

# BURMISTRZ SZKLARSKIEJ PORĘBY

## MIASTO SZKLARSKA PORĘBA

### ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR XXX/344/16  
RADY MIEJSKIEJ W SZKLARSKIEJ PORĘBIE Z DNIA 24 SIERPNIA 2016 R.**

**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR ....  
RADY MIEJSKIEJ W SZKLARSKIEJ PORĘBIE Z DNIA ..... R.**

Niniejsza zmiana Studium dotyczy fragmentu miasta Szklarska Poręba. Zapisy zawarte w niniejszym dokumencie stanowią elementy Studium, które wymagały aktualizacji w wyniku przeprowadzanej zmiany dla obszaru Szklarskiej Poręby Dolnej i terenów huty „Julia”. Pozostałe zapisy dla przedmiotowych terenów, które nie zostały zastąpione nową treścią, pozostają zgodnie z obecnie obowiązującym Studium.

Zmiany w tekście studium wprowadzone zostały w kolorze zielonym, czcionką Calibri 12. Informacje nieaktualne zostały przekreślone.

## SPIS TREŚCI

<b>CZĘŚĆ I. WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
2. ZAKRES MERYTORYCZNY ZMIAN W STUDIUM.....	8
3. ORGANIZACJA DOKUMENTU .....	10
4. ZAWARTOŚĆ MERYTORYCZNA POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚĆ TEKSTU .....	11
5. CELE STUDIUM .....	11
<b>CZĘŚĆ II. SFERA ŚRODOWISKOWA.....</b>	<b>13</b>
<b>Rozdział 1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....</b>	<b>14</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	14
1.1. Charakterystyka środowiska.....	14
1.2. Stan środowiska i główne źródła zagrożeń.....	52
1.3. Istniejące i planowane formy ochrony przyrody.....	58
2. Uwarunkowania rozwoju.....	63
<b>Rozdział 2. ŚRODOWISKO KULTUROWE.....</b>	<b>67</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	67
2. Uwarunkowania rozwoju.....	68
<b>CZĘŚĆ III. SFERA SPOŁECZNA .....</b>	<b>69</b>
<b>Rozdział 1. DEMOGRAFIA.....</b>	<b>70</b>
1. Cechy biologiczne populacji.....	70
1.1. Dynamika liczebności populacji i jej składniki.....	70
1.2. Struktura wieku i płci.....	72
1.3. Cechy społeczne populacji.....	75
2. Uwarunkowania rozwoju.....	75
<b>Rozdział 2. MIESZKALNICTWO.....</b>	<b>77</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	77
2. Uwarunkowania rozwoju.....	81
<b>Rozdział 3. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA I ADMINISTRACJA.....</b>	<b>81</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	81
2. Uwarunkowania rozwoju.....	84
<b>CZĘŚĆ IV. SFERA GOSPODARCZA (BAZA EKONOMICZNA) .....</b>	<b>86</b>
<b>Rozdział 1. ROLNICTWO I LEŚNICTWO.....</b>	<b>87</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	87
1.1. Rolnictwo.....	87

1.2. Leśnictwo.....	89
2. Uwarunkowania rozwoju.....	89
<b>Rozdział 2. TURYSTYKA I REKREACJA.....</b>	<b>90</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	90
1.1. Rozwój bazy noclegowej i ruchu turystycznego.....	90
1.2. Wyposażenie w obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne.....	93
1.3. Gastronomia.....	110
1.4. Biura Podróży.....	110
2. Uwarunkowania rozwoju.....	111
<b>Rozdział 3. KOMERCYJNA DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA (BEZ</b>	
<b>ROLNICTWA, LEŚNICTWA I TURYSTYKI).....</b>	<b>111</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	111
2. Uwarunkowania rozwoju.....	113
<b>CZĘŚĆ V. UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY.....</b>	<b>115</b>
<b>Rozdział 1. KOMUNIKACJA.....</b>	<b>116</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	116
1.1. Położenie w regionie - uwagi ogólne.....	116
1.2. Linia kolejowa.....	116
1.3. Sieć drogowa.....	116
1.4. Natężenie ruchu na sieci drogowej.....	116
1.5. Sieć uliczna.....	116
1.6. Parametry techniczne dróg.....	116
1.7. Parkingi i miejsca postojowe.....	116
1.8. Komunikacja zbiorowa.....	117
1.9. Zaplecze techniczne.....	117
1.10. Ochrona środowiska, problemy ekologiczne.....	117
1.11. Przejścia graniczne.....	119
1.12. Drogi rowerowe.....	120
2. Uwarunkowania rozwoju.....	120
<b>Rozdział 2. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....</b>	<b>121</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	121
1.1. Struktura użytkowania terenów.....	121
1.2. Struktura władania gruntami.....	122
1.3. Model układu osadniczego.....	124
2. Uwarunkowania rozwoju.....	126
<b>CZĘŚĆ VI. OBSŁUGA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....</b>	<b>127</b>
<b>Rozdział 1. ZAOPATRZENIE W WODĘ.....</b>	<b>128</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	128
1.1. Komunalny system wodociągowy.....	128
1.2. Obiekty i urządzenia zasilane z niekomunalnych ujęć wody.....	129
2. Uwarunkowania rozwoju.....	129
<b>Rozdział 2. GOSPODARKA ŚCIEKOWA.....</b>	<b>130</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.....	130
1.1. Ścieki sanitarne.....	130
1.2. Lokalne systemy gospodarki ściekowej.....	131

1.3. Wody opadowe. ....	132
2. Uwarunkowania rozwoju. ....	132
<b>Rozdział 3. GOSPODARKA ODPADAMI. ....</b>	<b>133</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu. ....	133
2. Uwarunkowania rozwoju. ....	134
<b>Rozdział 4. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA. ....</b>	<b>134</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu. ....	134
2. Uwarunkowania rozwoju. ....	134
<b>Rozdział 5. ZAOPATRZENIE W GAZ I CIEPŁO. ....</b>	<b>135</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu. ....	135
2. Uwarunkowania rozwoju. ....	135
<b>Rozdział 6. TELEKOMUNIKACJA. ....</b>	<b>136</b>
1. Charakterystyka dotychczasowego stanu. ....	136
2. Uwarunkowania rozwoju. ....	136

## **SYNTEZA UWARUNKOWAŃ ZMIANY STUDIUM - OBSZAR SZKLARSKIEJ PORĘBY DOLNEJ I HUTY JULIA Z 2024 R. ....**

### **UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE .....**

**UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU  
GMINY, UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI: ANALIZY  
EKONOMICZNE, ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE, PROGNOZY  
DEMOGRAFICZNE, MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ  
WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ,  
A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCYCH REALIZACJI  
ZADAŃ WŁASNYCH GMINY ORAZ BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH  
POD ZABUDOWĘ.....**

**UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU  
GMINY UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI MOŻLIWOŚCI  
FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I  
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY  
SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCEJ REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY.....**

**UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU  
GMINY UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI BILANS TERENÓW  
PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ .....**

<b>CZĘŚĆ VII. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>138</b>
<b>Rozdział 1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ ORAZ PRZEZNACZENIU TERENÓW . ....</b>	<b>139</b>
<b>Rozdział 2. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY WYŁĄCZONE Z ZABUDOWY . ....</b>	<b>146</b>
<b>Rozdział 3. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY I UZDROWISK .....</b>	<b>148</b>

3.1. Obszary oraz zasady zagospodarowania oraz ochrony środowiska, jego zasobów i przyrody .....	148
3.2. Obszary oraz zasady ochrony uzdrowisk .....	153
<b>Rozdział 4. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY KRAJOBRAZU KULTUROWEGO, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTEKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ .....</b>	<b>153</b>
<b>Rozdział 5. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ .....</b>	<b>156</b>
5.1. kierunki rozwoju systemów komunikacji .....	156
5.2. kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej .....	159
<b>Rozdział 6. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU LOKALNYM .....</b>	<b>162</b>
<b>Rozdział 7. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONAD LOKALNYM ZGODNIE Z USTALENIAMI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA I USTALENIAMI PROGRAMÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 48 UST. 1 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM .....</b>	<b>163</b>
<b>Rozdział 8. OBSZARY, DLA KTÓRYCH OBOWIĄZKOWE JEST SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH, W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEPROWADZANIA SCALEŃ I PODZIAŁÓW NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBSZARY ROZMIESZCZENIA OBIEKTÓW HANDLOWYCH O POWIERZCHNI SPRZEDAŻY POWYŻEJ 2000M<sup>2</sup> ORAZ OBSZARY PRZESTRZENI PUBLICZNEJ .....</b>	<b>163</b>
<b>Rozdział 9. OBSZARY, DLA KTÓRYCH GMINA ZAMIERZA SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE ZMIANY PRZEZNACZENIA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH NA CELE BIEROLNICZE I NIELEŚNE .....</b>	<b>164</b>
<b>Rozdział 10. KIERUNKI ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ .....</b>	<b>164</b>
<b>Rozdział 11. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI I OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH .....</b>	<b>165</b>
<b>Rozdział 12. OBSZARY LUB OBIEKTY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ WZŁOŻU KOPALINY FILAR OCHRONNY .....</b>	<b>166</b>
<b>Rozdział 13. OBSZARY POMNIKÓW ZAGŁADY I ICH STREF OCHRONNYCH .....</b>	<b>166</b>
<b>Rozdział 14. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCENI, REHABILITACI BĄDŹ REKULTYWACJI .....</b>	<b>166</b>
<b>Rozdział 15. GRANICE TERENÓW ZAMKNIĘTYCH ORAZ ICH STREF OCHRONNYCH .....</b>	<b>167</b>
<b>Rozdział 16. INNE OBSZARY PROBLEMOWE .....</b>	<b>167</b>
<b>Rozdział 17. ANALIZY WYNIKAJĄCE Z WYMOGÓW ART. 10 UST. 1 PKT 7 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU</b>	

