest ośrodkiem IV kategorii – ośrodkiem wzmacniającym. Rozwój przestrzenny odbywać się ma w pasmach rozwoju utworzonych wzdłuż korytarzy komunikacyjnych (na terenie gminy Pniewy drogi krajowej nr 50). Pomiędzy pasmami rozwoju plan zaleca zachowanie przestrzeni ekstensywnego użytkowania, jako obszarów zaplecza przyrodniczego i rekreacyjnego. Preferowaną formą turystyki wg PZPW jest turystyka zdrowotna (budowa i rozwój ośrodków rekreacyjno-leczniczych, budowa infrastruktury rekreacyjno-sportowej itp.).

W zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej nie przewidziano na terenie gminy Pniewy zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Ze względu na znikomy rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej istotne są ustalenia PZPW w zakresie rozwoju systemów zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków tj.:

- wspieranie budowy i rozbudowy systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę w małych miastach i na obszarach wiejskich, szczególnie w zwartych systemach osadniczych;
- wyposażenie w oczyszczalnie ścieków i kanalizacje jednostek osadniczych o skupionej zabudowie o równoważnej liczbie mieszkańców od 2 000 do 15 000;
- sukcesywną sanitację terenów o zabudowie rozproszonej na obszarach wiejskich i miejskich (przedomowe oczyszczalnie ścieków lub wywożenie ścieków przy zapewnieniu ich oczyszczania);
- budowę systemów odprowadzenia i oczyszczania ścieków deszczowych z terenów zurbanizowanych, głównych tras komunikacyjnych i obszarów przemysłowych.

W zakresie zrównoważonego kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, PZPW ustala:

- wzmacnianie wykształconych kierunków produkcji rolniczej: sadownictwa i warzywnictwa, zwłaszcza w regionie grójecko-sochaczewskim i subregionie radomskim;
- ochronę przed presją urbanizacyjną najcenniejszych i najbardziej produktywnych elementów rolniczej przestrzeni produkcyjnej (predestynowanych do pełnienia funkcji żywicielskich o strategicznym znaczeniu w województwie), ze szczególnym uwzględnieniem m.in. rejonu Grójca;
- ograniczanie przeznaczania najlepszych gleb pod uprawy roślin energetycznych;
- przeciwdziałanie fragmentacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez działania na rzecz poprawy struktury obszarowej gospodarstw, prace scaleniowe i zagospodarowanie poscaleniowe;
- ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze poprzez:
 - przeciwdziałanie przeznaczaniu przez gminy gruntów rolnych klas I-III na cele nierolnicze w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, z uwzględnieniem struktury użytków rolnych znajdujących się w miejscowościach, w których procedura zmian jest wdrażana;
 - uwzględnianie położenia i sąsiedztwa w procesie decyzyjnym;
- zachowywanie funkcji towarzyszących produkcji żywności, m.in.: utrzymywanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego, zachowywanie wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo (np. jako dopełnienia zielonych pierścieni wokół miast, zwłaszcza Warszawy), utrzymywanie trwałych użytków zielonych dla ochrony bioróżnorodności;
- upowszechnianie działań rolno-środowiskowo-klimatycznych zapewniających rozwój gospodarki rolnej zintegrowanej z ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego;
- działania na rzecz poprawy warunków glebowo-wodnych dla rolnictwa m.in. poprzez budowę i renowację infrastruktury nawadniającej i odwadniającej.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030 z 28 października 2013 r. za priorytetowy cel strategiczny przyjęła: „*Rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym*”. Jego osiągnięcie wymaga realizacji działań w następujących kierunkach:

- tworzenie warunków do generowania i absorpcji innowacji;
- rozwój produkcji: tworzenie warunków przyjaznych dla inwestorów i przedsiębiorców;
- wspieranie tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych;
- umiędzynarodowienie gospodarcze;
- tworzenie warunków do zwiększenia inwestycji pozarolniczych – głównie w przemyśle rolno-spożywczym.

Poniżej przedstawiono wybrane działania rozwojowe, wskazane dla obszarów wiejskich, odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy:

- tworzenie warunków do zwiększenia inwestycji pozarolniczych – głównie w przemyśle rolno-spożywczym;
- wsparcie rozwoju stref produkcyjnych i terenów inwestycyjnych zgodnie z zapisami PZPWM lub SUiKZP/MPZP;
- dostosowanie parametrów, standardów technicznych i przebiegu dróg do ich funkcji;
- przeciwdziałanie fragmentaryzacji przestrzeni przyrodniczej i zwiększenie lesistości regionu;
- ochrona lasów i obszarów cennych przyrodniczo;
- racjonalne planowanie funkcji terenów z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska;
- produkcja energii ze źródeł odnawialnych – zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

W Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 r. zidentyfikowano obszary strategicznej interwencji (OSI), w których występują problemy będące barierą rozwoju regionu. W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego przedstawiono delimitację funkcjonalnych obszarów problemowych, które zawierają się w obszarach strategicznej interwencji.

Obszary strategicznej interwencji zostały zidentyfikowane zgodnie z celami zapisanymi w Krajowej strategii rozwoju regionalnego, tj. z celem 2. *Budowa spójności terytorialnej i przeciwdziałania marginalizacji obszarów problemowych* oraz z celem 1. *Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów*.

Strategia w ten sposób opisuje Obszary strategicznej interwencji: „(...)zidentyfikowano OSI na podstawie wskaźników przyjętych w Krajowej strategii rozwoju regionalnego, uzupełniając je wskaźnikami przyjętymi indywidualnie dla Mazowsza. Zidentyfikowano w ten sposób obszary, które cechują się najniższym poziomem dostępu mieszkańców do dóbr i usług, wymagające interwencji z poziomu regionalnego lub krajowego. Dodatkowymi kryteriami przy wyznaczaniu tych obszarów była dostępność transportowa oraz odsetek osób bezrobotnych pozostających w szczególnej sytuacji na rynku pracy. Wyznaczając obszary strategicznej interwencji uwzględniono obszary wymagające restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji przy wsparciu instrumentów polityki regionalnej, które wskazano w Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Są to obszary, na których występuje nadmierna kumulacja negatywnych zjawisk społeczno-gospodarczych, konflikty przestrzenne oraz dysfunkcje rozwojowe. Interwencje podejmowane na tych obszarach będą skierowane na przeciwdziałanie trwałej marginalizacji, utracie znaczenia gospodarczego oraz koncentracji patologicznych problemów społecznych, a także rozwijanie zdolności absorpcji impulsów docierających z obszarów lepiej rozwiniętych, głównie z OMW.”

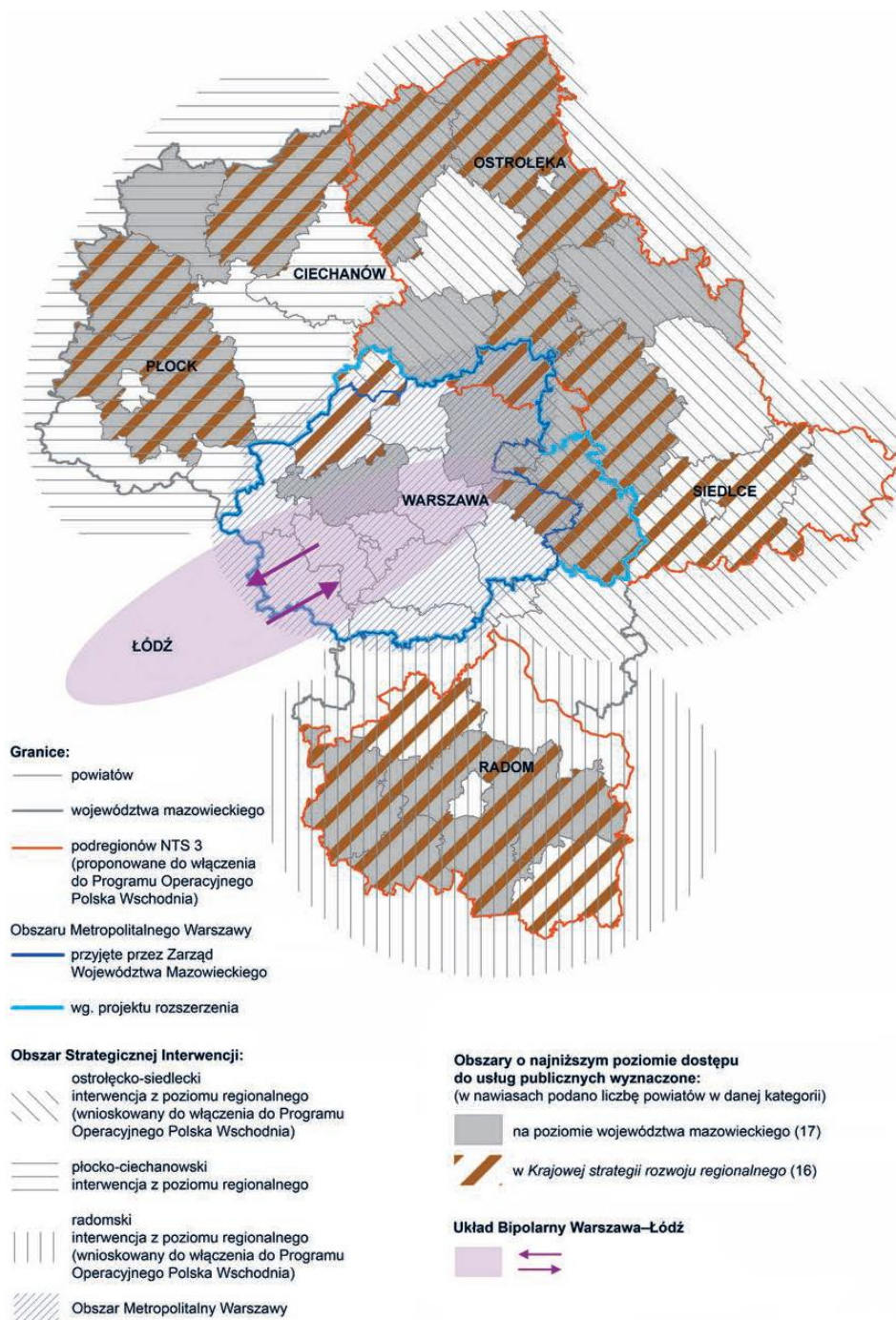
W województwie mazowieckim na poziomie regionalnym zostały wyznaczone dwa typy OSI: problemowe i bieguny wzrostu. Strategia wyznacza trzy obszary problemowe – ostrołęcko-siedlecki, płocko-ciechanowski i radomski zgodnie z celami 2.2. *Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe* oraz 2.3. *Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze (KSRR)*. Biegunem wzrostu jest Obszar Metropolitalny Warszawy zgodnie z celem 1.1. *Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych (KSRR)*.

Delimitacja stref w Strategii i Planie wojewódzkim różni się, o czym informuje Strategia: *Zidentyfikowane obszary strategicznej interwencji (...) swym zasięgiem zbliżone są do jednostek statystycznych NTS 3. Natomiast w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa*

mazowieckiego (opracowanym od 2013) dokonano delimitacji obszarów problemowych na poziomie NTS 4. Różnice te dotyczą również gminy Pniewy. Należy więc uznać, że gmina położona jest na styku obszaru problemowego radomskiego i bieguna wzrostu jakim jest Obszar metropolitalny Warszawy.

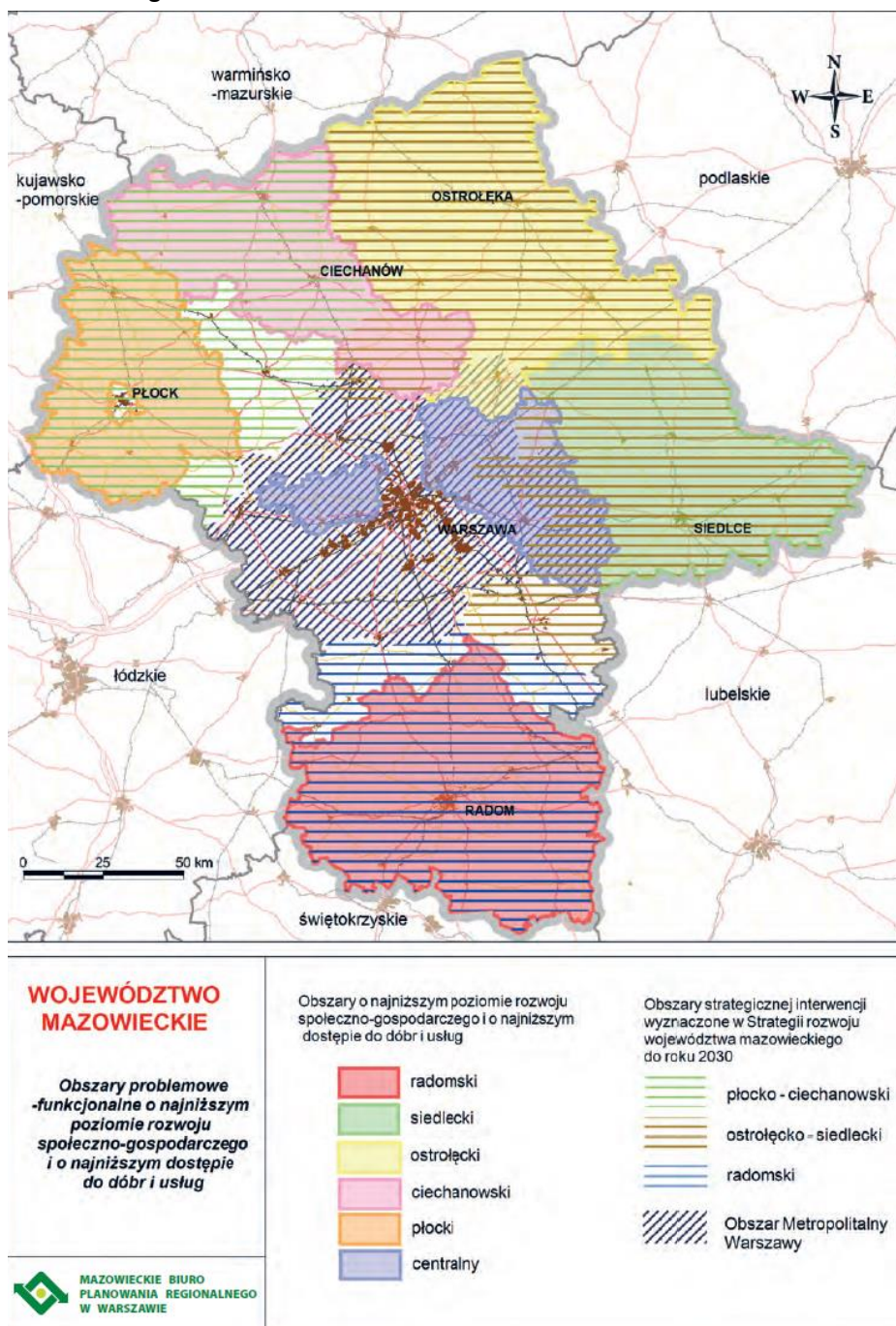
Gmina Pniewy leży poza obszarami o najniższym poziomie dostępu do usług publicznych w Krajowej strategii rozwoju regionalnego i na poziomie województwa mazowieckiego.

