

URZĄD GMINY PŁASKA

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I
KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY PŁASKA
POWIAT AUGUSTÓW**

ZESPÓŁ AUTORSKI:

mgr inż. K. KUŹNIAK
upr. 1206/91
prst. E. KARTOWICZ
upr. 1275/92
dr inż. arch. B. KOWALEWSKA
upr. 278/59
mgr inż. arch. A. TOWALCZAK
upr. 357/90/UW

Białystok 1999r.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	10
1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	11
2. PRZEDMIOT STUDIUM	11
3. CZĘŚCI SKŁADOWE STUDIUM	12
4. PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE PŁASKA	13
II. UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PŁASKA	17
1. OCENA LOKALNYCH ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I WYSTĘPUJĄCE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	17
1.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE ..	17
1.2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW	17
1.3. RZEŻBA TERENU	19
1.3.1. Równina Studzieniczna	20
1.3.2. Czerwone Bagno	20
1.3.3. Równina Frąckowska	20
1.3.4. Równina Mikaszewska	21
1.4. BUDOWA GEOLOGICZNA, POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY	21
1.4.1. Surowce mineralne	23
1.5. KLIMAT	26
1.6. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	28
1.6.1. Wody powierzchniowe	29
1.6.1.1. Rzeki	29
1.6.1.2. Jeziora	30
1.6.2. Wody podziemne	31
1.7. LASY	33
1.8. ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA	35
1.8.1. Ekosystemy łąkowo – pastwiskowe	35
1.8.2. Tereny upraw polowych	35
1.9. OBSZARY PRZYRODNICZE I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE ..	36
1.10. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	45
1.10.1. Świat flory	45
1.10.2. Świat fauny	48
1.11. TEREN GMINY PŁASKA NA TLE KONCEPCJI OBSZARÓW CHRONIONYCH	49
1.11.1. Koncepcja „Zielonych Płuc Polski”	50
1.11.2. Elementy struktury sieci EECONET na terenie gminy Płaska ..	51
1.11.3. Transgran. Obszar Chroniony Augustowsko – Druskiennicki ..	54
1.12. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	57
1.12.1. Zagrożenia wód powierzchniowych	57

2 m

1.12.2.	Zagrożenia komunikacyjne.....	58
1.12.3.	Zagrożenia energetyczne.....	58
1.12.4.	Zagrożenia elektromagn. promieniowaniem niejonizującym.....	58
1.12.5.	Zdewastowane tereny eksploatacji powierzchniowej.....	59
1.12.6.	Zagrożenia z tytułu składowania odpadów stałych i płynnych.....	59
2.	ŚRODOWISKO KULTUROWE.....	59
2.1.	DOBRA KULTURY NA TERENIE GMINY PŁASKA Z EWIDENCJI WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW.....	59
2a 2.2.	OBIEKTY ZABYTKOWE I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	60
2.2.1.	Obiekty zabytkowe.....	60
2.2.2.	Obiekty o wartościach kulturowych.....	61
2.3.	OBIEKTY O WARTOŚCIACH ARCHEOLOGICZNYCH.....	61
2.4.	HISTORYCZNY ROZWÓJ MIEJSCOWOŚCI GMINNYCH – ELEMENTY TOŻSAMOŚCI.....	62
2.4.1.	Historia obszaru gminy.....	62
2.4.2.	Osadnictwo na terenie Puszczy Perstuńskiej.....	64
2.4.3.	Tradycyjne budownictwo ludowe.....	66
2.5.	KRAJOBRAZ KULTUROWY.....	68
3.	STREFA SPOŁECZNA.....	70
3.1.	POTENCJAŁ LUDNOŚCI, JEGO ROZMIESZCZENIE I STRUKTURA.....	70
2m. 3.1.1.	Zmiany w zaludnieniu w latach 1988-1996.....	71
3.1.2.	Struktura ludności według płci i wieku.....	72
3.1.3.	Ruch naturalny.....	73
3.1.4.	Migracje ludności.....	73
3.1.5.	Ludność czynna zawodowo.....	74
3.1.6.	Pracujący.....	74
3.1.7.	Bezrobocie.....	74
3.2.	ZASOBY I WARUNKI MIESZKANIOWE.....	75
3.3.	URZĄDZENIA OBSŁUGI LUDNOŚCI.....	76
3.3.1.	Oświata i wychowanie.....	76
3.3.2.	Kultura.....	78
3.3.3.	Zdrowie i pomoc społeczna.....	80
3.3.4.	Handel i gastronomia.....	80
3.3.5.	Turystyka i wypoczynek.....	81
3.3.5.1.	Przydatność rekreacyjno-turystyczna jednostek siedliskowo- roślinnych.....	84
3.3.6.	Łączność.....	110
3.3.7.	Administracja.....	111
3.3.8.	Usługi.....	111
4.	STREFA PRODUKCYJNA.....	113
4.1.	WYKORZYSTANIE ROLN. PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ.....	113

4.1.1. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	113
4.1.2. Struktura własności gruntów.....	114
4.1.3. Struktura zasiewów, zbiory, plony.....	115
4.1.4. Hodowla	116
4.1.5. Urządzenia obsługi rolnictwa	116
4.2. PRZEMYSŁ I RZEMIOSŁO	117
4.2.1. Podmioty gospodarcze.....	117
4.2.2. Rezerwa terenów	117
4.2.3. Tereny powierzchniowej eksploatacji surowców	118
5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	118
5.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ.....	118
5.1.1. Charakterystyka ogólna systemu zaopatrzenia w wodę.....	118
5.1.2. Źródła zaopatrzenia w wodę mieszkańców	118
5.1.3. Rozwój wodociągów w latach 1988 – 1996.....	119
5.1.4. Stan zwodociągowania poszczególnych wsi	119
5.1.5. Ogólna ocena zaopatrzenia w wodę	120
5.2. ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH, GOSPODARKA ODPADAMI.....	120
5.2.1. Kanalizacja sanitarna, oczyszczanie ścieków	120
5.2.2. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów	121
5.3. ELEKTROENERGETYKA.....	121
6. KOMUNIKACJA.....	
6.1. UKŁAD DROGOWY.....	122
6.1.1. Struktura funkcjonalno – techniczna	122
6.1.1.1. Drogi krajowe.....	122
6.1.1.2. Drogi wojewódzkie	122
6.1.1.3. Drogi gminne	123
6.1.2. Charakterystyka stanu technicznego dróg.....	124
6.1.2.1. Drogi krajowe.....	124
6.1.2.2. Drogi wojewódzkie	124
6.1.2.3. Drogi gminne	125
6.1.3. Charakterystyka ogólna układu drogowego	126
6.1.3.1. Długość dróg	126
6.1.3.2. Gęstość sieci drogowej o twardej nawierzchni.....	126
6.2. KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA.....	126
7. SYNTETYCZNA OCENA POZIOMU ZASPOKOJENIA POTRZEB LUDNOŚCI I ZAGOSPODAROWANIA GMINY.....	127
8. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O CHARAKTERZE PONADLOKALNYM.....	128
III. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PŁASKA	129

1.POLITYKA PRZESTRZENNA GMINY	129
1.1.PROBLEMY, SZANSE, BARIERY I KONFLIKTY ROZW. GMINY ..	129
1.2.SZANSE ROZWOJU GMINY.....	131
1.3.CELE ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY	132
1.3.1.Główne cele rozwoju.....	132
1.3.2.Cele ekologiczne rozwoju	133
1.3.3.Cele społeczne w zagospodarowaniu przestrzennym.....	133
1.3.4.Cele rozwoju gospodarczego.....	134
1.3.5.Cele rozwoju komunikacji	134
1.3.6.Cele rozwoju infrastruktury technicznej	135
1.4.OBSZARY DLA KTÓRYCH NALEŻY OBOWIĄZKOWO SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	135
2.KIERUNKI I ZADANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY – REALIZACJA CELÓW ROZWOJU PRZESTRZENNEGO	137
2.1.KIERUNKI I ZADANIA OCHRONY WARTOŚCI I ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	137
2.1.1.Realizacja ochrony prawnej stref chronionego krajobrazu.....	137
2.1.2.Realizacja ochrony prawnej stref ciszy na jez. gminy Płaska.....	139
2.1.3.Ochrona i wzbogacanie walorów przyrodniczych dolin rzek: Czarnej Hańczy i Kanału Augustowskiego.....	140
2.1.4.Ochrona, zwiększanie pow. i racjonalne użytkowanie lasów	140
2.1.5.Ochrona zieleni cmentarnej oraz pomników przyrody	141
2.1.6.Ochrona i wzbogacanie walorów rolniczej przestrzeni prod.....	141
2.1.7.Ochrona normatywnych warunków sanitarnych środowiska w zakresie hałasu, wibracji, elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego oraz powierzchniowej eksploatacji surowców.....	142
2.2.KIERUNKI I ZADANIA OCHRONY DÓBR KULTURY.....	143
2.3.KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ I OBSZARÓW DLA TYCH POTRZEB.....	145
2.3.1.Tendencje demograficzne.....	145
2.3.2.Mieszkalnictwo	145
2.3.3.Uслуги.....	146
2.4.KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU GOSPODARCZEGO GMINY I TERENÓW DLA TYCH POTRZEB	148
2.4.1.Kierunki rozwoju przemysłu i rzemiosła oraz obszary pod zabudowę przemysłowo - rzemieślniczą.	148
2.4.2.Kierunki rozwoju rolnictwa i leśnictwa - obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tereny leśne.....	149
2.4.2.1.Rolnictwo	149
2.4.2.2.Leśnictwo	151

2.4.3.Strategia rozwoju obszarów wypoczynkowych	152
2.4.4.Obszary przekształceń przestrzennych	159
2.5.KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU KOMUNIKACJI.....	160
2.5.1.Drogi krajowe	160
2.5.2.Drogi wojewódzkie.....	161
2.5.3.Drogi gminne	161
2.5.4.Tereny do wytyczenia ścieżek rowerowych krajowych i międzynarodowych	162
2.5.5.Komunikacja autobusowa.....	162
2.6.KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU INFRASTR. TECHNICZNEJ	162
2.6.1.Kierunki i zadania w zakresie zaopatrzenia w wodę	162
2.6.2.Odprowadzanie ścieków i unieszkodliwianie odpadów	163
2.6.2.1.Kierunki i zadania rozwoju systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych	163
2.6.2.2.Kierunki działania i zadania na rzecz realizacji rozwoju systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów stałych.....	165
2.6.3.Zaopatrzenie w ciepło	167
2.6.3.1.Podstawowe kierunki rozwoju systemów grzewczych	167
2.6.3.2.Podstawowe zadania w zakresie rozwoju systemów grzewczych	168
2.6.4.Elektroenergetyka	169
2.6.5.Telekomunikacja	169
2.6.6.Ochrona przeciwpożarowa	169
2.7.KIERUNKI DZIAŁAŃ I ZADANIA WŁADZ SAMORZĄDOWYCH W CELU REALIZACJI POLITYKI PRZESTRZENNEJ GMINNY.....	168
IV. KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA MIEJSCOWOŚCI GMINNEJ PŁASKA	171
1.SZKIC DO STRATEGII ROZWOJU GMINY.....	175
V. ZADANIA STRATEGICZNE REALIZACYJNE – NA PODSTAWIE OPRACOWAŃ URZĘDU GMINY PŁASKA.....	179
VI. ZAGOSPODAROWANIE I PROMOCJA SZLAKÓW TURYSTYCZNYCH STREFY KANAŁU AUGUSTOWSKIEGO.....	213
1.LOKALIZACJA PROJEKTU	213
2.CELE PROJEKTU.....	213
3.RAMY INSTYTUCJONALNE.....	214
4.PRZEWIDYWANE KONTRAKTY	214
5.HARMONOGRAM REALIZACJI	215
6.WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE.....	215
7.WSKAŹNIK RENTOWNOŚCI	216
8.KRYTERIA INWESTYCYJNE.....	217

9. UWARUNKOWANIA ORAZ KOLEJNOŚĆ NAJWAŻNIEJSZYCH DZIAŁAŃ.....	218
10. PUNKTY ODNIESIENIA.....	219

WYKAZ MAP W TEKŚCIE

1. Mapa potencjału biotycznego i rekreacyjnego gminy Płaska
2. Waloryzacja jednostek architektoniczno-krajobrazowych gminy Płaska
3. Analiza przyrodniczych cech krajobrazu pod kątem wykorzystania dla rekreacji
4. Synteza uwarunkowań rozwoju gminy Płaska
5. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska
6. Struktura Uwarunkowań Zewnętrznych gminy Płaska

LEGENDA:

I. Granice

- Granica państwa
- Granica gminy

II. Uwarunkowania przyrodnicze

- Granice makroregionów fizyczno-geograficznych (wg Kondrackiego)
- Granice ekoregionów (wg koncepcji ECONET – Polska)
- Strategiczne przyrodnicze obszary transgraniczne (wg ECONET – Polska)
- Strefy buforowe

III. Kierunki powiązań ekologicznych

- Granice Parków Narodowych
- Rezerваты przyrody

IV. Powiązania komunikacyjne

- Głównie drogi krajowe
- Drogi krajowe drugorzędne
- Linie kolejowe
- Drogowe przejścia graniczne

- Kolejowe przejścia graniczne

Studium Uwarunkowań i Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płaska” w skali 1: 25 000 stanowi integralny element opracowania

WYKAZ TABEL W TEKŚCIE

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów w gminie Płaska (lata 1988/96).....	17
Tabela 2. Charakterystyka stanu czystości rzeki Czarna Hańcza.....	28
Tabela 3. Charakterystyka jezior na terenie gminy badanych przez WIOŚ.....	31
Tabela 4. Struktura własnościowa lasów.....	33
Tabela 5. Pomniki przyrody na terenie gminy Płaska.....	44
Tabela 6. Zestawienie dóbr kultury na terenie gminy Płaska.....	59
Tabela 7. Waloryzacja jednostek architektoniczno-krajobrazowych (JARK).....	69
Tabela 8. Jednostki ukształtowania terenu gminy Płaska.....	70
Tabela 9. Formy zalesień na określonych terenach.....	70
Tabela 10. Formy historyczne na terenie gminy Płaska.....	70
Tabela 11. Zmiany potencjału ludności w gminie (lata 1988/96).....	71
Tabela 12. Zmiany w zaludnieniu w poszczególnych wsiach (lata 1996/98).....	71
Tabela 13. Struktura wieku ludności gminy Płaska-ogółem(lata 1993/96).....	72
Tabela 14. Struktura wieku ludności gminy Płaska (lata 1993/96).....	72
Tabela 15. Ruch naturalny na terenie gminy Płaska (lata	

1988/96).....	73
Tabela 16. Migracje ludności na terenie gminy Płaska (lata 1991/96).....	73
Tabela 17. Struktura pracujących poza rolnictwem indywid. w 1996r.....	74
Tabela 18. Wielkość i struktura bezrobocia na terenie gminy Płaska (wg wykształce- nia).....	75
Tabela 19. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Płaska (lata 1990/96).....	75
Tabela 20. Ruch budowlany w wybranych latach na terenie gminy Płaska.....	76
Tabela 21. Opieka przedszkolna na terenie gminy Płaska.....	76
Tabela 22. Sytuacja w szkolnictwie na terenie gminy Płaska.....	77
Tabela 23. Podstawowe informacja dotyczące funkcjonowania istniejących obiektów oświaty.....	78
Tabela 24. Podstawowe informacja dotyczące funkcjonowania istniejących obiektów oświaty (część 2).....	78
Tabela 25. Rozwój czytelnictwa na terenie gminy Płaska (lata 1988/96).....	79
Tabela 26. Liczba pracowników służby zdrowia na terenie gminy Płaska.....	80
Tabela 27. Charakterystyka obiektów noclegowych bazy turystycznej na terenie gminy Płaska w 1996r.....	84
Tabela 28. Klasyfikacja gruntów w gospodarstwach indywidualnych na terenie gminy Płaska.....	114
Tabela 29. Struktura gospodarstw rolnych wg powierzchni.....	115
Tabela 30. Powierzchnia zasiewów w gospodarstwach indywidualnych na terenie	

	gminy Płaska.....	115
Tabela 31.	Stan liczebny zwierząt hodowlanych w gospodarstwach indywidualnych na terenie gminy Płaska.....	116
Tabela 32.	Stan zwodociagowania gminy do 1988r.....	119
Tabela 33.	Obecny stan zwodociagowania gminy (wrzesień 1998).....	120
Tabela 34.	Drogi wojewódzkie na terenie gminy Płaska.....	124
Tabela 35.	Drogi gminne na terenie gminy Płaska.....	125
Tabela 36.	Ocena poziomu zaspokojenia potrzeb ludności i zagospodarowania gminy.....	127
Tabela 37.	Normy dopuszczalnej granicy hałasu dla różnych typów zagospodarowania terenu.....	142

WSTĘP

Z dniem 1 stycznia 1995 roku, wraz z momentem wejścia w życie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89 poz.415) zmienił się system planowania przestrzennego. W miejsce dotychczasowych opracowań (dwustopniowego podziału planów miejscowych - na ogólne i szczegółowe oraz planu regionalnego), wymieniona wyżej ustawa przewiduje nadal za powszechnie obowiązujący na terenie gminy przepis prawa lokalnego - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (w świetle ustawy w szczególności uwzględniający zadania rządowe ustalone w oparciu o koncepcję polityki przestrzennej kraju i wojewódzkie studia zagospodarowania przestrzennego oraz program zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych). Według nowej ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym etapem poprzedzającym miejscowy plan zagospodarowania, stanowiącym niejako pierwszą fazę procesu planistycznego, a będącym równocześnie jedynym dokumentem planistycznym sporządzanym dla obszaru całej gminy, powinno być studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, którego integralnym elementem musi być wyraźne określenie celów i zasad polityki przestrzennej gmin. Cele i zadania studium mają uwzględniać uwarunkowania określone w Art. 6 ust. 4 i 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. W tym też Art. 6 ust. 7 ustawa stanowi iż studium nie jest podstawą do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Powinno być jednak punktem odniesienia i źródłem informacji koordynacyjnych przy tworzeniu planów miejscowych.

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawami prawnymi opracowania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska” są:

- a) Art. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr.89, poz. 415, zm. z 1996 r., Dz. U. Nr.106 poz. 496; z 1997 r. Dz. U. Nr.111, poz. 726; Dz. U. Nr.133, poz. 885; Dz. U. Nr.141, poz. 943),
- b) uchwała Nr XX/102/96 Rady Gminy w Płaskiej z dnia 24 października 1996 roku.

PRZEDMIOT STUDIUM

Zgodnie z Art. 6 ust. pkt. 4 i 5 ustawy przedmiotem Studium są :

1. Uwarunkowania rozwoju gminy wynikające z :
 - a) dotychczasowego przeznaczenia , zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
 - b) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
 - c) stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
 - d) prawa własności gruntów,
 - e) jakości życia mieszkańców,
 - f) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.
2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy:
 - a) obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczegółowych,
 - b) lokalne wartości zasobów środowiska przyrodniczego i zagrożenia środowiskowe,
 - c) obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym wyłączone z zabudowy,

- d) obszary zabudowane, ze wskazaniem, w miarę potrzeby, terenów wymagających przekształceń lub rehabilitacji,
- e) obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę, ze wskazaniem, w miarę potrzeb, obszarów przewidzianych do zorganizowanej działalności inwestycyjnej,
- f) obszary, które mogą być przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wynikającą z potrzeby zaspokajania potrzeb mieszkaniowych wspólnoty samorządowej,
- g) kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym obszary, na których będą stosowane indywidualne i grupowe systemy oczyszczania ścieków, a także tereny niezbędne do wytyczania ścieżek rowerowych,
- h) obszary, dla których sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest obowiązkowe, co wynika z przepisów szczególnych lub z istniejących uwarunkowań.
- i) obszary przewidywane do realizacji zadań i programów wynikających z polityki przestrzennej państwa na tym obszarze.

CZĘŚCI SKŁADOWE STUDIUM

Na Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska składa się :

- a) struktura uwarunkowań zewnętrznych – skala: 1:100 000,
- b) uwarunkowania i kierunki rozwoju przestrzennego gminy Płaska - skala: 1:25 000
- c) kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska w skali 1: 25 000,
- d) analiza przyrodniczych cech krajobrazu pod kątem wykorzystania dla potrzeb rekreacji – skala: 1:25 000,
- d) potencjał biotyczny i rekreacyjny gminy Płaska w skali 1:50 000,
- e) waloryzacja jednostek architektoniczno - krajobrazowych „JARK” gminy

Płaska,

- f) propozycje zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miejscowości Płaska-makieta 1:5 000,
- g) tekst studium.

PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE PŁASKA

Gmina Płaska znajduje się w północno-wschodniej części województwa podlaskiego, graniczy od wschodu z Białorusią, od południa z gminami Lipsk i Sztabin, od zachodu z gminami Augustów i Nowinka, a od północy z gminą Giby. Powierzchnia gminy w granicach administracyjnych wynosi 37319 ha, co stanowi 3,6% powierzchni województwa suwalskiego. Aż 81,6% powierzchni gminy (30462 ha) zajmują lasy, będące częścią Puszczy Augustowskiej. Lasy państwowe to 97,7%, lasy prywatne 2,2%, a niecały 1% lasy gminne ogólnej powierzchni zalesionego terenu. Ok. 9% powierzchni gminy stanowią zbiorniki wodne, do których należą jeziora: Serwy, Gorczyckie, Orle, Pobjno, Paniewo, Krzywe, Kruślak, Mikaszewo, Mikaszówek, Głębokie, Szlamy, Wiązowiec, ciek rzeki Czarnej Hańczy i Kanalu Augustowskiego. Ok. 18% powierzchni to łąki, nieużytki i pola uprawne, słabe i mało urodzajne.

Gmina liczy ogółem 2754 mieszkańców, co stanowi 0,6% ludności województwa. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 7 osób/km^2 , wobec 46 osób/km^2 w województwie, jest to więc jedna z najmniejszych gmin pod względem liczby ludności w skali regionu. Zawodowo czynnych jest na obszarze gminy ok. 1500 osób, z czego duża część znajduje zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie. Zatrudnionych w gospodarce narodowej jest ogółem 230 osób. Liczba zarejestrowanych w 1996 roku bezrobotnych wynosi 280 osób, z czego 139 to kobiety. Należy tu dodać iż liczba osób przebywających na terenie gminy Płaska wzrasta znacznie w okresie letnim, co związane jest z masowym napływem turystów.

Na terenie gminy znajduje się kilka obiektów zabytkowych, obiektów o

wartościach kulturowych oraz stanowisk archeologicznych zewidencjonowanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

O dużej wartości środowiska naturalnego gminy świadczy umieszczanie kwestii dotyczących walorów przyrodniczych w różnego typu koncepcjach ochrony środowiska przyrodniczego zarówno krajowych i europejskich. Należą do nich min.: Koncepcja Zielonych Płuc Polski, Koncepcja Zielonych Płuc Europy, Koncepcja Krajowej sieci Ekologicznej ECONET oraz Koncepcja Transgranicznych Obszarów Chronionych.

Gmina jest słabo wyposażona w urządzenia obsługi ludności, infrastrukturę techniczną oraz drogi (brak odpowiedniej gospodarki ściekami). Wyjątek stanowią wykonane w ciągu ostatnich dwóch lat sieci wodociągowe (20,7 km sieci rozdzielczej i 219 km połączeń sieci z budynkami) oraz sieć linii telefonicznych.

Największymi walorami gminy są uwarunkowania przestrzenno - przyrodnicze mające wpływ na typowo turystyczną funkcję gminy mającej znakomite warunki rekreacyjno - wypoczynkowe (duża powierzchnia lasów, liczne jeziora, szlaki turystyczne: piesze i wodne, itp.). Są to obszary i obiekty stanowiące elementy wielko- przyrodniczych struktur, liczących się w skali Kraju i Europy. Należą do nich:

- a) Puszcza Augustowska która zajmuje największą część terenu gminy z wchodzącymi w jej skład malowniczymi jeziorami takimi jak: jezioro Serwy, Mikaszewo, i inne.
- b) rezerwaty przyrody:
 - MAŁY BOREK – (Nr M.P. 1959/96) leśny,
 - STAROŻYN – (Nr M.P. 1960/32) leśny,
 - KURIAŃSKIE BAGNO – (Nr M.P. 1985/17) leśny,
 - PERKUĆ – (Nr M.P. 1970/27, 1985/17) leśny,
- c) rzeka Czarna Hańcza - szlak wodny, a zarazem obszar przyrodniczy o dużym znaczeniu (projektowany jest rezerwat przyrody „Czarna Hańcza” - położony

w otulinie Wigierskiego Parku Narodowego, obejmujący dolinę rzeki Czarnej Hańczy na odcinku od wsi Sarnetki po wieś Rygol),

- d) Kanał Augustowski który decyzją Ministra Kultury i Sztuki, z dn. 21.12.1968 r. oraz decyzją KW WKZ w Suwałkach z dn. 9.02.1979 r. wraz z zespołem budowli (śluzy, jazy, mosty, obudowa brzegów), zabudowaniami służb obsługi, otoczeniem krajobrazowym i roślinnym uznany został za zabytek techniki klasy I. Decyzją Wojewody Suwalskiego nr RL WKZ 534/5/9/79 z dn. 9.02.1979 r. cały Kanał Augustowski został wpisany do rejestru zabytków (nr rejestru 5).
- e) tereny turystyczne obejmujące w zasadzie cały obszar gminy, a w szczególności 4 istniejące ośrodki wczasowe, stacje wodne (w Rygoli, Serwach i w Płaskiej), pola biwakowe,
- f) wsie turystyczno - wypoczynkowe o znaczeniu ponadregionalnym (Płaska, Mikaszówka Serwy, Mołowiste),
- g) droga krajowa nr 663 Augustów - Płaska - Sejny, której przedłużeniem na obszarze gminy Sejny jest droga krajowa nr 660 Suwałki - Sejny - granica państwa (przejście graniczne w Ogrodnikach),
- h) droga krajowa nr 664 Augustów - granica państwa,
- i) sieć dróg wojewódzkich:
 - droga nr 40826 Płociczno - Bryzgiel - Macharce
 - droga nr 40833 Frącki - Dworzysko - Łoski - Mikaszówka
 - droga nr 40834 Głęboki Bród - Strzelcowizna - Gorczyca
 - droga nr 40835 Macharce - Mołowiste - Gorczyca
 - droga nr 40836 Serski Las - Serwy - Sucha Rzeczką
 - droga nr 40837 Przewież - Sucha Rzeczką - Płaska - Mikaszówka - Gruszki - Rudawka
 - droga nr 40838 od drogi 663 - stacja kolejowa Augustów
 - droga nr 40863 Mikaszówka - Rygol - Muły

- droga nr 40864 Gruszki - Rubcowo - Skieblewo - do drogi 664
- droga nr 40872 Płaska - Żyliny - Sucha Rzeczka

UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PŁASKA

OCENA LOKALNYCH ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYROD- NICZEGO I WYSTĘPUJĄCE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE

Gmina Płaska położona jest w rejonie przygranicznym północno - wschodniej części kraju w województwie suwalskim, pomiędzy $23^{\circ} 04'$, a $23^{\circ} 33'$ długości geograficznej wschodniej i $53^{\circ} 50'$, a $53^{\circ} 57'$ szerokości geograficznej północnej. Na wschodzie sąsiaduje z Białorusią, od południa z gminami Lipsk i Sztabin, od zachodu z gminami Augustów i Nowinka, a od północy z gminą Giby. Siedzibą zarządu gminy jest wieś Płaska położona w centralnej części gminy. Pod względem fizyczno - geograficznym obszar gminy położony jest w obrębie dwóch mezoregionów - Równiny Augustowskiej w części północnej i Kotliny Biebrzańskiej wchodzącej w skład Niziny Północno Podlaskiej w części południowej, podzielonych na mniejsze jednostki - mikroregiony. W ich skład na obszarze gminy w obrębie Równiny Augustowskiej wchodzi: Równina Frąckowska, Równina Mikaszewska, Równina Studzieniczna; w obrębie Kotliny Biebrzańskiej - Czerwone Bagno. Pod względem ukształtowania obszar gminy charakteryzuje się bogatym ukształtowaniem powierzchni i zróżnicowanymi wysokościami 120 – 145 n.p.m.

STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Powierzchnia gminy Płaska wynosi 37319 ha, co stanowi 3,6% powierzchni województwa suwalskiego.

Przestrzeń rolnicza stanowi 11.7% powierzchni gminy, resztę zajmują lasy i jeziora.

Tabela 1.

Struktura użytkowania gruntów w gminie Płaska w latach 1988 – 1996

Lp.	Grunty	1988		1996	
		ha	%	ha	%
1.	Powierzchnia ogółem				
	w całej gminie	37319	100	37319	100
	w gosp. Indywidualnych	4344	100	4112	100
1.1.	Użytki rolne ogółem				
	w całej gminie	3686	9,8	3742	10,0
	w gosp. Indywidualnych	3383	77,8	3246	78,9
1.1.1.	Grunty orne				
	w całej gminie	2191	5,8	2224	5,9
	w gosp. Indywidualnych	2151	49,5	2080	50,5
1.1.2.	Sady				
	w całej gminie	4	0,01	6	0,01
	w gosp. Indywidualnych	3	0,06	5	0,12
1.1.3.	Łąki				
	w całej gminie	1132	3,0	1234	3,3
	w gosp. Indywidualnych	1040	23,9	1015	24,6
1.1.4.	Pastwiska				
	w całej gminie	359	0,96	278	0,7
	w gosp. Indywidualnych	201	4,6	146	3,5
1.2.	Lasy				
	w całej gminie	30586	81,6	30462	81,6
	w gosp. Indywidualnych	791	18,2	694	16,8

Źródła: Rocznik statystyczny województwa suwalskiego z roku 1989, WUS w Suwałkach, Suwałki 1989;

Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Grunty leśne stanowiące 81,6% powierzchni gminy, w przeważającej większości (29768ha z 304621ha) stanowią własność państwa. Poza lasami większość gruntów należy do gospodarki indywidualnej. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne stanowiące 5,9% powierzchni całej gminy.

W strukturze użytkowania gruntów w latach 1988 - 1996 daje się zauważyć:

- spadek sektora prywatnego, w powierzchni ogólnej gruntów,
- spadek udziału lasów ogółem (o 0,3%), również udziału lasów w gospodarstwach indywidualnych (o 1,4%),
- nieznaczny wzrost udziału sadów,
- wzrost udziału użytków rolnych ogółem,
- wzrost udziału łąk (o 0,3%) przy równoczesnym spadku udziału pastwisk (o 0,26%).

RZEŻBA TERENU

Obszar gminy Płaska charakteryzuje bogate ukształtowanie jej powierzchni. Stosunkowo młoda, polodowcowa rzeźba terenu została utworzona w czasie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, dokładnie stadiału poznańskiego. Ogólnie charakteryzuje się ona bogactwem falistych i pagórkowatych form, pól kemo-wych, rozległych równin sandrowych (porośniętych w większości lasami), równin pojeziernych, licznych jezior rynnowych i wytopiskowych oraz torfowisk na ogół o niewielkiej powierzchni, zajmujących zagłębienia terenu.

Pod względem fizyczno-geograficznym podział na kompleksowe jednostki odzwierciedlające uwarunkowania rzeźby terenu i zmienność klimatyczną na obszarze gminy Płaska przedstawia się następująco: Kotlina Biebrzańska (842.73) i Równina Augustowska (842.74). Są to mezoregiony stanowiące część makroregionu geograficznego nazywanego Pojezierzem Litewskim (842.7). Pojezierze to jest częścią podprowincji geograficznej o nazwie Pojezierze Wschodniobałtyckie (842), które wchodzi w skład prowincji Niziny Wschodniobałtycko - Białoruskiej (84). Największą częścią tego systemu jest tzw. megaregion - Niż Wschodnioeuropejski (8). Dla podkreślenia stopnia zróżnicowania obszaru mezoregionów, w 1985 roku A. Richling dokonał podziału województwa suwalskiego na 37 mniejszych jednostek tzw. mikroregionów w systemie podziału fizyczno-geograficznego Polski oznaczając je cyfrą. Sześć.

W obrębie obszaru gminy Płaska znalazły się 4 takie jednostki:

842.73

842.732 Równina Studzieniczna

842.733 Czerwone Bagno

842.74

842.743 Równina Frąckowska

842.745 Równina Mikaszewska

Równina Studzieniczna

Obszar obejmuje niższy poziom sandrowy położony na wysokości 125 – 135 m n.p.m. Jest to teren równinny, piaszczysto-żwirowy. W granicach sandru występują rozległe obniżenia wypełnione osadami deluwialnymi. Są tu bory sosnowe bagienne i olsy, zajmujące prawie 90% powierzchni. Jeziora usytuowane głównie w części zachodniej stanowią 6% całego regionu. Należą do nich: Sajno, Białe Augustowskie, Studzieniczne oraz Kolno. Na procent powierzchni wpływa również jezioro Serwy zaliczane w połowie do równiny Frąckowskiej.

Czerwone Bagno

Jest to wschodni fragment większego mikroregionu u zbiegu Biebrzy i Netty, położony na wysokości 110 – 125 m n.p.m. Występują tu rozległe równiny torfowe, a wzdłuż rzek – strefy akumulacji materiału rzeczno-eg. Lasy zajmują 20% regionu i są to zbiorowiska olchowe oraz łęgi olszowo-jesionowe. Jeziora nie występują.

Równina Frąckowska

Region położony na wysokości 120 – 145 m n.p.m. Charakteryzuje się

równinną lub równinno - falistą rzeźbą terenu. Ze względu na ubogie piaszczysto - żwirowe podłoże występują tu prawie wyłącznie lasy. Są to bory mieszane i sosnowe. Teren przecina Czarna Hańcza, przyjmując większy lewy dopływ - Wierśniankę. Południowa granica przechodzi przez jezioro Serwy. W północnej części występuje jezioro Pomorze. Jeziora zajmują 2% powierzchni całego regionu.

Równina Mikaszewska

Region wyniesiony na wysokość 120 – 125 m n.p.m. stanowi kontynuację Równiny Studzienicznej. Jest to niższy poziom sandrowy, w granicach którego występują wyspy morenowe. Równina porośnięta jest lasem o przewadze borów sosnowych i mieszanych z silnie rozwiniętą roślinnością przybrzeżną. Jest tu kilka niewielkich jezior, wśród nich największe jest jezioro Mikaszewo. Mikroregion przecina rzeka Czarna Hańcza, w dolinie której występują łąki.

BUDOWA GEOLOGICZNA, POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY

Budowa geologiczna Polski północno - wschodniej, a co za tym idzie, leżącej w jej obszarze gminy Płaska, wynika z położenia na skraju starej monolitycznej prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Fundament krystaliczny zalega tu bardzo płytko pod powierzchnią terenu i pokryty jest co najwyżej kilkusetmetrową warstwą skał osadowych. Utwory powierzchniowe to w większości osady moreny dennej i czołowej, będące skutkiem zlodowacenia pleistocénskiego, osady fluwioglacjalne (piaski i żwiry sandrowe, mułki i iły zastoiskowe) i osady eolityczne (piaski wydmore). Na terenie gminy występują też utwory holocénskie reprezentowane przez osady aluwialne w dolinach rzek, osady deluwialne u podnóży zboczy oraz osady organiczne tj. torfy, gytie, kreda jeziorna itp. Wszystkie wyżej wymienione utwory są skałami macierzystymi dla różnych typów gleb występujących na terenie gminy. Ponad 81% powierzchni terenu zajmują lasy w

większości rosnące na równinie sandrowej zbudowanej z piasków i żwirów. Pozostała część tego obszaru wykorzystywana jest rolniczo. Stanowi ją zaledwie 55 km² powierzchni pokrytej w większości glebami słabymi i mało urodzajnymi. W obrębie użytków rolnych gminy można wyróżnić następujące typy gleb:

- bielice i pseudobielice (z glin i piasków). Występują na obszarach pojeziernych i w strefie moren czołowych.
- brunatne (właściwe, wyługowane i kwaśne; z glin zwałowych). Są typowymi glebami rejonów pojeziernych,
- piaskowe różnych typów (z piasków luźnych i żwirów). Zajmują tereny sandrowe i piaszczyste szczyty wzgórz,
- czarne ziemie (z różnych skał macierzystych). Zalegają głównie w zagłębieniach terenu i dolinach rzecznych,
- glejowe (podobnie jak czarne ziemie). W większości znajdują się pod wilgotnymi zbiorowiskami łąkowymi,
- mady (utworzone z osadów aluwialnych). Występują w dolinach większych rzek,
- bagienne (utworzone z piasków i mułów),
- murszowo – mineralne i murszowate (po zmineralizowaniu warstwy torfu w profilu na skutek przesuszenia).

Z analizy map glebowo - rolnych tego terenu wynika, iż na obszarze rolniczym przeważają gleby brunatne właściwe i kwaśne na glinach lekkich i średnich, powstałe z glin zwałowych, tworzące tzw. kompleks zbożowo pastewny. Oprócz wyżej wymienionych typów gleb, na terenie gminy występują również tzw. czarne ziemie, zajmujące głównie obniżenia terenu i doliny rzeczne, gleby bagienne utworzone z torfów i mułów, stanowiące większość użytków zielonych oraz gleby murszowato - mineralne i murszowate.

Surowce mineralne

Na terenie gminy, jak wynika z wykazu złóż surowców mineralnych województwa suwalskiego istnieją udokumentowane złoża kruszywa naturalnego usytuowane we wsiach:

- Rubcowo (zasoby określone na 214 tys. ton),
- Macharce (zasoby określone na 427,7 tys. ton),.

Dane z karty informacyjnej złoża: Rubcowo (123)

Kod złoża: **KN 3990;**

Kopalina: **kruszywo naturalne**

Przedsiębiorca górniczy: -

Jednostka nadzorująca eksploatację: **Wojewoda Suwalski;**

Organ koncesyjny: **Wojewoda Suwalski**

Kopalina główna złoża: **kruszywo naturalne - piasek ze żwirem**

Kopalina towarzysząca: **nie występuje**

Stan zagospodarowania powierzchni złoża: **grunty rolne**

Stan zagospodarowania: **złóże nie eksploatowane**

Stratygrafia złoża: **czwartorzęd - plejstocen**

Forma złoża: **pokładowa;**

Grupa złoża: **II;**

Ilość pokładów: **1**

Powierzchnia złoża: **3,27 ha**

Miaższość złoża: **min. 1,8 m; max 5,6 m; śr. 3,4 m**

Grubość nakładu: **min. 0,0 m; max 0,2 m; śr. 0,17 m**

Stosunek N/Z: **śr. 0,05**

NZKU (Nomenklatura Złóż Kopalin): **NZK 533**

Parametry jakościowe kopaliny:

- punkt piaskowy[%]: min. 48; max 93,5; śr. 66,3
- zawartość pyłów mineralnych[%]: min. 1,3; max 24,6; śr. 7,3
- zawartość grudek gliny[%]: min. 0,0; max 0,09; śr. 0,04
- zawartość zanieczyszczeń obcych[%]: min. Ślad.
- wskaźnik piaskowy[%]: min. 60,8; max 93,3; śr. 84,87

Metoda przeróbki kopaliny: **wykorzystanie po poddaniu kopaliny przeróbce**

Kierunki zastosowań kopaliny: **drogownictwo i budownictwo**

Litologia skał otaczających kopalinę główną: **gleba, piasek pylasty, glina**

Zatwierdzone zasoby geologiczne wg stanu na dzień: 15 czerwca 1988r.;

Decyzja Wojewody Suwalskiego znak: OŚ. V-8513/4/83

Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych (C1): **214 tys. ton**

Zatwierdzone zasoby przemysłowe wg stanu na dzień:

Zasoby przemysłowe bez filarów ochronnych (C1):

Wykaz dodatkowych opracowań o złożu w archiwum UW Suwałki:

Dokumentacja geologiczna i dodatki Nr 2769.

Dane z karty informacyjnej złoża: Macharce (78)

Kod złoża: **KN 5343;**

Kopalina: **kruszywo naturalne**

Przedsiębiorca górniczy: -

Jednostka nadzorująca eksploatację: **Urząd Gminy Płaska 16-326 Płaska**

Organ koncesyjny: **Wojewoda Suwalski**

Kopalina główna złoża: **kruszywo naturalne - piasek ze żwirem**

Kopalina towarzysząca: **piasek**

Stan zagospodarowania powierzchni złoża: **grunty rolne**

Stan zagospodarowania: **złoże eksploatowane**

Stratygrafia złoża: **czwartorzęd - plejstocen**

Forma złoża: **pokładowa;**

Grupa złoża: **II;**

Ilość pokładów: **1**

Powierzchnia złoża: **3,31 ha**

Miaższość złoża: **min. 4,2 m; max 8,6 m; śr. 6,8 m**

Grubość nakładu: **min. 0,4 m; max 1,1 m; śr. 0,6 m**

Stosunek N/Z: **od 0,05 do 0,22 śr. 0,10**

NZKU (Nomenklatura Złóż Kopalin): **NZK 533**

Parametry jakościowe kopaliny:

- punkt piaskowy[%]: min. 56; max 56; śr. 66
- zawartość pyłów mineralnych[%]: min. 1,3; max 4,1; śr. 3
- zawartość grudek gliny[%]: min. 0; max 0,3; śr. 0
- zawartość zanieczyszczeń obcych[%]: min. Ślad.
- Ciężar nasypowy[tona/m³]: min. 1,9; max 2,08; śr. 1,99

Metoda przeróbki kopaliny: **wykorzystanie w stanie naturalnym lub przeróbka**

Kierunki zastosowań kopaliny: **drogownictwo i budownictwo**

Litologia skał otaczających kopalinę główną: **gleba piaszczysta, żwir i piasek**

Zatwierdzone zasoby geologiczne wg stanu na dzień: 25 maja 1991r.;

Decyzja Wojewody Suwalskiego z dnia 1 lipca 1991 znak: OŚ. V-7517/7/91

Zasoby bilansowe bez filarów ochronnych (C1): **427,7 tys. ton**

Zatwierdzone zasoby przemysłowe wg stanu na dzień: 25 maja 1991r.

Decyzja Wojewody Suwalskiego z dnia 1 lipca 1991r. znak OŚ.V-751/7/91

Zasoby przemysłowe bez filarów ochronnych (C1): **427,7**

Wykaz dodatkowych opracowań o złożu w archiwum UW Suwałki:

Dokumentacja geologiczna i dodatki Nr 4206.

Źródło: „Mapa udokumentowanych złóż sur. min. woj. suwalskiego w skali 1:100000 z opisem.”;

Urząd Wojewódzki w Suwałkach, Wydział Ochrony Środowiska; wyk. L. Lipiński; Białystok 1997

KLIMAT

Północno - wschodnia część Polski charakteryzuje się dużą odrębnością klimatyczną wyrażającą się w jej względnym kontynentalizmie oraz cechach właściwych strefie subborealnej. Jest to klimat przejściowy, morsko - kontynentalny w części zachodniej, do nasilania się cech kontynentalnych w części wschodniej. Cechami tymi są: długa zima, stosunkowo krótkie przedwiośnie, najkrótszy w Polsce okres wegetacji, najniższe średnie roczne temperatury, duża zmienność warunków pogodowych z dnia na dzień i z roku na rok, duża amplituda temperatury, przewaga opadów letnich nad zimowymi oraz wiosennych nad jesiennymi.

TEMPERATURA POWIETRZA

Północno - wschodnia część kraju, a więc i obszar gminy Płaska odznacza się najzimniejszym klimatem w kraju. Średnia roczna temperatura na tym terenie wynosi zaledwie 6°C. Spowodowane jest to przede wszystkim temperaturami w okresie zimy. Średnia miesięczna temperatura stycznia spada poniżej - 4°C, a zima trwa tu dłużej niż na zachodnich krańcach Polski.

Okres zimy (tzn. czas, w którym średnia dobowa temperatura spada poniżej 0°C) trwa od 100 do 120 dni. Natomiast średnie temperatury najcieplejszych miesięcy są podobne do tych występujących na zachodzie kraju i wynoszą średnio od 17 - 18°C. Przebieg roczny temperatur jest typowy dla klimatów strefy umiarkowanej o wyraźnie zaznaczonym kontynentalizmie: najwyższe temperatury występują w lipcu i sierpniu, a najniższe w grudniu, styczniu i lutym. W stosunku do wielolecia 1951 - 80, poza 1996 rokiem obserwuje się, obserwuje się znaczne ocieplenie tego regionu, zima już nie jest taka sroga, a lato jest cieplejsze. Styczeń i luty były zimniejsze w wieloleciu 1951 - 80 o około 3°C, natomiast lipiec w ostatnich latach jest cieplejszy od normy o około 2°C. Należy wziąć pod uwagę fakt, że rok 1994 był trzecim lub czwartym najcieplejszym rokiem w historii. W tym roku, na terenie gminy wystąpiła maksymalna temperatura równa 35°C (31.07.94). Cha-

rakterystyczną cechą ostatnich lat jest obniżanie się średniej temperatury w listopadzie oraz podwyższenie temperatury w marcu i kwietniu w stosunku do normowanych wartości dla tego regionu. Wpływa to na układ okresów termicznych pór roku, które wyrażają charakter sezonowej struktury klimatu regionu. Najdłuższą porą roku jest zima, natomiast najkrótszą jest jesień, nie licząc okresów przejściowych tj.: przedzimia i przedwiosnia. Lato jest krótsze od zimy, a wiosna nieco dłuższa od jesieni.

CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA

Kierunek i prędkość wiatru oraz cyrkulacja i ciśnienie atmosferyczne są parametrami nierozzerwalnie związanymi ze sobą. Mają główny wpływ na kierunek i dynamikę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze. Typ cyrkulacji określa kierunek (np.: O – obojętny, N – północny, NE – północno – wschodni) i formę (cykloniczna, przejściowa tzw. zerowa lub antycykloniczna) napływu mas powietrza. Z badań wynika że charakterystycznymi cechami cyrkulacji atmosferycznej jest duża częstość typu O_0 , szczególnie często występująca w lutym i we wrześniu. Odpowiada to sytuacji siodła barycznego, przy którym osłabiona jest pozioma i pionowa wymiana mas powietrza niekorzystna rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń. Inną cechą cyrkulacji był duży udział typu SE_A , cyrkulacja południowo – wschodnia, antycykloniczna występowała tylko w okresie styczeń – kwiecień (najczęściej w marcu i styczniu), natomiast zerowa w sierpniu i w pierwszy kwartale roku. Cyrkulacja wschodnia cykloniczna (E_C) najczęściej występowała w maju, a zerowa (E_0) w kwietniu i wrześniu. Bardzo mały był udział cyrkulacji NE_0 i W_C oraz S_C i W_A (po kilka dni w roku). Wynika z tego, że przeważał napływ mas powietrza z kierunku południowo – wschodniego, natomiast mały jest udział cyrkulacji południowej i zachodniej. Najrzadziej napływają masy powietrza z południa i zachodu (po 5%) oraz z sektorów: N i NE (razem 15%).

OPADY ATMOSFERYCZNE

Roczna suma opadów na terenie gminy Płaska wynosi średnio 600 mm.

Przeważają opady średnie z przedziału 1 – 10 mm (22% dni w roku) i słabe z przedziału 0,1 – 1,0mm (17%). Opady duże (≥ 10 mm) nie przekraczają 3% ogółu. Miesiącem o najmniejszej liczbie dni z opadami jest grudzień, natomiast największą liczbę dni z opadami notuje się w maju i kwietniu. Pokrywa śnieżna zalega tu średnio od połowy grudnia do połowy kwietnia. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wynosi około 60cm. Warunki klimatyczne mają również wpływ na rolnictwo. Okres wegetacji na tym obszarze trwa niepełne 200 dni i zaczyna się dopiero po 10 kwietnia.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Na specyfikę stosunków wodnych występujących na terenie gminy Płaska wpływ mają: młodoglacjalny charakter rzeźby terenu, duże zróżnicowanie utworów czwartorzędowych oraz położenie w strefie wododziałowej najwyższego rzędu (dorzecza Wisły i Niemna). Słabo wykształcona sieć hydrograficzna charakteryzuje się niezwykle bogactwem i dużą zmiennością form. Jej powierzchnię na terenie gminy Płaska urozmaicają liczne jeziora rynnowe i wytopiskowe oraz będące we wczesnym rozwoju doliny rzek Czarnej Hańczy i Kanału Augustowskiego połączonego z Biebrzą. Charakterystyczne dla tego obszaru są również epizodyczne i okresowe ciekі wodne, oczka, źródła oraz zagłębienia bezodpływowe i odpływowe okresowe. Ich występowanie ma wpływ na przestrzenne, jak i czasowe zróżnicowanie odpływu powierzchniowego. Poza porą wiosennych roztopów większa część terenów pozbawiona jest odpływu powierzchniowego. Obecność tych obszarów bezodpływowych stwarza jednak specyficzne warunki zasilania wód powierzchniowych i podziemnych.

Wody powierzchniowe

Rzeki

Głównym ciekim powierzchniowym gminy jest Kanał Augustowski będący dopływem Biebrzy i Czarnej Hańczy.

Kanał Augustowski przebiega przez środek gminy i wraz z rzeką Net tą stanowi dopływ Biebrzy i Czarnej Hańczy. Całkowita długość kanału wynosi 101,20 km w tym:

- rzeki skanalizowane - 35,05 km
- kanały sztuczne - 44,85 km
- jeziora - 21,30 km

Na terenie gminy znajduje się ok. 30 km kanału wraz z leżącymi na jego trasie jeziorami takimi jak: Mikaszówek, Mikaszewo, Krzywe, Paniewo, Orle, dodatkowo do zlewni kanału należą również jeziora: Kruglak, Pobjno, Gorczyckie i największe jezioro Serwy. Badania przeprowadzone w 1988 roku wykazały stan czystości wód Kanału jako II. Stan czystości wód w Kanale Augustowskim zależny jest od rzeki Biebrzy i Czarnej Hańczy.

Czarna Hańcza stanowi granicę gminy od strony północnej, jako lewo-brzeżny dopływ Niemna II rzędu. W granicach Polski jej długość wynosi 107,80km.

Głównymi dopływami Czarnej Hańczy są rzeki: Marycha, Wiersnianka, i Kanał Augustowski. Stan czystości rzeki Czarna Hańcza w ostatnich latach przedstawia poniższa tabela

Tabela 2

Charakterystyka stanu czystości rzeki Czarna Hańcza

Rzeka	Rok badań	Odcinek	Długość rzeki	Klasa czystości	Liczba p. pom.	Wskaźnik decyd. o klasie czystości
Czarna Hańcza	1992	Od ujścia Pawłówki do połączenia z Kanałem Augustowskim	76,3	III	1	zawiesina, fosforany, fosfor ogólny
			45,3			
	1993	Od ujścia Pawłówki do połączenia z Kanałem Augustowskim	76,3	III	1	zawiesina
			45,3			

Źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie suwalskim w 1996 roku”, WIOŚ w Suwałkach

Biblioteka Monitoringu Środowiska „Suwałki 1997

Jeziora

Na terenie gminy Płaska znajduje się 14 jezior, do największych z nich należą: Serwy, Mikaszewo.

Jezioro Serwy – o powierzchni 477 ha i głębokości 41,5 m., należy w połowie do Równiny Frąckowskiej i w połowie do Równiny Studzienicznej. Jezioro to jest połączone z Kanałem Augustowskim i zasila go w wodę ponieważ jest powyżej położonym jeziorem kanału (ok. 126,17 m n.p.m.) Jezioro leży w strefie krajobrazów nizinnych, młodoglacjalnych. Otoczone jest w połowie przez kompleksy leśne Puszczy Augustowskiej – bory sosnowe i olsy. W północnej części tereny wokół jeziora przechodzą w łąki i pola uprawne. Atrakcyjne położenie zdecydowało o umiejscowieniu nad jego brzegami ośrodków wypoczynkowych i pól namiotowych. Jezioro jest objęte strefą ciszy.

Klasa czystości wód II - 1,50 pkt.

Jezioro Mikaszewo – o powierzchni 126 ha i głębokości 15 m należy do równiny Mikaszewskiej. Jezioro całkowicie otaczają lasy Puszy Augustowskiej, są to przeważnie bory sosnowe i mieszane, silnie rozwinięta jest również roślinność przybrzeżna. Jezioro ma bardzo zalesione brzegi i sąsiaduje z rezerwatem przyrody Perkuć, co uniemożliwia rozwinięcie większej bazy turystycznej.

Klasa czystości wód II - 150 pkt.

Pozostałe jeziora na terenie gminy Płaska:

- Gorczyckie 21,1 ha,
- Orle 25,2 ha,
- Pobjno 23,6 ha,
- Paniewo 39,8 ha,
- Kruglak 8,3 ha,
- Krzywe 21,6 ha,
- Mikaszówek 17,3 ha,
- Ślepe 3,8 ha,

- Głębokie 23,6 ha,
- Szlamy (jezioro przygraniczne) 11,7 ha (po stronie polskiej),
- Wiązowiec (jezioro przygraniczne) 2,3 ha (po stronie polskiej).

Tabela 3

Charakterystyka jezior na terenie gminy Płaska badanych przez WIOŚ

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia (ha)	Głębokość maks. (m)	Lata badań	Klasa czystości	Kategoria podatności na degradację
1.	Mikaszówek	17,3	4,7	1988	2	-
2.	Krzywe	21,6	6,0	1988	2	-
3.	Kruglak	8,3	4,2	1988	2	-
4.	Paniewo	39,8	12,5	1988	2	-
5.	Pobojno	23,6	6,2	1988	3	-
6.	Orle	25,2	4,7	1988	2	-
7.	Gorczyckie	22,1	3,5	1988	2	-

Źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie suwalskim w 1996 roku”, WIOŚ w Suwałkach
Biblioteka Monitoringu Środowiska, Suwałki 1997

Wody podziemne

Według regionalnego podziału zwykłych wód podziemnych Polski (B.Paczyńskiego) - dane z opracowania „Warunki hydrograficzne województwa suwalskiego - zasoby wód podziemnych”; Warszawa 1996-1997, większość obszaru województwa suwalskiego, a co za tym idzie obszaru gminy Płaska należy do regionu suwalsko - podlaskiego, a w jego granicach rejonu Suwałki - Augustów. W regionie tym poziomem użytkowym głównym są wody czwartorzędowe związane z utworami piaszczystymi i żwirowymi zalegającymi pod powierzchnią terenu na głębokości od 10 do 40 m.

Wodoność mierzona potencjalną wydajnością typowego otworu studziennego na obszarze gminy jest zmienna i wynosi: w pn.-wsch. części gmin od 70 do 120 m³/h (w okolicach Płaskiej osiąga nawet powyżej 120 m³/h), w części

wschodniej waha się od 30 do 70 m³/h, w części południowej wynosi zaledwie od 10 do 30 m³/h.

Głębokość występowania użytkowego poziomu wodonośnego jest bardzo zmienna, zależy min. od poziomu (przypowierzchniowego lub międzymorenowego) oraz od rzeźby terenu, a waha się na obszarze gminy Płaska w granicach od 10 do 30 m. ppt.. Zwierciadło wód podziemnych poziomu użytkowego może mieć charakter swobodny (głównie w utworach przypowierzchniowych) lub napięty (zazwyczaj w utworach międzymorenowych). Na obszarze omawianego terenu pierwszy poziom wodonośny nawiercono na głębokości 20-60 m. ppt. Najpłycej (ca 20 m) użytkowy poziom wodonośny występuje w południowej części obszaru. Prawie na całym obszarze gminy brak jest izolacji pierwszego poziomu wodonośnego od powierzchni.

W południowej części rejonu głównym poziomem użytkowym są piaski i żwiry przypowierzchniowe związane z sandrem, posiadające miąższość ca 40m. W jego granicach zwierciadło wody jest swobodne i zalega na ogół dość płytko, na 2-15 m, jedynie miejscami do 30 m.

Wody podziemne na terenie gminy charakteryzują się przeważnie mineralizacją 0,3 – 0,5 g/ dm³. Są to na ogół wody wodorowęglanowe o mało urozmaiconym składzie chemicznym. Wyraźne zróżnicowanie zaznacza się jedynie w twardości wody oraz zawartości związków żelaza i manganu. Wody twarde i bardzo twarde występują najczęściej wśród glin zwałowych i są izolowane od powierzchni. Wody nieizolowane o zwierciadle swobodnym wykazują zwykle twardość poniżej 5 mval/dm³. zawartość żelaza i manganu jest przestrzennie bardzo zmienna.

Jakość wód głównego poziomu wodonośnego na terenie gminy wymaga zazwyczaj prostego uzdatniania. Pod względem bakteriologicznym wody zazwyczaj są w granicach normy. Jedynie w rejonach gęsto zamieszkałych i w sąsiedztwie gospodarstw hodowlanych przekraczane bywa miano Coli.

Charakterystyka wód podziemnych piętra czwartorzędowego przedstawia się następująco:

- a) średnia głębokość studni wynosi 34,8 m,
- b) suma zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wynosi $361 \text{ m}^3/\text{h}$ ($8.664 \text{ m}^3/\text{d} = 3.162 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$), niespełna 0,88% w skali województwa,
- c) suma poborów rzeczywistych wynosi $205 \text{ m}^3/\text{d} = 75 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$,
- d) zasoby dyspozycyjne: moduł zasobów wg Atlasu (PIG 1995) $150 \text{ m}^3/\text{d}/\text{km}^3$ - z tego przy powierzchni $323,57 \text{ km}^2$ zasoby dyspozycyjne szacuje się w wysokości $48.535 \text{ m}^3/\text{d} = 17.715 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$.

LASY

Lasy w gminie Płaska ogółem zajmują 81.6% powierzchni, przy średniej wojewódzkiej 31,43%, co kwalifikuje ją w skali województwa suwalskiego do gmin o bardzo dużej lesistości.

W strukturze władania dominującą pozycję (30462 ha) zajmują lasy państwowe administrowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku po przez Nadleśnictwa: Płaska, Szczerba, Augustów i Pomorze. Lasy prywatne stanowią zaledwie 694 ha powierzchni.

Tabela 4.

Struktura własnościowa lasów					
Rok	Pow. Gminy w (ha)	Lasy państwowe (ha)	Lasy prywatne (ha)	Ogółem (ha)	%
1996	37319	29768	694	30462	81,6

Źródło: Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Zwarte kompleksy leśne na terenie gminy występują na całym obszarze gminy. Lasy gminy są wielogatunkowe i różnowiekowe. W drzewostanie kompleksów leśnych dominuje sosna i świerk.

Funkcją gospodarczą lasów państwowych w gminie Płaska jest produkcja wysokiej jakości surowca drzewnego na potrzeby gospodarki. Według danych dotyczących pozyskiwania drewna w nadleśnictwach, w roku 1998 przewiduje się pozyskać następującą ilość drewna:

- w Nadleśnictwie Pomorze – ok. 51405 m³,
- w Nadleśnictwie Augustów – ok. 5410 m³,
- w Nadleśnictwie Płaska – ok. 6115 m³,
- w Nadleśnictwie Szczurba - ok. 4535 m³,

Podstawę gospodarki w lasach państwowych stanowią plany urządzeniowe gospodarstwa leśnego. Plany takie zatwierdzone przez Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych obejmują okres:

- dla Nadleśnictwa Pomorze od 01.01.1993r do 31.12.2002r,
- dla Nadleśnictwa Augustów od 01.01.1992r do 31.12.2001 r.
- dla Nadleśnictw Płaska od 01.01.1993r. do 31.12.2001r.
- dla Nadleśnictwa Szczurba od 01.10.1993r. do 31.12.2001r.

Główna funkcja lasów prywatnych to również produkcja surowca drzewnego przede wszystkim na potrzeby własne. Według danych z roku 1997 z lasów prywatnych na terenie gminy pozyskuje się realnie 1150m³ drewna. Lasy te pełnią również funkcję krajobrazową i stanowią ostoję dla dzikiego ptactwa i zwierzyny.

Grunty przeznaczone pod zalesienie:

- a) na terenie Nadleśnictwa Pomorze (8,80 ha) w miejscowościach: Wiłkokuk, Kukle, Budwieć, Rygol,
- b) na terenie Nadleśnictwa Augustów (7,50 ha),
- c) na terenie Nadleśnictwa Płaska (4,40 ha)
- d) na terenie Nadleśnictwa Szczurba (6,20 ha)
- e) na terenie Nadleśnictwa Głęboki Bród (9,70 ha)
- f) w lasach prywatnych (17,20 ha).

Na terenach nadleśnictw występują lasy ochronne (uwidocznione na ry-

sunku „studium” w skali 1:25000).

- a) lasy wodochronne - ok. 4499 ha,
- b) lasy doświadczalne i glebowe pow. wzorcowe – ok. 540 ha,
- c) lasy chroniące środowisko przyrodnicze, ostoje zwierząt i roślin ok. 2757 ha,
- d) lasy nasienne – ok. 117.6 ha
- e) rezerваты – ok. 1077.54 ha.

ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Ekosystemy łąkowo – pastwiskowe

Użytki zielone w gminie występują na niewielkich obszarach. w pobliżu wsi Procentowy udział użytków zielonych w ogólnej powierzchni gruntów dla gminy wynosi 9,8% i jest znacznie niższy niż dla województwa (18,1%). Na ogólną powierzchnię gminy 37319 ha w roku 1996 łąki zajmowały 1234 ha tj. 3,3%, a pastwiska 278 ha tj. 0,7%. Prawie całą powierzchnię użytków zielonych zajmują użytki V i VI klasy bonitacyjnej.

Tereny upraw polowych

W strukturze użytkowania grunty orne zajmują – 10,0% powierzchni gminy (32,7% w województwie). Sady zajmują zaledwie 0,01% - jedynie 6 ha, (0,2% w województwie). Gleby tego regionu utworzone są z piasków luźnych i słabogliniastych, piasków gliniastych lekkich, glin średnich i lekkich. Występują też osady eoliczne, deluwialne i organiczne (te ostatnie w dolinach rzek i zagłębieniach terenu jako torfy). W dolinach i dnach cieków występują czarne ziemie właściwe i zdegradowane. Tereny występowania czarnych ziem są użytkowane głównie jako łąki i pastwiska.

Rejon gminy Płaska należy do najslabszych w województwie suwalskim pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

OBSZARY PRZYRODNICZE I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE

a) Rezerwaty:

- **Mały Borek**; utworzony 7.04.1959r. (M.P. nr 100 poz. 537) pow. 90,49 ha znajduje się w Obrębie i Nadleśnictwie Płaska, od wsi Płaska do rezerwatu jest ok. 3 km w kierunku południowo-wschodnim i 23 km od Augustowa. Rezerwat został utworzony w zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych typów borów sosnowych, właściwych dla południowej części Puszczy Augustowskiej. Obiekt zajmuje cztery pełne oddziały położone w zwartym kompleksie puszczy z dala od osad i wsi. Na podstawie badań historycznych można stwierdzić, że część drzewostanów nie była nigdy użytkowana. Obejmuje on dobrze zachowane bory świeże i wilgotne z dorodnym drzewostanem sosnowym z dużą domieszką świerka. Runo tworzą borówka czarna i borówka brusznica, a w miejscach bardziej wilgotnych spotyka się trzęślicę mokrą *Molina coerulea*, borówkę bagienną i bagno zwyczajne. Rośnie tu też turzycza kulista *Carex globularis*. W środkowej części rezerwatu dużą powierzchnię zajmuje torfowisko wysokie z niskim i rzadkim drzewostanem sosnowym. W wyniku melioracji przeprowadzonej w sąsiedztwie rezerwatu przed trzydziestu laty roślinność torfowiskowa uległa zniekształceniu. Torfowisko zaczęła opanowywać brzoza. W południowej i południowo-wschodniej części rezerwatu występują olsy z dość młodym drzewostanem złożonym z olszy czarnej oraz brzozy brodawkowatej i omszonej z bogatym podszytem złożonym z kruszyny oraz wierzb: szarej i uszatej.
- **Starożyn**; utworzony 13.06.1985r. (M.P. nr 32, poz. 159) pow. 183,43 ha powiększony do 298,43 ha w 1985r. (M.P. nr 17, poz. 135). Położony jest w środkowej części Puszczy Augustowskiej w Obrębie i Nadleśnictwie Płaska, na terenie gminy Płaska, 3,5 km na południowy wschód od Augustowa. Rezerwat został utworzony w celach zachowania ze względów naukowych i

dydaktycznych grądu niskiego, lasu mieszanego i olsu w Puszczy Augustowskiej. Obejmuje on jeden z najcenniejszych, dobrze zachowany fragment Puszczy o dużym zróżnicowaniu i bogactwie szaty roślinnej. W północnej i środkowej części rezerwatu występuje leszczynowo - świerkowy las mieszany o różnowiekowym i wielowarstwowym drzewostanie złożonym ze świerka i dębu z pojedynczą domieszką klonu, osiki, brzozy i lipy. W podszycie panuje leszczyna i świerk. Na niewielkich powierzchniach spotyka się też grąd (*Tilio-Carpinetum*) z drzewostanem grabowo - dębowym z domieszką klonu. Odznacza się on dużym bogactwem runa, w którym występują m. in. Zawilce: gajowy *Anemone nemorosa* i żółty A. *Ranunculoides*, złoć żółta *Gagea Lutea*, kokorycz pełna *Corydali solida* i wiele innych. Znaczną część rezerwatu zajmują olsy (*Carici elongatae-Alnetum*). Są one tu bardzo typowo wykształcone i dobrze zachowane. W południowej i wschodniej części rezerwatu duże powierzchnie zajmuje wilgotny bór sosnowy trzęślicowy (*Molinio-Pinetum*) z turzycą kulistą *Carex globularis* – gatunkiem północnej tajgi i lasotundry. Na zachodnim obrzeżu rezerwatu zatorfioną dolinę strumienia płynącego wykopanym rowem zajmują łąg jesionowo – olszowy (*Circaeo-Alnetum*). Ponadto nieduże powierzchnie zajmuje dębowo - świerkowy bór mieszany (*Quercus-Piceetum*). Ze zwierząt spotkać tu można łosie, jelenie, sarny, dziki, kuny, wiewiórki, a czasami wilka. Bogaty jest też świat ptaków.

- **Kuriańskie Bagno;** rezerwat leśno – torfowiskowy, utworzony w 1985r. (M.P. nr 17 poz. 134) pow. 1.713,6 ha. Leży w południowo – wschodniej części Puszczy Augustowskiej, na terenie lasów Obrębu i Nadleśnictwa Płaska oraz częściowo w Obrębie Balinka Nadleśnictwa Augustów. Północna część rezerwatu znajduje się w gminie Płaska, część południowa – na terenie gminy Sztabin. Rezerwat obejmuje duży obszar lasów odznaczających się stosunkowo wysokim stopniem naturalności i obecnością szeregu rzadkich

gatunków roślin.

Teren rezerwatu urozmaicają wyniesienia wydmore osiagające miejscami prawie 10 m wysokości względnej. Południową część rezerwatu zajmują rozległe torfowiska porośnięte różnymi zbiorowiskami leśnymi. W południowo – zachodniej części występuje największe na terenie Puszczy Augustowskiej torfowisko wysokie *Ledo-Sphagnetum magellanicum* ze skarłowaciałym drzewostanem sosnowym z niewielką domieszką brzozy omszonej i podkapowego świerka. W runie dominuje wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum* i żurawina błotna *Vaccinium oxycoccos* z domieszką modrzewnicy zwyczajnej *Andromeda polifolia* i rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*. W niewielkich ilościach rosną tu też bagno zwyczajne *Ledum palustre* oraz borówki – bagienna *Vaccinium uliginosum* i czarna *V. Myrtillus*. Warstwę mchów tworzy zwarty kobierzec torfowców.

Na obrzeżach torfowiska wysokiego w sąsiedztwie otaczających torfowisko wydmorewych wyniesień występuje bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*). Sosnowy drzewostan jest tu znacznie bardziej dorodny niż na torfowisku wysokim, a w runie dominują bagno zwyczajne i borówka bagienna. Warstwę mchów tworzą torfowce z dość dużym udziałem rokitnika pospolitego *entodon schreberi* i gajnika lśniącego *Hylocomium splendens*.

Na wyniesieniach wydmorewych otaczających torfowisko od zachodu i wschodu występuje bór sosnowy brusznicowy (*Vaccinio vitis-idaei-Pinetum*). W runie występują głównie borówki: czarna i brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, z domieszką pszenca zwyczajnego *Melampyrum pratense*, kostrewy owczej *Festuca ovina*, turzycy wrzosowiskowej *Carex ericetorum*, wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*, trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigaeos*, kosmatki owłosionej *Luzula pilosa* i innych. Tu rosną też rzadko spotykane: sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, sasanka Tekli *P. patens* subsp. *Teklae*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, goździk

piaskowy *Dianthus arenarius*, tajeża jednostronna *Goodyera repens*, widłaki: goździsty *Lycopodium clavatum*, spłaszczony *Diphasium complanatum* i cyprysowaty *D. Tristachyum*. Warstwę mchów tworzą głównie: rokieta pospolity, gajnik lśniący i widłoząb falisty *Dicranum tundulatum*. W niewielkich ilościach występują tu też porosty z rodzaju *Cladonia*.

Za wyniesieniem wydmowym otaczającym torfowisko wysokie od wschodu występuje bór mieszany torfowcowy (*Betulo pubescentis-Piceetum*). Drzewostan tworzy tu świerk z domieszką brzozy omszonej i olszy. W bogatym runie obok gatunków borowych, jak: borówka czarna, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, gruszyca jednostronna *Orthilia secunda* występują gatunki lasów liściastych, jak: turzyca palczasta *Carex digitata*, kustrzewa olbrzymia *Festuca gigantea* i inne gatunki torfowiskowe: turzyca darniowa *Carex caespitosa*, przytula błotna *Galium palustre*, fiołek błotny *Viola palustris*, pępawa błotna *Crepis paludosa* i szereg innych. Dobrze rozwinięta i bogata w gatunki jest warstwa mchów, w której duży udział mają torfowce.

Dużą powierzchnię zajmuje też sosnowo – brzozowy las bagienny (*Dryopteridis thelypteridis-Betuleum pubescentis*) o kępiastej strukturze dna lasu, z drzewostanem złożonym z brzozy omszonej i sosny z niewielką domieszką świerka. Warstwę krzewów tworzą głównie wierzba szara i kruszyna. Warstwa ziół i mchów odznacza się dużym bogactwem gatunkowym. Na kępach występują oligotroficzne rośliny, jak borówka czarna, borówka brusznica, gruszyca jednostronna, żurawina błotna oraz rzadko spotykana w naszej florze borealna turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*. Dolinki zajmują rośliny bagienne – narecznica błotna *Thelypteris palustris*, trzcinnik lancetowaty *Calamagrostis canescens*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, siedmiopalecznik błotny *Potentilla palustris*, turzyce: błotna *Carex acutiformis*, nitkowata *C. lasiocarpa*, darniowa *C. caespitosa* i inne. W buj-

nie rozwiniętej warstwie mchów duży udział mają torfowce.

W południowej i wschodniej części rezerwatu występuje ols (*Carici elongatae-Alnetum*), natomiast w części północnej dominuje bór wilgotny trzęślicowy (*Molinio-Pinetum*) z dorodnym sosnowo – świerkowym drzewostanem, z runem złożonym z borówki czarnej, borówki brusznicy, trzęślicy modrej *Molinia coerulea*. Tu spotyka się też turzycę kulistą *Carex globularis*, występującą tylko w lasach północno – wschodniej Polski.

W wielu miejscach w północnej części rezerwatu występują Śródleśne naturalne łąki z dominacją turzyc: pospolitej *Carex nigra*, prasowatej *C. panicea*, żółtej *C. flava*, z udziałem szeregu innych gatunków łąkowych.

Bogata jest też fauna rezerwatu. Z dużych zwierząt spotyka się tu łosie, jelenie, sarny, dziki, a z gatunków drapieżnych – wilki, lisy, jenoty, kuny, borsuki, a niekiedy również rysia. W norach na brzegach Wołkuszanki, odprowadzającej wody z rezerwatu w kierunku wschodnim, żyją bobry.

Wśród bogatej ornitofauny rezerwatu występują m.in.: bocian czarny, żuraw, głuszec, kilka gatunków dzięciołów, słonka, jarząbek i szereg innych.

- **Perkuć**; utworzony w 1970r. (M.P. nr 27, poz. 228) na powierzchni 64,5 ha powiększony 13.06.1985r. (M.P. nr 17, poz. 135) do pow. 209,82 ha. Położony jest w środkowej części Puszczy Augustowskiej w Obrębie i Nadleśnictwie Płaska, na terenie gminy Płaska, 2km na wschód od wsi Płaska i 22 km od Augustowa. Obejmuje lasy, torfowiska i jezioro Kruglak z bogatą i interesującą roślinnością wodną. Teren rezerwatu ma bardzo bogate ukształtowanie, dzięki czemu występuje tu duża różnorodność zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla Puszczy Augustowskiej. Północną i południowo – zachodnią część rezerwatu zajmują wyniesienia morenowe otaczające rozległe zatorfione obniżenie. Zachodnią część obniżenia zajmują jezioro Kruglak. Wyniesienia morenowe zajmuje sosnowo – świerkowy bór mieszany (*Calamagrostio-Piceetum*) z dorodnym drzewostanem. Jest to typ

lasu występujący na glebach słabo zbielcowanych wytworzonych z gruboziarnistych piasków słabogliniastych. W bogatym runie rosną głównie: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, gruszyca jednostronna *Orthilia secunda*, turzyca palczasta *Carex digitata*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kokoryczka wonna *Polygonatum odoratum*, malina kamionka *Rubus saxatilis*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea* i wiele innych. Tu spotyka się również gatunek podlegający ochronie: tajęzę jednostronną *Goodyera repens*.

Zachodnią i południowo zachodnią część wyniesienia zajmuje bór z dorodnym drzewostanem sosnowym ze znaczną domieszką świerka. Runo dość ubogie w gatunki, złożone jest głównie z borówki czarnej i borówki brusznicy. Dobrze rozwinięta warstwa mchów złożona jest głównie z *roketnika schreberi* Entodon, gajnika lśniącego *Hylocominium splendens*, widłozęba *Dicranum undulatum* i piórosza *Ptilium crista-castrensis*.

Na stromych północnych stokach wyniesienia od strony jeziora Mikaszewo występują fragmenty lasu mieszanego leszczynowo – świerkowego (*Corylo-Piceetum*). Drzewostan złożony jest ze świerka z domieszką sosny, brzozy, osiki i lipy. W warstwie krzewów rosną między innymi leszczyna *Corylus avellana*, trzmielina brodawkowata *Evonymus verrucosa*, szakłak pospolity *Rhamnus cathartica* i wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. W bujnym runie występują gatunki rzadkie: macierzanka barwierska *Asperula tinctoria*, strzęplica polska *Koeleria pyramidata*, turówka leśna *Hierochloa australis*, dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*, jaskier wielokwiatowy *Ranunculus polyanthemos*. Tego typu zbiorowiska leśne są rozpowszechnione na terenie Puszczy. Zawsze są ograniczone do stromych skarp występujących nad brzegami jezior.

W sąsiedztwie grądu występuje płytka zatorfiona zatoczka jeziora Mika-

szewo. Wykształcił się tu zespół olsu (*Carici Elongatae-Alnetum*) z charakterystyczną kępiastą strukturą. Olsy wykształcające się nad brzegami jezior mają pewne cechy swoiste wyróżniające je od olsów występujących na zatorfionych śródleśnych obniżeniach. W zespole tym drzewostan tworzy olsza czarna *Alnus glutinosa* ze znaczną domieszką brzozy omszonej *Betula pubescens*. W warstwie ziół rosną liczne paprocie: narecznica błotna *Thelypteris palustris*, narecznica grzebieniasta *Dryopteris cristata*, narecznica szerokolistna *D. dilatata*, narecznica krótkoostna *D. carthusiana*, wietlica samcza *Athyrium filix-femina* oraz liczne gatunki szuwarowe i bagiennie. Kępki pokrywają liczne mchy i wątrobowce.

W zachodniej części zatorfionego obniżenia znajduje się jezioro Kruglak. Jest ono otoczone pierścieniem szuwaru złożonego głównie z trzciny pospolitej *Phragmites australis*, pałki szerokolistnej *Typha latifolia*, oczeretu jeziornego *Scirpus lacustris* i innych. Znaczną część jeziora zajmują zbiorowiska roślinności wodnej z grzybieniem białym *Nymphaea alba* i grzęblem żółtym *Nuphar luteum* na czele. Występuje tu też rzadko spotykana roślina wodna przesiąkra okółkowa *Hydrilla verticillata*. Nad wschodnim brzegiem jeziora wśród szuwaru trzcinowego występuje licznie aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa*.

Środkową i wschodnią część obniżenia zajmują zbiorowiska torfowiskowe. Występuje tu brzozowo – świerkowy bór torfowcowy (*Betulo pubescentis-Piceetum*) z drzewostanem złożonym z brzozy omszonej i świerka z niewielką domieszką olszy czarnej i sosny. W warstwie ziół występuje wiele gatunków torfowiskowych i bagiennych, wśród nich charakterystyczna dla borealnych świerczyn turzycza życicowa *Carex loliacea* oraz drobniutki storczyk listera sercowata *Listra cordata*. Rosną tu również gatunki chronione: wawrzynek wilczczyko, kruszczyk błotny *Epipactis palustris* i storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*. Bardzo bujnie rozwinięta jest warstwa mchów.

Brzozowo – świerkowy bór torfowcowy jest jednym z najbogatszych w gatunki mszaków zbiorowisk leśnych. W obrębie 100-metrowego płatu można tu naliczyć 35-40 gatunków mchów i wątrobowców.

Obok brzozowo – świerkowego boru torfowcowego dość duże powierzchnie zajmuje tu bór świerkowy torfowcowy (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*) z bujnie rozwiniętą warstwą mchów złożoną głównie z torfowców.

Znaczną część zatorfionego obniżenia zajmują zespoły turzyc. Najbardziej rozpowszechnionym zespołem turzycy jest zespół turzycy dzióbkowatej *Caricetum rostratae*. W silnie podtopionym wariacie zespołu występuje licznie jeżogłówka najmniejsza *Sparganium minimum*. Wzespole tym spotkać można również gwiazdnicę grubolistną *Stellaria crassifolia*. Drugim zespołem zajmującym dużą powierzchnię jest zespół turzycy nitkowatej *Carietum lasocarpae*.

Miejscami na niewielkich powierzchniach występuje też zespół turzycy bagiennej *Caricetum limosae*. Obok turzycy bagiennej rośnie tu turzyca obła *Carex diandra* i turzyca dwupienna *C. dioica*. W warstwie mszystej, pokrywającej gęstym kobiercem całą powierzchnię torfu, rosną m.in. *Paludella squarrosa* i *Camptothecium nitens*.

Dotychczasowe wstępne badania szaty roślinnej wykazały obecność na tym terenie 20 gatunków podlegających całkowitej ochronie, w tym 8 gatunków z rodziny storczykowatych. Większość z nich to składniki zbiorowisk torfowiskowych.

Zatorfione obniżenie otoczone wyniesieniami morenowymi otwarte jest tylko w kierunku jeziora Kruglak. Stwarza to autonomiczny charakter stosunków hydrologicznych i zapewnia możliwość zachowania w niezmienionym stanie układu warunków ekologicznych, w tym głównie stosunków wodnych.

Niezbędne jest natomiast zabezpieczenie zbiorowisk leśnych występujących na wyniesieniu morenowym. Duży ruch turystyczny stwarza poważne niebezpieczeństwo dla roślinności tego cennego obiektu.

b) pomniki przyrody

Tabela 5

Pomniki przyrody.

Nr Rej.	Gatunek, Obwód i Wysokość	Położenie
436	grupa drzew Lipa Drobnolistna obw. 1.63 - 3.18 m wys. 18 - 20 m	Śluza Gorczyca, w ogrodzie przy domku śluzowego.
437	Dąb Szypułkowy obw. 3.62 m wys. 22 m	Śluza Gorczyca, za domem śluzowego
438	Dąb Szypułkowy obw. 4.2 m wys. 23 m	Śluza Gorczyca, za domem śluzowego
439	Dąb Szypułkowy obw. 3.97 m wys. 20 m	między Śluzą Sosnówek a bindugą Lelak, na skarpie nad Czarną Hańczą
440	Dąb Szypułkowy obw. 3.56 m wys. 20 m	N-ctwo Płaska, L-ctwo Kudryнки oddz. 242o, k. Leśniczówki Lipiny
441	Grusz Pospolita obw. 1.66 m wys. 4 m	Śluza Kudryнки tuż przy śluzie
442	Jabłoń Dzika obw. 1.64 m wys. 5 m	Śluza Kudryнки tuż przy śluzie
443	Świerk pospolity obw. 3.48 m wys. 38 m	Przy drodze prowadzącej od Śluzы Kudryнки do Leśniczówki Lipiny
444	Świerk pospolity obw. 2.80 m wys. 38 m	Przy drodze prowadzącej od Śluzы Kudryнки do Leśniczówki Lipiny
445	Sosna Pospolita (w kształcie liry) obw. 3.10 m wys. 18 m	k. wsi Rudawka na skarpie przy Kan. Aug., między Śl. Kudryнки-Kurzyniec
446	Lipa Drobnolistna (2szy. zrosnięte) obw. 2.32-2.46 m wys. 22 m	Nadleś. Płaska Leśnictwo Maleszówka oddz. 14 f przy Gajówce Żyliny
447	Lipa Drobnolistna obw. 2.56 m wys. 23 m	Nadleś. Płaska Leśnictwo Maleszówka oddz. 14 c przy Gajówce Żyliny
448	Jałowiec Pospolity (forma drzewiasta) obw. 0.79 m wys. 5 m	Nadleś. Płaska Leśnictwo Maleszówka oddz. 6h przy Gajówce Żyliny

449	Jałowiec Pospolity (forma drzewiasta) obw. 0.53 m wys. 6 m	Nadleś. Płaska Leśnictwo Pobożne oddz. 3 b pole biwak. „Rybacka Buda”
-----	---	--

Źródło: „Wartości przyrodnicze jako podstawa bioróżnorodności przyrodniczej obszaru trzech gmin Pojezierza Sejneńskiego”, W. Jankowski, maszynopis ; Suwałki 1995.

- c) użytki ekologiczne (wyspy na jez. Serwy),
- d) obszary chronionego krajobrazu obejmujące głównie doliny rzeczne i skupiska jeziorne oraz strefy ochronne wód,
- e) do obszarów prawnie chronionych na terenie gminy należą również lasy wodochronne, leśne powierzchnie badawczo doświadczalne, lasy nasienne oraz lasy przyrodniczo cenne,
- f) objęte specjalną ochroną są również gatunki wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin i Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt:
 - stanowiska roślin: fiołek torfowy, turzyca pochwowata, storczyk kukuczka, wyblin jednolistny,
 - gatunki fauny: ssaki (zając bielak, bóbr europejski, smużka, wilk, wydra, ryś, nietoperz), ptaki (kormoran, bąk, gągoł, tracz długodzioby, bielik, orlik krzykliwy, głuszec, puchacz, sowa włochatka, kraska, dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł trójpalczasty), gady (żółw błotny), owady (motyl skalnik arktyczny).

CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Świat flory

Obszar gminy Płaska stanowi część geobotanicznej prowincji środkowoeuropejskiej. W podziale geobotanicznym kraju należy on do tzw. Działu Północnego, charakteryzującego się:

- a) naturalnym, gromadnym udziałem świerka w różnych zespołach leśnych (występujących zarówno na glebach mineralnych jak i na torfowiskach),
- b) występowaniem naturalnych zbiorowisk leśnych o charakterze borealnym,

- c) dość dużym udziałem powierzchni torfowisk (12% w skali woj.),
- d) wyraźnym zagęszczeniem stanowisk gatunków borealnych i arktycznych flory.

Obszar gminy zaliczany jest również do krainy Suwalsko - Augustowskiej Działu Północnego. Pod względem faunistycznym należy do dzielnicy bałtyckiej, a w jej obrębie do krainy południowo - bałtyckiej.

Z gatunków drzewiastych najbardziej rozpowszechnione są: sosna i świerk, występują tu też: dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata, olsza czarna, grab, jesion, lipa, osika, brzoza omszona, jarzębina, ceremcha, klon, wiąz (pospolity i szypułkowy), wierzby (krucha, pięciopęcikowa, biała). Rzadko występują cisy i olsze szare. Z krzewów najbardziej rozpowszechnione są: leszczyna, kruszyna oraz wierzby (szara, uszata i czerniawa), częste są też kalina, trzmielina brodawkowata, trzmielina zwyczajna, porzeczki (czerwona, czarna i alpejska), wiciokrzew, suchodrzew, wawrzynek wilczełyko oraz wierzby (rokita, wiciowa, purpurowa). Na torfowiskach spotyka się wierzby (lapońską, borówkolistną i śniadą) oraz brzozę niską. Trzon flory jak już wspomniano tworzy wiele gatunków należących do tzw. elementu holarktycznego, na który to składa się kilka podelementów. Należą do nich min.:

Podelement cyrkumborealny - reprezentowany przez: świerk pospolity, borówkę czarna, borówkę bagienną, borówkę brusznicę, gruszyckę jednostronną, gruszyckę okrągłolistną, siódmaczek leśny, widłak jałowcowaty, pszeniec zwyczajny, pomocnik baldaszkowy, bagno zwyczajne, tajeża jednostronna oraz gatunki torfowisk wysokich i przejściowych: żurawina błotna, rosiczka okrągłolistna, wełnianka pochwowata, wełnianka wąskolistna, wełnianka szerokolistna, turzyca nitkowata, turzyca dwupienna, turzyca darniowa, turzyca siwa, turzyca strunowa i wiele innych.

Podelement eurosyberyjski - reprezentowany przez: sosnę zwyczajną, brzozę brodawkowata, brzozę niską, wierzbę pięciopęcikową, porzeczkę czarną,

wiązówkę błotną, malinę właściwą, malinę kamionkę, jaskier rozłogowy, trzmieliny brodawkowatą, konwalijkę dwulistną, krwawnicę pospolitą, wielosił błękitny, firletkę poszarpaną.

Podelement środkowoeuropejski - reprezentowany przez: klon zwyczajny, grab zwyczajny, jesion wyniosły, wiąz górski, leszczynę, kopytnik pospolity, żywiec cebulkowy, orlik pospolity, kokorycz pustą, kokorycz pełną, szczyr trwały, zerwę kłosową, rzeżuchę gorzką, gwiazdnicę wielkokwiatową, gwiazdnicę gajową, fiołek leśny, fiołek psi, fiołek rivina, czyściec leśny, jaskier kosmaty, miodunkę ćmę, miodunkę wąskolistną, gajowiec żółty i inne.

Podelement pontyjski - reprezentowany przez nieliczną grupę gatunków do których należą: wyka kaszubska, driakiew żółtawa, ostródka kosmata.

Podelement atlantycki - reprezentowany jest również przez nieliczną grupę do której należą: szczotlicha siwa, sporek wiosenny, sit sztywny.

Obok tych podelementów występują również tzw. elementy łącznikowe należące do kilku grup wśród których wyróżnia się:

Element łącznikowy holarktyczno - śródziemnomorski - reprezentowany przez kosaciec żółty, jasieniec piaskowy, bluszcz pospolity.

Element łącznikowy holarktyczno - śródziemnomorsko - irański - reprezentowany przez wierzbę kruchą, wierzbę purpurową, rzepik pospolity, lucernę nerkowatą, iglice pospolitą, babkę lancetowatą, babkę zwyczajną, przytulinę czepną, łączeń baldaszkowy.

Element łącznikowy kosmopolityczny - reprezentowany przez rdestnicę pływającą, rzęsę drobną, trzcinę pospolitą, pałkę szerokolistną, widłak goździsty, widłak spłaszczony, orlice pospolitą, rdest ptasi, komosę białą, gwiazdnicę pospolitą, tomkę wonną, wiechlinę roczną, powój polny, pokrzywę żegawkę, tasznik pospolity itp.

Świat fauny

Na terenie województwa suwalskiego występują 52 gatunki ssaków, z czego prawie wszystkie spotkać można na terenie gminy Płaska. Wśród ich przedstawicieli wyróżniono przedstawicieli siedmiu rzędów: parzystokopytnych, nieparzystokopytnych, drapieżnych, gryzoni, zającokształtnych, nietoperzy i owadożernych. Rząd parzystokopytnych reprezentowany jest przez zamieszkującego zarośla leśne, największego z przedstawicieli jeleniowatych - łosia, to samo środowisko zamieszkują również jelenie i sarny; duże zwarte zwłaszcza wilgotne lasy zajmowane są przez dzika. Rząd drapieżnych reprezentowany jest przez trzy rodziny: zamieszkujących gęste zarośla leśne psowatych (wilka, lisa i jenota), występujących w pobliżu wody i w lasach łasicowatych (borsuka, wydrę, norkę, kunę leśną, tchórza i łasicę), oraz przez jednego przedstawiciela kotowatych (rysia). Przedstawicielami rzędu zającokształtnych są gatunki: zając szarak i zając bielak. Rząd nietoperzy dzieli się na dwie grupy: związaną ze środowiskiem leśnym (reprezentowaną przez borowca wielkiego, karlika malutkiego, karlika większego i mroczka pozłocistego) i zamieszkującą w zabudowaniach (reprezentowaną przez mroczka późnego, mroczka posrebrzanego i gacka brunatnego). Z rzędu owadożernych dość pospolite są: zamieszkujące lasy liściaste i mieszane o bogatym podszyciu krety i jeże i zasiedlające lasy, zarośla wśród łąk i stare parki przedstawiciele ryjówkowatych - ryjówka aksamitna, ryjówka malutka. Najliczniej jednak reprezentowanym rzędem ssaków są gryzonie. Środowisko ziemnowodne zasiedla bóbr, zbiorniki wodne zamieszkuje karczownik ziemnowodny i piżmak amerykański, a łąki i bagna są środowiskiem bytowania nornika północnego, nornika burego, myszy zaroślowej i badylarki. W lasach, parkach i zadrzewieniach występuje wieśniówka, smużka, mysz leśna, polnik, nornica ruda, orzesznica.