PRZESTRZENNYM, DOTYCZĄCE ZMIANY STUDIUM SPORZADZONEJ NA PODSTAWIE UCHWAŁY NR XII/130/15 Z DNIA 29 CZERWCA 2015r. ZE ZMIANĄ (UCHWAŁA NR XIX/220.15 Z DNIA 30 GRUDNIA 2015R. ....	167
--	-----

KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZKLARSKIEJ PORĘBY - OBSZAR SZKLARSKIEJ PORĘBY DOLNEJ, USTALENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE DLA POSZCZEGÓLNYCH TERENÓW, W TYM WYŁĄCZONYCH Z ZABUDOWY ORAZ WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW.....	
UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE OBJAŚNIENIA PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ ORAZ SYNTEZA USTALEŃ STUDIUM .....	

# ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZKLARSKA PORĘBA – OBSZAR SZKLARSKIEJ PORĘBY DOLNEJ I HUTY JULIA – ETAP 1.



## M&R BIURO PROJEKTÓW MIELOCH SP Z O.O.

UL. MACIEJA RATAJA 106A, 61-695 POZNAŃ  
TEL./FAX. +48 61 826 92 49, WWW.MIRBIURO.PL

PROJEKTANT PROWADZĄCY:

MGR INŻ. ARCH. EWA MIELOCH

PROJEKTANT:

MGR INŻ. JUSTYNA KAROLCZAK-BAK  
MGR INŻ. KAROLINA DRAGA

# **CZĘŚĆ I. WSTĘP**



## 1. Podstawa prawna opracowania.

Niniejsze opracowanie jest ~~trzecią~~ zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szklarska Poręba. Zmiana ta została sporządzona na podstawie ~~Uchwały Nr XXXVII/458/13 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 28 maja 2013r. w sprawie sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szklarskiej Poręby, z późniejszą zmianą (Uchwała nr XL/508/2013 z dnia 24 września 2013r.) oraz umowy na wykonanie w/w zadania nr RN/18/2013 z dnia 13 czerwca 2013r. pomiędzy Burmistrzem Szklarskiej Poręby a firmą „DOM” Pracownia Urbanistyczna FHU, z siedzibą w Jeleniej Górze przy ul. Krótkiej 1a/2. Uchwały Nr XII/130/15 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 czerwca 2015r. z późn. zmianą wprowadzoną Uchwałą nr XIX/220/15 z dnia 30 grudnia 2015 r. oraz umowy na wykonanie w/w zadania nr 40/RN/2015 z dnia 03 sierpnia 2015r. pomiędzy Burmistrzem Szklarskiej Poręby a firmą „DOM” Pracownia Urbanistyczna FHU, z siedzibą w Jeleniej Górze przy ul. Krótkiej 1a/2.~~

Zmiana Studium dla obszaru w rejonie Szklarskiej Poręby Dolnej oraz Huty Julia – etap 1, jest czwartą zmianą Studium.

Zmianę studium opracowywano w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy prawne, a w szczególności:

- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (~~Dz. U. z 2016r., poz. 778 ze zm.~~), (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130),
- ustawę z dnia 08 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (~~Dz. U. z 2016 r., poz. 446~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 609 ze zm.),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (~~Dz. U. z 2016 r., poz. 627~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.),
- ustawę z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (~~Dz. U. z 2016 r., poz. 353~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 - Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1566 ze zm.),
- ustawę z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (~~Dz. U. z 2015r., poz. 469 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.),
- ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (~~Dz. U. z 2015r., poz. 460 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 320),
- ustawę z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (~~Dz. U. z 2015 r. poz. 909 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (~~Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.~~); (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.),
- ustawę z dnia 28 września 1991r. o lasach (~~Dz. U. z 2015 poz. 2100 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 530),
- ustawę z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (~~Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292),
- ustawę z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (~~Dz. U. z 2015 nr 1774 ze zm.~~) (Dz. U. z 2024 r. poz. 1145),
- ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (~~Dz. U. z 2012 r., poz. 1059 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 266 ze zm.),
- ustawę z dnia 04 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (~~Dz. U. z 2015r., poz. 196~~

- ~~ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290),
- ustawę z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (~~Dz. U. z 2015 r., poz. 520 ze zm.~~); (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151),
  - ustawę z dnia 07 maja 2010r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (~~Dz. U. z 2015 r., poz. 880 ze zm.~~) (Dz. U. z 2024 r. poz. 604 ze zm.).
- wraz z przepisami wykonawczymi.

Ponadto opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia ~~28 kwietnia 2004 r.~~ 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (~~Dz. U. z 2004 r., Nr 118, poz. 1233-Dz. U. z 2021 r. poz. 2405~~).

## 2. Zakres merytoryczny zmiany studium.

Zmiana Studium – etap 1, procedowana na podstawie Uchwały Nr XLIX/559/21 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 28 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szklarskiej Poręby, zmienionej Uchwałą Nr LXV/715/22 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 grudnia 2022 r. obejmuje swym zakresem zmianę rysunku kierunków Studium oraz tekstu.

Niniejsza zmiana studium (Uchwała Nr XII/130/15 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 czerwca 2015r. oraz Uchwała Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie Nr XIX/220/15 z dnia 30 grudnia 2015r.) obejmuje:

- 1) zmianę rysunków nr 1.1. oraz nr 2.1. studium w zakresie uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w obszarach oznaczonych na załączniku graficznym do w/w uchwał
- 2) zmianę niniejszego tekstu studium w zakresie wynikającym z wprowadzenia nowych ustaleń, o których mowa w pkt 1.

W ramach opracowania rysunkom nr 1.1 oraz nr 2.1 nadano formę ujednoliconą. Obszary objęte zmianą studium oznaczono poprzez wrysowanie ich granic. Rysunki nr 1.2 oraz 2.2 nie podlegały zmianom i zachowały w całości swoje dotychczasowe zapisy.

Nowowprowadzone ustalenia zachowują dotychczasowy system oznaczeń i tym samym nie wymagały zmian w legendzie rysunków. Jedynym nowym oznaczeniem są granice obszarów zmiany studium i w tym zakresie legendy została uzupełniona.

Zmiany w niniejszym tekście studium wyróżniono stosując skreślenia tych fragmentów tekstu, które w wyniku korekt redakcyjnych utraciły aktualność oraz szare tło dla nowo wprowadzanych zapisów.

Wcześniej, Uchwałą nr XLIX/604/2014 z dnia 28 maja 2014r. Rada Miejska w Szklarskiej Porębie uchwaliła zmianę studium, która objęła:

- cały obszar miasta Szklarska Poręba w zakresie aktualizacji granic obszarów Natura 2000 oraz otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego;
- zachodni odcinek linii kolejowej nr 311m – w granicach terenu, który w chwili sporządzania dotychczas obowiązującego studium posiadał w całości status terenu zamkniętego, a obecnie w części został otwarty.

Merytorycznym celem tej zmiany studium ~~jest była~~ aktualizacja granic w/w obszarów chronionych – tj. dostosowanie dokumentu do wymagań art. 10 ust. 1 pkt 9 oraz ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz wprowadzenie w granicach terenów kolejowych (w części stanowiącej zachodni odcinek linii kolejowej nr 311 wraz z terenami przyległymi) ustaleń określających kierunki zagospodarowania.

Zmiany studium wprowadzane są do dokumentu Uchwalonego Uchwałą Nr XII/90/07 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 10 września 2007r., stanowiącego zmianę pierwszej edycji studium uchwalonej Uchwałą nr XIII/188/99 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dn. 17 grudnia 1999r. Zmiana dokonana w roku 2007 była kompleksową aktualizacją dokumentu, tym samym ilekroć w poniższym tekście jest mowa o aktualizacji, należy przez to rozumieć, że chodzi o stan na rok 2007.

