

Załącznik nr 1
do uchwały Nr XXV/324/12
Rady Miejskiej w Pisz
z dnia 26 października 2012 r.

STUDIUM

UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

MIASTA I GMINY PISZ

(tekst jednolity)

Część I:

Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Zamawiający: Zarząd Miasta i Gminy Pisz

Wykonawca:
„Środowisko” s.c.
ul. Moniuszki 17
11-532 Wilkasy k/Giżycko

Fundacja Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich
ul. Moniuszki 17
11-532 Wilkasy k/Giżycko

Przewodnicząca Rady

Lilla Bednarek

Zespół autorski:

mgr inż. arch. Agnieszka Wojtych-Kowalewska – uprawnienia do projektowania w planowaniu przestrzennym Nr 1131/91
mgr inż. Piotr Kwiatkowski
mgr inż. Aleksander Grodzki
mgr inż. Izabela Makarewicz
tech. bud. Zbigniew Patelka
mgr inż. Jan Giedziuszewicz
mgr inż. Antoni Wróbel
mgr inż. Roman Stańczyk
mgr inż. Jacek Floriański

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Pisz w części objętej projektem doliny rzeki Pisy została opracowana przez Pracownię Projektową „PLANIKA” z siedzibą w Gdańsku, główny projektant mgr inż. arch. Joanna Katarzyna Śmiarowska.

Wprowadzone zmiany w niniejszym opracowaniu dotyczą:

- dodania rozdziału M.2.1, Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Piska”,*
- dodania rozdziału N.8. Zagrożenia powodzią.*

Zmiany zostały oznaczone kursywą i czcionką ARIAL.

Spis treści:

A.	WPROWADZENIE	5
A.1.	Podstawa opracowania	5
A.2.	Cel i zakres Studium w świetle obowiązujących przepisów prawnych	5
A.3.	Struktura Studium	7
B.	UWARUNKOWANIA FIZJOGRAFICZNE	7
B.1.	Położenie geograficzne	7
B.2.	Budowa geologiczna	8
B.3.	Kopaliny	8
B.4.	Gleby	9
B.5.	Ukształtowanie terenu	10
B.6.	Wody podziemne	10
B.7.	Wody powierzchniowe	11
B.8.	Klimat	13
B.9.	Potencjalna roślinność naturalna	15
B.10.	Aktualne użytkowanie ziemi	16
C.	UWARUNKOWANIA HISTORYCZNE I KULTUROWE	17
C.1.	Rys historyczny regionu	17
C.2.	Rozwój sieci osadniczej na terenie gminy Pisz	19
C.3.	Stan zachowania zabytków kultury	20
D.	UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE	22
D.1.	Aktualne rozmieszczenie ludności	22
D.2.	Dynamika liczby ludności	23
D.3.	Struktura ludności według płci i wieku	28
E.	UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE, ZATRUDNIENIE I DOCHODY LUDNOŚCI	30
E.1.	Struktura gospodarki i zatrudnienia	30
E.2.	Bezrobocie	33
E.3.	Dochody	34
F.	MIESZKALNICTWO	35
F.1.	Rozmieszczenie i charakter terenów o funkcji mieszkaniowej	35
F.2.	Zasoby mieszkaniowe	35
F.3.	Stan techniczny budynków mieszkalnych	36
F.4.	Wyposażenie mieszkań w media	37
F.5.	Trendy w budownictwie mieszkaniowym	37
F.6.	Aktualne rozmieszczenie aktywności budowlanej w sektorze budownictwa mieszkaniowego	40
H.	INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA	41
H.1.	Administracja	41
H.2.	Oświata i wychowanie	41
H.3.	Ochrona zdrowia i opieka społeczna	42
H.4.	Kultura, sport i rekreacja	43
H.5.	Kultura	43
H.6.	Życie religijne	44
H.7.	Sport i rekreacja	44
H.8.	Handel i usługi dla ludności	45
H.9.	Usługi pocztowe	46

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz
Część I: Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

I	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	46
I.1	Sieć drogowa	46
I.1.1.	Sieć drogowa na terenie gminy Pisz	46
I.1.2.	Układ komunikacyjny miasta Pisz	48
I.2	Kolej	50
I.3	Elektroenergetyka	50
I.4	Ciepłownictwo	51
I.5	Gazownictwo	52
I.6	Zaopatrzenie w wodę	53
I.7	Gospodarka ściekowa	54
I.8	Gospodarka odpadami	56
I.9	Telekomunikacja	57
J.	HIERARCHIA SIECI OSADNICZEJ	58
K.	ROLNICTWO – TURYSTYKA – PRZYRODA. PODSTAWOWE FUNKCJE OBSZARÓW WIEJSKICH	59
L.	DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE TERENÓW I AKTUALNE TENDENCJE ROZWOJOWE	63
L.1	Dotychczasowe przeznaczenie terenów	63
L.2	Aktualne tendencje rozwojowe w zagospodarowaniu przestrzennym	65
M.	UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE	65
M.1	Stosunki własnościowe	65
M.2	Obszary planistyczne na tle Krajowej Sieci Ekologicznej	67
M.2.1.	Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Piska”	67
M.3	Obszar chronionego krajobrazu	67.3
M.4	Strefy ochronne wokół jezior i rzek	68
M.5	Użytki ekologiczne	68
M.6	Mazurski Parki Krajobrazowy	69
M.7	Mazurski Park Narodowy	71
M.8	Rezerваты przyrody	71
M.9	Pomniki przyrody	72
M.10	Strefy ciszy	72
M.11	Lasy ochronne	72
M.12	Strefy ochronne ujęć wody	73
M.13	Obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską	73
M.14	Wytyczne Studium Zagospodarowania przestrzennego Województwa	73
N.	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	74
N.1	Powietrze	75
N.2	Powierzchnia ziemi	75
N.3	Krajobraz	75
N.4	Wody powierzchniowe	76
N.5	Wody podziemne	77
N.6	Flora i fauna	77
N.7	Klimat akustyczny	77
N.8	Zagrożenie powodzią	78

A. WPROWADZENIE

A.1 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na zlecenie Miasta i Gminy Pisz przez Środowisko s.c. z siedzibą w Wilkasach k/ Giżycka oraz przez Fundację Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich w Giżycku. Podstawę formalną opracowania stanowi umowa pomiędzy Zarządem Gminy i Miasta Pisz a Fundacją Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich oraz porozumienie pomiędzy Fundacją Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich a „Środowisko” s.c. Stanowi ono pierwszą część „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz”.

A.2 Cel i zakres Studium w świetle obowiązujących przepisów prawnych

Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym

Podstawowym przepisem określającym rolę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w systemie planowania przestrzennego jest Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994. Zgodnie z tym aktem prawnym, *celem studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, z uwzględnieniem uwarunkowań, celów i kierunków polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa.*

W studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu
- występowania obiektów chronionych na podstawie przepisów szczególnych
- stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- prawa własności gruntów
- jakości życia mieszkańców
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych

W studium określa się:

- obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych
- lokalne wartości środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy
- obszary zabudowane, ze wskazaniem, w miarę potrzeby, terenów wymagających przekształceń lub rehabilitacji
- obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, ze wskazaniem, w miarę potrzeby, obszarów przewidzianych do zorganizowanej działalności inwestycyjnej
- obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wynikającą z potrzeby zaspokajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej
- kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym obszary, na których będą stosowane indywidualne i grupowe oczyszczalnie ścieków, a także tereny niezbędne do wytyczania ścieżek rowerowych

- obszary, dla których sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe na podstawie przepisów szczególnych lub ze względu na istniejące uwarunkowania
- obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa

Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska

Do celów i treści studium zagospodarowania przestrzennego nawiązuje również Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z 31 stycznia 1980, z późniejszymi zmianami. Ustawa ta mówi między innymi, że:

- zrównoważony rozwój i ochrona środowiska stanowią element polityki społeczno-gospodarczej oraz polityki zagospodarowania przestrzennego państwa. Zasada zrównoważonego rozwoju i ochrona środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin
- w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin:
 - określa się przedsięwzięcia niezbędne do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń i odpadów oraz do zapewnienia ochrony środowiska lub przywrócenia go do stanu właściwego
 - ustala się warunki podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska oraz zapewnia niezbędne środki na ten cel
 - wykorzystuje się osiągnięcia nauki i techniki, zmniejszające zagrożenia środowiska
- w studiach zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę zasobami przyrodniczymi środowiska i ochronę walorów krajobrazowych oraz warunków klimatycznych. Przeznaczenie i sposoby zagospodarowania terenów powinny w największym stopniu zapewniać zachowanie ich walorów naturalnych
- w studium, przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz określaniu zadań związanych z zagospodarowaniem, w strukturze wykorzystania terenów ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywracanie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia
- w studium
 - ustala się programy racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi i racjonalnego gospodarowania zasobami gleby
 - zapewnia się kompleksowe rozwiązywanie problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, składowania i unieszkodliwiania odpadów, urządzania i kształtowania terenów zieleni
 - zapewnia się ochronę walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych
 - uwzględnia się potrzeby ochrony powietrza, ochrony przed hałasem i wibracjami oraz promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, a także potrzeby ochrony powierzchni ziemi na terenach eksploatacji złóż kopalin
 - uwzględnia się potrzeby ochrony wód przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej

A.3 Struktura Studium

Stosownie do celów i zakresu Studium, wynikających z przepisów prawnych, oraz zgodnie z ofertą przetargową, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz” wykonywane jest w trzech etapach:

Etap I - zebranie, uporządkowanie i analizę materiałów źródłowych oraz danych pozyskanych z prac terenowych w celu uzyskania w miarę możliwości najpełniejszego i obiektywnego obrazu uwarunkowań rozwoju i zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy.

Etap II - sformułowanie podstawowych celów rozwojowych gminy i ocena uwarunkowań w świetle tych celów, ze szczególnym naciskiem na identyfikację możliwości, barier i konfliktów, co w efekcie powinno pozwolić na określenie obszaru możliwych kierunków rozwoju przestrzennego i przyjęcie modelu zbliżonego do optymalnego.

Etap III - Określenie kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego, oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, umożliwiających realizację funkcji miasta i gminy w zgodzie z potrzebami społeczności oraz środowiska.

Wyniki prac Etapu I przedstawione są w niniejszej Części I, natomiast wyniki prac Etapu II i III znajdują się w Części II Studium.

B. UWARUNKOWANIA FIZJOGRAFICZNE

B.1 Położenie geograficzne

Obszar miasta i gminy Pisz obejmuje 645 km² i położony jest pomiędzy 53°28' i 53°46' szerokości geograficznej północnej oraz 21°27' i 21°58' długości geograficznej wschodniej. Pod względem fizjograficznym obszar ten należy do trzech jednostek:

- 1) Równina Mazurska (na południe od linii Ruciane-Pisz-Rybitwy i zachód od Pisz)
- 2) Pojezierze Elckie (na południe od J. Roś i wschód od Pisy)
- 3) Kraina Wielkich Jezior Mazurskich (na północ od linii Ruciane-Pisz-Rybitwy)

Pod względem administracyjnym miasto i gmina Pisz do 31 grudnia 1998 należały do województwa suwalskiego, natomiast od 1 stycznia 1999 - do województwa warmińsko-mazurskiego. Miasto Pisz jest siedzibą powiatu obejmującego gminy:

- miasto i gminę Pisz
- miasto i gminę Orzysz (na północ i północny wschód od granic gminy Pisz)
- miasto i gminę Biała Piska (na wschód od granic gminy Pisz)
- miasto i gminę Ruciane-Nida (na zachód od gminy Pisz)

Ponadto gmina Pisz sąsiaduje:

- od południowego zachodu - z gminą Rozogi
- od południa - z gminami Łyse oraz Turośl
- od południowego wschodu - z gminą Kolno

Pod względem powierzchni Pisz jest największą gminą w Polsce.

Położenie miasta i gminy Pisz w układzie administracyjnym oraz podział fizjograficzny terenu według „Atlasu środowiska geograficznego polski” (PAN, IGiPZ 1994) przedstawia Mapa 1.

B.2 Budowa geologiczna

Obszar miasta i gminy Pisz leży w obrębie kredowej niecki, pochylonej w kierunku północnym. Pod skałami kredowymi zalegają utwory jury, dewonu, syluru i kambriu.

Na marglach kredowych zalegają utwory trzeciorzędowe - głównie oligoceńskie i mioceneńskie piaski, przy czym prawie na całym obszarze gminy bezpośrednio pod czwartorzędem znajdują się warstwy mioceneńskie.

Utwory czwartorzędowe mają na obszarze gminy Pisz znaczną miąższość: 150 - 200 m na wschód od Śniardw i linii Pisz - Jeże oraz 100 -150 m na zachód od Pisy. Powierzchniowe utwory obszaru planistycznego związane są ze zlodowaceniem bałtyckim oraz z holocenem. Gmina Pisz leży na południe od rozległej strefy moreny czołowej, której wzgórza ciągną się wzdłuż północnych brzegów Śniardw pomiędzy Mikołajkami a Orzyszem. Na terenie gminy można wyróżnić szereg obszarów różniących się pod względem geomorfologii. Są to:

- Fragmenty moreny czołowej w okolicach Zdor oraz na wyspie Szeroki Ostrów, zbudowane z piasków i glin zwałowych
- Rozległy obszar zastoiskowy w trójkącie Kwik-Pisz-Pilchy, w większości wypełniony torfami oraz w znacznej części pokryty wodami jezior Białoławki, Kocioł i Roś
- Fragmenty moreny dennej w okolicach Wąglika
- Sandr Piski, obejmujący niemal cały obszar gminy na południe od jezior Śniardwy i Roś, z wyjątkiem południowo-wschodnich jej krańców. Miąższość piaszczystych osadów sandrowych jest wszędzie znaczna i w wielu miejscach przekracza 30 m.
- Dolina Pisy, przecinająca sandr z północy na południe, zbudowana w większości z madow piaszczystych oraz torfów
- Utwory moreny dennej na wschód od Pisy, w okolicach Turowa, Bogumił i Lisek

W obrębie sandru piskiego położonych jest wiele obszarów zastoiskowych i zagłębień, w większości wypełnionych torfami. Do większych należą:

- południowo-zachodnie krańce gminy w okolicach Ciesiny, Karpy i Hejdyka
- okolice Uścian
- okolice Pogubia Tylnego
- teren między Pogubiem Średnim a Pisą
- obszar w trójkącie Stare Guty - Jagodne - Bogumiły na wschód od Pisy

B.3 Kopaliny

Wszystkie udokumentowane złoża kopalin na terenie miasta i gminy Pisz pochodzą z plejstocenu i są związane z działalnością lodowca. Są to głównie złoża kruszyw naturalnych -

piasków i żwirów. Ogółem udokumentowanych jest 9 złóż. Ich krótką charakterystykę przedstawia Tabela 1 poniżej, a położenie - Mapka 2.

Tabela 1. Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin

Kod złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania	Powierzchnia złoża [ha]	Zatwierdzone zasoby
KN 3999	piasek, piasek ze żwirem	nieeksploatowane	0.86	75 100 t
KN 5626	piasek ze żwirem	nieeksploatowane	0.56	94 000 t
PC 2761	piaski kwarcowe do produkcji silikatów	eksploatowane	15.4	537 000 m ³
PC 2760	piaski kwarcowe do produkcji silikatów	nieeksploatowane	120.07	6 395 000 m ³
KN 4318	piasek ze żwirem, piasek	eksploatowane	0.42	16 700 t
KN 5073	piasek	eksploatowane	1.49	117 000 t
KN	piasek	eksploatowane	1.72	199 380 t
KN 5871	piasek ze żwirem, piasek	nieeksploatowane	649.19	96 215 000 t

B.4 Gleby

Gleby są odzwierciedleniem utworów macierzystych, z których powstały. Na obszarze gminy Pisz dominują bardzo słabe gleby piaszczyste, położone na terenach sandrowych. Znaczna część z nich jest obecnie zalesiona. Duże obszary zajmują również gleby pochodzenia organicznego, w większości torfowe (torfy niskie) a także murszowe i mułowo-glejowe. Gleby takie zajmują obszary obniżen, w tym przede wszystkim tereny pomiędzy jeziorem Roś a morenami nad brzegiem Śniardw, podmokłe równiny pomiędzy moreną denną na południowo-wschodnich obrzeżach gminy a rzeką Pisą oraz południowo-zachodnie krańce gminy. Stosunkowo najżyźniejsze są gleby gliniaste i piaszczyste na obszarach morenowych (południowy wschód oraz wschodnie brzegi Śniardw). Są to w ogromnej większości gleby brunatne. Miejscami występują także gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz czarne ziemie właściwe i zdegradowane. W dolinie Pisy spore obszary zajmują mady.

W sposób schematyczny rozmieszczenie głównych typów gleb obszaru miasta i gminy Pisz ilustruje Mapka 3

Przydatność rolnicza gleby gminy Pisz jest niska. Wśród gleb ornych zdecydowanie (około 90%) dominują gleby kompleksu żytniego słabego (6) i bardzo słabego (7). Niewielkie enklawy gleb o większej przydatności (gleby kompleksu żytniego dobrego (5) i rzadziej pszenno-żytniego(4)), znajdują się niemal wyłącznie na wschodnich obrzeżach gminy głównie w okolicach wsi Zdory, Kwik, Kocioł Duży, Pietrzyki i Liski. Kompleks 3 (pszenno-wadliwy, zwany inaczej erozyjnym) prawie nie występuje. Wśród użytków zielonych nieco więcej jest użytków słabych i bardzo słabych (3z) niż użytków zielonych średnich (2z). Kompleks 1z nie występuje w ogóle.

Powyższy stan rzeczy odzwierciedlają statystyki bonitacji gleb użytkowanych rolniczo. Na terenie gminy prawie w ogóle nie występują gleby klas I-III, natomiast aż 70% to gleby klasy V i VI. Łąki są generalnie nieco lepszej jakości (44% w klasie IV) niż grunty orne i pastwiska (ok. 21% w klasie IV). Zbiórce zestawienie danych na ten temat zawarto w Tabeli 2 poniżej.

Natomiast szczegółowe dane dla poszczególnych obrębów geodezyjnych znajdują się w Załączniku 1.

Tabela 2. Klasy bonitacyjne gleb użytkowanych rolniczo według powierzchni i udziału.

Użytki rolne		Klasa bonitacyjna					Razem
		I	III	IV	V	VI	
Grunty orne	ha	0	55	1 712	3 543	2 682	7 992
	%	0%	1%	21%	44%	34%	
Łąki	ha	19	1	2 866	3 027	537	6 449
	%	0%	0%	44%	47%	8%	
Pastwiska	ha	12	61	564	1 714	504	2 855
	%	0%	2%	20%	60%	18%	
Razem	ha	31	116	5 142	8 284	3 724	17 296
	%	0%	1%	30%	48%	22%	

Warunki glebowe gminy wypadają niekorzystnie zarówno na tle Polski jak i Regionu Wielkich Jezior Mazurskich. W kraju grunty klasy III i wyższych zajmują około 26% a gleby klasy V i VI - 34% powierzchni użytków rolnych. W Regionie WJM w dwóch najniższych klasach mieści się 30% gruntów ornych i 37% trwałych użytków zielonych. Odsetek gruntów klasy III wynosi w regionie odpowiednio 10% i 13%.

Pogląd na przestrzenne zróżnicowanie jakości gleb obszaru planistycznego daje Mapka 4.

B.5 Ukształtowanie terenu

Większość terenów gminy to okolice o bardzo mało urozmaiconej rzeźbie. Płaski krajobraz cechuje przede wszystkim obszary torfowe oraz znaczną część sandrów. Falista lub pagórkowata rzeźba dominuje jedynie na terenach morenowych na wschód o linii Jeże-Turowo-Biogumy-Kocioł oraz nad Śniardwami w okolicach Zdor i Karwiku. Względne wysokości wzniesień rzadko jednak przekraczają 20-30 m. Punkty położone najwyżej to wzniesienia morenowe na wschodzie gminy, w okolicach Mast (162 mnpm), Turowa (157 mnpm) oraz Kotła (157 mnpm). Z punktu widzenia warunków produkcji rolnej ukształtowanie takie ukształtowanie terenu jest korzystne. W pracy pt. „Kierunki i zasady rozwoju gospodarki rolnej w rejonie Systemu Wielkich Jezior Mazurskich (Bispropol, 1987) jedynie 16% obszarów rolnych gminy zostało zaliczonych do średnio korzystnych pod względem rzeźby terenu. Obszarów o rzeźbie mało korzystnej i niekorzystnej nie odnotowano. Natomiast ogółem w Regionie WJM obszary o pogorszonej przydatności ze względu na ukształtowanie terenu stanowią 55% użytków rolnych. Monotonia rzeźby przyczynia się natomiast do obniżenia walorów krajobrazowych, a przede wszystkim turystycznych, gminy.

B.6 Wody podziemne

Na znacznej części obszaru planistycznego pierwszy poziom wodonośny występuje płytko lub bardzo płytko (poniżej 10 m). Wody podziemne zalegają głębiej jedynie wzdłuż wschodniej granicy gminy, na południe od jeziora Roś. W obniżeniach terenu oraz w dolinach cieków w

wielu miejscach wody gruntowe zalegają bardzo płytko (0.5 - 2 m pod powierzchnią). Sytuację tę ilustruje Mapka 5.

Ze względu na dużą przepuszczalność większości utworów powierzchniowych oraz płytkie zaleganie pierwszego poziomu wodonośnego, wody podziemne gminy Pisz są mocno narażone na wpływy zewnętrzne. Czas przenikania wód z powierzchni do pierwszego poziomu wodonośnego nie przekracza 5 lat. Czas infiltracji jest dłuższy a stopień zagrożenia niższy jedynie w pasie Pisz-Wiartel-Uściany oraz na południowym wschodzie (Mapka 6).

Z drugiej strony, jakość wód podziemnych jest ogólnie dobra, zwłaszcza na południe od Pisz (Mapka 6). Związane jest to z zalesieniem i znikomym stopniem zurbanizowania najbardziej wrażliwych obszarów sandrowych (Puszcza Piska) z jednej strony i z pokrywaniem się obszarów intensywniej zagospodarowanych z terenami o dobrej izolacji (południowy wschód). Nieco gorzej wygląda sytuacja na północy gminy (okolice Pisz i tereny na północ od J. Roś), co można wiązać ze współwystępowaniem obszarów zurbanizowanych oraz dużych powierzchni użytków rolnych z obszarami pozbawionymi warstw izolujących wody podziemne.