Rysunek 15 Obszary strategicznej interwencji wyznaczone w Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030



Źródło: Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030

Rysunek 16 Obszary strategicznej interwencji wyznaczone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego



Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

11.1.2 Dokumenty szczebla powiatowego

Strategię Rozwoju Powiatu Grójeckiego na lata 2004-2020 przyjęto uchwałą Nr XVIII /153/2004 Rady Powiatu Grójeckiego z dnia 20 lipca 2004 r. W drugiej części Strategii o nazwie *Strategiczny Plan Rozwoju Lokalnego do 2020 r.* określono misję i cele strategii.

Misją wewnętrzną powiatu grójeckiego jest tworzenie nowych szans wszechstronnego indywidualnego rozwoju dla poszczególnych mieszkańców, a w szczególności — dla młodzieży. Misja będzie realizowana poprzez cele strategiczne:

- wspieranie powstawania miejsc pracy wysokiej jakości;
- pobudzanie aktywności i postawy przedsiębiorczej;

- lepszą ofertę usług społecznych w powiecie, adresowanych szczególnie do młodzieży.

Cel strategiczny: *Wspieranie powstawania na terenie powiatu grójeckiego miejsc pracy wysokiej jakości:*

1. Powołanie systemu instytucjonalnego wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorców, w szczególności – rozpoczynających działalność;
2. System promocji i informacji turystycznej powiatu grójeckiego.

Cel strategiczny: *Pobudzanie wśród mieszkańców aktywności i postawy przedsiębiorczej*

1. Aktywizacja i wzmacnianie organizacyjne organizacji pozarządowych;
2. Kształtowanie postaw przedsiębiorczych młodzieży;
3. Kształcenie ustawiczne dorosłych mieszkańców powiatu.

Cel strategiczny: *Lepsza oferta usług społecznych w powiecie, adresowanych szczególnie do młodzieży:*

1. Nowe podejście do oferty kulturalnej;
2. Nowa oferta sportowa i rekreacyjna;
3. Nowe podejście do bezpieczeństwa publicznego.

Wskazane w Strategii rozwoju powiatu działania i zadania dla realizacji celów strategicznych odnoszą się w głównej mierze do działań promocyjnych, informacyjnych i pomocowych. W dokumencie nie ma działań i zadań odnoszących się do zagospodarowania przestrzennego.

11.1.3 Dokumenty szczebla lokalnego

Strategia rozwoju gminy Pniewy została opracowana w 2003 r. przez PPUH „BaSz”. Strategia składa się z części diagnostycznej oraz planu zadań do roku 2018. Założenia dokumentu przedstawiono poniżej.

Misją zapisaną w *Strategii* jest: „Gmina Pniewy to gmina rozwijająca nowoczesną produkcję sadowniczą i przetwórstwo, wykorzystująca w pełni swoje walory turystyczno-rekreacyjne. Dzięki rozwiniętym sieciom infrastruktury technicznej oraz położeniu i dogodnemu systemowi komunikacji jest atrakcyjnym terenem dla inwestycji mieszkaniowych, rekreacyjnych i gospodarczych. Nowoczesne i dobrze wyposażone obiekty infrastruktury społecznej realizują potrzeby mieszkańców.”

W dokumencie wyznaczono trzy cele strategiczne:

- I. Rozwój gospodarczy w oparciu o lokalne walory i tradycje
- II. Wysoki poziom życia mieszkańców gminy
- III. Gmina Pniewy – atrakcyjny teren rekreacyjno-wypoczynkowy

Realizacja celów strategicznych odbywa się poprzez szereg działań ujętych w celach operacyjnych:

- a) **Kompleksowa infrastruktura techniczna;**
- b) **Dobry system komunikacyjny;**
- c) Rozwój rolnictwa i przetwórstwa;
- d) Rozwój sektora MŚP;
- e) Gmina Pniewy atrakcyjnym partnerem;
- f) Pozyskanie inwestorów;
- g) Dobrze wyposażone instytucje sfery społecznej;
- h) **Poprawa stanu bezpieczeństwa;**
- i) „Inwestowanie w młodzież”;
- j) **Poprawa atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej gminy;**
- k) **Pniewy - gmina ekologiczna;**
- l) Rozwój agroturystyki;
- m) Promocja gminy.

W opisie zaznaczonych pogrubieniem celów operacyjnych autor strategii odwołuje się do komponentów przestrzennych, istotnych z punktu widzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jak podkreśla Strategia, kluczowa jest realizacja pierwszego celu

operacyjnego: „*Realizacja celu operacyjnego, jakim jest doprowadzenie do posiadania przez gminę kompleksowej infrastruktury technicznej jest podstawową sprawą, warunkującą realizację misji i wszystkich celów strategicznych gminy.*”

Realizacja celu **Kompleksowa infrastruktura techniczna** wymaga opracowania szczegółowych programów obejmujących: rozbudowę systemu sieci wodociągowych, budowę systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, modernizację gminnych sieci elektroenergetycznych, dokończenie gazyfikacji gminy oraz rozwiązanie problemu utylizacji odpadów stałych.

Realizacja celu **Dobry system komunikacyjny** wymaga opracowania docelowego modelu układu komunikacyjnego w gminie i opracowanie harmonogramów działań, niezbędnych do jego wdrożenia. Strategia zwraca tu uwagę na urządzenia tzw. infrastruktury drogowej – chodniki, parkingi oraz uwzględnienie ścieżek rowerowych.

Odnosnie celu **Rozwój sektora MŚP** Strategia wskazuje konieczność tworzenia nowych terenów pod różnego rodzaju inwestycje (doprowadzenie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej). W celu **Poprawa stanu bezpieczeństwa** ponownie pojawia się kwestia realizacji chodników.

Dla realizacji celu **Poprawa atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej gminy** konieczne jest opracowania i wdrożenie: Programu zalesiania gleb nieprzydatnych rolniczo, Programu małej retencji oraz Programu rozbudowy bazy turystyczno-rekreacyjnej.

Realizacja celu **Pniewy - gmina ekologiczna** wymaga m.in. uzupełnienia sieci kanalizacyjnej i gazociągowej.

Wśród zadań wskazanych do realizacji w Strategii znajduje się dużo analiz, raportów, programów i harmonogramów do opracowania przez gminę (np. Analiza zapotrzebowania na gaz w sołectwach – zadanie 3.1, Opracowanie dokumentacji technicznej – zadanie 3.2, Analiza potencjalnych terenów pod zalesienia – zadanie 20.1, Opracowanie harmonogramów zalesień i zalesienia – zadanie 20.2). Niewielką ich część stanowią konkretne działania, zwłaszcza odnoszące się do zagospodarowania przestrzennego gminy. Listę zadań zawierających odniesienia przestrzenne zamieszczono poniżej.

ZADANIE 1.3 - Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach:

- Michrów (15 km, 50 przyłączy);
- Michrówek (7 km, 30 przyłączy);
- Kocerany (10 km, 40 przyłączy);
- Pniewy - Wola Pniewska (5 km, 25 przyłączy);
- Witalówka (4 km, 15 przyłączy);
- Jurki (5 km, 25 przyłączy);
- Przęsławice – Nowina P. (4 km, 12 przyłączy);
- Karolew, Budki Petrykowskie (10 km, 40 przyłączy).

ZADANIE 1.4 - Budowa ujęć wody i sieci w sołectwach: Osieczek, Jeziora, Teodorówka, Przykory, Wilczoruda, Józefów i Tomaszówka

ZADANIE 1.5 - Budowa stacji uzdatniania wody w Pniewach, modernizacja hydroforni w Pniewach.

ZADANIE 1.6 - Budowa studni głębinowej w Michrowie.

ZADANIE 2.3 - Budowa oczyszczalni ścieków w Pniewach o przepustowości 1000 m³/dobę oraz sieci kanalizacyjnej.

ZADANIE 2.4 - Budowa oczyszczalni przyzgodowych na terenie gminy.

ZADANIE 3.3 - Dokończenie gazyfikacji w rejonach zgazyfikowanych i budowa sieci gazociągowej w sołectwach: Wola Grabska, Czekaj, Kornelówka, Przykory, Kruszewek, Michrów-Stefów, Osieczek, Teodorówka i Tomaszówka.

ZADANIE 4.3 - Modernizacja sieci elektroenergetycznych w miejscowościach: Załęże, Kruszewek, Ciechlin, Cychry, Osieczek, Osieczek, Michrówek, Michrów, Tomaszówka, Dąbrówka, Jeziora i Śreniawa.

ZADANIE 4.4 - Budowa (modernizacja) sieci energetycznej:

- wzdłuż drogi Załęże – Kornelówka – Natalin;

- na odcinku drogi Załęże – Michrów – Stefów;
- wzdłuż drogi Michrów – Pepsi Cola.

ZADANIE 6.3 - Modernizacja dróg powiatowych:

- Pniewy – granica gminy (Rembertów);
- Wilczoruda – Michrów;
- Michrówek – granica gminy (Jeżewice);
- Konie – granica gminy (Wilków);
- Ciechlin – granica gminy (Rożce);
- Dąbrówka – granica gminy (Szadków);

ZADANIE 6.4 - Modernizacja dróg gminnych i dostosowanie planów zagospodarowania przestrzennego:

• Karolew-Aleksandrów-Załęże Duże – 2,1 km • Kruszew-Wola Pniewska – 3,5 km • Dąbrówka-Daszew-Ciechlin – 3,2 km • Karolew – przez wieś (Wólka Załęska) – 1,0 km • Wiatrowiec – granica gminy (Janówek) – 0,5 km • Przęsławice-Kolonia Jurki – 2,5 km • Wólka Załęska - Aleksandrów – 0,4 km • Załęże Duże - Kornelówka – 4,0 km • Pniewy – Jeziora Nowina – 0,8 km • Józefów przez wieś – 1,0 km • Wilczoruda Parcela-Cychry (gr. gminy) – 2,5 km • Wola Grabska - Czekaj – 1,7 km • Przęsławice-Tomaszówka-Jeziora – 1,6 km • Załęże Duże-gr. gminy (Bystrzanów) – 1,2 km • Załęże Duże-Kruszewek-Kruszew – 3,2 km • Michrów-Kocerany-gr.gm.(Księżowola)– 2,5 km • Wola Pniewska-Kruszew-Jurki – 2,5 km • Przykory - Osieczek – 2,0 km	• Michrów-Kocerany-gr.gm.(Wysoczyn) – 2,7 km • Czekaj-gr. gminy (Uleniec) – 1,1 km • Kocerany-Cieśle – 0,7 km • Budki Petrykowskie-Natalin-Kornelówka – 3,2 km • Budki Petrykow.-gr.gm (Nosy Poniątki) – 0,4 km • Nowina Przęsławice-gr. gminy (Zalesie) – 1,5 km • Jeziora Nowina-Jeziora (las) – 2,5 km • Wiatrowiec-Cychry-gr.gm.(Bronisławów)–2,5 km • Jeziórka-Wola Grabska – 2,0 km • Przęsławice-Tomaszówka-gr.gm (Uleniec) • Michrów-Michrówek-PEPSI • Konie-Osieczek-Przykory • Kruszew-Kocerany • Kruszew-Michrów-Kocerany (las) • Osieczek-do lasu Jeziora • Rozgałęzienie Osieczek • Obwodnica wsi Konie (GDDK)
--	---

ZADANIE 7.2 - Budowa chodników przy drogach: krajowych, powiatowych i gminnych.

ZADANIE 7.3 - Budowa parkingów i miejsc biwakowych.

ZADANIE 7.4 - Budowa ścieżek rowerowych: Kocerany – Cychry, Osieczek – Petrykozy – Osieczek, Wzdłuż rzeki Jeziora.

ZADANIE 13.3 - *Zagospodarowanie terenu po byłej GS w Przęsławicach.*

ZADANIE 15.2 - Utworzenie Ośrodka Kultury (wykorzystanie budynku szkoły w Wilczorudzie).

ZADANIE 15.3 - Budowa Gminnego Domu Kultury (np. w Michrowie).

ZADANIE 15.4 - Budowa Szkoły w Jeziorze. Budowa Gimnazjum w Pniewach.

ZADANIE 17.3 - Budowa gminnego boiska z zapleczem socjalnym we wsi Załęże Duże.