Ptaki na terenie całego województwa suwalskiego reprezentowane są przez

262 gatunki ptaków gniazdujących i przelotnych. Większość z nich spotkać można na terenie gminy Płaska. Najliczniejszą z grup są gatunki wodno - błotne, należą do nich perkozy, kaczki, kormorany, bąki, bociany białe i czarne, żurawie, oraz rzadkie wykazujące w kraju spadek liczebności wodniki, kropiatki, zielonki, derkacze i kokoszki. Licznie występują też na tym terenie ptaki drapieżne dzielące się na dzienne ptaki drapieżne i sowy. Do pierwszych należą min przedstawiciele silnie zagrożonych w Polsce gatunków tj.: gadożer, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, orlik grubodzioby, orzeł przedni, rybołów, sokół wędrowny. Do drugich min. puchacz, puszczyk uralski i sowa błotna. Występują tu też wszystkie gatunki kuraków: w Puszczy Augustowskiej zachowała się jedna z ostatnich w Polsce ostoi głuszcza.

TEREN GMINY PŁASKA NA TLE KONCEPCJI OBSZARÓW CHRONIONYCH

Niepowtarzalne walory środowiska Polski pn. - wsch. oraz dotychczasowe doświadczenia w realizacji ochrony przyrody i krajobrazu stanowiły punkt wyjścia do poszukiwań dróg oraz metod skutecznej i kompleksowej ochrony bogactw tego regionu. Najstarszym programem ochrony zasobów regionu ściśle powiązanym z „przyjaznym” dla środowiska rozwojem gospodarczym i poprawą życia jego mieszkańców jest powstała już w 1983 roku koncepcja Zielonych Płuc Polski. Innymi koncepcjami mającymi na celu ochronę zasobów środowiska przyrodniczego są: Koncepcja Europejskiej Sieci Ekologicznej EECONET, a w jej ramach Koncepcja Krajowej Sieci ECONET - PL, Koncepcja Transgranicznych Obszarów Chronionych.

Koncepcja „Zielonych Płuc Polski”

Podstawą programu Zielone Płuca Polski jest strategia ekorozwoju rozumiana jako szereg przekształceń ekonomicznych, społecznych i technologicznych powiązanych z całościową ochroną środowiska przyrodniczego na użytek obecnego i przyszłych pokoleń. Obejmuje ona:

- maksymalnie długie wykorzystanie odnawialnych zasobów naturalnych,
- efektywną eksploatację nieodnawialnych źródeł energii,
- utrzymanie stabilności procesów ekologicznych i ekosystemów,
- ochronę różnorodności genetycznej oraz ogólną ochronę przyrody i krajobrazu,
- zachowanie i polepszenie stanu zdrowia ludzi, bezpieczeństwa pracy i zapewnienia dobrobytu.

Po szeregu przeprowadzonych analiz, strategia przestrzennego zagospodarowania obszaru funkcjonalnego ZPP dla poszczególnych zespołów gmin tworzących tzw. mezoekoregiony określa typ i zasady ekopolityki na danym obszarze, dostosowanej do miejscowych uwarunkowań przyrodniczych, gospodarczych i społecznych.

Dla gminy Płaska leżącej w obszarze węzłowym oznaczonym w strategii cyfrą 5 w programie przestrzennego zagospodarowania obszary ZPP przewiduje się typ ekopolityki polegającej na dominacji działań zmierzających do zachowania i wzmacniania funkcji ekologicznej oraz na wykorzystania możliwości rozwoju proekologicznych form gospodarki tj.:

- rolnictwa ekologicznego (produkcja tzw. „zdrowej żywności”),
- turystyki ze szczególnym uwzględnieniem ekoturystyki,
- gospodarki leśnej.

Polityka ta ma być wprowadzana przy równoczesnym zabezpieczeniu elementów sfery przyrodniczej, gospodarczej i organizacyjnej.

Szczegółowy program dotyczący ekopolityki na terenie gminy Płaska za-

wiera opublikowany w 1997 roku przez Narodową Fundację Ochrony Środowiska i Agencję Rozwoju Regionalnego „ARES” w Suwałkach „Program realizacji ekorozwoju ZPP”.

Elementy struktury sieci EECONET na terenie gminy Płaska

W obliczu zagrożenia zasobów środowiska naturalnego Kraje Wspólnoty Europejskiej, podejmując działania zmierzające do integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody, wystąpiły z inicjatywą utworzenia *Europejskiej Sieci Ekologicznej EECONET*. Jest to sieć obszarów, których walory stanowią o **dziedzictwie przyrodniczym Europy**. Obszary te są powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte różnymi formami ochrony przyrody, wzajemnie się uzupełniającymi. W ramach programu EECONET wprowadzono wymóg utworzenia systemu administrowania siecią, który odpowiadałby za wdrożenie koncepcji sieci do polityki poszczególnych krajów w dziedzinie ochrony przyrody i zagospodarowania przestrzennego. Tworzeniu EECONET towarzyszyła główna zasada iż ogólne cele i struktury sieci są ustalane w skali Europy. Sieć tworzy hierarchiczną strukturę opartą na europejskiej strategii ochrony przyrody oraz na strategiach krajowych, regionalnych i lokalnych.

Celem utworzenia sieci jest zintegrowanie istniejących obszarów chronionych w poszczególnych krajach Europy i potencjalnych obszarów przewidzianych do ochrony w spójny system -EECONET, zgodnie z przyjętymi kryteriami i standardami.

Utworzenie EECONET pozwoli na:

- ukształtowanie spójnej przestrzennej struktury sieci obszarów najmniej przekształconych pod względem przyrodniczym, które jednocześnie będą odzwierciedlać specyfikę zróżnicowania przyrodniczego Europy,
- lepszą ochronę gatunków i siedlisk, którym z racji zagrożenia wyginięciem przypisano szczególne znaczenie w Europie,

- ułatwienie rozprzestrzeniania się i migracji gatunków na naszym kontynencie przez zachowanie obszarów stanowiących drogi migracji zwierząt, co jest ważne dla ochrony różnorodności genetycznej i dla przetrwania wielu populacji,
- sformułowanie wspólnej dla Europy strategii ochrony najmniej przekształconych ekosystemów i krajobrazów, mającej w przyszłości na celu skuteczne przeciwdziałanie procesom zanikania gatunków z europejskich zasobów zwierząt i roślin,
- opracowanie wspólnej dla całego obszaru Europy mapy sieci ekologicznej, co ukaze walory przyrodnicze kontynentu i unaoczni zakres odpowiedzialności za ich stabilne trwanie, przypadającej na poszczególne kraje jak i całą Wspólnotę Europejską.

W Polsce w ramach sieci EECONET powstał Projekt Krajowego Planu Ochrony Przyrody mający na celu stworzenie koncepcji przestrzennej polskiej części Europejskiej Sieci Ekologicznej tzw. ECONET - PL.

W skład struktury sieci ECONET na terenie gminy Płaska wchodzi obszary węzłowe - jednostki ponadekosystemalne, wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów (jednostek ekologicznych obejmujących biocenozę - zespół populacji różnych gatunków zwierząt, roślin i mikroorganizmów i środowisko życia biocenozy - jego nieożywione otoczenie - biotyp), o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych, antropogenicznych. Obszary węzłowe odznaczają się dużą różnorodnością gatunkową oraz różnorodnością struktur krajobrazowo - przestrzennych i siedliskowych, są one także ważnymi ostojami (obszarami stałego bytowania reprezentantów danego gatunku roślin lub zwierząt) dla gatunków rodzimych i wędrownych, zagrożonych wyginięciem. Wielkość obszarów węzłowych może być różna, zależna od występowania terenów o wymienionych walorach oraz funkcjonalnych uwarunkowań związanych ze strukturą przy-

rodniczą obszar, nie może być jednak mniejsza niż 500 ha. W części Polski pn. - wsch., na terenie województwa suwalskiego, na obszarze gminy Płaska wyróżniono obszar węzłowy w koncepcji ECONET oznaczony jako obszar 16-M OBSZAR SUWALSKI. W obrębie obszarów węzłowych wyróżniono biocentra, miejsca nagromadzenia dużej ilości różnorodnych gatunków roślin i zwierząt o największych walorach przyrodniczych. Otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory biocentrów. Strefy buforowe określają także zasięg przestrzennych powiązań funkcjonalnych w całym obszarze węzłowym. W przyszłości strefy te stanowią będą teren działań ochronnych i optymalizacji form gospodarowania w celu zachowania istniejących i przywrócenia utraconych wartości przyrodniczych. Wskazane jest, aby obszary węzłowe ECONET obejmowały większość typów krajobrazu naturalnego występujących w danym kraju. Jeżeli na obszarze kraju występuje tylko niewielka część danej jednostki fizycznogeograficznej, dopuszczalne jest przyjęcie założenia, że reprezentowany obszar węzłowy będzie leżał poza granicami kraju. Niektóre obszary węzłowe będą miały charakter transgraniczny.

W węzłowym OBSZARZE SUWALSKIM na terenie gminy Płaska do najważniejszych biocentrów wraz ze strefami buforowymi należą:

- Wigierski Park Narodowy obejmujący jezioro Wigry i część Puszczy Augustowskiej,
- Kompleks Puszczy Augustowskiej.
- Korytarze ekologiczne - struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Struktury te mogą mieć różną postać. Korytarze występujące na opisywanym terenie mają strukturę obszarów układających się w pasma łączące poszczególne obszary węzłowe i wskazujące na główne kierunki ich połączeń, należą do nich doliny rzek Czarne Hańczy i Marychy. Korytarze te mają na celu zapewnienie łączności między pozostałymi ele-

mentami sieci: jeziorami i kompleksami leśnymi. Innym rodzajem korytarzy są takie, które nie mając ciągłości strukturalnej, ale zachowują ciągłość funkcjonalną należą do nich np. ostoje ptaków wędrownych.

Transgraniczny Obszar Chroniony Augustowsko – Druskiennicki

Głównym celem utworzenia Augustowsko – Druskiennickiego Transgranicznego Obszaru Chronionego jest, obok konieczności ochrony terenów najcenniejszych, rozwijanie w ich obrębie przyjaznych środowisku form turystyki, jako jednej z podstaw utrzymania miejscowej ludności i poprawienia sytuacji ekonomicznej terenów nadgranicznych. Współpraca międzypaństwowa na szczeblu ministerstw ochrony środowiska dotycząca problematyki TOCh trwa już od roku 1992, kiedy to podpisane zostały Porozumienia Wigierskie pomiędzy rządami Polski, Litwy i Białorusi. W skład Augustowsko – Druskiennickiego Transgranicznego Obszaru Chronionego wchodzi następujące tereny:

1. Po stronie polskiej:

- Wigierski Park Narodowy,
- 13 rezerwatów przyrody w tym 2 z terenu gminy Płaska („Mały Borek”, „Starożyn ” i „Perkuć”),
- projektowany rezerwat „Czarna Hańcza”,
- Puszcza Augustowska (projektowany Park Krajobrazowy).

2. Po stronie litewskiej:

- Parki Regionalne (Wiejsiejski i Metelski),
- rezerваты (Kalniskiu, Krakino, Kuzapiskies, Vilko, Straciunu, Avires,
- Baltosio - Ancios, Bilsincios -Ratnycios, Druskiniku).

3. Po stronie białoruskiej:

- rezerwat „Sopockinskij”. (rys. 1:100 000)

W uzasadnieniu potrzeby utworzenia Augustowsko - Druskiennickiego Transgranicznego Obszaru Chronionego uwzględniono:

- wybitne w skali Europy walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu,

- ponadregionalne ekologiczne znaczenie tego obszaru jako korytarza ekologicznego przecinającego Europę Pn. - Wsch. i ciągnącego się wzdłuż granicy Litwy i Białorusi i dalej ku centrum Polski,
- rozmieszczenie TOCh jako łącznika między obszarami chronionymi najwyższej rangi: Dzukijskim PN na Litwie i Biebrzańskim PN w Polsce,
- konieczność kompleksowej ochrony cennych zespołów przyrodniczo - krajobrazowych, np Puszczy Augustowskiej, rozdzielonych granicami państwowymi,
- zgodność naukowców - ekspertów Polski, Litwy i Białorusi co do celowości międzynarodowej ochrony tych terenów,
- konieczność ścisłej współpracy służb ochrony przyrody sąsiadujących krajów, wspólnego zapobiegania zagrożeniom środowiska przyrodniczego,
- potrzebę skutecznego zabezpieczenia obszarów najcenniejszych przed rozwojem turystyki oraz wzrastającym ruchem drogowym,
- szansę na międzynarodową promocję regionu,
- szansę rozwoju krajowej i międzynarodowej turystyki, a w konsekwencji na poprawę sytuacji ekonomicznej regionu.

Obok wytycznych dotyczących obszarów chronionych na omawianym terenie TOCh, opracowana koncepcja zawiera cenne informacje dotyczące możliwości rozwoju funkcji turystycznych. Opracowanie to nie zawiera jednak projektu, ani programu rozwoju turystyki wskazuje jedynie na możliwości wynikające ze specyfiki danych obszarów. W podsumowaniu przedstawionych propozycji rozwoju turystyki, jako źródła zysków i możliwości rozwojowych, stwierdza się co następuje:

- walory przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe i klimatyczne sprawiają, że obszar Augustowsko - Druskinicki TOCh jest wyjątkowo atrakcyjny dla turystyki; istnieją więc pełne szanse na to, aby turystyka stała się jedną z najważniejszych dziedzin gospodarki w regionie i istotnym źródłem dochodów

miejscowej ludności,

- podstawą rozwoju turystyki powinien stać się szczegółowy plan rozwoju funkcji turystycznych opracowany dla obszaru funkcjonalnego TOCh, np. w ramach planu ochrony tego terenu, jako obszaru o międzynarodowym statusie ochronnym,
- najwłaściwszą w polskiej części TOCh, oraz mającą największą szansę rozwoju formą turystyki jest turystyka wodna, agroturystyka oraz turystyka przyrodnicza, a także różne rodzaje turystyki kwalifikowanej, przede wszystkim turystyka piesza i rowerowa,
- rozpowszechnione formy zbiorowego wypoczynku biernego typu rekreacyjnego, mogące stanowić zagrożenie dla niektórych walorów środowiska przyrodniczego należy stopniowo przekształcać poprzez: wprowadzenie wypoczynku czynnego, podnoszenie standardu bazy noclegowej, likwidację bazy substandardowej, wyposażenie wszystkich obiektów w oczyszczalnie ścieków, wdrażanie programów aktywnej rekreacji, dostosowanych do istniejących warunków przyrodniczych,
- należy dążyć do rozpowszechnienia ruchu turystycznego (skoncentrowanego obecnie w kilku najbardziej znanych rejonach Puszczy Augustowskiej) w innych, nie mniej ciekawych, a słabo wykorzystanych pod względem, turystycznym terenach,
- różnorodne walory Puszczy Augustowskiej sprawiają, że sezon turystyczny może trwać tu dłużej niż obecnie, należy więc dążyć do jego wydłużenia przez przygotowanie atrakcyjnych ofert turystycznych nie tylko w okresie letnim, ale również wiosennym i jesienno- zimowym,
- organizacja ruchu turystycznego na terenie TOCh powinna odbywać się w oparciu o lokalną agencję turystyczną, której dochody zasiląby miejscowy budżet; agencja powinna tworzyć i obsługiwać centra obsługi turystów oraz przygotowywać oferty turystyczne eksponujące największe atrakcje rejonu,

- obszar TOCh przy odpowiedniej promocji i organizacji usług turystycznych może stać się atrakcją turystyczną na skalę międzynarodową,
- należy doprowadzić do jak najszybszego porozumienia w zakresie transgranicznego ruchu turystycznego w celu utworzenia turystycznych przejść granicznych (w tym wodnych) o uproszczonej odprawie, które umożliwią turystom zwiedzanie najciekawszych terenów na całym obszarze TOCh,
- warunkiem pomyślnego rozwoju przyjaznych środowisku form turystyki jest pozytywny stosunek miejscowej społeczności do takich form działalności gospodarczej, wzrost świadomości ekologicznej, oraz konieczność znalezienia inwestorów strategicznych (sponsorów) w celu realizacji przygranicznej infrastruktury technicznej.

ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Zagrożenia wód powierzchniowych

Głównym zagrożeniem wód powierzchniowych jest bezpośrednie odprowadzanie do nich ścieków nieoczyszczonych. Obecnie na terenie gminy nie występuje zagrożenie bezpośrednie, natomiast istnieje pośrednie zagrożenie zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych jak i powierzchniowych.

Fakt zwodociągowania coraz większej ilości wsi na terenie gminy przy jednoczesnym braku w tych wsiach kanalizacji i małych oczyszczalni może spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych, a w dalszej kolejności wód powierzchniowych (należy tu dodać, że na terenie gminy istnieje już kilka realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków).

Obecnie gospodarstwa zwodociągowane mają szamba. Nieczystości płynące z tych gospodarstw wywożone są na wylewiska zlokalizowane poza granicami gminy.

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych może być również nadmierne

nawożenie użytków rolnych nawozami sztucznymi, które razem z wodami opadowymi spływają do cieków i rzek zanieczyszczając je.

Zagrożenia komunikacyjne

Przebiegająca przez teren gminy droga krajowa regionalna nr 663 stwarza uciążliwości komunikacyjne (nadmierny hałas, spaliny) przede wszystkim we wsiach: Płaska, Frącki, Głęboki Bród, Serski Las do Augustowa.

Droga nr 663 przebiegająca przez obszar Puszczy Augustowskiej jest uciążliwa dla środowiska przyrodniczego przez emisję hałasu i zanieczyszczenie powietrza.

W celu poprawy szkodliwego oddziaływania tras komunikacyjnych, należy dążyć między innymi do poprawy nawierzchni dróg.

Zagrożenia energetyczne

Na terenie gminy Płaska nie obserwuje się emisji zanieczyszczeń technologicznych i energetycznych do atmosfery. Mieszkańcy gminy czerpią energię ciepłą z indywidualnych palenisk domowych.

Zagrożenia elektromagnetyczne promieniowaniem niejonizującym

Na terenie gminy Płaska brak jest napowietrznej linii WN. Odbiory energii elektrycznej zasilane są ze stacji 110/20 kV w Sokółce i w Augustowie. Obszar gminy pokryty jest jedynie siecią SN i nn, usytuowaną w sposób mało kolizyjny, nie stwarzający zagrożenia.

Zdewastowane tereny eksploatacji powierzchniowej

W gminie brak jest dużych obszarów powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych.

W okolicy wsi Rubcowo i Macharce eksploatowane jest kruszywo naturalne.

Zagrożenia z tytułu składowania odpadów stałych i płynnych

Na terenie gminy od 1983r istnieje wysypisko śmieci o pow. 1.4 ha obsługiwane przez Przedsiębiorstwo Drogowo Mostowe w Augustowie. Nieczystości płynne wywożone są do oczyszczalni ścieków w Augustowie.

ŚRODOWISKO KULTUROWE

DOBRA KULTURY NA TERENIE GMINY PŁASKA Z EWIDENCJI WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW

Tabela 6

Zestawienie dóbr kultury na terenie gminy

Kategorie dóbr kultury	Liczba ogólna	Obiekty w Rejestrze Zabytków	Obiekty w ewidencji
1. Stanowiska archeologiczne	2	-	2
2. Obiekty sakralne	4	4	-
kościół z XIX w.	1	1	-
Kaplice	3	3	-
3. Urządzenia obsługi Kanału Augustowskiego (jazdy, śluzy, budynki)	10		
4. Zabudowa gosp. - przem.	2	2	-
5. Cmentarze	2	-	2
rzymsko - katolickie	2	-	2
Razem	24	10	4

Źródło: Dane Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Suwałkach, stan na rok 1997

OBIEKTY ZABYTKOWE I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Obiekty zabytkowe

Na terenie gminy Płaska znajdują się następujące obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Są to:

⇒ Zespół budowli Kanału Augustowskiego; śluzy, jazy, zabudowań służb obsługi:

- Śluza Gorczyca, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1828,
- Śluza Paniewo, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1828,
- Śluza Perkuć, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1828,
- Śluza Mikaszówka, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1828,
- Śluza Sosnówek, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1828,
- Śluza Tartak, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1838,
- Śluza Kudrynki, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1829,
- Śluza Kurzyniec, konstrukcja kamienno-drewniana, wrota drewniane, z roku 1828,
- Strażnica przy śluzie Mikaszówek, ceglana z I poł. XIX w.
- Strażnica przy śluzie Sosnówek, drewniana kryta gontem z I poł. XIX w.

Mikaszówka:

⇒ Zespół Kościoła Parafialnego P. W. Św. Marii Magdaleny, nr rej.127, właściciel: parafia rzymsko-katolicka:

- kościół drewniany, ok.1807r, stan dobry,
- dzwonnica drewniana, pocz. XX w., stan dobry.

Rudawka:

- Kaplica P. W. Św. Anny, drewniana, pocz. XIXw., nr rej. 470, stan dobry, właściciel: parafia rzymsko-katolicka.
- Cmentarz rzymsko-katolicki, XIX w., nr rej. 626, stan dobry, właściciel: parafia rzymsko-katolicka.
- Dom nr 35

Strzelcowizna:

- dom nr 35, dom nr 36, dom nr 39.

Muły:

- dom mieszkalny.

Macharce:

- cmentarz woj. z czasów I wojny światowej, nr rej. A-954, stan b. dobry.

Rygoł:

- cmentarz jeniecki żołnierzy radzieckich, nr rej. A-880, stan dobry.

Obiekty o wartościach kulturowych

Kanał Augustowski wraz otaczającą go przyrodą

OBIEKTY O WARTOŚCIACH ARCHEOLOGICZNYCH

Na obszarze gminy zlokalizowane są następujące stanowiska archeologiczne:

- Gorczyca - huta żelaza i osada mieszkalna od wczesnego średniowiecza po okres nowożytny.

- Sucha Rzeczka - stanowisko wielokulturowe od późnego paleolitu po okres nowożytny.

HISTORYCZNY ROZWÓJ MIEJSCOWOŚCI GMINNYCH – ELEMENTY TOŻSAMOŚCI

Historia obszaru gminy

Historia obszaru dzisiejszej gminy Płaska i dzieje osadnictwa na tym terenie sięgają głęboko i (podobnie jak historia pozostałej części pn.- wsch. Polski) - należą do terenu badań archeologicznych. O ludności zamieszkującej te tereny, panujących wśród niej stosunkach społeczno - gospodarczych i formach osadnictwa, możemy dowiedzieć się jedynie z nielicznych wykopalisk. Wiadomym jest jednak, że na formy i strukturę osadnictwa miały wpływ warunki przyrodnicze. Szlaki wodne: Czarna Hańcza Kanał Augustowski, płynące w kierunku Niemna, wytyczały najstarsze szlaki komunikacyjne, które prowadziły od Niemna w górę biegu rzek. Różnice w glebach i bogate w ryby - stanowiące źródło pożywienia - jeziora wpływały na lokalizację osad. Wykopaliska tu prowadzone (min. odkryte ślady grodziska koło wsi Posejnele) świadczą, iż w odległej przeszłości teren ten stanowił skromną część ziem dawnej Jaćwieży, terytorium rozciągającego się w XII i XIII wieku między Biebrzą a Niemnem i jeziorem Mamry a rzeką Łęk.

Jaćwingowie - zamieszkujący tę ziemię - lud bałtyjski, zwany wśród Litwinów, Prusów i Krzyżaków (wg zachowanych tekstów łacińskich) *Sudowite*, mieszkańcy kraju Sudovia, tworzył luźne związki rodowo - plemienne, na czele których stała starszyzna. Poszczególne plemiona zamieszkiwały rozlokowane blisko siebie osady rodowe. Lud ten zajmował się głównie łowiectwem, hodowlą oraz rolnictwem a zapewne i bartnictwem. Dokonane wykopaliska świadczą o tym że Jaćwingowie uprawiali zboża chlebne, hodowali owce i świnie, a nawet leśne

konie zwane tarpanami. Odkryte narzędzia, broń i ozdoby świadczą o dużych umiejętnościach rzemieślniczych tego ludu. Część odkopanych narzędzi i ozdób, pochodzących z „obcych kultur”, świadczyć może o dokonywaniu wypraw łupieckich na tereny sąsiadów lub istnieniu handlu wymiennego.

Wiadomo również, że już na przełomie X - XI wieku istniała ekspansja polska i ruska na tereny Jaćwieży, choć stosunki między tymi krajami były jeszcze pokojowe. Dopiero w XIII wieku rozpoczęła się rywalizacja polsko - rusko - krzyżacka o opanowanie tych obszarów, a najazdy krzyżackie doprowadziły w 1283 roku do upadku tych ziem. Jaćwież przestała istnieć, resztki ludności schroniły się na Litwie, Rusi i Mazowszu, a częściowo zostały przesiedlone przez Krzyżaków do Sambii. Teren pokrył się gęstą puszczą, która nadal stanowiła przyczynę waśni między Wielkim Księstwem Litewskim, a Krzyżakami, będąc jednocześnie terenem ich licznych wypraw. Opisy wypraw krzyżackich w głąb Puszczy, sporządzone dla celów orientacyjnych, pochodzące z tego okresu, zawierają pierwsze pisemne wzmianki w języku łacińskim, dotyczące nazw własnych rzek i jezior. Wśród nich odnaleźć można opis drogi, przebiegającej przez obecny teren gminy Płaska, prowadzącej z zamku w Lecu – dzisiejsze Giżycko - do Merecza. Opis pochodzi z 1385 roku i mówi o drodze „przekraczającej” w bliżej nieznanym miejscu rzekę Sejnę – Seynyn i biegnącą dalej przez rzekę Hańczę – Ansee, Marychę – Maro i Białą Hańczę – Cleyne Ansee.

Spór o ziemie pojaćwieskie trwał ponad wiek. Rozstrzygnięto go dopiero po klęsce Krzyżaków pod Grunwaldem, 27 IX 1422 roku nad jeziorem Melno, ustalając granicę między Wielkim Księstwem Litewskim a Krzyżakami. Granica ta w niezmiennym kształcie przetrwała do roku 1939 jako wschodnia granica Prus.

Po ustaleniu przebiegu granicy - po stronie litewskiej dla łatwiejszego dotarcia do granicy krzyżackiej, ale również w głąb Puszczy - przeprowadzono pierwsze drogi. (W opisie tych dróg pochodzącym z 1594 roku mamy już pierwszą wzmiankę o jeziorze Heret). Punktem głównym, do którego zbiegały się owe dro-

gi były Wigry, gdzie najprawdopodobniej w XV wieku w miejscu dawnej osady usytuowano dwór myśliwski wielkich książąt litewskich. Jedna z tych dróg tzw. przełomska prowadziła od dworu książęcego w Przełomie nad Niemnem przez most Kortowicze na Hańczy, przez puszcę obok Błota Mszanego koło jeziora Heret i dalej przez Most Postaw (Wysoki Most) do Wigier. Wraz z przejęciem ziem pojaćwieskich po stronie litewskiej, w celu lepszego wykorzystania bogactw puszczańskich, dokonano również podziału dóbr, tworząc leśnictwa wytyczono w Puszczy pasy biegnące od Niemna w kierunku granicy krzyżackiej. Pasem wysuniętym najdalej na południe była Puszcza Perstuńska, na północ od niej, od dworu Przełom nad Niemnem po granicę krzyżacką, rozciągała się Puszcza Przełomska (której pd. - wsch. część pokrywa się z obecnym obszarem Puszczy Augustowskiej), wysuniętą najdalej na północ część stanowiła Puszcza Merecka.

Osadnictwo na terenie Puszczy Perstuńskiej

Wraz z podziałem Puszczy między dwory rozpoczyna się okres wzmiankowanego w dokumentach historycznych osadnictwa na tych terenach. Ośrodkiem leśnictwa przełomskiego staje się dwór, który już w 1645 roku obejmował zabudowania dworskie i folwarczne, a otoczony był palisadą o charakterze obronnym. Wraz z rokiem 1645 w okolicy dworu założono wsie zamieszkałe przez chłopów pańszczyźnianych, pracujących na polach folwarku.

Na terenie Puszczy zakładane są też tzw. osady osoczników, specjalnej kategorii służby dworskiej, odpowiedzialnej za pilnowanie puszczy, jezior i jazów na rzekach puszczańskich oraz branie udziału w różnych zajęciach leśnych. Służba ta zwana była osoką a jej członkowie osocznikami i jak sama nazwa wskazuje jej pierwotnym zadaniem była pomoc przy polowaniu. W XVI wieku przy pomiarze włócznej wytyczono osobne wsie, w całości, lub części, zamieszkałe przez osoczników. Wtedy też każdy z nich otrzymał duży przydział ziemi w zamian za pełnie-

nie służby osoczniczej.

Oprócz wspomnianych wsi osoczników na terenie Puszczy istniały niewielkie zamieszkiwane okresowo osady strażników leśnych, w miejsce których (dopiero ok. 1781 roku) powstawały wsie.

Osobną grupę miejscowości, rozwijających się w Puszczy, stanowiły osady przemysłowe tj.: rudy i smolarnie. Wraz z upadkiem przemysłu rudniczego i smolarni osady te zmieniły się w ubogie wsie rolnicze. W szybkim czasie rozrosły się jednak wraz z procesem osiedlania się w nich robotników leśnych oraz zamianą budynków rudni na młyny.

Do końca XVIII wieku, przez cały okres istnienia Rzeczypospolitej Obojga Narodów, Suwalszczyzna, a co za tym idzie obszar obecnej gminy Płaska, należała do Wielkiego Księstwa Litewskiego a administracyjnie do województwa trockiego. W 1795 roku Rzeczpospolita znikła z mapy Europy, a Suwalszczyznę zagarnęły Prusy, włączając ją do nowo utworzonej prowincji Prusy Nowowschodnie. Stan taki istniał do roku 1807, kiedy to w wyniku zwycięstwa Napoleona nad Prusami, na mocy traktatu tylżyckiego powstało Księstwo Warszawskie, w granicach którego znalazła się Suwalszczyzna. Po upadku Napoleona, w 1815 roku na kongresie wiedeńskim dokonano nowego podziału ziem dawnej Polski. Suwalszczyzna weszła w skład Królestwa Polskiego zwanego też Królestwem Kongresowym, którego władcą był car rosyjski. Po klęsce powstania styczniowego i tak ograniczona już niezależność Królestwa została całkowicie zniesiona, a państwo nazwano Krajem Przywiślańskim.

Od tego momentu dalszy rozwój osadnictwa na terenie obecnej gminy związany jest już ściśle z działalnością zaborców. Po roku 1918, wraz z odzyskaniem przez Polskę niepodległości ludność pochodzenia rosyjskiego w niektórych wsiach stanowi nadal większość. Zmienia się to w roku 1941, kiedy to ludność ta przenosi się do Związku Radzieckiego. Wsie przez nią wysiedlone zajmowane są przez Polaków masowo przesiedlanych przez Niemców.

Podsumowując dzieje osadnictwa na tym terenie, należy stwierdzić, iż ich kolonizacja trwała od początku XVI wieku, kiedy dokonano podziału Puszczy między możnych litewsko – ruskich, po wiek XIX i przebiegała w dwóch etapach, przerywanych potopem szwedzkim i zarazą w latach 1709 – 1711, które przyczyniły się do znacznych strat i zniszczeń. Pierwszy z tych etapów obejmował lata od rozdawnictwa dóbr po wiek XVII (w okresie tym powstawały jedynie dwory i luźne zagrody chłopskie, które dopiero w czasie pomiaru włócznej przekształciły się w duże zwarte wsie). Drugi zaś trwał od ok. 1740 roku po rok 1860. Między pierwszym a drugim etapem na terenie Puszczy Rozwijało się osadnictwo związane z eksploatacją bogactw puszczańskich, rozwijały się osady: rudników, smolarzy, budy drwali i dziegciarzy. Ziemie zamieszkałe niegdyś przez Jaćwingów, leżące na pograniczu trzech narodów, kolonizowali osadnicy różnego pochodzenia. Od strony pn. – wsch. przybyli Litwini i Rusini, W czasie pomiaru włócznej, w XVII wieku, pojawili się Polacy. Późniejsza przewaga ludności polskiej wiąże się z przybyciem osadników z Mazowsza i Mazur po najeździe szwedzkim i zarazie morowej, które przyczyniły się do znacznego spadku zaludnienia. Ludność pochodzenia rosyjskiego zaludniająca te tereny w czasach zaborów opuściła je lub uległa polonizacji.

Tradycyjne budownictwo ludowe

Na terenie obecnej gminy Płaska, na przestrzeni wieków wykształcił się specyficzny skład etniczny ludności, który wywarł szczególny wpływ na tradycyjną kulturę ludową tego obszaru. Na skład etniczny ludności złożyły się elementy: polski, litewski, wielkoruski i białoruski. Najlepszym przykładem specyfiki kultury tych terenów mogą być formy architektoniczne budownictwa wiejskiego, nielicznie zachowane do czasów obecnych, świadczące jednak o różnorodności i bogactwie twórczym. Należy tu dodać, że na kształtowanie się formy budownictwa

wiejskiego tych terenów, obok czynników historycznych i społeczno - gospodarczych, duży wpływ miały istniejące tu warunki fizjograficzne. Bogato zalesione tereny Puszczy Augustowskiej dostarczały drewna iglastego, które stało się podstawowy materiałem budowlanym.

Istniejące osadnictwo wiejskie na tym terenie w większości na charakter rozproszony-kolonijny. Powstało ono w wyniku akcji regulacyjnych i komasacyjnych prowadzonych w 2 poł. XIX wieku, a następnie kontynuowanych aż do II wojny światowej. Formę osadnictwa kolonijnego poprzedzały wsie zwarte typu wsi: ulicówki, rzędówki czy szeregowki oraz przysiółki, występujące powszechnie na tym terenie do XIX wieku. We wsiach zwartych zagrody posiadały ujednolicony układ, natomiast we wsiach kolonijnych charakteryzowały się znaczną swobodą w zabudowie. Przeciętna zagroda składała się zazwyczaj z domu, jednego lub dwóch budynków inwentarskich, stodoły, szopy, oraz nierzadko spichlerza i wolnostojącej piwnicy. Podstawową budowlę stanowił budynek mieszkalny - chałupa. Stare, występujące na tym obszarze chałupy należą do tzw. form szerokofrontowych. Dzielią się ponadto, w zależności od usytuowania wejścia, na symetryczne i asymetryczne. Pierwszy typ posiada wejście mniej więcej pośrodku budynku, drugi blisko jednej ze ścian szczytowych. Formą wyjściową dla obu typów budynków był budynek posiadający tylko dwa pomieszczenia: izbę i sień bądź izbę i kuchnię. Bardziej rozpowszechnioną formą były domy asymetryczne w różnych odmianach z których podstawowa zawiera narożnie zlokalizowaną sień. Budynki gospodarcze charakteryzują się stosunkowo prostymi układami i nie wykazują tak dużego zróżnicowania. Stodoły wyłącznie szerokofrontowe posiadają najczęściej jedno klepisko i dwa saseki, a czasem dobudowany z tyłu plewnik. Wśród budynków inwentarskich (chlewy, obory, stajnie) przeważają obiekty jednotraktowe, kilkupomieszczeniowe z oddzielnymi wejściami. Spichlerze należą do dwóch typów: wąskofrontowych (wejście w ścianie szczytowej) i szerokofrontowych (wejście w ścianie wzdłużnej), z podcieniami lub bez. Podstawowym materiałem przy budo-

wie tych obiektów było drewno, ale dość często ściany budynków gospodarskich wznoszono z gliny (technologia nazywana glinobitką) i kamienia. Najpowszechniejszym typem dachów pozostały dachy dwuspadowe o konstrukcji krokwiowej. Podstawowym materiałem do krycia były: słoma i wióry.

Zdobnictwo w tradycyjnym budownictwie ludowym tych terenów charakteryzuje się różnorodnością form i bogactwem detali. Prawie wyłącznie skupiło się na dekoracyjnym wykończeniu budynków mieszkalnych. Składają się na nie min.: duże bogato zdobione powierzchnie szczytów dachowych i ścian chałup, w których układ szalunku nawiązywał do figur geometrycznych czy wzorów zaczerpniętych z architektury murowanej, misterne ażurowe ozdoby okienne z motywami roślinnymi i zoomorficznymi, estetycznie wykonane drzwi wejściowe o bogatym szalunku i małe ganki o bogatym wystroju. Wszystko to razem daje dowód wysokiego kunsztu ludowych rzemieślników.

Niestety, przykładów tego typu architektury na terenie gminy Płaska nie spotyka się dziś często. Ze względu na zbyt niską trwałość materiału i „nowe trendy” w budownictwie zostały one w znacznej mierze wyparte. Nieliczne dobrze zachowane obiekty tego typu stanowiące cenną i unikatową spuściznę kultury materialnej tej ziemi znaleźć można jeszcze w: Strzelcowiźnie i Rudawce.

KRAJOBRAZ KULTUROWY

Krajobraz jest systemem niezwykle złożonym, w którym na określonym obszarze zawarta jest bogata materialna i duchowa substancja przeszłości, współczesności i przyszłości (E. Bartman). Jest pojęciem definiowanym na dziesiątki sposobów bardziej lub mniej kompletnych. Wielowiekowa działalność ludzka w określonej przestrzeni (w tym przypadku na obszarze gminy Płaska) doprowadziła do przekształcenia przyrody i stworzenia konkretnych form krajobrazu kulturowego - systemu bardzo złożonego pod względem przyrodniczym, humanistycznym,

ekonomicznym i estetycznym. W chwili obecnej podjęto próbę waloryzacji tego krajobrazu, pomocną w przyszłości przy określaniu form i sposobu działalności ludzkiej w danej przestrzeni. Posługując się metodą prof. J. Bogdanowskiego można wyznaczyć i opisać odrębne jednostki architektoniczno - krajobrazowe (tzw. JARK-i).

W oparciu o między innymi plany ochrony zabytkowego krajobrazu kulturowego województwa suwalskiego dokonano następującego podziału dla obszaru gminy Płaska:

Tabela 7.

Waloryzacja jednostek architektoniczno-krajobrazowych (JARK)

	Grupa (jednostka)	Model JARK	Typ układu lub kom- pozycji	Stan zachowania	
				Układu lub kompo- zycji	Zabudowy trady- cyjnej
	Zabytkowa	I	historyczny jednorod- ny nawarstwiony	w pełni czytelny	dobry i dość dobry
	Zabytkowa	II	historyczny jednorod- ny nawarstwiony	czytelny	Różny
	Zabytkowa	III	historyczny nawar- stwiony	czytelny	Zaniedbany lub zdegradowany
	Współczesna	IV	współczesny jedno- rodny	dobry	Dobry
	Mieszana	V	dominujący współcze- sny wzgl. Harmonijny związany z dawnym	czytelny na tle histo- rycznym	dobry lub dość dobry
	Mieszana	VI	dominujący współcze- sny sprzeczny z daw- nym	dawny słabo czytelny lub nieczytelny	dobry lub dość dobry
	Naturalna	VII	naturalny		

Tabela 8.

Formy ukształtowania terenu

Rodzaj ukształtowania	Bez cech dodatkowych	„Pojęcie” krajobrazu	
		Łagodne – U (stoki, doliny)	Ostre – V (stoki, jary)
A – Płaski	AO	AU	AV
B – Sfalowany	BO	BU	BV
C – Pagórkowaty	CO	CU	CV
Z – Zbocze	ZO	ZU	ZV

Tabela 9.

Formy zalesień na określonych terenach

Lasy, zadrzewienia	Rodzaj zabudowy			
	Z – Zwarta	S – Skupiona	R – Rozproszona	B – Brak
I – Zwarta	X	I S	I R	I B
II – Skupiona	II Z	II S	II R	II B
III – Luźna	III Z	III S	III R	III B
IV – Brak	IV Z	IV S	IV R	IV B

Tabela 10.

Formy historyczne

Formy	Komponowanie	Cywilizacyjne	Dominujące innego rodzaju
a – formy czytelne	aK	aC	aN
b – formy niematerialne	bK	bC	NN

STREFA SPOŁECZNA

POTENCJAŁ LUDNOŚCIOWY, JEGO ROZMIESZCZENIE I STRUKTURA

W 1996 roku gminę Płaska zamieszkiwało 2737 osób, w tym 11424 mężczyzn i 1313 kobiet. Ludność gminy stanowi zaledwie 0.56% ludności województwa.

Zmiany potencjału ludności w gminie Płaska w latach 1988-1996 przedstawiają się następująco:

Tabela 11.

Zmiany potencjału ludności w gminie (1988/96)

Obszar [ha]	1988r.	1990r.	1993r.	1995r.	1996r.
37319	2703	2675	2761	2739	2737

Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z lat 1989, 91, 94, 96, WUS w Suwałkach, Suwałki; Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Gęstość zaludnienia na obszarze gminy wynosi 7 osób/km^2 (w woj. 46 osób/km^2).

Administracyjnie obszar gminy dzieli się na 16 sołectw w których występują 33 miejscowości.

Zmiany w zaludnieniu w latach 1988-1996

Zmiany w zaludnieniu w poszczególnych wsiach w latach 1996-1998 przedstawiono w tabeli:

Tabela 12.

Zmiany w zaludnieniu w poszczególnych wsiach w latach 1996-1998

	Wsie (Sołectwa)	1996 ogółem	1998 Ogółem	Zmiany w latach 1996 – 1998	
				ogółem +	1996 = 100%
1	2	3	4	5	6
1.	Płaska	402	401	-1	99 %
2.	Gorczyca	191	197	+6	103 %
3.	Rudawka	146	137	-11	93 %
4.	Gruszki	303	304	+1	100,3 %
5.	Mikaszówka	86	81	-4	94 %
6.	Rygoł	143	142	-1	99 %
7.	Sucha Rzecznka	190	193	+3	101,5 %
8.	Serwy	121	121	0	100 %
9.	Serski Las	129	130	+1	100,7 %
10.	Mołowiste	156	153	-3	98 %
11.	Podmacharce	61	60	-1	98 %
12.	Strzelcowizna	272	267	-5	98 %
13.	Rubcowo	120	122	+2	101,6 %
14.	Dalny Las	190	188	-2	99 %

15.	Macharce	85	86	+1	101 %
16.	Muły	10	9	-1	90 %

Źródło: Narodowy Spis Powszechny z 1988 roku, US w Suwałkach; Dane Urzędu Gminy w Płasce

Struktura ludności według płci i wieku

W 1996 roku na obszarze gminy mężczyźni stanowili 52% ogółu mieszkańców. Na 100 mężczyzn przypadało 92 kobiet. Z danych tych wynika, że na terenie tym występuje niedobór kobiet.

Tabela 13

Struktura wieku ludności gminy Płaska w latach 1993 –1996(ogółem).

Grupy w wieku:	1993r. ogółem	1996r. Ogółem
Przedprodukcyjnym 0-17 lat	27.8%	27.3%
Produkcyjnym 18-59 lat K., 18-64 lata M.	54.6%	54.7%
Poprodukcyjnym 60 i więcej lat K., 65 i więcej lat M.	17.6%	18%

Źródła: Rocznik statystyczny województwa suwalskiego z 1994 roku, WUS w Suwałkach, Suwałki 1994;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Tabela 14

Struktura wieku ludności gminy Płaska w latach 1993 –1996

Lata	Ogółem	Wiek ludności		
		1 - 17 lat	18 - 59/64 lat	60/65 i więcej lat
1993	2703	770	1509	482
1995	2739	761	1486	492
1996	2737	747	1497	493
Przyrost				
1996	24	-23	-12	11

Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z lat 1994 i 1996, WUS w Suwałkach, Suwałki;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

W latach 1993-1996 daje się zauważyć następujące tendencje:

- spada ogólny udział dzieci i młodzieży (0-17 lat),
- spada udział ludności w grupie produkcyjnej (18-59/64 lata),
- wzrósł udział ludności w wieku poprodukcyjnym (60/65 i więcej lat).

Ruch naturalny

Tabela 15.

Ruch naturalny w gminie Płaska w latach 1988-1996

Wyszczególnienie	1988	1990	1993	1995	1996
Małżeństwa	9	19	26	21	12
Urodzenia	42	42	36	42	37
Zgony	39	39	34	53	34
Przyrost naturalny	3	3	2	-11	3
Przyrost naturalny na 1000 M	1.1	1.1	0.7	-3.9	1.1

Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z lat 1989,91,94,96, WUS w Suwałkach, Suwałki;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Na obszarze gminy obserwuje się w latach 1988-1996 nieznaczny spadek liczby urodzeń przy zmniejszającej się liczbie małżeństw i zmniejszającej się liczbie zgonów. W wyniku tego przyrost naturalny wzrósł z +... na 1000 mieszkańców w 1988 roku, do +3 w 1996 roku. Wzrost ten zaznaczył się dopiero w roku 1996, przyrost naturalny w latach 1990- 1995 był niższy od +... na 1000 mieszkańców.