B.7 Wody powierzchniowe

Gmina Pisz leży w całości w zlewni rzeki Pisy, która wypływając z Jeziora Roś odwadnia środkową i południową część System Wielkich Jezior Mazurskich i uchodzi do Narwi w odległości około 50 km na południe od granic gminy. W granicach gminy długość rzeki wynosi 30 km.

Układ hydrograficzny na obszarze gminy jest dość skomplikowany. Można go podzielić na następujące zlewnie cząstkowe:

Zlewnia J. Jegocin Mały - niewielka i niemal całkowicie zalesiona zlewnia, z której jedynie okresowo odpływają wody w kierunku jeziora Wiartel.

Zlewnia jezior Wiartel i Nidzkie. Jedynie wschodnie krańce zlewni tych jezior położone są na terenie gminy Pisz, obejmując ok. 1250 ha puszczańskich terenów wzdłuż zachodniej granicy gminy. Zlewnia ta jest najbardziej na południe wysuniętą zlewnią cząstkową Wielkich Jezior Mazurskich. Wody jezior Wiartel i Nidzkie zasilają jezioro Beldany, a następnie poprzez J. Mikołajskie trafiają do J. Śniardwy.

Zlewnia J. Jegocin Wielki, położona w połowie na terenie gminy, na północ od J. Wiartel. Zlewnia ta (ok. 392 ha w granicach gminy) stanowi obszar częściowo bezodpływowy i niemal całkowicie zalesiony.

Zlewnia bezpośrednia J. Śniardwy Zlewnia ta obejmuje tereny leśne i rolnicze w północnej części gminy. Samo jezioro Śniardwy przyjmuje poprzez J. Mikołajskie wody z centralnej części zlewni WJM a poprzez Beldany - wody z J. Nidzkiego oraz zlewni Krutyni. W granicach gminy zlewnia bezpośrednia Śniardwy obejmuje ok. 12 420 ha, z czego 7638 ha przypada na jezioro.

Zlewnia bezpośrednia J. Białoławki. J. Białoławki posiada niewielką zlewnię bezpośrednią (1033 ha, w tym 222 ha to jezioro) i zasilane jest wodami Śniardw.

Zlewnia bezpośrednia J. Kocioł. Położone poniżej Białoławek J. Kocioł (294 ha) zasilane jest wodami zlewni bezpośredniej (ogółem 1614 ha), wodami z J. Białoławki oraz rzeki Dziękałówki, odwadniającej przeważnie leśne i łąkowe tereny na wschód od gminy Pisz

Zlewnia Dziękałówki obejmuje w granicach gminy niewielki obszar (ok. 496 ha) na wschód od J. Kocioł.

Kanał Jegliński odbiera wody ze Śniardw poprzez służę Karwik i odwadnia niewielki obszar (ok. 639 ha) pomiędzy Śniardwami a J. Roś.

Zlewnia bezpośrednia J. Roś. Jezioro to (1796 ha) jest największym akwenem położonym w całości w granicach gminy. Zasilane jest wodami z J. Kocioł (poprzez rzeczkę Wilkus) oraz ze Śniardw, poprzez Kanał Jegliński. Ponadto do jeziora docierają wody ze zlewni bezpośredniej (7336 ha w granicach gminy) oraz z rzeki Święcek.

Rzeka Pisa wypływa z J. Roś i przecinając gminę z północy na południe przechwytuje wody mniejszych cieków lewobrzeżnych (Szparka, Pisz Woda, Bogumiłka, Wincenta) oraz prawobrzeżnych (Barłoga, Szast). Tak zdefiniowana bezpośrednia zlewnia Pisy obejmuje 18 540 ha w granicach gminy.

Rzeki Rudna, Turośl i Zimna odwadniają południowo-zachodnie tereny gminy (10 960 ha), by poza jej obszarem, już jako Turośl zasilić rzekę Rybnicę

Zlewnia Rybnicy obejmuje kaskadę puszczańskich jezior Brzozolasek, Pogubie Wielkie i Pogubie Małe oraz leśne obszary na południe od tych jezior. Z 8381 ha odwadnianych przez rzekę Rybnicę na terenie gminy, ok. 4760 ha to obszary bezpośrednich zlewni wymienionych jezior. Na południe od gminy Pisz Rybnica łączy się z Pisą jako jej prawobrzeżny dopływ.

Podział hydrograficzny w granicach gminy, z zaznaczeniem obszarów zasilających jeziora przedstawia Mapa 7.

Podstawowe dane morfometryczne o ważniejszych jeziorach gminy Pisz przedstawia Tabela 3 poniżej.

Tabela 3. Podstawowe dane morfometryczne ważniejszych jezior gminy Pisz

Jezioro	Powierzchnia	W tym wyspy	Głębokość maksymalna	Głębokość średnia	Objętość	Poziom
	[ha]		[m]		[tys. m3]	mnpm
Białoławki	211		36,1	9,8	20 787	116,1
Brzozolasek	156		17,2	5,1	8 094	117,4
Głębowek			-	-	-	-
Jegocin Duży	127		36,1	9	11 440	123,2
Jegocin Mały	52		17,9	7,1	3 731	123,3
Kały			-	-	-	-
Kocioł	292		26,4	9,5	27 990	116
Maldanin			-	-	-	-
Nidzkie	1831	13	23,7	6,2	113 872	117,7
Niecponek			-	-	-	-
Pogubie Małe			-	-	-	-
Pogubie Wielkie	692	21	2,6	1	7 192	117,3
Roś	1888		31,8	8,1	152 925	115,4
Śniardwy	11383	42,9	23,4	5,8	660 212	116,1
Wiertel	180	1,2	29	4,5	8 090	119,2

Średni roczny odpływ w zlewni Pisy wynosi około 200 mm/rok. Średni przepływ roczny SSQ w Piszcu wynosi około 17 m/s, natomiast w Ptakach (poniżej Wincenty) - około 22 m/s.

Odpływ z systematu Wielkich jezior Mazurskich i przepływy na Pisie regulowany jest za pomocą jazów w Karwiku i Kwiku. Przepływy regulowane są tak, aby poziom wód w jeziorach utrzymywał się w przedziale 115,70 - 116,50 m.npm.

Na terenie gminy Pisz duże powierzchnie zajmują tereny odwadniane sztucznie za pomocą sieci rowów melioracyjnych. Największe takie tereny znajdują się w zlewniach Rudnej, Turośli, Zimnej, Piszej Wody oraz jezior Roś, Kocioł i Białoławki.

B.8 Klimat

Podstawowe cechy klimatu gminy Pisz kształtują masy powietrza wilgotnego znad Atlantyku oraz kontynentalnego ze wschodu. Napływanie tych mas naprzemian jest przyczyną częstych wahań pogody. Należy przy tym zaznaczyć, że cechy klimatu kontynentalnego zaznaczają się tu silniej niż w innych regionach Polski, co objawia się wyższą amplitudą wahań temperatur w ciągu roku, niższymi temperaturami zimą i krótszym okresem wegetacji, wynoszącym około 190 dni (o miesiąc mniej niż w Polsce centralnej). Ponadto na charakter klimatu obszaru planistycznego wpływ mają czynniki lokalne, w tym przede wszystkim duże powierzchnie wód otwartych, co sprzyja parowaniu oraz częstszym zachmurzeniom i opadom oraz, ze względu na zdolność wody do akumulacji ciepła, wpływa na rozkład temperatur w czasie i przestrzeni. W pobliżu dużych jezior temperatury wiosną wzrastają wolniej a jesienią spadają szybciej niż na terenach oddalonych od wody. Czynniki modyfikującymi lokalnie różne cechy klimatu są rzeźba terenu i obecność lasów

W Tabeli 4 poniżej przedstawiono rozkład podstawowych zjawisk klimatycznych i cech klimatu w ciągu roku.

Tabela 4. Zestawienie podstawowych danych o klimacie obszaru planistycznego

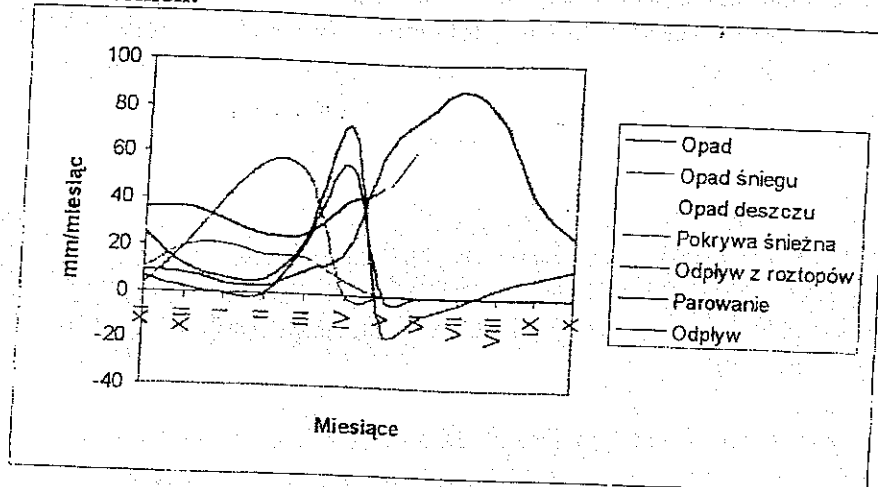
TEMPERATURA [°C]	-4.8	-4.3	-1.0	4.9	11.3	14.3	16.3	15.0	11.5	6.2	0.8	-3.1
WILGOTNOŚĆ	88	86	83	77	70	73	75	80	82	86	89	82
WZGŁĘBNA [m]												
OPAD [mm]	31	25	26	40	47	69	86	80	50	38	36	37
WSPÓŁCZYNNIK	0.66	0.65	0.59	0.14	0	0	0	0	0	0	0.26	0.54
SNIEŻNOŚCI												
OPAD	31	56	82	122	169	238	324	404	454	492	528	565
SKUMULOWANY [mm]												
OPAD DESZCZU [mm]	11	9	11	34	47	69	86	80	50	38	27	17
SKUMULOWANY	11	19	30	64	111	180	266	346	396	434	461	478
OPAD DESZCZU [mm]												

Powyższe dane podano w większości na podstawie badań stacji w Mikołajkach z wielolecia 1880-1930. Dane IMGW dla dziesięciolecia 1975-1984 wskazują na nieznaczny wzrost średnich temperatur oraz średnich opadów, co może mieć związek ze światowym ociepleniem klimatu.

Ważną cechą klimatu obszaru planistycznego jest jego zmienność. Częstym zjawiskiem są zarówno przymrozki w kwietniu i maju jak i roztopy w zimie. Zmienność wielkości opadów rocznych jest również bardzo duża, a różnice pomiędzy niektórymi latami przekraczają 120 mm. Cechy te mają doniosły i ujemny wpływ na warunki produkcji rolniczej.

Poniżej przedstawiono poglądową ilustrację przebiegu procesów kształtujących obieg wody. Porównanie przebiegu krzywych opadów i parowania prowadzi do spostrzeżenia, że, pomimo iż lato jest okresem najobfitszych opadów, odpływ wody ze zlewni do wód powierzchniowych następuje przede wszystkim wiosną, kiedy to z jednej strony topnieją śniegi a wielkość opadów jest przeciętna a z drugiej strony niskie temperatury powodują, że parowanie jest jeszcze bardzo mało intensywne.

Rysunek 1. Przebieg procesów kształtujących obieg wody w Regionie Wielkich Jezior Mazurskich.



B.9 Potencjalna roślinność naturalna

Roślinność naturalna jest dobrym odzwierciedleniem warunków glebowych, topograficznych i klimatycznych panujących na danym terenie. Mapę potencjalnej roślinności naturalnej Pojezierza Mazurskiego w skali 1: 200 000 sporządził Janusz Faliński. Jej fragment, obejmujący miasto i gminę Pisz, przedstawia Mapa 9.

Na rozległych równinach sandrowych na zachód od Pisy, dominującym potencjalnym zbiorowiskiem roślinnym jest subborealna odmiana kontynentalnego *boru świeżego*, związana z ubogimi bielcowymi glebami piaszczystymi i niskim poziomem wód gruntowych. Podstawowym gatunkiem jest tutaj sosna, a istotną domieszkę stanowi świerk. Większe obszary zajęte przez siedliska tego typu występują również na południowym brzegu J. Roś. Ogółem siedliska borów sosnowych zajmują ok. 40% powierzchni lądowej gminy.

Nieco wyższe mineralne siedliska, zwykle o suchych gruboziarnistych glebach brunatnych lub skrytobielcowych, zajmują *bory mieszane* sosnowo-dębowo-świerkowe. Pokrywają one 25% powierzchni lądowej, przede wszystkim na terenach morenowych na wschód od Pisy.

Duże połacie gminy (25%) to siedliska typowe dla *łęgów olszowo-jesionowych*, charakterystyczne dla obszarów o wysokim poziomie wolno płynących wód gruntowych, z lekko zabagnionymi glebami mułowo-glejowymi, murszowo-mineralnymi i mułowo-murszowymi. Położone są z reguły wzdłuż wolno płynących cieków wodnych. Na obszarze gminy występują w pobliżu niemal wszystkich większych cieków a największe zwarte obszary tworzą w zlewniach Turośli i Rudnej, Piszej Wody i Szparki oraz pomiędzy J. Białolawki i Roś.

Innym istotnym składnikiem potencjalnej roślinności są *olisy*, w których dominantem jest olsza czarna. Są to obszary różnej żyzności gleb torfowych lub torfowo-mineralnych, okresowo podtapiane w wyniku podnoszenia się poziomu stagnujących wód gruntowych. Takie siedliska występują przede wszystkim nad jeziorami o płaskich zatorfionych brzegach (zachodnia część J. Roś, jeziora Białolawki Kocioł i Pogubie Wielkie), zajmując ogółem ok. 7% powierzchni gminy.

Wśród naturalnych zbiorowisk klimaksowych terenu gminy Pisz należy wymienić ponadto borealne *świerczyny niżowe*, zdominowane przez świerk z domieszką dębu, osiki i brzozy, których siedliska występują w rozproszeniu na w zagłębieniach terenu, wilgotnych kwaśnych piaszczystych glebach glejbielicowych na zachód od Pisy, oraz *bory bagienne*, typowe dla bezodpływowych terenów o gleb torfowych, stanowiące ostatnie stadium sukcesji torfowisk wysokich.

Na uwagę zasługuje znikomy zasięg siedlisk charakterystycznych dla *grądów*, w których dominują lipa, dąb i grab. Siedliska takie, charakteryzujące się dość dużą żyznością gleb (gliniaste, pyłowe, piaszczysto-gliniaste gleby brunatne i płowe), pokrywają zaledwie 1% ogółu powierzchni lądowej gminy.

Z powyższego wynika, że warunki naturalne gminy Pisz są nie sprzyjają zbyt intensywniej gospodarce człowieka. Nawiązują one wyraźnie do warunków typowych dla obszarów o klimacie kontynentalnym, przy czym większość gminy to obszary typowe dla ubogich i niezbyt żyznych siedlisk a znaczną część gminy zajmują siedliska silnie podmokłe.

B.10 Aktualne użytkowanie ziemi

Obecny sposób zagospodarowania obszaru planistycznego jest silnie związany z lokalnymi warunkami naturalnymi. I tak, najsłabsze gleby sandrowe są niemal całkowicie zalesione, przy czym lesistość obszaru na zachód od Pisy i Kanału Jeglińskiego wynosi około 80%. Większe tereny leśne poza kompleksem Puszczy Piskiej to przede wszystkim piaszczyste tereny pomiędzy J. Roś, Łupkami i Kotłem, olsy na półwyspie Ostrów oraz sosnowe i mieszane bory pomiędzy Zdorami a J. Kocioł. Udział lasów w użytkowaniu gruntów wynosi ok. 48% i jest znacznie wyższy niż w byłym województwie suwalskim (32%) czy lesistość Polski (28%).

Zatorfione obszary zastoiskowe i doliny rzeczne (siedliska łęgowe i olsowe) zostały w ogromnej większości zmeliorowane i użytkowane są jako trwałe użytki zielone. Żyźniejsze gleby mineralne morenowych „wysp” nad J. Śniardwy oraz moreny dennej na południowym-wschodzie gminy to obszary zdominowane obecnie przez grunty orne. Ogółem użytki rolne zajmują 28% powierzchni gminy, a więc znacznie mniej niż w byłym województwie suwalskim (52%) czy w Polsce ogółem (61%).

Bardzo duży udział w ogólnej powierzchni gminy mają wody powierzchniowe, zajmujące 20% powierzchni. W Regionie WJM wyższy udział wód mają jedynie gminy Giżycko i Mikołajki. Około 60% wód na terenie gminy to wody jeziora Śniardwy.

Różnego rodzaju obszary zabudowane zajmują 1063 ha, z czego 345 ha przypada na miasto Pisz. Natomiast drogi stanowią 9% powierzchni miasta i 1% powierzchni gminy, zajmując odpowiednio 87 i 896 ha.

Ogólny pogląd na aktualne użytkowanie ziemi w obszarze planistycznym daje Mapa 10, natomiast w Tabeli 5 poniżej oraz w Załączniku 1 przedstawiono dane statystyczne na ten temat.

Tabela 5. Zestawienie gruntów dla miasta i gminy Pisz według danych z ewidencji gruntów

Użytkowanie	Gmina		Miasto	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Lasy i zadrzewienia	29 703	47,7%	106	10,5%
Wody	12 480	20,0%	21	2,1%
Użytki rolne, w tym:	17 366	27,9%	425	42,2%
Grunty orne	8 041	12,9%	281	27,9%
Łąki	6 449	10,4%	106	10,5%
Pastwiska	2 876	4,6%	39	3,8%
Nie użytki	1 111	1,8%	23	2,3%
Drogi	896	1,4%	87	8,7%
Pozostałe	718	1,2%	345	34,2%
RAZEM	62 274	100,0%	1 008	100,0%

Z powyższego skrótego opisu wynika, że obszar planistyczny należy do terenów, na których presja antropogeniczna jest stosunkowo niska. Ponad dwie trzecie obszaru zajmują ekosystemy użytkowane ekstensywnie i zbliżone do naturalnych (lasy, jeziora, nieużytki). W rzeczywistości znaczna część łąk również podlega stopniowym procesom renaturalizacji.

Jeśli chodzi o tendencje w użytkowaniu ziemi, to według roczników statystycznych w okresie 1985-1997 powierzchnia obszarów klasyfikowanych jako użytki rolne zmniejszyła się o około 1890 ha (11%), przy czym dotyczyło to przede wszystkim gruntów orných (spadek o ok. 1200 ha i 14%) a w najmniejszym stopniu - łąk (odpowiednio 300ha i 5%). W tym samym czasie powierzchnia obszarów sklasyfikowanych jako lasy wzrosła o ok. 1340 ha, tj. o 5%. Choć znaczna część tych zmian można przypisać aktualizacji pomiarów itp., to jednak odzwierciedlają one generalną tendencję do stopniowego kurczenia się gruntów rolnych i wzrostu lesistości.

C. UWARUNKOWANIA HISTORYCZNE I KULTUROWE

C.1 Rys historyczny regionu

Historia jest równie ważnym jak teraźniejszość czynnikiem kształtującym charakter kulturowy danej ziemi i jej mieszkańców. Ziemia Piska została zaludniona kilka tysięcy lat temu. W ciągu ostatniego tysiąclecia była świadkiem współistnienia i ścierania się różnych narodów, przy czym niemal przez cały czas, z racji niezbyt korzystnych dla rozwoju osadnictwa warunków, a w dawnych czasach - nawet niedostępności, stanowiła obszar marginalny z punktu widzenia gospodarki, a dość ważny pod względem strategicznym. To spowodowało, że zarówno miasto jak i okolice były na przestrzeni wieków wielokrotnie pustoszone i niszczone, czego efektem jest między innymi zachowanie się bardzo niewielu materialnych dóbr kultury. Co więcej, kilkakrotnie dochodziło tu w wyniku wojen, planowych działań pacyfikacyjnych i czystek, bądź też epidemii, do niemal całkowitego wyludnienia i następnie kolonizacji przez przybyszów z zewnątrz. Ostatni taki masowy epizod, tj. wysiedlenie ludności niemieckiej i mazurskiej i zastąpienie jej w większości ludnością polską, przesiedlaną często pod przymusem, miał miejsce zaledwie pół wieku temu. Jednocześnie, mimo całej retoryki związanej z pojęciem

„ziem odzyskanych”, Ziemię Piską, podobnie jak całe były Prusy Wschodnie, często w pierwszych powojennych miesiącach i latach traktowano jak terytorium wroga. Skutki tych wydarzeń, odczuwalne jeszcze do dzisiaj, to między innymi straty materialne w postaci niepotrzebnych, bezmyślnych lub planowych zniszczeń materialnego dziedzictwa kulturowego. To jednak również znacznie mniejsze niż gdzie indziej w Polsce poczucie więzi z ziemią, które początkowo było często wręcz poczuciem tymczasowości sytuacji, zarówno wśród osadników jak i władz centralnych, które przez wiele lat zaniedbywały ten obszar. Mieszkańcom Pisz, podobnie jak całych Mazur, łatwiej jest utożsamiać się z kulturą ogólnopolską lub ziem przodków niż z wielowiekowym dziedzictwem Ziemi Piskiej. Rezultatem wydarzeń końca drugiej wojny światowej było również upaństwowienie znacznej części rolnictwa, a pośrednio - obecne strukturalne problemy gospodarcze i własnościowe, spowodowane likwidacją państwowych gospodarstw rolnych.

Kluczowe daty w historii Ziemi Piskiej przedstawia poniższe kalendarium.