ZADANIE 18.2 - Opracowanie koncepcji rozwoju bazy turystyczno-rekreacyjnej i dostosowanie planów zagospodarowania przestrzennego.

ZADANIE 18.4 - Zagospodarowanie rekreacyjne terenów wokół zbiornika wodnego we wsi Osieczek. Zagospodarowanie osiedla Śreniawa.

ZADANIE 19.2 - Opracowanie harmonogramów inwestycji, pozyskanie terenów i budowa zbiorników retencyjnych w miejscowościach: Cychry, Wilczoruda, Osieczek, Jeziora – działka nr 122, Przęsławice i Kolonia Jurki.

ZADANIE 19.3 - Wsparcie budowy zbiorników retencyjnych i rekreacyjnych przez inwestorów na terenach prywatnych.

11.2 PROGNOZY DEMOGRAFICZNE, W TYM UWZGLĘDNIAJĄCE, MIGRACJE W RAMACH MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH OŚRODKA WOJEWÓDZKIEGO

Opis potencjału demograficznego Gminy Pniewy został zamieszczony w podrozdziale 9.1. Liczba mieszkańców wg miejsca faktycznego zamieszkania na koniec 2017 r. wynosiła 4 789 osób¹⁵. Prognoza ludności na lata 2014-2050 (GUS 2014 r.) została opracowana do poziomu powiatowego. Brak jest danych na temat poszczególnych gmin. Ze względu na położenie gminy Pniewy na styku obszaru problemowego radomskiego i bieguna wzrostu jakim jest Obszar Metropolitalny Warszawy należy uznać, że opracowana prognoza ludności dla powiatu grójeckiego będzie odbiegała od prognozy dla gminy Pniewy. Z tego względu należy przyjąć, że przyrost ludności będzie zbliżony do gmin wiejskich południowej części powiatu piaseczyńskiego, dla których prognozuje się dodatni ruch naturalny (w roku 2050 prognozowany jest przyrost ludności o blisko 49% w stosunku do roku 2016) oraz dodatnią migrację wewnętrzną na pobyt stały.

Tabela 33. Ruch naturalny i migracyjny ludności w latach 2016-2050 dla powiatu grójeckiego i piaseczyńskiego

R/ok		Ludność na 31 XII	Ruch naturalny		Migracje wewnętrzne na pobyt stały		Migracje zagraniczne na pobyt stały	
			Urodzenia	Zgony	Napływ	Odływ	Imigracja	Emigracja
powiat grójecki - wieś	2016	64 084	621	731	602	556	8	1
	2020	63 865	608	716	592	542	9	1
	2025	63 559	566	700	567	515	10	1
	2030	63 047	525	706	543	497	12	1
	2035	62 237	505	739	530	494	13	1
	2040	61 195	498	766	530	494	13	1
	2045	60 034	485	769	528	495	13	1
	2050	58 809	460	754	528	495	13	1
powiat piaseczyński - wieś	2016	98 528	934	812	2 421	969	33	10
	2020	104 862	957	839	2 382	939	37	10
	2025	112 615	983	888	2 283	890	43	10
	2030	119 941	1 041	971	2 184	861	48	10
	2035	126 869	1 136	1 094	2 131	857	53	10
	2040	133 611	1 226	1 203	2 133	858	53	10
	2045	140 199	1 260	1 280	2 133	859	53	10
	2050	146 461	1 245	1 339	2 134	859	53	10

Źródło: Prognoza ludności na lata 2014-2050, GUS 2014 r.

Opracowując prognozę demograficzną dla gminy Pniewy przyjęto założenie dalszego utrzymania się tendencji wzrostu urodzeń przy jednoczesnym wzroście liczby zgonów (saldo dodatnie ruchu naturalnego) oraz dodatniego salda migracji wewnętrznej na pobyt stały. Na wzrost migracji wewnętrznej będzie miała istotny wpływ budowa i oddanie do użytkowania drogi ekspresowej S7. Perspektywa polepszenia warunków dojazdu, a także wysokie walory przyrodnicze powoduje, że gmina Pniewy staje się zapleczem wypoczynkowym i mieszkaniowym Warszawy.

Tabela 34. Prognoza liczby ludności w gminie Pniewy do 2050 r.

Rok	Liczba ludności ogółem	Przyrost liczby ludności
2016	4750	x
2020	4806	+56
2025	4989	+183

¹⁵ Dane BDL GUS

2030	5160	+171
2035	5323	+163
2040	5483	+160
2045	5638	+155
2050	5781	+143

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Tendencję tą potwierdzają dane udostępnione przez Urząd Gminy, wg których w latach 2010-2017 rocznie liczba budynków mieszkalnych wzrastała o ok. 40, a w roku 2015 wzrosła aż o 117. W ubiegłym roku odnotowano również przyrost budynków letniskowych na poziomie 26 szt. (w latach ubiegłych odnotowano stałą ich liczbę).

11.3 ANALIZY EKONOMICZNE, ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE

Liczbę „drugich domów” w skali kraju szacuje się na ok. 650 tys. a ich liczba szybko rośnie. Wynika to ze wzrostu zamożności społeczeństwa i tym samym większej dostępności domów letniskowych dla szerszej populacji. Czynnikiem ten jest jednym z najczęściej wskazywanych jako przyczyny upowszechniania się tego zjawiska.

Na terenie gminy Pniewy również występują kompleksy domków letniskowych wskazane w obowiązującym Studium jako tereny zabudowy mieszkaniowo-letniskowej. Obszary te wyznaczono na bazie uznanych dotychczasowo wsi letniskowych oraz w rejonie terenów leśnych, na styku z terenami Doliny Jeziora i Doliny Kruszewki a głównie na bazie tzw. wsi letniskowych: Kornelówka, Wilczoruda, Parcela-Wilczoruda, Cychry, Przykory, Józefów, Osieczek, Jeziora, Jeziora, Teodorówka, Dąbrówka Wola Grabska, Przęsławice, Nowiny Przęsławickie, Jurki, Kolonia Jurki, Kocerany, Kruszew, Michrów i Osiedle Śreniawa w sołectwie Jeziora.

Rozwojowi tej formy zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy sprzyjają jej walory przyrodniczo-krajobrazowe (będące również podstawą do objęcia tego terenu ochrona w postaci OChK Dolina Rzeki Jeziora) oraz bliskość dużego ośrodka miejskiego – Warszawy. Obecność tych czynników jest kluczowa dla rozwoju zabudowy letniskowej, co potwierdzają badania (Marcoullier 1996, Cho i inni 2003) w tym i autorzy Czarnecki i Heffner (2008): Rozmieszczenie „drugich domów”, podobnie jak każdej innej przestrzennej formy zagospodarowania turystycznego, w decydujący sposób zdeterminowane jest przez 3 kluczowe czynniki lokalizacyjne: występowanie wysokich walorów przyrodniczych, krajobrazowych, a rzadziej kulturowych, bliskość stałego (pierwszego) miejsca zamieszkania oraz poziom dostępności przestrzennej (komunikacyjnej) lub inaczej dobrze rozbudowany system komunikacyjny. Lokalizacja zależy przede wszystkim od celu (wypoczynek, rekreacja, emerytura) i charakteru użytkowania (całoroczne, sezonowe lub sporadyczne).

Domy letniskowe lokalizowane na terenie gminy mają charakter sezonowy nastawiony na rekreację i wypoczynek. Przy czym wraz ze zmianami demograficznymi zachodzącymi w kraju i przechodzeniem na emeryturę kolejnych roczników wyżu powojennego, bardzo możliwe jest przekształcenie przynajmniej części z tych domów w obiekty całoroczne i przeniesienie się mieszkańców miast na stałe na wieś. Ten rodzaj wykorzystania „drugich domów” w wieku poprodukcyjnym podkreśla literatura tematu. Wykorzystaniu takiemu sprzyja lokalizacja na terenie gminy ośrodka rehabilitacyjnego Concordia Salus, mogącego świadczyć usługi z zakresu medycyny rehabilitacyjnej dla nowych, starszych mieszkańców.

Dodatkowo na decyzję o przeniesieniu się na wieś (sezonowo lub całorocznie) może mieć wpływ stan i jakość powietrza w Warszawie. Według badań prowadzonych przez Europejską Agencję Środowiska (European Environment Agency, EEA) dotyczących koncentracji zanieczyszczeń powietrza w 2013 r. w 199 miastach na kontynencie, powietrze w stolicy jest złe (patrz tabela poniżej). Prognozy jakości powietrza EEA również nie są optymistyczne. Według tej diagnozy w 2030 r. poziom zanieczyszczenia powietrza w polskich miastach będzie należał do najwyższych w całej Unii Europejskiej - 11 z 20 najbardziej

zanieczyszczonych miast w Europie położonych będzie w Polsce. Poza aglomeracją śląską i Krakowem dotyczy to również Warszawy.

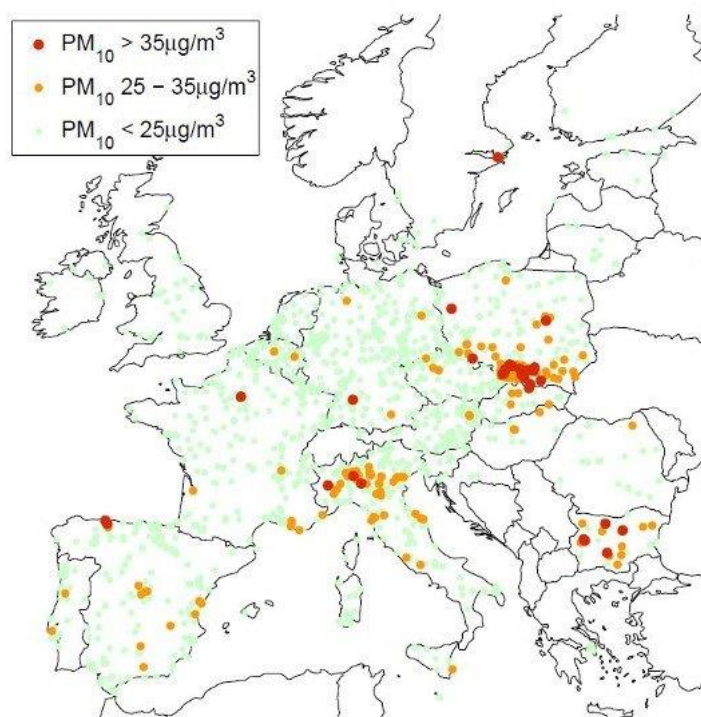
Tabela 35. Ocena jakości powietrza w Warszawie w 2013 r.

Rodzaj zanieczyszczenia	Całkowita ilość stacji pomiarowych w 199 badanych miastach	Lokata stacji pomiarowej z terenu Warszawy z największym stężeniem danego rodzaju zanieczyszczenia
Zawartość pyłu PM ₁₀	990	55
Zawartość tlenku azotu (NO)	1141	59
Zawartość ozonu	703	291
Zawartość pyłu PM _{2,5}	522	15
Zawartość benzo(a)pirenu w pyłe PM ₁₀	257	41

Źródło: EEA - Air pollutant concentrations 2013 - Dataset by cities (compared to WHO guidelines) (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/air-pollutant-concentrations-at-station>)

Podobną prognozę na rok 2030 dla zawartości pyłów zawieszonych w powietrzu przeprowadził Międzynarodowy Instytut Stosowanych Analiz Systemów (IIASA) w Luksemburgu. Wg symulacji przedstawionej na łamach czasopisma naukowego „*Atmospheric Chemistry and Physics*” większość miast, gdzie stężenie pyłami wyniesie powyżej 35 mikrogramów na metr sześcienny, znajdować się będzie w Polsce. Podobnie jak w przypadku prognozy EEA przekroczeń należy również spodziewać się w Warszawie.

Rysunek 36. Prognoza zawartości pyłów w powietrzu w 2030 r.



Paradoksalnie wzrost liczby „drugich domów” pośrednio łagodzi procesy rozlewania się miast. Sugerują to zagraniczne i polskie badania stwierdzające, że drugie domy częściej posiadają mieszkańcy domów wielorodzinnych niż jednorodzinnych. Posiadanie „drugiego domu” w oddaleniu od miejsca zamieszkania staje się alternatywą dla budowy domu jednorodzinnego na przedmieściach.

Rozwój na terenie gminy „drugich domów” stanowi dodatkowo możliwość rozwoju gospodarczego, głównie w zakresie handlu i usług (Jenkins i inni 1998). Wpływ na sytuację społeczno-gospodarczą jest dwojaki. Oddziaływanie początkowe jest chwilowe i ograniczone do pojedynczych osób, a związane jest

ze sprzedażą działki i budową siedliska. Wpływ długofalowy dotyczy rozwoju działalności handlowo-usługowej w gminie, stymulowanej potrzebami właścicieli „drugich domów” (drobne obiekty handlowe z produktami codziennego użytku w tym głównie żywność, rozwój sektora usługowego – z zakresu drobnych napraw i prac porządkowych, elektryki, hydrauliki, stolarki, montowanie anten oraz oferty turystycznej). Szerzej o tej kwestii piszą Czarnecki, Heffner (2008).

Gmina Pniewy zapewnia obsługę miejscowej ludności w zakresie oświaty, opieki społecznej, ochrony zdrowia, kultury, sportu i rekreacji. Opis infrastruktury społecznej zawiera rozdział 9.3.

Uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu zawiera rozdział 3. Ograniczenia dla rozwoju zabudowy zawarte zostały w rozdziałach 5-7 oraz 16.

Na etapie zbierania wniosków do opracowywanego Studium wpłynęło 231 wniosków właścicieli gruntów. Biorąc pod uwagę zarówno wnioski złożone w związku z ogłoszeniem o przystąpieniu do opracowywania zmiany Studium, jak i wnioski o zmianę przeznaczenia, które wpłynęły do Urzędu gminy na przestrzeni ostatnich lat, złożone wnioski dotyczyły blisko 900 działek.