Migracje ludności

Tabela 16

Migracje ludności w gminie Płaska w latach 1991-1996

Wyszczególnienie	1988	1990	1993	1995	1996
Napływ ogółem	79	29	60	39	44
w tym z zagranicy	1	-	1	3	-
Odpływ ogółem	82	70	42	45	39
w tym za granicę	-	-	-	-	-
Saldo migracji	-3	-41	18	-6	+5

Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z lat 1989,91,94,96, WUS w Suwałkach, Suwałki;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Ludność czynna zawodowo

Według stanu na 31.12.1996 roku w gminie Płaska ludność czynna zawodowo w liczbie 1494 osób stanowiła 54,7 % ogółu ludności gminy, z tego 1214 osób pracujących oraz 280 bezrobotnych, poszukujących pracy.

Pracujący

Na terenie gminy Płaska pracuje ogółem 1214 osób, co stanowi 44,3% ogółu ludności, z tego 1093 osoby w rolnictwie indywidualnym.

Struktura pracujących poza rolnictwem indywidualnym w 1996 roku przedstawia się następująco:

Tabela 17.

Struktura pracujących poza rolnictwem indywidualnym w 1996 roku

Dział gospodarki	Liczba zatrudnionych
Pracujących ogółem	230
1. Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	94
2. Działalność produkcyjna	-
3. Handel i naprawy	11
4. Transport, składowanie łączność	13
5. Pośrednictwo finansowe	-
6. Administracja publiczna i obrona narodowa	30
7. Edukacja	61
8. Pozostała działalność	21

Źródła: Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997

Bezrobocie

Wielkość i struktura bezrobocia w gminie Płaska według wykształcenia, stan na 30.06.98. przedstawia się następująco

Tabela 18

Wielkość i struktura bezrobocia w gminie Płaska według wykształcenia.

Osoby	Ogółem	Kobiety
Poprzednio pracujące	171	78
Zwolnione z przyczyn zak. Pracy	7	6
Dotychczas nie pracujące	92	44
Razem	243	122

Źródło: Dane Rejonowego Urzędu Pracy w Augustowie, czerwiec 1998

ZASOBY I WARUNKI MIESZKANIOWE

Tabela 19

Zasoby mieszkaniowe w gminie Płaska wykorzystane w latach 1990 – 1996.

Wyszczególnienie	1990	1996	Przyrost 1990 - 1996
Mieszkania	780	793	13
Izby	2854	2911	57
Pow. użytkowa [tyś. m. ²]	54.3	55.6	1.3
Przeciętnie:			
- mieszkań na 1000 mieszkańców	291.5	289.7	-1.8
- m ² pow. użytkowej / osobę	20.3	20.3	-
- liczba osób w mieszkaniu	3.43	3.45	0.02
- liczba osób / izbę	0.94	0.94	

Źródła: Rocznik statystyczny województwa suwalskiego z roku 1991, WUS w Suwałkach, Suwałki 1991;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Na przestrzeni 6 lat od 1990 do 1996 roku przybyły na terenie gminy Płaska ogółem 13 mieszkania (średnio 2 mieszkania w ciągu roku). Jak z tego wynika ruch budowlany na tych terenach jest niewielki.

Udział potencjału mieszkaniowego gminy Płaska w potencjale mieszkaniowym województwa jest nieznaczny. Udział gminy w liczbie mieszkań województwa suwalskiego wynosił zaledwie: w 1990 roku 0,59%, a w 1996 roku 0,63%.

Tabela 20.

Ruch budowlany w wybranych latach na terenie gminy Płaska

Wyszczególnienie	1988	1990	1995	1996
Wybudowane mieszkania	16	Brak danych	Brak danych	1
- w tym w bud indywidualnym	6	- II -	- II -	1
Izby	83			4
- w tym w bud indywidualnym	43			4
Powierzchnia użytkowa [m ²]	1484			93
- w tym w bud indywidualnym	644			93
Przeciętna pow. użytkowa [m ²]	84.4			-
- w tym w bud indywidualnym	107.3			93

Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z lat 1989, 91, 96, WUS w Suwałkach, Suwałki;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, UR w Augustowie, Augustów 1997.

URZĄDZENIA OBSŁUGI LUDNOŚCI

Oświata i wychowanie

a) Przedszkola.

Sytuacja w opiece przedszkolnej na terenie gminy Płaska w latach 1988-1996 przedstawia się następująco:

Tabela 21

Opieka przedszkolna

Wyszczególnienie	1991	1998
Placówki w tym:	6	5
- przedszkola	-	-
- oddziały przedszkolne przy szkołach	6	5
Oddziały w tym:	-	-
- przedszkola	-	-
- oddziały przedszkolne przy szkołach	6	5
Dzieci	72	47
Nauczyciele	6	5

Źródła: Rocznik statystyczny województwa suwalskiego z roku 1989, WUS w Suwałkach, Suwałki 1989;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

W latach 1991 - 1998 ilość placówek przedszkolnych na terenie gminy

Płaska zmniejszyła się o 1, zmniejszeniu uległa również liczba uczęszczających do przedszkoli dzieci, a także liczba nauczycieli.

W 1998 roku istniało na terenie gminy 5 oddziałów przedszkolnych przy szkołach podstawowych. Z opieki przedszkolnej korzystało 47 dzieci.

b) Szkoły podstawowe.

Sytuacja w szkołach podstawowych na terenie gminy Płaska w latach 1991 - 1998 przedstawiała się następująco:

Tabela 22

Sytuacja w szkolnictwie		
Wyszczególnienie	1991	1998
Szkoły podstawowe	5	5
Pomieszczenia do nauki	37	39
Oddziały szkolne	24	27
Nauczyciele	38	42
Liczba uczniów na 1 pomieszczenie	10,27	9,13
Liczba uczniów na 1 oddział	15,83	13,19
Uczniowie	380	356
Absolwenci (1990/91, 1997/98)	40	36

Źródła: Rocznik statystyczny województwa suwalskiego z roku 1989, WUS w Suwałkach, Suwałki 1989;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

W latach 1991-1998 nie zmieniła się w zasadzie baza szkolna na terenie gminy Płaska. W istniejących szkołach przybyły tylko 2 pomieszczenia do nauki oraz 4 nauczycieli. O 6,32 % zmniejszyła się natomiast liczba uczniów.

W roku szkolnym 1997/98 szkoły podstawowe i przedszkola istniały w następujących miejscowościach:

Szkoły:		Przedszkola:	Nauczyciele:
- Płaska	113 uczniów	- 8 oddziałów	-13
- Gruszki	99 uczniów	- 8 oddziałów	-11
- Serwy	40 uczniów	- 3 oddziały	- 4
- Strzelcowizna	59 uczniów	- 4 oddziały	- 7
- Macharce	49 uczniów	- 4 oddziały	- 7

Łącznie w szkołach gminy naukę pobierało 360 uczniów.

Podstawowe informacje dotyczące funkcjonujących obecnie obiektów oświatowych dla celów wdrażania reformy systemu edukacji przedstawiają się następująco:

Tabela 23

Podstawowe informacje dotyczące funkcjonujących obecnie obiektów oświatowych

Budynek dydaktyczny w miejscowości	Izby lekcyjne	Pracownie przedm.	Miejsca dydaktyczne	Pow. dydaktyczna	Pow. Użytk.	Kondygnacje	Klatki schod. 0-nie 1-tak	Rok oddania do użytku	Ostatni remont kapitalny	Ostatni remont bieżący
Płaska	14	10	260	568	2200	3	1	1980	1997	1998
Gruszki	9	-	110	216	400	2	1	1964	Nie było	1998
Serwy	5	-	50	180	500	2	1	1966	„	1996
Strzelcowizna	5	-	60	220	401	part.	0	1960	„	1998
Macharce	6	-	120	240	360	1	0	1960	1993	1998

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Płaskiej, Płaska 1998

Tabela 24.

Podstawowe informacje dotyczące funkcjonujących obecnie obiektów oświatowych 2

Budynek dydaktyczny w miejscowości	Zagrożenia bezpieczeństwa użytkowników 0-tak 1-nie	Piece kaflowe 0-tak 1-nie	Sanitariaty zewnętrzne 0-tak 1-nie	System ogrzewania 0-tak 1-nie	Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych 0-tak 1-nie
Płaska	0	1	1	0	0
Gruszki	0	1	1	0	0
Serwy	0	1	1	0	0
Macharce	0	1	1	0	0
Strzelcowiana	0	0	0	1	0

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Płaskiej, Płaska 1998

Kultura

Na terenie gminy Płaska istnieje kilka placówek i instytucji z zakresu kultury tj: biblioteki, kościoły, miejsca pamięci narodowej.

a) Biblioteki.

Rozwój czytelnictwa w gminie Płaska w latach 1988- 1996 ilustruje poniższe zestawienie:

Tabela 25

Rozwój czytelnictwa w gminie Płaska w latach 1988- 1996					
Wyszczególnienie	1988	1991	1993	1995	1996
Płacówki biblioteczne					
- ogółem	12	2	2	2	2
- biblioteki	1	1	1	1	1
- filie biblioteczne	1	1	1	1	1
- punkty biblioteczne	10	-	-	-	-
Księgozbiór w [tys.]	16.2	15.9	15.1	15.1	15.1
Czytelnicy	967	789	299	341	337
Wypożyczenia [tys.]	17.8	11.1	6.5	8.3	7.4
Księgozbiór na 1000 M.	5992	5931	5469	5523	5509

*Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z lat 1989,91,94,96, WUS w Suwałkach, Suwałki;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.
Dane Urzędu Gminy w Płaskiej, Płaska 1998*

Na przestrzeni lat 1988-1996 obserwuje się spadek liczby punktów bibliotecznych na terenie gminy, jak i liczby czytelników oraz wypożyczeń, maleje również zasób księgozbioru.

b) Miejsca pamięci narodowej

- Pomnik poświęcony bojownikom AK w Suchej Rzecze,
- Cmentarz z okresu I Wojny Światowej – Macharce,
- Cmentarz z okresu I Wojny Światowej – Rudawka.

c) Obiekty sakralne

- Kościół w Mikaszówce,
- Kaplica w Rudawce,
- Kaplica w Strzelcowiźnie,
- Kaplica w Płaskiej.

Zdrowie i pomoc społeczna

W gminie Płaska istnieje obecnie Ośrodek Zdrowia zlokalizowany w miejscowości gminnej. Organizacją usług medycznych zajmuje się Zespół Opieki Zdrowotnej w Augustowie. Zadaniem ZOZ jest zapewnienie ogółowi ludności zamieszkałej na obszarze gminy świadczeń w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej.

Stan pracowników służby zdrowia na terenie gminy Płaska w roku 1996 przedstawiał się następująco:

Tabela 26

Liczba pracowników służby zdrowia na terenie gminy Płaska				
Lekarze	Lekarze dentyści	Ogółem	Pielęgniarki O pełnych kwalifikacjach	Położne
1	1	2	1	1

Źródło: Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Jak wynika z powyższych danych na 10000 mieszkańców gminy przypadałoby 3,7 lekarza, 3,7 dentysty i 7,3 pielęgniarki, przy odpowiednich wskaźnikach wojewódzkich 15,1 lekarza, 2,8 dentysty, 51,2 pielęgniarki.

Liczba przyjętych w podstawowej opiece zdrowotnej w 1996 roku pacjentów wynosiła 6600 osób, 5200 z nich uzyskało porady lekarskie, a pozostałe 1400 stomatologiczne.

Handel i gastronomia

Na sieć handlową na terenie gminy Płaska składa się 20 sklepów. Sieć sklepowa w gminie posiada następujące branże:

- a) sklepy ogólnospożywcze w miejscowościach:
 - Płaska, Gorczyca, Rudawka, Gruszki, Mikaszówka, Rygół, Sucha Rzeczek, Serwy, Mołowiste, Strzelcowizna, Dalny Las ;

b) sklepy spożywczo-przemysłowe:

- Rudawka, Strzelcowizna;

c) Z zakresu gastronomii na terenie gminy funkcjonują:

- Restauracja w Płaskiej;
- Mała gastronomia w Płaskiej;
- Mała gastronomia, w Serwach;
- Mała gastronomia, w Suchej Rzeczce, Mikaszówce, Rygoli ;

Turystyka i wypoczynek

Gmina Płaska - jak zaznaczono we wstępie - położona jest we wschodniej, przygranicznej części woj. suwalskiego i obejmuje główną, przeważającą część Puszczy Augustowskiej. Lasy zajmują 30462 ha, co stanowi 81,6% obszaru gminy i jest najważniejszym wyznacznikiem charakteru ekonomiczno – społecznego i możliwości rozwojowych gminy w przyszłości. Puszcza Augustowska porasta suche piaski sandrowe rozciągając się w południowo – wschodniej części Pojezierza Litewskiego. Gleby tej części Puszczy, która znajduje się w granicach gminy wykształciły się głównie na sandrach i gdzie niegdzie tylko urozmaicone są płatami gliny zwałowej i potężnymi głazami narzutowymi. Przeważają piaski bielcowe, na których rozwijają się zbiorowiska leśne z drzewostanami świerkowo – sosnowymi. Dominują siedliska borowe, które łącznie zajmują 85% powierzchni Puszczy. Gleby bagienne stanowią około 11%. Ponad 17% ogółu stanowią drzewostany w wieku 120 lat i starsze, które powstały z naturalnego odnowienia. Ich widok sprawia wrażenie „prawdziwej puszczy”. Miejscowa sosna rasy borealnej, o cienkich gałązkach i smukłym kształcie korony o gonnej, pięknie uformowanej strzale, przekraczająca wysokość 30 m i osiagająca 60 cm pierścienicy występuje w przewadze nad innymi gatunkami drzew. Drzewostany z przewagą świerka, występujące na siedliskach boru i lasu mieszanego oraz lasu świeżego osiagają wysokość

42 m. Drzewostany olszowe spotyka się głównie w południowej części Puszczy. Olszyny z domieszką brzozy omszonej i sosny występują na uboższych siedliskach, na torfach, a z domieszką jesionu – na siedliskach bogatszych. Wskutek osuszenia olsów i łęgów (melioryzacja) puszczańskie siedliska tracą swą naturalność, jednak wiele z nich zachowało znaczna atrakcyjność dla turystyki. Szczególnie ciekawe są fragmenty starodrzewów oraz rezerwaty roślinne. Na terenie gminy znajdują się najciekawsze z nich: „Mały Borek”, „Starożyn” i „Perkuć” – pięknie położony krajobrazowo, na wzgórzu między jeziorami, starodrzew świerkowo – sosnowy. Świat fauny, oprócz gatunków pospolitych jak sarna, dzik, lis, zając reprezentowany jest przez łosia, bobra, rysia, tumaka, głuszca, cietrzewie, jarząbka, bociana czarnego, orla bielika, łabędzia i kormorana. Wszystkie te gatunki, choć w różnej częstotliwości, spotkać można na terenie gminy, zwłaszcza w jej południowo – wschodniej, słabo dostępnej części. Podstawową atrakcję turystyczną gminy stanowią – obok lasów – dolina Czarnej Hańczy i rynny polodowcowe z wypełniającymi je jeziorami. Rynnami tymi został poprowadzony Kanał Augustowski stanowiący dziś światowej klasy zabytek techniki. Śluzy kanału są znakomitą przykładową bezbłędną technologią wykonania; wiele z nich przetrwało od czasów budowy w niezmienionym stanie i są nadal czynne, mimo upływu 150 lat (lata budowy 1824 – 1839). Do dziś, choć na niewielką skalę, dokonuje się spływu tratw, co również stanowi atrakcję turystyczną. Jak widać z powyższych przykładów, gmina ze względu na walory krajobrazowe i kulturowe jest atrakcyjna turystycznie.

Turystyka stanowi ważną dziedzinę życia gospodarczego gminy Płaska, nie można jednak mówić o tym, że jest to zorganizowana i w pełni komplementarna gałąź gospodarki gminy mająca decydujące znaczenie w strukturze ekonomiczno – społecznej. Twierdzenie to popierają następujące fakty:

Zagospodarowanie turystyczne w zakresie bazy noclegowej obejmuje:

- a) Obiekt wczasowy w Serwach, należący do Naukowo – Produkcyjnego Cen-

trum Półprzewodników w Warszawie (około 120 miejsc całorocznych w budynku murowanym i 18-tu domkach campingowych).

- b) Stacje wodne znajdujące się w: Serwach, Płaskiej i Jałowym Rogu, każda posiadająca kuchnię i stołówkę oraz domki campingowe 2-osobowe.
- c) Leśne pola biwakowe o łącznej powierzchni 10 ha zlokalizowane nad jeziorem Serwy i w strefie Kanału Augustowskiego:
 - Leśnictwo Pobje, oddz. 3b, nad Kanale Augustowskim, pow. 0,80 ha.
 - Leśnictwo Mały Borek, oddz. 66g i 82a, nad jeziorem Krzywe, pow. 1,00ha
 - Leśnictwo Gruszki, oddz. 2h, nad Kanałem Augustowskim, pow. 0,64 ha.
 - Leśnictwo Jazy, oddz. 187 d, nad jeziorem Mikaszewo, pow. 0,34 ha.
 - Leśnictwo Sówki, oddz. 362g, nad jeziorem Paniewo, pow. 1,20 ha.
 - Leśnictwo Sówki, oddz. 411g, nad jeziorem Mikaszewo, pow. 0,30 ha.
 - Leśnictwo Sówki, oddz. 439, 439b, nad Kanałem Augustowskim, pow. 0,10 ha.
 - Leśnictwo Sówki, oddz. 421b, nad jeziorem Mikaszewo, pow. 0,30 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz. 282b, nad jeziorem Serwy, pow. 0,50 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz. 285a, nad jeziorem Serwy, pow. 0,20 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz. 285b, nad jeziorem Serwy, pow. 0,30 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz. 280a, nad jeziorem Serwy, pow. 1,30 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz. 266f, nad jeziorem Serwy, pow. 0.86 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz.304b , nad Kanałem Augustowskim, pow. 0,15 ha.
 - Leśnictwo Gorczyca, oddz. 306g, nad Kanałem Augustowskim, pow. 0,50 ha.
 - Leśnictwo Przewięź, oddz. 177g, nad jeziorem Studzienicznym, pow. 0,20 ha.
 - Leśnictwo Przewięź, oddz. 160, nad jeziorem Studzienicznym, pow. 0,20 ha.
 - Leśnictwo Białe, oddz. 95djk, nad jeziorem Białym, pow. 1,14 ha.

d) Kąpieliska znajdujące się nad jeziorami:

- Jezioro Orle,
- Jezioro Paniewo,
- Jezioro Serwy,
- Jezioro Mikaszewo.

Tabela 27

Charakterystyka obiektów noclegowych bazy turystycznej na terenie gminy w roku 1996

Obiekty		Miejsca noclegowe*		Korzystający z noclegów**		Udzielone noclegi w pozostałych obiektach	
Ogółem	Całoroczne	Ogółem	Całoroczne	Ogółem	Całoroczne	Ogółem	Całoroczne
7	-	1124	-	3658	-	22934	1963

* - stan w dniu 31 VII, ** - w okresie I - IX.

Źródło: Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za rok 1996, US w Suwałkach, Suwałki 1997.

Gospodarstwa AGROTURYSTYCZNE w gminie Płaska:

- Dalny Las (Jerzy Śmieżyński z żoną); dom położony na skraju wsi w pobliżu jeziora Serwy, teren ogrodzony z miejscem na ognisko i gry sportowe.
- Mołowiste (Mariusz Wierzbicki z rodzicami); drewniany dom nad jeziorem Serwy, teren ogrodzony.
- Płaska (Jadwiga i Jan Ciężkowscy z dziećmi); dom murowany położony przy drodze do Kanału Augustowskiego, teren ogrodzony z wydzielonym miejscem do wypoczynku.
- Płaska (Romuald Jadeszko); dom letniskowy położony wśród zagajników, w pobliżu jeziora Paniewo, teren ogrodzony i zagospodarowany.
- Płaska (Danuta i Romuald Jadeszko); gospodarstwo położone nad jeziorem Pobjno.
- Płaska (Iwona i Henryk Karpińscy); dom murowany położony w pobliżu Kanału Augustowskiego.
- Płaska (Danuta i Edmund Krauze); drewniany dom położony nad jeziorem Gorczyckim.
- Płaska (Władysława i Benedykt Waluś); tradycyjny dom wiejski położony w

centrum wsi nad jeziorem Orle.

- Płaska (Teresa i Jan Zubkiewicz); dom murowany położony w centrum wsi.
- Sucha Rzeczka (Wioletta i Bronisław Sawicki); dom drewniany położony nieopodal Kanału Augustowskiego.

Większość elementów zagospodarowania turystycznego jest rozwinięta w stopniu niedostatecznym. Braki występują przede wszystkim w bazie gastronomicznej. W Płaskiej funkcjonuje jeden lokal typu „zajazd”, posiadający około 50 miejsc konsumpcyjnych, korzystnie położony nad Kanałem, w pobliżu szosy i pól biwakowych, dostępny również dla turystów płynących Kanałem Augustowskim. W sezonie letnim działają dwa punkty gastronomiczne w Paniewie i Serwach. Niedoinwestowana jest również sfera usług handlowych, bowiem w siedzibie gminy znajdują się tylko dwa sklepy: spożywczy i przemysłowy. Pozostałe punkty sprzedaży stanowią niewielkie obiekty z jednoosobową załogą, funkcjonujące w sezonie letnim. Komunikacja na terenie gminy jest również sferą niedoinwestowaną; przez teren gminy przebiegają tylko dwie drogi o nawierzchni asfaltowej: z Augustowa do Sejn oraz z Przewięzi przez Płaską do granicy państwa. Ilość kursów autobusowych na tych drogach jest niewielka, chociaż istnieją bezpośrednie połączenia z Augustowem i Suwałkami. Brak jest stacji benzynowych i obsługi turystów zmotoryzowanych. Najbliższa stacja benzynowa znajduje się w odległości 32 km od Płaskiej - w Augustowie. Jedynym dobrze zorganizowanym elementem gospodarki turystycznej zaspokajającym w dużym stopniu potrzeby uczestników jest turystyka wodna, t.j. Szlaki Kanału Augustowskiego i Czarnej Hańczy gdzie znajdują się zagospodarowane stacje wodne i pola biwakowe dobrze dostępne od strony lądu, co umożliwia transport sprzętu pływającego oraz zapewnia dostęp do punktów handlowych. Śluzy na kanałach są bardzo dobrze obsługiwane i nie stanowią żadnych ograniczeń. Funkcjonują również szlaki żeglugi turystycznej.

Przydatność rekreacyjno-turystyczna jednostek siedliskowo-roślinnych (na podstawie A.Krzymowskiej-Kostrowickiej, 1997)

BORY SOSNOWE

a) Charakterystyka ogólna

Struktura roślinności –

-są to widne, na ogół wysokopienne lasy sosnowe z domieszką brzoź. Warstwa krzewów luźna, składająca się z podrostów i brzoź oraz jałowców. Runo ubogie, tworzą je w zależności od warunków siedliskowych, głównie borówki i wrzos, na miejscach suchszych zaś - mchy i porosty, niekiedy dość obficie występują trawy i paproć orlica.

Siedlisko –

-bory sosnowe występują na glebach skrajnie ubogich i ubogich, wytworzonych z piasków luźnych lub słabogliniastych. Poziom zalegania wody gruntowej – głęboki lub średnio głęboki. Mineralizacja wód bardzo mała.

Zmienność ekologiczna. –

- Ze względu na znaczną jednorodność edaficzną siedlisk w borach zaznacza się jedynie sekwencja zmienności spowodowana dostępnością wody do warstwy korzeniowej roślin, czyli tzw. sekwencja wilgotnościowa. Miejsca najsuchsze zajmują bory chrobotkowe (*Cladonio-Pinetum*), wilgotniejsze – bory świeże (*Vaccinio myrtilli-Pinetum s. l.*), podmokłe – bory trzęślicowe i bazyńowe (*Molinio-Pinetum* i *Empetro-Pinetum*), a skrajnie wilgotne – bory bagienne (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*).

Zmienność antropogeniczna. –

- Oddziaływanie człowieka na ekosystemy borowe przebiega w dwóch kierunkach: zmiany struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanu przez tworzenie układów jednowiekowych i indukcję gatunków obcych (np. dębu czerwonego lub daglezi) oraz uruchomieniu procesów degradacyjnych siedliska przez jego nad-

mierne użytkowanie. W wyniku tych ostatnich przemian następuje przekształcanie borów świeżych w układy zbliżone do borów suchych; ograniczenie różnorodności runa i jego ogólne zubożenie.

b) Cechy bioklimatu warstwy rekreacyjnej

Insolacja. –

-Dopływ energii do dna lasu duży, od 40 do 60%. Specyficzną cechą oświetlenia warstwy rekreacyjnej w borach jest jego względna jednorodność przestrzenna, wynikająca z wielokrotnego rozpraszania przez igły koron drzew.

Uwilgocenie.–

- Na ogół średnie. Znaczne wahania dobowe wilgotności względnej, z wyraźnym niedosytem w godzinach maksymalnego nasłonecznienia. W okresach bezdeszczowych niski poziom uwilgocenia utrzymuje się przez całą dobę.

Przewietrzanie. –

-Na ogół bardzo duże. Znaczna ruchliwość mas powietrza wynika ze struktury pokrywy roślinnej, dużego nasłonecznienia niższych warstw i pofalowanego zazwyczaj podłoża. Przeważa ruch konwekcyjny, dzięki czemu wymiana mas powietrza między warstwą koron a dnem lasu jest znaczna.

Produkcja tlenu. –

-Względnie niska lub średnia. W drzewostanach wieku rębego wynosi ok. 5 t/ha/rok, w przedrębnych i młodnikach jest wyższa (10 –12 t/ha/rok). Produkcja tlenu trwa cały rok, w sezonie wegetacyjnym wzrasta i dochodzi do 70% wielkości całorocznej. W szczególnych warunkach klimatycznych, przy dużym nasłonecznieniu i małej ruchliwości mas powietrznych, w warstwach przyziemnych może wystąpić niedosyt tlenu.

Produkcja ozonu. –

-Zawartość ozonu w powietrzu warstwy rekreacyjnej jest dość znaczna, zwłaszcza w godzinach porannych. Wynosi średnio 0,015mg/m³. W godzinach

maksymalnego nasłonecznienia spada natomiast do zera. Większość ozonu jest pochodzenia fitogenicznego.

Struktura jonowa. –

-Jonizacja powietrza jest na ogół mała i wynosi od 600 do 900 jł/cm³. Wskaźnik biegunowości (stosunek jonów dodatnich do ujemnych) w warunkach naturalnych waha się w granicach od 0,3 do 0,9; na skraju lasu wynosi ok. 1,0-1,3. W strefie oddziaływania zanieczyszczeń wskaźnik ten może być wyższy.

Fitoaerozole. –

-Wydzielanie substancji lotnych przez rośliny, zwłaszcza wiosną i wczesnym latem, jest bardzo duże. Są to głównie monoterpeny (alfa – pinen, limonen, borneol, dipenten, beta – pinen i in.) z niewielką domieszką seskwiterpenów, terpenoidów i innych substancji chemicznych.

Aeroplankton. –

-Struktura aeroplanktonu jest uzależniona od pory roku. Wiosną przeważają pyłki sosny i brzoź, latem zaś spory. Zawartość bakterii i zarodników grzybów w powietrzu jest bardzo niska (średnio około 200 bakterii i 600 spor grzybów w 1 m³ powietrza), co wiąże się z bakteriobójczym i grzybobójczym synergicznym oddziaływaniem monoterpenów i ozonu.

c) Właściwości zbiorowiska roślinnego

Filtracyjno – detoksykacyjne. –

- Na ogół niezbyt duże, uzależnione od zwarcia i wieku drzewostanu. Hamowanie wiatru oraz tłumienie fal akustycznych jest w borach raczej niskie (zmniejszenie prędkości wiatru o 50% następuje w lasach dojrzałych w odległości od 60 do 120 m od skraju lasu; tłumienie hałasu średnio o 5 decybeli na 50 m od źródła; mniej więcej dwukrotnie silniej oddziałują hamująco lasy młode, zwłaszcza nie czyszczona drągowina). Niska jest również zdolność oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych (układ absorbuje jedynie około 20% do

30% wnoszonych doń pyłów) i chemicznych, zwłaszcza związków metali ciężkich (z wyjątkiem manganu, który jest dobrze resorbowany). Oddziaływanie detoksykacyjno – mikrobiologiczne jest natomiast bardzo duże.

Zdrowotne. –

-Bioklimat borów sosnowych jest pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym wybitnie unifunkcjonalny. Jest to typ zbiorowiska oddziałujący leczniczo na choroby układu oddechowego. Substancje lotne, poza silnym działaniem dezynfekcyjnym, obniżają ciśnienie krwi i wpływają tonizująco na układ nerwowy. Z borami sosnowymi łączą się jednak wyraźne przeciwwskazania zdrowotne. Dotyczą one osób, zwłaszcza starszych, z niskim ciśnieniem tętniczym, z niedoczynnością tarczycy, jak też podatnych na migreny i szумы pochodzenia naczyniowego. Dłuższe przebywanie w nich jest dla tych osób szczególnie niebezpieczne w dni upalne i bezwietrzne. Bioklimat borowy ogranicza, nawet u ludzi młodych i zdrowych, sprawność ruchową i spowalnia refleks. Środowisko borów sosnowych (z wyłączeniem bagiennych) jest w zasadzie wolne od czynników chorobotwórczych, zarówno mikrobiologicznych, jak i palinogenicznych (pyłki sosen i brzoź jedynie w nielicznych przypadkach powodują powstanie dolegliwości alergicznych) lub epizootycznych oraz uciążliwości odzwierzęcych (komary, gzy itp.), które dają się odczuć jedynie w borach bagiennych i na styku borów z wilgotnymi lasami lub łąkami.

Estetyczne. –

-Bory sosnowe są zbiorowiskami mało barwnymi, pozbawionymi również sezonowych aspektów barwnych. Przeważają w nich różne odcienie jasnego brązu i koloru szaro – niebiesko – zielonego, z mniejszym lub większym udziałem ciemnej zieleni (borówki), a więc w zestawie o wybitnie uspokajającym oddziaływaniu (dotyczy to zarówno lasów dojrzałych, jak i młodników, z wyjątkiem dragowin, których atrakcyjność estetyczna jest minimalna). Podobnie uspokajająco oddziałują typowe dla borów bodźce akustyczne i zapachowe. Ogólnie biorąc, atrakcyj-

ność borów sosnowych jest znaczna, zarówno ze względu na charakter wymienionych bodźców, jak i rozległość widokową, dającą poczucie bezpieczeństwa.

d) Przydatność rekreacyjna

Odporność na użytkowanie rekreacyjne. –

-Odporność roślinności runa, jak i gleb jest bardzo mała. Maksymalna dopuszczalna chłonność naturalna waha się w zależności od typu boru, wieku drzewostanu i pokrycia runa od 4 do 8 osób na 1 ha w ciągu dnia w sezonie letnim.

Preferowane kierunki użytkowania. –

-Użytkowanie rekreacyjne borów sosnowych powinno być ograniczone ze względu na jednostronnie korzystne warunki bioklimatyczne oraz niską odporność siedliska. Bory świeże nadają się do ograniczonej penetracji swobodnej; równocześnie, ze względu na ich walory zdrowotne, mają one istotne znaczenie jako korzystne miejsce dla lokalizacji sanatoriów i szpitali (najlepiej w bliskim sąsiedztwie zwartych kompleksów leśnych lub na polanach śródleśnych).

BORY ŚWIERKOWE (zbiorowiska ze związku *Eu-Vaccinio-Piceion*)

a) Charakterystyka ogólna

Struktura roślinności –

-Są to wysokopiennie, silnie zacienione lasy z dominacją świerka, na ogół z udziałem sosny i dębu. Warstwa krzewów słabo rozwinięta; tworzą ją jarzębiny, kruszyna, wierzba iwa oraz podrosty sosny, dębu szypułkowego, a w miejscach wilgotniejszych – brzozy omszonej. Runo na ogół ubogie; składają się nań głównie mchy oraz – w zależności od warunków fizyczno – geograficznych: borówki, paprocie, różne gatunki traw i roślin zielonych.

Siedlisko –

-Bory świerkowe występują na wilgotnych i mokrych glebach kwaśnych i

bielicowo – glejowych.

Występowanie –

-Naturalne bory świerkowe stanowią najdalej na zachód wysunięte zubożałe fragmenty tajgi syberyjskiej. Jest to mezofilne zbiorowisko typu boru mieszanego (*Quercus-Piceetum*) oraz zbliżone do olsów – świerczyna na torfie (*Sphagnum girgensohnii-Piceetum*).

Zmienność ekologiczna. –

-Bory świerkowe są pod względem ekologicznym mało zróżnicowane. W zależności od stosunków wodnych w runie przeważają, bądź to trawy i borówki, bądź też mchy i paprocie. W miejscach silnie zatorfionych runo ma charakter torfowcowo – mszysty.

Zmienność antropogeniczna.-

-Oddziaływanie człowieka na bory świerkowe przebiega dwójako: przez gospodarkę leśną oraz zanieczyszczenie powietrza. W pierwszym przypadku wprowadzone zmiany są niewielkie i dotyczą głównie ujednolicenia struktury drzewostanu, w drugim zaś, ze względu na małą odporność świerka, mogą one całkowicie zniszczyć ekosystemy świerkowe tak, jak to się stało np. w Sudetach Zachodnich.

b) Cechy bioklimatu warstwy rekreacyjnej

Insolacja.-

-Bezpośredni dopływ promieni słonecznych do dna lasu jest znikomy, średnio 1 – 10%, tylko w młodnikach do 50%. Są to więc lasy ciemne, z wyraźną granicą światłocienia.

Uwilgocenie.-

-Na ogół duże lub bardzo duże, bez znaczniejszych wahań dobowych.

Przewietrzanie.-

-Małe, uzależnione od położenia na stoku. Przeważają poziome ruchy po-

wietrza (spływu).

Produkcja tlenu. –

-Stosunkowo wysoka, w starodrzewiu wynosi średnio 10 t/ha/rok; w drzewostanach przedrębnych jest nieco wyższa, sięgająca 12 t/ha/rok. Produkcja tlenu trwa cały rok, z tym, że w warstwie przyziemnej często występuje jego niedosyt.

Produkcja ozonu. –

-Dość znaczna, zwłaszcza w godzinach porannych i popołudniowych. Średnio wynosi około $0,012 \text{ mg/m}^3$. Prawie cały ozon jest pochodzenia fitogenicznego.

Struktura jonowa. –

-Jonizacja powietrza warstwy rekreacyjnej zależy od wielkości promieniowania naturalnego. Największe jest na podłożu granitowym, a wielokrotnie niższe na piaskowcowym, fliszu i bazaltach. Średnio poziom jonizacji waha się w granicach $1600 - 2800 \text{ jł/cm}^3$. Wskaźnik biegunowości oscyluje wokół zera ($0,9 - 1,2$).

Fitoaerozole. –

-Wydzielanie lotnych związków chemicznych jest dość znaczne, zwłaszcza w godzinach popołudniowych, natomiast nasycenie warstwy rekreacyjnej tymi substancjami nie zależy od wielkości produkcji, lecz od wielu czynników zewnętrznych, takich jak warunki pogodowe, położenie na stoku itp. W strukturze fitoaerozoli przeważają terpeny i terpenoidy wydzielane przez świerki (tujon, alfa-fenchen i in.), z dość znacznym niekiedy udziałem kwasów organicznych, glikozydów, estru bornylowego itp.

Aeroplankton. -

-Struktura aeroplanktonu zależy głównie od zwarcia drzewostanu i wilgotności podłoża. Liczebność pyłków roślin jest na ogół niezbyt duża (wiosną większa), mało jest również bakterii (średnio $300-500$ w 1m^3 powietrza), więcej natomiast jest zarodników grzybów (około 800 spor/m^3).

c) Właściwości zbiorowiska roślinnego

Filtracyjno – detoksykacyjne. –

-W świerczynach naturalnych, wielowarstwowych, hamowanie wiatru i fal akustycznych jest duże, uzależnione jednak od konfiguracji terenu. Na terenach względnie płaskich wyhamowanie wiatru o połowę następuje już w odległości 30 m od brzegu lasu. Mniej więcej dwukrotnie silniej hamują wiatr i hałas młodniki świerkowe na terenach płaskich. Zdolność oczyszczania powietrza, zwłaszcza z pyłów jest w świerczynach duża (układ resorbuje około 70% pyłów, dość słabo natomiast absorbuje metale ciężkie). Oddziaływanie detoksykacyjno – mikrobiologiczne świerczyn jest bardzo duże.

Zdrowotne. –

-Bioklimat świerczyn borealnych jest raczej niekorzystny dla organizmu ze względu na dużą wilgotność powietrza, małą jego ruchliwość i liczne występowanie uciążliwych gatunków owadów.

Estetyczne. –

-Naturalne bory świerkowe, są zbiorowiskami o zdecydowanych barwach. Przeważają w nich – ciemna zieleń w różnych kompozycjach z czernią i ciemnym brązem. Szczególnie atrakcyjne są świerczyny zimą, kiedy do typowego dla nich zestawu barw dochodzi biel śniegu.

d) Przydatność rekreacyjna

Odporność na użytkowanie rekreacyjne. –

-Odporność ta zależy od zwarcia roślinności kąta nachylenia stoku. Jest na ogół mała. Maksymalna chłonność naturalna w świerczynie trawiasto – zielonej waha się w granicach 4 – 7 osób/ha/dzień, a w krzewinkowej 5 – 10 osób/ha/dzień.

Preferowane kierunki użytkowania. –

-Świerczyny naturalne mogą być wykorzystywane jako tereny spacerowe, intensywnej rekreacji ruchowej oraz do przyrodniczej turystyki wyspecjalizowa-

nej. Zaleca się poruszanie jedynie po drogach lub wyznaczonych szlakach.

BORY MIESZANE (zbiorowiska *Pino-quercetum s. l.*)

a) Charakterystyka ogólna

Struktura roślinności –

-Są to dość widne, wysokopienne lasy sosnowo – dębowe, świerkowo – dębowe, sosnowo – świerkowe, z domieszką innych drzew liściastych. Podszycie niezbyt bogate, składające się głównie z gatunków grądowych (leszczyna, trzmielina) oraz borowych (jarzębina, iwa, bez koralowy, jałowiec) i podrostu drzew. Runo ma również charakter przejściowy między grądami i borami.

Siedlisko -

Lasy te występują na glebach skrytobielicowych, płowych, słabo zbielicowanych glebach brunatnych zdegradowanych. Poziom zalegania wody gruntowej średnio głęboki, o spływie równoległym do powierzchni. Mineralizacja wód – średnia.

Występowanie –

-Występują na terenie całej Polski.

Zmienność ekologiczna. –

-Zmienność siedliskowa borów mieszanych nie jest zbyt duża. Siedliska żyzniejsze i wilgotniejsze zajmują bory świerkowo – dębowe lub jedliny, a siedliska uboższe i suchsze bory sosnowo – dębowe.

Zmienność antropogeniczna. –

-Bory mieszane, będące w zasadzie układami przejściowymi między lasami liściastymi a borami typowymi; uległy pod wpływem gospodarczej działalności człowieka bardzo wyraźnym przekształceniom. Typowe bory sosnowo - dębowe po zagospodarowaniu ich na sosnę upodabniają się nieraz całkowicie do borów świeżych, natomiast wprowadzenie drzewostanu sosnowego na siedliska ubogich grądów tworzy układy niczym w zasadzie nie różniące się od borów mieszanych.

Analogicznie bory świerkowo – dębowe, po wyeliminowaniu dębu mało się różnią od typowych borów świerkowych.

b) Cechy bioklimatu warstwy rekreacyjnej

Insolacja. –

-Dopływ światła słonecznego do dna lasu zależy głównie od zwarcia drzewostanu. W borach sosnowo – dębowych dopływ ten jest stosunkowo duży i waha się w granicach od 30% do 60%, w jedlinach jest nieco mniejszy (średnio około 20-50%), najmniejszy zaś w borach świerkowo – dębowych, gdzie wynosi około 10-20%.

Uwilgocenie. –

-W borach sosnowo – dębowych na ogół małe, z nieznacznymi wahaniami wilgotności względnej: w borach świerkowo – dębowych dość znaczne, rzędu 60-80%, z wyraźnym wzrostem w godzinach nocnych i porannych (do 100%).

Przewietrzanie. –

-W borach sosnowo – dębowych stosunkowo dobre. Przeważa ruch konwekcyjny, podobnie jak w borach typowych. W pozostałych typach borów mieszanych przewietrzanie jest znacznie ograniczone (wyraźna przewaga poziomych ruchów powietrza).

Produkcja tlenu. –

-Średnia lub dość wysoka. W borach sosnowo – dębowych waha się w granicach od 10 t/ha/rok, w lasach zagospodarowanych na sosnę do 20 t/ha/rok w układach naturalnych; w borach świerkowo – dębowych jest nieco wyższa, rzędu 20-25 t/ha/rok.

Produkcja ozonu. -

-Jest dość znaczna, zwłaszcza w godzinach porannych (średnio około 0,01 mg/cm³).

Struktura jonowa. –

-Jonizacja powietrza w warstwie rekreacyjnej wszystkich typów borów mieszanych jest duża i wynosi średnio około 2000 jonów lekkich na 1 cm^3 , z tym, że w borach sosnowo – dębowych przeważają jony naładowane ujemnie, a w świerkowych – dodatnio. Wskaźnik biegunowości w borach mieszanych waha się około jedności.

Fitoaerozole. –

-Wydzielanie substancji lotnych przez rośliny jest duże we wszystkich typach borów mieszanych. Są to głównie aktywne substancje typu zarówno monoterpénów, jak i politerpenów, terpenoidów i seskwiterpenów, z dość znaczną niekiedy domieszką alkaloidów, glikozydów i in. Wiele z tych substancji ma charakter fitoncydów.

Aeroplankton. –

-Struktura i liczebność aeroplanktonu zależy od pory roku i charakteru roślinności runa. W sosnowo – dębowych borach mieszanych przeważają pyłki drzew (na wiosnę) i traw (latem), a w mieszanych borach świerkowych – na wiosnę pyłki drzew, latem zaś spory. Liczebność bakterii jest w borach mieszanych raczej niska (około 150 – 200 bakterii i 600-800 spor grzybów w 1 m^3), co wiąże się z bakteriobójczym oddziaływaniem synergicznym fitoaerozoli i ozonu.

c) Właściwości zbiorowiska roślinnego

Filtracyjno – detoksykacyjne. –

-Zatrzymywanie pyłków przez bory sosnowo - dębowe nie jest zbyt wysokie, średnio waha się od około 10 do 15% na 100m od brzegu lasu. Hamowanie prędkości wiatru oraz tłumienie fal akustycznych mieszanych jest raczej niskie – ok. 75%/75m; tłumienie hałasu w borach sosnowo – dębowych wynosi około 9 dB/50 m, a w świerkowych: 50 – 60 dB/50 m. Zdolność detoksykacyjna borów mieszanych jest duża, choć mniejsza niż w żyznych lasach liściastych. Dotyczy to zarówno przyswajania strontu, miedzi, manganu lub baru, jak i też likwidacji cho-

robotwórczych bakterii i grzybów.

Zdrowotne. –

-Bioklimat borów mieszanych jest niejako połączeniem walorów typowych dla układów borowych i grądowych. Są to zbiorowiska pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym uniwersalne. Ze względu na zmniejszoną w porównaniu z borami grądami bodźcowość bioklimatu, przy równoczesnym znacznym stężeniu substancji bakteriobójczych i bakteriostatycznych, zbiorowiska te nadają się do wypoczynku dla osób w różnym wieku i stanie zdrowia. W borach mieszanych jest również stosunkowo małe zagrożenie alergenami pyłkowymi oraz uciążliwościami odzwierzęcymi.

Estetyczne. –

-Na ogół silnie zróżnicowane w zależności od typu boru mieszanego i stopnia przekształceń antropogenicznych. Bory mieszane sosnowo – dębowe nie są zbyt barwne. Przeważają w nich odcienie zieleni i brązu. Wielobarwny aspekt wiosenny nie odznacza się w nich tak wyraźnie, jak w grądach lub dąbrowach świetlistych. Znacznie barwniejsze są naturalne bory świerkowo – dębowe. Dominują w nich ciemna zieleń i czerń, z którymi kontrastuje jasna zieleń runa, urozmaicona licznymi, głównie białymi kwiatami. Wszelkie nasadzenia, sosny lub świerku, dość znacznie obniżają walory estetyczne borów mieszanych.

d) Przydatność rekreacyjna

Odporność na użytkowanie rekreacyjne. –

-Na ogół dość znaczna, zarówno jeśli chodzi o roślinność runa, jak i gleby. Maksymalna dopuszczalna chłonność naturalna wynosi około 10 osob/ha/dzień. Mimo tej dość znacznej chłonności, zaleca się w tych typach lasów ograniczenie penetracji swobodnej, ze względu na łatwość zniszczenia fauny i flory glebowej, tym samym zaś uruchomienie procesów degradacyjnych całych fitocenoz.