- 8500-4500 lat p.n.e - mezolit - najstarsze ślady bytowania człowieka
- Wiek XII/XIII - upadek bałtyckiego plemienia Galindów i wyludnienie ziemi piskiej, m.in. w wyniku walk z rycerstwem mazowieckim
- II połowa XIII wieku - na ziemię piską docierają Krzyżacy
- XIV wiek - walki krzyżacko-litewskie, wielokrotne najazdy Litwinów
- 1345 - Powstaje drewniany zamek krzyżacki w Pisz
- 1376 - Po spaleniu zamku drewnianego w Pisz powstaje zamek murowany
- 1422 - pokój melneński ustala granicę pomiędzy państwem krzyżackim a Litwą i Polską, co daje impuls do rozwoju zorganizowanego osadnictwa. Wśród osadników dominują przybysze z Mazowsza.
- 1440 - powstaje Związek Pruski, założony dla obrony interesów mieszkańców Państwa Zakonnego
- 1454-1466 - powstanie zbrojne Związku Pruskiego i wojna 13-letnia z Polską, wspierającą powstańców.
- 1466 - Pokój toruński, w wyniku którego państwo krzyżackie a wraz z nim Pisz, staje się lennem polskim. Dalszy rozwój osadnictwa.
- 1519-1525 - ostatnia wojna polsko-krzyżacka. Zdobycie zamku piskiego przez wojska polskie i czeskie. Hołd pruski i sekularyzacja. Prusy, pozostając polskim lennem, przechodzą na protestantyzm.
- 1645 - Pisz otrzymuje prawa miejskie
- 1656-1657 - wojna polsko-szwedzka. Prusy popierają Szwecję, co doprowadza do dwukrotnego najazdu sprzymierzonych z Polską Tatarów. Zamku nie zdobyto, lecz miasto i okolice zostały spustoszone. Najazd i zaraza koni i bydła prowadzi do upadku gospodarczego i częściowego wyludnienia.
- II połowa XVII w - w Pisz i okolicach osiedlają się wypędzeni z Polski arianie
- 1682 - pożar niszczy zamek i prawie całe miasto
- 1684 - odbudowa zamku w Pisz
- 1698 - w Pisz przebywa na łowach król Polski August II, który wyraża zgodę na koronację władcy Prus, Fryderyka
- 1700-1721 - wojna północna. Pisz i okolice ponownie znajdują się w strefie przemarszów wojsk
- 1701 - powstaje Królestwo Pruskie

- 1709-1711 - epidemia dżumy dziesiątkuje ludność. Z 1200 mieszkańców miasta przy życiu pozostaje jedynie 14
- XVIII wiek - osadnictwo szkatułowe na terenach puszczańskich
- 1757-1763 - wojna siedmioletnia. Pisz, jak całe Prusy, przez cztery lata znajduje się pod okupacją rosyjską
- II połowa XVIII wieku - budowa kanałów łączących Wielkie Jeziora Mazurskie
- początek XIX w - wojny napoleońskie. Miasto i okolice ponoszą ciężkie straty
- II połowa XIX wieku - ożywienie gospodarcze. Po przebudowie kanałów z Węgorzewa do Pisz przybywa pierwszy statek parowy „Masovia”. Rozwija się kolej i sieć dróg. Stopniowe nasilanie się procesów germanizacji. Eliminacja języka polskiego ze szkół i kościołów.
- 1914 - 1918 - I wojna światowa. Miasto dwukrotnie zajmowane przez Rosjan i odbijane przez wojska niemieckie w czasie tzw. bitew mazurskich w 1914/1915 r.
- 1920 - plebiscyt, przesądzający o pozostaniu Pisz w Niemczech
- okres międzywojenny - rozwój turystyki, represje wobec ludności polskojęzycznej
- 1939 - w przededniu wojny Pisz liczył 6154 mieszkańców
- 1944/1945 - przymusowa ewakuacja znacznej części ludności na zachód
- 1945 - zajęcie Pisz przez wojska radzieckie. Zniszczenia wojenne sięgają 75% miasta. W Pisz pozostaje 230 mieszkańców. W mniejszym stopniu wyludnione w wyniku przesiedlenia zostały wsie.
- 1945-1950 - opuszczone miasto i okolice zasiedlają przesiedleńcy ze wschodniej i centralnej Polski. Po pięciu latach ludność miasta wzrasta do 5000 a powiatu - z 12 000 do 25 000 mieszkańców.

C.2 Rozwój sieci osadniczej na terenie gminy Pisz

Jak wspomniano wyżej, najstarsze znane ślady osadnictwa człowieka na terenach gminy Pisz pochodzą z okresu mezolitu. Znaleźiska archeologiczne świadczą, że od czasów prehistorycznych do wczesnego średniowiecza osady ludzkie powstawały głównie w miejscach dogodnie położonych pod względem komunikacyjnym oraz o walorach obronnych, a więc przede wszystkim nad wodami, wśród bagien itp. W pewnym stopniu o rozmieszczeniu siedzib ludzkich decydowała również żyzność gleb, stąd większe skupienie znalezisk archeologicznych we wschodniej części gminy. Do najchętniej zasiedlanych okolic należały wyspy i wschodnie brzegi jeziora Śniardwy (okolice dzisiejszych Zdor i Kwiku), tereny wokół zachodniego krańca J. Roś (m.in. dzisiejszy Pisz) oraz południowo-wschodnia część gminy.

Podbój Galindii przez Krzyżaków w znacznym stopniu zniszczył dotychczasową sieć osadniczą. Założenie zamku w Pisz w 1345 r podyktowane było przede wszystkim względami obronnymi. Przez ponad osiemdziesiąt lat nie prowadzono w zasadzie zorganizowanej akcji osadniczej. Dopiero w 1428 r powstała najstarsza do dziś istniejąca wieś - Liski. Do końca XV wieku powstały wsie wzdłuż wschodniej granicy dzisiejszej gminy. Zajęte zostały przede wszystkim najżyźniejsze tereny morenowe na południowym wschodzie. W ciągu następnego stulecia założono pozostałe do dziś istniejące wsie na wschód od Pisy, a także wieś Snopki na zachód od Pisz. Na terenie dzisiejszej Puszczy Piskiej istniała w zasadzie tylko jedna stała osada - Jaśkowo, związana z wydobywaniem rudy darniowej i kuźnią. Wiek XVII to okres pewnej stagnacji w rozwoju sieci osadniczej - powstały wtedy wsie Maldanin i Wąglik w pobliżu Pisz oraz osady Jabłoń, Wiartel Mały i Wielki Las na terenie Puszczy Piskiej. W następnym stuleciu założono wszystkie istniejące do dziś wsie na południowo-zachodnich

krańcach gminy (między Ciesiną a Zdunowem) oraz większość wsi leśnych. Kształtowanie zasadniczej struktura współczesnej sieci osadniczej zakończyło się w na początku XIX w, kiedy to powstały osady puszczańskie Uściany i Anuszewo oraz wieś Karwik nad j. Seksty. Rozwój sieci osadniczej przedstawia w sposób schematyczny Mapka 11.

Centralne funkcje administracyjne i usługowe od początku pełnił Pisz. Pozostałe miejscowości na przestrzeni wieków pełniły co najwyżej funkcje wspomagające wobec ośrodka miejskiego. Obecnie do wsi, w których występuje większe nagromadzenie funkcji poza rolniczą i turystyczną, należą: Snopki, Maldanin, Szczechy Wielkie, Zdory, Rostki, Kocioł Duży, Stare Guty, Liski, Borki, Jeże, Pogubie Średnie, Wielki Las, Turośl, Hejdyk, Wiartel.

C.3 Stan zachowania zabytków kultury

Na terenie miasta i gminy Pisz zachowało się stosunkowo mało obiektów zabytkowych. Do rejestru zabytków województwa suwalskiego wpisanych było 17 obiektów, w tym 7 cmentarzy, 4 kościoły, 3 parki dworskie, 2 domy w Pisz oraz układ urbanistyczny starej części Pisz. Stan tych obiektów jest różny. Na ogół dobrze zachowane są budowle do dziś użytkowane (kościół, domy), najgorzej - zamknięte cmentarze. Wykaz obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej przedstawiono w Tabeli 6 poniżej.

Należy zaznaczyć, że część obiektów znajdujących się w spisie zabytków b. województwa suwalskiego nie figuruje w graficznej części planu zagospodarowania przestrzennego Są to min: cmentarz w Starych Uścianach oraz parki dworskie w Kociołku Szlacheckim i Łupkach oraz zabytki w mieście Pisz.

Tabela 6. Wykaz obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej w 1998 r

Nazwa i opis obiektu	Miejscowość	Wiek	Numer w rejestrze zabytków	Stan techniczny	Właściciel
Park dworski	Borki	XIX	A655	Dobry	AWRSP
Cmentarz ewangelicki	Imionek	XIX	622	Zdewastowany	Gmina
Kościół ewangelicki, obecnie parafia rzymsko-katolicka p.w. śś Piotra i Pawła, murowany	Jeże	XIX	767	Dobry	Parafia rzym-kat.
Cmentarz wojskowy z I wojny światowej	Jeże	XX	522	Dostateczny	
Kościół ewangelicki, obecnie parafia rzymsko-katolicka p.w. MB Gietrzwałdzkiej, murowany	Kociołek Szlach.	XX	760	Dobry	Parafia rzym-kat.
Park dworski	Kociołek Szlach.	XIX	593	Dostateczny	AWRSP
Park dworski	Łupki	XIX	585	Dostateczny	Skarb Państwa (KO)
Układ urbanistyczny XV-XVII w.	Pisz	XVII	75		

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pisz
Część I: Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego

Kościół ewangelicki, obecnie parafia rzymsko-katolicka p.w. Św. Jana Chrzciciela, mur. -szachulcowy, koniec XVII w. przebudowany	Pisz	XVII	510	Dobry	Parafia rzym-kat.
Dom przy ul. Daszyńskiego nr 6, murowany, XIX w.	Pisz	XIX	A-826	Dobry	Własność prywatna
Dom przy ul. Rybackiej nr 8, murowany, XVIII/XIX w.	Pisz	XIX	A-1010	Dobry	Gmina
Nieczynny cmentarz komunalny przy ul. Dworcowej, XIX w.	Pisz	XIX	523	Zły	Gmina
Cmentarz ewangelicki, XIX w.	Pogubie Średnie	XIX	623	Zły	Gmina
Cmentarz wojskowy z I wojny światowej	Snopki	XX	624	Zły	
Cmentarz ewangelicki, XIX w.	Stare Uściany	XIX	bd	Dostateczny	Gmina
Kościół ewangelicki, obecnie parafia rzymsko-katolicka p.w. św. MB Częstochowskiej, murowany	Turośl	XIX	768	Dobry	Parafia rzym-kat.
Cmentarz ewangelicki, XIX w.	Wiertel	XIX	722	Zły	Gmina

Poza obiektami objętymi ochroną konserwatorską, ważniejszymi składnikami materialnego dziedzictwa kulturowego o lokalnym znaczeniu należą następujące kategorie obiektów:

- cmentarze (m.in. w Kwiku, Wągliku, Pogubiu Tylnym, Zawadach, Mastach)
- przykłady dawnego budownictwa miejskiego:
 - kamienice z XIX w. przy ul. Lipowej 5 i 22
 - kamienice z XIX w przy ul. Rybackiej
- przykłady tradycyjnego budownictwa wiejskiego, między innymi we wsiach: Hejdyk, Turośl, Pogubie Średnie, Rostki, Zdory, Karwik, Kociołek Szlachecki, Pilchy, Stare Guty, Jaśkowo, Trzonki
- pozostałości zespołów dworskich i ogrodowych
 - park i zabudowania dworskie z XIX w Kociołku Szlacheckim
- dobrze zachowane elementy układów urbanistycznych:
- przykłady dawnego budownictwa przemysłowego oraz sztuki inżynierskiej:
 - śluza Karwik i Kanał Jegliński (zbud. 1845-1849)
 - wiatrak holenderski w Rostkach (XIX w.)
 - obiekty magazynowe przy ul. Grunwaldzkiej i Dworcowej w Pisz
 - wieża ciśnień przy ul. Gdańskiej w Pisz
 - fragmenty dawnej linii kolejowej północ-południe (nasypy, fragmenty mostu na Kanale Jeglińskim)
- pozostałości obiektów militarnych i fortyfikacji:
 - Czarczi Ostrów na J. Śniardwy - resztki Twierdzy Elk, zbudowanej w II poł. XVIII w i rozebranej
 - fragmenty murów i resztki piwnic zamku krzyżackiego w Pisz
 - zespół bunkrów nad jez. Jegocin (kwatery główna Goringa i dowództwo Luftwaffe z II wojny światowej)

- bunkier w Piszku przy ul. Orzyskiej
- stanowiska archeologiczne (neolit - wczesne średniowiecze): Bogumiły, Czarcia Wyspa, Imionek, Jeglin, J. Pogubie, Jeże, Kałęczyn, Karwik, Kobusy k. Imionka, Kumielsk, Lipnik k./Jeży, Liski, Rybitwy, Szczechy Wielkie, Szeroki Ostrów, Turośl, Wiartel, Wyszka k. Kwiku, Zdory

D. UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE

D.1 Aktualne rozmieszczenie ludności

Według stanu na dzień 31.12.1997 obszar miasta i gminy Pisz zamieszkiwało 27783 osób, to jest około 44 osób/km². Przeciętna gęstość zaludnienia obszaru planistycznego jest więc zbliżona do gęstości zaludnienia byłego województwa suwalskiego (46 os/km²) i niemal trzykrotnie niższa niż średnia dla kraju.

Pewną miarą centralnej roli miasta Pisz w obszarze planistycznym jest to, że aż 19750 ogółu ludności (71%) to mieszkańcy Pisz. Przeciętne zagęszczenie ludności w granicach miasta Pisz wynosi 1 975 os./km².

Teren gminy Pisz zamieszkuje obecnie ok. 8000 osób, co daje średnią gęstość zaludnienia 13 os./km². Jest to wartość dziesięciokrotnie niższa niż gęstość zaludnienia Polski.

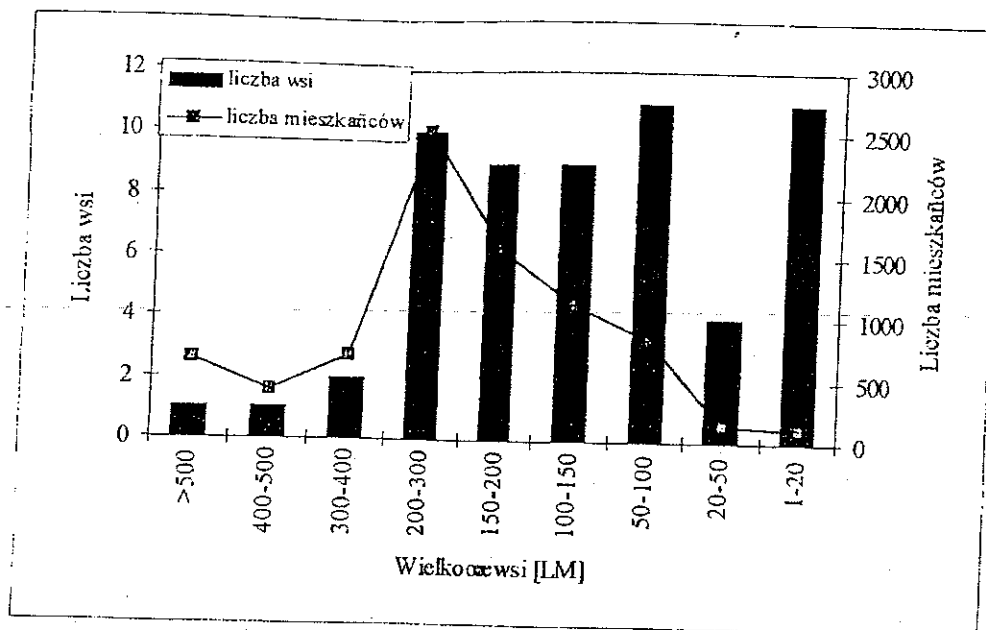
Na terenie gminy Pisz wyodrębniono 58 skupisk ludzkich. Przeciętna wieś ma zatem ok. 140 mieszkańców. Struktura wielkościowa wsi i osad charakteryzuje się dużym udziałem najmniejszych skupisk - 26 z nich to wsie, w których liczba mieszkańców nie przekracza 100 a jedynie w 4 wsiach liczba ludności przekracza 300 osób (patrz Rys. 2). Największe wsie gminy to: Snopki (651 mieszkańców), Borki (402), Jeże (360), Liski (321), Turowo PGR (291), Wiartel (288), Zdory (274), Hejdyk (254), Łupki (245), Rostki (424) Pogubie Średnie (234), Ciesina (231) i Maldanin (230). Ponadto w jednostce wojskowej Szeroki Bór mieszka 237 osób.

Na terenie gminy można wyróżnić następujące strefy - skupiska miejscowości:

- północna, obejmująca 13 wsi i osad, zamieszkała przez ok. 1500 osób, z głównymi ośrodkami w Zdorach i Rostkach
- piska, obejmująca 11 wsi i osad w pobliżu Pisz i zamieszkała przez ok. 1700 osób; największe wsie tutaj to Snopki i Łupki
- „puszczańska”, z 14 wsiami i osadami, liczącymi łącznie ok. 1100 mieszkańców i głównymi ośrodkami w Wiartlu i Pogubiu Średnim
- zachodnia, obejmująca grupę 5 wsi zamieszkałych przez ok. 820 osób, z największym ośrodkiem w Hejdyku
- wschodnia, z 16 osadami i wsiami (łącznie ok. 1980 mieszkańców), z których największe to Borki i Liski
- południowo-wschodnia, obejmujący 3 jednostki zamieszkałe przez ok. 700 osób, z ośrodkiem w Jezach

Rozmieszczenie ludności gminy na tle głównych elementów geograficznych przedstawia Mapa 12.

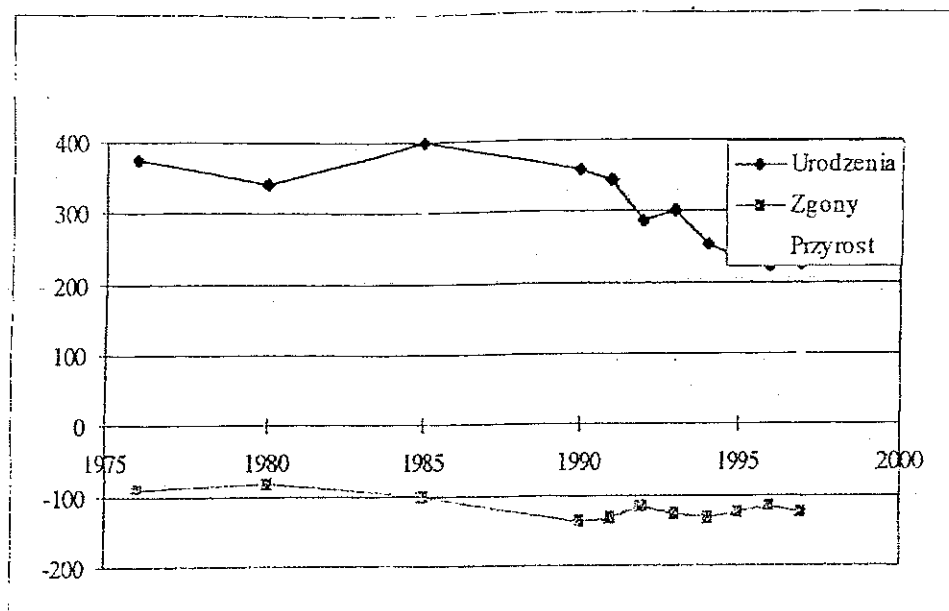
Rys. 2. Struktura wielkościowa wsi i osad gminy Pisz



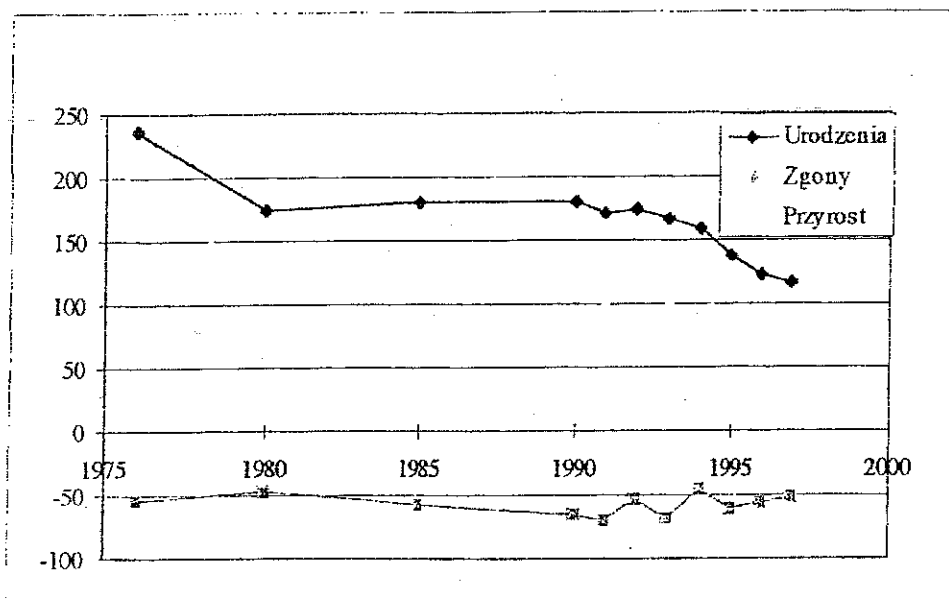
D.2 Dynamika liczby ludności

W 1976 r liczba ludności miasta Pisz wynosiła 14200, natomiast gminy 7600. Stanowi to odpowiednio 73% i 98 % liczby ludności obecnie. Zmiany liczby ludności wynikają z jednej strony z ruchu naturalnego, a z drugiej - z migracji. Jeżeli chodzi o ten pierwszy czynnik, w okresie ostatniego ćwierćwiecza zaznaczyła się dość wyraźna i stała tendencja do obniżania się tempa przyrostu naturalnego, przede wszystkim w wyniku spadku liczby urodzeń (rys 3 oraz 4). Zjawisko to wystąpiło zarówno na obszarach wiejskich jak i w mieście. O ile liczba małżeństw utrzymuje się na dość stałym poziomie, z lekką tendencją wzrostową w mieście i spadkową na wsi, o tyle liczba urodzeń spadła w porównaniu z 1976 r o 40% w Pisz i 50% na wsi. Przy liczbie zgonów w mieście wyższej o ponad 1/3 niż w 1976 r i porównywalnej z 1976 r liczbie zgonów na wsi oznacza to, że spadek przyrostu naturalnego w ciągu ostatniego ćwierćwiecza był znaczny. Roczny przyrost względny w mieście zmniejszył się z ok. 2% do 0.5%, natomiast na wsi - z 2.4% do 0.8% (rys 5). Należy zaznaczyć, że po okresie względnej stabilizacji, szczególnie wyraźny spadek liczby urodzeń nastąpił w pierwszej połowie lat 90'tych.