Tabela 37. Lista najczęściej składanych wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów

Treść wniosku	Ilość wniosków	Udział % w ilości wniosków
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	336	37,5
zabudowa mieszkaniowa zagrodowa, jednorodzinna i usługowa	195	21,76
zabudowa mieszkaniowa zagrodowa i jednorodzinna	51	5,69
zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i letniskowa	20	2,23
działka budowlana	19	2,12
zabudowa mieszkaniowa i usługowa	12	1,34
zabudowa mieszkaniowa zagrodowa, jednorodzinna, usługowa, magazynowo-składowa i produkcyjna	10	1,12
zabudowa mieszkaniowa zagrodowa, jedno i wielorodzinna, usługowa, produkcyjna, magazynowo-składowa	9	1
zabudowa mieszkaniowa, usługowa, magazynowa, handlowa i produkcyjna	9	1

Źródło: zestawienie własne

Przeważająca część wniosków dotyczy zmiany przeznaczenia gruntu na tereny zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej lub jednorodzinnej) połączonej z usługami. Dość często we wnioskach jako funkcja uzupełniająca pojawia się zabudowa magazynowo - składowa (zaplecze dla prowadzonej działalności sadowniczej).

11.4 MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY

Analiza finansowa gminy Pniewy zawiera przede wszystkim ocenę skali osiągniętych i planowanych dochodów i wydatków oraz źródeł pozyskiwania środków finansowych w latach 2012-2016. Syntezę możliwości finansowych gminy Pniewy w latach 2012-2016 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 38. Uwarunkowania finansowe gminy Pniewy

Lp.	Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016
1	Dochody ogółem	15 855 047,05	14 309 581,90	14 342 923,00	14 669 336,10	14 108 352,25
1.1	Dotacje i subwencje	9 456 558,05	6 069 941,90	6 534 229,46	6 886 803,42	6 669 552,00

STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
CZĘŚĆ I - UWARUNKOWANIA

1.2	Dochody własne	6 398 489,00	8 239 640,00	7 808 693,54	7 782 532,68	7 438 800,25
2	Wydatki	15 655 047,05	13 809 581,90	13 942 923,00	14 269 336,10	14 538 352,25
2.1	Wydatki bieżące	14 055 236,05	13 102 291,90	12 610 923,00	13 335 898,48	13 145 941,75
2.2	Wydatki inwestycyjne	1 599 811,00	707 290,00	1 332 000,00	933 437,62	1 392 410,50
3	Deficyt budżetu	0,00	0,00	0,00	0,00	430 000,00
4	Wskaźniki					
4.1	Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem	10,2%	5,1%	9,6%	6,5%	9,6%
4.2	Udział dochodów własnych w dochodach ogółem	40,4%	57,6%	54,4%	53,1%	52,7%

Źródło: budżety gminy Pniewy na lata 2012-2016

Jak widać z powyższych danych dochody i wydatki gminy Pniewy są zbilansowane. Wielkość dochodów własnych samorządu, a szczególnie wysoki udział dochodów własnych w dochodach ogółem, świadczy o zamożności, a także o dużej samodzielności finansowej i niezależności od transferów z budżetu państwa. Udział dochodów własnych gminy Pniewy stanowi ok. 52% i utrzymuje się od kilku lat na tym samym poziomie, pomimo spowolnienia gospodarczego kraju.

Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem jest niższy od średniej dla województwa i powiatu. W 2012 r. w województwie mazowieckim na cele inwestycyjne przeznaczono 16,8%, w 2013 r. 15,6, a w 2014 17,7%.

11.5 BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ

Zapotrzebowanie na nową zabudowę

Zapotrzebowanie na nową zabudowę oszacowano z uwzględnieniem 30-to letniego okresu perspektywicznego. Uwzględniono również niepewność procesów rozwojowych wyrażoną zwiększeniem zapotrzebowania na nową zabudowę w stosunku do przewidzianych analiz o 30%.

Przy sporządzaniu bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę posłużono się danymi udostępnionymi przez GUS, ewidencją gruntów i budynków oraz danymi udostępnionymi przez urząd gminy.

Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę określono kierując się ogólnym charakterem studium w podziale na następujące, podstawowe funkcje zabudowy: zabudowa mieszkaniowa, usługowa i zabudowa przemysłowo-usługowa (w tym magazyny).

Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudowę mieszkaniową w zabudowie zagrodowej

W związku z dodatnią prognozą demograficzną sporządzoną na potrzeby niniejszego studium na terenie gminy Pniewy wystąpi zapotrzebowanie na nową zabudowę. Dodatkowo na wzrost zapotrzebowania będzie miał wpływ deficyt mieszkaniowy oraz jakość istniejącego zasobu.

Jak wynika z analiz społecznych zasób mieszkaniowy i warunki mieszkaniowe w Pniewach są poniżej standardów europejskich oraz standardów przyjętych w *Narodowym Programie Mieszkaniowym*¹⁶. Wg jego założeń do 2030 r. nastąpić ma poprawa dostępności mieszkań i docelowo ich liczba ma osiągnąć wskaźnik 435 mieszkań na 1000 osób.

¹⁶ Uchwała Nr 115/2016 Rady Ministrów z dnia 27 września 2016 r. w sprawie przyjęcia Narodowego Programu Mieszkaniowego

Możliwość osiągnięcia standardów europejskich w zakresie wskaźników mieszkaniowych wymaga znaczącego zwiększenia istniejących zasobów mieszkaniowych, możliwego do osiągnięcia dopiero w co najmniej 30 letniej perspektywie. Jako standard europejski przyjęto następującą wielkość wskaźników mieszkaniowych, opisujących jakość warunków mieszkaniowych: przeciętną powierzchnię użytkową mieszkania na osobę – 40 m², liczbę mieszkań na 1000 mieszkańców – 435 oraz średnią powierzchnię mieszkania 120 m².

Przyjmując powyższe założenia w chwili obecnej niedobór liczby mieszkań w Pniewach na 1000 mieszkańców wynosi 630 mieszkań.

Na wzrost zapotrzebowania na nową zabudowę mieszkaniową będzie miał wpływ również spadek liczby gospodarstw domowych dwu- i wielorodzinnych. Według Narodowego Spisu Powszechnego, przeprowadzonego w 2011 r. udział gospodarstw wielopokoleniowych wynosił 10% (dane dla powiatu grójeckiego). Zakładając, że w perspektywie do roku 2050 udział ten spadnie do 2-4% szacuje się, że na terenie gminy Pniewy wzrośnie zapotrzebowanie na lokale mieszkalnych. Dodatkowym czynnikiem mającym wpływ na wzrost zapotrzebowania na nową zabudowę o funkcji mieszkaniowej jest rosnący popyt na tzw. „drugie domy”. Położenie gminy w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, a także wysokie walory przyrodnicze i dogodny powiązania komunikacyjne (oraz perspektywa polepszenia warunków dojazdu poprzez planowaną drogę ekspresową S7) powoduje, że stanie się ona zapleczem wypoczynkowym Warszawy.

Tabela 39 Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową wyliczone na podstawie liczby mieszkań na 1000

	Rok		Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w perspektywie 30 lat wynikające z wielkości zasobu mieszkaniowego
	2016	2050	
liczba mieszkań na 1000 mieszkańców	325	435	1 079 liczba mieszkań
liczba mieszkańców	4 750	5 781	
liczba mieszkań	1 436	2 515	
Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową			129 448 m²
Zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową powiększone o 30%			168 282 m²

Źródło: Zestawienie własne na podstawie danych GUS

Zapotrzebowanie na zabudowę usługową

Wielkość maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę o funkcji usługowej określono przy wzięciu pod uwagę dotychczasowych tendencji w zakresie rozwoju budownictwa tego rodzaju w ubiegłym dziesięcioleciu oraz z uwzględnieniem innych uwarunkowań, wpływających na prawdopodobne zapotrzebowanie na nową zabudowę usługową w perspektywie 30 lat.

W latach 2006-2016 ilość nowej i rozbudowanej powierzchni użytkowej budynków usługowych wyniosła 5,06 tys. m², w tym budynków biurowych – 4,6 tys. m². Zakładając utrzymanie się tego trendu w perspektywie 30 lat, nowa powierzchnia zabudowy usługowej wyniesie w tym okresie łącznie 15,19 tys. m².

Zapotrzebowanie na nową zabudowę przemysłowo-usługową

Wielkość maksymalnego zapotrzebowania na nową zabudowę przemysłowo-usługową (w tym magazynową) określono, biorąc pod uwagę: sytuację ekonomiczną gminy, konieczność zróżnicowania bazy ekonomicznej, w tym rozwoju przedsiębiorczości mieszkańców, wzrostu dochodów budżetu gminy oraz sprostania konkurencji sąsiednich gmin jako ośrodków miejsc pracy.

Dotychczas, jak wynika z analiz dotyczących ruchu budowlanego w Pniewach i w ośrodkach w otoczeniu regionalnym w ubiegłym 10-leciu, liczba i powierzchnia użytkowa budynków przemysłowych i magazynowych (oddanych do użytkowania i rozbudowanych) była zdecydowanie mniejsza w porównaniu z tymi ośrodkami (za wyjątkiem obszaru wiejskiego gminy Grójec).

Tabela 40 Powierzchnia nowych i rozbudowywanych budynków o funkcji przemysłowej i magazynowej w latach 2006-2015

Gmina	Nowe i rozbudowane budynki przemysłowe [m ²]	Nowe i rozbudowane budynki magazynowe [m ²]
Żabia Wola	21 963	13 162
Belsk Duży	19 671	30 056
Błędów	3 102	20 732
Grójec - obszar wiejski	921	6 725
Pniewy	2 082	6 111
Tarczyn - obszar wiejski	5 262	23 890
Mszczonów - obszar wiejski	11 921	73 448

Źródło: Zestawienie własne na podstawie danych GUS

Znacznie niższy wzrost powierzchni użytkowej zabudowy przemysłowo-usługowej w Pniewach w porównaniu z gminami ościennymi wynika z jednej strony z dominacji sektora rolno-spożywczego, z drugiej z uwarunkowań środowiskowych i warunków ekonomicznych dla rozwoju zabudowy przemysłowej i magazynowej. W związku z powyższym dla dalszych obliczeń przyjęto maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę produkcyjno-magazynową (usługową) powinno odpowiadać rozwojowi obiektów produkcyjnych i magazynowych (nowych i rozbudowywanych) w gminach ościennych w ubiegłym 10 -leciu.

W latach 2006-2015 ilość nowej i rozbudowanej powierzchni użytkowej budynków przemysłowych i magazynowych wyniosła 8,2 tys. m². Zakładając utrzymanie się tego trendu w perspektywie 30 lat, nowa powierzchnia zabudowy przemysłowej i magazynowej wyniesie w tym okresie łącznie 18,33 tys. m².

W celu zwiększenia konkurencyjności gminy w regionie niezbędne jest zwiększenie dynamiki rozwoju działalności gospodarczej, w tym większych inwestycji budowlanych w zakresie budynków przemysłowych i magazynowych. Biorąc powyższe pod uwagę prognozuje się zwiększenie zapotrzebowania na zabudowę produkcyjną i magazynową zgodnie ze średnią dynamiką rozwoju tego rodzaju zabudowy w gminach ościennych do 102, 5 tys. m² (w perspektywie 30 letniej).

Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniowo-usługową w perspektywie 30 lat wynikające z analiz oraz po zwiększeniu zapotrzebowania o 30% w związku z niepewnością procesów rozwojowych wyniesie 188,03 tys. m².

Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę produkcyjno-usługową w perspektywie 30 lat wynikające z analiz oraz po zwiększeniu zapotrzebowania o 30% w związku z niepewnością procesów rozwojowych wyniesie 133,2 tys. m².

Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych

Do wyznaczania obszarów o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych zastosowano definicję „zwartej zabudowy” określoną w art. 4 pkt 29 ustawy z dnia 2 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W oparciu o w/w przepisy oraz ustawę z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych przeprowadzono analizę przestrzenną gminy Pniewy pod kontem wydzielenia jednostek osadniczych. Następnym krokiem było oszacowanie możliwości lokalizowania na tych terenach nowej zabudowy. W ramach jednostek

osadniczych możliwa jest lokalizacja zabudowy mieszkaniowej z obiektami infrastruktury technicznej oraz związanych z nimi usługami lub turystyką¹⁷.

Szacując chłonność położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej przyjęto następujące założenia:

- 1,5-3,5 ha dla zabudowy zagrodowej (przewarzającej na terenie gminy),
- 2 000 m² dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej,
- 1 000 m² dla usług, produkcji i magazynów,
- udział typów zabudowy w ramach jednostek osadniczych – 60% zabudowy mieszkaniowej w zabudowie zagrodowej, 30% zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i 10% zabudowy rekreacji indywidualnej,
- uwzględniono 40% zapotrzebowanie na tereny komunikacji, infrastruktury technicznej i zieleni w granicach terenów, na których możliwa jest lokalizacja nowej zabudowy,
- przyjęto średnią powierzchnię użytkową w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowie o funkcji mieszkaniowej w zabudowie zagrodowej 120 m².

Chłonność obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych szacuje się na ok. 16 550 m² zabudowy o funkcji mieszkaniowej w zabudowie zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (usługi podstawowe).

Chłonność, położonych na terenie gminy, obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę

W kolejnej części bilansu oszacowano **chłonność, położonych na terenie gminy, obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę**, rozumianą jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy. Ważnym czynnikiem wpływającym na chłonność terenów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę jest rzeczywisty wskaźnik ich konsumpcji. Część terenów nigdy nie zostanie zabudowana, związane jest to z wystąpieniem poniższych czynników:

- nieuregulowanego stanu własności,
- rolnicze użytkowanie gruntów (brak planów właścicieli co do ich zabudowy bądź sprzedaży nieruchomości na cele budowlane).