Aktualizacja uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego miasta bazuje na:

- inwentaryzacji urbanistycznej opracowanej w lutym 2006r.,
- opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym dla całego obszaru miasta równoległe z pracami nad studium,
- analizie komunikacyjnej obejmującej ocenę stanu istniejącego i dotychczasowych rozwiązań projektowych a także nowe propozycje – stosownie do postulatów zamawiającego,
- wnioskach o zmianę studium zgłaszanych przez Zamawiającego, instytucje oraz osoby fizyczne,
- decyzjach o warunkach zabudowy, decyzjach lokalizacyjnych wydanych dla inwestycji celu publicznego oraz decyzji o pozwoleniu na budowę,
- zmianach w zagospodarowaniu i potrzebach miasta w stosunku do stanu, w jakim opracowane zostało dotychczas obowiązujące studium,

W ramach zmiany studium w roku 2007 zaktualizowano część graficzną uwarunkowań zastępując dotychczasowy rysunek w skali 1: 10 000 2 rysunkami:

- rysunkiem w skali 1: 5000 sporządzonym dla terenów zainwestowania miejskiego Szklarskiej Poręby,
- rysunkiem w skali 1: 10 000 sporządzonym dla pozostałego obszaru.

Po przeanalizowaniu treści merytorycznych zawartych w uwarunkowaniach zagospodarowania przestrzennego obowiązującego studium stwierdzono, że spełniają one kryteria wynikające z art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ta część dokumentu nie wymaga zmiany polegającej na dostosowaniu do obowiązujących przepisów prawnych, a jedynie korekt związanych ze zmianami stwierdzonymi w opisanych powyżej opracowaniach diagnostycznych.

Stosownie do w/w przepisu wymagane ustawowo treści umieszczone są w następujących miejscach dokumentu:

- dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu – na rysunkach uwarunkowań oraz w części V tekstu – pt. „Układ funkcjonalno – przestrzenny”,
- stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony - na rysunkach uwarunkowań oraz w częściach II i V tekstu – pt. „Układ funkcjonalno – przestrzenny” i „Sfera środowiskowa”,
- stan środowiska w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu kulturowego - na rysunku uwarunkowań oraz w części II tekstu – pt. „Sfera środowiskowa”,
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej - na

- rysunku uwarunkowań oraz w części II tekstu – pt. „Sfera środowiskowa”,
- warunków i jakości życia mieszkańców w tym ochrony ich zdrowia, a także zagrożenia ludności i jej mienia - w części III tekstu – pt. „Sfera społeczna”
  - potrzeb i możliwości rozwoju gminy – w części IV tekstu – pt. „Sfera gospodarcza (baza ekonomiczna)” oraz w rozdziale 17,
  - stanu prawnego gruntów oraz występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych - na rysunku uwarunkowań oraz odpowiednio do przedmiotu ochrony w częściach II i V tekstu,
  - występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych – w części II tekstu – pt. „Sfera środowiskowa”,
  - występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych, oraz terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych – na rysunkach uwarunkowań oraz w części II tekstu – pt. „Sfera środowiskowa”,
  - stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami - na rysunku planu oraz w częściach II i VI tekstu – pt. „Układ funkcjonalno – przestrzenny” oraz „Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej”,
  - zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych – w części VII tekstu.

Do zmiany studium wykonanej na podstawie Uchwały Nr XII/130/15 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 czerwca 2015r. zmienionej Uchwałą Nr XIX/220/15 z dnia 30 grudnia 2015r. sporządzono opracowanie ekofizjograficzne dla terenu przeznaczonego pod lokalizację nowego cmentarza. W odniesieniu do pozostałych terenów oparto się na istniejącym opracowaniu ekofizjograficznym (dla całego miasta) wykonanym do bazowego dokumentu studium (z roku 2007). Opracowanie to poddano analizie aktualności i weryfikacji, w ramach wizji terenowych i stwierdzono, że dokument ten zachował swoją aktualność.

Niniejszy dokument nie zawiera rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym ze względu na brak takiego audytu.

### 3. Organizacja dokumentu:

Pierwsza redakcja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w części tekstowej została podzielona na 7 części odpowiadających branżom stanowiącym przedmiot merytoryczny opracowania. W obrębie poszczególnych części wyodrębniono:

- **informacje diagnostyczne** charakteryzujące omawianą branżę,
- **uwarunkowania** związane z omawianą branżą i mające wpływ na kształt polityki przestrzennej miasta,
- **kierunki** działań w obrębie każdej z branż, łącznie określające politykę przestrzenną miasta.

Umowa dotycząca zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w roku 2007 ustala inny porządek wykonania prac planistycznych, dzieląc je na etapy. Wyodrębnia fazę diagnostyczną wraz z uwarunkowaniami jako oddzielną część opracowania. Dlatego też w niniejszym tekście, poza aktualizacją podstawowych danych wyjściowych dokonano zmian organizacyjnych i usunięto część obejmującą kierunki zagospodarowania przestrzennego.

W efekcie zaktualizowane studium ma inny układ tekstu wyraźnie podzielony na 2 główne części (lub zeszyty):

- **uwarunkowania** – bazujące na dotychczasowym opracowaniu,
- **kierunki** – wykonane wg aktualnych (zmienionych) wymagań ustawowych.

Zmiana studium dokonana w roku 2014 zachowuje zachowała układ dokumentu z roku 2007,

wprowadzając jedynie nieznaczne korekty wynikające z delegacji zawartej w Uchwale Nr XXXVII/458/13 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 28 maja 2013r. z późniejszą zmianą. Tekst studium po wprowadzeniu zmian na podstawie Uchwały Nr XII/130/15 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 29 czerwca 2015r. zmienionej Uchwałą Nr XIX/220/15 z dnia 30 grudnia 2015r. również zachowuje swój dotychczasowy układ. Dodatkowo, w związku ze zmianą wymogów dotyczących przedmiotu studium do niniejszego tekstu został dodany rozdział 17 zawierający analizy odnoszące się do obszarów zmiany studium wykonane, zgodnie z wymogami art. 10 ust.1 pkt 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

#### **4. Zawartość merytoryczna poszczególnych części tekstu:**

Część pierwsza pt. „Wstęp” zawiera wstępne informacje: m.in. o zawartości dokumentu, jego roli i prawnej podstawie sporządzenia oraz o podstawowych celach Studium.

Części od drugiej do szóstej obejmują branżowe rozdziały (działy), odpowiadające elementom sfery przyrodniczej, społecznej, gospodarczej, funkcjonalno-przestrzennej oraz technicznej. W każdym z występujących w tych częściach rozdziałów wydzielono 2 główne podrozdziały, obejmujące:

\* ogólną charakterystykę stanu istniejącego, w którym opisano nie tylko "statycznie" stan, ale przede wszystkim próbowano uchwycić występujące trendy rozwojowe (diagnoza prospektywna); przeprowadzono też analizy porównawcze wybranych standardów na tle regionu i kraju oraz analizy retrospektywne, obejmujące okres od uchwalenia ostatnich miejscowych planów ogólnych zagospodarowania przestrzennego

\* specyfikację uwarunkowań rozwojowych danego działu,

Część siódma tekstu zawiera ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta. W pierwszej redakcji studium ustalenia te nie stanowiły oddzielnej części dokumentu, tylko były umieszczane po omówieniu stanu istniejącego i uwarunkowań każdej z branż. Aktualnie obowiązująca ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zmieniła zakres merytoryczny studium i zachowanie pierwotnej organizacji dokumentu nie było możliwe. Dlatego też wszystkie ustalenia odnoszące się do kierunków zagospodarowania miasta skomasowano w jednej części tekstu i zastosowano tu wewnętrzny podział odpowiadający systematyce ustawowej.

Dodatkowy rozdział 17 tekstu studium zawiera uzupełniające analizy wymagane zgodnie z art. 10 ust.1 pkt 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

#### **5. Cele studium.**

**5.1. Głównym celem Studium jest określenie polityki przestrzennej, umożliwiającej zrównoważony rozwój i aktywizację społeczno-gospodarczą miasta, w warunkach:**

- 1) Wysokich walorów przyrodniczych, w znacznym stopniu poddanych różnym formom ochrony,
- 2) Stagnacji wzrostu zaludnienia i sukcesywnego starzenia się populacji.
- 3) Regresji funkcji przemysłowych.
- 4) Przygranicznego położenia.
- 5) Potrzeby wzmocnienia mocnych i ograniczenie słabych stron miasta.