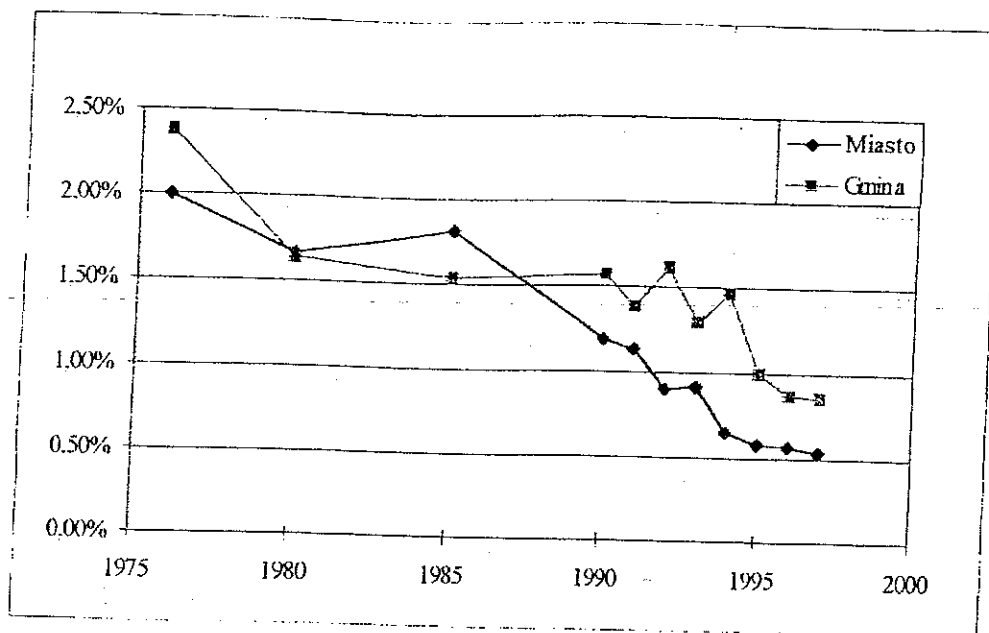
Rys.3. Ruch naturalny ludności - miasto



Rys. 4. Ruch naturalny ludności - gmina

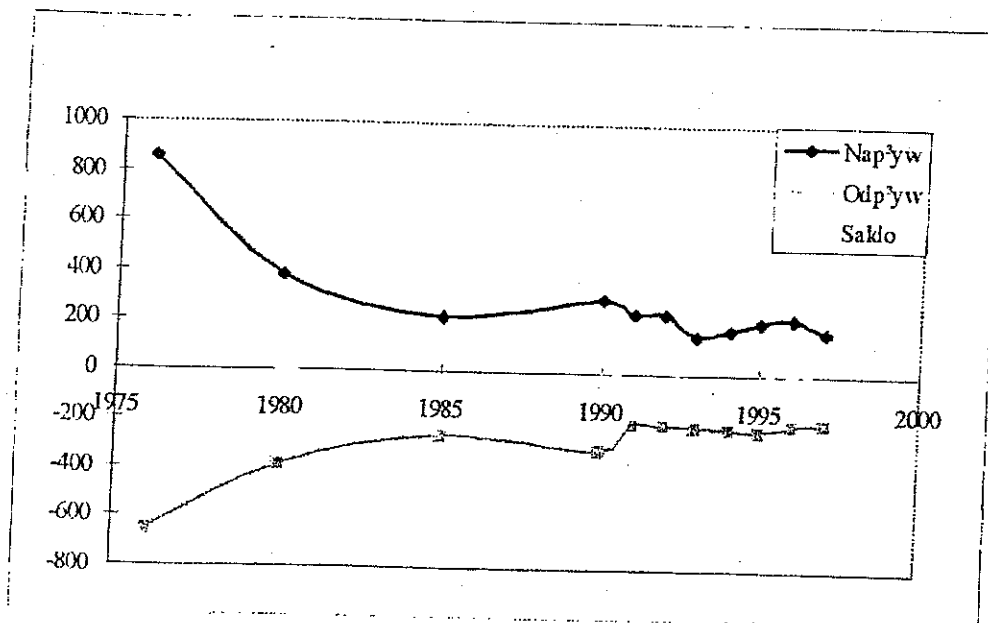


Rys. 5. Względny przyrost naturalny

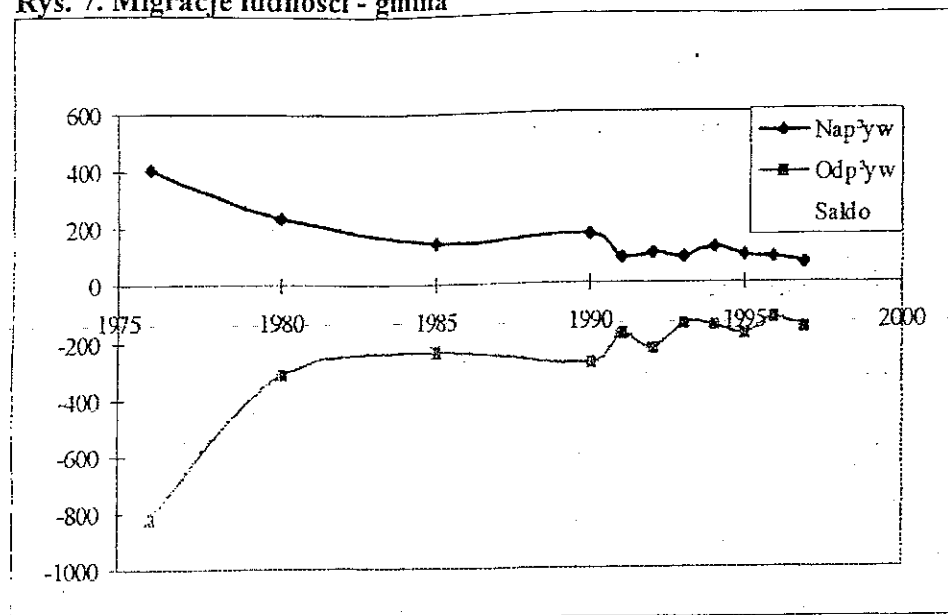


Na powyższe tendencje nakładają się zjawiska migracji. Ogólnie można powiedzieć, że intensywność procesów migracyjnych w ostatnim ćwierćwieczu dość systematycznie malała, zarówno w mieście jak i na obszarach wiejskich. Okresy najszybszego spadku natężenia migracji to przełom lat 70'tych i 80'tych oraz początek obecnej dekady (rys 6 i 7).

Rys. 6. Migracje ludności - miasto



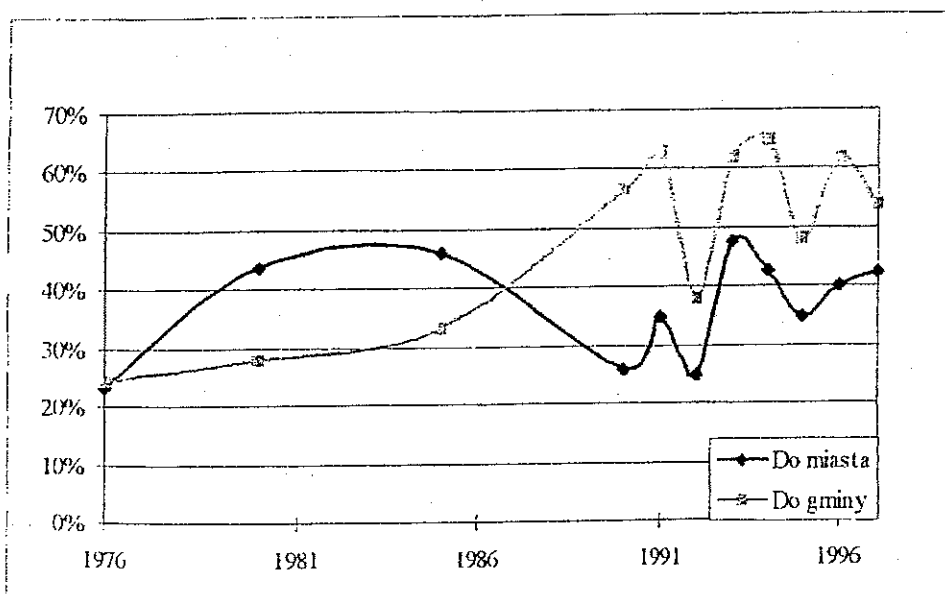
Rys. 7. Migracje ludności - gmina



Na przestrzeni omawianego okresu saldo migracji w mieście było prawie zerowe, z wyjątkiem lat 70'tych, kiedy było wyraźnie dodatnie. Natomiast na wsi saldo migracji przez cały czas było ujemne, choć od kilku lat jest bliskie zeru.

Warto zauważyć, że wśród ludności napływającej na wieś od kilku lat dominuje ludność miejska (50-60%), która w latach 70'tych stanowiła zaledwie 20-30% (rys 8). Wydaje się, że ma to związek ze skurczeniem się rynku pracy w mieście ale także z osiedlaniem się pewnej liczby ludności z dużych miast spoza regionu.

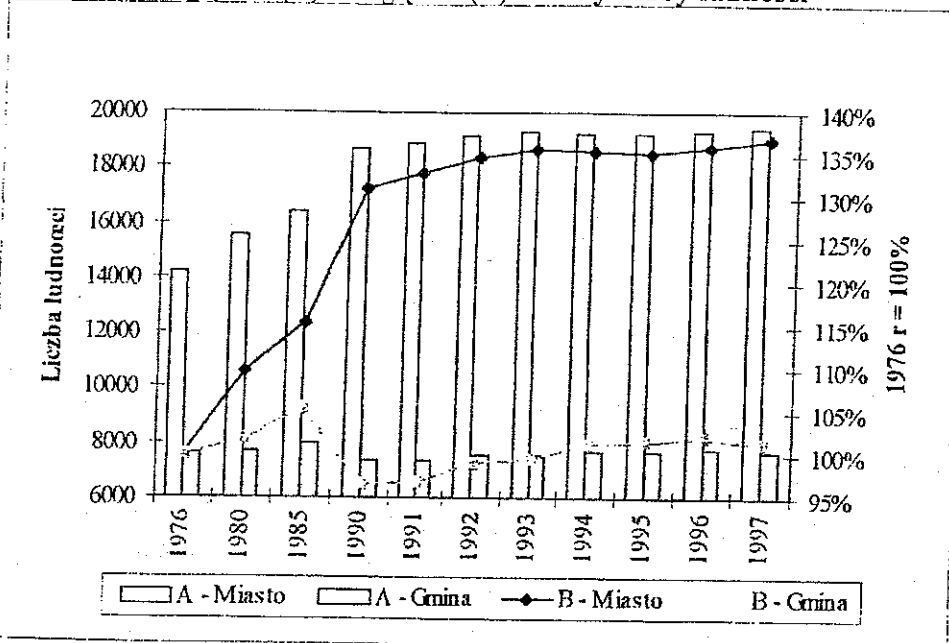
Rys. 8. Udział ludności miejskiej w ludności napływowej



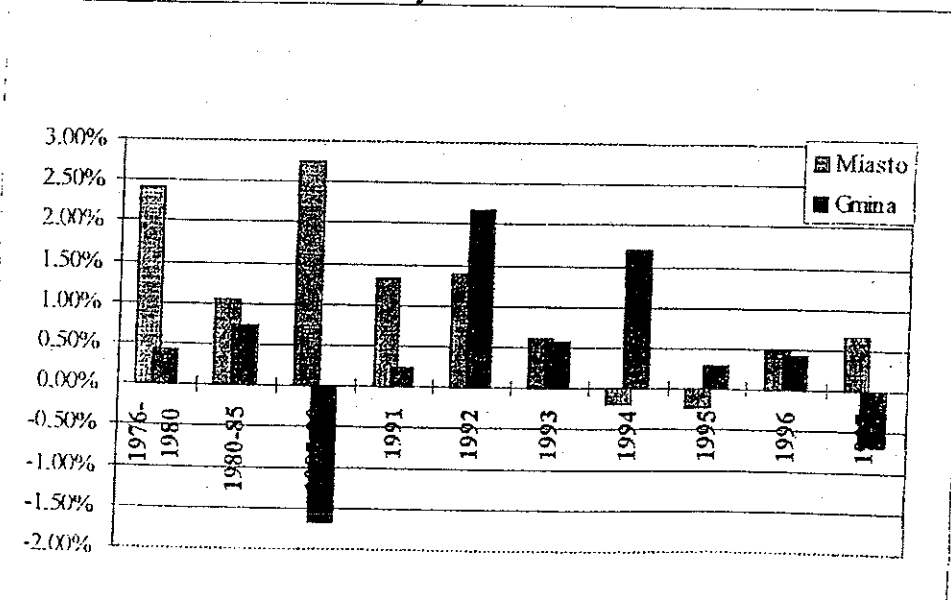
Z codziennych obserwacji wynika, że gro ludności odpływające stanowią młodzi ludzie wkraczający dopiero w dorosłe życie i poszukujący szans w dużych miastach kraju. Należy uznać to zjawisko za bardzo niekorzystne dla perspektyw rozwojowych miasta i gminy. W latach siedemdziesiątych liczba migracji mimo wyższego niż obecnie przyrostu naturalnego była najważniejszym czynnikiem kształtującym dynamikę liczby ludności. W mieście 70% przyrostu i 90% ubytku liczby ludności wynikało z procesów migracyjnych. Na wsi te wartości wynosiły odpowiednio 65% i 95%. Obecnie zaś dynamika liczby ludności w mieście zaczyna być dominowana przez ruch naturalny (urodzenia i zgony), natomiast z migracjami związane jest już tylko 30% przyrostu i 60% ubytku ludności miejskiej. Zjawisko to zaznacza się również, choć mniej wyraźnie, na wsi, gdzie z migracji wynika obecnie 40% przyrostu i 75% ubytku ludności.

Zmiany liczby ludności, będące wynikiem ruchu naturalnego i migracyjnego, przedstawiają rysunki 9 oraz 10.

Rys. 9. Bezwzględne (A) i względne (B) zmiany liczby ludności



Rys. 10. Dynamika zmian liczby ludności



Oczywiście, dynamika wyżej opisanych procesów kształtuje się różnie w na poszczególnych obszarach gminy. Zmiany ludnościowe w poszczególnych miejscowościach mają ogromne znaczenie dla planów rozwojowych gminy, ponieważ są w pewnym sensie wypadkową warunków życia, miejsca miejscowości w hierarchii sieci osadniczej i perspektyw rozwojowych. Zmiany te przedstawiają Mapki 13, 14, 15.

Jedynie w 9 spośród 43 wiejskich obwodów spisowych liczba ludności w 1997 r była większa niż w 1970 r (Mapka 14). Są to według względnej wielkości przyrostu: Wiartel, Wielki Las, Maldanin, Karpa, Jeże, Kociołek Szlachecki, Borki, Babrosty i Stare Guty. Bardzo duży przyrost ludności nastąpił w Wiartlu (o 270%) i w Wielkim Lesie (ponad 50%). W pozostałych wymienionych obwodach był on znacznie niższy. Do obwodów, które uległy największemu wyludnieniu (spadek o ponad 30%) należą: Kulik, Szczechy Małe, Niedźwiedzie, Kwik, Anuszewo, Pogubie Tylne, Łupki, Bogumiły, Masty i Szczechy Wielkie.

Jeżeli przyrzeć się okresowi sprzed zmiany ustroju (1970-1988), w którym procesy wyludnienia wsi były szczególnie nasilone okaże się, że jedynie w 7 obwodach zanotowano przyrost (Wiartel, Jeże, Snopki, Babrosty, Borki, Wielki Las i Wiartel), natomiast w 24 obwodach roczny spadek liczby ludności przekraczał 1% (Mapka 13). Sytuacja uległa zmianie po 1990 r wraz z zahamowaniem tempa odpływu ludności wiejskiej do miast i powrotem części ludności z miast do wsi. Ilustruje to Mapka 15. Średni roczny spadek ludności wynoszący 1% i więcej zanotowano już jedynie w 10 obwodach. Są to: Kwik, Wiartel Mały, Szczechy Małe, Niedźwiedzie, Szczechy Wielkie, Anuszewo, Snopki, Pogubie Tylne, Trzonki, Szczechy Wielkie i Wielki Las. Natomiast w 26 obwodach nastąpił wzrost liczby ludności, przy czym w 14 obwodach wynosił on ponad 1% rocznie (Kulik - nowo zasiedlony, Masty, Karpa, Maldanin, Hejdyk, Karwik, Kociołek Szlachecki, Turowo, Łysonie, Jeże, Rakowo Piskie, Zdunowo, Ciesina, Liski). Zwarte obszary o rosnącej liczbie mieszkańców to przede wszystkim obszary rolnicze - południowo-wschodni oraz zachodni

Przegląd danych ze spisów powszechnych prowadzi do wniosku, że jedynie w dwóch obwodach w każdym z rozpatrywanych okresów (1970-78, 78-88, 88-97) odnotowano wzrost liczby ludności. Te obwody to Wiartel i Jeże. Natomiast w obwodach Łupki, Szczechy Wielkie, Pogubie Tylne, Jeglin, Bogumiły, Zawady, Pogubie Średnie, Anuszewo, Niedźwiedzie i Szczechy Małe w każdym z tych okresów, niezależnie od warunków społeczno-gospodarczych panujących w kraju, nastąpił spadek zaludnienia.

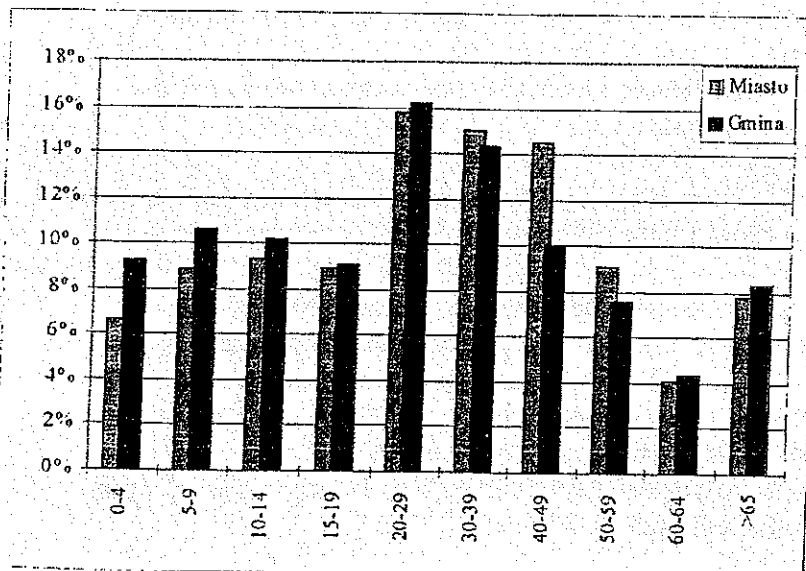
D.3 Struktura ludności według płci i wieku

Strukturę wiekową ludności miasta i gminy w 1996 r (dane WUS) przedstawiono na Rys. 11. Jest ona dość typowa dla obszaru byłego województwa suwalskiego a także niewiele odbiega od średniej dla kraju. Wyraźnie zaznaczają się różnice pomiędzy miastem a gminą. Średnia wieku w mieście jest nieco wyższa za sprawą większego udziału ludności w wieku produkcyjnym (szczególnie w wieku 40-59 lat) oraz mniejszego udziału dzieci i młodzieży. Ogółem osoby w wieku produkcyjnym w mieście stanowią 57% populacji, podczas gdy na wsi - tylko 51%. Z kolei dzieci i młodzież poniżej 20 lat stanowi 33% mieszkańców miasta i 37% mieszkańców wsi.

Różnice w strukturze wieku pomiędzy poszczególnymi wsiami są na ogół mniejsze. Niższym od przeciętnego udziałem dzieci i młodzieży charakteryzują się przede wszystkim obwody „puszczańskie”, z wyjątkiem Wiartła a także Jeglin, Karwik, Kwik, Szczechy Wielkie, Trzonki i Turowo (Mapka 16). Do obszarów o wysokim udziale osób w wieku emerytalnym należą przede wszystkim rejon północny i puszczański (Mapka 17) natomiast stosunkowo niski udział ludności w wieku produkcyjnym cechuje większość obwodów rejonu północnego i wschodniego a także Jąskowo, Wąglik i Niedźwiedzie.

Jeśli chodzi o strukturę płci, to chociaż w skali całej populacji, zarówno na wsi jak i w mieście równowaga pomiędzy płciami jest zachowana, to w poszczególnych grupach wiekowych występują istotne różnice. Wyrażna jest przewaga kobiet nad mężczyznami (około 2:1) w grupie osób w wieku emerytalnym, co wiąże się nie tylko z wyższym wiekiem emerytalnym mężczyzn ale także z ich ogólnie mniejszą długością życia. Innym ważnym zjawiskiem jest dość znaczna przewaga mężczyzn nad kobietami w grupie osób w wieku produkcyjnym. Zjawisko to dotyczy wsi przede wszystkim wsi, gdzie na 100 mężczyzn w wieku 20-60 lat przypada 78 kobiet. Jest to zjawisko niekorzystne, lecz typowe dla obszarów wiejskich. Obwody, w których jest ono szczególnie nasilone (na 100 mężczyzn w wieku 20-60 lat przypada poniżej 65 kobiet) to: Anuszewo, Wiartel Mały, Łysonie, Pietrzyki, Zawady, Pogubie Tyłne, Hejdyk, Rakowo Piskie, Wąglik i Kwik.