Ponadto na ocenę realnej możliwości wykorzystania ustaleń planów miejscowych na etapie ich sporządzania ma wpływ małe zainteresowanie społeczeństwa procedurą planistyczną, co często przekłada się na brak zbieżnych intencji organu sporządzającego projekt planu i właścicieli terenów. Stan ten w konsekwencji tworzy swoiste zawieszenie terenów potencjalnie inwestycyjnych, których czas wykorzystania nie jest możliwy do przewidzenia.

Chłonność obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę (poza jednostkami osadniczymi) szacuje się na:

- dla zabudowy o funkcji mieszkaniowej w zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej – ok. 40 250 m²,
- dla zabudowy rekreacji indywidualnej i mieszkaniowej jednorodzinnej – ok. 8 150 m²,
- dla zabudowy produkcyjnej i usługowej – ok. 5 350 m².

¹⁷ Zgodnie z art. 2 pkt 1, 3 i 12 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych:

„1) jednostka osadnicza - wyodrębniony przestrzennie obszar zabudowy mieszkaniowej wraz z obiektami infrastruktury technicznej zamieszkały przez ludzi; (...)

3) miasto - jednostkę osadniczą o przewadze zwartej zabudowy i funkcjach nierolniczych posiadającą prawa miejskie bądź status miasta nadany w trybie określonym odrębnymi przepisami; (...)

12) wieś - jednostkę osadniczą o zwartej lub rozproszonej zabudowie i istniejących funkcjach rolniczych lub związanych z nimi usługowych lub turystycznych nieposiadającą praw miejskich lub statusu miasta”.

Porównanie maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę oraz sumy chłonności obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej i obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę

Przeprowadzone analizy wykazały, że maksymalne w skali miasta zapotrzebowanie na nową zabudowę przekracza sumy powierzchni użytkowej zabudowy na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w graniach jednostek osadniczych oraz obszarach przeznaczonych w planach pod zabudowę poza obszarami jednostek osadniczych. Oznacza to, że jest zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo-usługową i produkcyjno-usługową. Zmiany mogą również dotyczyć przeznaczeń w ramach jednostek osadniczych oraz terenów już przeznaczonych pod zabudowę w planach miejscowych.

Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy oraz potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań własnych, związane z lokalizacją nowej zabudowy

Ustawa o samorządzie gminnym określa zadania własne gminy w zakresie infrastruktury technicznej, do których należą sprawy:

„2) gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego,

3) wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwienia odpadów komunalnych (...)”.

Szczegółowy zakres obowiązków gminnych w tym zakresie precyzują odrębne ustawy, m.in. ustawa o drogach publicznych, ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków. Większość z nowo wyznaczonych obszarów pod zabudowę będzie posiadała dostęp do dróg publicznych. Dlatego błędnym byłoby założenie, że wszystkie nowo wyznaczone tereny inwestycyjne będą wymagały nakładów finansowych w tym zakresie. Dla terenów bez możliwości podłączenia do zbiorczego systemu kanalizacji i wodociągów obowiązujące przepisy dopuszczają rozwiązania indywidualne, tj. odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników, bądź przydomowych oczyszczalni ścieków oraz budowę indywidualnych ujęć wody.

Wyznaczanie nowych terenów pod zainwestowanie, a co za tym idzie zabudowa i zagospodarowanie tych terenów zgodnie z ustaloną polityką gminy, wiąże się nie tylko z wydatkami, ale również dochodami. Są to dochody wynikające m.in. z wpływu:

- z podatków (od nieruchomości, rolnego, leśnego, od środków transportowych, dochodowego od osób fizycznych, opłacanego w formie karty podatkowej, od spadków i darowizn, od czynności cywilnoprawnych),
- z opłat skarbowych,
- z tytułu wzrostu wartości nieruchomości (z tzw. renty planistycznej – po uchwaleniu planu miejscowego).

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem kierunkowym, w którym wskazuje się tereny nowej zabudowy w 30-to letnim horyzoncie czasowym. Stąd aby zoptymalizować gospodarowanie przestrzenią oraz zminimalizować skutki finansowe wskazane jest etapowanie przeznaczenia terenów pod nową zabudowę w planach miejscowych.

12 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW

Obszar geodezyjny gminy Pniewy obejmuje 1 0232 ha. Największy udział w strukturze własności mają grunty będące własnością osób fizycznych, stanowiące 81,86% wszystkich gruntów. Drugą co do wielkości grupę stanowią grunty będące własnością Skarbu Państwa – 15,74% (grunty poza użytkowaniem wieczystym obejmują 15,14% a w użytkowaniu wieczystym 0,6%). Największy udział mają tu grunty będące w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych – 1 120 ha. W dalszej kolejności znajdują się grunty gminne i związków międzygminnych – 1,61%, z największym udziałem gruntów przekazanych W zarząd gminnym jednostkom organizacyjnym (102 ha), grunty spółek,

partii i innych grup – 0,48%, przy czym przeważająca większość należy do spółek prawa handlowego (46 z 49 ha). Pozostałe formy własności nie przekraczają 0,45% gruntów na terenie gminy.

Tabela 41 Struktura własności gruntów w 2015 r.

Właściciel		Pow. [ha]	Udział [%]
		2015	
Gruntyskarbu Państwa poza użytkowaniem wieczystym	wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej	203,00	15,14
	w zarządzie Państw. Gospod. Leśn. Lasy Państwowe	1120,00	
	w trwały zarządzie państw. jedn.org. z wyłączeniem gruntów PGL	63,00	
	z wyłączeniem gruntów wchodzących w trwały zarząd	83,00	
	RAZEM	1549,00	
Gruntyskarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym	państwowych os. prawnych	59,00	0,6
	pozostałych osób	2,00	
	RAZEM	61,00	
Gruntyskonne i związków międzygminnych	z wyłączeniem gruntów wchodzących w trwały zarząd	61,00	1,61
	przekazane w trwały zarząd gminnym jedn. organizac.	102,00	
	pozostałe grunty z tej grupy	2,00	
	RAZEM	165,00	
Gruntyskonne i ich związków w użytkowaniu wieczystym	osób fizycznych	1,00	0,01
	RAZEM	1,00	
Gruntys osób fizycznych	wchodzące w skład gospodarstw rolnych	7909,00	81,86
	nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych	464,00	
	RAZEM	8373,00	
Gruntyskościółów i związków wyznaniowych		8,00	0,08
Wspólnoty gruntowe		6,00	0,06
Gruntyswchodzące w skład powiatowych zasobów nieruchomości z wyłączeniem gruntów przekazanych w trwały zarząd		16,00	0,16
Gruntyspółek, partii itp.	spółek prawa handlowego	46,00	0,48
	partii politycznych i stowarzyszeń	0,00	
	pozostałe wliczone do danej grupy	3,00	
	RAZEM	49,00	
RAZEM		10228,00	100,00

Źródło: zestawienie zbiorcze GUGiK

13 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

13.1 OBIEKTY I TERENY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie gminy występują dwie powierzchniowe formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki oraz rezerwat przyrody Jeziora-Olszyny.

13.1.1 Obszar chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Jeziorki (OChK) został powołany uchwałą Nr XV/69/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Radomiu z dnia 28 czerwca 1983 r. (Dz. Urz z 1983 r. Nr 9, poz. 51). Aktualnie zasady ochrony ekosystemów na terenie OChK reguluje rozporządzenie Nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki (Dz. Urz. z dnia 11 czerwca 2005 r. Nr 136, poz. 4209) oraz rozporządzenie Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki (Dz. Urz. z dnia 5 kwietnia 2009 r. Nr 46, poz. 1132) i uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia

Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 27 lutego 2013 r. poz. 2486).

Zgodnie z §1. Ust. 1. rozporządzenia z 30 maja 2005 r. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jezioriki obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

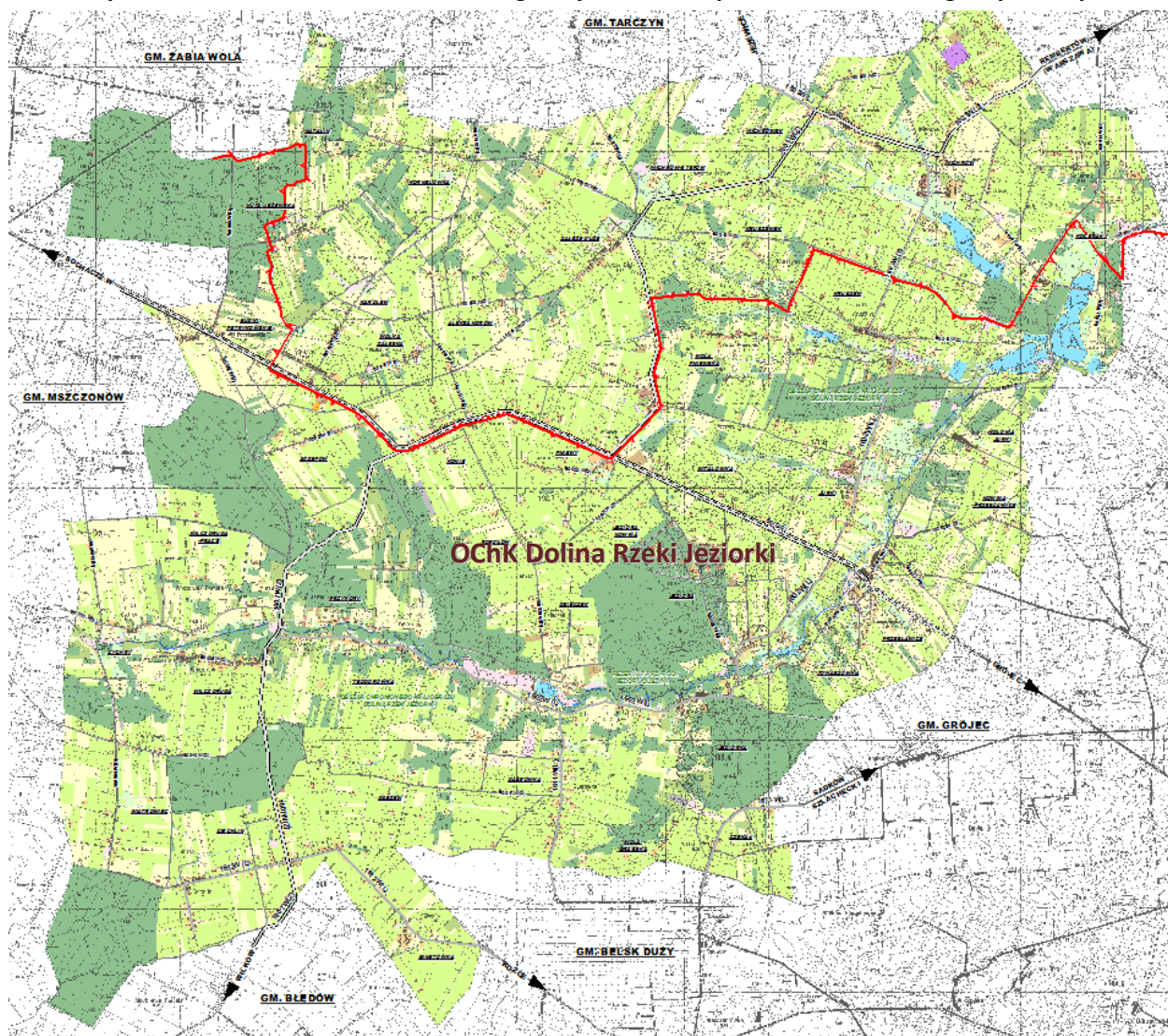
Łączna powierzchnia obszaru wynosi 16 020 ha (w tym 3 540 ha lasów) i położony jest na terenie gmin: Belsk Duży, Błędów, Grójec i Pniewy w powiecie grójeckim. OChK obejmuje ponad połowę obszaru gminy, za wyjątkiem jej północnej części.

Rozporządzenie reguluje zasady ochrony ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych oraz określa działania zakazane na terenie Obszaru chronionego krajobrazu.

W Obszarze chronionego krajobrazu rozporządzenie zakazuje:

- 1) *„zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), za wyjątkiem przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym;*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu, za wyjątkiem złóż Uleniec, Zalesie I, Zalesie II, Zalesie - Łęgacz w gminie Grójec i złóż Dąbrówka, Wola Grabska, Witalówka, Jeziora, Konie oraz działek numer ewidencyjny 406 i 407 we wsi Przęsławice w gminie Pniewy;*
- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- 7) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;*
- 8) *lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Zakaz nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego”.*

Rysunek 17 Położenie Obszaru chronionego krajobrazu Doliny Rzeki Jeziorka na tle gminy Pniewy



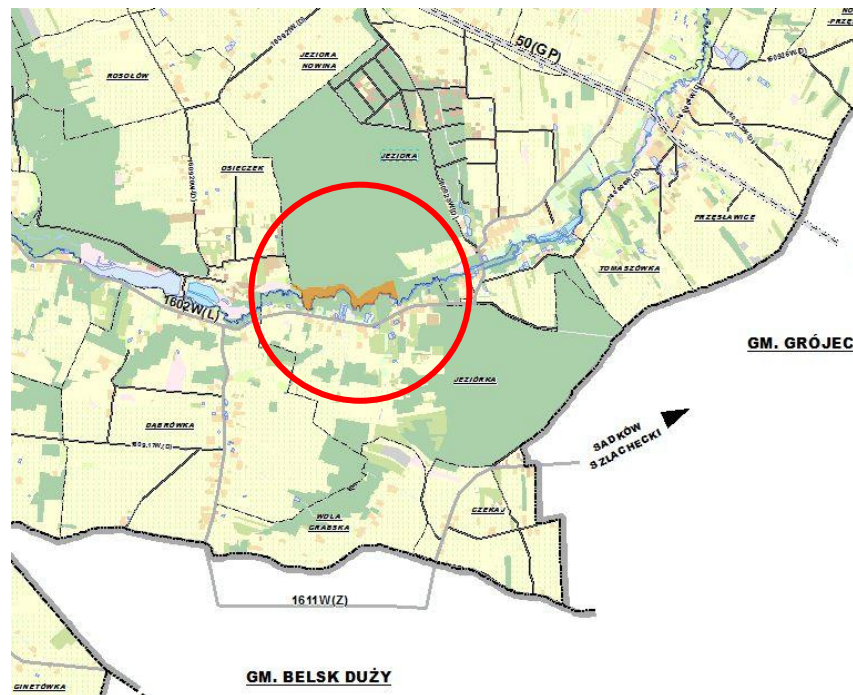
Źródło: Opracowanie własne

13.1.2 Rezerwat Przyrody

Rezerwat przyrody *Jeziora-Olszyny* o łącznej powierzchni 5,06 ha ustanowiono zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1995 r. Nr 5, poz. 81). Celem utworzenia rezerwatu jest ochrona i zachowanie naturalnego siedliska grądowego położonego nad rzeką Jeziorką.