**5.2. Najważniejsze cele szczegółowe, to m.in.:**

- 1) **Ochrona historycznie ukształtowanego, specyficznego układu**

**przestrzennego zespołu osadniczego**, w tym zachowanie enklaw wolnej przestrzeni pośród terenów zabudowanych,

- 2) **Umożliwienie rozwoju zainwestowania** z zakresu budownictwa mieszkaniowego i turystycznego (bazy noclegowej) oraz nowych aktywności gospodarczych, w tym zwłaszcza dla urzędzeń i obiektów rekreacyjnych oraz drobnej działalności usługowej lub wytwórczej, jako istotnych elementów bazy ekonomicznej miasta,
- 3) **Zabezpieczenie (ochrona) najważniejszych walorów przyrodniczych i kulturowych**,
- 4) **Zabezpieczenie szczególnych walorów krajobrazowych przestrzeni leśnej i łąkowej**,
- 5) **Racjonalne i atrakcyjne krajobrazowo kształtowanie układu osadniczego**; zachowanie jego specyficznego, górskiego charakteru (modelu),
- 6) **Podwyższenie walorów miasta oraz standardu usług turystycznych**; wzbogacenie wyposażenia miasta w atrakcje turystyczne, umożliwiające wzrost ruchu turystycznego i pełniejsze wykorzystanie bazy noclegowej,
- 7) **Poprawa jakości życia i zamieszkania dla** miejscowej społeczności, w tym podwyższenie obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i społecznej,
- 8) **Usprawnienie powiązań komunikacyjnych** - wewnętrznych i zewnętrznych,
- 9) **Stworzenie warunków do intensyfikacji współpracy transgranicznej**, w tym m.in. poprzez wykorzystywanie takich opracowań jak "Studium Koordynacyjne Rozwoju Pogranicza Polsko-Czeskiego".

**CZĘŚĆ II.**  
**SFERA ŚRODOWISKOWA**  
**(charakterystyka dotychczasowego**  
**stanu i uwarunkowania rozwoju)**

## Rozdział 1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

#### 1.1. Charakterystyka środowiska.

##### 1.1.1. Położenie fizyczno-geograficzne.

Według dziesiątej regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego, teren miasta Szklarska Poręba należy do makroregionu Sudety Zachodnie (332.3). W granicach miasta występują dwa mezoregiony, należące do tego makroregionu: Góry Izerskie (332.34) oraz Karkonosze (332.37). Granica pomiędzy nimi biegnie od wschodu najpierw osią doliny Kamiennej po okolice Jakuszyca, a następnie przez Przełęcz Szklarską. Mezoregion Gór Izerskich leży na północ oraz na zachód od tej granicy, a pozostałą część zajmuje mezoregion Karkonoszy.

##### 1.1.2. Warunki geologiczne.

###### 1.1.2.1. Budowa geologiczna.

Obszar miasta położony jest w obrębie karkonosko-izerskiego masywu granitowego. Rozciąga się on po polskiej i czeskiej stronie na długości około 70 km, mając szerokość do 22 km. Od północy sąsiaduje on z blokiem gnejsów izerskich, a od południa ze sfałdowanymi i zmetamorfizowanymi utworami – głównie paleozoicznymi. Zgodnie z wynikami dotychczasowych badań przyjmuje się, że skały granitowe powstały tu w wyniku wniknięcia (inaczej: *intruzji*) magmy pomiędzy utwory paleozoiczne południowych Karkonoszy oraz masyw śródgórski gnejsów izerskich. Czas rozpoczęcia tego procesu został określony na około 323 mln lat temu (piętro wizen okresu karbonu). Magma zastygła następnie przez bardzo długi czas na głębokości około 10 km pod powierzchnią ziemi. Ostygnięcie do temperatury 300°C trwało około 25 mln lat. Do znacznie schłodzonego już oraz wynurzanego tektonicznie środowiska skalnego wniknęły następnie żyły magmowe mikrogranitów i lamprofirów - szybko ochładzane i krystalizujące. Następowo to w warunkach zbliżonych do wulkanicznych: bardzo blisko pod powierzchnią ziemi. Znik procesów intruzywnych (tzn. wnikania magmy w obręb skał już skryształizowanych) nastąpił w najmłodszym karbonie (piętro stefan), gdy strop masywu granitowego był już prawie na powierzchni ziemi. Całkowity czas trwania intruzywnej fazy formowania tego masywu wyniósł około 45 mln lat.

Od swego zakrzepnięcia granit karkonoski, jako lżejszy od skał otaczających, wykazuje tendencje do podnoszenia. Ruchy podnoszące były bardzo aktywne w okresie karbonu i w permie. Towarzystwo im zjawiska intensywnej erozji i denudacji. Rozkuszony materiał skalny był osadzany w przyległych obniżeniach. W erze mezozoicznej ruch wynoszący oraz erozja uległy znacznemu spowolnieniu. Odnowienie tych zjawisk przypada następnie na trzeciorząd, kiedy uformowana została obecna tektonika i podstawowe cechy rzeźby powierzchni terenu.

Występujące na omawianym terenie skały granitowe cechuje wewnętrzne zróżnicowanie. Dolne partie Karkonoszy buduje granit porfirowaty, charakteryzujący się występowaniem dużych, kilkucentymetrowej średnicy skaleni. W obrębie tego typu granitu często występują ciemne smugi zbudowane z biotyty, nazywane szlirami biotyowymi. Wyższe odcinki zboczy Karkonoszy zbudowane są z granitów porfirowatych o wyraźnie mniejszej średnicy kryształów skaleni, które niekiedy występują sporadycznie. Grzbiet Karkonoszy jest zbudowany z granitów równoziarnistych, z rzadka tylko zawierających duże kryształy skaleni. Cechą dodatkową tej odmiany granitu jest występowanie w nim dwu odmian kwarcu: w postaci drobnych ziaren (w tle skalnym) oraz ziaren o średnicy do 1 cm (tzw. kwarc porfirowaty). Inną odmianą granitu jest na obszarze Karkonoszy granit aplitowy (zwany także granitem granofirowym), cechujący się występowaniem drobnoziarnistego tła mineralnego, o średnicy poszczególnych ziaren około 1 mm.



Wspomniane wcześniej, długi okres zastygania magmy granitowej oraz towarzyszący kolejnym intruzjom resztkowy zbiornik magmowy, sprzyjały wnikaniu w powstający, zestalony masyw kwaśnych roztworów. Wykryształizowały z nich skały żyłowe: drobnoziarniste i jasnej barwy aplity, a w strefach wzbogacenia roztworów w parę wodną i inne gazy - pegmatyty. W tych ostatnich występują kryształy kwarcu i skalenia, o średnicy dochodzącej nawet do kilkunastu centymetrów. Pegmatyty występują najczęściej w postaci gniazd, a rzadziej w żyłach skalnych, i w Karkonoszach są znaleziskami dosyć rzadkimi. Są one miejscem występowania rzadkich, niekiedy cennych minerałów.

Oprócz wymienionych, w Karkonoszach występują także inne odmiany skał żyłowych, takie jak np.: mikrogranity, lamprofiry oraz żyły kwarcowe. W strefach uskoków tektonicznych występują niekiedy silnie pogruchotane skały, nazywane kataklazytami. Niektóre strefy tektoniczne są już obecnie zabliznione kwarcem żyłowym.

Granit karkonoski cechuje się występowaniem charakterystycznej sieci spękań, mających silny wpływ na rzeźbę terenu oraz migrację wód szczelinowych. Główny układ spękań uformowany został w etapie kurczenia się stygnącego masywu granitowego oraz pod wpływem zewnętrznych naprężeń tektonicznych. Spękania, powstałe w etapie zastygania masywu, są wyraźnie uporządkowane w swym przebiegu - co jest widoczne w licznych skałkach. Płaszczyzny tych spękań są w przybliżeniu równoległe lub prostopadłe do powierzchni stokowej. Główne linie spękań, wynikających z przenoszenia naprężeń zewnętrznych i mające charakter regionalny, przebiegają z północnego wschodu na południowy zachód oraz z północnego zachodu na południowy wschód.

Wzdłuż północnej granicy miasta, w wyżej położonej części pasma górskiego Wysokiego Grzbietu (od okolic Wysokiej Kopy po granicę z gminą Piechowice w okolicy Górzyńca), występują skały wieku prekambryjskiego, tworzące okrywę granitu karkonoskiego. Znaczna część podszczytowych partii Wysokiej Kopy oraz część jej zboczy południowo-zachodnich i zachodnich zbudowane są ze skał gnejsowych. Południowy fragment części podszczytowej tego wzniesienia zbudowany jest z granitu. Pozostała część przywierzchowinowych partii Wysokiego Grzbietu, leżąca w granicach miasta, zbudowana jest ze skał hornfelsowych. Skały te powstały w wyniku przeobrażenia gnejsów pod wpływem termicznego oddziaływania intruzji granitowej w okresie karbonu (tzw. metamorfizm kontaktowy).