Rys. 11. Struktura wiekowa ludności miasta i gminy



Tab. 7. Struktura płci populacji w 1997 r - miasto Pisz

Grupa wiekowa	K	M	Razem	K/M		Udział grupy
0-6	1057	953	2010	53%	47%	10%
7-15	1554	1680	3234	48%	52%	16%
16-19	706	750	1456	48%	52%	7%
20-E	5436	5795	11231	48%	52%	57%
Wiek emerytalny	1402	646	2048	68%	32%	10%
Razem	9942	9825	19767	50%	50%	100%

Tab. 8. Struktura płci populacji w 1997 r- gmina Pisz

Grupa wiekowa	K	M	Razem	K/M		Udział grupy
0-6	485	467	952	51%	49%	12%
7-15	700	698	1398	50%	50%	18%
16-19	295	273	568	52%	48%	7%
20-E	1761	2248	4009	44%	56%	51%
Wiek emerytalny	581	284	865	67%	33%	11%
Razem	3822	3970	7792	49%	51%	100%

E. UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE, ZATRUDNIENIE I DOCHODY LUDNOŚCI

E.1 Struktura gospodarki i zatrudnienia.

Gospodarka miasta i gminy Pisz czerpie przede wszystkim z lokalnych zasobów naturalnych i opiera się na dwóch filarach - leśnictwie i rolnictwie. W tych dwóch sektorach bezpośrednio zatrudnienie znajduje ponad 27% ogółu pracujących (ok. 2200 osób), przy czym ogromna większość związana jest z rolnictwem. Natomiast dalsze ok. 20% (ok. 1500 osób) pracujących związana jest zakładami przetwarzającymi drewno i produkty rolne, z czego 4/5 to ludzie zatrudnieni w zakładach przetwórstwa drewna.

Trzecią dziedziną dającą utrzymanie ludności miasta i gminy jest sfera budżetowa. Liczba osób związanych z nią zawodowo wynosi około 1800 osób, co stanowi 22% pracujących ogółem.

Można zaryzykować stwierdzenie, że obecnie od kondycji tych trzech sektorów, a w szczególności od stanu rolnictwa, leśnictwa i przetwórstwa z nimi związanego, zależy w dużej mierze stan większości pozostałych dziedzin, dla których firmy i pracownicy szeroko rozumianych sektorów leśnego i rolnego stanowią podstawowy rynek. Dotyczy to zwłaszcza takich branż, jak handel hurtowy i detaliczny, wszelkiego rodzaju usługi, transport i budownictwo mieszkaniowe. Dziedziny te dają dziś zatrudnienie około 1/4 ogółu pracujących, przy czym 10-12% zatrudnionych jest w usługach dla ludności.

Oczywiście, pomiędzy miastem i gminą istnieją bardzo duże różnice w strukturze gospodarczej i strukturze zatrudnienia. W Piszku skupia się niemal cała działalność produkcyjna, przy czym zdecydowanie najważniejszym zakładem produkcyjnym są Piski Zakłady Produkcji Sklejek, zatrudniające około 1100 osób (20% ogółu pracujących w mieście). Poza tym, do większych przedsiębiorstw produkcyjnych należą firma „Holzwerk” Sp. z o.o. oraz Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, PPRM, KŁOSOBUD.

Z miastem związana jest także większość pracowników sfery budżetowej, stanowiących 29% pracujących. Największymi pracodawcą tego sektora jest Zespół Opieki Zdrowotnej. Tak wysoki udział zatrudnionych w sferze budżetowej wynika z ponadlokalnych funkcji w

dziedzinie ochrony zdrowia, oświaty i administracji, jakie pełni Pisz jako siedziba powiatu a przed reformą administracyjną - rejonu.

Również w mieście koncentruje się działalność związana z handlem i wszelkiego rodzaju usługami na rzecz ludności i firm; tutaj swoje siedziby mają większe firmy budowlane. Stopień koncentracji jest bardzo wysoki i nawet w sferze usług dla ludności sięga 90%.

Na terenie gminy dominuje oczywiście zatrudnienie w rolnictwie, z którym bezpośrednio związanych jest prawie 80% wszystkich pracujących, przy czym 11% to osoby pracujące wyłącznie lub przede wszystkim na działkach rolnych, a więc uprawiające poniżej 1 ha. Około 10 procent ogółu zatrudnionych pracuje w byłych PGR-ach i spółdzielniach rolniczych. Poza rolnictwem najwięcej osób pracuje w sferze budżetowej (przede wszystkim nauczyciele) i leśnictwie, przy czym ten ostatni dział, choć daje stałe zatrudnienie niewielu osobom, stwarza możliwość pracy sezonowej dla kilkuset osób rocznie. Bardzo wymowny jest znikomy poziom zatrudnienia w usługach na wsi.

Podstawowe dane na temat zatrudnienia w poszczególnych sektorach podano w Tabeli 9. Należy zaznaczyć, że dane dotyczące rolnictwa indywidualnego pochodzą ze spisu rolnego z 1996 r, natomiast pozostałe dane - z 1997 r. Do liczby zatrudnionych dodano tu również liczbę zakładów osób fizycznych.

Tabela 9. Struktura zatrudnienia w mieście i gminie Pisz.

Wyszczególnienie	Liczby bezwzględne			Udział procentowy		
	Miasto	Gmina	Razem	Miasto	Gmina	Razem
Bezrobotni	2116	956	3072	27	27	27
Indywidualne gospodarstwa rolne	65	1456	1521	1	42	13
Działalność produkcyjna	1457	98	1555	19	3	14
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	763	42	805	10	1	7
Edukacja	503	137	640	6	4	6
Budownictwo	520	29	549	7	1	5
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	85	270	355	1	8	3
Handel i naprawy	666	74	740	9	2	7
Administracja publiczna i obrona narodowa	342	0	342	4	0	3
Działki rolne	28	274	302	0	8	3
Transport, składowanie i łączność	328	52	380	4	1	3
Zaopatrzenie w energię, gaz i wodę	172	2	174	2	0	2
Pośrednictwo finansowe	173	0	173	2	0	2
Obsługa nieruchomości i firm	230	19	249	3	1	2
Pozostała działalność	325	58	383	4	2	3
Hotele i restauracje	54	14	68	1	0	1
Rybacktwo	0	16	16	0	0	0
RAZEM	7827	3497	11324	100	100	100

Pewien pogląd na tendencje w gospodarce gminy dają informacje o zmianach w poziomie zatrudnienia w poszczególnych sektorach. Zmiany w okresie 1994-1997 przedstawiono na

podstawie danych WUS Suwałki w Tabeli 10. Zbadanie dłuższego okresu byłoby bardzo kłopotliwe ze względu na zmianę klasyfikacji sekcji gospodarki w 1994 r. Jak widać, największą dynamiką wzrostu zatrudnienia charakteryzują się między innymi branże związane z obsługą firm oraz ruchu turystycznego. Pozytywnym zjawiskiem jest pewien wzrost zatrudnienia w produkcji i budownictwie, tj. sektorach, które stosunkowo najłatwiej znajdują zbytni poza gminą czy regionem. Wyraźny spadek liczby zatrudnionych w administracji (badany okres nie obejmuje 1999 r, w którym powstały powiaty) może z jednej strony odzwierciedlać dążenia do racjonalizacji jej funkcjonowania a z drugiej - niewystarczający w stosunku do potrzeb poziom finansowania. Do dziedzin, w których zmniejszyło się zatrudnienie należą także rolnictwo (bez gospodarstw indywidualnych), transport, gospodarka magazynowa (bez hurtowni) i łączność oraz branże związane z dostarczaniem mediów. W przypadku rolnictwa trend spadkowy zdaje się odzwierciedlać zarówno potrzebę racjonalizacji zatrudnienia, jak i dekonjunkcję, jaka ma od kilku lat miejsce w tym sektorze. Spadek zatrudnienia w przedsiębiorstwach eksploatujących infrastrukturę techniczną można tłumaczyć przede wszystkim usprawnieniem technologii i organizacji pracy. Niestety, brak jest danych o zmianach w zatrudnieniu w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Na podstawie danych o migracji ludności można jednak przypuszczać, że były one niewielkie.

Powyższy obraz zmian można by określić jako raczej pozytywny, gdyby nie to, że następują one zbyt powoli, szczególnie jeśli chodzi o ogólny wzrost zatrudnienia. W rozpatrywanym okresie przybyło bowiem jedynie ok. 150 miejsc pracy (wzrost o 2%). Warto przy tym zaznaczyć, że wzrost netto miał miejsce wyłącznie w kategorii osób prowadzących samodzielną działalność gospodarczą. Nie przybyło natomiast miejsc pracy najemnej (Tabela 11).

Tabela 10. Dynamika zatrudnienia według sektorów w latach 1994-1997.

SEKTOR	Zmiany '97:94	
	Bezwzględne	Względne
Pozostała działalność	163	74%
Hotele i restauracje	24	55%
Obsługa nieruchomości i firm	68	38%
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	40	5%
Budownictwo	27	5%
Działalność produkcyjna	30	2%
Handel i naprawy	-4	-1%
Pośrednictwo finansowe	-3	-2%
Edukacja	-17	-3%
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	-31	-8%
Zaopatrzenie w energię, gaz i wodę	-17	-9%
Transport, składowanie i łączność	-41	-10%
Administracja publiczna i obrona narodowa	-102	-23%
Rybacktwo	16	
RAZEM	153	2%

Pisz, dnia: 2003.03.14.

Nasz znak:
AB-7331/II/16/2003

ZAWIADOMIENIE

Zgodnie z art.61 § 1 i 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego oraz art.32 ust.1 pkt.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r.- Prawo ochrony środowiska / Dz.U.Nr 62, poz.627 z późn. zm./ **zawiadamiam**, że na wniosek POLKOMTELU S.A. Warszawa Al.Jerozolimskie 81 zostało wszczęte postępowanie w sprawie wydania decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, dla inwestycji polegającej na nadbudowie istniejącej wieży antenowej PTK Centertel wraz z montażem anten sektorowych i mikrofalowych oraz montażu kontenera technologicznego z wewnętrzną energetyczną linią zasilającą na działce nr 4, położoną w obrębie wsi Jaśkowo.

Akta sprawy wraz z raportem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko znajdują się do wglądu w Urzędzie Gminy i Miasta w Piszul.Gizewiusza 5, w pokoju nr 20.
Ewentualne uwagi, wnioski czy zastrzeżenia proszę kierować na piśmie do Urzędu Gminy i Miasta w Piszul.Gizewiusza 5 w terminie 21 dni od daty otrzymania niniejszego zawiadomienia.

Otrzymują:

1. POLKOMTEL S.A
Al.Jerozolimskie 81
02-001 Warszawa
2. Biuro Obsługi Inwestycji
M.K.Mitukiewicz
ul.Marii Skłodowskiej-Curie 12a
10-110 Olsztyn

Do wiadomości:

1. Barbara i Jerzy Skopnik
zam.Jaśkowo 6
2. Waldemar Walker
zam. Jaśkowo 5
3. Sołtys wsi Wiartel

Niniejsze zawiadomienie wywieszono na tablicy ogłoszeń w tut. Urzędzie i na terenie przyległym do planowanej inwestycji od dnia 14.03.2003r do dnia : 04.04.2003r. oraz umieszczono na stronie internetowej www.pisz.pl.

Tabela 11. Dynamika zatrudnienia według form organizacyjnych.

	'94	'97	97 - 94	97/94
Sfera budżetowa	1866	1787	-79	96%
Inne zakłady pracy	3466	3459	-7	100%
Osoby fizyczne prowadzące działalność	944	1183	239	125%
RAZEM	6276	6429	153	102%

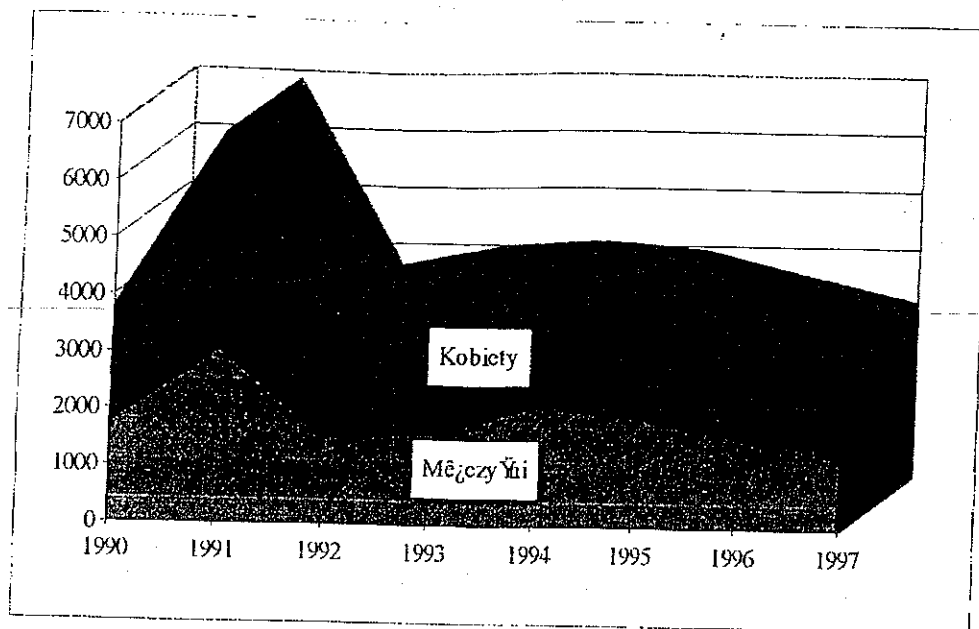
E.2 Bezrobocie

Jak wynika z Tabeli 9 powyżej, najliczniejszą grupę wśród osób aktywnych zawodowo stanowią zarejestrowani bezrobotni. W 1997 r. było ich około 3100, z czego prawie 1000 osób mieszkających na wsi. Stopa bezrobocia wynosiła ok. 27%, przy czym poziom bezrobocia na wsi i w mieście był zbliżony. Skala problemu bezrobocia jest więc bardzo duża - stopa bezrobocia jest wyższa niż przeciętna dla byłego woj. suwalskiego i prawie trzykrotnie wyższa niż w Polsce ogółem (10.5% w 1997r).

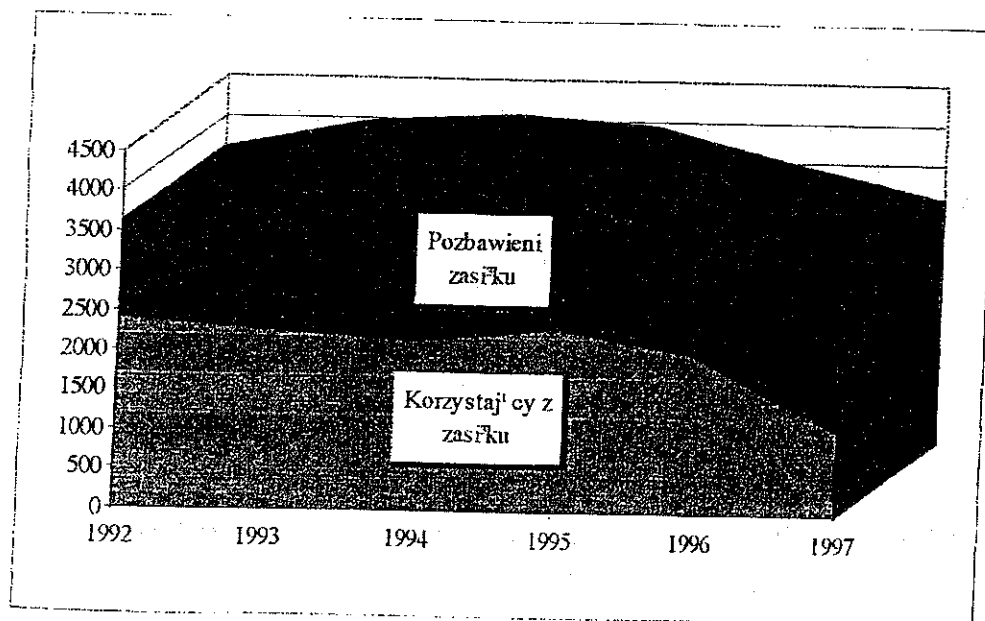
Statystyki wykazują, że od 1994 r. bezrobocie powoli zmniejsza się (Rys. 12). W okresie 1994-1997 liczba zarejestrowanych bezrobotnych spadła o ok. 1000 osób. W świetle opisanej wyżej dynamiki zatrudnienia wydaje się, że spora część tego spadku spowodowana była czynnikami innymi niż podjęcie pracy na terenie gminy. Mogą do nich należeć: odpływ w inne regiony kraju w poszukiwaniu pracy, powrót na rodzinne gospodarstwa, zmiany w przepisach dotyczących rejestracji bezrobotnych, itd. Bardzo niekorzystnym zjawiskiem, potwierdzającym strukturalny charakter bezrobocia i przyczyniającym się do pauperyzacji społeczeństwa, jest rosnąca liczba osób pozbawionych prawa do zasiłku, które w 1997 stanowiły już 65% bezrobotnych (Rys. 13.). Z drugiej strony, systematycznie zmniejsza się liczba osób zwalnianych z przyczyn dotyczących zakładu pracy (np. w 1994 r. było to 636 osób, w 1996 - 307, w 1997 - 176), co zdaje się świadczyć o stabilizowaniu się sytuacji gospodarczej na obszarze gminy i o tym, że przedsiębiorstwa, które przetrwały kilkuletni okres po 1990 r. obecnie w znacznej mierze dostosowały swoje struktury do nowych warunków.

Wśród zakładów, których upadek był szczególnie dotkliwy w skali lokalnej należy przede wszystkim wymienić państwowe gospodarstwa rolne. W wielu miejscowościach ich likwidacja oznaczała bowiem zniknięcie największego a czasem - jedyne go pracodawcy. Według danych RUP Pisz za 1998 r. szczególnie trudna sytuacja panowała pod tym względem w Karpie, Liskach i Rakowie Piskim a także w Borkach, Imionku i Kociołku Szlacheckim. Udział bezrobotnych wśród ludności w wieku produkcyjnym wynosił w tych miejscowościach 30-40%. Spośród wsi nie będących miejscowościami „popegeerowskimi”, jedynie w Łysoniach, Rostkach i Pilchach tak wyrażone bezrobocie wynosiło powyżej 30%.

Rys. 12. Zarejestrowani bezrobotni w latach 1990-1997.



Rys. 13. Bezrobocie - udział osób pozbawionych prawa do zasiłku dla bezrobotnych.



E.3 Dochody

Poziom dochodów ludności można oceniać jedynie pośrednio, na podstawie wielkości wpływów do budżetu gminy z podatku dochodowego od osób fizycznych. Szacując przeciętne dochody mieszkańców przyjęto, że grupę płatników podatku dochodowego stanowią zatrudnieni w gospodarce narodowej, emeryci, bezrobotni i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W latach 1994-1997 liczebność tej grupy stopniowo spadała, z około 12 800 do 12 400 osób. Jednocześnie nastąpił wzrost nominalnych wpływów do budżetu z tytułu udziału w podatku dochodowym od osób fizycznych, z 1 342 tys. zł w 1994 r do 2 803 tys. zł w 1997 r. Przy założeniu, że gro podatników stanowią osoby, których dochody

mieszczą się w pierwszym progu podatkowym, można oszacować, że przeciętny miesięczny dochód podatnika wynosił:

w 1994 r - 277 zł

w 1995 r - 372 zł

w 1996 r - 464 zł

w 1997 r - 627 zł

Analogiczny wskaźnik dla 1997 r, oszacowany dla byłego województwa suwalskiego, wyniósł 644 zł.

Powyższe dane same w sobie świadczą o dość niskim poziomie życia ludności. Na poparcie tej tezy można przytoczyć informację Miejsko Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej o tym, że z różnych form materialnej pomocy Ośrodek korzysta około 600 rodzin, co stanowi ok. 10% populacji.

F. MIESZKALNICTWO

F.1. Rozmieszczenie i charakter terenów o funkcjach mieszkaniowych

Trzy czwarte zasobów mieszkaniowych miasta i gminy Pisz koncentruje się w Pisz. Główne dzielnice mieszkaniowe miasta to:

- Osiedle Lipowa (dawne Zapłocie) w śródmieściu, pomiędzy ul. Rybacką, Klementowskiego, Kościuszki oraz Kwiatową - przewaga zabudowy wielorodzinnej
- Zabudowa wielo- i jednorodzinna pomiędzy ul. Warszawską i Sikorskiego a Pisą (dawna Tamta Strona)
- Osiedle Duże - zabudowa w większości jednorodzinna, pomiędzy ul. Warszawską, Sikorskiego, Wojska Polskiego i Czerniawskiego
- Zabudowa jedno- i wielorodzinna na zachód od ul. Klementowskiego, pomiędzy ul. Mickiewicza i Gdańską
- Osiedle Leśne - Zabudowa w większości jednorodzinna przy ul. Leśnej
- Osiedle Wschód - wielorodzinne osiedle mieszkaniowe pomiędzy ul. Krzywą, Wołodyjowskiego i Zagłoby
- Osiedle Mazurska - jedno i wielorodzinna zabudowa pomiędzy ul. Pionierów, Wojska polskiego i linią kolejową
- Osiedle Łupki I - budownictwo jednorodzinne pomiędzy Pisą, linią kolejową a ul. Trzcinową
- Osiedle Łupki II - budownictwo jednorodzinne pomiędzy ul. Trzcinową i Wojska Polskiego
- budownictwo jednorodzinne i zabudowa zagrodowa pomiędzy ul. Olsztyńską i Orzyską.

Na obszarach wiejskich zdecydowanie dominuje zabudowa zagrodowa. Miejscowości o większym udziale typowej zabudowy jednorodzinnej to przede wszystkim wsie „satelickie” Pisza, w tym Snopki, Maldanin, Jagodne i Wąglik. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna związana jest z osiedlami „popegeerowskimi”. Przykłady takich osiedli znajdują się m.in. w Borkach, Kociołku Szlacheckim, Imionku, Karpie, Liskach, Turowie i Wiartlu.