Preferowane kierunki użytkowania. –

-Środowisko borów mieszanych nadaje się do wszystkich form wypoczynku. Warunki panujące w tego typu lasach są optymalne do lokalizowania w nich (lub na ich obrzeżu) „drugich domów”, sanatoriów (zwłaszcza na styku boru świeżego i mieszanego), domów wypoczynkowych itp. Równocześnie znaczna elastyczność siedlisk pozwala na ich dowolne kształtowanie. Jest więc to typ zbiorowiska uniwersalnego pod względem zarówno bioterapeutycznym, jak i urządzeniowo – rekreacyjnym.

GRADY (zbiorowiska ze związku *Carpinion betuli*)

a) Charakterystyka ogólna

Struktura roślinności –

-Są to wielogatunkowe lasy liściaste z przewagą dębu szypułkowego (*Quercus robur*) i grabu; w domieszce występują lipy, klony, a w poszczególnych regionach: buk, świerk, brzoza, rzadziej jodła. Jest to zbiorowisko wielopostaciowe, tworzące liczne zespoły, podzespoły i facje uzależnione od poziomu uwilgocenia gruntu i żyzności podłoża. Drzewostan jest zwykle dwuwarstwowy lub trójwarstwowy (jedynie w lasach gospodarczych jednowarstwowy). Najwyższą warstwę tworzą dęby, najniższą zaś – graby. Warstwa krzewów, wśród których przeważają: leszczyna, trzmielina, wiciokrzew oraz podrosty dębu i grabu, może być różnorodnie wykształcona. W zależności od zwarcia drzew i krzewów rozwija się runo. Może ono całkowicie wypełnić dno lasu lub też występować jedynie w postaci szczątkowej. Runo jest zwykle wielogatunkowe, przy czym w zależności od siedliska dominują w nim różne gatunki.

Siedlisko –

-Grady występują głównie na glebach brunatnych, rzadziej skrytobelicznych, wytworzonych z glin spiaszczonych i piasków.

Występowanie –

-Grądy występują na terenie całej Polski. Należą do dość powszechnych jeszcze układów roślinności leśnej.

Zmienność ekologiczna. –

-Grądy wykazują ogromną zmienność, wynikającą z nakładania się dwóch sekwencji: żyznościowej i wilgotnościowej. Ogólnie biorąc, wyróżnia się trzy podstawowe typy grądów: wysokie – występujące na glebach suchych i względnie suchych; typowe – właściwe dla siedlisk świeżych i niskie – występujące na glebach wilgotnych. Każdy z tych typów dzieli się na: ubogie, średnio żyzne i żyzne. Dodatkowym czynnikiem różnicującym jest położenie na stoku i ekspozycja. W rezultacie mamy do czynienia z kilkunastoma odmianami grądu o różnym charakterze ekologicznym, a co za tym idzie o różnej przydatności rekreacyjnej.

Zmienność antropogeniczna. –

-Większość lasów pierwotnie dębowo – grabowych zagospodarowano na sosnę, rzadziej na modrzew i świerk. Spowodowało to daleko idące zmiany, zarówno cech bioklimatu rekreacyjnego, jak i właściwości wypoczynkowych tych lasów. Wprowadzenie sosny jako drzewa dominującego spowodowało przekształcenie grądów wysokich, zwłaszcza ubogich, w układy nieodróżnialne prawie od borów mieszanych. W grądach typowych natomiast, mimo zmiany drzewostanu, runo i podszycie zmieniło strukturę niższych warstw roślinności grądowej. Zasadzenie świerka natomiast, zwłaszcza na siedliskach wilgotnych, spowodowało całkowitą prawie degradację roślinności pierwotnej na skutek zacienienia i zakwaszenia podłoża.

b) Cechy bioklimatu warstwy rekreacyjnej

Insolacja. –

-Dopływ energii promienistej zależy od zwarcia drzew i krzewów. Wiosną insolacja warstwy rekreacyjnej jest duża – od 30% do 70%, latem zaś – 1% w żyznych grądach wilgotnych do około 50% w wysokich grądach trawiastych; w grą-

dach typowych insolacja waha się wokół 20%. Granica światłocienia jest bardzo wyraźna.

Uwilgocenie. –

-Zależy od typu lasu, charakteru podłoża i bogactwa florystycznego. Na ogół jest ono znaczne, z małymi wahaniami w ciągu doby, z wyjątkiem grądów wysokich, gdzie jest ono znacznie niższe. Wilgotność względna w grądzie typowym waha się w nocy w granicach od 60 do 80%, a w dzień – 40 do 60%. W dniach podeszczowych wysoka wilgotność względna utrzymuje się przez dość długi czas.

Przewietrzanie. –

-W grądach wilgotnych i typowych, przy dużym zwarcie warstwy krzewów, przewietrzanie warstwy rekreacyjnej jest nieraz wręcz znikome. W grądach o rozrzedzonej roślinności jest dość znaczne. We wszystkich typach grądów przeważają poziome ruchy powietrza (spływu), ruch konwekcyjny występuje jedynie na prześwitach drzewostanu.

Produkcja tlenu.

-W grądach wysokich i ubogich niezbyt wysoka (średnio 14 – 16 t/ha/rok), w grądach żyznych – bardzo wysoka (od 20 do 35 t/ha/rok), głównie latem (80%). Niedosyt tlenu występuje głównie w grądach niskich, na przełomie nocy i dnia.

Produkcja ozonu. -

-Zawartość ozonu rodzimego w powietrzu warstwy rekreacyjnej jest dość znaczna (średnio 0,02 mg/cm³), największa w godzinach popołudniowych (w grądach wysokich drugi szczyt występuje rano).

Struktura jonowa. –

-Jonizacja powietrza w warstwie rekreacyjnej jest dość duża, co wynika zarówno z procesów metabolicznych organizmów żywych, jak i dość znacznego naturalnego promieniowania z podłoża. Przeważają jony lekkie i średnie ze znakiem dodatnim; w warunkach standardowych występuje w 1 cm³ około 1000–1300 jonów. Wskaźnik biegunowości waha się w granicach od 1,0–1,4 w grądach

0 jonów. Wskaźnik biegunowości waha się w granicach od 1,0–1,4 w grądach wysokich, do 2,0–3,2 w wilgotnych grądach żyznych. W strefie narażonej na zanieczyszczenia chemiczne liczba jonów naładowanych dodatnio silnie wzrasta.

Fitoaerozole. –

-Skład chemiczny substancji wydzielanych przez rośliny grądowe jest ogromnie zróżnicowany. Są to zarówno proste związki chemiczne typu nisko cząsteczkowych alkoholi (np. izobutanol, metanol, etylen itp.), których najwyższe stężenie notuje się w godzinach rannych; aldehydy, głównie acetaldehydy, kwasy organiczne, glikozydy, terpeny (głównie politerpeny) i in. Wiele z tych substancji ma charakter fitoncydów.

Aeroplankton. -

-Ogólna gęstość aeroplanktonu jest dość znaczna, zwłaszcza latem. Przeważają w nim pyłki, spory i cząstki roślinne (jesienią zwierzęta, głównie mikroskopijne roztocze). Liczebność bakterii jest w grądach, nawet wilgotnych, raczej niska (100 – 200 bakterii i około 600 zarodników grzybów w 1m^3), przy czym okrajki lasu są pod względem mikrobiologicznym czystsze niż jego wnętrze.

c) Właściwości zbiorowiska leśnego

Filtracyjno – detoksykacyjne.-

-Na ogół duże i bardzo duże, uzależnione od wieku i zwarcia wszystkich warstw roślinnych. Hamowanie prędkości wiatru i tłumienie hałasu zależy od zwarcia warstwy krzewów. W grądach z niewielkim udziałem krzewów na ogół małe, w grądach z bujną warstwą krzewów i podrostu oraz w naturalnych młodnikach wiatr jest wyhamowany o 50% już w odległości 10 – 20 m od skraju lasu, a hałas w odległości 50 m zmniejsza się nawet o 50 dB. Absorpcja metali ciężkich jest dość znaczna, zwłaszcza miedzi, strontu i manganu. Pochłanianie pyłów jest również bardzo duże, sięgające nawet 100% (średnio 50-80%). Oddziaływania detoksykacyjno – mikrobiologiczne są znaczne, co wynika zarówno z dużej i róż-

norodnej ilości fitoncydów, jak i okresowo znacznej ozonizacji powietrza, przy czym najsilniej na bakterie chorobotwórcze oddziałują fitoncydy emitowane przez krzewy i glebę.

Zdrowotne. –

-Bioklimat grądowy jest pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym niejako odwrotnością bioklimatu borowego. Działa on przede wszystkim pobudzająco, wzmacnia odporność organizmu, poprawia krążenie, zwłaszcza mózgowe i podwyższa ciśnienie tętnicze krwi przez zwężenie naczyń obwodowych. Działa, choć w mniejszym stopniu antyseptycznie. Przebywanie dłuższe w lasach grądowych jest przeciwwskazane dla osób z wyraźnym nadciśnieniem tętniczym, nadczynnością tarczycy oraz będącym w stanie ostrego pobudzenia emocjonalnego. Uwagi te dotyczą sezonu letniego, gdyż na wiosnę oddziaływanie grądów ma charakter uniwersalnie pozytywny. Istotnym czynnikiem ograniczającym użytkowanie rekreacyjne grądów, zwłaszcza typowych i niskich, jest w porze letniej występowanie kleszczy, jak też masowe nieraz występowanie komarów i gzów. Na brzegach lasów zwłaszcza oddalonych od zabagnień, uciążliwości odzwierzęce są znacznie mniejsze, a pozytywne oddziaływania bioklimatu – większe. Zagrożenia alergiczne przez pyłki roślinne są znacznie mniejsze w grądach trawiastych; w pozostałych typach grądów, jak też po przekwitnięciu traw oraz wczesną wiosną, zagrożenia te są małe.

Estetyczne. –

-Grądy są zbiorowiskiem roślinnym o żywych kontrastowych barwach. Wiosną występuje swoisty aspekt kolorystyczny z dominującymi barwami runa: białą, żółtą i fioletowo – niebieską. Latem natomiast przeważają kolory: jasnozielony i ciemnobrunatny (w grądach typowych i niskich) lub jasnozielony i szarobrunatny (w grądach wysokich). Podstawowe tła barwne są urozmaicane przez liczne kwiaty, głównie białe, żółte i fioletowe. Te zestawy barw, zarówno wczesnowiosennych, jak i letnich, działają odprężająco i pobudzająco. Dużą atrakcyj-

ność estetyczną grądów zmniejsza, zwłaszcza w grądach niskich, zbyt gęste poszycie i nadmierna wilgotność powietrza.

d) Przydatność rekreacyjna

Odporność na użytkowanie rekreacyjne. –

-Na ogół średnia. Chłonność naturalna w zależności od stopnia pokrycia i udziału gatunków bardziej odpornych waha się w granicach od 6 – 15 osób/ha/dobę.

Preferowane kierunki użytkowania. –

-Użytkowanie rekreacyjne grądów typowych i niskich powinno być ograniczone i ukierunkowane, głównie z przyczyn zdrowotnych; nie powinno być w nich penetracji swobodnej. Grądy wysokie natomiast mogą być znacznie szerzej wykorzystywane, i to nie tylko jako miejsce spacerów, lecz również jako pola biwakowe, tereny sportowe, zabawowe itp. Wynika to ze znacznej elastyczności ich siedlisk, a tym samym dużej możliwości kształtowania zieleni. Niewskazane jest jednak lokalizowanie w pobliżu grądów szpitali i sanatoriów oraz tzw. drugich domów ze względu na zbyt intensywne, oddziaływania tych lasów na organizm ludzki.

OLSY I ŁĘGI OLSZOWE (zbiorowiska *ribo nigri-Alnetum* i *Circaeo-Alnetum*)

a) Charakterystyka ogólna

Struktura roślinności –

-Są to zazwyczaj jednogatunkowe lasy zbudowane przez olszę czarną; nie-licznie występuje brzoza omszona i świerk, warstwa krzewów na ogół bogata, tworzą ją: kruszyna, porzeczki, czeremcha oraz wierzby. Runo w łęgu olszowym bogate, utworzone zarówno przez zioła, jak i trawy, w olsie typowym uboższe, złożone głównie z ziół, turzyc i traw bagiennych.

Siedlisko –

-Łęg olszowy występuje zwykle na glebach murszowo – błotnych, głębokich torfach, czarnych ziemiach oraz na madach organicznych, natomiast ols – głównie na torfach i zabagnionych madach. Poziom wody gruntowej w łęgach wysoki, średnio od 5 do 30cm poniżej powierzchni, w olsach bardzo wysoki, sięgający powierzchni lub występujący ponad nią. Ruch wody w podłożu poziomy, nie- zbyt intensywny, często wody stagnują.

Występowanie –

-Zarówno olsy, jak i łęgi olszowe występują na terenie całej Polski, z wyjątkiem wyższych partii gór.

Zmienność ekologiczna. –

-Miejsca suchsze, charakteryzujące się mniej więcej wyrównaną powierzchnią gruntu zajmują łęgi olszowe (*Circaeo-Alnetum*) z charakterystyczną, kępowo - dolinkową strukturą podłoża, gdzie dolinki są zwykle zalane wodą, a kępy wystają ponad nią. Analogiem tego zbiorowiska jest ols torfowcowy (*Sphagno squarrosi-Alnetum*). Na obrzeżach olsów występują zazwyczaj różnego rodzaju łozowiska.

Zmienność antropogeniczna. –

-Wpływ gospodarki ludzkiej na omawiane zbiorowiska jest znaczny. Polega on przede wszystkim na zmianie stosunków wodnych. Na skutek melioracji olsy typowe dość łatwo przekształcają się w łęgi olszowe lub zarośla wierzbowe. Istotnym czynnikiem degradującym środowisko, zwłaszcza łęgu olszowego, jest wypas, na skutek którego może nastąpić prawie całkowita degradacja runa.

b) Cechy bioklimatu warstwy rekreacyjnej

Insolacja. –

-Dopływ promieniowania bezpośredniego do dna lasu w olsach jest bardzo mały, w granicach 1-10%, w łęgu olszowym nieco większy, maksymalnie do 30%.

Granica światłocienia jest bardzo wyraźna.

Uwilgocenie. –

-Olsy charakteryzują się stałą, wysoką wilgotnością względną, zwykle bliską 100%, w łęgach natomiast wilgotność względna ulega wahaniom od 70 do 100%.

Przewietrzanie. –

-W obu układach bardzo małe, uzależnione od wielkości kompleksu leśnego. Wymiana powietrza powolna, zarówno przez ruch poziomy, jak i turbulencyjny (zwłaszcza w olsach).

Produkcja tlenu. –

-W olsach bardzo duża, zwłaszcza w warstwie drzew i krzewów, przy podłożu natomiast prawie zawsze występuje niedosyt tlenu; w łęgach olszowych produkcja mniejsza, a niedosyt tlenu występuje rzadziej.

Produkcja ozonu. –

-Nie zbadana.

Struktura jonowa. –

-W olsie jonizacja powietrza dość znaczna, choć niższa niż w łęgach, średnio około 900 jonów lekkich w 1cm^3 , wskaźnik biegunowości: 2-4. W łęgu olszowym liczba jonów lekkich wynosi około 1100 w 1cm^3 ; wskaźnik biegunowości podobny jak w olsach: 2-4.

Fitoaerozole.–

-W obu zbiorowiskach wydzielanie substancji lotnych przez rośliny i podłoże jest dość intensywne. Przeważają lekkie garbniki, głównie alnityna, związki flawonowe, estry i politerpeny. Niektóre z tych substancji mają charakter fitoncydów.

Aeroplankton. –

-Ogólna ilość aeroplanktonu jest dość znaczna, zwłaszcza wczesną wiosną (pyłki wierzb i olch) i latem (spory, fragmenty roślin, w mniejszej ilości - pyłki).

Występuje tu także dość znaczna ilość chorobotwórczych zarodników grzybów, zwłaszcza w środkowych partiach lasów.

c) Właściwości zbiorowiska roślinnego

Filtracyjno – detoksykacyjne. –

-Ogólnie można stwierdzić, że drzewostany olszowe na siedliskach bagiennych charakteryzują się ogromną zdolnością oczyszczającą, zarówno jeśli chodzi o pyły, jak i o związki chemiczne. Zatrzymują one ponad 80% pyłów i absorbują blisko 85% substancji gazowych, głównie amin, azotynów i związków fluoru, w mniejszym zaś stopniu dwutlenku siarki. Również i właściwości detoksykacyjne lasów olszowych są duże, choć jednostronne. W olszynach jest mniej więcej trzykrotnie mniej bakterii w powietrzu niż w grądach lub innego typu łęgach. Absorpcja metali ciężkich jest znaczna, jednakże tylko około 30-50% tych związków jest neutralizowana, reszta jest przekazywana do podłoża, a tym samym do wód. Hamowanie wiatru i tłumienie hałasu jest szczególnie duże w olsach, znacznie niższe w łęgach olszowych.

Zdrowotne. –

-Na ogół niekorzystne, silnie obciążające akcję serca. Duża wilgotność, przy małej ruchliwości powietrza, wysokie stężenie substancji lotnych, masowe pojawy uciążliwych owadów oraz występowanie roślin parzących (pokrzyw) stwarzają warunki nie sprzyjające dłuższemu przebywaniu w tych zbiorowiskach.

Estetyczne. –

-Olsy są lasami o specyficznych walorach estetycznych. Kępowa struktura podłoża, żywo zielone rośliny o różnym skupieniu i wysokości, wreszcie dominujący ciemny koloryt, zielonoczarny z domieszką ciemnego brązu, stwarzają wrażenie jakby pierwotności, o dość znacznej sile przyciągającej. Łęgi olszowe są natomiast kolorystycznie monotonne. Przeważają w nich odcienie zieleni z szaro-brunatnymi pniami olch.

d) Przydatność rekreacyjna

Odporność na użytkowanie rekreacyjne. –

-W olsach, ze względu na miękkość podłoża, odporność bardzo mała, w łęgach jest nieco większa. Szczególnie niską odporność w obu typach lasów ma podłoże. Maksymalna chłonność naturalna wynosi w olsach około 3 – 4 osób/ha/dobę, w łęgach 5 – 10 osób/ha/dobę.

Preferowane kierunki użytkowania. –

-Lasy o minimalnej przydatności rekreacyjnej, nie nadającej się do dłuższego przebywania. Stanowią jednak dość istotny element wzbogacający krajobraz.

SZUWARY I TURZYCOWISKA (zbiorowiska z klas *Phragmitetea* i *Scheuchzeria-Caricetea fuscae*)

a) Charakterystyka ogólna

Struktura roślinności –

-Są to zbiorowiska szuwarów przywodnych i turzyc, zarówno nieużytkowanych, jak i koszonych.

Siedlisko –

-Omawiane zbiorowiska występują na podłożu o bardzo wysokim poziomie wody gruntowej lub też w zasięgu bezpośredniego oddziaływania wód płynących lub stojących, na glebach najczęściej torfowo – błotnych lub torfowych o charakterze niskich torfów.

Występowanie –

-Występują na terenie całej Polski, najczęściej w dolinach rzek i otoczeniu jezior.

Zmienność ekologiczna. –

-Na obrzeżach zbiorników wód śródlądowych, w strefie bezpośredniego kontaktu z wodami otwartymi występują szuwały trzcinowe (ze związku *Phragmition*) lub trawiaste (związek *Sparganio-Glycerion*); na siedliskach żyznych i średniożyźnych, okresowo podtapianych, występują zgrupowania wysokich turzyc (związek *Magnocaricion*); siedliska ubogie, kwaśne i zasadowe zajmują młaki niskoturzycowe (zbirowiska z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*).

Zmienność antropogeniczna. –

-Zbirowiska te, stanowiące z punktu widzenia gospodarczego nieużytki, nie ulegały pod wpływem człowieka większym wewnętrznym przekształceniom.

b) Cechy bioklimatu warstwy rekreacyjnej

Insolacja. –

-W zbirowiskach turzycowych dopływ promieniowania słonecznego jest w zasadzie nieograniczony, w szuwarach wysokich – ograniczony o około 5-10%.

Uwilgocenie. –

-Na ogół wysokie, uzależnione od czynników zewnętrznych. Przy małej prędkości wiatru, nad większymi obszarami młak niskoturzycowych wilgotność względna przez cały dzień utrzymuje się w granicach 80-100%; nad turzycowiskami wysokimi jest nieco niższa, a w szuwarach, zwłaszcza trzcinowych – najniższa, uwarunkowana wielkością parowania wód otwartych.

Przewietrzanie. –

-Stosunkowo dobre, jedynie lokalnie ograniczone, np. w układach śródlądowych.

Produkcja tlenu. –

-W turzycowiskach niezbyt duża, rzędu 5-7 t/ha/rok; w szuwarach – wysoka, rzędu 8-10 t/ha/rok.

Produkcja ozonu. –

-Nie zbadana.

Struktura jonowa. –

-Nie zbadana.

Fitoaerozole. –

-Wydzielanie substancji chemicznych do powietrza jest w turzycowiskach niezbyt duże, przeważają kwasy organiczne, z małą domieszką olejków eterycznych (cyperol) i glikozydów; w szuwarach jest nieco większe i bardziej zróżnicowane. Szczególnie bogate jest w szuwarach tatarakowych (*Acortum calami*) w których przeważają terpeny, estry kwasów organicznych, aldehydy i in. W pozostałych typach olejków eterycznych jest znacznie mniej, a dominującą rolę grają kwasy organiczne i ich pochodne oraz proste węglowodory.

Aeroplankton. –

-Na ogół dość obfity, lecz szybko wywiewany ze zbiorowisk. Przeważają w nich pyłki i fragmenty roślin z małym udziałem zarodników grzybów.

c) Właściwości zbiorowiska roślinnego

Filtracyjno – detoksykacyjne. –

-Mało poznane. Wiadomo jedynie, że szuwary, zwłaszcza tatarakowe, są dość dobrymi detoksykantami zanieczyszczeń biologicznych.

Zdrowotne. –

-Zbiorowiska te, ze względu na dużą wilgotność nie nadają się do dłuższego przebywania. Oddziaływanie turzycowisk na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest znane, natomiast szuwary wpływają pozytywnie na stany pobudzenia emocjonalnego działając ogólnie tonizująco.

Estetyczne. –

-Zarówno młaki jak i turzycowiska wysokie są dość monotonne i kolorystycznie nie zróżnicowane. Dominuje w nich jasna zieleń z pojedynczymi, najczęściej żółtymi kwiatami. Szuwary natomiast są zbiorowiskami o dużych walorach estetycznych. W zależności od dominacji gatunku przeważają w nich barwy nie-

biesko – zielone (trzcinniki), jasnozielone z brunatnym (pałkowiska), jaskrawozielone z czernią (zbiorowiska tataraku), wszystkie urozmaicone wielobarwnym zestawem kwiatów.

d) Przydatność rekreacyjna

Odporność na użytkowanie rekreacyjne. –

-Ze względu na stale wilgotne podłoże odporność ogólna jest mała, mimo dość znacznej odporności roślin tworzących omawiane zbiorowiska.

Preferowane kierunki użytkowania. –

-Turzycowiska i młaki nie nadają się do jakichkolwiek form wykorzystywania rekreacyjnego. Szuwary natomiast są dobrym miejscem indywidualnego wypoczynku (zwłaszcza od strony wód otwartych), jak też elementem wzbogacającym walory krajobrazu. Czynnikiem ograniczającym są też liczne pojawy gzów i komarów.

Analizowany potencjał biotyczny i rekreacyjny gminy posiada bezpośredni związek z preferowanymi podstawowymi formami rekreacji na tym terenie (rys. w załączeniu).

Łączność

Na terenie gminy Płaska istnieją trzy placówki pocztowo - telekomunikacyjne, w Płaskiej, Mikaszówce, Suche Rzecze.

W 1996 roku liczba abonentów w gminie wynosiła:

- telefonicznych - 368 tj. 134,4 na 1000 mieszkańców (przy 141,1 mieszkańców w miejscowościach województwa suwalskiego).
- radiowych - 532 tj. 194 na 1000 mieszkańców (przy 217 w miejscowościach województwa).
- telewizyjnych - 525 tj. 192 na 1000 mieszkańców (przy 213 w miejscowościach województwa).

Jak wynika z powyższych danych wszystkie wskaźniki są niewiele niższe od średniego poziomu wyposażenia województwa.

Od 1992 roku istnieje w Polsce system telefonii komórkowej. Usługi w jej zakresie świadczą firmy Centertel, ERA - GSM, Plus - GSM. System telefonii komórkowej tworzony jest przez sieć nadawczo - odbiorczych stacji bazowych małej mocy o zasięgu do 30 km., automatyczną centralę radiotelefoniczną oraz stacje ruchome czyli abonenckie aparaty radiotelefoniczne.

Administracja

Z zakresu administracji na terenie gminy Płaska znajdują się:

- Posterunek Policji w Płaskiej,
- Strażnice Pożarne (Płaska, Gorczyca, Rudawka, Gruszki, Mołowiste, Strzelcowizna,), Urząd Gminy z Urzędem Stanu Cywilnego w Płaskiej,

Usługi

Urzędy pocztowo - telekomunikacyjne znajdują się w miejscowościach:

- Płaska, Sucha Rzeczka, Mikaszówka,

Ośrodek Zdrowia z Punktem Aptecznym istnieje w miejscowości:

- Płaska.

Szkoły podstawowe znajdują się w miejscowościach:

- Płaska, Gruszki, Serwy, Strzelcowizna, Macharce.

Oddziały przedszkolne znajdują się przy wszystkich szkołach podstawowych.

Biblioteka istnieje w miejscowości:

- Płaska

Punkty biblioteczne znajdują się w miejscowości:

- Gruszki

Sklepy ogólnospożywcze znajdują się w miejscowościach:

- Płaska, Gorczyca, Rudawka, Gruszki, Mikaszówka, Rygol, Sucha Rzeczką, Serwy, Mołowiste, Strzelcowizna, Dalny Las ;

Sklepy spożywczo - przemysłowe znajdują się w miejscowościach:

- Rudawka, Strzelcowizna;

Sklep przemysłowy istnieje w miejscowości:

- Macharce.

Bary znajdują się w miejscowościach:

- Płaska, Macharce, Serwy, Dalny Las, Przewież, Sucha Rzeczką, Mikaszówka, Rygol.

Ośrodki turystyczne:

- Serwy

Punkty weterynaryjne:

- Podmacharce.

Tartaki:

- Sucha Rzeczką, Gorczyca, Gruszki.

Stolarstwo:

- Podmacharce, Mołowiste, Strzelcowizna, Gruszki, Rudawka.

Usługi transportowe:

- Mołowiste, Dalny Las, Gorczyca, Płaska, Strzelcowizna.

Mechanika pojazdowa:

- Sucha Rzeczką.

Biuro obrachunkowe:

- Płaska.

Skup runa leśnego:

- Rubcowo.

STREFA PRODUKCYJNA

WYKORZYSTANIE ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Wartość ogólnego wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej uwzględniającego: wartość gleb, agroklimat, rzeźbę terenu i warunki wodne, wynosi dla gminy Płaska 38.6 pkt. (dla byłego województwa suwalskiego 56,9 pkt.). Syntetyczny wskaźnik jakości i przydatności rolniczej gleb jest bardzo niski i wynosi dla obszaru gminy zaledwie 29.8 pkt. (dla województwa 44,4 pkt.). Są to warunki mało korzystne dla produkcji rolnej z przewagą kompleksów: żytnich słabych na glebach gliniastych, żytnich dobrych na glebach biellicowych i brunatnych właściwych oraz pszennych wadliwych.

Kompleksy przydatności rolniczej gleb dotyczące gruntów ornych są szacunkowo następujące:

- pszenney bardzo dobry - brak
- pszenney dobry - brak
- pszenney wadliwy - brak
- żytni bardzo dobry - brak
- żytni dobry - brak
- żytni słaby – 1,3 %
- żytni bardzo słaby 57 %
- zbożowo pastewny mocny - brak
- zbożowo pastewny słaby - brak

Kompleksy przydatności rolniczej dotyczące użytków zielonych są następujące:

- bardzo dobre - brak
- słabe – 13 %

- bardzo słabe – 28 %

Gruntów rolniczo nieprzydatnych jest na terenie gminy ok. 1,7 % powierzchni.

Klasy gruntów w gospodarstwach indywidualnych na terenie gminy Płaska przedstawia poniższa tabela:

Tabela 28

Klasy gruntów w gospodarstwach indywidualnych na terenie gminy Płaska

Klasy gleb	Grunty orne		Użytki zielone	
	Ha	%	Ha	%
IV	-		428	11
IVb	39	1	-	
V	349	9	470	12
VI	1689	42	557	14
Z VI	107	3	17	0,5

Źródło: Dane Urząd Miejski w Augustowie

Ogółem grunty w gospodarstwach indywidualnych na terenie gminy Płaskiej zajmują 4094ha powierzchni (dane gminy, z lutego 1996), z czego grunty orne stanowią 1999ha powierzchni, użytki zielone 1112ha, lasy 762ha, a nieużytki 75 ha.

Struktura własności gruntów

Podstawową formą własności w rolnictwie w gminie Płaska jest gospodarka indywidualna, we władaniu której znajduje się 4094 ha powierzchni (10.97% powierzchni gminy). Strukturę użytkowania gruntów w gospodarce indywidualnej przedstawia tabela II - 1 zamieszczona w części tabelarycznej.

Na terenie gminy funkcjonuje 721 gospodarstw rolnych (dane z Powszechnego Spisu Rolnego z 1994 roku). Średnie gospodarstwo indywidualne w skali gminy liczy 10-15 ha powierzchni.

Struktura gospodarstw rolnych według ich powierzchni w 1994 roku przedstawiała się następująco:

Tabela29.

Struktura gospodarstw rolnych według ich powierzchni

Powierzchnia gospodarstw ha	Liczba gospodarstw	Powierzchnia ogólna gospodarstw ha
0 – 2	-	-
2,1 – 5	-	-
5,1 – 10	48	336
10,1 – 15	184	2392
15,1 – 30	25	299
30,1 – 50	-	-
Ogółem	721	3027

Źródło: Urząd Gminy Płaska.

Struktura zasiewów, zbiory, plony

Powierzchnię zasiewów w indywidualnych gospodarstwach rolnych w gminie Płaska przedstawia tabela:

Tabela30.

Powierzchnia zasiewów w indywidualnych gospodarstwach rolnych

Zasiewy	1988 (ha)	1996 (ha)
boża ogółem	1258	
w tym:		
- pszenica	42	25
- żyto	320	300
- pszenżyto	43	56
- owies	-	221
- jęczmień	-	29
Ziemniaki	482	268

W strukturze zasiewów w gospodarstwach indywidualnych dominują zboża (42% zasiewów w 1988 roku i 300 % w 1996 roku). W latach 1988 -0 1996 nastąpił wzrost areału upraw zbożowych, głównie pszenżyta i żyta. O połowę spadł areał upraw pszenicy. Spadło również zainteresowanie uprawami przemysłowymi i ziemniakami.

Hodowla

Stan zwierząt gospodarskich w indywidualnych gospodarstwach rolnych w latach 1988 - 1994 przedstawia tabela:

Tabela 31.

Stan liczebny zwierząt gospodarskich w indywidualnych gospodarstwach rolnych

Wyszczególnienie	Ogółem (sztuk)		Na 100 ha użytków rolnych	
	1988	1996	1988	1996
Bydło ogółem	Brak danych	1068	Brak danych	26,4
w tym krowy		670		16,5
Trzoda chlewna		1377		34
w tym lochy		83		2
Konie		4		0,01

Na przestrzeni lat 1988 - 1994 spadło na terenie gminy pogłowie bydła i trzody chlewnej, a drastycznie obniżył się poziom hodowli owiec i koni.

Urządzenia obsługi rolnictwa

- a) Punkt weterynaryjny w miejscowości .
 - Podmacharce.
- b) Sezonowe punkty skupu artykułów leśnych w miejscowościach:
 - Rubcowo, Gruszki, Płaska
- c) Tartaki w miejscowościach:
 - Sucha Rzeczka, Gorczyca, Gruszki.

PRZEMYSŁ I RZEMIOSŁO

Podmioty gospodarcze

Według stanu na 30.10.1998 roku na terenie gminy Płaska zarejestrowanych było 151 osób prowadzących działalność gospodarczą, z czego:

- 26 osób działalność handlową (handel art. spożywczo -przemysłowymi),
- 1 osoby działalność handlową (handel środkami prod. roln.)
- 15 usługi gastronomiczne,
- 1 usługi remontowo - budowlaną,
- 14 usługi transportowe (przewóz osób),
- 12 usługi stolarskie,
- 3 usługi turystyczne,
- 69 usługi leśne (wszelkie prace leśne, pielenie szkółek),
- 1 weterynaria
- 9 pozostałe usługi.

Rezerwa terenów

Na terenie gminy Płaska istnieją rezerwy terenów przeznaczonych na różne cele.

Szczegółowe zestawienie terenów przeznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod różnego rodzaju zainwestowanie produkcyjno - usługowe i mieszkaniowe, dotychczas niewykorzystanych przedstawia plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Płaska, którego moc prawna obowiązuje do 31.12.1999r.

Tereny powierzchniowej eksploatacji surowców

Na terenie gminy istnieje kilka małych, dzikich wyrobisk, gdzie eksploatuje się kruszywo na potrzeby lokalne.

Udokumentowane zasoby surowców obejmują złoża kruszywa naturalnego na potrzeby budownictwa i drogownictwa w miejscowościach:

- Macharce (zasoby określone na 427,7 tys. ton),
- Rubcowo (zasoby określone na 214,0 tys. ton).

Zasoby surowców mineralnych w postaci piasku ze żwirem eksploatowane są jedynie w miejscowości Macharce, dwa pozostałe złoża są nie eksploatowane.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

ZAOPATRZENIE W WODĘ

Charakterystyka ogólna systemu zaopatrzenia w wodę

Gmina Płaska na koniec lipca 1998 roku na 29 miejscowości posiadała sieć wodociagową we wsiach: Płaska, Gorczyce, Strzelcowizna, Rudawka, Dalny Las, Serwy, Serski Las, Gruszki

- Długość sieci wodociagowej wynosiła 39,2 km.
- Podłączeń do budynków mieszkalnych było 372.

W tym samym czasie realizowany był wodociąg na terenach wsi Gruszki, odebrany w październiku 1998.

Źródła zaopatrzenia w wodę mieszkańców

Źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy są studnie głębinowe zlokalizowane w miejscowości Płaska, Gruszki, Serski Las, Rudawka, Strzelcowi-

zna, Rygol, Jazy, Sucha Rzeczka, z których woda rozprowadzana jest wodociągiem gminnym do wsi z terenu gminy.

Dzienna wydajność ujęć wynosi średnio 320 m³.

Rozwój wodociągów w latach 1988 – 1996

Zwodociągowanie gminy do 1988 roku przedstawia tabela:

Tabela 32.

Zwodociągowanie gminy do 1988 roku				
Wyszczególnienie	Stan na koniec roku			Sierpień 1998
	1988	1995	1996	
Długość sieci wodociągowej w km			21,8	39,2
Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych w szt.			256	372
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w m ³	6,2	13,0	16,2	17,4
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca korzystającego z wodociągu miejskiego w dm ³	19,6	40,0	50,0	53

Źródła: Roczniki statystyczne województwa suwalskiego z roku 1989 i 1996, WUS w Suwałkach;
Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997;
Dane Urzędu Płaska 1998.

Jak wynika z powyższych danych w ciągu 2 lat na terenie gminy przybyło 7.4 km sieci wodociągowej, a liczba połączeń wodociagowych prowadzących do budynków mieszkalnych wzrosła o 116. Nadal wzrasta też zużycie wody w gospodarstwach indywidualnych korzystających z wodociągu.

Stan zwodociągowania poszczególnych wsi

Obecny stan zwodociągowania gminy Płaska (aktualny na wrzesień 1998r.) przedstawia tabela:

Tabela 33

Obecny stan zwodociągowania gminy Płaska (aktualny na wrzesień 1998r.)

Nazwa wodociągu	Wsie podłączone do wodociągu	Długość sieci (km)	Budynki podłączone do wodociągu (szt.)
Wodociąg wiejski	Płaska – Gorczyca	13,7	149
	Strzelcowizna	4,1	34
	Rudawka	4,1	66
	Dalny Las – Sewy – Serski Las	11,1	82
	Gruszki	6,2	61
Ogółem		39,2	372

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Płaskiej, 1998.

Ogólna ocena zaopatrzenia w wodę

Stan zaopatrzenia gminy Płaska w wodę należy uznać za dobry. Biorąc pod uwagę fakt dalszego planowanego wodociągowania wsi na terenie gminy

ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH, GOSPODARKA ODPADAMI

Kanalizacja sanitarna, oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy brak jest sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki z budynków mieszkalnych odprowadzane są do szamb. Brak jest również oczyszczalni ścieków, co przy zwodociągowaniu dużej ilości wsi stanowi zagrożenie dla środowiska.

Rozwiązanie problemu odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenów wiejskich jest sprawą bardzo pilną, gdyż stanowi poważną barierę w dalszym rozwoju gminy. Szczególnie groźny jest fakt istnienia kilku obiektów wypoczynkowych zlokalizowanych nad jeziorami, nie posiadających urządzeń i infrastruktury sanitarnej.

Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów

Na terenie gminy Płaska brak jest gminnego wysypiska śmieci, istnieje natomiast kilka nielegalnych miejsc gromadzenia odpadów.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego istnieją rezerwy terenów przeznaczone pod lokalizację wysypisk odpadów stałych w miejscowości Płaska.

ELEKTROENERGETYKA

Źródłem zasilania w energię elektryczną gminy Płaska jest stacja 110/20 kV zlokalizowana w Sejnach, 110/15 KV w Augustowie i Dąbrowie Białostockiej

Stan sieci SN i NN nie jest najlepszy. Część sieci wymaga modernizacji i uzupełnień.

Wszelkie działania związane z rozwojem systemu energetycznego na terenie gminy Płaska muszą być zgodne z ogólnymi założeniami i programem określonym przez Zakład Energetyczny Białystok Rejon Augustów oraz ustaleniami zawartymi w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska.

KOMUNIKACJA

System komunikacji gminy Płaska stanowią:

- sieć drogowa,
- komunikacja autobusowa PKS.

UKŁAD DROGOWY

Struktura funkcjonalno – techniczna

Drogi krajowe

- droga krajowa nr 663 Augustów - Sejny o znaczeniu regionalnym IV klasy technicznej długości 13.575 km (na terenie gminy),
- droga krajowa nr 664 Augustów – granica państwa o znaczeniu regionalnym IV klasy technicznej długości 5.103 km (na terenie gminy), według uchwały nr 192 Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 1985 roku, w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg krajowych (M.P. Nr 3 poz. 16 z 1986 roku).

Drogi wojewódzkie

Drogi wojewódzkie wg rozporządzenia Ministra Komunikacji z dnia 14 lipca 1986 roku (Dz.U. Nr 30 poz 151):

- droga nr 40826 Płociczno - Bryzgiel - Macharce
- droga nr 40833 Frącki - Dworzysko - Łośki - Mikaszówka
- droga nr 40834 Głęboki Bród - Strzelcowizna - Gorczyca
- droga nr 40835 Macharce - Małowiste - Gorczyca
- droga nr 40836 Serski Las - Serwy - Sucha Rzeczka
- droga nr 40837 Przewięź - Sucha Rzeczka - Płaska - Mikaszówka - Gruszki - Rudawka
- droga nr 40838 od drogi 663 – stacja kolejowa Augustów
- droga nr 40863 Mikaszówka - Rygol - Muły
- droga nr 40864 Gruszki - Rubcowo - Skieblewo - do drogi 664
- droga nr 40872 Płaska - Żyliny - Sucha Rzeczka

Drogi gminne

Drogi gminne wg uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Suwałkach
Nr IV - 668 -10/79 z dnia 6 grudnia 1979 roku:

- droga nr 4033001 Małowiste - Macharce
- droga nr 4033002 Dolny Las - Serski Las
- droga nr 4033003 Bryzgiel - Mankinie - Serski Las
- droga nr 4033004 Podserwy - Dolny Las
- droga nr 4033005 Nowinka - Sucha Rzeczka
- droga nr 4033006 Płaska - Poboynie
- droga nr 4033007 Rygol - Muły
- droga nr 4033008 Rygol - Muły - Gruszki
- droga nr 4033009 Czarny Bród - Sucha Rzeczka
- droga nr 4033010 Suche Doły - Podsterski Las
- droga nr 4033011 Małowiste - Podmacharce
- droga nr 4033012 Macharce - Strzelcowizna
- droga nr 4033013 Płociczno - Macharce - Serski Las
- droga nr 4033014 Płaska - Gorczyca
- droga nr 4033015 Płaska - Czarny Bród - Studzieniczne
- droga nr 4033016 Gruszki - Gruszki
- droga nr 4033017 Rudawka - do drogi państwowej
- droga nr 4033018 Gruszki - Skieblewo
- droga nr 4033019 Rygol - Kudrynki - Rudawka
- droga nr 4033020 Mikaszówka - Kąty - Gorczyca
- droga nr 4033021 Rubcowo - kol. Rubcowo
- droga nr 4033022 przez wieś Rubcowo
- droga nr 4033023 Rubcowo - Gruszki
- droga nr 4033024 przez wieś Strzelcowizna

- droga nr 4033025 przez wieś Płaska
- droga nr 4033026 Strzękowizna - Przewięż
- droga nr 4033027 Mikaszówka – Hanus - Skieblewo
- droga nr 4033028 Sajenek - Jastrzębna
- droga nr 4033029 Mikaszówka - Rudawka
- droga nr 4033030 Rudawka - Osienniki - Lubinowo

Charakterystyka stanu technicznego dróg

Drogi krajowe

- Droga krajowa nr 663 Augustów - Sejny o znaczeniu regionalnym IV klasy technicznej, o nawierzchni twardej, ulepszonej bitumicznej – 13,575 km w granicach gminy Płaska.
- Droga krajowa nr 664 Augustów - granica państwa o znaczeniu regionalnym IV klasy technicznej, o nawierzchni twardej, ulepszonej bitumicznej – 5,103 km w granicach gminy Płaska.

Drogi wojewódzkie

Tabela 34

Drogi wojewódzkie

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Nawierzchnia		
			gruntowa	bitumiczna	długość odcinka (km)
1.	40826	Płociczno – Bryzgiel – Macharce		4,303	4,303
2.	40833	Frącki – Dworzysko – Mikaszówka	5,097	0,203	5,300
3.	40834	Głęboki Bród – Strzelcowizna – Gorczyca	4,068 (tucz.)	3,662	7,730
4.	40835	Macharce – Małowiste – Gorczyca		5,485	5,485
5.	40836	Serski Las – Serwy – Sucha Rzeczka		6,554	6,554
6.	40837	Przewięż – Sucha Rzeczka – Płaska – Mikaszówka – Gruszki – Rudawka		31,916	31,916
7.	40838	Od drogi 663 – stacja kolejowa Augustów		0,500	0,500

8.	40863	Mikaszówka – Rygół – Muły	0,312 (tłucz.) 0,226 (bruk) 7,419	1,153	9,150
9.	40864	Gruszki – Rubcowo – Skieblewo – do drogi 664	3,741 (tłucz.) 6,350	2,139	12,230
10	40872	Płaska – Żyliny – Sucha Rzeczka		5,015	5,015

Drogi gminne**Tabela 35.****Drogi gminne**

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość odcinka w km	Nawierzchnia w km		
				bitumiczna	ulepszona	naturalna
1.	4033001	Małowiste – Macharce	2,025			2,025
2.	4033002	Dolny Las - Serski Las	0,677			0,677
3.	4033003	Bryzgiel - Mankinie - Serski Las	3,000			3,000
4.	4033004	Podserwy - Dolny Las	1,115			1,115
5.	4033005	Nowinka - Sucha Rzeczka	7,120			7,120
6.	4033006	Płaska - Pobjonie	1,728			1,728
7.	4033007	Rygół - Muły	1,383			1,383
8.	4033008	Rygół - Muły - Gruszki	3,750			3,750
9.	4033009	Czarny Bród - Sucha Rzeczka	1,665			1,665
10.	4033010	Suche Doły - Podserski Las	2,750			2,750
11.	40330011	Małowiste - Podmacharce	1,850			1,850
12.	4033012	Macharce - Strzelcowizna	7,420			7,420
13.	4033013	Płociczno - Macharce - Serski Las	3,500			3,500
14.	4033014	Płaska - Gorczyca	0,715			0,715
15.	4033015	Płaska - Czarny Bród - Studzieniczne	4,487			4,487
16.	4033016	Gruszki - Gruszki	2,790			2,790
17.	4033017	Rudawka - do drogi państwowej	5,994			5,994
18.	4033018	Gruszki - Skieblewo	1,850			1,850
19.	4033019	Rygół - Kudrynki - Rudawka	4,350			4,350
20.	4033020	Mikaszówka - Kąty - Gorczyca	6,860			6,860
21.	4033021	Rubcowo - kol. Rubcowo	2,825			2,825

22.	4033022	przez wieś Rubcowo	1,045			1,045
23.	4033023	Rubcowo – Gruszki	1,055			1,055
24.	4033024	przez wieś Strzelcowizna	1,400			1,400
25.	4033025	przez wieś Płaska	0,755			0,755
26.	4033026	Strzękowizna – Przewież	2,570			2,570
27.	4033027	Mikaszówka – Hanus – Skieblewo	11,865			11,865
28.	4033028	Sajenek – Jastrzębna	6,400			6,400
29.	4033029	Mikaszówka – Rudawka	6,770			6,770
30.	4033030	Rudawka - Osienniki – Lubinowo	4,750			4,750

Charakterystyka ogólna układu drogowego

Długość dróg na sierpień 1998 roku

- drogi krajowe o nawierzchni ulepszonej bitumicznej – 18,678 km,
- drogi wojewódzkie – 88,183 km w tym: o nawierzchni bitumicznej 60,965 km, o nawierzchni gruntowej 27,218 km,
- drogi gminne – 104,959 km, o nawierzchni gruntowej.