Wzdłuż strefy uskoków tektonicznych, ciągnących się południowo-wschodnimi zboczami Wysokiej Kopy z południowego zachodu na północny wschód (uskok Rozdroża Izerskiego), występują żyły kwarcowe oraz mylonity kwarcowe. Te ostatnie powstały wskutek tektonicznego rozkruszenia skał kwarcowych. Wiek tej grupy skał jest określany na starszy paleozoik.

Młodsze osady reprezentowane są na tym obszarze przede wszystkim przez pokrywy zwietrzelinowe. Część z nich, która nie uległa znaczącemu przemieszczeniu grawitacyjnemu na nachylonych powierzchniach stokowych, nazywana jest regolitem. Osady tego rodzaju znajdują się w przystropowej części wietrzejących skał granitowych. Tworzą niekiedy ciągłe przejścia od litego, nie zwietrzałego granitu, poprzez granit silnie zwietrzały (dający się rozkruszyć w rękach), aż po luźny osad ziarnisty, określany mianem kaszy granitowej (powstałej w wyniku wietrzeniowego rozluźnienia spistości skały granitowej, prowadzącego do oddzielenia poszczególnych ziaren minerałów). Na silnie nachylonych powierzchniach stokowych osad ten zazwyczaj uległ całkowitemu usunięciu przez procesy denudacyjne. W strefach leżących bliżej powierzchni, osad regolitu, o ile w danym miejscu występuje, przechodzi w grawitacyjnie przemieszczone pokrywy zwietrzelinowe. Pokrywy te często zalegają bezpośrednio na słabiej lub silniej zwietrzalej skale granitowej.

Pokrywy stokowe są osadem powszechnie występującym w Karkonoszach. Wykazują one silne zróżnicowanie pod względem grubości cząstek materiału skalnego. Najbardziej typowymi są dla tego obszaru pokrywy ziarniste, często określane mianem kaszy granitowej. Osady takie wykazują niewielką zawartość cząstek pylastych oraz ilastych. Na stokach Karkonoszy spotykane są dość często profile utworów pokrywowych, zawierające obok kaszy granitowej także bloki skalne. W górnych odcinkach stoku karkonoskiego wzrasta udział pokryw gruzowych, a niekiedy także blokowych. Pokrywy takie często występują także u podnóża

skalek, jako efekt ich mechanicznego wietrzenia. Przypowierzchniową część profilu utworów pokrywowych stanowią zazwyczaj utwory deluwialne – zwłaszcza w środkowych i dolnych odcinkach stoku. Są to drobnookruchowe, zwykle gliniaste lub zapiaszczone osady, powstałe wskutek namywania cząstek wyplukanych z powierzchni glebowych w wyższych odcinkach stoku. Grubość warstwy deluwialnej wyraźnie wzrasta w kierunku podnóża stoków, gdzie osiągać może kilkadziesiąt centymetrów, a więcej - tylko w przypadkach wyjątkowych.

Wśród stokowych pokryw zwietrzelinowych wyróżnia się ponadto dwa podstawowe typy: pokrywy nie przemieszczone i przemieszczone. Do pierwszych należą przede wszystkim rumowiska skalne, określane także mianem gołoborzy. Przyjmuje się na ogół, że w formie typowej występują one powyżej 1100 m n.p.m., a zwłaszcza powyżej górnej granicy lasu. W niższych położeniach z reguły są maskowane warstwą glebową oraz przez roślinność. W ostatnich dekadach ulegają niekiedy odsłanianiu w strefach występowania obumarłego lasu, wskutek oddziaływania procesów erozji i sufozji (wmywanie cząstek mineralnych i organicznych w puste przestrzenie pomiędzy blokami skalnymi). Rumowiska skalne występują wszędzie tam, gdzie płytko występująca skała granitowa została w przeszłości pozbawiona zwietrzeliny ziarnistej. Bloki skalne mają zwykle zaokrąglone krawędzie i naroża, co jest efektem oddziaływania procesów wietrzeniowych. Większy udział materiału ostrokrawędzistego obserwuje się z reguły w strefach występowania granitów drobnodziarnistych i aplitowych. Na omawianym terenie rumowiska skalne zajmują największe powierzchnie w rejonie Szrenicy.

Znacznie większe powierzchnie zajmowane są przez pokrywy stokowe przemieszczone grawitacyjnie. W zależności od przeważającej średnicy budujących je cząstek, wyróżniane są pokrywy gruzowe, gruzowo-gliniaste oraz gliniasto-gruzowe. Ruch przypowierzchniowych partii tych pokryw cechował się większą intensywnością w chłodnym klimacie peryglacjalnym, panującym podczas kontynentalnych zlodowaceń czwartorzędowych. Łądolód dotarł wówczas do leżącej u podnóża Karkonoszy Kotliny Jeleniogórskiej. Przyjmuje się w związku z tym, że powierzchnie stokowe tych gór, wraz z pokrywającymi je zwietrzelinami, podlegały ożywionej działalności wietrzenia mrozowego oraz procesów transportu soliflukcyjnego zwietrzelin. Transport soliflukcyjny jest procesem szybkiego, grawitacyjnego przemieszczania pokryw stokowych silnie przepojonych wodą, w warunkach braku jej infiltracji w podłoże, w którym występowała wówczas wieloletnia zmarzlina. Wietrzenie mrozowe oraz transport soliflukcyjny były procesami odpowiedzialnymi za ukształtowanie podstawowych cech pokryw stokowych typu gliniasto-gruzowego lub gruzowo-gliniastego w Karkonoszach. W profilu pionowym często wykazują one wskutek tego warstwowanie, uwarunkowane naprzemiennym występowaniem stref o zwiększonym udziale materiału grubszego i drobniejszego.

Wśród osadów występujących na powierzchniach stokowych duże znaczenie mają pokrywy pochodzenia organicznego, do których zaliczyć można także odmiany organiczno-mineralne. Występują one w dość licznych miejscach na stoku Karkonoszy, na niewielkich powierzchniach, w ścisłym powiązaniu z wysączeniem się wód podziemnych (strefy młak, niekiedy także źródeł). Występując na większych powierzchniach, zwykle założonych w strefie spłaszczeń, tworzą torfowiska lub tereny zatorfione - np. w okolicach Mumlawskiego Wierchu i Kamiennika (Torfowisko pod Kamiennikiem) oraz Szrenicy (Szrenickie Mokradła).

W dnach dolin występują osady rzeczne (aluwia). Są one wykształcone w formie typowej dla obszarów górskich, a zatem zawierają znaczny udział części grubookruchowych, aż do frakcji głazowej włącznie. Koryta potoków są zazwyczaj usłane bardziej lub mniej zaokrąglonymi głazami, pomiędzy którymi występuje materiał drobniejszy - rzadko jednak z większym udziałem frakcji piasku drobnego i średniego. Osady piaszczyste występują w formie odsypów aluwialnych głównie w strefach przegłębień korytowych. Powierzchnie terasowe, zazwyczaj o małym rozprzestrzenieniu, są zbudowane z aluwii grubookruchowych, zawierających znaczny udział frakcji głazowej i otoczkowej. W strefach podstokowych powierzchnie te są nadbudowane warstwą drobniejszych osadów deluwialnych. W strefach położonych bliżej mniej wciętych w podłoże koryt rzecznych występują niekiedy słabo rozwinięte osady madowe, w formie typowej dla obszarów górskich (wysoki udział cząstek piaszczystych, a mniejszy pylastych i ilastych).

### 1.1.2.2. Budowa hydrogeologiczna.

Obszar miasta należy do sudeckiego regionu hydrogeologicznego (podregion izersko-karkonoski). Wodoność skał podłoża wynosi 2-5 m<sup>3</sup>/h, a tylko w wysokich partiach Karkonoszy i Wysokiego Grzbietu obniża się do 0-2 m<sup>3</sup>/h. Wielkość zasobów wód podziemnych Karkonoszy charakteryzuje się dużą zmiennością w ciągu roku i w dużym stopniu zależy od czynników meteorologicznych. Zasilanie opadami atmosferycznymi następuje tylko w okresie dodatnich temperatur powietrza. Największe jest wiosną, co związane jest z topnieniem pokrywy śnieżnej. W tym okresie obserwuje się też najwyższe stany wód podziemnych [Kryza H. i inni w Mierzejewski 2005].

Według Różyckiego [1962] dla polskich Karkonoszy i Kotliny Jeleniogórskiej wydziela się dwie strefy hydrogeologiczne:

krystaliczne podłoże (spękane tektonicznie granity) z systemem wód szczelinowych oraz wody zalegające w pokrywach.