F.2 Zasoby mieszkaniowe

Według WUS Suwałki, w 1997 r na zasoby mieszkaniowe miasta i gminy Pisz składało się 6826 mieszkań, z czego 5101 (75%) stanowiły mieszkania w mieście. Ogólna powierzchnia

użytkowa mieszkań wynosiła w 1997 r 420 tys. m² (73% w mieście) a łączna liczba izb - 25 856 (w tym 74% w mieście). Wskaźniki jednostkowe dla miasta i gminy Pisz są nieco gorsze niż dla byłego województwa suwalskiego i wyraźnie słabsze od wskaźników ogólnokrajowych, co przedstawia Tabela 12 poniżej. Szczególnie niekorzystnie wypadają dane dla gminy Pisz, z których wynika, że powierzchnia użytkowa na 1 osobę jest tu o 25% niższa niż na innych obszarach wiejskich byłego województwa suwalskiego.

Tab. 12. Zestawienie lokalnych, regionalnych i krajowych wskaźników jednostkowych charakteryzujących wielkość zasobów mieszkaniowych w 1997 r.

Obszar	Powierzchnia użytkowa na 1 osobę	Liczba osób	
		na 1 mieszkanie	na 1 izbę
Miasto i gmina Pisz	15,9	3,87	1,02
Miasto Pisz	16,4	3,67	0,97
Gmina Pisz	14,7	4,46	1,16
Województwo suwalskie	18,1	3,48	0,93
Gminy miejskie woj. suwalskiego	17,6	3,23	0,88
Gminy wiejskie woj. suwalskiego	19,4	3,74	0,98
Polska			

F.3 Stan techniczny budynków mieszkalnych

Stan techniczny zabudowy mieszkaniowej oceniano na podstawie inwentaryzacji terenowej.

W mieście Pisz ocenę dobrą uzyskało 77% budynków zabudowy jednorodzinnej oraz 71% budynków wielorodzinnych. Jako obiekty w stanie średnim sklasyfikowano 23% budynków jednorodzinnych i 26% wielorodzinnych. Budynki mieszkalne w złym stanie stanowiły niewielki odsetek ogółu zabudowy - odpowiednio 1% i 3%.

Większość zabudowy w stanie średnim skupia się w centrum oraz w zachodnich kwartałach miasta. Większe skupiska takiej zabudowy zlokalizowane są między innymi przy ulicach Wyzwolenia, Słowackiego, Rybackiej i przy Placu Daszyńskiego (zabudowa wielorodzinna) oraz przy ulicach Chopina, Leśnej, Jagiello, Żeromskiego, Pionierów, Kajki, Mazurskiej, Szerokiej, Długiej, Bema, Polnej i Orzeszkowej (budownictwo jednorodzinne).

Budynki w złym stanie technicznym (ogółem jest ich kilkadziesiąt) nie tworzą nigdzie zwartych obszarów, choć one również zlokalizowane są w większości w środkowej i zachodniej części miasta.

Sytuacja na terenach wiejskich przedstawia się gorzej. Tereny zabudowań w stanie dobrym zajmują jedynie ok. 20% ogólnej powierzchni zabudowanej, w stanie średnim - ok. 60%, pozostała zabudowa jest w zasadzie substandardowa, z czego ok. 1/3 to obiekty w złym stanie. Należy zaznaczyć, że dane te dotyczą wyłącznie budynków mieszkalnych. Zabudowania gospodarskie zabudowy zagrodowej z reguły znajdują się w gorszej kondycji.

F.4 Wyposażenie mieszkań w media

Według danych szacunkowych WUS, w 1997 r z komunalnej sieci wodociągowej korzystało w mieście Pisz 99.4% mieszkańców, z sieci kanalizacyjnej - 70.4% a z sieci gazowej - 83.9% mieszkańców. W porównaniu ze średnią dla miast byłego województwa suwalskiego Pisz wypada więc dość korzystnie, jako, że odpowiednie wskaźniki dla tych miast wynoszą 90.1%, 78.7% oraz 51.7%. Udział mieszkańców korzystających z kanalizacji powinien w najbliższym czasie dość istotnie wzrosnąć w związku z rozbudową sieci, szczególnie na obszarze Osiedla Łupki.

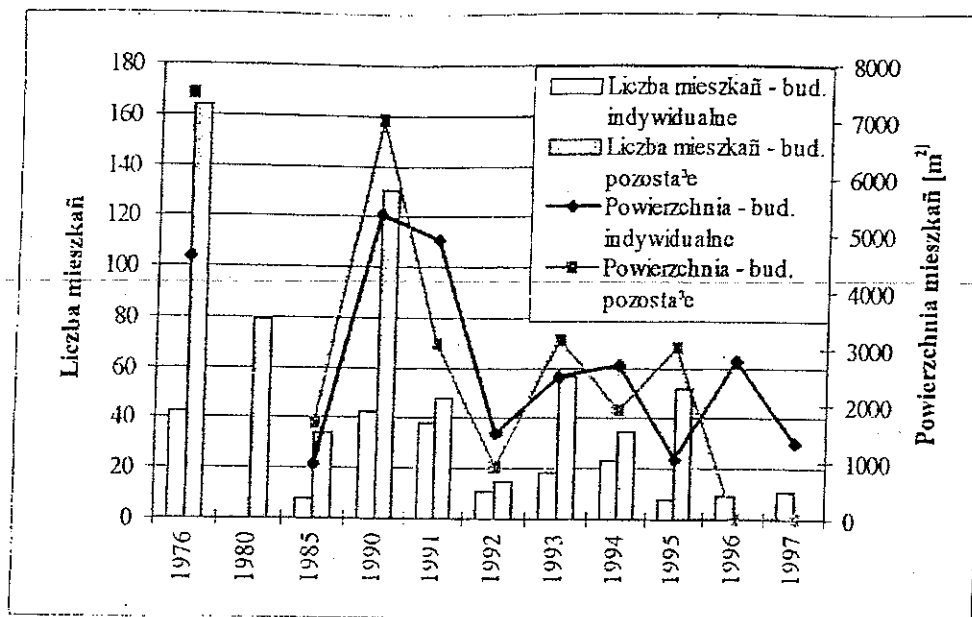
Na obszarach wiejskich nie ma sieci gazowniczych. Jeżeli chodzi o wodociągi komunalne, to dostarczają one wodę do miejscowości: Snopki, Wąglik, Kocioł Duży, Stare Guty, Pietrzyki, Rakowo Piskie, Masty, Zawady, Liski, Bogumiły, PGR Kocioł Duży i PGR Turowo. Miejscowość Wiartel zaopatrywana jest z ujęcia zakładowego zlokalizowanego w Fermie Hodowli Zwierząt Futerkowych. Z sieci kanalizacyjnej korzysta obecnie część mieszkańców wsi Maldanin.

F.5 Trendy w budownictwie mieszkaniowym

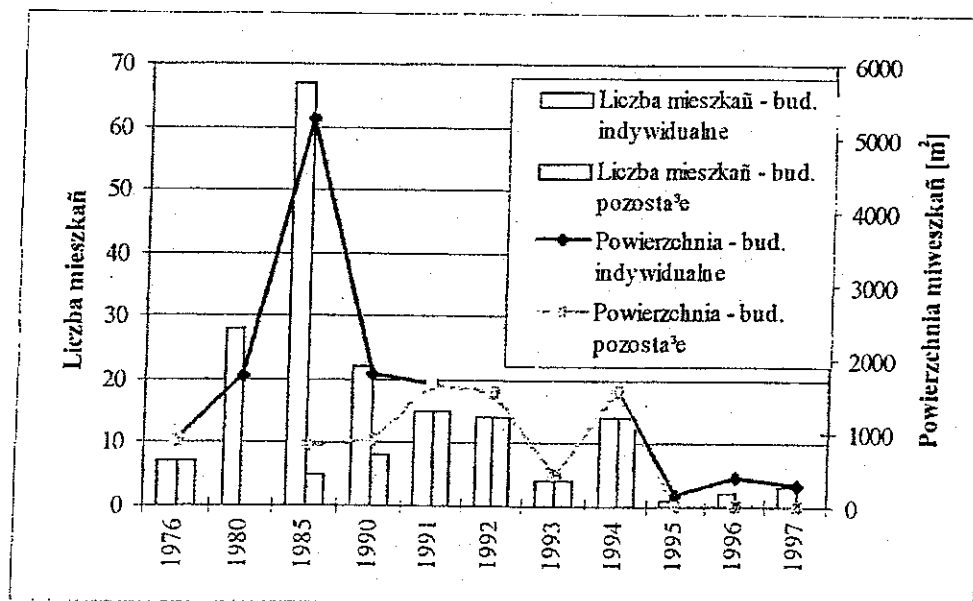
Tendencje, jakie występowały w budownictwie mieszkaniowym miasta i gminy Pisz na przestrzeni ostatnich 20 lat przedstawiają rysunki 14. (miasto) oraz 15. (gmina). Można stwierdzić, że od początku lat 90'tych, pomimo corocznych wahań, mamy do czynienia ze stopniowym spadkiem liczby oddawanych do użytku mieszkań i powierzchni mieszkalnych. Jeżeli za podstawę szacunków przyjąć średnią z powierzchni mieszkaniowej oddawanej do użytku rocznie w latach 1990-1997 (3174 m² w mieście i 1123 m² w gminie), można stwierdzić, że obecne tempo budownictwa mieszkaniowego pozwala na odtworzenie istniejącej substancji mieszkaniowej po 100 latach. Jest to tempo zbyt powolne, by powstrzymać proces starzenia się zasobów mieszkaniowych miasta i gminy.

Ogólnokrajowy zastój w budownictwie mieszkaniowym wyrażają również tendencje dotyczące powierzchni użytkowej na 1 osobę (rys.16.) oraz liczby osób na 1 mieszkanie (rys.17.) i 1 izbę (rys.18.). Stagnacja jest szczególnie widoczna na terenach wiejskich, gdzie w pierwszej połowie lat 90'tych nastąpiło nawet pewne pogorszenie warunków mieszkaniowych.

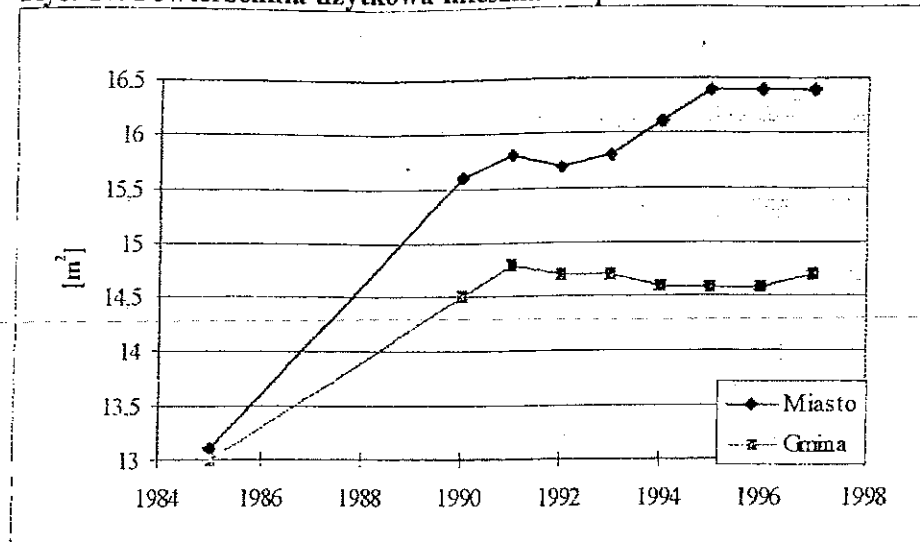
Rys. 14. Budownictwo mieszkaniowe w mieście Pisz



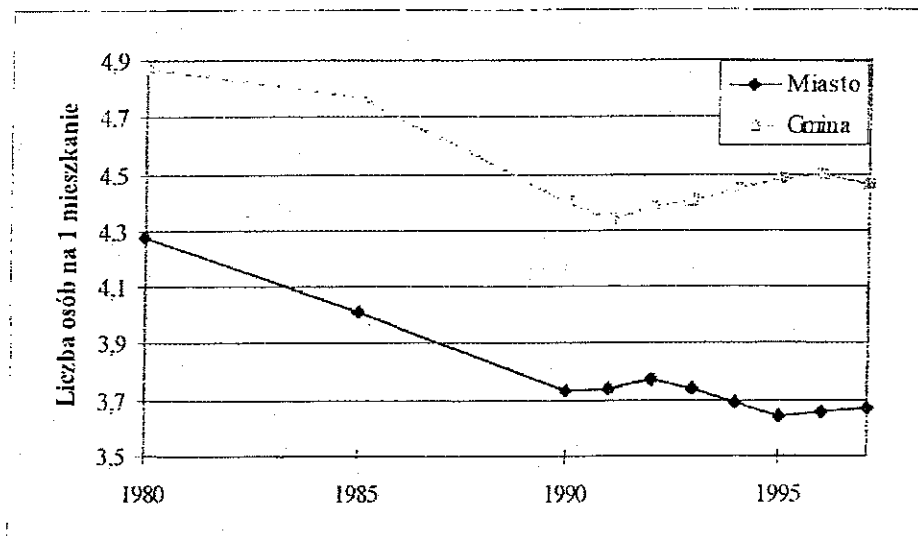
Rys. 15. Budownictwo mieszkaniowe w gminie Pisz



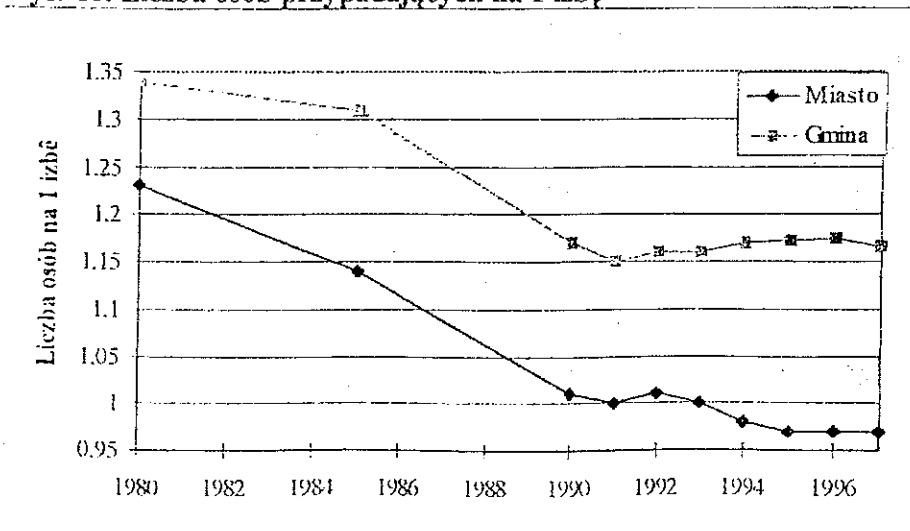
Rys. 16. Powierzchnia użytkowa mieszkań w przeliczeniu na 1 mieszkańca



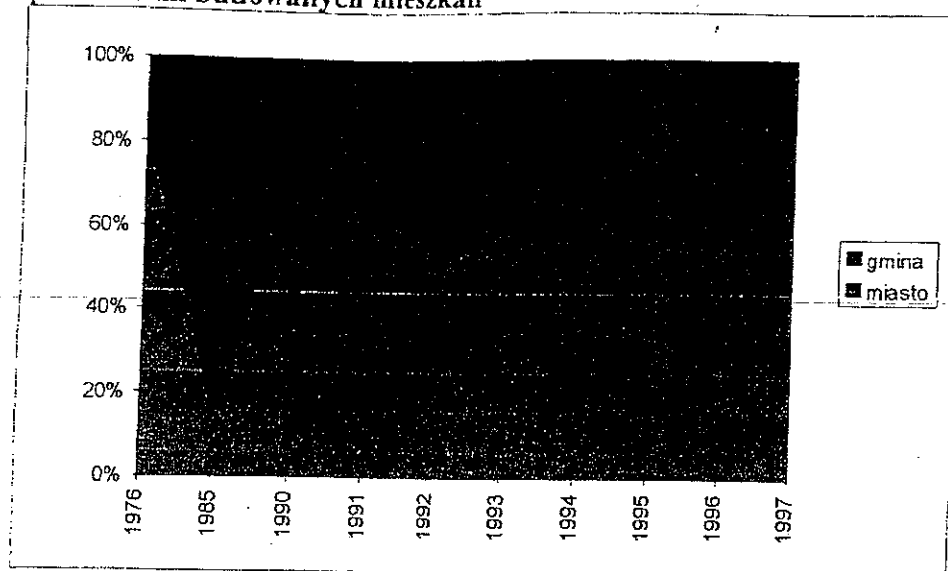
Rys. 17. Liczba osób przypadająca na 1 mieszkanie



Rys. 18. Liczba osób przypadających na 1 izbę



Rys. 19. Udział powierzchni mieszkań budowanych na terenie miasta i gminy w ogólnej powierzchni budowanych mieszkań



F.6. Aktualne rozmieszczenie aktywności budowlanej w sektorze budownictwa mieszkaniowego

Do grudnia 1998 roku Urząd Miasta i Gminy Pisz wydał 128 decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, związanych z budownictwem mieszkaniowym, z czego 67 dotyczyło miasta a 61 obszarów wiejskich.

W mieście na 67 inwestycji w mieszkalnictwie 57 dotyczyło budowy nowych domów, 2 - modernizacji, 1 - adaptacji i 7 - rozbudowy. Ponad połowa inwestycji zlokalizowana była w północno-wschodniej części miasta (Osiedle Łupki). Znaczny ruch (17% inwestycji) miał miejsce również w części północno-wschodniej miasta (pomiędzy ul. Orzyską i Olsztyńską) oraz w kwartałach mieszkaniowych pomiędzy Pisz, ul. Wojska Polskiego i ul. Czerniawskiego (14%). Jest to obraz utrzymujący się już od kilku lat. Natomiast obszary na południe od ul. Wołodyjowskiego i wschód od ul. Jagodnej są nadal niezagospodarowane i stanowią największą zwartą rezerwę miasta pod budownictwo mieszkaniowe, zarówno jednorodzinne jak i wielorodzinne.

Na terenie gminy ponad 70% zamierzeń inwestycyjnych w dziedzinie mieszkalnictwa podjęto w 8 wsiach. Są to: Karwik (8 inwestycji) Zdory (7), Snopki (7), Uściany (6), Jagodne (5), Pilchy (4), Wiartel Mały (4) oraz Łupki (3). Warto zaznaczyć, że w części z tych miejscowości przyrost liczby mieszkańców był w ostatnich latach niewielki a w niektórych nawet ujemny. Z drugiej strony, notowany ruch w ciągu ostatnich lat budowlany w niektórych miejscowościach o dość szybkim przyroście liczby mieszkańców był bardzo nieznaczny (obszary wschodni oraz zachodni).

H. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA

H.1 Administracja

Pisz niemal od początku swojego istnienia pełnił ponadlokalne funkcje administracyjne. Poprzednio będąc siedzibą Urzędu Rejonowego, po reformie ustrojowej 1999 r Pisz stał się miastem powiatowym. Wśród mieszczących się tu urzędów i placówek administracji specjalnej odpowiadających tej randze są: Starostwo Powiatowe, Komenda Policji, Sąd Rejonowy, Rejonowy Urząd Pracy, Urząd Skarbowy, Powiatowy Zarząd Dróg, Komenda Państwowej Straży Pożarnej, terenowe placówki Państwowej Inspekcji Sanitarno-Epidemiologicznej, Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin oraz Zarządu Melioracji i Dróg Wodnych. Centrum administracyjnym Pisz jest najstarsza część miasta, w której mieści się między innymi Urząd Miasta i Gminy (ul. Gizewiusza).

H.2 Oświata i wychowanie

Według informacji Zespołu Ekonomiczno-Administracyjnego Szkół i Przedszkoli, do przedszkoli publicznych miasta Pisz przyjmowane są w zasadzie wszystkie zgłaszające się dzieci. Obecnie opieką przedszkolną objętych jest około 300 dzieci, przede wszystkim z samego miasta. Trzy przedszkola rozlokowane są w prawobrzeżnej części miasta (Os. Lipowa (ul. Matejki), przy Placu Daszyńskiego i przy ul. Gizewiusza) a tylko jedno w części wschodniej (przy ul. Sikorskiego). Tymczasem spośród około 1300 dzieci w wieku przedszkolnym około 60% zamieszkuje lewobrzeżną część miasta.

W mieście funkcjonuje też jedno małe przedszkole niepubliczne, prowadzone przez Siostry Pallotynki (30 dzieci) oraz jeden żłobek (przy Placu Daszyńskiego), dysponujący 100 miejscami.

Na terenie gminy Pisz nie ma przedszkoli, natomiast przy prawie wszystkich szkołach wiejskich prowadzone są klasy „zerowe”.

Wszystkie szkoły podstawowe na terenie miasta i gminy są szkołami publicznymi. Jest ich łącznie 15, natomiast liczba uczniów wynosiła w 1999 r około 4000. Listę szkół oraz dane na temat liczby uczniów i nauczycieli przedstawia Tabela 13.

Szkoły miejskie koncentrują się w starszych kwartałach prawobrzeżnej części miasta (Os. Lipowa i ul. Gizewiusza). Na lewym brzegu, przy Os. Wschód znajduje się największa i najnowsza szkoła - SP Nr 4. Podobnie więc jak w przypadku przedszkoli, do szkół w prawobrzeżnej części miasta uczęszcza 2/3 uczniów, chociaż 60% mieszka po lewej stronie rzeki. Sale gimnastyczne posiadają 2 szkoły (SP 3 i SP 4). Według informacji ZEASP, poza SP 4, budynki szkół wymagają remontów.

Szkoły wiejskie mieszczą się w większości w starych budynkach (wyjątki - Hejdyk i Liski), posiadają bardzo ubogie wyposażenie i zaplecze sanitarne i nie dysponują salami gimnastycznymi. W większości szkół, ze względu na zbyt małą liczbę uczniów, lekcje prowadzi się dla kilku oddziałów jednocześnie. Jednocześnie z tego samego powodu w szkołach tych przypada mniej uczniów na 1 nauczyciela, co zwiększa koszty ich utrzymania. Duże rozproszenie osadnictwa sprawia, że mimo funkcjonowania kilkunastu szkół wiejskich, znaczna część dzieci musi być do nich dowożona (Mapka 18).