Gęstość sieci drogowej o twardej nawierzchni

Gęstość sieci utwardzonych dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy w 1994 roku wynosiła $0,28 \text{ km}/100\text{km}^2$ (w skali województwa wskaźnik ten wynosił odpowiednio $30,3 \text{ km}/100\text{km}^2$).

KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA

Obszar gminy Płaska obsługiwany jest przez PKS Suwałki następującymi liniami: Augustów - Płaska – Rudawka

SYNTETYCZNA OCENA POZIOMU ZASPOKOJENIA POTRZEB LUDNOŚCI I ZAGOSPODAROWANIA GMINY (wg stanu na 1998 rok)

Tabela 36.

Ocena poziomu zaspokojenia potrzeb ludności i zagospodarowania gminy

Lp.	Wskaźniki, wielkości	Województwo	Gmina
1.	Powierzchnia (km ²)	10490	37319
1.	Ludność (w tys)	487,4	2,732
	w tym: kobiety	244,7	1,332
1.	Kobiety na 100 mężczyzn	101	92
1.	Gęstość zaludnienia M/km ²	46	7
1.	Przyrost naturalny na 1000 ludności	+ 4,6	+3
1.	Pracujący w gosp. Narodowej	80462	239
1.	Bezrobotni	54643	243
1.	Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym	80462	747
1.	Udział ludności w wieku produkcyjnym	275500	1497
1.	Udział ludności w wieku poprodukcyjnym	60100	493
1.	Pow. Użytkowa mieszkań (tys m ²)	8547	55,7
1.	Ilość osób na izbę	0,94	0,94
1.	m ² p.uż. na osobę	17,0	20,3
1.	Uczniowie szkół podstawowych na 1000 M.	152,7	136
1.	Lekarze na 10 tys. M.	15,1	3,66
1.	Lekarze dentyści na 10 tys. M.	2,8	3,66
1.	Księgozbiór w bibliot. na 1000M	3864	5509
1.	Czytelnicy na 1000 M.	186	337
1.	Wypożyczenia na 1 czytelnika	22,5	22,1
1.	Abonenci telef. na 1000 M.	141,1	134,4
1.	Abonenci radiowi na 1000 M.	217	194
1.	Abonenci telewizyjni na 1000 M	213	192
1.	Użytki rolne w ha (w granicach administracyjnych)	435028	3246
1.	Plony zbóż podst. z 1 ha w dt	24,9	17,4
	w tym: pszenicy	27,9	24,6
	żyta	22,3	19
1.	Plony ziemniaków z 1ha w dt	190	150
1.	Zużycie wody na 1 mieszkańca w m ³ /r	33,1	6,7
1.	Gęstość dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej w km/100 km ² w 1994r.	30,3	0,1

1.	Zwodociagowane mieszkania	30785	256
1.	Dochody budżetów gmin (tys. zł) w 1996 r.	367016,5	3062,7
1.	Wydatki na inwestycje (tys. zł) w 1996 r.	93423,5	753,7
1.	Udział inwestycji w wydatkach w 1996r. (%)	25,2	26,87
1.	Zalesienie w % powierzchni (1996r.)	31,4	81,6

Źródła: Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za 1996 rok, US w Suwałkach, Suwałki 1997;
Dane Urzędu Gminy w Płaskiej.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO O CHARAKTERZE PONADLOKALNYM

Na terenie gminy Płaska znajdują się następujące urządzenia lub obszary o charakterze ponadlokalnym (ponadgminnym):

a) w zakresie środowiska naturalnego:

- Kanał Augustowski
- obszary przyrodniczo cenne (kompleks Puszczy Augustowskiej, doliny rzek Czarnej Hańczy) przewidziane do włączenia w międzynarodowe systemy chronione tj.: Europejska Sieć Ekologiczna ECONET, Zielone Płuca Europy, Transgraniczny Obszar Chroniony Augustowsko - Duskiennicki;

b) w zakresie wartości turystyczno - wypoczynkowych:

- największy w Polsce stopień jeziorności, najatrakcyjniejsze tereny krajobrazowe,
- 81,6% powierzchni lasów,
- istniejąca baza turystyczno - wypoczynkowa (ośrodki, stacje wodne, campingi, pola biwakowe, kwatery agroturystyczne itp.),
- szlaki turystyczne,
- istniejące szlaki turystyki wodnej (m.in. Kanału Augustowskiego, szlak Czarnej Hańczy),
- projektowany międzynarodowy szlak rowerowy;

c) w zakresie wartości kulturowych:

- wysokie walory krajobrazu kulturowego,

KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PŁASKA

POLITYKA PRZESTRZENNA GMINY

Polityka przestrzenna gminy powinna być podporządkowana głównym funkcjom gminy i zgodna z przyjętą polityką przestrzenną województwa suwalskiego.

Podstawowymi zasadami uznanymi za wiodące dla rozwoju województwa, a co za tym idzie również rozwoju gminy Płaska są:

- konieczność otwarcia na Europę i wykorzystanie płynących z tego możliwości,
- konieczność przyjęcia we wszystkich formach działalności gospodarczej i przestrzennej zasad rozwoju zrównoważonego (ekorozwoju), przy założeniu, że ze względu na występowanie cennych obszarów o podwyższonej ochronie środowiska przyrodniczego (Kanał Augustowski., rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu) oraz kulturowego, wszelkiego rodzaju zasady gospodarowania na tych terenach powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Głównymi funkcjami, gminy będą:

- leśnictwo,
- rekreacja (ze szczególnymi preferencjami do rozwoju turystyki i wypoczynku, również agroturystyki).

PROBLEMY, SZANSE, BARIERY I KONFLIKTY ROZWOJU GMINY

W rozwoju społeczno - gospodarczym i przestrzennym gminy Płaska można wyodrębnić szereg problemów i barier rozwojowych, których rozwiązanie wymagać może dodatkowych sił i środków finansowych. Świadomość istnienia przeszkód w rozwoju pozwoli w przyszłości przewidywać w budżetach gminy odpo-

wiednie środki na pokonanie tych barier, o ile są one do pokonania środkami finansowymi.

Z uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy wyłaniają się następujące problemy rozwojowe:

- a) brak miejsc pracy dla ludności poza rolniczej i ludności zbędnej w rolnictwie,
- b) starzenie się ludności wiejskiej,
- c) braki w systemie kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyce i utylizacji odpadów stałych,
- d) potencjalne zagrożenia wynikające z utraty mocy prawnej planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska z końcem 1999 roku (z mocy art. 6 i 7 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr.89, poz. 415, zm. z 1996 r. Dz. U. Nr.106 poz. 496; z 1997 r. Dz. U. Nr.111, poz. 726; Dz. U. Nr.133, poz. 885; Dz. U. Nr.141, poz. 943), fakt ten może wpłynąć dezorganizująco na politykę ładu przestrzennego.

Dodatkowo istnieją bariery i konflikty ekorozwoju w dziedzinie:

1. Środowiska przyrodniczego i występowania obszarów chronionych:
 - a) duży udział obszarów chronionych,
 - b) protesty lokalnych społeczności wynikające z ograniczeń w swobodnym korzystaniu z zasobów środowiska przyrodniczego.
2. Gospodarki wodnej:
 - a) brak oczyszczalni ścieków i systemu kanalizacji (przy dużym stopniu zwo-
dociągowania wsi),
 - b) zanieczyszczenie wód powierzchniowych w szczególności głównych rzek
Czarnej Hańczy i Kanału Aygustowskiego oraz niektórych jezior (szczególnie jez. Srwy, Paniewo, Pobjno - III klasa czystości w 1996 roku).
3. Ochrony klimatu:

- a) Stosowanie niewłaściwego opału,
 - b) niedostateczna promocja walorów klimatycznych.
4. Gospodarki leśnej:
- a) mała odporność lasów ze względu na monokultury (niezgodność składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi).
5. Turystyki i wypoczynku:
- 1. napór budownictwa letniskowego szczególnie gęsto zlokalizowanego na obrzeżach jezior,
 - 2. samowola budowlana,
 - 3. duży procent prywatnych domów letniskowych,
 - 4. stosunkowo niewielka baza całoroczna o niskim standardzie (zaledwie jeden obiekt),
 - 5. duża baza sezonowa o niskim standardzie, często w nienajlepszym stanie technicznym i z brakami w infrastrukturze, mająca wpływ na degradację ekologiczną terenów turystycznych.
6. Gospodarki rolnej:
- a) duży udział obszarów chronionego krajobrazu i ograniczenia gospodarcze na tych terenach,
 - b) bardziej surowe w porównaniu z pozostałą częścią kraju warunki agroklimatyczne (krótki okres wegetacji ograniczenia w doborze roślin),
 - c) niski wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
7. Transportu:
- a) przebieg tras komunikacyjnych przez obszary o wysokich walorach przyrodniczych.

SZANSE ROZWOJU GMINY

Głównymi szansami rozwoju gminy Płaska są:

- a) wręcz unikatowe walory środowiska przyrodniczego (czyste powietrze, gle-

- by) dające możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego oraz turystyki i agroturystyki,
- b) występowanie obszarów przydatnych do rekreacji i wypoczynku o zasięgu ponadlokalnym,
- c) możliwość współpracy przygranicznej w zakresie ochrony walorów turystyczno-wypoczynkowych, utworzenie w tym celu Transgranicznego Obszaru Chronionego Augustowsko - Druskiennickiego,
- d) położenie na obszarze Zielonych Płuc Polski i Zielonych Płuc Europy,
- e) tworzenie Związku Transgranicznego „Euroregion Niemien”,
- f) szczególne cechy klimatu (bioklimat terenów leśnych, niski stopień zanieczyszczenia powietrza),
- g) występowanie kompleksów leśnych o charakterze puszczańskim,
- h) rezerwy terenów przewidzianych pod budowę obiektów trurystyczno - wypoczynkowych,
- i) rezerwa terenów pod zabudowę mieszkaniową.

Czynnikami rozwoju, które muszą być brane pod uwagę są:

- a) walory użytkowe wytworzone przez naturę (gleba, klimat, lasy, wody powierzchniowe, krajobraz, ukształtowanie powierzchni, surowce mineralne),
- b) atrakcyjność miejsc przebywania (stan środowiska naturalnego i idealne warunki do realizacji różnego typu form wypoczynku i rekreacji),
- c) transgraniczne położenie obszaru gminy.

CELE ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY

Główne cele rozwoju

- a) Generalnie celem rozwoju gminy pierwszego rzędu jest zapewnienie mieszkańcom pracy i dochodów pozwalających na godziwy, w odczuciu społecznym poziom życia (wszelkie działania prowadzone w tym celu mają za zada-

nie przeciwdziałać intensywnemu wyludnianiu się wsi)

- b) Należy wykorzystać dla rozwoju istniejące wysokie walory środowiska przyrodniczego przy racjonalnych i zgodnych z ekorozwojem programach gospodarowania na jego obszarach
- c) Należy wykorzystać dla rozwoju istniejące położenie gminy w obszarze transgranicznym (w tym na potencjalnym szlaku wymiany międzynarodowej)
- d) Stworzyć możliwości ochrony krajobrazu kulturowego z zachowaniem jego regionalnego charakteru i tożsamości społeczności lokalnej.

Cele ekologiczne rozwoju

- a) ochrona funkcjonowania i zachowanie ciągłości przestrzennej systemu środowiska przyrodniczego,
- b) wzbogacanie i racjonalne wykorzystanie walorów systemu przyrodniczego dla rekreacji i rolnictwa,
- c) utrzymanie i racjonalne wykorzystanie dla potrzeb turystyczno-krajoznawczych, rekreacyjnych i usługowych obiektów środowiska kulturowego,
- d) zapewnienie normatywnych warunków sanitarnych zamieszkiwania ludności w zakresie: jakości powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji oraz elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Cele społeczne w zagospodarowaniu przestrzennym

- a) należy tworzyć warunki do wzrostu ilości miejsc pracy na terenie gminy, szczególnie w urządzeniach obsługi wsi i turystyki,
- b) ważnym zagadnieniem jest likwidacja barier komunikacyjnych, przestrzennych i technicznych dla osób niepełnosprawnych,

- c) należy mieć na uwadze walkę z patologią społeczną (pijaństwo, narkomania, nikotynizm),
- d) w polityce rozwoju mieszkalnictwa należy dążyć do stworzenia warunków do podniesienia standardu zamieszkiwania tj. wzrostu jakości budowanych mieszkań, ich wyposażenia oraz remontu mieszkań zaniedbanych,
- e) należy sprzyjać podnoszeniu poziomu wykształcenia ludności, rozwojowi kultury, sportu, ochrony zdrowia i opieki społecznej.

Cele rozwoju gospodarczego

- a) efektywne wykorzystanie surowców lokalnych, zasobów pracy i tradycji produkcyjnych,
- b) rozwój funkcji produkcyjnych na wyznaczonych dla tego celu terenach,
- c) poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych,
- d) rozwój urządzeń obsługi rolnictwa i wsi,
- e) właściwe wykorzystanie możliwości produkcyjnych rolnictwa i stworzenie możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Cele rozwoju komunikacji

- a) należy dążyć do stworzenia właściwych warunków do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie przemieszczania się ludzi i towarów na terenie gminy, jak też i przemieszczeń zewnętrznych, w tym tranzytu ludzi i towarów przez tereny gminy,
- b) zapewnienie odpowiedniego standardu prędkości ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich,
- c) minimalizacja kolizji między różnymi rodzajami komunikacji a zabudową i środowiskiem przyrodniczym,

- d) utrzymanie w należytym stanie dróg gminnych,
- e) podnoszenie standardu wyposażenia dróg poprzez wprowadzenie urządzeń obsługi komunikacji, zwłaszcza przy drogach krajowych i wojewódzkich.

Cele rozwoju infrastruktury technicznej

- a) W zakresie zaopatrzenia w wodę i gospodarki ściekowej należy dążyć do rozwoju systemów kanalizacyjnych i utylizacji odpadów w celu zaspokojenia potrzeb wodnych mieszkańców, podmiotów gospodarczych i społecznych w odpowiednich standardach,
- b) W zakresie energetyki należy dążyć do:
 - podniesienia niezawodności funkcjonowania elektroenergetyki,
 - dalszego rozwoju telefonizacji gminy,
 - zapewniając zaspokojenie zapotrzebowania podmiotów gospodarczych, społecznych i mieszkańców na dostawę odpowiedniej ilości energii,
- c) Ochrona wody, powietrza, gleby i środowiska przyrodniczego a także miejsc zamieszkiwania ludności przed zanieczyszczeniami ściekami sanitarnymi, odpadami stałymi i zanieczyszczeniami energetycznymi,
- d) Zmniejszenie uciążliwości kolizji między sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej a siecią osadniczą i elementami systemu przyrodniczego gminy,
- e) Sprawne i niezawodne funkcjonowanie wszystkich systemów infrastruktury technicznej zapewniające zaspokojenie potrzeb w sposób ciągły i efektywny ekonomicznie.

OBSZARY DLA KTÓRYCH NALEŻY OBOWIĄZKOWO SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Obowiązek opracowania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 13 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym

(Dz. U. Nr 89, poz. 415, zm. 1996r. Nr 106, poz. 496, z 1997r. Nr 111, poz. 726, Nr 133, poz. 885, Nr 141, poz. 943).

Zatem plany miejscowego zagospodarowania przestrzennego powinny być opracowywane w przypadkach:

- a) Gdy przepisy szczególne tak stanowią, tj.:
 - gdy realizacja inwestycji wymaga uzyskania zgody odpowiedniego organu na przeznaczenie terenów rolnych lub leśnych na cele nierolnicze lub nieleśne, co wynika z art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78, zm. 1997r. Nr 60, poz. 370),
 - dla obszarów i zespołów poddawanych ochronie przez Radę Gminy, co wynika z art. 34, ust. 2 ustawy z dnia 16 października 1991r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 144, poz. 492, zm. 1992r. Nr 54, poz. 254, z 1994r. Nr 89, poz. 415),
- b) obszarów, na których przewiduje się realizację programów zawierających zadania rządowe służące realizacji celów publicznych (zadania centralne i wojewódzkie,
- c) obszarów, na których przewiduje się realizację zadania dla realizacji lokalnych celów publicznych.
- d) Celem publicznym jest każda działalność Państwa lub gminy wynikająca z ustawy, o ile wymaga ustalenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu i jest finansowana w całości lub częściowo z budżetu Państwa lub gminy.

Poza obowiązkami opracowania planów miejscowych wynikających z przepisów ustala się obowiązek opracowania planów miejscowych dla następujących terenów:

- terenów wyznaczonych pod budownictwo jednorodzinne,
- terenów wyznaczonych pod urządzenia „kolonii”, domków letniskowych lub

zespołów obiektów o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.

KIERUNKI I ZADANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY – REALIZACJA CELÓW ROZWOJU PRZESTRZENNEGO

KIERUNKI I ZADANIA OCHRONY WARTOŚCI I ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Realizacja ochrony prawnej stref chronionego krajobrazu

Zadania:

- a) obligatoryjne uwzględnianie zakazów i nakazów dotyczących zasad gospodarowania na obszarach chronionego krajobrazu zawartych w Rozporządzeniu Nr 82/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 15 czerwca 1998 roku w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu województwa suwalskiego, planach miejscowych i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W myśl obowiązującego Rozporządzenia Nr 82/98 dotyczącego ustaleń planu miejscowego, wyodrębniają na terenie byłego województwa suwalskiego 17 obszarów chronionego krajobrazu, wśród nich cztery pokrywające się z obszarem gminy Płaska (Puszcza i Jeziora Augustowskie). W granicach tych obszarów zakazuje się:

- wznoszenia wszelkich obiektów budowlanych, których forma jest obca architekturze regionalnej,
- tworzenia nowej kolonijnej zabudowy zagrodowej w odległości nie mniejszej niż 200 m. od brzegów jezior,
- realizacji nowych budynków inwentarskich w odległości mniejszej niż 200 m. od brzegów wód,
- agrolotniczego stosowania chemicznych środków ochrony roślin I i II klasy

toksyczności oraz środków chwastobójczych, a pozostałych środków ochrony roślin i wysiewu nawozów mineralnych w odległości mniejszej niż 200 m. od brzegów wód,

- wyrębu zadrzewień poza przypadkami uzasadnionymi,
- niszczenia linii brzegowej jezior,
- prowadzenia poza terenami osadniczymi działalności gospodarczej, wpływającej szkodliwie na środowisko lub powodującej degradację walorów krajobrazowych.

Dla podniesienia walorów estetycznych obszarów chronionego krajobrazu wprowadzono nakaz:

- w pierwszej kolejności prowadzenia zalesień na terenach erozyjnych i innych gruntach nie przydatnych do produkcji rolnej,
- prowadzenia zadrzewień gatunkami rodzimymi wzdłuż cieków wodnych i dróg, zwłaszcza krajowych i wojewódzkich, prowadzenia zadrzewień lub innych form zieleni izolacyjnej wokół istniejących ferm hodowlanych i obiektów przemysłowych,
- porządkowania gospodarki wodno - ściekowej jednostek osadniczych i ośrodków wypoczynkowych,
- wiązania projektowanej bazy rekreacyjnej, w tym i budownictwa letniskowego, z istniejącymi układami osadniczymi,
- organizowania ogólnodostępnych kąpielisk publicznych w powiązaniu z istniejącymi układami osadniczymi.

Wokół wszystkich jezior położonych na obszarach chronionego krajobrazu oraz jezior przekraczających powierzchnię 1 ha utworzono strefy ochronne o minimalnej szerokości 100 m (szerokość tych stref ustalona jest w chwili obecnej w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego gminy aktualnego do 1999 roku, spora część z nich może więc w przyszłości ulec zmianom). Obok wyżej wymienionych zakazów w strefach ochronnych jezior zabrania się:

- wznoszenia jakichkolwiek nowych obiektów budowlanych w tym na potrzeby rolnictwa, nie związanych z utrzymaniem zbiorników wodnych i kąpielisk o charakterze ogólnodostępnym,
- wykonywania jakichkolwiek prac ziemnych.

Realizacja ochrony prawnej stref ciszy na jeziorach gminy Płaska

Zadania:

- obligatoryjne uwzględnianie zakazów i nakazów dotyczących zasad gospodarowania na obszarach stref ciszy na jeziorach (, Gorczyckie, Serwy, Orle, Paniewo, Pobjno, Mikaszówek, Mikaszewo, Szlamy i Głębokie) zawartych w Rozporządzeniu Nr 8/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 10 maja 1991 roku (zm. Rozporządzenie Nr 116/92 z dnia 13 sierpnia 1992) w sprawie ustalenia stref ciszy na wodach oraz obszarach rekreacyjno - wypoczynkowych w województwa suwalskiego, planach miejscowych i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W myśl Rozporządzenia Nr 116/91, w strefach ciszy zakazuje się:

- używania silników spalinowych na jednostkach pływających,
- instalowania i używania urządzeń nagłaśniających poza pomieszczeniami zamkniętymi,
- używania radia lub innych odbiorników w sposób uciążliwy dla otoczenia,
- ruchu pojazdów mechanicznych poza drogami publicznymi i wyznaczonymi drogami dojazdowymi do obiektów gospodarczych, turystycznych i parkingów (z wyjątkiem sprzętu rolniczego),
- używania sygnałów dźwiękowych.

Ochrona i wzbogacanie walorów przyrodniczych dolin rzek: Czarnej Hańczy i Kanału Augustowskiego.

Zadania:

- utrzymanie nienaruszalnego przepływu biologicznego obu rzek oraz działania na rzecz uzyskania II klasy czystości rzeki Czarnej Hańczy i utrzymania II klasy lub podniesienia klasy czystości wód Kanału Augustowskiego,
- utrzymanie głównie rolniczego użytkowania obszarów dolin rzecznych,
- ograniczenie do niezbędnego minimum prowadzenia instalacji infrastruktury technicznej mogących spowodować zagrożenia sanitarne lub utrudnienia w funkcjonowaniu systemów ekologicznych i melioracyjnych,
- ochrona istniejących zadrzewień i zalesień przed przeznaczeniem na cele nieleśne i wycinki.

Ochrona, zwiększanie powierzchni i racjonalne użytkowanie lasów

Zadania:

- utrzymanie funkcji ochronnej lasów określonej w planach urządzeniowych gospodarstw leśnych (lasy wodochronne, lasy glebochronne, leśne pow badawczo - doświadczalne, lasy przyrodniczo cenne, lasy nasienne),
- ograniczenie do niezbędnego minimum przeznaczenia lasów do stałych i czasowych wylesień, związanych z celami nie leśnymi, szczególnie z realizacją infrastruktury technicznej,
- tworzenie warunków do zalesień gruntów marginalnych,
- utrzymanie w pozostałych lasach ich funkcji ekologicznej i produkcyjnej z uwzględnieniem działań określonych w punkcie „b” i „c”.

Ochrona zieleni cmentarnej oraz pomników przyrody

Zadania:

- zakaz przeznaczania ich na inne cele w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- zakaz prowadzenia na tych terenach i w ich sąsiedztwie regulacji stosunków wodnych mogących spowodować zniszczenie drzewostanu, a w przypadkach bezwzględnej konieczności poprzedzenia ich stosownymi ekspertyzami,
- konserwacja i pielęgnacja.

Ochrona i wzbogacanie walorów rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Zadania:

- ochrona kompleksów gruntów rolnych IV klasy bonitacyjnej oraz lokalnych zabagnień i zatorfień przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, w planach miejscowych, a w przypadkach uzasadnionej konieczności ograniczenie wyłączonej powierzchni do niezbędnego minimum, z zastosowaniem ustawowych przepisów,
- ochrona systemów drenażowych przed zakłóceniami ich funkcjonowania na etapie planowania miejscowego (konieczność wykonywania prognozy skutków wpływu zamierzenia na funkcjonowanie systemu regulacji stosunków wodnych) i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- rekultywacja zdegradowanych gruntów rolnych, w tym przeznaczonych do eksploatacji surowców mineralnych,
- wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej do produkcji metodami ekologicznymi,
- łączenie produkcji rolniczej z agroturystyką.

Ochrona normatywnych warunków sanitarnych środowiska w zakresie hałasu, wibracji, elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego oraz powierzchniowej eksploatacji surowców.

Zadania:

- uwzględnianie w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego i następnie w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu następujących norm dopuszczalnego hałasu dla poszczególnych typów zagospodarowania terenów:

Tabela 37

Normy dopuszczalnej granicy hałasu dla różnych typów zagospodarowania terenu

Typ zagospodarowania lub użytkowania terenu	Równoważny poziom dźwięku		Max. Krótkotrwały poziom dźwięku
	od godz. 6 do 22	od godz. 22 do 6	
Obszary objęte szczególnymi formami ochrony: - parki narodowe, - rezerваты przyrody.....	40 dB(A)	30 dB(A)	65 dB(A)
Tereny upraw rolnych i ter. masowego wypoczynku	45 dB(A)	35 dB(A)	70 dB(A)
a) Tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, b) tereny sportowo - wypoczynkowe.	55 dB(A)	45 dB(A)	80 dB(A)
Tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej inne niż a) i b)	50 dB(A)	40 dB(A)	75 dB(A)

- stosowanie zasady, iż hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne normatywne natężenie nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane. W szczególnych przypadkach braku możliwości spełnienia tego warunku konieczne może być utworzenie i zagospodarowanie strefy ochronnej wokół obiektu uciążliwego na podstawie badań rzeczywistej uciążliwości i dokumentacji,
- wykonywanie prognoz wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze w celu wyeliminowania konfliktów przestrzennych, społecznych, ekonomicznych i innych.

- wykonanie stosownych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji uciążliwych lub mogących pogorszyć jego stan na etapie uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania
- sukcesywne - w miarę potrzeb, wyznaczenie w miejscowych planach udokumentowanych złóż surowców mineralnych na cele eksploatacji powierzchniowej - z wyłączeniem terenów podlegających ochronie prawnej środowiska przyrodniczego.

KIERUNKI I ZADANIA OCHRONY DÓBR KULTURY

Należy mieć na uwadze iż ochrona i utrzymanie w należyтым stanie technicznym obiektów zabytkowych i kulturowych w miarę ubytku ludności będzie coraz trudniejsze.

Jednocześnie, istniejące na terenie gminy dobra kultury w postaci obiektów zabytkowych, obiektów o wartościach kulturowych, obiektów archeologicznych będą nabierały z biegiem lat wartości historycznej (niektóre z nich wpisane zostaną do rejestru zabytków), ale także będą ulegały dalszej degradacji technicznej, jeżeli nie podejmie się odpowiednich działań w celu utrzymania ich należytego stanu technicznego lub rekonstrukcji niektórych z nich.

Rozwiązanie tego trudnego problemu będzie wymagało skoordynowania działań administracji rządowej i samorządowej.

W przypadku obiektów zabytkowych lub o wartościach kulturowych należy:

- a) ściśle współpracować z Państwową Służbą Ochrony Zabytków,
- b) ustalać w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego odpowiednie zalecenia w celu ochrony zabytków i wartości kulturowych,
- c) kontrolować stan techniczny obiektów oraz udzielać pomocy z udziałem

Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ich właścicielom w celu należytego utrzymania obiektów,

- d) dbać o właściwe wykorzystanie funkcji obiektów,
- e) dążyć w szczególnych przypadkach do wykupu obiektów przez gminę,
- f) w przypadku konieczności rozbiórki lub przeniesienia obiektu należy przed jego likwidacją lub przeniesieniem dokonać inwentaryzacji na zasadach określonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

W przypadku stanowisk archeologicznych należy:

- a) wprowadzać odpowiednie ustalenia w planach miejscowych,
- b) w przypadku konieczności przeznaczenia terenów ze stanowiskami archeologicznymi na ważne cele publiczne, należy w planie miejscowym zagospodarowania przestrzennego ustalić sposób postępowania, uzgodniony z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków,
- c) należy przewidzieć w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego zawiadamiania służb archeologicznych w przypadku natrafienia na obiekty nieznanego pochodzenia podczas prowadzenia prac ziemnych.

Tworzenie nowych wartości kulturowych

- a) należy kultywować regionalne formy architektoniczne oraz tradycje materiałowe, konstrukcyjne i technologiczne
- b) należy dążyć do indywidualizowania przestrzennych form zabudowy i zagospodarowania przestrzeni publicznych w dostosowaniu do otaczającej architektury krajobrazu
- c) sposoby wymienionych wyżej działań winny zawierać miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ I OBSZARÓW DLA TYCH POTRZEB

Tendencje demograficzne

Biorąc pod uwagę dotychczasowe zmiany w zaludnieniu gminy Płaska oraz założony spadek o ok. 8% liczby ludności na terenach wiejskich województwa suwalskiego do 2010 roku, należy założyć iż ludność z terenów wiejskich będzie nadal ubywała.

W strukturze wieku ludności należy oczekiwać:

- nieznacznego spadku udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym,
- spadku liczby i udziału ludności w wieku produkcyjnym,
- wzrostu liczby i udziału ludności w wieku poprodukcyjnym.

Nieodwracalny proces starzenia się ludności gminy wymagać będzie podjęcia skutecznych działań związanych z budową nowoczesnego systemu zabezpieczenia społecznego. Wyludnienie się wsi powodować będzie proces rozwoju gospodarstw typu fermowego o dużych arealach, co sprzyjać powinno właściwemu zagospodarowaniu upadających gospodarstw rolnych.

Przemiany demograficzne wpłyną także na zmiany w użytkowaniu urządzeń infrastruktury społecznej i technicznej w kierunku podrożenia ich eksploatacji.

Mieszkalnictwo

W związku z istniejącymi spadkowymi tendencjami demograficznymi na terenie gminy wystąpi potrzeba niewielkiego ilościowego wzrostu zasobów mieszkaniowych, zapotrzebowanie to często ograniczone będzie jedynie do wymiany zasobów zużytych.

Główne zadania w zakresie mieszkalnictwa to:

- utrzymanie w studium rezerwy terenów pod budownictwo mieszkaniowe i zabezpieczenie dodatkowych terenów,
- utrzymanie, modernizację, wymianę i uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej w wolnych przestrzeniach istniejących między zabudową,
- rozwój systemów infrastruktury technicznej podnoszącej standard mieszkań i warunków zamieszkiwania ludności,
- dokonanie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod kątem przeznaczenia obiektów zabudowy zagrodowej i plomb między tą zabudową oraz innych obiektów pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, usługi i budownictwo letniskowe.

Usługi

W zakresie ponadpodstawowym obsługi ludności w dziedzinie administracji państwowej funkcję tę pełnić będzie miejscowość Płaska.

W zakresie podstawowych usług: oświaty, zdrowia, kultury i sportu oraz innych usług zlokalizowanych w sieci osadniczej terenów wiejskich, nie przewidyje się zwiększenia ich ilości wobec malejącej liczby ludności w gminie. Natomiast głównym problemem będzie utrzymanie istniejących urządzeń w dobrym stanie technicznym i podnoszenie standardu ich wyposażenia. Niektóre urządzenia z braku użytkowników będą wymagać zmiany dotychczasowej funkcji.

Wzrost liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym spowoduje zwiększone zapotrzebowanie na miejsca pomocy społecznej.

Głównym zadaniem w zakresie usług komunalnych jest zapewnienie w budżetach gminy odpowiednich środków finansowych na utrzymanie, modernizację i rozbudowę istniejących urządzeń, które w dalszym ciągu będą służyły miejscowej ludności:

- szkół podstawowych we wsiach: Płaska i Gruszki,

- oddziałów przedszkolnych przy szkołach podstawowych,
- Ośrodka Zdrowia w Płaskej,
- Urzędu Gminy w Płaskej,
- remiz strażackich
- miejsc pamięci narodowej.

W zakresie usług pozostałych, w stosunku do usług istniejących, zakłada się ich utrzymanie w kierunku modernizacji i podniesienia standardu świadczonych usług. Przewiduje się ponadto rozwój innych usług w związku z rozwojem postępu cywilizacji.

Główne zadania to:

- a) zapewnienie warunków do utrzymania i modernizacji istniejących obiektów usługowych:
 - placówek pocztowo - telekomunikacyjnych
 - Komisariatu Policji w miejscowości Płaska,
 - cmentarzy .
- a) tworzenie warunków do rozwoju urządzeń usługowych z zakresu:
 - handlu, gastronomii i bazy noclegowej dla obsługi turystyki i komunikacji przewidywanej wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich,
 - obsługi ruchu turystycznego - stworzenia lokalnej agencji turystycznej,
 - innych urządzeń usługowych w miarę powstawania zapotrzebowania i napływających ofert.

Przygotowanie terenów pod te usługi powinno dokonywać się poprzez opracowanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zmianę istniejącego planu zagospodarowania przestrzennego gminy - przez dostosowanie istniejących obiektów, czy też wyznaczonych terenów do nowych funkcji. Przedmiotem szczególnego zainteresowania zmianą planu lub jego opracowaniem powinny być tereny dotychczas nie wykorzystane, posiadające szczególne predyspozycje do pełnienia określonych funkcji.

KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU GOSPODARCZEGO GMINY I TERENÓW DLA TYCH POTRZEB

Kierunki rozwoju przemysłu i rzemiosła oraz obszary pod zabudowę przemysłowo - rzemieślniczą.

Przemysł i rzemiosło powinno rozwijać się na terenie gminy w oparciu o:

- istniejące zakłady przemysłowe i rzemieślnicze,
- aktywność gospodarczą mieszkańców,
- tworzone warunki terenowe dla nowych inwestycji,
- istniejące warunki do eksploatacji surowców mineralnych.

Utrzymuje się istniejące dotychczas zakłady przemysłowe:

- bazę magazynowo - składową GS,
- tartaki.

W polityce przemysłowo - produkcyjnej gminy należy sprzyjać dalszemu rozwojowi działalności gospodarczej. Działające dziś podmioty gospodarcze powinny być sprawnie obsługiwane, by ze strony władz samorządowych miały sprzyjający klimat do rozwoju swoich przedsiębiorstw.

Należy preferować rodzimych przedsiębiorców przy zakupie terenów służących rozwojowi ich firm.

Przedmiotem szczególnego zainteresowania do rozwoju funkcji produkcyjno - usługowych powinny być tereny przeznaczone w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego gminy na te cele - dotychczas niewykorzystane, wymienione w części I pkt. 4.2.2. (Tabela 36).

Tworzenie warunków do wykorzystania surowców mineralnych powinno się dokonywać poprzez:

- a) dokumentowanie geologiczne złóż piasków, żwirów i glin,
- b) wyznaczanie ewentualnych miejsc przetwórstwa surowców w pobliżu udokumentowanych złóż.

Kierunki rozwoju rolnictwa i leśnictwa - obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tereny leśne.

Rolnictwo

Istniejące obecnie uwarunkowania glebowo - rolnicze stanowiąc będą w dalszym ciągu podstawę gospodarki rolnej w gminie.

Stopniowo zmniejszać się będzie ilość gospodarstw rolnych przy zwiększaniu się ich średniej powierzchni. Tempo tych zmian zależeć będzie polityki rolnej prowadzonej przez Państwo (ceny produktów rolnych, ceny środków produkcji, możliwości zbytu, kredytowania rolnictwa) oraz od możliwości tworzenia nowych miejsc pracy na wsi i w miastach dla ludności odchodzącej z rolnictwa.

Należy oczekiwać wzrostu poziomu technologii rolniczej i warunków cywilizacyjnych życia mieszkańców wsi w wyniku rozwoju systemów infrastruktury technicznej.

Powinna wzrosnąć powierzchnia upraw przemysłowych w wyniku odpowiedniej polityki cenowej.

Należy podjąć działania w celu wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej do celów rozwoju agroturystyki i rolnictwa ekologicznego.

Duże powierzchnie wód otwartych stwarzają możliwości rozwoju hodowli ryb.

Tworzenie warunków do intensywnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej i majątku produkcyjnego rolnictwa powinno polegać na:

- a) wspieraniu procesu zwiększania powierzchni gospodarstw rolnych poprzez:
- b) prowadzeniu scaleń i wymianę gruntów,
- c) popieraniu rozwoju urządzeń obsługi rolnictwa i sfery pozarolniczej w celu umożliwienia zwiększenia ilości miejsc pracy na wsi dla ludności, która będzie rezygnowała z pracy w rolnictwie,
- d) popieraniu rozwoju dużych gospodarstw rolnych.
- e) poprawie jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez:

- f) dalszej regulacji stosunków wodnych (melioracje, drenaż),
- g) zwiększeniu udziału nawożenia naturalnego,
- h) popieraniu rozwoju otoczenia rolnictwa w zakresie mechanizacji prac rolniczych zaopatrzenia w środki produkcji, zbytu produkcji rolnej, przetwórstwa rolniczego i obsługi weterynaryjnej.
- i) podnoszeniu poziomu technologii produkcji rolniczej i warunków zamieszkiwania ludności wiejskiej poprzez:
- j) rozwoju we wsiach wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej: wodociągów, kanalizacji, elektroenergetyki, telekomunikacji, usuwania i utylizacji odpadów,
- k) utrzymaniu istniejących urządzeń obsługi ludności i podnoszenie ich standardu w celu podniesienia jakości świadczonych usług w zakresie oświaty, zdrowia i kultury oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego,
- l) tworzeniu warunków do powstawania nowych usług,
- m) poprawie stanu dróg na terenie miasta i gminy, zarówno o znaczeniu ponadgminnym jak też dróg gminnych i polnych.

Należy rozwijać ekologizację terenów rolniczych poprzez:

- a) najkorzystniejsze warunki do produkcji zdrowej żywności, rozwój produkcji warzywnictwa, sadownictwa i zieleni,
- b) realizację zmiany sposobu użytkowania terenów przeznaczonych na inne cele niż rolnicze, ze względu na ich złą jakość gleb oraz niekorzystne walory siedliskowe dla rolnictwa,
- c) systematyczne eliminowanie chemicznych środków ochrony upraw, zwłaszcza na terenach narażonych na skażenie wód,
- d) stopniowe ograniczenie stosowania nawozów mineralnych na rzecz nawożenia organicznego,
- e) przeciwdziałanie procesom obniżania się poziomu wód gruntowych oraz ujemnym skutkom melioracji,

- f) unikanie koncentracji nadmiernej hodowli oraz upowszechnianie jej w wielofunkcyjnych gospodarstwach rolnych,
- g) upowszechnianie samowystarczalności paszowej gospodarstw rolnych,
- h) upowszechnianie stosowania przyjaznych środowisku nośników energii: wody, wiatru, substancji organicznych (oleje, alkohol).preferowanie rolnictwa ekologicznego na terenach posiadających

Leśnictwo

Wykorzystanie lasów do produkcji nie ulegnie zasadniczej zmianie. Prowadzona będzie zgodnie z dotychczasowymi tendencjami głównie przeróbka drewna, zwłaszcza na własne potrzeby z lasów prywatnych.

W perspektywie należy zwiększać pozyskiwanie i przetwarzanie runa leśnego i owoców na cele konsumpcyjne i na eksport. Powinien też nastąpić wzrost powierzchni lasów na skutek dolesień i rekultywacji istniejących terenów powyrobowiskowych. Ważnym elementem gospodarki leśnej będzie również racjonalna gospodarka łowiecka.

Należy rozwijać proekologiczny kierunek gospodarki na terenach leśnych polegający na:

- ochronie różnorodności biologicznej lasów, naturalnych kierunkach hodowli lasów z zachowaniem zgodności siedliskowej,
- przeciwdziałaniu monokulturom siedliskowym,
- zwiększeniu odporności biologicznej lasów poprzez wprowadzenie wielogatunkowości drzew oraz zapobieganie masowemu pojawieniu się szkodników,
- zwiększaniu lesistości poprzez zalesianie gruntów marginalnych.

Strategia rozwoju obszarów wypoczynkowych

Gmina Płaska posiada duże możliwości rozwoju różnych form turystyki. Wynikają one głównie z warunków przyrodniczych, które są korzystne dla uprawiania i wędrówek pieszych, wodnych i rowerowych. Małe jeziora w strefie Kanału Augustowskiego nie nadają się do wykorzystania na cele rekreacyjne z uwagi na nieznaczną wielkość i położenie w strefie rezerwatu (np. Perkuć) lub ochronnej. Jedynie nad jeziorem Serwy może zostać zlokalizowany duży ośrodek wypoczynkowy. Istnieją tu natomiast doskonałe warunki przyrodnicze i komunikacyjne do lokalizacji pól biwakowych i campingów. Konieczne jest doinwestowanie infrastruktury technicznej (zwłaszcza sanitarnej) istniejących pól biwakowych.

Ważnym elementem turystyki regionalnej jest Kanał Augustowski, wraz ze strefą obejmującą obszar północnej części województwa podlaskiego. W Strefie Kanału Augustowskiego znajdują się wyjątkowo cenne zasoby przyrodniczo – krajobrazowe: położony na północ Wigierski Park Narodowy, rozciągający się na południowy-zachód Biebrzański Park Narodowy, kilka rezerwatów i liczne pomniki przyrody. Kompleksowe zagospodarowanie turystyczne tego obszaru stanowić będzie naturalny pomost pomiędzy wymienionymi wyżej Parkami Narodowymi oraz stworzy możliwość zrównoważonego rozwoju gospodarczego i promocji miast i gmin na tym obszarze. Planuje się budowę systemu 21 stanic turystycznych (w tym siedmiu całorocznych, min. w: Jazach, Paniewie, Patelni, Wojciechu) wraz z niezbędną infrastrukturą. Dla wykorzystania Kanału dla potrzeb turystycznych konieczne jest odbudowanie 4000m nabrzeży, połączone z budową ścieżek rowerowych, małej architektury oraz utworzeniem miejsc do prowadzenia działalności gospodarczej związanej z turystyką.

Innego rodzaju uwarunkowania stwarzają warunki klimatyczne. Rejon Puszczy Augustowskiej charakteryzuje się długim zimowym sezonem turystycznym. Bardzo korzystną cechą sezonu zimowego jest to, że prawie cały cechuje się

pogodą o optymalnym i sprzyjającym wpływie bioklimatu na możliwości wypoczyniania i uprawiania czynnej turystyki. Jest to dłuższy okres optymalnych warunków bioklimatycznych niż na Podhalu, w Beskidzie, czy na Mazurach. Narciarstwo śladowe uprawiać można średnio od połowy grudnia do połowy marca. Sezon letni jest natomiast znacznie krótszy niż w pozostałych rejonach Polski, średnio o miesiąc, 100dni. Bardzo krótki, bo zaledwie 20-dniowy (30.VII – 8.VIII) jest okres o sprzyjającym wpływie bioklimatu na możliwości wypoczyniania i uprawiania turystyki. Z powyższych ustaleń wynika przede wszystkim wskazanie nastawienia się na sezon zimowy oraz konieczność dogrzewania obiektów turystycznych w sezonie letnim. Skłania to do projektowania nowych obiektów z uwzględnieniem ogrzewania, co w połączeniu z postulatem preferencji dla sezonu zimowego, nakazuje projektować obiekty turystyczne o użytkowaniu całorocznym. Jednak warunki społeczno – ekonomiczne stanowią obecnie przeszkodę w rozwoju funkcji rekreacyjnej. Wydaje się jednak iż w niedalekiej przyszłości niska intensywność zagospodarowania i przewaga liczących się struktur przyrodniczych, w konsekwencji cisza i niewielki ruch będą poszukiwanymi przez turystów cennymi walorami. Czynnikiem, bardzo korzystnie wpływającym na wartość istniejącej kultury materialnej, stworzonej i kultywowanej przez człowieka jest sposób zabudowy wsi. Miejscowości takie jak Rygol i Mikaszówka, zabudowane prawie w całości drewnianymi, dobrze utrzymanymi domami, o charakterystycznej architekturze z gankami, malowane w kolorze „ugier”, położone w dolinie rzeki, stanowią już dziś dużą atrakcję. W przyszłości ten rodzaj zabudowy zyskiwać będzie na wartości.