Najbardziej rozpowszechnionym podtypem wód pokrywowych są wody zalegające w zwietrzelinach. Stanowią one pierwsze ogniwo infiltracyjnego krążenia wody. W szczególności przyjmują bowiem wody opadowe, wody osadów atmosferycznych oraz pochodzące z topnienia pokrywy śnieżnej. Cechuje je przewodnictwo typu porowego, ze zmiennym udziałem przestrzeni makroporowych. Ich przepuszczalność jest silnie zróżnicowana, zarówno wzdłuż powierzchni stokowych, jak też w głąb profilu pionowego. Pokrywy blokowe i rumoszowe, zajmujące zwykle wyższe pozycje stokowe, cechuje bardzo znaczna przepuszczalność. Warunkuje ona nawet istnienie podpowierzchniowych, turbulentnych przepływów strumieniowych. W obrębie zwietrzelin gruzowo-gliniastych i gliniasto-gruzowych przepuszczalność jest na ogół dobra w warstwach przypowierzchniowych. Głębiej, zwłaszcza poniżej strefy ukorzenia drzew, obniża się zazwyczaj wyraźnie. W przypadku występowania w spągu tych zwietrzelin warstw kaszy granitowej lub regolitu, spadek przepuszczalności osiąga zwykle znaczne rozmiary. Cechą typową jest wyraźnie wyższa przepuszczalność pokryw zwietrzelinowych porośniętych lasem, niż zadarnionych.

Drugim podtypem wód pokrywowych są wody aluwialne. Ich występowanie ograniczone jest do stref dolin i większych strumieni. Występujący w ich środkowych odcinkach materiał aluwialny, który składa się głównie z przemytych kamieni i żwirów, częściowo uszczelnionych materiałem drobniejszym stanowi dobry wodonosiec. Wody występują tu raczej na niewielkich głębokościach i w związku z tym znajdują się one przeważnie w hydraulicznym związku z wodami ciekłu. Tempo ich przemieszczania jest przeważnie wyższe niż wód w zwietrzelinach.

Lokalnie pewne znaczenie mają osady organogeniczne, występujące w strefach torfowisk i mokradel.

Strefa szczelin hipergenicznych (wietrzeniowo poszerzonych) leży w obrębie krystalicznego podłoża skalnego. Jej strop kontaktuje się z luźnymi utworami wietrzeniowymi, natomiast spąg stopniowo przechodzi w strefę drobnych szczelin i pęknięć tektonicznych - zwykle na głębokości 30-50 m. Strefa szczelin hipergenicznych posiada zasadniczo przewodnictwo wodne typu szczelinowego, jednak w jej przystropowej części występują zwykle znacznie poszerzone szczeliny, wypełnione materiałem zwietrzelinowym. Warunkuje to istnienie w zasadzie szczelinowo-porowego przewodnictwa wody w tej strefie, co ma wpływ na obniżenie wodoprzewodności i spowolnienie wymiany retencjonowanych tam wód. W przypadku lokalnego braku takich wypełnień, lub gdy wypełnienie jest tylko częściowe, górna część strefy szczelin hipergenicznych ma bardzo dużą wodoprzewodność - zarówno poziomą, jak i pionową.

Strefa drobnych szczelin i pęknięć tektonicznych rozciąga się do znacznych głębokości. Ruch wody jest w niej znacznie spowolniony, a czas wymiany wód retencjonowanych jest bardzo wydłużony. Przewodnictwo wody ma charakter szczelinowy, za wyłączeniem stwierdzanych niekiedy w wierceniach stref występowania skał silnie zwietrzałych. Strefa ta jest lokalnie przecinana dyslokacjami tektonicznymi, z których część ma znaczną wodoprzepuszczalność. Strefy takie niekiedy pełnią funkcję dróg krążenia arterialnego, oddziałując drenażowo na

drobne szczeliny i pęknięcia tektoniczne. Mogą wyprowadzać wody pochodzenia atmosferycznego, przewodzone niekiedy na dużych głębokościach, w kierunku głównych dolin, podnóża Karkonoszy, a nawet obszaru przedgórskiego.

Ze względu na wspomniane już istnienie wielostronnych, międzystrefowych powiązań hydraulicznych, w szczególności utwory pokrywowe mogą zawierać nie tylko wody pochodzące z bezpośredniego zasilania infiltrującymi opadami, ale także wyprowadzane ze strefy szczelin hipergenicznych. Jest to po części przyczyną występowania stref stale utrzymującego się lokalnie zawodnienia utworów pokrywowych. Spowodowany takim zasilaniem wzrost zawodnienia jest tylko częściowo obserwowany na powierzchni terenu (podmokłości, młaki, źródła zwietrzelinowo-szczelinowe). Część podpływających z głębi podłoża wód w ogóle może nie ujawniać się na powierzchni terenu, gdyż odpływa w obrębie pokryw ku dnom dolinnych.

Utwory pokrywowe stanowią z innych jeszcze względów strefę szczególnie ważną dla kształtowania obiegu wody w podłożu tego górskiego regionu. Ze względu na wyraźne zmniejszanie się przepuszczalności w głąb ich profilu pionowego, powszechnie obserwuje się na tym obszarze tendencje do podpowierzchniowego przewodzenia wody w kierunku generalnie równoległym do powierzchni stokowej. Jest to przyczyną powszechnego niemal występowania spływu podpowierzchniowego (spływ śródpokrywowy w obrębie pokryw lub kontaktowy - wzdłuż stref zaniku przepuszczalności w kierunku pionowym). Obieg wody staje się w ten sposób wyraźnie skróconym, z pominięciem stref głębszych (szczelinowych). Przesłanki obserwacyjne pozwalają sądzić, że znaczna część wody odpływa w strefie ukorzenia drzewostanu świerkowego, nie infiltrując w głąb profilu zwietrzelin. Przyczynia się to do szybkiego odprowadzania większości wód zasilania atmosferycznego ku ciekom powierzchniowym, zmniejszenia retencyjności podłoża oraz wzrostu amplitud stanów wody i przepływów w potokach.

Przedstawiony zarys struktury wodonośców w omawianym regionie ma duże znaczenie dla interpretacji warunków obiegu wody w zlewniach, a poprzez to na ocenę retencyjności podłoża w poszczególnych strefach, warunków zasilania źródeł, rzek i potoków, ujęć wody podziemnej, kształtowania reżimu odpływu oraz migracji zanieczyszczeń w podłożu.

Według regionalizacji wód podziemnych Polski dokonanej przez A.S. Kleczkowskiego wody Karkonoszy uznane zostały za Główny Zbiornik Wód Podziemnych „Karkonosze” nr 344. Aktualnie prowadzone weryfikacje hydrogeologiczne spowodowały wykreślenie tego zbiornika z rejestru GZWP. W opracowaniu ekofizjograficznym dla województwa dolnośląskiego [Błachowski 2005] wody Karkonoszy chronione są już nie jako Główny Zbiornik Wód Podziemnych lecz utworzono dla nich obszar najwyższej ochrony ONO dla współwystępujących wód słodkich w strefie powierzchniowej masywu Karkonoszy. Granica tego obszaru jest przedstawiona na rysunku Studium pt. "Uwarunkowania rozwoju przestrzennego".

### **1.1.2.3. Surowce mineralne.**

Obszar Karkonoszy oraz tereny z nim sąsiadujące należą do części Polski najbardziej urozmaiconej pod względem różnorodności przejawów mineralizacji kruszcowej. Aktualnie nie ma tu czynnych kopalń rud, jednakże górnictwo podziemne stanowiło tu w dawniejszych czasach ważną część działalności gospodarczej. Pozostały po nim ślady, w postaci starych sztolni, szybków oraz zwałowisk. Obszar okolic Szklarskiej Poręby był jednak w przeszłości słabiej penetrowany górnictwem, aniżeli wschodnia część Karkonoszy - a zwłaszcza okolice Kowar. Górnictwo to związane było z wystąpieniami minerałów rudnych w samym granicie i w pegmatytach. W skałach tych stwierdza się występowanie m.in. minerałów molibdenu, wanadu, uranu, toru oraz pierwiastków rzadkich.

Co najmniej od XIV w. okolice Szklarskiej Poręby były terenem poszukiwań złota i drogich kamieni. Początkowo działali tu Walonowie lub Walończycy, a potem sporo poszukiwaczy z Saksonii, Gór Harzu, a także poszukiwacze miejscowi. W połowie XVI w. eksploatowano w

Szklarskiej Porębie Dolnej piryty, które były na miejscu przerabiane na kwas siarkowy. Na większą skalę eksploatowane były one w kopalni koło Zbójeckich Skał. W 1767 r. uruchomione zostały dwie kopalnie piryty na zboczu Czarnej Góry ("Friedrich Wilhelm" i "Hilfe Gothes"), jednak po rocznej działalności upadły. W XVIII wieku działała przez 80 lat wytwórnia kwasu siarkowego z pirytów (tzw. wiotrolejnia), będąca jedną z głównych atrakcji dla kuracjuszy z Cieplic - być może nawet bardziej wówczas atrakcyjna niż same Karkonosze. Do 1787 roku miejscowe złoża pirytów uległy wyczerpaniu i surowiec sprowadzano z innych części Sudetów.