Rezerwat położony jest w południowo wschodniej części gminy, w dolinie rzeki Jeziorka i obejmuje fragment starorzecza z torfami niskimi i drzewostanem olszowym w wieku ok. 50 lat. Roślinność na podstawie wykonanych w rezerwacie zdjęć florystycznych wskazuje na uwilgotniony łąg olszowo-jesionowy *Circaeo-Alnolia* ze znaczną domieszką roślinności z klasy *Alnetea glutinosae*. Do ciekawszych gatunków nawiązujących do zbiorowisk wyżynnych należy bez koralowy (*Sambucus racemosa*).

Rysunek 18 Położenie Rezerwatu „Jeziora-Olszyny” na tle fragmentu gminy Pniewy



Źródło: Opracowanie własne

Na obszarze rezerwatu zabronione jest:

- 1) „pozyskiwanie, niszczenie lub uszkodzenie drzew i innych roślin, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego, ujętych w planie ochrony;
- 2) polowanie, chwytanie, płoszenie i zabijanie dziko żyjących zwierząt, zbieranie poroży zwierzyny płowej, niszczenie nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybieranie jaj;
- 3) wydobywanie torfu;
- 4) wysypywanie, zakopywanie i wylanie odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza;
- 5) niszczenie gleby lub zmiana sposobu jej użytkowania;
- 6) zakłócanie ciszy;
- 7) palenie ognisk;
- 8) stosowanie środków chemicznych w gospodarce leśnej;
- 9) umieszczanie na obszarze rezerwatu przyrody tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa;
- 10) wstęp na teren rezerwatu przyrody, z wyjątkiem służb leśnych oraz służb ochrony przyrody”.

13.2 OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW

13.2.1 Obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków

Tabela 42 Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków

Lp.	Miejscowość	Nr	Obiekt	Typ	Datowanie	Rejestr zabytków nieruchomych
1	Jeziorka	15	kościół parafialny p.w. Przemienienia Pańskiego	kościół rzymsko-katolicki	lata 1925 - 1931	360/A z dn. 20.05.1987 r.
2	Jurki		dwór	dwór	koniec XIX w	381/A, z dn. 30.03.1988 r.
3	Jurki		park	park	połowa XIX w	dec. 621/14 z dnia 04.06.2014
4	Karolew		cmentarz ewangelicki	cmentarz ewangelicki	1843-1944 r.	525/A z dn. 01.02.1992 r.
5	Michrów		park	park	pocz. XX w.	297/A z dn. 19.07.1985 r.

6	Przęsławice	młyn wodny	młyn	ok. 1890 r.	392/A z dn. 12.12.1988 r.
7	Wola Pniewska	park	park	pocz. XX w	300/A z dn. 19.07.1985 r.

Źródło: http://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/rejestr-zabytkow/zestawienia-zabytkow-nieruchomych/stan%20na%2030.06.2015%20poprawki/MAZ-woj.-rej.pdf

13.2.2 Obiekty i obszary wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków

Tabela 43 Wykaz pozostałych zabytków nieruchomych znajdujących się w Gminnej Ewidencji Zabytków

Lp.	Miejscowość	Nr	Obiekt	Typ	Datowanie
1.	Budki Petrykowskie	13	chałupa z pomieszczeniem dla inwentarza	chałupa	I ćw. XX w.
2.	Ciechlin	3	chałupa	chałupa	1938 r.
3.	Dąbrówka		kapliczka	kapliczka	ok. 1920 r.
4.	Jeziórka		stara plebania - organistówka	plebania	ok. 1900 r.
5.	Jeziórka		dzwonnica	dzwonnica	poł. XIX w.
6.	Jeziórka		plebania	plebania	1930 r.
7.	Jeziórka		kapliczka	kapliczka	1930 r.
8.	Jeziórka		cmentarz rzymsko-katolicki	cmentarz rzymsko-katolicki	od roku 1814
9.	Jurki		stajnia folwarczna	budynek gospodarczy	poz. XX w.
10.	Jurki		obora folwarczna	budynek gospodarczy	pocz. XIX w.
11.	Jurki		kapliczka	kapliczka	koniec XIX w.
12.	Karolew		pastorówka	budynek mieszkalny	koniec XIX w.
13.	Karolew		kaplica ewangelicka	kapliczka	koniec XIX w.
14.	Michrów		obora w zespole dworskim	budynek gospodarczy	lata 1922 - 1923
15.	Michrów		stajnia(?) w zespole dworskim	budynek gospodarczy	lata 1922 - 1923
16.	Michrów		dworek	dwór	II poł. XIX w.
17.	Michrów		oficyna	budynek mieszkalny	koniec XIX w.
18.	Michrów		kuchnia	budynek gospodarczy	I ćw. XX w (?)
19.	Michrówek	3	chałupa	chałupa	lata 20-te XX w.
20.	Przykory	6	chałupa	chałupa	1918 r.
21.	Teodorówka	24	chałupa z pomieszczeniem dla inwentarza	chałupa	1914 r.
22.	Teodorówka	28	chałupa	chałupa	1926 r.
23.	Wilczoruda	2	chałupa	chałupa	1920 r.
24.	Wilczoruda	15	chałupa	chałupa	1925 r.
25.	Wola Pniewska		dwór	dwór	XIX/XX w.
26.	Załęże Duże	12	chałupa	chałupa	1930 r.
27.	Załęże Duże	13	chałupa z pomieszczeniem dla inwentarza	chałupa	1937 r.

Źródło: Gminny program opieki nad zabytkami dla Gminy Pniewy (2009 r.)

Tabela 44 Wykaz zabytków archeologicznych

Nr	Miejscowość - numer w miejscowości	Numer arkusza AZP/ nr stanowiska na obszarze	Funkcja obiektu	Kultura	Chronologia
1.	Cychry 1	64-63/2	Osada	Nieokreślona	Okres Rzymski
2.	Jeziora 1	64-64/1	?	średniowiecze	Wczesna Średniowiecze - Późne Średniowiecze XIII w. - XV w.
3.	Jurki 1	63-64/11	Osada	-	Okres nowożytny
4.	Jurki 2	63-64/12	Ślad osadnictwa Osada	Nieokreślona	Epoka Kamienia - Epoka Żelaza Okres nowożytny
5.	Jurki 3	63-64/13	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	-	Wczesna Średniowiecze XII w. - XIII w. Późne Średniowiecze - Okres nowożytny
6.	Jurki 4	63-64/17	Folwark	-	Okres nowożytny (do XX w.)

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
CZĘŚĆ I - UWARUNKOWANIA

Nr	Miejscowość - numer w miejscowości	Numer arkusza AZP/ nr stanowiska na obszarze	Funkcja obiektu	Kultura	Chronologia
7.	Jurki - Kolonia 1	63-64/14	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Nieokreślona	Epoka Kamienia - Epoka Żelaza Okres nowożytny
8.	Jurki - Kolonia 2	63-64/15	Ślad osadnictwa	-	Okres nowożytny
9.	Kocerany 1	63-64/18	Osada	-	Okres nowożytny
10.	Kocerany 2	63-64/2	Ślady osady	-	Okres nowożytny
11.	Kruszew 1	63-64/5	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa Ślady osadnictwa	Nieokreślona Nieokreślona	Epoka Kamienia - Epoka Żelaza Starożytność (?) Okres nowożytny
12.	Kruszew 2	63-64/6	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa ślady osadnictwa	Nieokreślona	Starożytność - Wczesna Średniowiecze Wczesna Średniowiecze Okres nowożytny
13.	Kruszew 3	63-64/8	Osada	-	Okres nowożytny
14.	Kruszew 4	63-64/10	Osada	-	Okres nowożytny
15.	Kruszewek 1	63-64/7	Ślad osadnictwa Ślad osadnictwa	Nieokreślona	Epoka Kamienia - Epoka Żelaza Wczesne Średniowiecze XI w. - XII w.
16.	Michrów 1	63-64/3	Ślad osadnictwa	Nieokreślona	Okres nowożytny
17.	Michrów 2	63-64/4	Ślad osadnictwa	-	Okres nowożytny
18.	Praga 1	64-64/6	Osada	średniowiecze	Późne Średniowiecze XIV w. - XV w.
19.	Przęsławice 1	64-64/2	Ślad osadnictwa	Nieokreślona	
20.	Przęsławice 2	64-64/3	Ślad osadnictwa	-	Późne Średniowiecze XIV w. - XV w.
21.	Przęsławice 3	64-64/4	Osada	Średniowiecze	Późne Średniowiecze XIV w. - XV w.
22.	Przykory 1	64-63/1	Ślad osadnictwa	Nieokreślona	Epoka Brązu
23.	Tomaszówka 1	64-64/5	Osada	Wczesne średniowiecze	Wczesne Średniowiecze XII w. - XIV w.
24.	Topibaby 1	64-64/7	Osada Osada	Brąz średniowiecze	Epoka Brązu Późne Średniowiecze XV w. - XVI w.
25.	Wola Pniewska	63-64/9	Osada	-	Wczesne Średniowiecze
26.	Wólka Kocerańska 1	63-64/16	Ślad osadnictwa	-	Okres Nowożytny

Źródło: Gminny program opieki nad zabytkami dla Gminy Pniewy (2009 r.)

13.3 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH

Na mocy art. 6 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych przeznaczenia gruntów rolnych (I-III klasy bonitacyjnej) i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne wymaga zgody na zmianę przeznaczenia. Na terenie gminy gleby dobre i średnio dobre klas bonitacyjnych II i III zajmują ok. 9% powierzchni.

14 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI

14.1 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU TRANSPORTOWEGO

System transportowy ma znaczący wpływ na możliwości rozwoju gminy. Analiza i ocena stanu istniejącego pozwalają na określenie uwarunkowań wynikających z obecnego rozwoju tego systemu i warunków jego funkcjonowania. Szczególnie istotne są stan i warunki funkcjonowania systemu, w tym

wyposażenie techniczne układu drogowego oraz stopień spełnienia wymagań wynikających z funkcji pełnionych w obsłudze ruchu oraz zagospodarowania.

14.1.1 Układ drogowy.

Układ drogowy gminy Pniewy składa się z 200,38 km dróg publicznych, w tym:

- 11,57 km drogi krajowej,
- 41,24 km dróg powiatowych,
- 147,57 km dróg gminnych.

Na terenie gminy nie ma dróg wojewódzkich.

Pod względem funkcjonalnym w układzie drogowym można wyróżnić drogi służące połączeniom ponadlokalnym, które zapewnia droga krajowa oraz drogi o znaczeniu lokalnym, obsługujące miejscowe potrzeby komunikacyjne, do których zaliczają się drogi powiatowe, drogi gminne oraz drogi wewnętrzne.

Przez teren gminy przechodzi droga krajowa nr 50 tzw. „*Duża Obwodnica Warszawy*” o przebiegu Ciechanów - Płońsk - Wyszogród - Sochaczew - Żyrardów - Mszczonów - Grójec - Góra Kalwaria - Kołbiel - Mińsk Mazowiecki - Łochów - Ostrów Mazowiecka, wchodząca w skład układu podstawowego w województwie. Jest to droga łącząca ośrodki wzmacniające położone w zasięgu oddziaływania Warszawy. W sąsiedztwie gminy przebiega droga krajowa S7 (na wschód od granicy gminy) stanowiąca w województwie połączenie Warszawy z Radomiem przez Tarczyn, Grójec i Białobrzegi oraz droga wojewódzka nr 876 (na północ od granicy gminy), łącząca DK 50 z Tarczynem. Gmina Pniewy jest z nimi powiązana głównie poprzez drogi powiatowe. Na terenie gminy przebiegają następujące drogi powiatowe:

- nr 1602W o przebiegu Wilczoruda-Przęsławice-Michrów o długość 13,730 km z czego 13,398 km na terenie gminy;
- nr 1607W o przebiegu Konie-Wilków o długość 14,825 km z czego 6,9776 km na terenie gminy;
- nr 1612W o przebiegu Rożce-Ciechlin o długość 7,500 km z czego 4,859 km na terenie gminy;
- nr 1611W o przebiegu Sadków Szlachecki - Dąbrówka o długość 3,980 km z czego 6,013 km na terenie gminy;
- nr 1601W o przebiegu Pniewy-Michrów-Rembertów o długość 9,134 km z czego 9,071 km na terenie gminy;
- nr 1603W o przebiegu Michrówek- Jeżewice o długość 0,190 km z czego 0,918 km na terenie gminy.