Gmina Płaska powinna bezwzględnie chronić swój charakter tradycyjnie wiejskiej, spokojnej okolicy, pozbawionej natrętnych, pseudonowoczesnych i krzykliwych form zagospodarowania terenu.

Kolejnym, bardzo ważnym uwarunkowaniem jest system ochrony środowiska oraz związane z tym ograniczenia i nakazy. Ogólnokrajowy system ochrony

środowiska składa się z sieci parków narodowych, parków krajobrazowych i stref krajobrazu chronionego. Park krajobrazowy, to obszar o określonych granicach obejmujący na ogół wiele ekosystemów naturalnych (lasy, łąki, jeziora, rzeki), stosunkowo mało przekształconych, a także ekosystemy utworzone w wyniku działalności człowieka (pola uprawne, pastwiska, sady), a w wielu przypadkach także obszary zabudowane. W obrębie parków znajdują się rezerваты przyrody i obiekty zabytkowe, a także obiekty i tereny działalności gospodarczej, przy czym wszelka działalność produkcyjna podporządkowana jest rygorom ochrony środowiska. Turystyka stanowi jedną z głównych form użytkowania parków, przy czym obecnie występuje w nich zarówno wypoczynek pobytowy jak i weekendowy czy turystyka kwalifikowana lub krajoznawcza, a więc praktycznie wszystkie formy rekreacji. Docelowo postuluje się zagospodarowanie parków krajobrazowych z zachowaniem 10-ciu zasad:

1. Podporządkowanie działalności gospodarczej zasadom ochrony środowiska poprzez zachowanie naturalnych elementów i ich rekonstrukcję oraz zamknięcie dla działalności gospodarczej pewnych części parku.
2. Dopuszczanie w każdym z parków jedynie wybranych form ruchu turystycznego dostosowanych do rodzaju jego środowiska. Wymóg ten jest szczególnie ważny dla obszaru gminy Płaska, gdzie z uwagi na dominację terenów leśnych i dużą rangę krajoznawczą Kanału Augustowskiego preferowanymi formami turystyki powinny być krajoznawstwo i turystyka kwalifikowana.
3. Ustalenie hierarchii form turystyki w nawiązaniu do przyrodniczych cech krajobrazu
4. Udostępnienie dla turystyki tylko pewnych części parku, co wymaga ustalenia struktury funkcjonalno przestrzennej na podstawie wyznaczenia części korzystnych dla uprawiania rekreacji i niedostępnych z uwagi na potrzeby ochrony środowiska. Analizy prowadzą do ustalenia stref najcenniejszych, dostępnych jedynie w celach naukowych, stref masowego ruchu turystycznego,

intensywnego zagospodarowania turystycznego i wiele innych (np. podstrefa ograniczenia ruchu tylko do szlaków i tras turystycznych).

5. Ustalenie dopuszczalnej liczby turystów, zgodnej z chłonnością przyrodniczą tj. takiej liczby osób, która równocześnie przebywając na danym obszarze nie powoduje dewastacji i degradacji środowiska przyrodniczego. Dla terenów leśnych, dominujących w gminie Płaska chłonność ta wyraża się liczbami 5-15 osób/ha w zależności od wieku i typu lasu, jednak na terenach o wysokich wartościach przyrodniczych powinna być znacznie niższa, nawet 0,2 – 0,6 osób/ha.
6. Zagospodarowanie obszarów rekreacyjnych winno być dostosowane do wyznaczonych form ruchu turystycznego, z informacją i podstawowymi usługami, ścieżkami dydaktycznymi, placami zabaw, plażami, przystaniami, stanicami, parkingami leśnymi, schronami przeciwdeszczowymi, wypożyczalnią sprzętu, bazą noclegową (hotele, domy wczasowe, schroniska, sanatoria, domy letniskowe – „drugie domy”, pola biwakowe, campingi) oraz odpowiednio zaprojektowanym układem komunikacji wewnątrz parku o obwodnicowo – sięgaczowym przy wykluczeniu układu rusztowego, wreszcie siecią szlaków (pieszych, kolarskich, wodnych).
7. Zagospodarowanie stref otulinowych.
8. Organizowanie turystyki i związanych z nią problemów przez zarząd parku lub w porozumieniu z nim (dotyczy to sterowania ruchem turystycznym), stosowanie nakazów i zakazów.
9. Ustalenie koordynacji funkcji turystycznej z funkcjami gospodarczymi np. leśnictwem (przebudowa drzewostanów, ograniczenie eksploatacji), rolnictwem (utrzymywanie właściwej struktury użytkowania ziemi: grunty orne, użytki zielone, lasy; ograniczenie nawożenia; ograniczenie melioracji).
10. Eliminacja negatywnych skutków użytkowania turystycznego.

W parkach krajobrazowych obowiązują ograniczenia i nakazy zmierzające

do zachowania ich walorów oraz udostępnienia społeczeństwu. Zakazuje się wszelkich działań, mogących zniszczyć lub zmienić w istotny sposób krajobraz lub poszczególne jego elementy. Należy unikać także lokalizowania w bliskim sąsiedztwie inwestycji wpływających negatywnie na obszar parku poprzez zanieczyszczenie gleb, wody i powietrza oraz degradację wartości estetycznych krajobrazu. Należy również eliminować zagrożenia wywoływane przez istniejące obiekty, a w krańcowych przypadkach likwidować je.

W obrębie parku w szczególności zabrania się: zmian stosunków wodnych, wznoszenia budowli wodnych, zanieczyszczania wód, powietrza i gleby, pozyskiwania kopalin i drewna w nadmiernych ilościach oraz wydobywania kruszywa.

Przewiduje się następujące możliwości rozwoju turystyki i wypoczynku:

- a) głównymi elementami turystycznymi gminy Płaska o znaczeniu ponadregionalnym, są istniejące ośrodki wypoczynkowe i dla dalszego utrzymania i rozwijania bazy turystycznej w tych ośrodkach niezbędne jest podjęcie działań związanych z modernizacją obiektów i uporządkowaniem gospodarki wodno - ściekowej (budowę infrastruktury technicznej),
- b) wykorzystanie istniejącej rezerwy terenów pod lokalizację ogólnodostępnych, obiektów rekreacyjnych o wysokim standardzie, w myśl ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- c) koncentrację usług turystycznych we wsi Płaska (rozbudowa bazy żywieniowej i noclegowej),
- d) rozwój funkcji letniskowej w obrębie zabudowy wiejskiej.
- e) lokalizację, podstawowych punktów obsługi ruchu rowerowego przy projektowanym międzynarodowym szlaku rowerowym we wsiach Płaska i Mikaszówka.

Na podstawie analizy istniejącego stanu zainwestowania obszarów wypoczynkowych i przeprowadzonej analizy kartograficznej obszaru gminy proponuje

się podjęcie następujących przedsięwzięć inwestycyjnych:

- budowa domów wypoczynkowych o użytkowaniu całorocznym w wybranych miejscowościach: Płaska, Serwy, Sucha Rzeczek, Mołowiste, Górczyca, Macharce, Strzelcowizna.
- budowa całorocznych campingów o wysokim standardzie z podłączeniami dla carawaningów (samochody campingowe, przyczepy campingowe), z całoroczną bazą noclegową, i trwałymi obiektami: budynek recepcyjno – usługowy (minibar, handel), budynki zaplecza sanitarno – higienicznego (ciepła i zimna woda) oczyszczalnią ścieków (typ kontenerowy lub inny). Campingi powinny być zlokalizowane w miejscowościach koncentracji elementów zagospodarowania turystycznego (Sucha Rzeczek, Mikaszówka – Jany, Płaska, Przewięż, Serwy).
- budowa i doinwestowanie pól biwakowych o podwyższonym standardzie (sanitariaty, kuchnie turystyczne, woda bieżąca, ławy, deszczochrony itp., obiekty gospodarskie).
- budowa obiektów gastronomicznych, sprzężonych z domami wypoczynkowymi, ale stanowiącymi odrębne jednostki gospodarcze, dostępne dla wszystkich zainteresowanych.
- budowa ogólnowiejskich oczyszczalni ścieków większych miejscowościach koncentracji ruchu i zagospodarowania turystycznego (Płaska, Sucha Rzeczek, Serwy i in.). Koncepcja ochrony środowiska określi technologię oczyszczania ścieków i lokalizację oczyszczalni.
- budowę obiektów produkcyjnych gospodarki żywnościowej (masarnia, piekarnia, mleczarnia itp.) pracujących na potrzeby gospodarki turystycznej i miejscowej ludności.

W celu usprawnienia turystyki wodnej na szlaku Kanału Augustowskiego i Czarnej Hańczy proponuje się:

- zorganizowanie własnej bazy wypożyczania, remontu i przewozu oraz prze-

chowywania sprzętu wodnego,

- lokalizację pól biwakowych na szlakach wodnych.

W celu zachowania walorów kulturowych wsi postuluje się opracowanie projektów rewaloryzacji i sposobu wykorzystania budownictwa drewnianego w wybranych wsiach m. in. pod kątem wynajmu kwater prywatnych. Należy również wprowadzić środki ekonomiczne i administracyjne (np. dotacje na remonty) ułatwiające zachowanie charakteru wsi. Należy zakazać lokalizacji obiektów zmieniających charakter wsi i niezgodnych z zasadami gospodarowania w parkach krajobrazowych.

Celowym wydaje się poprawa stanu dróg przy jednoczesnym monitorowaniu wzrostu ruchu turystycznego w gminie.

Istotnym problemem gminy Płaska jest stworzenie nowych źródeł dochodu dla jej mieszkańców. Przy istniejącym problemie bezrobocia turystyka może stać się najważniejszym stymulatorem rozwoju ekonomicznego gminy Płaska. Podstawowym zasobem naturalnym tej gminy są warunki właściwe dla świadczenia w jej obrębie usług rekreacyjnych, a eksploatacja tych zasobów stanowi szansę rozwojową dla omawianego regionu. Wzrost potencjału turystycznego wymaga i powoduje wtórnie:

- rozbudowę infrastruktury turystycznej (baza noclegowa, gastronomia, urządzenia sportowe.),
- rozbudowę infrastruktury usługowej (sklepy, rzemiosło, usługi komunalne),
- rozbudowę infrastruktury technicznej, w tym szczególnie sieci komunikacji (transport, usługi pocztowe, telefoniczne),
- wzrost ilości osób odwiedzających region dla celów wypoczynku i krajoznawstwa,
- wzrost wydatków turystów związany z okresem ich przebywania w regionie,
- wzrost ilości osób zatrudnionych w usługach turystycznych.

Korzyści w rozwoju turystyki dla ludności miejscowej można podzielić na trzy

typy:

- przyjęcie pracy w usługach przez osoby niepracujące (poprawa warunków bytowych)
- przyjęcie pracy w usługach przez osoby pracujące w innych działach gospodarki i poprawa zarobków rodzinnych,
- bezpośrednia obsługa turystów (kwatery prywatne, agroturystyka, prywatne stołówki, sprzedaż owoców itp.) przez osoby prywatne.

Obszary przekształceń przestrzennych

Perspektywiczne kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Płaska, wynikające z uwarunkowań przestrzenno - gospodarczych oraz zamierzeń rządowych i innych znanych obecnie zamierzeń instytucji, działających na terenie województwa nie stwarzają generalnie przesłanek do wyróżnienia na terenie gminy obszarów, które uległyby zasadniczym przekształceniom przestrzennym.

Jednakże nawet niewielkie zmiany wynikające z zamierzonych działań gminy w zakresie rozwoju społeczno - gospodarczego w okresie perspektywicznym spowodują pewne punktowe, liniowe względnie dotyczące pewnych obszarów przekształcenia przestrzenne na obszarze działalności inwestycyjnej.

Przekształcenia te wynikają z zakładanego w „studium” rozwoju poszczególnych dziedzin życia społeczno - gospodarczego.

Szczególnym przekształceniom mogą ulec:

- tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych, w tym dalsza eksploatacja użytkowanych dotychczas wyrobisk, oraz eksploatacja terenów złóż oznaczonych na rysunku „studium” symbolem PE; wyrobiska po wyeksploatowaniu powinny być zrekultywowane w kierunku rolniczym lub leśnym,
- obszary stanowisk archeologicznych

- tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową
- tereny przewidziane pod zabudowę usługową i produkcyjną oznaczone symbolem R,
- tereny przewidziane pod lokalizację urządzeń i obiektów rekreacyjno - wypoczynkowych oznaczone symbolem UT,
- obszary rolne, które w wyniku przekształceń rolnych i scaleń mogą ulec przeobrażeniom strukturalnym i przestrzennym,
- obszary leśne, które w wyniku ulepszania drzewostanu i zwiększania powierzchni leśnych mogą spowodować przeobrażenia przestrzenne,
- w zakresie infrastruktury technicznej: projektowane oczyszczalnie ścieków oznaczone na rysunku symbolem NU oraz projektowane wysypisko odpadów.

KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU KOMUNIKACJI

Drogi krajowe

Droga nr 663 Augustów - Sejny, o znaczeniu regionalnym, IV klasy technicznej, szerokości w liniach rozgraniczających na terenie zabudowy skupionej 25m. poza terenem zabudowanym, w zależności od rzeźby terenu i profilu drogi 20 - 35 m.

Na etapie modernizacji wyżej wymieniona droga wymagać będzie:

- a) ustalenia stopnia oddziaływania drogi na środowisko (na podstawie właściwej prognozy ruchu) z określeniem zasad i warunków realizacji zabudowy w ich otoczeniu oraz ochrony istniejącej zwartej zabudowy przed uciążliwościami ruchu kołowego,
- b) uwzględnienia parametrów drogi w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego łącznie z warunkami zagospodarowania pobocza,

- wynikających z oceny oddziaływania drogi na środowisko,
- c) wprowadzenia urządzeń zabezpieczających w miejscach największych możliwości powstania kolizji na drodze z ruchem lokalnym i pieszym,
 - d) wykonania zabezpieczeń istniejącej i projektowanej zabudowy przed uciążliwościami ruchu kołowego w miejscach wskazanych w ocenie oddziaływania drogi na środowisko,
 - e) ograniczenia do niezbędnego minimum ilości wyjazdów z istniejących terenów budowlanych.

Drogi wojewódzkie

W zakresie dróg wojewódzkich przewiduje się:

- a) struktura funkcjonalno - przestrzenna dróg wojewódzkich może ulec istotnym przeobrażeniom, ze względu na zmianę, podmiotu zarządzającego w momencie likwidacji województwa suwalskiego, część dróg może przejść pod zarząd powiatu, pozostałe zaś, (najczęściej o funkcjach lokalnych) mogą zostać przekazane pod zarząd samorządom lokalnym czyli gminom,
- b) w przyszłości, w przypadkach modernizacji tych dróg należy wykonać oceny oddziaływania na środowisko i uwzględnić je w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Drogi gminne

W zakresie dróg gminnych przewiduje się:

- a) struktura funkcjonalno - techniczna i przestrzenna dróg gminnych może ulec istotnym zmianom w przypadku zwiększenia ich ilości przez przekazanie części dróg wojewódzkich pod zarząd gminy,
- b) bieżące remonty i modernizację dróg należy wykonywać z uwzględnieniem

priorytetów dla:

- odcinków dróg obsługujących największą liczbę mieszkańców i obszary o największej w skali gminy aktywności gospodarczej,
- odcinków o największych zagrożeniach funkcjonowania ruchu, mogących wywołać paraliż życia społeczno - gospodarczego części sieci osadniczej.

Tereny do wytyczenia ścieżek rowerowych krajowych i międzynarodowych

Tereny do wytyczenia tras ścieżek rowerowych przewiduje się na kierunkach:

- wsie Płaska i Mikaszówka.

Rozwiązanie przebiegu tras powinno znaleźć odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Komunikacja autobusowa

Utrzymać dostępność 2km. do przystanków autobusowych.

KIERUNKI I ZADANIA ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Proponowane rozwiązania oparto na przeanalizowaniu bieżących i przyszłych potrzeb gminy. Dopuszcza się możliwości wprowadzenia nowych elementów i rozwiązań systemów, bez konieczności zmiany treści studium pod warunkiem, że nie zostaną naruszone istotne jego elementy.

Kierunki i zadania w zakresie zaopatrzenia w wodę

Zapewnienie ciągłej dostawy wody o jakości zgodnej z obowiązującymi

normami sanitarnymi w ilości pokrywającej potrzeby miejscowej ludności poprzez:

- utrzymanie w należyтым stanie technicznym, z ewentualną modernizacją istniejących ujęć wody wraz ze stacjami uzdatniania,
- zwiększenie sprawności dystrybucji wody oraz zmniejszenie ilości sytuacji awaryjnych poprzez diagnozę stanu technicznego sieci wodociągowej i wymianę niesprawnej armatury oraz odcinków sieci o dużej awaryjności,
- rozwój sieci wodociągowej w gminie z wykorzystaniem istniejących wodociągów a w szczególności podłączenie do systemu wsi dotychczas niezwodociagowanych;
- zabezpieczenie przed likwidacją i przystosowanie do sprawnego uruchomienia w czasie sytuacji kryzysowych i ewentualnych potrzeb obrony cywilnej istniejących ujęć wody.

Odprowadzanie ścieków i unieszkodliwianie odpadów

Kierunki i zadania rozwoju systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych

- a) należy podjąć działania w kierunku budowy systemu kanalizacji na terenie gminy Płaska oraz lokalizacji oczyszczalni ścieków,
- b) w gminie należy zastosować system kanalizacji typu rozdzielczego, czyli powinien istnieć niezależny system kanalizacji sanitarnej do odprowadzania ścieków bytowo - gospodarczych i oddzielny do odprowadzania wody opadowych, system ten powinien być realizowany w miarę potrzeby przy budowie i modernizacji dróg na terenach zabudowanych,
- c) należy wybudować oczyszczalnie ścieków; teren pod lokalizację tej inwestycji pokazany na rysunku „studium” jest orientacyjny i może ulec zmianie w trakcie szczegółowych analiz projektowych,

- d) systemy scentralizowane kanalizacji sanitarnej na terenie gminy powinny być rozwijane z uwzględnieniem priorytetów wynikających z następujących kryteriów:
- w miejscowościach o największej w gminie ogólnej liczbie (szczególnie czynnej zawodowo), oraz o najbardziej prężnej gospodarce; co stworzy większe niż w innych wsiach szanse na uzyskanie od mieszkańców partycypacji finansowych w kosztach inwestycji, a także najefektywniejsze jej wykorzystanie,
 - w miejscowościach w których występują ośrodki turystyczne,
 - w miejscowościach zwodociagowanych,
 - w miejscowościach, w których występują urządzenia obsługi ludności (szkoły, ośrodki zdrowia);
- e) podjęcie decyzji co do budowy oczyszczalni ścieków i scentralizowanego systemu kanalizacji wymagać będzie każdorazowo:
- sondażu wśród mieszkańców co do chęci i możliwości partycypacji w kosztach inwestycji,
 - stosownych szczegółowych analiz techniczno - ekonomicznych,
 - przeanalizowania możliwości uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
 - wyznaczenia lokalizacji oczyszczalni ścieków i kanałów sanitarnych w trybie planowania miejscowego (wskazane w „studium” propozycje mają charakter orientacyjny);
- f) na obszarach zabudowy rozproszonej, w której nieracjonalna jest budowa scentralizowanych systemów przewiduje się preferowanie indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków dla budownictwa mieszkaniowego; należy dążyć do eliminowania odprowadzania ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, gdyż jest to rozwiązanie nieekonomiczne, uciążliwe dla użytkowników i nie zapewniające ochrony środowiska a zwłaszcza

ochrony wód gruntowych,

- g) wywóz ścieków z urządzeń lokalnych, których ilość, w miarę rozwoju scentralizowanych systemów kanalizacyjnych, będzie sukcesywnie maleć, odbywać się będzie do oczyszczalni ścieków w Sejnach - z momentem uruchomienia.

Kierunki działania i zadania na rzecz realizacji rozwoju systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów stałych

- a) stworzenie systemu gromadzenia, usuwania i unieszkodliwiania odpadów w sposób racjonalny, gwarantujący bezpieczeństwo środowiska i maksymalne wykorzystanie wtórne składników użytkowych, odpowiadającego nowym krajowym przepisom prawnym, w których uwzględniono wymogi Unii Europejskiej (Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach - Dz. U. Nr 132, poz. 622 z 1996 r., Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 roku - Dz. U. Nr 96, poz. 592 o odpadach) wymagać będzie:
- opracowania projektu i lokalizacji wysypiska odpadów stałych,
 - opracowania specjalistycznego projektu techniczno - organizacyjnego systemu gromadzenia odpadów stałych,
 - przygotowania organizacji selektywnej zbiórki odpadów,
 - prowadzenia wśród mieszkańców kampanii promocyjnej selektywnego gromadzenia odpadów,
 - wdrożenia opracowanego projektu techniczno - organizacyjnego systemu;
- b) specjalistyczny projekt techniczno - organizacyjny systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów stałych, wykonany na zlecenie gminy, powinien w szczególności określić:
- mankamenty funkcjonowania dotychczasowego systemu i wstępne opinie mieszkańców określające kierunki jego zmian,
 - prognozę co do ilości i składu odpadów do recyklingu,

- określenie systemu zbiórki odpadów w miejscu wytwarzania tj.:
- ⇒ rozwiązanie wielopojemnikowe, w których ilość pojemników uzależniona jest od ilości zbieranych asortymentów surowców wtórnych (makulatura, metal, szkło, tworzywo sztuczne, tekstylia), odpadów do unieszkodliwiania poprzez przedsiębiorstwa specjalistyczne oraz odpadów, których nie można wykorzystać gospodarczo,
- ⇒ rozwiązanie dwupojemnikowe - surowce wtórne i odpady do unieszkodliwiania w jednym pojemniku z późniejszą segregacją w zbiornicy odpadów i w drugim pojemniku do wywiezienia na składowisko odpadów,
- celowość ekonomiczną i techniczną bezpośredniego odbioru selekcyjonowanych odpadów w miejscu wytwarzania i transportu surowców wtórnych do zbiornicy odpadów, a odpadów których nie można wykorzystać gospodarczo na projektowane wysypisko, albo zastosowanie kontenerów przy wsiach z okresowo transportowanymi odpadami,
- w przypadku wariantu z kontenerami ich lokalizację z uwzględnieniem maksymalnej dostępności, w ruchliwych punktach - obok szkół, zakładów usługowych itp.,
- określenie ilości i lokalizacji zbiornic odpadów,
- określenie niezbędnego wyposażenia zbiornic odpadów,
- określenie warunków techniczno - ekonomicznych do ewentualnego lokalnego przetwarzania surowców wtórnych oraz propagowanie tego typu działalności,
- koszty przedsięwzięcia, sposób jego finansowania z uwzględnieniem środków pozyskiwanych z zewnątrz i efektywności użytkowej,
- harmonogram realizacji przedsięwzięcia z uwzględnieniem etapowania i rozwiązań przejściowych;
- c) przygotowanie organizacyjne systemu selektywnej zbiórki odpadów wymagać będzie:

- podjęcia przez samorząd gminy uchwały o wprowadzeniu systemu selektywnej zbiórki odpadów i uchwalenie „Regulaminu gospodarki odpadami”, który powinien szczegółowo regulować funkcjonowanie tego systemu, a przede wszystkim określić:
 - ⇒ rodzaj pojemników jakie powinny być stosowane w systemie,
 - ⇒ miejsce lokalizacji pojemników,
 - ⇒ asortymenty surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwienia jakie powinny być selektywnie odzyskiwane,
 - ⇒ sposób usuwania odpadów wielogabarytowych,
 - ⇒ graniczną częstotliwość wywozu pojemników z odpadami,
 - ⇒ postępowanie z odpadami nie zagospodarowanymi,
 - ⇒ zadania i odpowiedzialność przedsiębiorstw obsługujących system,
 - ⇒ system opłat za wywóz i utylizację odpadów z uwzględnieniem kampanii propagującej selektywną zbiórkę odpadów,
 - ⇒ obowiązki mieszkańców i innych podmiotów objętych systemem,
 - ⇒ sankcje administracyjne i ekonomiczne w przypadku niewłaściwego wypełniania zadań przez uczestników selektywnej zbiórki odpadów.

Zaopatrzenie w ciepło

Podstawowe kierunki rozwoju systemów grzewczych

- a) sukcesywne zwiększanie udziału proekologicznych nośników energii cieplnej do celów grzewczych takich jak: olej opałowy i energia elektryczna, jak również niekonwencjonalne źródła energii (energia słoneczna, wiatr) w celu zmniejszenia zanieczyszczeń środowiska,
- b) wprowadzenie nowoczesnych, wysokosprawnych, zautomatyzowanych urządzeń grzewczych na paliwo ekologiczne gwarantujących małe zużycie paliwa, ułatwioną obsługę i zmniejszających w efekcie koszty eksploatacji,

jak również zastosowanie nowych rozwiązań technicznych w wewnętrznych instalacjach grzewczych,

- c) ekologizacja nośników energii cieplnej powinna być wprowadzona w pierwszej kolejności w większych źródłach ciepła tj. zaopatrujących obiekty użyteczności publicznej i zakłady produkcyjne,
- d) zmniejszenie strat ciepłych w budynkach nowo projektowanych, jak również w istniejących o złych warunkach termoizolacyjnych.

Podstawowe zadania w zakresie rozwoju systemów grzewczych

- a) działaniami wspomagającymi modernizację, podaną w punkcie b poprzedniego rozdziału może być egzekwowanie proekologicznych rozwiązań w trakcie przebudowy źródeł dla zwiększenia ich mocy oraz dotacje na ten cel z Funduszu Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej,
- b) realizacja systemu elektroenergetycznego z uwzględnieniem potrzeb ciepłych budownictwa,
- c) propagowanie najnowszych osiągnięć techniki ciepłowniczej z wykorzystaniem paliw proekologicznych,
- d) Preferowanie w nowo wznoszonych obiektach zaopatrzenia w ciepło z kotłowni na paliwo ekologiczne,
- e) propagowanie stosowania dociepleń budynków istniejących i projektowanych,
- f) propagowanie i ewentualna realizacja przy pomocy środków zewnętrznych, organizacji proekologicznych, niekonwencjonalnych rozwiązań ciepłowniczych takich jak np. baterie słoneczne, elektrownie wiatrowe.

Elektroenergetyka

Dostosowanie systemu do potrzeb wynikających z długofalowego rozwoju zagospodarowania gminy oraz dostarczenia energii w normatywnym standardzie jakościowym i ilościowym wymagać będzie rozbudowy i modernizacji systemu elektroenergetycznego na zasadach określonych przez Zakład Energetyczny Białystok Rejon Augustów.

Telekomunikacja

Dostosowanie systemu telekomunikacyjnego do potrzeb wynikających z rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy oraz podniesienie standardu usług telekomunikacyjnych wymagać będzie:

- rozbudowy sieci abonenckich w rejonach, gdzie występuje takie zapotrzebowanie,
- utrzymania istniejących urządzeń telekomunikacyjnych abonenckich w dobrym stanie technicznym.
- budowy przekazników telefonii komórkowej.

Ochrona przeciwpożarowa

- a) należy zachować istniejące w gminie obiekty straży pożarnej ,
- b) przy realizacji sieci wodociągowej należy przewidywać na terenach zabudowanych odpowiednią ilość hydrantów przeciwpożarowych, sytuowanych w odległości ok. 100 m. od siebie,
- c) przy projektowaniu i modernizacji obiektów przemysłowych i usługowych należy przewidzieć drogi pożarowe,
- d) dla nowo projektowanych i modernizowanych budynków mieszkalnych i in-

- nich należy przewidzieć niepalne pokrycia dachów,
- e) należy dążyć do ograniczenia stosowania palnych pokryć dachów,
 - f) wszystkie obiekty budowlane powinny posiadać instalacje odgromowe.

Przedsięwzięcia wymienione w punktach a,b,c,d powinny być uzgadniane z Rejonową Komendą Straży Pożarnej.

KIERUNKI DZIAŁAŃ I ZADANIA WŁADZ SAMORZĄDOWYCH W CELU REALIZACJI POLITYKI PRZESTRZENNEJ GMINY

Rozwój lokalny powinien być rozumiany jako kompleks pozytywnych przeobrażeń jakościowych dotyczących obszaru gminy w zakresie poziomu życia ludności tu zamieszkałej.

Szeroko pojęty rozwój gminy jest procesem złożonym, ukierunkowanym na wykorzystanie zasobów ludzkich, potencjału produkcyjnego i usługowego oraz struktur instytucjonalnych.

W celu realizacji założonej polityki przestrzennej gminy władze samorządowe powinny:

- a) być rzeczywistym gospodarzem obszaru gminy i zajmować się wszystkimi składnikami gospodarki gminy, niezależnie od charakteru własności i rozwiązań instytucjonalnych,
- b) odpowiadać za rozwój gminy, nie ograniczając się jedynie do działań doraźnych, lecz zajmować się również tworzeniem i realizacją strategii rozwoju,
- c) realizować zadania, do których zostały powołane (zaspokojenie potrzeb wspólnoty gminnej), nie tylko swoimi bezpośrednimi przedsięwzięciami, lecz także za pośrednictwem działań podmiotów innych, a więc ogółu podmiotów gospodarujących na terenie gminy; władza gminna ma za zadanie kształtować zachowania podmiotów gospodarczych pod kątem osiągania założonych celów strategii rozwoju gminy.

Zadaniem gminy służącym osiągnięciu celu jest przede wszystkim ożywie-

nie (poprawa) gospodarki i tworzenie klimatu do lokalizacji i dobrego funkcjonowania podmiotów gospodarczych w gminie.

Realizacja zadań władz lokalnych może się odbywać poprzez:

- działania własne zmierzające do lokalizacji przedsięwzięć inwestycyjnych kapitału zewnętrznego na terenie gminy, (w tych działaniach niezbędny jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, określający tereny lub obiekty pod zainwestowanie),
- stworzenie dobrych warunków dla istniejących i nowo powstałych firm - zwłaszcza w początkowym okresie działania podmiotów gospodarczych.

Narzędziami w polityce przestrzennej gminy są:

- a) polityka finansowa realizowana w budżecie gminy (świadome stwarzanie ulg w podatkach, zróżnicowane opłaty za korzystanie ze środowiska),
- b) współpraca z władzami regionalnymi,
- c) skuteczne funkcjonowanie instytucji wspierających biznes,
- d) programy rozwoju, w tym miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- e) kontrakt zawarty między gminą a organami Państwa (może być zawarta umowa między gminą a Wojewodą z udziałem podmiotów gospodarczych w sprawie pomocy gminie w rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, poprawy wizerunku przestrzennego wsi, budowy urządzeń kulturalnych, budowy sieci transportowych itp.).

KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA MIEJSCOWOŚCI GMINNEJ PŁASKA

Wieś Płaska pełniąc funkcję ośrodka gminnego leży w centrum gminy. Dzięki położeniu przy drodze wojewódzkiej nr 837, miejscowość ta stanowi ważne ogniwo sieci osadniczej województwa suwalskiego. Elementem decydującym o randze Płaskiej, zarówno w skali województwa, jak i też regionu są walory przyrodnicze, mające ogromny wpływ na atrakcyjność turystyczną tych terenów. Miejscowość ta stanowi jeden z ważniejszych ośrodków koncentracji ruchu turystycznego na terenie gminy.

Układ osadniczy miejscowości gminnej wynika z uwarunkowań przyrodniczych (układ jezior, rzek, lasów) i stanowi w chwili obecnej mało czytelny historyczny przykład wsi tzw. ulicówki. Przestrzeń osadnicza podporządkowana jest ciągowi komunikacyjnemu (droga wojewódzka nr 837 i równoległe do niej drogi). Nie ma czytelnie ukształtowanego centrum. Zabudowa jednorodzinna i siedliskowa skupia się po obu stronach jeziora Pobjo oraz przy drodze prowadzącej w kierunku wsi Sucha Rzeczka. Zabudowa zwarta występuje w części miejscowości położonej w pobliżu Kanału Augustowskiego. Są to zazwyczaj gospodarstwa rolne, administracyjnie należące do wsi Płaska. Zabudowane działki są zazwyczaj niewielkie. Architektura wsi w większości posiada charakter współczesny, dominują budynki murowane pokryte eternitem lub blachą. Miejscami przeplatają się one z charakterystycznymi niegdyś dla tych terenów drewnianymi obiektami tradycyjnego budownictwa ludowego, zarówno domami mieszkalnymi jak i budynkami gospodarczymi.

Wieś Płaską w 1998 roku zamieszkiwało 401 osób. Większość z nich znajdowała zatrudnienie w rolnictwie i leśnictwie, kilkanaście osób zatrudnionych było w administracji i w usługach.

W miejscowości gminnej Płaska znajdują się następujące obiekty i tereny obsługujące zarówno ludność miejscowości gminnej, pozostałą ludność gminy

oraz turystów przebywających w tych okolicach w okresie letnim:

URZĄDZENIA DZIAŁU OBSŁUGI LUDNOŚCI:

- a) z zakresu administracji państwowej, porządku i bezpieczeństwa publicznego:
 - Urząd Gminy z Urzędem Stanu Cywilnego,
 - Posterunek Policji,
 - Strażnica OSP,
- b) z zakresu administracji, gospodarki i finansów:
 - Oddział Banku Spółdzielczego,
- c) z zakresu łączności;
 - Placówka pocztowo – telekomunikacyjna,
- d) z zakresu ochrony zdrowia i opieki społecznej:
 - Ośrodek zdrowia z punktem aptecznym,
- e) z zakresu oświaty i wychowania:
 - Szkoła Podstawowa z oddziałem przedszkolnym,
- f) z zakresu kultury:
 - Biblioteka,
 - Kościół rzymsko – katolicki,
- g) z zakresu sportu:
 - boisko przy szkole podstawowej,
 - kąpielisko,
- h) z zakresu handlu:
 - sklepy spożywczo – przemysłowe,
 - sklepy przemysłowe,
- i) z zakresu gastronomii i hotelarstwa:
 - bary,
 - ośrodek wczasowy,
 - camping,

- j) z zakresu rzemiosła i przemysłu usługowego:
 - zakład mechaniki pojazdowej,
 - zakłady stolarskie,
- k) z zakresu gospodarki komunalnej:
 - wysypisko śmieci.

URZĄDZENIA DZIAŁU OBSŁUGI ROLNICTWA:

- a) z zakresu obsługi technicznej rolnictwa:
 - baza magazynowo – składowa GS – u,
- b) z zakresu skupu i zaopatrzenia:
 - sezonowe punkty skupu artykułów leśnych.

Z analizy istniejącego stanu zainwestowania miejscowości gminnej Płaska oraz uwarunkowań zewnętrznych nasuwają się wnioski dotyczące sposobu i możliwości zmian w dotychczasowym zagospodarowaniu tego obszaru. Przyjęta koncepcja - makieta zawiera propozycję rozwiązań mających na celu poprawę istniejącego stanu rzeczy, wyznacza nowe tereny pod inwestycje i określa w sposób przybliżony możliwości ich zagospodarowania. Zgodnie z przyjętymi kierunkami rozwoju miejscowości Płaska, propozycja ta skupia się na wyznaczeniu nowych terenów pod budownictwo jednorodzinne, letniskowe, zagrodowe z funkcją turystyczną, zagrodowe, usługi i rzemiosło, a przede wszystkim na wskazaniu możliwości zmian w dotychczasowym użytkowaniu terenów oraz wyznaczeniu nowych obszarów pod tego typu działalność na ogólnie przyjętych zasadach ekorozwoju.

Z analizy istniejących uwarunkowań wynika również, że szczególny nacisk należałoby położyć na rozwój agroturystyki, która mogłaby przyczynić się do aktywizacji gospodarczej zarówno całej gminy, jak i miejscowości gminnej, nie zagrażając równocześnie bezcennym walorom środowiska przyrodniczego tych ob-

szarów. Wnioski wyciągnięte dla potrzeb koncepcji zagospodarowania miejscowości gminnej Płaska przedstawiają się następująco:

- a) istniejąca baza turystyczna – gospodarstwa agroturystyczne, campingi, przy-
stanie jest bazą sezonową przyjmującą turystów i przynoszącą dochody jedy-
nie przez kilka miesięcy w roku;
- b) stan techniczny obiektów wypoczynkowych jest słaby, a ich standard pozo-
stawia wiele do życzenia;
- c) istnieją braki w infrastrukturze technicznej, szczególnie w zakresie gospo-
darki ściekowej;
- d) oferowane formy turystyki sprowadzają się jedynie do turystyki typowo po-
bytowej (przebywanie na kwaterach i polach namiotowych) oraz turystyki
wędrowniej, wykorzystujące istniejące szlaki turystyki pieszej i wodnej.
- e) brak jest odpowiedniej promocji obszaru przestrzeni turystycznej i jej walo-
rów przyrodniczych;
- f) różny jest „stopień świadomości” ekologicznej zarówno turystów odwie-
dzających te tereny jak i stałych mieszkańców gminy.

SZKIC DO STRATEGII ROZWOJU GMINY

Proekologiczne aspiracje rozwoju gospodarczego gminy z jednej strony, z drugiej zaś zidentyfikowane problemy i potencjały rozwojowe, oraz transgraniczne położenie, tworzą wystarczające podstawy do wskazania wiodących kierunków działań strategicznych w gminie. W tej strategii na czołową pozycję wysuwa się kwestia pogodzenia lokalnych racji ekonomicznych z racjami globalnymi. Gospo-
darka środowiskiem przyrodniczym w tej gminie dyktuje warunki społecznego, w tym ekonomicznego wykorzystania walorów i zasobów. Warunki te wywołują nie tylko potrzeby bezpośredniego inwestowania w umocnienie kondycji ekologicznej

środowiska lecz przede wszystkim w różne dziedziny gospodarki zabezpieczając je przed dalszą degradacją. Dotyczy to każdej dziedziny działalności gospodarczej gminy, w tym także sposobu zagospodarowania przestrzennego jej obszaru.

Pierwszym warunkiem w osiągnięciu rozwoju gminy jest skuteczna ochrona zasobów i walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych stanowiących o istocie unikalnego charakteru tego obszaru.

Najważniejszym adresatem działań proekologicznych w gminie powinno być rolnictwo. Warunki wynikające z wprowadzenia powszechnej gospodarki rynkowej i przygotowania Polski do integracji w ramach Unii Europejskiej, stawiają niedoinwestowane rolnictwo regionu pñ.-wsch. w trudnej sytuacji ekonomicznej, zwłaszcza z punktu widzenia jego struktury agrarnej, organizacji rynku zbytu i przede wszystkim dotkliwego rozdrobnienia agrarnego, ukształtowanego czynnikami społecznymi w przeszłości. Dążenie gospodarstw indywidualnych, przynajmniej największych i najlepiej doinwestowanych, do osiągnięcia konkurencyjności w ramach UE może wywołać wiele działań zagrażających środowisku przyrodniczemu. Będą one wynikały z dążenia do nieuporządkowanej i niekorzystnej ekologicznie intensyfikacji produkcji.

Misją strategii rozwoju gminy będzie więc **wszechstronne wspomaganie rozwoju rolnictwa z jego ekologizacją w wersji rolnictwa zintegrowanego.**

Brakuje jednak podstaw do wnioskowania wzrostu ciężaru gatunkowego rolnictwa jako bazy ekonomicznej mieszkańców. Coraz większe znaczenie będą zyskiwały inne dziedziny gospodarki rynkowej w gminie, takie jak handel, usługi materialne i drobne zakłady przetwórcze – dopuszczone do funkcjonowania pod względem wielkości i specyfiki technologicznej. Ich rozwój powinien być oparty na mechanizmach rynkowych. Jedną z najważniejszych dziedzin bazy ekonomicznej gminy, wymagającą strategicznego wspomagania rozwoju będzie rekreacja. Ze względu na różnorodność walorów należy spodziewać się możliwości inwestowa-

nia na terenie gminy w różnego rodzaju dobra rekreacyjne i obsługę ruchu turystycznego.

Drugim warunkiem ekorozwoju gminy jest więc pobudzenie różnorodności form gospodarki rynkowej, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju turystyki, dostosowanych skalą obiektów fizycznych, ich techniką i organizacją funkcjonowania do wymogów ekologicznych.

Skuteczność wdrożeń zasad ekologizacji rozwoju gospodarczego gminy będzie w dużym stopniu zależała od wszelkiej infrastruktury. Szczególną rolę będzie tu odgrywać infrastruktura techniczna, w tym dostępność do sieci drogowej, stan gospodarki wodno ściekowej i urządzeń gospodarki odpadami.

Z kolei na jakość życia mieszkańców duże znaczenie będzie miała też infrastruktura społeczna. Strategiczne wspomaganie rozwoju będzie potrzebne zwłaszcza w dziedzinach, które nie mogą być szybko realnie wprowadzone na rynkowe zasady funkcjonowania. Będą one musiały być finansowane ze źródeł budżetu gminy lub budżetu państwa a ponadto z non-profitowych funduszy pozarządowych.

Wreszcie pozostaje do uwzględnienia także wspomaganie rozwoju samej sfery rynkowej. Nie będzie ono możliwe do zrealizowania w sposób kompleksowy na terenie gminy Płaska ze względu na zbyt mały potencjał kadrowy i gospodarczy. Gmina może jednak uczestniczyć w inicjatywach i organizowaniu instytucji infrastruktury ekonomicznej wraz z innymi sąsiednimi gminami zwłaszcza w odniesieniu do wspólnych przejść granicznych i ich urządzeń towarzyszących. W każdej sytuacji powinna mieć przynajmniej kompleksową obsługę informacyjną i konsultingową dla rozwijającej się przedsiębiorczości związanej zwłaszcza z transportem granicznym osób, informacji i towarów.

Trzecim warunkiem ekorozwoju gminy jest osiągnięcie coraz bardziej zrównoważonego systemu infrastruktury technicznej, społecznej i ekonomicznej.

Wymienione trzy warunki umożliwiające osiągnięcie generalnego celu strategii jakim jest ekorozwój obejmują w zasadzie kluczowe kierunki działań traktowanych jako strategiczne. Oznacza to, że pozostałe inne działania powinny być jedynie pozytywną wynikającą z nich konsekwencją.

Sens podejścia strategicznego do opracowania kompleksowego programu aktywizacji rozwoju transgranicznej gminy leżącej w obszarze chronionym polega na dobraniu takiego zakresu przedmiotu i sposobu działań długofalowych aby godziły one prawnie zagwarantowane racje i inne wartości pozarynkowe (np. wartości kulturowe) z możliwościami rozwoju opartego właśnie na mechanizmach rynkowych i wszelkich oddolnych inicjatywach mieszkańców oraz jednostek gospodarczych.

Sformułowane strategiczne cele powinny uwzględniać trzy zasadnicze funkcje uniwersalne:

- ⇒ likwidację lub przynajmniej zmniejszenie problemów;
- ⇒ wzmacnianie czynników lokalnych rozwoju gminy;
- ⇒ otwarcie na przyszłość, w tym na trudną do przewidzenia zmienność uwarunkowań zewnętrznych.

W przypadku gminy Płaska – ponadprzeciętnie uwarunkowanej ekologicznie (60 % istniejących lasów podlega różnym formom ochrony) ważną funkcją jest kształtowanie ładu przestrzennego, w tym ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego, funkcjonalno-organizacyjnego i estetycznego.

W gminie ponadprzeciętnie uwarunkowanej ekologicznie priorytetowe znaczenie powinno mieć funkcjonowanie zespołów organizmów w ich wzajemnych zależnościach na tle warunków abiotycznych, czyli systemów jakie tworzą te organizmy wraz ze środowiskiem abiotycznym. W taki między innymi sposób określa ekologię R. Andrzejewski (Roman Andrzejewski, T. Chmielewski-1997). Przestrzeń życiowa organizmów oparta na przestrzeni abiotycznej jest w naszych

warunkach przestrzeni ciągłą, co tworzy potrzebę proekologicznych zachowań człowieka w każdym miejscu jego egzystencji i działalności gospodarczej. Różne miejsca i obszary mają sobie właściwe wymagania zachowań proekologicznych człowieka, zróżnicowane w zależności od odporności środowiska przyrodniczego.

Wyjątkowo duże międzynarodowe znaczenie walorów środowiska przyrodniczego na obszarze badanej gminy wyznacza orientację strategii wspomagania rozwoju gospodarczego. W upowszechniającej się praktyce opracowania i wdrażania takich strategii w gminach wybór nadrzędnego celu dotyczy zawsze jednej z trzech „przestrzeni człowieka”, to znaczy:

- przestrzeni ekologicznej, określonej przez strukturę i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego;
- przestrzeni społecznej, określonej przez sposób urządzenia środowiska życia człowieka;
- przestrzeni ekonomicznej, kształtowanej przez działalność gospodarczą zorientowaną na pomnażanie kapitału (osiąganie dochodów, w tym zysku).