Na obszarze tym odnotowywane są przejawy okruszczenia magnezytowego, z siarczkami, powstałe w wyniku oddziaływania procesów pomagmowych. Złoże magnezytu usytuowane jest na kontakcie granitu z osłoną metamorficzną, po północnej stronie intruzji granitowej. O istnieniu starej kopalni, udostępniającej to złoże w dawnych czasach, świadczą znacznych rozmiarów zwałowiska i zapadnięta sztolnia w rejonie położonym w lesie, na południe od Zakrętu Śmierci, przy drodze ze Szklarskiej Poręby do Świeradowa. Na kontakcie żyły pegmatytowej z otaczającymi łupkami metamorficznymi występuje strefa zmineralizowania siarczkami, takimi jak: pirotyn, piryt, chalkopiryt i sfaleryt. Ponadto, stwierdzono tam występowanie magnezytu i hematytu.

Dla terenu należącego do miasta Szklarska Poręba wykonano w listopadzie 1982 roku inwentaryzację złóż kopalni stałych. Stwierdzono występowanie licznych kamieniołomów, udostępniających złoża surowców naturalnych - głównie granitu. W większości z nich eksploatację zarzucono już bardzo dawno. Do ważniejszych złóż oraz udostępniających je kamieniołomów należą: złoże granitu "Szklarska Poręba - Huta", złoże granitu "Wiciarka", złoże granitu "Czerwony Potok" oraz złoże kwarcu żyłowego "Stanisław II". Stwierdzono ponadto istnienie perspektyw rozwinięcia w Górach Izerskich eksploatacji łupków, gnejsów i hornfelsów. Spośród surowców przydatnych do celów leczniczych, na terenie miasta znajduje się złoże borowiny w Jakuszycach, liczne wystąpienia wód radoczących oraz sygnalizowane są perspektywy znalezienia wód termalnych.

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. "Prawo geologiczne i górnicze", Art. 5 ust. 1 pkt 4 (Dz. U. Nr 27, z późniejszymi zmianami) zalicza kwarc do kopalni podstawowych. Spośród wymienionych wyżej kopalni, jedynie kwarc żyłowy złoża "Stanisław II" jest kopalnią podstawową, natomiast pozostałe są kopalniami pospolitymi.

Obszar górniczy złoża granitu "Wiciarka" utworzony został na powierzchni 23,7952 ha przez Ministra Budownictwa, Przemysłu i Materiałów Budowlanych, decyzją MB-8/GG/513/0283/69, podjętą w dniu 31.10.1969 roku. Decyzja ta została uchylona. Brak także koncesji na eksploatację na tym obszarze. Złoże położone jest na południowym zboczu Wysokiego Grzbietu, w sąsiedztwie grupy skalnej Czerwone Skałki. Jego całkowita powierzchnia wynosi 83.200 m<sup>2</sup>, a granice mieszczą się w przedziale wysokości 810 -940 m n.p.m. Udostępnione jest kamieniołomem, powstałym w 1934 roku, o stopie założonej na wysokości 840 m n.p.m. Z przeprowadzonych badań wynika, że granit złoża "Wiciarka" może służyć do produkcji gysu drobnego 8-16 mm i gysu grubego 16-25 mm, a także kłińca i tłuczni dla potrzeb budownictwa i drogownictwa. Zasoby złoża obliczone zostały na 8,8 mln ton. Wystarczą na 70 lat eksploatacji, przy jej intensywności 100 tys. ton rocznie.

W 1992 roku sporządzona została opinia, dotycząca możliwości występowania i wykorzystania tworzyw leczniczych dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego miasta. Ujęto w niej zasoby kopalni przydatnych dla peloterapii (leczenie błotnistymi substancjami), zasoby wód radoczących oraz przedstawiono prognozę występowania wód termalnych. Kopaliny te mogą w przyszłości stanowić podstawę rozwoju funkcji uzdrowiskowych miasta.

Na obszarze miasta, 1,5 km na północny wschód od Jakuszyce, znajduje się złoże czwartorzędowego torfu borowinowego (*zaliczone do kopalni leczniczych, zgodnie z § 4 pkt 5 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 1994 r. w sprawie określenia złóż wód zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz innych kopalni leczniczych, a także w sprawie zaliczenia kopalni pospolitych z określonych złóż do kopalni podstawowych; Dz. U. Nr 89, poz. 417*). Zlokalizowane jest 300 m od szosy Jakuszyce - Szklarska Poręba, przy drodze leśnej, prowadzącej w kierunku kamieniołomu "Wiciarka". Właścicielem terenu są Lasy

Państwowe. Aktualnie nie jest ono eksploatowane. Całkowite zasoby bilansowe złoża wynoszą 35.000 m<sup>3</sup> torfu borowinowego.

Według danych zawartych w "Inwentaryzacji złóż kopalin stałych dla gminy Szklarska Poręba" (z listopada 1982 r.), wydobywanie borowiny przez Uzdrowisko Cieplice, prowadzono w wyrobisku, które jest obecnie zalane wodą. Eksploatacja trwała jeszcze okresowo po 1978 roku. Jej przerwanie związane było z przejściem na inne metody lecznicze oraz spadkiem zapotrzebowania na borowinę.

Wody radoczynne odkryte zostały na terenie należącym do miasta w wyniku badań przeprowadzonych w latach 1963-1967. Po sporządzeniu dokumentacji zasobowej tych wód w kategorii "C", wody radoczynne tego obszaru zostały uznane za kopalinę leczniczą decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej (Monitor Polski nr 29, poz. 75 - z 1974 r.). Dla wód tych ustanowiony został w 1975 r. obszar górniczy "Szklarska Poręba". W związku z nie podjęciem eksploatacji kopaliny w okresie 10 lat od utworzenia obszaru górniczego, Departament Inwestycji Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej powiadomił Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Jeleniej Górze, Urząd Miasta Szklarska Poręba i gestora złoża (P.P. "Uzdrowisko Cieplice"), pismem z dnia 22.08.1991 r., o skreśleniu obszaru górniczego "Szklarska Poręba" z rejestru przez Wyższy Urząd Górniczy.

Podjęta inicjatywa zagospodarowania tych wód nie została zrealizowana, gdyż władze miasta nie posiadały środków finansowych na wykonanie odpowiednich ujęć i udokumentowanie zasobów tych wód w kat. "B" - co upoważniałoby do podjęcia inwestycji (budowa zakładu przyrodoleczniczego). Inną z przyczyn było ukazanie się opracowań naukowych, zgłaszających wątpliwości odnośnie skuteczności radonoterapii, a nawet wskazujących na wręcz szkodliwe oddziaływanie wydzielanego promieniowania na zatrudnionych pracowników. We wspomnianej opinii hydrogeologicznej sugeruje się zatem odstąpienie od zamiaru wykorzystania wód radoczynnych Szklarskiej Poręby do czasu wyjaśnienia tych wątpliwości.

Wody radoczynne Szklarskiej Poręby zaliczane są do wód swoistych, bardzo słabo zmineralizowanych (39-106 mg/l rozpuszczonych substancji stałych - tzw. wody ultrasłódkie). Poza radoczynnością nie wykazują one innych cech leczniczych. W sporządzonej w 1970 r. dokumentacji hydrogeologicznej opisano 25 wystąpień tych wód, w postaci źródeł i ujęć studziennych. Ich radoczynność osiąga 5-31 nCi/l (185-1110 Bq) i jest spowodowana zawartością rozpuszczonego radonu (pierwiastek promieniotwórczy, występujący w stanie gazowym). Zawartość uranu i radu w tych wodach odpowiada średnim stężeniom w wodach skał granitowych. Łączne ich zasoby, udokumentowane w kat. "C", wynoszą 258 m<sup>3</sup>/dobę. Wody te pod względem typu i pochodzenia są bardzo zbliżone do części wód leczniczych Świeradowa Zdroju (np. źródło "Marii Curie Skłodowskiej" oraz z otworów P-1, P-3 i P-4).

W opracowaniach prognostycznych przyjmuje się możliwość nawiercenia wód termalnych w strefie granicy Szklarskiej Poręby z gminą Stara Kamienica oraz Piechowice (rejon Szklarska Poręba Dolna - Górzyniec). Konieczne jest jednak wykonanie w tym celu odpowiednich badań, dla zlokalizowania wierceń o głębokości 1500-2000 m. Istnieje szansa natrafienia na tej głębokości wód o temperaturze na wypływie około 80-90°C. Wody takie mogą być pełnowartościowym surowcem dla wodolecznictwa, wykorzystania sportowo-rekreacyjnego (baseny z wodą termalną), a nawet dla potrzeb energetycznych.