Wszystkie drogi powiatowe posiadają nawierzchnię utwardzoną. Zapewniają one spójność sieci drogowej na terenie gminy oraz łączą ją z terenami przyległymi i ponadlokalną siecią drogową województwa i kraju. Drogi gminne służą bezpośredniej obsłudze zagospodarowania, wyprowadzają ruch na drogi wyższych kategorii i uzupełniają powiązania o lokalnym znaczeniu. Część zagospodarowania gminy obsługiwana jest przez drogi niezaliczone do żadnej kategorii dróg publicznych. Są to drogi wewnętrzne na terenach mieszkaniowych i rolnych.

Sieć dróg publicznych i wewnętrznych dobrze udostępnia zagospodarowanie gminy, przy czym część zabudowy, dostępna jest jedynie przy pomocy dróg utwardzonych nieulepszonych (leszowych i zwirowych) i nieutwardzonych (gruntowych).

Największy ruch występował na drodze krajowej nr 50, gdzie wielkość ruchu dobowego wynosiła 13,5-15,1 tys. pojazdów. Znaczna ilość pojazdów i duży udział pojazdów ciężarowych wpływa negatywnie na warunki ruchu i jego bezpieczeństwo na tej drodze. Dla dróg powiatowych i gminnych brak jest pomiarów ruchu. Poziom ruchu na ważniejszych drogach powiatowych, łączących drogę krajową z wojewódzką lub S7 jest większy a na pozostałych drogach publicznych w gminie jest znacznie mniejszy.

Tabela 45 Struktura pojazdów w średnim dobowym ruchu pojazdów silnikowych w punktach Zbiroża i Przysławice w Generalnym Pomiarze Ruchu w 2015 r.

Odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. i mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe bez przyczepy	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowerzy
Mszczonów - Pniewy	13 470	19	5 197	1 275	769	6 163	44	3	3
Pniewy - Grójec	15 102	37	6 694	1 275	825	6 195	68	8	4

Źródło: Na podstawie <http://www.gddkia.gov.pl/pl/2551/GPR-2015>

Droga krajowa nr 50 jest drogą główną ruchu przyspieszonego (GP). Droga obsługuje ruch międzyregionalny, regionalny i lokalny. Największą część ruchu stanowi ruch tranzytowy w stosunku do gminy. Droga posiada jedną jezdnię i pobocza utwardzone. Nie posiada jezdni zbiorczych dla obsługi przyległych terenów, chodników i ścieżek rowerowych (poza krótkimi fragmentami w miejscowościach – np. Pniewy lub Karolew). Drogi powiatowe z uwagi na ich obecne parametry techniczne i użytkowe oraz funkcje w sieci, zaliczono do dróg lokalnych (drogi 1602W, 1603W, 1612W) lub zbiorczych (drogi 1601W, 1607W, 1611W). Drogi powiatowe nie posiadają chodników. Drogi gminne posiadają klasy dróg dojazdowych. Podstawowym problemem jest niedostateczne wyposażenie tych dróg w nawierzchnie twarde oraz zbyt małe szerokości jezdni i pasów drogowych, co utrudnia budowę jednocześnie jezdni i chodników.

14.1.2 Komunikacja autobusowa

Obsługę zapewniają linie autobusowe. Ponadto autobusy kursują wzdłuż drogi krajowej, większości dróg powiatowych i niektórych gminnych. Oferta przewozowa dostosowana jest do istniejącego zapotrzebowania. Na terenie gminy funkcjonują następujące przystanki autobusowe (w porządku alfabetycznym): Ciechlin I, Ciechlin II, Czekaj, Cychry, Dąbrówka Wieś koło Ciechlina, Jurki, Karolew, Konie I, Konie II, Kruszew, Kruszew szkoła, Kruszew Kolonia, Kruszewek, Michrówek Skrzyżowanie, Michrów I, Michrów II, Michrów III, Michrów – Stefów, Natalin, Pniewy, Pniewy ośrodek zdrowia, Przysławice, Wiatrowiec, Wilczoruda I, Wilczoruda II, Witalówka, Wola Pniewska i Załęże Duże.

Część zabudowy znajduje się poza zasięgiem bezpośredniej obsługi komunikacją autobusową – przystanki znajdują się w odległości 1-3 km, dotyczy to w szczególności terenów, do których nie prowadzą drogi twarde.

14.1.1 Transport ładunków

Tranzytowy ruch ciężarowy występuje na drodze krajowej nr 50, łączącej się pod Grójcem z trasą S7.

Wewnątrz gminy transport ładunków dotyczy gospodarstw sadowniczych i rolnych oraz zakładów produkcyjnych prowadzących swoją działalność na terenie gminy. Potrzeby te zaspokajają drogi powiatowe oraz gminne, łączące się z drogą krajową nr 50 lub drogami poza terenem gminy – głównie drogą wojewódzką nr 876 (na północ od granicy gminy).

14.1.2 Ruch pieszy i rowerowy

Większość dróg, w tym krajowa, nie posiada wydzielonych chodników dla pieszych. Krótkie fragmenty chodników znajdują się wyłącznie na odcinkach drogi krajowej głównie z intensywną zabudową: w Przysławicach, Witalówce, Pniewach, Koniach i Karolewie. Brak chodników na pozostałych drogach stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa pieszych.

Na terenie gminy brak jest wydzielonych ścieżek rowerowych. Ruch rowerowy odbywa się na ogólnodostępnych jezdniach dróg publicznych.

Przez teren gminy przebiegają trzy rowerowe szlaki turystyczne „Krainy Jezior”¹⁸:

- Szlak główny Krainy Jezior - Osuchów (gm. Mszczonów), gminy: Pniewy, Grójec, Prażmów, Tarczyn, Piaseczno, Konstancin-Jeziorna, do ujścia Jeziora na Wiśle - 77,8 km;
- Szlak Tarczynki - Stare Koceran - Tarczyn, wzdłuż Tarczynki - Prace Małe - Leśna Polana (łączy się ze szlakiem głównym Krainy Jezior) - 14 km;
- Szlak do Grójca - Jeziora - Grójec - Kośmin - 15,4km, łącznik (szlak czarny) do Rezerwatu Modrzewina.

14.1.3 Parkowanie pojazdów

Na terenie gminy nie występują istotne problemy z parkowaniem pojazdów.

14.2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

14.2.1 Zaopatrzenie w wodę

System zaopatrzenia w wodę na terenie gminy jest bardzo słabo rozwinięty. Łączna długość czynnej sieci rozdzielczej wynosi zaledwie 10,5 km. Z istniejącego wodociągu korzysta 6% mieszkańców. Jest to najniższy udział w całym powiecie. Na potrzeby istniejącego wodociągu wiejskiego na terenie gminy znajdują się 3 eksploatowane ujęcia wody: w Pniewach, Ciechlinie i Dąbrówce. Wodociąg doprowadza wodę wyłącznie do gospodarstw domowych. W związku z ograniczonym zasięgiem wodociągu większe gospodarstwa oraz zakłady produkcyjne posiadają własne ujęcia wody. Listę ujęć wody będących w wykazie Państwowej Służby Hydrogeologicznej przedstawia tabela poniżej.

Tabela 46 Zestawienie ujęć wody będących w wykazie Państwowej Służby Hydrogeologicznej

Lp.	Lokalizacja	Nazwa otworu	Nr otworu
1	Aleksandrów	Gospodarstwo rolne ST-1	5950109
2	Ciechlin	Wodociąg wiejski 1	5950058
3	Daszew	Gospodarstwo rolne 1	5950070
4	Daszew	Gospodarstwo rolne 1	5950006
5	Dąbrówka	Wodociąg wiejski 1	5950018
6	Dąbrówka	Punkt czerpalny 1	5950005
7	Ginetówka	Gospodarstwo sadownicze ST1	5950111
8	Ginetówka	RSP Machnata 1	5950022
9	Huta Jeżewska/Aleksandrów	Gospodarstwo sadownicze 1	5950082
10	Karolew	Gospodarstwo sadownicze 1	5950074
11	Karolew	Gospodarstwo sadownicze 2	5950075
12	Koceran	Gospodarstwo Rybne Zakładu doświadczałnego 1	5960176
13	Koceran	Otwór badawczy	5960127
14	Kruszew	Gospodarstwo rolne 1	5960110
15	Kruszew	Firma Źródła Piastpol 2	5960008
16	Kruszew	Zlewnia mleka OSM 1A	5960196
17	Kruszew	Punkt skupu owoców 1	5960195
18	Kruszewek	Gospodarstwo rolne	5960298
19	Michrów	Gospodarstwo sadownicze 1	5960062
20	Michrów	Dawny majątek 2	5960271
21	Michrów	Gospodarstwo PAN 2	5960096
22	Michrów	Gospodarstwo PAN 1	5960032
23	Michrów - Pepsi Cola	Pepsi Cola 1	5960216
24	Michrów - Pepsi Cola	Pepsi Cola 3	5960226
25	Michrów - Pepsi Cola	Pepsi Cola 2A	5960233
26	Michrów - Pepsi Cola	Pepsi Cola 4	5960227
27	Michrów - Pepsi Cola	Wytw. Napojów bezalkoholowych 1B	5960217
28	Michrów - Pepsi Cola	Wytw. Napojów bezalkoholowych 2	5960219

¹⁸ <http://www.krainajeziorki.pl/index.php/mapa>

29	Pniewy	Gospodarstwo sadownicze 1	5950086
30	Pniewy	Wodociąg wiejski	5950063
31	Pniewy	Wodociąg wiejski 1	5950030
32	Pniewy	Gospodarstwo sadownicze 1	5950087
33	Pniewy	Zakład wychowawczy 1	5960089
34	Pniewy	Gospodarstwo sadownicze 1	5950089
35	Tomaszówka	Gospodarstwo rolne ST1	5960308
36	Wilczoruda	Gospodarstwo rolne 1	5950071
37	Wilczoruda Parcela	Punkt czerpalny 1	5950057
38	Wola Pniewska	Gospodarstwo sadownicze 1	5950081
39	Załęże Duże/Kruszewek	Otwór badawczy 5	5950021

Źródło: <http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7/>: (w tabeli wyróżniono ujęcia wodociągu wiejskiego)

Wodociąg na terenie gminy nie jest rozbudowany, ale zużycie wody w gminie w skali roku ciągle rośnie. W stosunku do roku 2005 jest to wzrost zużycia o 33%. Udział przemysłu w 2016 r. wynosił ok. 51% a rolnictwa i leśnictwa aż 49%. Wykorzystywane są głównie zasoby wód podziemnych.

Tabela 47 Zużycie wody w gminie Pniewy w latach 2005-2016

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ogółem	dam ³	1239,7	1272,4	1274,4	1343,4	1367,1	1323,7	1346,7	1390,9	1526,1	1531,7	1590,02	1649,7
przemysł	dam ³	513	546	548	617	633	573	587	632	715	722	780	841
rolnictwo i leśnictwo	dam ³	720	720	720	720	720	730	740	740	800	800	800	800
eksploatacja sieci wodociągowej	dam ³	6,7	6,4	6,4	6,4	14,1	20,7	19,7	18,9	11,1	9,7	9,3	7,9
udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	41,4	42,9	43,0	45,9	46,3	43,3	43,6	45,4	46,9	47,2	49,1	51
zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	270,2	276,2	277,0	290,2	293,9	281,6	287,1	295,9	322,9	325,0	335,3	346,9

Źródło: BDL GUS

14.2.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków sanitarnych

Na obszarze gminy nie ma systemu kanalizacyjnego, nie prowadzi się również prac nad jego budową. Mieszkańcy gminy korzystają głównie z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne. Zgodnie z danymi BDL GUS w 2016 r. na terenie gminy było 1115 takich obiektów. Duży udział zbiorników bezodpływowych przy braku nadzoru stanu technicznego tych obiektów stwarza zagrożenie dla jakości gleb i wód gruntowych – zanieczyszczenia mogą przedostawać się do gruntu i infiltrować do wód podziemnych.

Poza zbiornikami bezodpływowymi mieszkańcy korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2016 r. na terenie gminy było zlokalizowanych 65 takich obiektów¹⁹.

W oczyszczalniach ścieków na terenie gminy zaopatrzone są (maksymalna przepustowość):

- Urząd Gminy Pniewy, oczyszczalnia komunalna (9 m³/d);
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Ciechlinie, oczyszczalnia komunalna (6,6 m³/d);
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Jeziorze, oczyszczalnia komunalna (6,6 m³/d);
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Kruszewie, oczyszczalnia komunalna (10,7 m³/d);
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Karolewie, oczyszczalnia komunalna (9,9 m³/d);
- Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Jurkach, oczyszczalnia komunalna (51 m³/d);

¹⁹ wg BDL GUS

- Ośrodek Opiekuńczo-Lecznicy Concordia Salus Sp. z o.o. w Osieczku, oczyszczalnia komunalna (30 m³/d).

Oczyszczone ścieki odprowadzane są głównie do ziemi (za wyjątkiem oczyszczalni w Jurkach i Kruszewie, które poprzez rów odprowadzają wodę do rzeki Jeziorki). Wszystkie oczyszczalnie komunalne charakteryzuje mała przepustowość, nie mogą więc stanowić podstawy do rozbudowy systemu kanalizacyjnego w gminie.

Poza przydomowymi i komunalnymi oczyszczalniami ścieków na terenie gminy znajdują się 2 oczyszczalnie przemysłowe. Są to:

- oczyszczalnia przemysłowa zlokalizowana przy zakładzie Pepsi-Cola General Bottles Poland w Michrowie (zaopatrzona w technologie podwyższonego usuwania biogenów) o maksymalnej przepustowości 1200 m³ na dobę;
- oczyszczalnia zakładowa zlokalizowana przy zakładzie Źródła PiastPol s.c. w Kruszewie o maksymalnej przepustowości 46 m³ na dobę.