Tabela 13. Szkoły podstawowe na terenie miasta i gminy Pisz

Szkoła	Uczniowie	Nauczyciele	Uczniowie/ nauczyciele
SP Nr 1 w Pisz	900	50	18
SP Nr 2 w Pisz	327	22	15
SP Nr 3 w Pisz	798	38	21
SP Nr 4 w Pisz	1050	52	20
SP w Hejdyku (w tym oddział w Turośli)	123	11	11
SP w Uścianach	70	6	12
SP w Wiartlu	96	9	11
SP w Jeżach	76	9	8
SP w Liskach	112	10	11
SP w Starych Gutach	60	7	9
SP w Kotle Dużym	104	9	12
SP w Trzonkach	54	5	11
SP w Rostkach	85	8	11
SP w Kwiku	48	6	8
SP w Zdorach	44	7	6
SP w Snopkach (filia)	54	4	14
RAZEM/Średnio	4001	253	16

Odzwierciedleniem ponadlokalnych funkcji Pisz w dziedzinie oświaty jest działalność mieszczącej się przy ul. Jagodnej Państwowej Szkoły Muzycznej I Stopnia oraz szkół ponadpodstawowych. Do tych ostatnich należą:

- I Liceum Ogólnokształcące przy ul. Sikorskiego (640 uczniów, 39 nauczycieli), dysponujące 17 klasami, 2 pracowniami komputerowymi, 2 salami gimnastycznymi i internatem. W liceum prowadzi się nauczanie w klasach o profilu ogólnym, matematyczno-fizycznym, biologiczno-chemicznym i ekonomicznym;
- Zespół Szkół przy ul. Warszawskiej, obejmujący II Liceum Ogólnokształcące (18 oddziałów) i Liceum Medyczne (2 oddziały). Kształci się tu 520 osób a kadra liczy 35 nauczycieli. Profile kształcenia: ogólny, informatyka, dietetyka. Zespół posiada własną salę gimnastyczną;
- Zespół Szkół Zawodowych przy ul. Gizewiusza/Piaskowej (1604 uczniów, 112 nauczycieli, 59 oddziałów), prowadzące kształcenie na poziomie liceum zawodowego/technikum (handel, gastronomia, energetyka, mechanika samochodowa) oraz szkoły zawodowej (zawody: fryzjer, krawiec, monter, sprzedawca, stolarz, cukiernik, mleczarz, masarz). Szkoła posiada internat, stację obsługi samochodów, warsztaty i salę gimnastyczną.

H.3 Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Podobnie jak w przypadku oświaty, Pisz w dziedzinie ochrony zdrowia pełni funkcje ponadlokalne. Działa tu położony przy ul. Sienkiewicza/Klementowskiego szpital ogólny,

dysponujący ok. 180 łózkami, oraz pogotowie ratunkowe. Naturalny zasięg działania szpitala obejmuje gminy Pisz, Orzysz, Ruciane-Nida i Białą Piską, a więc teren obecnego powiatu.

Przy szpitalu mieści się jedyna w mieście przychodnia rejonowa, obsługująca nie tylko mieszkańców Pisz, ale też większości wsi na terenie gminy. Jedynymi poza miastem placówkami ochrony zdrowia są ośrodki zdrowia w Wiartlu i Ciesinie.

Na terenie miasta i gminy Pisz działają 4 apteki, przy czym wszystkie one położone są w mieście, z czego 3 w śródmieściu (ul. Lipowa i Kościuszki) i jedna przy Os. Dużym (ul. Jagielly/Warszawska).

Pod względem pewnych wskaźników statystycznych (liczba ludności na 1 przychodnię, 1 aptekę itp.) miasto i gmina Pisz nie odbiegają zbytnio od średniej dla b. województwa suwalskiego. Mimo, iż na terenie gminy działają dwa ośrodki zdrowia (w całym b. województwie suwalskim takich pozamiejskich ośrodków jest zaledwie kilka), wielkość gminy sprawia, że możliwość korzystania z usług medycznych i aptek jest dla mieszkańców wielu wsi utrudniona. Widać to w danych dotyczących liczby porad udzielanych przez lekarzy: według WUS ludność miasta korzysta z porad lekarskich 10-krotnie częściej (6.8 razy w roku) niż mieszkańcy gminy (0.6 razy/rok).

Opieką społeczną na terenie miasta i gminy zajmuje się przede wszystkim Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej, mieszczący się przy Urzędzie Miasta i Gimny.

Elementem infrastruktury związanej z ochroną zdrowia i pomocą społeczną jest również Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Łupkach. W 1997 r. w Ośrodku mieszkało 36 wychowanków z średnim lub znacznym upośledzeniem umysłowym.

H.4 Kultura, sport i rekreacja

H.4.1 Kultura

Centrum kulturalnym Pisz jest najstarsza część miasta, w której mieszczą się najważniejsze instytucje związane z kulturą:

- Biblioteka Publiczna (Pl. Daszyńskiego), dysponująca jednym z największych księgozbiorów w b. województwie suwalskim.
- Muzeum Ziemi Piskiej w Pisz, przy Placu Daszyńskiego gromadzące przede wszystkim eksponaty etnograficzne i historyczne
- Dom Kultury przy ul. Gizewiusza, przy którym w 1997 r. działało 12 zespołów artystycznych i 5 kół zainteresowań, zrzeszających łącznie ok. 370 osób
- Kino przy Placu Daszyńskiego

Na terenach wiejskich w zasadzie nie funkcjonują niezależne instytucje kulturalne. Dostęp do księgozbioru Biblioteki Publicznej zapewniają dwie filie biblioteczne - w Hejdyku i Jezach, oraz punkty biblioteczne przy szkołach w Kotle Dużym, Kwiku, Liskach, Rostkach, Trzonkach, Turośli, Uścianach, Wiartlu i Zdorach.

W Wiartlu funkcjonuje Ośrodek Kultury, stanowiący filię MGDK. Mniej lub bardziej aktywnymi placówkami związanymi z kulturą są świetlice i kluby istniejące w kilku wsiach (m.in. w Jezach, Liskach, Karwiku, Rostkach).

H.4.2 Życie religijne

Życie religijne jest najstarszym i chyba najbardziej masowym przejawem publicznego życia kulturalnego, a jego udział w kształtowaniu świadomości społecznej i przekazywaniu tradycji trudno przecenić.

Na terenie miasta Pisz istnieją dwa kościoły katolickie - w centrum, przy ul. Armii Krajowej (dawna parafia ewangelicka) oraz na Osiedlu Wschód. Ponadto budowany jest kościół na zachodnich obrzeżach miasta, przy ul. Dworcowej. W przyszłości powstanie czwarta parafia z kościołem na Os. Łupki. W mieście znajduje się również parafia ewangelicka (przy Pl. Daszyńskiego) oraz zbór Świadków Jehowy.

Na terenie gminy kościoły i kaplice katolickie funkcjonują w Jezach, Kociółku Szlacheckim Turośli, Wiartlu, Karwiku i Pogubi Średnim.

H.4.3 Sport i rekreacja

Szeroko rozumiane tereny sportowo-rekreacyjne są elementem mającym bardzo istotny wpływ na ogólne warunki życia ludności, w tym w szczególności na możliwości rozwoju dzieci i młodzieży.

Miasto Pisz

Największym obiektem sportowym Pisz jest stadion KS Mazury przy ul. Mickiewicza. Sam klub prowadzi działalność sportowo-wychowawczą. Funkcjonuje też miejski basen kryty przy ul. Rybackiej oraz Międzyszkolny Ośrodek Sportowy, położony w pobliżu ujścia Pisy z J. Roś. Wymienione obiekty oraz sale gimnastyczne i boiska szkolne stanowią najważniejsze elementy infrastruktury sportowo-rekreacyjnej miasta. Choć publiczne, nie są one jednak, poza basenem, w pełni dostępne dla ogółu. Osiedlowe urządzenia sportowe i place zabaw są nieliczne, w większości prowizorycznie urządzone słabo utrzymywane. Największymi „pustyniami” pod tym względem są pozbawione większych otwartych przestrzeni osiedla zabudowy jednorodzinnej.

Publicznymi terenami o funkcji rekreacyjnej są w obrębie miasta przede wszystkim urządzone tereny parkowe po obu stronach Pisy, w północnej części miasta. Zajmują one około 1 ha, co stawia Pisz na dalekim miejscu pod względem powierzchni parkowej przypadającej na mieszkańca. Natomiast możliwości rekreacji stwarzają również znajdujące się w granicach miasta i w jego sąsiedztwie lasy. Do najważniejszych obszarów leśnych o funkcji rekreacyjnej, położonych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej należą:

- skraj Puszczy Piskiej, wcinającej się w miasto od południowego-zachodu (ul. Gdańska, Leśna i Parkowa)
- fragment lasu (ok. 0.5 ha), docelowo do przekształcenia w park, na obrzeżach dzisiejszej zabudowy Os. Łupki
- obszar leśny (ok. 13 ha) graniczący z miastem od wschodu (Os. Łupki)

- fragment lasu (ok. 0.5 ha) na południowy-wschód od Os. Wschód

Ponadto niewielkie kompleksy leśne okalają miasto od południa (za wsią Jagodne, między ul. Warszawską i Pisą) oraz północnego zachodu, lecz ich obecne i potencjalne znaczenie dla rekreacji jest mniejsze.

Do szeroko rozumianych terenów rekreacyjnych należy zaliczyć ogródki działkowe, położone na zachód od zabudowy miejskiej oraz pomiędzy Pisą a Os. Łupki, zajmujące łącznie ok. 3.5 ha.

Dopełnieniem miejskich terenów zielonych jest zieleń nieurządzona, której największe połacie ciągną się na południowym-wschodzie, pomiędzy Osiedlem Wschód a ul. Jagodną, oraz wzdłuż lewego brzegu Pisy, tworząc wraz z rzeką i parkami przecinający miasto z południa na północ korytarz ekologiczny. Przy ujściu Pisy, nad J. Roś, znajduje się pole biwakowe i plaża, pełniące funkcję ogólnodostępnej plaży miejskiej.

Gmina Pisz

Na terenie gminy w zasadzie nie ma publicznych obiektów sportowych z prawdziwego zdarzenia. Mniejsze i większe, w różnym stopniu urządzone boiska, często przyszkolne, istnieją w Hejdyku, Wielkim Lesie, Pogubi Średnim, Jaśkowie, Wiartlu, Bogumiłach Zawadach, Liskach, Strych Gutach, Łupkach, Trzonkach, Karwiku, Kociołku Szlacheckim i Kwiku.

H.5 Handel i usługi dla ludności

Miasto Pisz

Pisz jest zdecydowanie dominującym ośrodkiem handlowo-usługowym obszaru planistycznego, a jego znaczenie wykracza poza skalę lokalną. W pewnych dziedzinach handlu i usług obszar oddziaływania miasta obejmuje teren całego powiatu piskiego.

Dzielnica, w której występuje największa koncentracja obiektów handlowo-usługowych, jest oczywiście Śródmieście, przy czym główny ciąg handlowy stanowią ulice Grunwaldzka, Dworcowa/Kościuszki, Plac Daszyńskiego i ul. Rybacka. Na tym terenie skupia się handel detaliczny artykułami konsumpcyjnymi, różnorakie usługi, w tym usługi bankowe oraz gastronomiczne. Przedłużeniem tego ciągu, już na lewym brzegu rzeki, jest plac targowy i pawilony handlowe przy ul. Młodzieżowej.

W pozostałych dzielnicach miasta nasycenie placówkami handlowo-usługowymi poziomu podstawowego jest znacznie mniejsze, przy czym względnie gęstą sieć posiadają starsze prawobrzeżne kwartały (Os. Lipowa, Os. Gdańskie), nieco mniej rozbudowaną - dzielnice mieszkaniowe południowo-wschodniego sektora miasta („Tamta Strona”, Os. Duże, Os. Wschód) a najuboższe pod tym względem są Os. Łupki i tereny rozwojowe pomiędzy ul. Olsztyńską i Orzyską, gdzie odległość, jaką mieszkańcy pokonują do najbliższego sklepu spożywczego nierzadko sięga 1 km, a w skrajnych przypadkach przekracza 2 km.

Usługi rzemieślnicze, w tym warsztaty samochodowe, stolarskie, kamieniarskie itp., a także hurtownie, sklepy z artykułami wielkogabarytowymi itd. rozmieszczone są w większości na

obrzeżach miasta, przy czym największym obszarem zdominowanym przez tego rodzaju obiekty są tereny składowo-przemysłowe na południe od ul. Czerniawskiego, wzdłuż ul. Warszawskiej oraz ul. Jagodnej, sięgające zabudowań satelickiej wsi Jagodne. Obszarami koncentracji takich usług są również: podmiejski w swoim charakterze ciąg ulic Orzyska-Olsztyńska-Tartaczna oraz teren pomiędzy ul. Wojska Polskiego i linią kolejową.

Gmina Pisz

Placówki handlowo-usługowe gminy Pisz to przede wszystkim kilkadziesiąt małych sklepów spożywczo-przemysłowych, zabezpieczających podstawowe potrzeby mieszkańców. Placówki te funkcjonują w 33 miejscowościach i rozmieszczone są tak, że 80% mieszkańców wsi mieszka w odległości nie większej niż 1 km od sklepu. Do wsi pozbawionych sklepu należą m.in. Pogubie Tylne, Pilchy, Szczechy Małe, Lysonie, Masty, Zawady, Wiartel Mały. Jedynie 2% mieszkańców mieszka ponad 3 km od najbliższej podstawowej placówki handlowej.

Jeśli chodzi o placówki świadczące usługi rzemieślnicze dla ludności, to generalnie jest ich na terenie gminy bardzo mało, przy czym koncentrują się one przede wszystkim w północnej części gminy a szczególnie we wsiach, w których istnieją możliwości wykorzystania większego rynku, jakim jest miasto Pisz (Maldanin, Trzonki, Jagodne, Snopki, Szczechy Wielkie).

H.6 Usługi pocztowe

Usługi pocztowe na terenie miasta i gminy Pisz świadczy sześć urzędów pocztowych, zlokalizowanych w Pisz (ul. Armii Krajowej, Os. Łupki) oraz Wiartlu, Jezach, Szczechach Wielkich i Starych Gutach. Takie rozmieszczenie placówek powoduje, że ponad 40% mieszkańców mieszka dalej niż 5 km od najbliższej poczty. Najbardziej poszkodowane pod tym względem są wsie strefy puszczańskiej i zachodniej - w ekstremalnych przypadkach droga do poczty wynosi 20 km.

I. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

I.1. Sieć drogowa

I.1.1. Sieć drogowa na terenie gminy Pisz

Na podstawowy układ dróg gminy Pisz składają się:

- 33.2 km dróg klasy III (drogi krajowe)
- 19.2 km dróg klasy IV, docelowo III (drogi krajowe)
- 50.3 km dróg klasy V, docelowo IV (drogi powiatowe)
- 121.4 km dróg klasy V, docelowo IV (drogi powiatowe)
- 91.0 km dróg klasy V (drogi gminne)

Łączna długość tych dróg wynosi 308.9 km.

Około 47% (145.2 km) dróg posiada nawierzchnię gruntową, 5% - tłuczniową lub brukową, 34% - smołową i 14% - asfaltową.

Ogółem gęstość sieci dróg wynosi $49 \text{ km}/100 \text{ km}^2$, natomiast gęstość sieci dróg o nawierzchni utwardzonej - $26 \text{ km}/100 \text{ km}^2$.

Sieć drogową gminy Pisz, z wyszczególnieniem aktualnych klas technicznych oraz rodzajów nawierzchni, przedstawia Mapka 19. - drogi, natomiast zestawienie tras, długości i nawierzchni - Załącznik 2.

Główną oś północ-południe układu drogowego gminy Pisz stanowi droga krajowa międzyregionalna klasy III nr 644, biegnąca trasą Łomża-Kolno-Pisz-Orzysz-Giżycko-Węgorzewo - granica państwa. Na terenie gminy Pisz droga przebiega przez miejscowości Jeże, Pisz, Małdanin, Jeglin, Szczechy Wielkie oraz Kociołek Szlachecki.

Oś wschód-zachód tworzy droga krajowa regionalna nr 610, biegnąca trasą Ruciane Nida-Pisz-Biała Piska-Szczuczyn. Jest to droga klasy IV, docelowo klasy III, na terenie gminy przebiegająca przez miejscowości: Snopki, Pisz, Babrosty, Kocioł Duży.

Poza drogami krajowymi większe znaczenie dla komunikacji regionalnej mają drogi powiatowe:

- 40240 z Wiartła do Rucianego-Nidy, stanowiąca najkrótsze połączenie strefy „puszczańskiej” z Rucianem-Nidą
- 40241 z Turośli do Karwicy (alternatywna trasa do Rucianego dla miejscowości strefy zachodniej)
- 40249 od drogi 644 do Białej Piskiej (najkrótszy dojazd do Białej Piskiej z części strefy wschodniej i południowo-wschodniej)

Z punktu widzenia komunikacji wewnątrzgminnej (dojazd do Pisza) największe znaczenie mają:

- ciąg dróg 40241 oraz 40244, łączący Pisz ze strefą zachodnią oraz Wiartłem
- ciąg dróg 40245 i 40240, łączący większość strefy „puszczańskiej” (Zdunowo, Uściany, Wielki Las) z Wiartłem i pośrednio z Piszem
- droga 40246, stanowiąca najkrótsze połączenie z Piszem dla Pogubia Tylnego i Pogubia Średniego
- ciąg dróg 40249 i 40250, łączący szereg miejscowości strefy wschodniej (m.in. Borki, Kałęczyn, Bogumiły, Masty, Zawady, Liski) z drogą krajową 644 i pośrednio - z Piszem

W północnej części gminy większość dróg ma charakter dróg dojazdowych do głównej arterii, tj. drogi krajowej Nr 644.

Połączenia drogowe pomiędzy poszczególnymi wsiami o niższej pozycji w hierarchii sieci osadniczej są dość liczne ale niskiej jakości (drogi gruntowe). Tak jest zwłaszcza w strefach wybitnie rolniczych, tj. zachodniej i wschodniej.

Natężenie ruchu

Według informacji Rejonowego Zarządu Dróg Publicznych, ostatnie pomiary intensywności ruchu pochodzą z 1995 r i dotyczą jedynie dróg krajowych nr 644 i 610. Te bardzo fragmentaryczne dane pozwalają na następujące ustalenia:

- maksymalne natężenie ruchu przypada na miesiące letnie (lipiec), kiedy to ruch jest 2-4 razy bardziej intensywny niż w grudniu czy marcu
- w szczycie sezonu letniego, łączna liczba pojazdów przejeżdżających drogą nr 644 w Jezach wynosi 4000- 5000/ dobę, natomiast na drodze nr 610 ruch jest nieco mniejszy (3000- 3500/dobę)
- natężenie ruchu pojazdów ciężkich (samochody ciężarowe, autobusy) wykazuje mniejsze wahania sezonowe; wyniki pomiarów dla drogi nr 644 wahały się w zakresie 90-322 (średnio ok. 190), natomiast dla drogi nr 610 w zakresie 67-398 (średnio ok. 220)

Połączenia autobusowe na terenie gminy Pisz

Siecią połączeń autobusowych PKS objęte są 34 miejscowości, zamieszkałe przez 75% mieszkańców gminy. Pod względem możliwości dojazdu do Pisz (liczba kursów w ciągu dnia) najlepiej sytuacja wygląda w miejscowościach położonych w północnej części gminy, wzdłuż dróg krajowych 644 i 610. Najmniej korzystnie pod w/w względem wypadają strefy: puszczańska, zachodnia i wschodnia, i to zarówno pod względem bezwzględnej liczby połączeń, jak i stosunku liczby połączeń do liczby mieszkańców. Według informacji PKS Pisz, do miejscowości pozbawionych połączeń bezpośrednich z Piszem należą m.in. Karwik, Pogubie Tylne i Stare Guty.

I.1.2 Układ komunikacyjny miasta Pisz

Sieć ulic Pisz, wraz z informacjami o ich nawierzchni oraz jednostkach zarządzających, przedstawiono na Mapce 20.

Ruch ponadlokalny

Z punktu widzenia powiązań zewnętrznych, podstawę układu komunikacyjnego miasta Pisz stanowią ulice w ciągu dróg krajowych i powiatowych. Są to:

- ulice Warszawska, Wojska Polskiego (fragment), Kościuszki, Dworcowa (fragment), Grunwaldzka, Olsztyńska (fragment) i Orzyska, w ciągu drogi krajowej nr 644; ulice te przejmują ruch tranzytowy, w tym turystyczny, z Polski centralnej (Warszawa, Łomża, Ostrołęka) na północ (Giżycko, Węgorzewo); ponadto ul. Orzyska stanowi jedyne połączenie miasta z miejscowościami całej północnej części gminy, natomiast ul. Warszawska przejmuje ruch z południowo-wschodniej części gminy
- ulice Olsztyńska, Grunwaldzka, Kościuszki i Wojska Polskiego w ciągu drogi krajowej nr 610, przejmujące ruch tranzytowy z kierunku Mrągowa i Rucianego-Nidy w stronę Białej Piskiej, Grajewa i Augustowa; ponadto ul. Wojska Polskiego przejmuje większość ruchu ze strefy wschodniej, natomiast Olsztyńska - ruch lokalny ze Snopek
- ulice Gdańska i Klementowskiego (droga 40244), zbierające ruch z niemal całej „puszczańskiej” i zachodniej strefy gminy
- ulica Leśna, stanowiąca przedłużenie drogi 40246 z Pogubia Średniego
- ulica Długa (przedłużenie drogi 40 252), stanowiące ciąg wylotowy w kierunku Łupek

Ponadto do ulic wylotowych należy ul. Jagodna, stanowiąca przedłużenie drogi gminnej 40 011 017, będącej najkrótszym połączeniem między miastem a rolniczymi wsiami wschodniej części gminy

Ruch lokalny

Z punktu widzenia ruchu lokalnego na terenie miasta, podstawowe znaczenie ma fakt, że Pisz podzielony jest na cztery sektory rzeką Pisz (północ-południe) oraz linią kolejową Ełk-Ruciane (wschód-zachód), stanowiącymi istotne bariery dla komunikacji kołowej. Ważną okolicznością jest również to, że lewobrzeżna część miasta jest zdominowana przez zabudowę mieszkaniową, natomiast w części prawobrzeżnej mieści się większość urzędów i instytucji, szkół, placówek usługowo-handlowych oraz największe zakłady pracy. Oznacza to, że codzienny ruch wewnątrz miasta odbywa się przede wszystkim na linii wschód-zachód. Trasami, na których ruch pomiędzy poszczególnymi obszarami miasta jest najbardziej natężony, są:

- główny węzeł komunikacyjny miasta, od skrzyżowania ulic Dworcowej, Grunwaldzkiej i Klementowskiego do skrzyżowania ul. Wojska Polskiego, Warszawskiej i Pionierów, w tym jedyny most drogowy na Pisie - tutaj koncentruje się cały ruch tranzytowy oraz ruch pomiędzy lewobrzeżną i prawobrzeżną częścią miasta
- ulice Klementowskiego i Gdańska, łączące dzielnice mieszkaniowe obu części miasta z dużymi zakładami pracy (m.in. fabryka sklejk, szpital, zakłady drzewne Holzwerk)
- odcinek ul. Warszawskiej od ul. Czerniawskiego do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego, kanalizujący ruch z Os. Dużego i Os. Wschód do prawobrzeżnego Pisz
- odcinek ul. Wojska Polskiego od ul. Trzcinowej do skrzyżowania z ul. Warszawską, zbierający ruch z Os. Dużego, Os. Wschód i Os. Łupki
- ul. Trzcinowa, łącząca Os. Łupki z arterią główną - ulicą Wojska Polskiego
- ulice Czerniawskiego i Wołodyjowskiego, łączące południową część Os. Dużego oraz Osiedle Wschód odpowiednio z ul. Warszawską i ul. Wojska Polskiego

Obszarem o podwyższonym natężeniu ruchu jest oczywiście centrum usługowo-handlowe Pisz z dużym udziałem budownictwa wielorodzinnego, pomiędzy ul. Klementowskiego, Kwiatową, Pisz i linią kolejową.