W gminie Płaska społeczne i ekonomiczne motywy rozwoju powinny być przedmiotem wspomagania strategicznego (inwestorzy strategiczni), aczkolwiek w sposób podporządkowany motywom proekologicznym (Tadeusz Chmielewski-1998). Stąd też jako cel generalny strategii rozwoju gminy przyjmuje się **wzajemne zharmonizowanie ekologicznych, społecznych i ekonomicznych motywów rozwoju gospodarczego, uwzględniające nadrzędne znaczenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych tego obszaru.**

ZADANIA STRATEGICZNE REALIZACYJNE NA PODSTAWIE OPRACOWAŃ URZĘDU GMINY PŁASKA

CELE STRATEGICZNE
WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM SPRAWNEGO ZARZĄDZA-
NIA, TWORZĄCEGO KONKURENCYJNE WARUNKI ROZWOJU

PRZEDSIĘBIORCZOŚCI GOSPODARCZEJ Z WYKORZYSTANIEM POŁOŻENIA GEOGRAFICZNEGO ORAZ ROZWÓJ LOKALNEJ INFRASTRUKTURY DLA POTRZEB ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI.

Zadanie: Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Płaska i kanalizacja na długości ok. 11 km
Istniejąca sytuacja: Obecnie ścieki bytowe z gospodarstw domowych są odprowadzane do szamb, co wpływa niekorzystnie na środowisko naturalne.
Efekt po realizacji zadania: Realizacja zadania pozwoli na ochronę wód gruntowych. Skanalizowanie gospodarstw domowych ułatwi życie mieszkańcom wsi, wpłynie na jej dalszy rozwój oraz na rozwój turystyki.
Czas realizacji: Lata 2000 – 2003
Nakłady finansowe na realizację zadania: 5.000.000 zł.
Firmy realizujące: 1. Zarząd Gminy Płaska 2. Społeczny Komitet Kanalizacji Wsi

Zadanie: Budowa wodociągu we wsi Rubcowo
Istniejąca sytuacja: Dotychczas zwodociagowano ponad 60% gospodarstw domowych na terenie gminy. Brak wodociągu w w/w wsi hamuje rozwój turystyki, a szczególnie agroturystyki. Mieszkańcy korzystają ze złej jakościowo wody studziennej.
Efekt po realizacji zadania: Realizacja zadania spowoduje rozwój turystyki na terenach położonych w centrum Puszczy Augustowskiej, ułatwi rozwój przedsiębiorczości. Polepszy się jakość wody pitnej. Powstaną gospodarstwa agroturystyczne.
Czas realizacji: Lata 2000 - 2003
Nakłady finansowe na realizację zadania: 800.000 zł.
Firmy realizujące: 1. Zarząd Gminy Płaska 2. Społeczny Komitet Wodociągowania Wsi

Zadanie:

Modernizacja dróg gminnych o łącznej długości ok. 27,5 km, tj.:

1. Nr 4033012 Macharce-Strzelcowizna-6,3km, koszt modernizacji-600.000zł
2. Nr 4033014 Płaska-Gorczyca-0,7km, koszt modernizacji-50.000zł
3. Nr 4033020 Płaska-Kąty-3,2km, koszt modernizacji-200.000zł
4. Nr 4033012 Strzelcowizna-Mikaszówka-7,4km, koszt moderniz.-300.000zł
5. Nr 4033002 Dalny Las-Serski Las-0,7km, koszt modernizacji-50.000zł
6. Nr 4033019 Rudawka-Kudrynki-4,4km, koszt modernizacji-150.000zł
7. Nr 4033030 Rudawka-Osienniki-Lubinowo-4,8km
koszt modernizacji-180.000zł

Istniejąca sytuacja:

Drogi gminne tworzą podstawową sieć komunikacyjną w Gminie Płaska. Są to drogi o nawierzchni gruntowej, niekiedy żwirowej, wymagające częstych napraw poprzez żwirowanie. Ograniczone możliwości finansowe gminy nie pozwalają na wykonanie nawierzchni bitumicznej.

Efekt po realizacji zadania:

Realizacja zadania przyczyni się do polepszenia stanu dróg gminnych, spowoduje też uruchomienie komunikacji zbiorowej, ułatwi dowóz dzieci do szkół i usprawni komunikację wsi z ośrodkami miejskimi. Modernizacja dróg ułatwi rozwój przedsiębiorczości i turystyki.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

1.530.000 zł.

Firmy realizujące:

Zarząd Gminy Płaska

Zadanie: Remont kapitalny mostu na upuście Kanału Augustowskiego w miejscowości Mikaszówka
Istniejąca sytuacja: Most znajdujący się na drodze powiatowej w miejscowości Mikaszówka grozi katastrofą budowlaną i wymaga natychmiastowego remontu generalnego.
Efekt po realizacji zadania: Remont mostu przyczyni się do poprawy warunków drogowych i rozwoju turystyki.
Czas realizacji: Lata 2000 - 2003
Nakłady finansowe na realizację zadania: 500.000 zł.
Firmy realizujące: 1. Starostwo Powiatowe w Augustowie

Zadanie: Remont trzech mostów na drodze powiatowej w miejscowości Rygol.
Istniejąca sytuacja: Obecny stan mostów wymaga remontu. Wymienione mosty znajdują się na szlaku turystycznym Czarnej Hańczy i Kanalu Augustowskiego.
Efekt po realizacji zadania: Remont mostów przyczyni się do poprawy żeglugi na Czarnej Hańczy i Kanale Augustowskim oraz przejazdu drogowego na tych mostach.
Czas realizacji: Lata 2001 – 2008
Nakłady finansowe na realizację zadania: 1.200.000 zł.
Firmy realizujące: Starostwo Powiatowe w Augustowie

Zadanie:**Budowa mostu w miejscowości Żyliny****Istniejąca sytuacja:**

Most znajdujący się na Kanale Augustowskim został wybudowany jako most tymczasowy, służący jako most objazdowy do chwili wybudowania nowego. Obecnie most grozi katastrofą budowlaną. Most jest drawniany a stan materiału wyklucza jego bezpieczne użytkowanie. Most stanowi jedyne połączenie drogowe Gminy Płaska z powiatem.

Efekt po realizacji zadania:

Wybudowanie nowego mostu wpłynie na poprawę żeglugi na Kanale Augustowskim. Most zapewni połączenie drogowe Gminy Płaska ze Starostwem Powiatowym w Augustowie.

Czas realizacji:

Lata 2002 – 2005

Nakłady finansowe na realizację zadania:

2.000.000 zł.

Firmy realizujące:

Starostwo Powiatowe w Augustowie

Zadanie:

Modernizacja i remonty dróg powiatowych o łącznej długości ok. 52 km, tj.:

1. Nr 40837 Przewież-Rudawka-32km, koszt modernizacji-8.000.000zł.
2. Nr 40864 Rubcowo-Skieblewo-6,4km, koszt modernizacji-1.200.000zł.
3. Nr 40834 Gorczyca-Strzelcowizna-4km, koszt modernizacji-400.000zł.
4. Nr 40863 Mikaszówka-Rygoł-3,8km, koszt modernizacji-500.000zł.
5. Nr 40863 Rygoł-Muły-5,4km, koszt modernizacji-500.000zł.

Istniejąca sytuacja:

Drogi powiatowe, tworzące wraz z drogami gminnymi podstawową sieć komunikacyjną Gminy Płaska, w większości posiadają nawierzchnię gruntową. W związku z tym wymagają częstych napraw. Ograniczone możliwości finansowe Powiatu i Gminy nie pozwalają na położenie na drogach nawierzchni bitumicznej.

Efekt po realizacji zadania:

Realizacja zadania przyczyni się do polepszenia stanu dróg powiatowych, spowoduje też uruchomienie komunikacji zbiorowej, ułatwi dowóz dzieci do szkół i usprawni komunikację Gminy z ośrodkami miejskimi. Modernizacja dróg ułatwi rozwój przedsiębiorczości i turystyki na terenie Gminy Płaska.

Czas realizacji:

Lata 2000 – 2010

Nakłady finansowe na realizację zadania:

10.600.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Starostwo Powiatowe w Augustowie
2. Zarząd Gminy Płaska

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ UWZGLĘDNIAJĄCEJ WARTOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ POPRAWA GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ MIAST I WSI

Zadanie:

Budowa oczyszczalni ścieków o wydajności do 50m³/d wraz z uzbrojeniem technicznym do 2km w miejscowości Mołowiste.

Istniejąca sytuacja:

Miejscowość Mołowiste nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. Infiltracja ścieków do gruntów powoduje zanieczyszczenie środowiska.

Efekt po realizacji zadania:

Budowa oczyszczalni pozwoli na ochronę środowiska naturalnego. Skanalizowanie miejscowości podwyższy komfort życia mieszkańców i wpłynie na dalszy rozwój wsi.

Czas realizacji:

Lata 2002 - 2004

Nakłady finansowe na realizację zadania:

1.000.000 zł

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie:

Budowa oczyszczalni ścieków o wydajności do 50 m³/d wraz z uzbrojeniem technicznym do 2 km w miejscowości Mikaszówka.

Istniejąca sytuacja:

Miejscowość nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. Infiltracja ścieków do gruntu, powoduje zanieczyszczenie środowiska.

Efekt po realizacji zadania:

Budowa oczyszczalni ścieków przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego. Skanalizowanie wsi podniesie komfort życia mieszkańców oraz wpłynie na dalszy jej rozwój.

Czas realizacji:

Lata 2003 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

1.000.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie:

Budowa oczyszczalni ścieków o wydajności do 50 m³/d wraz z uzbrojeniem technicznym do 2 km w miejscowości Rygol.

Istniejąca sytuacja:

Miejscowość Rygol nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb, co powoduje infiltrację ścieków do gruntów i zanieczyszczenie środowiska.

Efekt po realizacji zadania:

Budowa oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego. Skanalizowanie wsi podniesie komfort życia mieszkańców oraz wpłynie na dalszy rozwój wsi.

Czas realizacji:

Lata 2005 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

1.000.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie:

Budowa mii oczyszczalni ścieków na 150 osób w Szkole Podstawowej w miejscowości Gruszki.

Istniejąca sytuacja:

Miejscowość Gruszki nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadza się do szamb. Infiltracja ścieków do gruntu powoduje zanieczyszczenie środowiska .

Efekt po realizacji zadania:

Budowa mini oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego

Czas realizacji:

Lata 2001 - 2003

Nakłady finansowe na realizację zadania:

40.000 zł

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie: Budowa mini oczyszczalni ścieków na 80 osób w Szkole Podstawowej w miejscowości Strzelcowizna.
Istniejąca sytuacja: Miejscowość Strzelcowizna nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. W wyniku infiltracji ścieków do gruntu następuje zanieczyszczenie środowiska.
Efekt po realizacji zadania: Budowa mini oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego.
Czas realizacji: Lata 2002 - 2004
Nakłady finansowe na realizację zadania: 30.000 zł.
Firmy realizujące: Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie: Budowa mini oczyszczalni ścieków na 80 osób w Szkole Podstawowej w miejscowości Macharce.
Istniejąca sytuacja: Miejscowość Macharce nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. W wyniku infiltracji ścieków do gruntu następuje zanieczyszczenie środowiska.
Efekt po realizacji zadania: Budowa mini oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego.
Czas realizacji: Lata 2003 - 2005
Nakłady finansowe na realizację zadania: 30.000 zł.
Firmy realizujące: Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie: Budowa mini oczyszczalni biologicznej ścieków na 50 osób w Szkole Podstawowej w miejscowości Serwy.
Istniejąca sytuacja: Miejscowość Serwy nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. W wyniku infiltracji ścieków do gruntu następuje zanieczyszczenie środowiska.
Efekt po realizacji zadania: Budowa mini oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego.
Czas realizacji: Lata 2000 - 2008
Nakłady finansowe na realizację zadania: 30.000 zł.
Firmy realizujące: Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie: Budowa mini oczyszczalni biologicznej ścieków na 50 osób w świetlicy w miejscowości Rudawka.
Istniejąca sytuacja: Miejscowość Rudawka nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. W wyniku infiltracji ścieków do gruntu następuje zanieczyszczenie środowiska.
Efekt po realizacji zadania: Budowa mini oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego.
Czas realizacji: Lata 200 - 2008
Nakłady finansowe na realizację zadania: 30.000 zł.
Firmy realizujące: Urząd Gminy w Płaskiej

Zadanie:

Budowa pięciu mini oczyszczalni ścieków o wydajności do 5 m³/d w Gminie Płaska.

Istniejąca sytuacja:

Gmina Płaska nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. W wyniku infiltracji ścieków do gruntu następuje zanieczyszczenie środowiska.

Efekt po realizacji zadania:

Budowa mini oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego, wpłynie dodatnio na jakość życia mieszkańców oraz przyspieszy rozwój agroturystyki na terenie Gminy.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

250.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Podmioty gospodarcze
2. Osoby fizyczne

Zadanie:

Budowa oczyszczalni ścieków o wydajności do 50 m³/d wraz z uzbrojeniem technicznym do 2 km w miejscowości Serwy.

Istniejąca sytuacja:

Miejscowość Serwy nie posiada lokalnych oczyszczalni ścieków. Ścieki bytowe odprowadzane są do szamb. W wyniku infiltracji ścieków do gruntu następuje zanieczyszczenie środowiska.

Efekt po realizacji zadania:

Budowa oczyszczalni przyczyni się do ochrony środowiska naturalnego, wpłynie dodatnio na jakość życia mieszkańców oraz przyspieszy dalszy rozwój wsi.

Czas realizacji:

Lata 2001 - 2003

Nakłady finansowe na realizację zadania:

1.000.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM OCHRONY WZBOGACANIA I RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WALORÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DLA ROZWOJU TURYSTYKI I WYPOCZYNKU ORAZ WSPIERANIE FUNKCJONOWANIA I ROZWOJU MAŁEJ BAZY TURYSTYCZNEJ (PENSJONATÓW, HOTELI), BAZY TOWARZYSZĄCEJ (PRZYSTANIE, WYPOŻYCZALNIE SPRZĘTU PŁYWAJĄCEGO).

Zadanie:

Turystyczne zagospodarowanie szlaku Kanału Augustowskiego, Czarnej Hańczy, Rospudy i Biebrzy.

Istniejąca sytuacja:

Obecnie na szlaku turystycznym Kanału Augustowskiego, Czarnej Hańczy, Rospudy i Biebrzy znajduje się kilka pól biwakowych bez zaplecza technicznego.

Efekt po realizacji zadania:

Wybudowanie pensjonatów, hoteli, przystani, itp. Oraz wyposażenie pól biwakowych w infrastrukturę techniczną, podniesie atrakcyjność powyższego szlaku turystycznego. Budowa mini oczyszczalni ścieków i wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną wpłynie dodatnio na ochronę środowiska naturalnego i jakość życia mieszkańców.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

2.000.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Zarząd Gminy Płaska
2. Zarząd Miasta Augustów

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM SPRAWNEGO ZARZĄDZANIA, TWORZĄCEGO KONKURENCYJNE WARUNKI ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI GOSPODARCZEJ Z WYKORZYSTANIEM POŁOŻENIA PRZYRODNICZEGO ORAZ BUDOWANIE INFRASTRUKTURY GRANICZNEJ SPRZYJAJĄCEJ KONTAKTOM GOSPODARCZYM Z SĄSIADAMI.

Zadanie:

Budowa turystycznego, wodnego przejścia granicznego w miejscowości Kurzyniec, na granicy z Białorusią.

Istniejąca sytuacja:

Obecnie na granicy Polski z Białorusią na Kanale Augustowskim znajduje się zrujnowana śluza Kurzyniec.

Efekt po realizacji zadania:

Odbudowanie śluzy i wybudowanie terminalu wodnego stworzy połączenie Wisły z Niemnem dla międzynarodowego turystycznego szlaku wodnego Europa Zachodnia – Wschód. Wodny szlak turystyczny Kanałem Augustowskim przyczyni się do rozwoju gospodarczego terenów po obu stronach granicy.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2010

Nakłady finansowe na realizację zadania:

20.000.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Ministerstwo Gospodarki – Departament Rozwoju Regionalnego
2. Wojewoda Podlaski

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ UWZGLĘDNIAJĄCEJ WARTOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ ROZWIĄZANIE GOSPODARKI ODPADAMI

Zadanie:

Rekultywacja gminnego wysypiska śmieci w miejscowości Płaska, wraz z zalesieniem.

Istniejąca sytuacja:

Istniejące gminne wysypisko śmieci jest wyeksploatowane. Zamknięto je w 1998 roku.

Efekt po realizacji zadania:

Rekultywacja gminnego wysypiska śmieci pozwoli uzyskać nowe tereny leśne i poprawi walory estetyczne terenu.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

300.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ UWZGLĘDNIAJĄCEJ WARTOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ MODERNIZACJA I ROZBUDOWA SYSTEMU ENERGETYCZNEGO

Zadanie:

Remont i modernizacja oświetlenia ulicznego w ciągu dróg powiatowych i gminnych. Wymiana 303 lamp, w tym 94 przez UG Płaska

Istniejąca sytuacja:

Istniejące oświetlenie jest energochłonne i wyeksploatowane (w większości nieczynne od 1996 r.). Zły stan oświetlenia stwarza zagrożenie dla mieszkańców i turystów.

Efekt po realizacji zadania:

Modernizacja sieci oświetleniowej poprawi bezpieczeństwo jazdy oraz bezpieczeństwo mieszkańców i turystów.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2005

Nakłady finansowe na realizację zadania:

200.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Urząd Gminy Płaska
2. Podlaski Urząd Wojewódzki

Zadanie: Remont i modernizacja sieci energetycznych SN i NN oraz rozbudowa i re-elektryfikacja wsi.
Istniejąca sytuacja: Istniejąca sieć energetyczna SN i NN nie spełnia wymogów w związku z intensywną rozbudową urbanistyczną Gminy Płaska – przestarzała sieć nie zapewnia wystarczających dostaw energii elektrycznej.
Efekt po realizacji zadania: Modernizacja sieci stworzy możliwość realizacji nowych inwestycji oraz poprawi jakość dostaw energii elektrycznej.
Czas realizacji: Lata 2000 - 2008
Nakłady finansowe na realizację zadania: 9.000.000 zł.
Firmy realizujące: Zakład Energetyczny Białystok

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM OCHRONY, WZBOGACANIA, RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WĄŁORÓW ŚRODOWISKA PRZY-
RODNICZEGO I KULTUROWEGO DLA ROZWOJU TURYSTYKI I WYPO-
CZYNKU ORAZ TWORZENIE WARUNKÓW DLA ROZWOJU TURYSTYKI

Zadanie:

Pozyskiwanie nowych terenów pod zabudowę

Istniejąca sytuacja:

W ramach obowiązującego planu przestrzennego zagospodarowania terenu Gminy Płaska, większość terenów pod planowaną zabudowę jest zagospoda-
rowana. Brak możliwości dalszej urbanizacji gminy, spowoduje spadek inten-
syfikacji realizacji nowych inwestycji.

Efekt po realizacji zadania:

Pozyskiwanie nowych terenów pod zabudowę oraz opracowanie nowego pla-
nu zagospodarowania przestrzennego Gminy Płaska, spowoduje intensyfika-
cję budownictwa i wzrostu gospodarczego oraz uatrakcyjni gminę turystycz-
nie.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2008

Nakłady finansowe na realizację zadania:

2.000.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ UWZGLĘDNIAJĄCEJ WARTOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ MODERNIZACJA SIECI DROGOWEJ

Zadanie:

Ułożenie ciągów pieszych we wsi Rudawka

Istniejąca sytuacja:

Istniejąca ulica we wsi Rudawka, w ciągu drogi gminnej posiada krawężniki drogowe na długości 1,250 m.

Ulica posiada nawierzchnię bitumiczną i oświetlenie.

Efekt po realizacji zadania:

Planowana inwestycja poprawi skomunikowanie miejscowości. Wpłynie też dodatnio na walory estetyczne wsi, przez co uatrakcyjni ją turystycznie.

Czas realizacji:

Rok 2000

Nakłady finansowe na realizację zadania:

80.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy w Płaskiej

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ I WIELOKIERUNKOWEJ EDUKACJI, STOSOWNEJ DO POTRZEB I ASPIRACJI MIESZKAŃCÓW Z POSZANOWANIEM ODRĘBNOŚCI NARODOWYCH, KULTUROWYCH I RELIGIJNYCH ORAZ UTWORZENIE DOMU SPOKOJNEJ STAROŚCI NA BAZIE ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW

Zadanie:

Adaptacja budynku Szkoły w Macharcach lub w Strzelcowiźnie na Dom Spokojnej Starości

Istniejąca sytuacja:

W najbliższych latach zlikwidowane zostaną (ze względu na mały przyrost naturalny i brak dzieci w wieku szkolnym), Szkoły Podstawowe w Macharcach i w Strzelcowiźnie. Gmina Płaska jest stara demograficznie, wśród mieszkańców przeważają osoby w wieku emerytalnym, którym jest niezbędna opieka całodobowa. Na terenie gminy brakuje placówek opieki dla ludzi starszych i fachowego personelu.

Efekt po realizacji zadania:

Dom Spokojnej Starości zapewni całodobową opiekę dla osób, które nie mogą same funkcjonować w swoim środowisku ze względów zdrowotnych i społecznych. Gmina będzie odciążona w znacznym stopniu od organizacji usług opiekuńczych u chorego i pieniądze planowane na ten cel przeznaczy się na dofinansowanie domu, z którego skorzysta więcej potrzebujących osób.

Czas realizacji:

Lata 2001 - 2005

Nakłady finansowe na realizację zadania:

700.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Starostwo Powiatowe Augustów
2. Urząd Gminy w Płaskiej

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM UNOWOCZEŚNIENIA ROLNICTWA, W DOSTOSOWANIU DO SPECYFICZNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ ORAZ POPRAWA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Zadanie:

Wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów nieproduktywnych: zalesienie, przeznaczenie pod bazę usług turystycznych, agroturystyka.

Istniejąca sytuacja:

Gmina Płaska położona jest w centrum Puszczy Augustowskiej, na glebach nieproduktywnych V i VI klasy. 35% powierzchni rolnej nie jest zagospodarowane. Słabe gleby i ostry klimat utrudniają produkcję rolną, co powoduje wzrost bezrobocia.

Efekt po realizacji zadania:

Przeznaczenie około 120 ha gruntów (szczególnie klasy VI) pod zalesienie, części pod bazę turystyczną i budownictwo letniskowe, stworzy szansę rozwoju gminy. We wsiach: Płaska, Gorczyca, Sucha Rzeczka, Serwy, Mołowiście zwiększy się ilość gospodarstw agroturystycznych – do 80. Zwrot przez Państwo części kosztów zalesień oraz korzystne kredyty, cel jest realny. Zmniejszy się bezrobocie.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2005

Nakłady finansowe na realizację zadania:

1.240.000 zł.

Firmy realizujące:

1. Zarząd Gminy Płaska
2. Starostwo Powiatowe w Augustowie
3. Ośrodek Doradztwa Rolniczego

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ I WIELOKIERUNKOWEJ EDUKACJI, STOSOWNEJ DO POTRZEB I ASPIRACJI MIESZKAŃCÓW Z POSZANOWANIEM ODREBNOSTCI NARODOWYCH, KULTUROWYCH I RELIGIJNYCH ORAZ TWORZENIE WARUNKÓW DO ZAŁOŻEŃ REFORMY OŚWIATY

Zadanie:

Budowa sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej w Płaskiej

Istniejąca sytuacja:

Brak sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej w Płaskiej uniemożliwia dzieciom prawidłowy rozwój sprawności fizycznej i poznawanie zasad gier drużynowych. Zajęcia sportowe odbywające się na korytarzu szkoły są uciążliwe zarówno dla ćwiczących, jak i uczących się dzieci. Brak sali zwiększa zagrożenie wypadkiem podczas ćwiczeń w miejscu do tego nie przystosowanym.

Efekt po realizacji zadania:

Sala gimnastyczna pozwala na rozszerzenie zajęć sportowych programowych i wprowadzenie zajęć rekreacyjnych oraz organizowanie imprez sportowych. Zmniejsza też ryzyko wypadku podczas ćwiczeń.

Czas realizacji:

Lata 2001 - 2004

Nakłady finansowe na realizację zadania:

2.500.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy Płaska

Zadanie: Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Gruszkach z budową sali gimnastycznej.
Istniejąca sytuacja: Brak sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej w Gruszkach uniemożliwia dzieciom prawidłowy rozwój sprawności fizycznej i poznawanie zasad gier drużynowych. Zajęcia sportowe odbywające się na korytarzu szkoły są uciążliwe zarówno dla ćwiczących, jak i uczących się dzieci. Brak sali zwiększa zagrożenie wypadkiem podczas ćwiczeń w miejscu do tego nie przystosowanym.
Efekt po realizacji zadania: Sala gimnastyczna pozwala na rozszerzenie zajęć sportowych programowych i wprowadzenie zajęć rekreacyjnych oraz organizowanie imprez sportowych. Zmniejsza też ryzyko wypadku podczas ćwiczeń.
Czas realizacji: Lata 2001 - 2008
Nakłady finansowe na realizację zadania: 50.000 zł.
Firmy realizujące: Urząd Gminy Płaska

CELE STRATEGICZNE

WOJEWÓDZTWO PODLASKIE OBSZAREM ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ UWZGLĘDNIAJĄCEJ WARTOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ

Zadanie:

Budowa kotłowni w Szkole Podstawowej w Strzelcowiźnie.

Istniejąca sytuacja:

Zespół obiektów dydaktycznych ogrzewany jest metodą tradycyjną (piece kaflowe), co powoduje duże zanieczyszczenie środowiska i pociąga za sobą znaczne koszty. Piece są w złym stanie technicznym i kwalifikują się do remontu.

Efekt po realizacji zadania:

Budowa kotłowni obniży koszty pozyskiwania energii cieplnej oraz zredukuje emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Zastosowanie nowych technologii poprawi bezpieczeństwo p – poż.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2002

Nakłady finansowe na realizację zadania:

250.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy Płaska

Zadanie:

Modernizacja kotłowni w Szkole Podstawowej w Gruszkach.

Istniejąca sytuacja:

Zespół obiektów dydaktycznych ogrzewany jest energią ciepłą pochodzącą z kotłowni na paliwo stałe, co powoduje duże zanieczyszczenie środowiska i pociąga za sobą znaczne koszty eksploatacyjne.

Efekt po realizacji zadania:

Modernizacja kotłowni obniży koszty pozyskiwania energii cieplnej oraz zredukuje emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Zastosowanie nowych technologii poprawi bezpieczeństwo p – poż.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2002

Nakłady finansowe na realizację zadania:

300.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy Plaska

Zadanie:

Modernizacja kotłowni w budynku Urzędu Gminy i Zespole Opieki Zdrowotnej w Płaskiej – wykonanie połączeń instalacji ciepłowniczej zewnętrznej z istniejącą kotłownią w Szkole Podstawowej w Płaskiej.

Istniejąca sytuacja:

Obiekty posiadają stare węglowe kotłownie lokalne, co powoduje duże zanieczyszczenie środowiska i pociąga za sobą znaczne koszty eksploatacyjne.

Efekt po realizacji zadania:

Modernizacja sieci obniży koszty pozyskiwania energii ciepłej oraz zredukuje emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Zastosowanie nowych technologii poprawi bezpieczeństwo p – poż.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2001

Nakłady finansowe na realizację zadania:

50.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy Płaska

Zadanie: Modernizacja kotłowni w Szkole Podstawowej w Macharcach.
Istniejąca sytuacja: Zespół obiektów dydaktycznych ogrzewany jest przez starą kotłownię na paliwo stałe, co powoduje duże zanieczyszczenie środowiska i pociąga za sobą znaczne koszty.
Efekt po realizacji zadania: Modernizacja kotłowni obniży koszty pozyskiwania energii cieplnej oraz zredukuje emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Zastosowanie nowych technologii poprawi bezpieczeństwo p – poż.
Czas realizacji: Lata 2004 - 2006
Nakłady finansowe na realizację zadania: 200.000 zł.
Firmy realizujące: Urząd Gminy Płaska

Zadanie:

Modernizacja kotłowni w Szkole Podstawowej w Serwach.

Istniejąca sytuacja:

Zespół obiektów dydaktycznych ogrzewany jest przez stara kotłownię na paliwo stałe, co powoduje duże zanieczyszczenie środowiska i pociąga za sobą znaczne koszty. Piece są w złym stanie technicznym i kwalifikują się do remontu.

Efekt po realizacji zadania:

Modernizacja kotłowni obniży koszty pozyskiwania energii cieplnej oraz zredukuje emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Zastosowanie nowych technologii poprawi bezpieczeństwo p – poż.

Czas realizacji:

Lata 2000 - 2003

Nakłady finansowe na realizację zadania:

400.000 zł.

Firmy realizujące:

Urząd Gminy Płaska

ZAGOSPODAROWANIE I PROMOCJA SZLAKÓW TURYSTYCZNYCH STREFY KANAŁU AUGUSTOW- SKIEGO

LOKALIZACJA PROJEKTU

Polska, Województwo Podlaskie, Strefa Kanału Augustowskiego.

Strefa Kanału Augustowskiego jest obszarem społecznie, gospodarczo i funkcjonalnie powiązaniem z Kanałem Augustowskim. Geograficznie obszar ograniczony jest: od północy Wigierskim Parkiem Narodowym, od południa Biebrzańskim Parkiem Narodowym, od wschodu granicą państwa, zaś od zachodu granicą województwa podlaskiego. Administracyjnie obszar położony jest w północnej części województwa podlaskiego, głównie w powiecie augustowskim, częściowo w powiecie sejneńskim i suwalskim ziemskim. Elementem łączącym jest system rzek i Kanał Augustowski.

CELE PROJEKTU

Celem strategicznym, wyznaczonym w strategii rozwoju województwa podlaskiego dla Strefy Kanału Augustowskiego jest zachowanie i racjonalne wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego Strefy, poprzez stworzenie niezbędnej infrastruktury dla rozwoju turystyki. Priorytetowym celem władz regionalnych jest rozwój przedsiębiorczości mieszkańców i przyciąganie potencjalnych klientów przez stworzenie warunków dla rozwoju turystyki wodnej i wiejskiej. Poprawę warunków rozwoju turystyki zapewni:

1. Wytyczenie szlaków pieszo-rowerowych dla potrzeb ruchu turystycznego
2. Odbudowa nabrzeży Kanału Augustowskiego
3. Budowa systemu stanic turystycznych i modernizacja już istniejących
4. Stworzenie nowych miejsc do prowadzenia działalności usługowej związanej z turystyką

5. Budowa kolektora sanitarnego Augustów-Przewięź

- Projekt obejmuje budowę kolektora sanitarnego przernutowego fi 300 o dłu-
gości 4,300m (w tym 1,000m w terenie zabudowanym) wraz z pięcioma sta-
cjami przepompowywania ścieków oraz z 2,500m kolektorów dosyłowych z
Przewięzi, Wojciecha i Studziennicznej.

4. Budowa Centrum Informacji Turystycznej w Augustowie

- Inwestycja obejmuje budowę i wyposażenie nowoczesnego Centrum Infor-
macji Turystycznej, dzięki któremu możliwe będzie promowanie Strefy Ka-
nału Augustowskiego w kraju i za granicą

Ważne jest, obok wspomagania rozwoju turystyki, zmniejszenie presji na
środowisko naturalne poprzez inwestycje proekologiczne i koncentracje ruchu tu-
rystycznego w wyznaczonych miejscach.

RAMY INSTYTUCJONALNE

Projekt realizowany jest na podstawie porozumienia pomiędzy gminami na
terenie których zlokalizowana jest sieć inwestycji turystycznych. Zgodnie z poro-
zumieniem, gminy reprezentuje Burmistrz Miasta Augustowa, reprezentant głów-
nego beneficjenta projektu

PRZEWIDYWANE KONTRAKTY

Jednostką finansującą – kontraktującą jest Ministerstwo Gospodarki.
Procedury przetargowe oparto na Podręczniku DIS.

Przewiduje się przeprowadzenie ośmiu przetargów:

⇒ Zadanie 1. Budowa systemu 21 standardowych stanic turystycznych wraz z
niezbędną infrastrukturą

1. Na wykonanie pod klucz czterech stanic całorocznych: Jazy, Paniewo, Patel-
nia, Wojciech.

2. Na modernizację czterech stanic całorocznych: Leśnik, Willa Prezydenta, PTTK Netta, PTTK Stary Folwark.
3. Na wykonanie czternastu stanic sezonowych.
⇒ Zadanie 2. Budowa nabrzeży wraz z infrastrukturą oraz z miejscami do prowadzenia działalności gospodarczej
4. Na realizację inwestycji: odbudowa nabrzeży Kanału Augustowskiego.
5. Na realizację inwestycji: budowa ciągów pieszo-rowerowych z infrastrukturą.
⇒ Zadanie 3. Budowa kolektora sanitarnego Augustów-Przewięź
6. Na realizację inwestycji: kolektor sanitarny Augustów-Przewięź
⇒ Zadanie 4. Budowa Centrum Informacji Turystycznej w Augustowie.
7. Na realizację inwestycji: Centrum Informacji Turystycznej w Augustowie.
8. Na wyposażenie i uruchomienie Centrum Informacji Turystycznej w Augustowie.

HARMONOGRAM REALIZACJI

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Rozpoczęcie projektu (przygotowanie TOR): | 1 września 2000 |
| 2. Rozpoczęcie działania pierwszego kontaktu: | 1 grudnia 2000 |
| 3. Zakończenie projektu (data ostatniej płatności) | 30 października 2003 |

WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Jednym z kluczowych celów projektu jest zachowanie w jak najlepszym stanie środowiska naturalnego Strefy Kanału Augustowskiego oraz ograniczenie negatywnego wpływu rozwoju turystyki na środowisko.

Z planowanych czterech przedsięwzięć dwa realizowane w ramach istniejącej zabudowy miejskiej (budowa nabrzeża i Centrum Informacji Turystycznej), nie mają bezpośredniego wpływu na środowisko naturalne, a celem jednego (budowa kolektora) jest zmniejszenie wpływu aktywności mieszkańców i turystów na

stan środowiska.

Zgłoszone do projektu pola namiotowe, campingi i biwaki położone na obszarach leśnych istnieją w planach urządzania lasów, które prowadzone są przez Nadleśnictwa. Sanitariaty chemiczne, wodne, kontenerowe oraz szczelne zbiorniki na nieczystości nie pogarszają oddziaływania na środowisko. Dodatkowo spowodują zlikwidowanie nielegalnych, zagrażających środowisku pseudosanitariatów. Odpowiednie wyposażenie i urządzenie pól namiotowych, campingów i biwaków pozwoli na zlikwidowanie podobnych obiektów w miejscach niewskazanych ze względu na ochronę środowiska. Takie rozwiązanie pozwoli na skanalizowanie ruchu turystycznego i zmniejszenie jego presji na środowisko, jednocześnie dając możliwość jego nominalnego zwiększenia.

W wykonanej prognozie oddziaływania turystyki na środowisko przyjęto następujące wnioski:

- Oddziaływanie związane z emisją ścieków – redukcja o 61%
- Oddziaływanie związane z emisją odpadów – redukcja o 79%
- Oddziaływanie związane z penetracją – redukcja o 11%

Ogólna redukcja oddziaływania turystyki na środowisko wyniesie 43%.

WSKAŹNIK RENTOWNOŚCI

Wykonano studium rentowności zarówno całego projektu jak i zadania „Budowa stanic turystycznych”. Pozostałe zadania należą do sfery gospodarki komunalnej i nie są nastawione na zysk. Można jedynie mówić o pośrednim oddziaływaniu poprzez zwiększoną liczbę turystów, zwiększenie ich wydatków i podniesieniu jakości usług co powinno generować wzrost wpływów z turystyki.

KRYTERIA INWESTYCYJNE

1. Podstawowym efektem realizacji inwestycji będzie zwiększony ruch turystyczny w gminach na terenie których realizowany jest projekt. Przyczyni się to do wzrostu opłacalności dalszych inwestycji realizowanych przez sektor prywatny
2. Udział Unii Europejskiej w finalizowaniu projektu wynosi 60%, a udział strony polskiej 40%. Ze strony polskiej projekt jest współfinansowany przez inwestorów lokalnych:
 - Gminy 20,3% (w przedsięwzięcia komunalne w 25,4%)
 - Sektor prywatny 3,7%

Jednocześnie władze wojewódzkie i państwowe dofinansowują projekt w wysokości 16%.

Szczegółowe wysokości współfinansowania projektu (w Euro)

Zadania	Wkład w UE	Współfinansowanie strony polskiej				Razem projekt
		Gminy	Budżet państw.	Władze Woj.	Sektor prywatny	
Stanice turystyczne	1 440 000	360 000	250 000	250 000	100 000	2 400 000
Nabrzeża i infrastruktura	780 000	300 000	100 000	80 000	40 000	1 300 000
Kolektor sanitarny	282 000	118 000	-	70 000	-	470 000
CIT	498 000	237 000	-	50 000	45 000	830 000
razem	3 000 000	101500	350 000	450 000	185 000	5 000 000

3. Dla wszystkich zadań realizowanych w ramach projektu, uregulowane zostały sprawy własności gruntów, a poszczególne zadania w planach gmin.
4. Dwie inwestycje komunalne będą zarządzane i finansowane ze środków gmin na terenie których są położone – kolektor i nabrzeże. Inwestycja „Centrum Informacji Turystycznej” będzie zarządzana przez powoływaną Lokalną Organizację Turystyczną i finansowana na podstawie porozumienia gmin i podmiotów gospodarczych Strefy Kanału Augustowskiego. System stanic turystycznych będzie inwestycją samofinansującą się.
5. Zakłada się że po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej wzrośnie rentowność stanic turystycznych, ze względu na wzrost liczby turystów zza granicy.
6. Podstawowym efektem ekonomicznym dla Strefy Kanału Augustowskiego będzie wzrost wartości podstawowych czynników gospodarczych, tzn. cen ziemi wokół inwestycji turystycznych, oraz wartości pracy związanej z infrastrukturą turystyczną.
7. Realizacja projektu ma na celu podniesienie konkurencyjności infrastruktury turystycznej w Strefie Kanału Augustowskiego i wzrost konkurencyjności oferty turystycznej strefy w odniesieniu do innych regionów Polski. Rozbudowana infrastruktura turystyczna ma również istotne znaczenie dla konkurencji zza wschodniej granicy.

UWARUNKOWANIA ORAZ KOLEJNOŚĆ NAJWAŻNIEJSZYCH DZIAŁAŃ

Podstawą realizacji projektu jest opracowanie „Zagospodarowanie i promocja szlaków turystycznych Strefy Kanału Augustowskiego” przygotowane na zlecenie Władz Miasta Augustowa. Na tej podstawie przygotowano projekt inwestycyjny o tej samej nazwie, obejmujący szczegółowe zakresy poszczególnych inwestycji (sformułowane we wniosku o dofinansowanie z Programu PHARE). Jednocześnie beneficjenci opracowali harmonogram własnych działań związanych z

realizacją projektu;

	Działania beneficjentów	Termin realizacji
1.	Podstawowe prace projektowe	Do 15.11.1999
2.	Przygotowanie i podpisanie wstępnego porozumienia określającego zakres i sposób finansowania inwestycji	Do 15.12.1999
3.	Prace legislacyjne związane z realizacją inwestycji	Do 30.01.2000
4.	Podpisanie porozumienia o powołanie firmy zarządzającej- Lokalnej Organizacji Turystycznej	Do 30.02.2000
5.	Uzyskanie pozwoleń i uzgodnień na realizację inwestycji	Do 30.04.2000
6.	Zgromadzenie dokumentacji technicznej	Do 30.08.2000
7.	Weryfikacja business planów	Do 30.08.2000
8.	Przygotowanie założeń do przetargów	Do 30.08.2000
9.	Wprowadzenie zadań do planów gmin i budżetów na rok 2001	Wg harmonogramów prac w gminach

PUNKTY ODNIESIENIA

	Kluczowe punkty realizacyjne projektu	Terminy
1	Powołanie LOT	01.12.1999 – 28.02.2000
2.	Przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów dla rozpoczęcia inwestycji	01.01 – 30.08.2000
3.	Przygotowanie dokumentacji przetargowej i ogłoszenie przetargów na realizację projektowe	01.09 – 30.12.2000
4.	Rozpoczęcie prac modernizacyjnych w projekcie 1 (modernizacja stanic całorocznych)	01.01.2001
5.	Rozpoczęcie prac modernizacyjnych w projekcie 1 (modernizacja stanic sezonowych)	01.01.2001
6.	Rozpoczęcie prac inwestycyjnych w projektach 2, 3 i 4	01.04.2001
7.	Rozpoczęcie prac modernizacyjnych w projekcie 1 (budowa stanic całorocznych)	01.04.2001

LITERATURA:

1. *Ekologia krajobrazu*, A. Richling, PWN; Warszawa 1995.
2. *Ekologiczne podstawy polityki przestrzennej*, (w:) *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*, „Polska 2000 plus”, Roman Andrzejewski, T. Chmielewski, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 1997
3. *Elementy monitoringu krajobrazu na przykładzie województwa suwalskiego*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach, Biblioteka Monitoringu Środowiska; Suwałki 1994.
4. *Geoekologia turystyki i wypoczynku*, A. Krzymowska - Kostrowicka, Wyd. Naukowe PWN; Warszawa 1997.
5. *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska*, pr. zb. pod red. A. Liro, IUCN - Program Europy, Fundacja IUCN Poland; Warszawa 1995.
6. *Koncepcja zmian strukturalnych gospodarki regionu suwalskiego*, pr. zb. pod red. P. Gieorgicy; Warszawa 1995.
7. *Mapa udokumentowanych złóż surowców mineralnych woj. suwalskiego w skali 1:100000 z opisem*, Urząd Wojewódzki w Suwałkach, Wydział Ochrony Środowiska; wyk. L. Lipiński; Białystok 1997.
8. *Ochrona środowiska w województwie suwalskim w latach 1993 - 1996*, Urząd Statystyczny w Suwałkach; Suwałki 1997.
9. *Ochrona zabytkowego krajobrazu kulturowego województwa suwalskiego* (część I: *Zasób i waloryzacja*, część II: *Wytyczne i plan strefowy*), opracowanie: M. Ambrosiewicz, J. Brzozowski, J. Mackiewicz; Suwałki 1997; praca w ramach Programu Rządowego - Ochrona Zabytkowego Krajobrazu Kulturowego, przew. J. Bogdanowski, koordynator A. Michałowski.
10. *Podstawowe dane statystyczne według miast i gmin za rok 1996*, Urząd Statystyczny w Suwałkach; Suwałki 1997.
11. *Program realizacji ekorozwoju Zielone Płuca Polski, Analiza i wstępna diagnoza stanu istniejącego zagospodarowania turystycznego, gospodarki ściekowej i odpadowej na terenie mezoekoregionów 4, 5 i 6 obszaru funkcjonalnego ZPP*; Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Agencja Rozwoju Regionalnego ARES S.A.; zespół autorski: M. Sieniawski, A. Grygo, A. Wojtych - Kowalewska; Warszawa - Suwałki 1997
12. *Przewodnik LXIV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego na Ziemi Sejneńskiej*, Państwowy Instytut Geologiczny; Warszawa 1993.
13. *Przyroda województwa suwalskiego*, A. Sokołowski, W. Kot; Wydawnictwo W. Łapiński; Suwałki 1996.
14. *Raport o stanie środowiska w województwie suwalskim w 1996 roku*, Woj. Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach, Biblioteka Monitoringu Środowiska; Suwałki 1997.
15. *Rocznik statystyczny województwa suwalskiego 1989*, Wojewódzki Urząd Statystyczny w

- Suwałkach; Suwałki 1989.
16. *Rocznik statystyczny województwa suwalskiego 1996*, Urząd Statystyczny w Suwałkach; Suwałki 1997.
 17. *Strategia ochrony przyrody i krajobrazu gminy Wąwolnica*, Tadeusz Chmielewski, 1998 UMCS, TUP, Lublin, maszynopis ss.42.
 18. *Turystyka kulturalna, Krajobrazy 14(26); Studium przyrodniczych cech krajobrazu regionu elbląskiego dla potrzeb turystycznych i rekreacyjnych*, E. i C. Bartman; Warszawa 1996.
 19. *Turystyka w województwie suwalskim w latach 1994 - 1996*, Urząd Statystyczny w Suwałkach; Suwałki 1997.
 20. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym*, (Dz. U. Nr 89, poz. 415, zm. z 1996 r. Dz. U. Nr 106, poz. 496; z 1997 r. Dz. U. Nr 111, poz. 726; Dz. U. Nr 133, poz. 885; Dz. U. Nr 141, poz. 943).
 21. *Warunki hydrogeologiczne województwa suwalskiego. Zasoby wód podziemnych.*, opracowanie zespołowe: T. Okrasa, W. Marciniak i inni, Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej i Rolnictwa; Warszawa 1996-1997.
 22. *Województwo suwalskie przeszłość, teraźniejszość, perspektywy*, pr. zb. pod red. J. Kopciała, Wydawnictwo Hańcza; Suwałki 1995.
 23. *Województwo suwalskie. Studia i materiały.*, OBN w Białymstoku, IG i PZ PAN w Warszawie; Białystok 1985.