Na terenie gminy Pniewy Marszałek Województwa Mazowieckiego nie utworzył aglomeracji²⁰ o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000.

14.2.3 Elektroenergetyka i odnawialne źródła energii

Na terenie gminy Pniewy nie występują źródła wytwarzania energii elektrycznej. Przez jej teren nie przebiegają linie wysokiego napięcia i nie znajdują się tu Główne Punkty Zasilania GZP. Funkcjonuje jedynie rozdzielcza sieć linii średniego i niskiego napięcia. Gmina zasilana jest w energię elektryczną dostarczaną przez PGE Dystrybucja S.A. Bezpośrednią obsługą mieszkańców zajmuje się Rejonowy Zakład Energetyczny Grójec.

Zgodnie z danymi zawartymi w *Strategii rozwoju gminy Pniewy* sieć elektroenergetyczna na terenie gminy składa się z napowietrznych linii średniego napięcia o łącznej długości 87,7 km, kablowych linii średniego napięcia o długości 440 m, 153,8 km napowietrznych linii niskiego napięcia, 5,7 km kablowych linii niskiego napięcia oraz 79 stacji transformatorowych.

Strategia wskazuje również na problemy sieci: „*Najłabszymi punktami sieci – wg RZE w Grójcu – są stacje transformatorowe w Przysławicach, Osieczku i Koceranach. Warunki napięciowe nie są dotrzymywane w rejonie Ciechłina. Problemy z zaopatrzeniem w energię elektryczną występują również w rejonie miejscowości Załęże, Kornelówka, Natalin leżących na pograniczu rejonów obsługiwanych przez dwa Rejonowe Zakłady Energetyczne.*”

14.2.4 Zaopatrzenie w gaz

Przez teren gminy nie przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia.

Na terenie gminy dostępna jest i stale rozwijana rozdzielcza sieć gazowa. Dostawą gazu ziemnego do gminy Pniewy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Warszawie. Bieżącą konserwacją zajmuje się Region Gazowniczy Radom. Z gazociągu gaz ziemny dostarczany jest do odbiorców poprzez stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia, znajdujące się w gminie Tarczyn.

Według danych BDL GUS w 2016 r. zaopatrywała ona 49,5% mieszkańców gminy a łączna długość sieci rozdzielczej wynosiła 89,639 km.

²⁰ aglomeracji – należy przez to rozumieć teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzuć tych ścieków (art. 43 ust. 2, pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne)

Tabela 48 Długość czynnej sieci rozdzielczej gazu oraz procent ludności korzystającej z sieci gazowej w gminie Pniewy w latach 2004-2016

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Długość czynnej sieci rozdzielczej gazu w km	87,1	87,1	87,1	87,1	87,6	87,6	88	89	89,2	89,3	89,3	89,6	89,6
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	37,2	37,0	36,5	36,2	42,7	44,8	45,5	46,2	47,4	49,2	49,2	49,2	49,5

Źródło: BDL GUS

W kolejnych latach planuje się rozbudowę sieci w następujących miejscowościach: Wola Grabska, Czekaj, Kornelówka, Przykory, Kruszewek, Michrów-Stefów, Osieczek, Teodorówka, Tomaszówka.

14.2.5 Ciepłownictwo

Na terenie gminy nie ma rozwiniętego systemu ciepłowniczego.

Budynek Urzędu gminy, szkoły publiczne oraz zakład Pepsi General Bottlers w Michrowie posiadają komunalne lub zakładowe kotłownie opalane gazem. Budynki mieszkalne ogrzewane są indywidualnymi systemami grzewczymi. Najczęściej stosowanym paliwem jest węgiel (40% udział) a w dalszej kolejności drewno (27%) i gaz (26%). Najlepszym rozwiązaniem w związku z niską emisją do atmosfery jest stosowanie kotłów gazowych, zwłaszcza przy rozbudowanej sieci gazowej.

Tabela 49 Systemy grzewcze w mieszkaniach indywidualnych

	Liczba mieszkań	% mieszkań
Energia elektryczna	8	1
Koks	4	6
Węgiel	328	40
Drewno	221	27
Gaz	214	26
RAZEM	820	100

Źródło: Strategia rozwoju gminy Pniewy

14.2.6 Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Pniewy nie ma gminnego składowiska odpadów komunalnych ani innych instalacji do ich utylizacji. Odpady komunalne z terenu gminy są wywożone do sąsiedniej gminy Grójec.

Po 1 lipca 2013 r., w związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiorem odpadów komunalnych z terenu gminy zajmuje się firma SITA Radom Sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom. Rada Gminy Pniewy uchwałą nr XXX/150/13 z dnia 20 marca 2013 r. przyjęła, że odpady w Gminie będą odbierane wyłącznie od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Właściciele pozostałych nieruchomości (w tym letnisk), w których wytwarzane są odpady komunalne muszą na własną rękę podpisać umowy na odbiór tych odpadów z odpowiednimi firmami zajmującymi się świadczeniem usług w tym zakresie.

Zasady odbioru odpadów opisuje Program ochrony środowiska gminy: „Odpady komunalne są odbierane od mieszkańców raz w miesiącu, za wyjątkiem szkła, które odbierane jest raz na kwartał. Odpady wielkogabarytowe odbierane są z terenu Gminy dwukrotnie w ciągu roku, bezpośrednio z miejsc gromadzenia odpadów komunalnych, zgodnie z ustalonym harmonogramem. Zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny, chemikalia (tj. farby, lakiery etc.), baterie, akumulatory oraz zużyte opony odbierane są w terminach wyznaczonych przez firmę SITA Radom Sp. z o.o.”

W 2016 r. zebrano na terenie gminy 604,78 ton zmieszanych odpadów (127,2 kg na mieszkańca gminy).²¹

W 2013 r. zlikwidowano jedno dzikie wysypisko. Brak informacji o nowych.

Gmina Pniewy posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Pniewy na lata 2012-2032. Inwentaryzacja przeprowadzona w 2012 r. wykazała obecność 2 297181 kg azbestu w postaci falistych i płaskich (tzw. karo) płyt azbestowo-cementowych. Pokrycia te są stopniowo usuwane z wykorzystaniem środków własnych gminy lub funduszy zewnętrznych (Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie).

14.2.7 Telekomunikacja

Tereny gminy Pniewy znajdują się w zasięgu działania głównych sieci telefonii komórkowej. Nie wszyscy operatorzy oferują na terenie gminy dostęp do internetu mobilnego.

Tabela 50 Wydane decyzje w sprawie lokalizacji stacji bazowych GSM, LTE i UMTS na terenie gminy Pniewy

Lp.	Nazwa operatora	Nr decyzji	Data ważności	Miejscowość	Lokalizacja	Id stacji
1	Orange Polska S.A.	MNET/15/87807/1/14	2024-07-31	Pniewy	2	87807
2	POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2118/1/08	2018-02-28	Michrów	„Źródło Pniewy”	15559
3	POLKOMTEL Sp. z o.o.	GSM900/1/6269/2/12	2023-01-31	Michrów	Michrów k. Tarczyna Źródło Pniewy	15559
4	POLKOMTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/3/2009/1/08	2018-02-28	Michrów	„Źródło Pniewy”	15559
5	POLKOMTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/3/4862/1/12	2022-12-31	Michrów	„Źródło Pniewy”	15559
6	AERO 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/1845/1/12	2022-10-31	Michrów	„Źródło Pniewy”	P15559
7	Orange Polska S.A.	UMNET/15/87790/2/17	2016-08-31	Kruszew	25, dz. nr ew. 54	87790

Źródło: Zestawienie własne na podstawie rejestrów UKE

Poza wymienionymi powyżej lokalizacjami, przy granicy gminy Pniewy i gminy Błędów w miejscowości Machnarka (dz. nr 37/1) znajduje się nadajnik GSM900/UMTS900 należący T-Mobile Polska S.A.

15 ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH

Przez cel publiczny rozumie się realizację działań, o których mowa w art.6 ustawy o gospodarce nieruchomościami. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego uwzględniono inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, które zostały przyjęte przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa, zgodnie z ich właściwością.

Zarząd Województwa Mazowieckiego w piśmie z dnia 4 marca 2015 r., stosownie do art. 11 pkt 2 i pkt 6, na podstawie art. 23 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnosi o uwzględnienie w dokumencie drogi krajowej nr 50 w klasie GP wraz z zasięgiem jej oddziaływania oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki, zapisanych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

²¹ Dane BDL GUS

16 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

Na obszarze gminy w sąsiedztwie rzeki Jeziorki występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi, wyznaczone w opracowaniu „*Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – Etap I. Rzeka Jeziorka*”. Tereny te zaznaczono na mapie.

SPIS TREŚCI

PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA	3
1 WPROWADZENIE	3
2 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA, ZAGOSPODAROWANIA I UZBROJENIA TERENU ORAZ ZE STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY	4
2.1 PLANOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE – STAN PRAWNY	4
2.1.1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	5
2.1.2 Obowiązujące plany miejscowe.....	8
2.2 DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE, ZAGOSPODAROWANIE I UZBROJENIE TERENÓW	9
2.2.1 Tereny mieszkaniowe – stan mieszkalnictwa	10
2.2.2 Tereny usługowo – produkcyjne.....	11
2.2.3 Tereny zieleni, rekreacji, sportu i wypoczynku	11
2.2.4 Stan infrastruktury technicznej.....	12
3 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ŚRODOWISKA, W TYM STANU ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ, WIELKOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WODNYCH ORAZ WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	12
3.1 ZASOBY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	12
3.1.1 Budowa geologiczna	12
3.1.2 Geomorfologia i rzeźba terenu	13
3.1.3 Gleby.....	13
3.1.4 Hydrologia	13
3.1.5 Klimat	15
3.1.6 Flora.....	17
3.1.7 Fauna.....	18
3.2 LEŚNA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA	19
3.3 ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA	21
3.4 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	23
3.4.1 Zagrożenia i stan gleb.....	23
3.4.2 Zagrożenia i stan powietrza.....	25
3.4.3 Klimat akustyczny	26
3.4.4 Zagrożenia i stan wód.....	31
3.4.5 Zagrożenia i stan lasów	32
3.5 WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	33
4 REKOMENDACJI I WNIOSEK ZAWARTYCH W AUDYCIE KRAJOBRAZOWYM LUB OKREŚLENIA PRZEZ AUDYT KRAJOBRAZOWY GRANIC KRAJOBRAZÓW PRIORYTETOWYCH	33
5 WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROZEŃ GEOLOGICZNYCH	33
6 WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ŹŁÓŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH ORAZ UDOKUMENTOWANYCH KOMPLEKSÓW PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA	33
6.1 UDOKUMENTOWANE ŹŁOŻA KOPALIN.....	33
6.2 ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH.....	34
6.3 UDOKUMENTOWANE KOMPLEKSY PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA	35
7 WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	35
8 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	35
8.1 RYS HISTORYCZNY	35
8.2 WALORY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO	36
8.3 STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....	36
9 UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW I JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA.....	37
9.1 POTENCJAŁ DEMOGRAFICZNY	37
9.2 SYTUACJA NA RYNKU PRACY	39
9.2.1 Podmioty gospodarcze	39
9.2.2 Zatrudnienie	41
9.2.3 Bezrobocie	41
9.3 INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA	42

9.3.1	<i>Ochrona zdrowia i opieka społeczna</i>	42
9.3.2	<i>Oświata.....</i>	42
9.3.3	<i>Kultura, sport i turystyka</i>	43
10	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA	44
10.1	CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ I STANU BEZPIECZEŃSTWA	44
10.2	JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNE ZA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA.....	44
11	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY	45
11.1	ANALIZA DOKUMENTÓW PROGRAMOWYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA POLITYKĘ ROZWOJU GMINY.....	45
11.1.1	<i>Dokumenty szczebla wojewódzkiego.....</i>	45
11.1.2	<i>Dokumenty szczebla powiatowego</i>	49
11.1.3	<i>Dokumentów szczebla lokalnego</i>	50
11.2	PROGNOZY DEMOGRAFICZNE, W TYM UWZGLĘDNIAJĄCE, MIGRACJE W RAMACH MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKcjONALNYCH OŚRODKA WOJEWÓDZKIEGO	53
11.3	ANALIZY EKONOMICZNE, ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE.....	54
11.4	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY	56
11.5	BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ	57
12	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW	61
13	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	62
13.1	OBIEKTY I TERENY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZYRODY.....	62
13.1.1	<i>Obszar chronionego krajobrazu</i>	62
13.1.2	<i>Rezerwat Przyrody</i>	64
13.2	OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW	65
13.2.1	<i>Obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków</i>	65
13.2.2	<i>Obiekty i obszary wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków</i>	66
13.3	OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH.....	67
14	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM STOPNIA UPORZĄDKOWANIA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ, ENERGETYCZNEJ ORAZ GOSPODARKI ODPADAMI	67
14.1	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU TRANSPORTOWEGO	67
14.1.1	<i>Układ drogowy.</i>	68
14.1.2	<i>Komunikacja autobusowa</i>	69
14.1.1	<i>Transport ładunków.....</i>	69
14.1.2	<i>Ruch pieszcy i rowerowy.....</i>	69
14.1.3	<i>Parkowanie pojazdów.....</i>	70
14.2	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	70
14.2.1	<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	70
14.2.2	<i>Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków sanitarnych</i>	71
14.2.3	<i>Elektroenergetyka i odnawialne źródła energii</i>	72
14.2.4	<i>Zaopatrzenie w gaz.....</i>	72
14.2.5	<i>Ciepłownictwo</i>	73
14.2.6	<i>Gospodarka odpadami</i>	73
14.2.7	<i>Telekomunikacja</i>	74
15	ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH	74
16	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ	75
	SPIS TREŚCI	76