Większość pozostałych ulic ma charakter lokalnych ulic osiedlowych o dość niewielkim natężeniu ruchu. Należy tu wymienić przede wszystkim ulice na Os. Dużym i Os. Łupki.

Urządzenia towarzyszące

Aby sprostać potrzebom wzmożonego ruchu w mieście utworzono szereg parkingów, koncentrujących się w kwartałach administracyjno-usługowych. Są to między innymi parkingi w centrum: na Placu Daszyńskiego, przy ul. Gizewiusza, ul. Piaskowej, ul. Piłsudskiego oraz położony w pobliżu centrum plac przy ul. Pionierów.

Na terenach o zabudowie wielorodzinnej, poza niewielkimi parkingami, istnieją zespoły garażowe. Większe obiekty towarzyszące zabudowie tego typu znajdują się między innymi na Os. Wschód oraz przy ul. Gdańskiej, Lipowej, Warszawskiej, Czerniawskiego i Jagodnej.

Problemy z parkowaniem w zasadzie nie występują na obszarach zabudowy jednorodzinnej, gdzie samochody parkowane są w podwórzach lub garażach na terenie posesji.

W mieście działają 3 ogólnodostępne stacje paliw, rozmieszczone wzdłuż przelotowej trasy północ-południe: przy ul. Warszawskiej, Dworcowej i Grunwaldzkiej.

I.2 Kolej

Przez gminę i miasto Pisz przebiega linia kolejowa drugorzędowa Elk-Biała Piska-Pisz-Ruciane Nida-Szczytno. W Pisz znajduje się dworzec kolejowy pasażerski i towarowy oraz bocznicą kolejową do Piskich Zakładów Produkcji Sklejek. Jedyne poza Piszem przystanek kolejowy na terenie gminy znajduje się w Starych Gutach.

I.3 Elektroenergetyka

Punktami zasilania w energię elektryczną odbiorców w obrębie miasta i gminy Pisz są:

- Główny punkt zasilający 110/15 kV Pisz zasilany liniami napowietrznymi 110 kV Nida - Pisz i Kolno - Pisz oraz
- Główny Punkt zasilający 110/15 kV Nida zasilany liniami napowietrznymi 110 kV Szczytno - Nida i Pisz - Nida.

Linia 110 kV Nida-Pisz-Kolno biegnie w większości z dala od obszarów zabudowanych, okrążając Pisz od północy; na terenach wiejskich linia zbliża się do zabudowań na odległość ok. 100 metrów jedynie w okolicach Bogumiń i Turowa.

Z GPZ-tów 110/15 kV wyprowadzone są linie SN 15 kV (napowietrzne i kablowe) zasilające stacje transformatorowe zlokalizowane w pobliżu odbiorców, do których doprowadzona jest energia elektryczna liniami nN 0,4 kV napowietrznymi i kablowymi. GPZ Nida zasilą miejscowości strefy zachodniej (linia Ciesina-Hejdyk-Turośl) oraz puszczańskiej (linia główna Wiartel-Uściany-Zdunowo-Pogubie Tyłne-Pogubie Średnie). Natomiast miasto Pisz i pozostałe obszary gminy Pisz zasilane są z GPZ Pisz.

Miasto Pisz

Na terenie miasta Pisz znajduje się 72 stacje transformatorowe o łącznej mocy ok. 19500 kVA. Wykaz stacji transformatorowych na terenie miasta Pisz przedstawiono w Załączniku 3, natomiast na Mapce 21. przedstawiono przebieg linii energetycznych wysokiego i średniego napięcia oraz lokalizację transformatorów.

W starszych, gęściej zabudowanych dzielnicach miasta praktycznie cała sieć SN 15kV składa się z linii podziemnych. Linie naziemne funkcjonują głównie na terenach rozwojowych (Osiedle Łupki, teren pomiędzy ul. Orzyską i Olsztyńską).

Gmina Pisz

Na obszarze gminy Pisz funkcjonuje 109 stacji transformatorowych o łącznej mocy 10 007 kVA. Wskaźnik mocy na 1 mieszkańca wynosi więc ok. 1.25 kVA, lecz prawie 80% mieszkańców gminy żyje w miejscowościach, w których jest on niższy.

Okolo 25% mocy pochodzi z transformatorów starych typów, które należy stopniowo wymieniać.

Istniejąca sieć SN 15 kV w okolo 30 % nie nadaje się do przesyłu większych mocy i wobec tego w tym samym procencie będzie musiała być zmodernizowana niezależnie od jej rozbudowy przy zwiększonych potrzebach energetycznych odbiorców.

Długie ciągi liniowe SN 15 kV przebiegające przez tereny leśne cechuje duża awaryjność a brak połączeń pomiędzy miejscowościami Turośl i Zdunowo oraz Jeże i Piskorzewo powoduje wydłużanie przerw w dostawach prądu w strefie zachodniej oraz puszczańskiej.

Prawie cała sieć SN 15 kV składa się z linii naziemnych. Wyjątek stanowi linia Pogubie Tylnie-Piskorzewo.

Istniejące linie nN 0,4 kV w okolo 35 % zostały wybudowane w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych na znacznie mniejsze niż występujące obecnie obciążenia, dlatego nie spełniają obecnie wymogów dotyczących ochrony przeciwporażeniowej i dopuszczalnych spadków napięć i w związku z tym wymagają wykonania modernizacji. Dotyczy to przede wszystkim miejscowości: Jagodno, Turośl, Ciesina, Jeże, Wielki Las, Wiartel Mały, Kałęczyn, Zdunowo, Kocioł Duży, Rakowo Piskie, a w mniejszym stopniu także innych miejscowości.

Na terenie Gminy Pisz nie występują niekonwencjonalne źródła energii elektrycznej.

Rozbudowa budownictwa mieszkalnego, letniskowego, przemysłu lokalnego oraz zwiększenie potrzeb energetycznych istniejących odbiorców energii elektrycznej wymagać będzie modernizacji istniejących oraz budowy nowych sieci SN 15 kV, nN 0,4 kV i stacji transformatorowych 15/0,4 kV.

W Załączniku 4. przedstawiono wykaz stacji transformatorowych w poszczególnych miejscowościach Gminy Pisz, natomiast na Mapce 22. - rozmieszczenie linii 110 kV, 15kV i stacji transformatorowych

I.4 Ciepłownictwo

Miasto Pisz

System ciepłowniczy miasta Pisz jest systemem rozproszonym, zasilanym z jednej dużej ciepłowni Piskich Zakładów Produkcji Sklejek oraz 56 mniejszych kotłowni osiedlowych i indywidualnych. Ponadto znaczna część miasta, w tym w szczególności obszary zabudowy mieszkaniowej niskiej:

- na osiedlu Łupki
- w kwartałach pomiędzy ul. Wojska Polskiego, Warszawską i Czerniawskiego
- w kwartałach pomiędzy ul. Orzyską i Olsztyńską
- w kwartałach na zachód od ul. Klementowskiego i Leśnej

zaopatrywana jest w ciepło z kotłowni domowych. Szacuje się, że w ten sposób ciepło dostarczane jest do 1/3 mieszkańców Piska. Sieć ciepłownicza obejmuje przede wszystkim prawobrzeżne kwartały miasta pomiędzy Piską, ul. Klementowskiego ul. Kwiatową i linią

kolejową (centrum) oraz tereny pomiędzy ul. Dworcową i Mickiewicza. Na lewym brzegu z sieci ciepłowniczych zasilane są przede wszystkim obszary pomiędzy Pisz, linią kolejową a ul. Sikorskiego i Warszawską, Osiedle Wschód oraz zabudowa wielorodzinna przy ul. Czerniawskiego i Konopnickiej.

Listę istniejących kotłowni, wraz z ich podstawową charakterystyką, przedstawia Załącznik 5. natomiast ich rozmieszczenie oraz zasięg sieci ciepłowniczej - Mapa 23.

Okolo 26% mocy cieplnej w mieście pochodzi z 1 dużej ciepłowni (PZPS), 47% - z 11 ciepłowni o mocy powyżej 1000 kW a pozostałe 27% - z 45 kotłowni o mocy poniżej 1000 kW. 12 kotłowni Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej dysponuje ogółem 38% łącznej mocy kotłowni w mieście.

Większość kotłowni dysponuje pewnymi nadwyżkami mocy w stosunku do aktualnego zapotrzebowania. Łączna wielkość nadwyżek wynosi 8811 kW (20% łącznej mocy znamionowej). Dwie trzecie nadwyżek występuje w 7 kotłowniach, w tym w 5 kotłowniach PEC (os. Wschód, ul. Czerniawskiego, ul. Wojska Polskiego, ul. Młodzieżowa, ul. Mickiewicza). Przeciążona o 10% jest natomiast największa ciepłownia miasta tj. PZPS.

Jedynie 1/5 budynków zasilanych z ciepłowni to budynki ciepłe. Pozostałe zostały sklasyfikowane jako zimne lub bardzo zimne. Ponadto 75% węzłów cieplnych eksploatowanych przez PEC to węzły przestarzałe o znacznej energochłonności. Połowa sieci ciepłowniczej została wykonana w tradycyjnej technologii kanałowej.

Powyższy obraz oznacza, że system ciepłowniczy miasta wymaga gruntownej modernizacji i przebudowy.

Gmina Pisz

Na terenie gminy Pisz ciepło w zabudowie jednorodzinnej pochodzi w nowszych budynkach z kotłowni domowych a w większości starego budownictwa - z pieców. Większe kotłownie funkcjonują jedynie przy osiedlach byłych PGR-ów oraz przy obiektach użyteczności publicznej. Są to między innymi kotłownie w Borkach, Wiartlu, Karpie i Wielkim Lesie.

I.5 Gazownictwo

Miasto Pisz

Sieć miejska miasta Pisz zaopatrywana jest w gaz propan-butan z mieszalni gazu znajdującej się przy ul. Olsztyńskiej. Eksploatacją mieszalni oraz sieci zajmuje się Zakład Gazowniczy Pisz. Na terenie mieszalni znajdują się trzy zbiorniki, każdy o pojemności 25 ton gazu. Według informacji Zakładu Gazowniczego, stan techniczny urządzeń mieszalni i sieci gazowniczej jest średni lub dobry. Zasięg sieci gazowniczej przedstawia Mapa 24. Obejmuje ona znaczną większość obszaru zwartej zabudowy na południe od linii kolejowej, w tym prawie wszystkie obszary zabudowy mieszkaniowej w tej części miasta. Na północ od linii kolejowej zgasyfikowany jest jedynie fragment ul. Olsztyńskiej. Pozbawione gazu sieciowego są rozwijające się dzielnice mieszkaniowe miasta (Os. Łupki i kwartał pomiędzy ul. Orzyską i Olsztyńską) oraz tereny rezerwy pod budownictwo mieszkaniowe wokół Osiedla Wschód.

Gaz propan-butan wykorzystywany jest przede wszystkim do celów bytowych. Wartość opałowa gazu dostarczanego do sieci jest około dwukrotnie niższa od kaloryczności gazu ziemnego. Tak więc, pomimo, iż istnieją warunki techniczne do tego, by pewna (niewielka) część miasta mogła być ogrzewana gazem, relacje cenowe sprawiają, że zainteresowanie takim jego wykorzystaniem jest nikłe. Obecnie gazem ogrzewanych jest 14 budynków jednorodzinnych.

Doprowadzenie gazu ziemnego wymagałoby budowy rurociągu z Łomży, co oznacza, że może być rozważane jedynie w odległej perspektywie.

Według danych WUS Suwałki za 1997 r z miejskiej sieci gazowniczej zaopatrywanych było 16290 mieszkańców Pisz (84%).

Gmina Pisz

Na terenie gminy Pisz nie ma sieci gazowniczych. Funkcjonuje natomiast dość rozbudowana sieć punktów wymiany butli, obejmująca co najmniej 25 punktów w 17 miejscowościach, zamieszkałych przez ok. 50% ludności gminy, przy czym 2/3 mieszkańców gminy mieszka nie dalej niż 3 km od punktu wymiany. Ten sposób gazyfikacji terenów słabo zurbanizowanych jest poprawny technicznie i ekonomicznie uzasadniony. Jedynie w miejscowościach leżących najbliżej Pisz (przede wszystkim Snopki i Maldanin) wprowadzenie sieci gazowej mogłoby się okazać uzasadnione. Obecnie nie ma jednak takich planów. Istniejącą sieć dystrybucji gazu butlowego ogólnie należy uznać za wystarczającą dla dzisiejszych potrzeb terenów wiejskich. Spośród większych skupisk pozbawione punktów dystrybucji są jedynie okolice Wartła, Uścian i Kotła Dużego.

1.6 Zaopatrzenie w wodę

Miasto Pisz

Podstawowym źródłem wody dla miasta jest ujęcie miejskie przy ul. Gdańskiej, eksploatowane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Pisz. Ujęcie składa się z 8 studni głębinowych o łącznej wydajności około 1088 m³/h. Obecnie woda jest pompowana do sieci praktycznie bez uzdatniania. Jakość wody jest dobra, notowane są jednak przekroczenia stężeń żelaza i manganu. Na ukończeniu jest budowa stacji uzdatniania wody przy ujęciu. W ciągu technologicznym stacji znajdują się odżelaziacze i odmanganiacze a jej projektowana wydajność wynosi 6000 m³/d. Przy ujęciu znajdują się też 2 zbiorniki wyrównawcze o łącznej pojemności 2000 m³. Przy obecnej produkcji wody wynoszącej średnio 3500 m³/d i utrzymującej się od kilku lat tendencji spadkowej w zużyciu wody, zarówno wydajność studni jak i przepustowość pozostałych obiektów jest wystarczająca dla zabezpieczenia potrzeb miasta w perspektywie.

PWiK eksploatuje ponadto cztery ujęcia pomocnicze i awaryjne zlokalizowane na ul. Sikorskiego, Mickiewicza i Osiedlu Wschód. Łączna wydajność studni wynosi 221 m³/h.

Miasto Pisz posiada rozbudowaną sieć wodociagową zaopatrującą ponad 99% mieszkańców. Łączna długość wodociągów wynosi około 30 km. Główna magistrała wodociagowa biegnie od ul. Gdańskiej na wschód ulicą Kwiatową a następnie, na lewym brzegu rzeki, wzdłuż ul. Czerniawskiego w kierunku Osiedla Wschód. Do ważniejszych terenów nie objętych jeszcze

siecią wodociagową należą najnowsze kwartały Osiedla Łupki, na wschód od ul. Batorego. Obecnie trwają prace nad przyłączeniem tej części miasta do sieci.

Na terenie miasta istnieje też szereg ujęć zakładowych, w tym między innymi ujęcia:

- PZPS przy ul. Parkowej
- OSM przy ul. Wojska Polskiego
- Zakładu Silikatów przy ul. Olsztyńskiej
- PKP

Rozmieszczenie ujęć oraz przebieg wodociągów przedstawia Mapka 25, natomiast dane o ujęciach, według informacji geologa wojewódzkiego, zawarte są w Załączniku 6.

Gmina Pisz

Na terenie gminy z wodociągów grupowych, eksploatowanych przez PWiK Pisz, korzystają

- wieś Wąglik, przyłączona do sieci miejskiej
- wsie Kocioł Duży PGR, Kocioł Duży, Stare Guty, Pietrzyki, Rakowo Piskie i Rakowo Piskie PGR, przyłączone do ujęcia wody w byłym PGR Kocioł Duży
- wsie Liski, Masty, Zawady, Bogumiły i Turowo, przyłączone do ujęcia w Liskach

Łączna liczba mieszkańców tych miejscowości wynosi ok. 1650 osób, co stanowi 20% ogółu mieszkańców gminy.

Ponadto, według informacji geologa wojewódzkiego, na terenie gminy istnieje około 100 ujęć lokalnych, w większości zaopatrujących leśniczówki, szkoły, ośrodki wypoczynkowe oraz duże gospodarstwa rolne. Z punktu widzenia zaopatrzenia w wodę mieszkańców najistotniejszą rolę odgrywają stosunkowo duże ujęcia w Kociołku Szlacheckim, Rakowie Piskim PGR, Wiartlu (ujęcia Fermy Zwierząt Futerkowych), Wielkim Lesie (ujęcia Gospodarstwa PAN), Borkach, Turowie PGR, Karpie i Imionku. Wszystkie one są związane z istniejącymi lub byłymi dużymi gospodarstwami rolnymi i zaopatrują w wodę mieszkańców osiedli przyzakładowych. Można szacować, że z tych źródeł korzysta około 1500 mieszkańców, co łącznie z użytkownikami wodociągów PWiK stanowi prawie 40% ogółu.

Z powyższego wynika, że obecnie istnieje silny kontrast pomiędzy rolniczymi strefami wschodnią i południowo-wschodnią, które są w znacznej większości zwodociagowane, a pozostałymi obszarami wiejskimi, na których miejscowości korzystające z wodociągów należą do wyjątków. Sytuację tę przedstawia Mapka 26.

I.7 Gospodarka ściekowa

Miasto Pisz

Sieć kanalizacji sanitarnej Pisz obejmuje przede wszystkim Osiedle Lipowa, Osiedle Gdańskie, część terenów na zachód od ul. Klementowskiego, większość „Tamtej Strony” (między Pisz a ul. Warszawską), część Osiedla Mazurska, Osiedle Wschód, większość Osiedla

Łupki, tereny rozwojowe wzdłuż ul. Olsztyńskiej i Orzyskiej oraz część terenów przemysłowych wzdłuż ul. Warszawskiej.

Do większych terenów, na których brak jest sieci sanitarnej lub jest ona fragmentaryczna, należą:

- Osiedle Duże, z wyjątkiem ul. PCK oraz bloków w przy ul. Konopnickiej
- tereny przemysłowo-składowe pomiędzy ul. Czerniawskiego i Jagodną
- tereny przemysłowo-składowe wzdłuż ul. Gdańskiej
- zabudowa mieszkaniowa i przemysłowo-składowa w od ul. Polnej i Sienkiewicza do bocznic kolejowej PZPS
- większość zabudowy jednorodzinnej na Os. Mazurskie i przy ul. Pionierów
- najnowsze kwartały Os. Łupki (na wschód od ul. Batorego)

Na części z wymienionych terenów istnieje kanalizacja deszczowa, która w niektórych wypadkach jest włączona do sieci sanitarnej. Tak więc, układ kanalizacji w Pisz jest częściowo układem ogólnospławnym.

Miejski system kanalizacji jest systematycznie modernizowany i rozbudowywany. W ostatnich latach prace skupiały się na porządkowaniu gospodarki ściekowej w najgęściej zaludnionych kwartałach prawobrzeżnej części miasta, budowie kanalizacji na Osiedlu Łupki oraz wzdłuż ulicy Orzyskiej.

Miejska oczyszczalnia ścieków, eksploatowana przez PWiK Pisz, znajduje się na południowym krańcu miasta, przy ul. Jagodnej, natomiast zrzut ścieków oczyszczonych następuje kolektorem do Pisy.

Obecnie oczyszczalnia przyjmuje 3000 - 3500 m³ ścieków na dobę. Prawie wszystkie trafiające tu ścieki, w tym ścieki przemysłowe, należą do ścieków stosunkowo łatwo rozkładalnych i nie wpływają negatywnie na pracę. Wyjątkiem mogą być ścieki technologiczne z fabryki sklejek, w której prowadzone są procesy z wykorzystaniem toksycznych związków organicznych oraz procesy gotowania drewna. Dotychczasowy układ technologiczny oczyszczalni nie pozwalał na osiągnięcie redukcji zanieczyszczeń wymaganej rozporządzeniem MOŚZNiL z 1991 r. na ukończeniu jest rozbudowa i modernizacja oczyszczalni, dzięki czemu jej przepustowość powinna wzrosnąć tak, by zapewnić miastu co najmniej 50% rezerwy. Szczegóły dotyczące układu technologicznego oczyszczalni zawarto w Załączniku 7.

Gmina Pisz

Gospodarka ściekowa obszarów wiejskich jest daleka od uporządkowania. Na terenie gminy funkcjonują następujące oczyszczalnie:

- w Szerokim Borze - przy jednostce wojskowej
- w Borkach - przy osiedlu b. PGR
- w Turowie - przy osiedlu b. PGR
- w Wiartlu Małym - przy Ośrodku Wypoczynkowym MPT