Oprócz wymienionych wyżej złóż udokumentowanych oraz perspektywicznych, na obszarze miasta znajdują się trzy złoża kopalin, na eksploatację których wydane zostały koncesje oraz o określonych granicach obszarów i terenów górniczych. Poniżej przedstawiona jest charakterystyka tych złóż.

### **Złoże granitu "Szklarska Poręba-Huta".**

Złoże to zostało wpisane do rejestru obszarów górniczych MOŚZNIŁ pod pozycją: tom XI/1/lp.28 pod nazwą "Szklarska Poręba - Huta". Powierzchnię obszaru górniczego określono na 79.063 m<sup>2</sup>, a powierzchnię terenu górniczego na 682.273 m<sup>2</sup>. Eksploatację prowadzi firma: „Izer

– Granił” sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Osiedle Huty 19 w Szklarskiej Porębie. Koncesja nr 25/E/92 udzielona została 3.07.1992 roku. 30.11.1999r. decyzją nr 3/99 Wojewoda Dolnośląski wprowadził zmiany w w/w koncesji.

Złoże tworzą granity porfirowate o różnym stopniu zwietrzenia, zalegające pod nadkładem o miąższości od 1 do 11,9 m. Skala granitowa w dokumentowanym złożu została opróbowana, w celu określenia jakości surowca (25 prób). Wyniki przedstawiono w Tabeli nr 1. Wskazują one na bardzo duże zróżnicowanie niektórych parametrów jakościowych kopaliny.

Tabela nr 1. Wyniki badań technologicznych granitu ze złoża "Szklarska Poręba - Huta".

Lp.	Parametry jakościowe	Minimalne	Maksymalne	Średnie	Według BN-60/6716-04
1.	gęstość (g/cm <sup>3</sup> )	2,60	2,69	2,64	
2.	gęstość pozorną (g/cm <sup>3</sup> )	2,53	2,63	2,58	2,50 - 2,75
3.	nasiąkliwość (%)	0,03	1,05	0,40	do 0,5
4.	porowatość (%)	0,01	0,04	0,02	
5.	szczelność (%)	0,96	0,99	0,97	
6.	mrozoodporność	dobra	całkowita	całko-wita	>. 25 cykli
7.	ścieralność w bębnie Devala (%)	2,6	28,6	7,06	
8.	ścieralność na tarczy Boehmego (cm)	0,15	0,75	0,25	do 0,25
9.	wytrzymałość na ściskanie (kg/cm <sup>2</sup> )	490	2176	1762	600 - 2300
10.	współczynnik emulgacji	0,12	0,21	0,16	
11.	przyczepność do bitumu	dobra	dobra	dobra	

W konkluzji zawartej w dokumentacji geologicznej dla tego złoża stwierdzono, że granit ten może być wykorzystywany na kamień łupany w klasie od I do IV (BN-66/6747-08), cokoliki wewnętrzne polerowane (BN-70/6747-17), kruszywo w pierwszej klasie jakości dla budownictwa i drogownictwa (BN-70/6716-02), a także na kruszywo (grysy) do betonów marek powyżej "250" (BN-68/6723-01). Tylko część materiału złożowego jest przydatna do produkcji bloków surowych. W okresie wykonywania dokumentacji geologicznej złoża (grudzień 1972), granit eksploatowany był dla celów budownictwa wodnego (melioracja rzek, budowa mostów, falochronów itp.). Odbiorcą surowca był Okręgowy Zarząd Wodny oraz Port Północny w Gdańsku.

Uzyskiwanie bloków uzależnione jest od spękań granitu. Maksymalna wielkość bloków, możliwych do wydobycia, wynosi w tym złożu 200 x 200 x 200 cm. Maksymalna ilość spękań przypada co 80 cm, zatem na ten rozmiar dokumentacja określa największą ilość możliwych do wydobycia bloków. Ponad 50% pomiarów wykazało mniejszą odległość między spękaniami aniżeli 50 cm. Przy uzyskiwaniu bloków takie ich rozmiary kwalifikują je do odpadów (możliwych do dalszego wykorzystania).

W złożu granitu "Szklarska Poręba - Huta" udokumentowano następujące zasoby surowca w poszczególnych kategoriach:

\* kategorii B zasoby bilansowe 920.131 ton

- \* kategorii C1 zasoby bilansowe 3.560.194 ton
- granit o niższych parametrach technicznych
- \* kategorii C1 zasoby bilansowe 689.015 ton
  - razem kategorii C1 zasoby bilansowe 4.249.213 ton
  - łącznie kategorii C1+B zasoby bilansowe 5.169.344 ton
  - kategorii C1 zasoby pozabilansowe 249.120 ton

Kubatura nadkładu została obliczona na 328 848 m<sup>3</sup>.

Ustalone zasoby bilansowe pozwalają na eksploatację surowca w ciągu dziesiątków lat. Złoże ma korzystne warunki eksploatacji odkrywkowej, ze względu na dogodną rzeźbę terenu. Udostępnione jest kamieniołomem, o dwupoziomowej eksploatacji stokowej (system ścianowy), w obrębie którego deniwelacja wynosiła w okresie sporządzania dokumentacji geologicznej 39 m. Warunki wodne nie stanowią zagrożenia dla eksploatacji, ani też nie powinny jej utrudniać.

### Złoże kwarcu żyłowego "Stanisław"

Decyzją Ministra Środowiska Nr 3/2001 dla eksploatacji kwarcu, skał kwarcowych i kopaliny towarzyszącej tj. skał metamorficznych łuszczkowo – gnejsowych ze złoża Stanisław ustanowiono obszar górniczy „Stanisław II” oraz teren Górniczy „Stanisław II”, wpisany do rejestru OG w dniu 9.04.2001r. pod nr 8/1/49.

Koncesję na wydobywanie kopaliny nr 3/2001 posiada spółka KWARCE S.A. w Mikołajowicach. Do obszaru miasta należy południowa część złoża oraz kamieniołomu. Część północna leży w granicach gminy Stara Kamienica.

Obszar złożowy posiada budowę geologiczną komplikowaną występowaniem nieciągłości tektonicznych. Udostępniony jest kamieniołomem, położonym w szczytowej części góry Izerskie Garby, na wysokości około 1087 m n.p.m. - w niekorzystnych warunkach górskich. Eksploatację prowadzono w tym miejscu już przed 1905 r. W obrębie odkrywki nie stwierdza się wypływu wód podziemnych. Głównym surowcem podlegającym wydobyciu są różne odmiany kwarcu. Ich skład chemiczny przedstawiono w Tabeli nr 2.

Dotychczas udokumentowane zasoby wynoszą łącznie około 6,5 mln ton, w tym zasoby bilansowe ponad 2,5 mln ton: w kategorii B - 197 tys. ton, w kategorii C1 1,36 mln ton i w kategorii C2 ponad 950 tys. ton. Zasoby przeliczone na koniec 1980 roku winny wynosić: bilansowe A+B około 150 tys. ton, C1 około 1200 tys. ton, C2 około 800 tys. ton oraz pozabilansowe 2900 tys. ton. W wykonanej dla Szklarskiej Poręby "Inwentaryzacji złóż kopalin stałych" (z 1982 r.) ocenia się, że obliczenia zasobów kwarcu nie odpowiadają prawdzie. W przeszacowaniu oceniono ich wielkość (w częściach udostępnionych i nie udostępnionych) na około 500 tys. ton wszystkich gatunków kwalifikowanych. Różnice te mogą wynikać z trudności w dokonaniu prawidłowych ocen zasobowych, spowodowanych skomplikowaną budową geologiczną. Najlepszy kwarc biały surowy, nadający się do celów ceramicznych, stanowi 30% zasobów bilansowych, biało-szary kwarc półceramiczny również 30%, a szary kwarc hutniczy 40%.

W karcie inwentaryzacyjnej złoża stwierdza się brak możliwości rozszerzenia eksploatacji kwarcu, przy możliwości rozszerzenia eksploatacji innych skał (łupki, gnejs oraz hornfelsy) na grys drogowy. Stwierdza się też przydatność zwałowanych odpadów do przeróbki na tłużeń drogowy.

Tabela nr 2. Skład chemiczny poszczególnych odmian surowca kwarcowego.

Odmiana	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	TiO <sub>2</sub>
kwarc biały	99,06	0,57	0,06	0,002	0,005
kwarc biało-szary	98,88	0,55	0,09	0,003	0,004
kwarc szary	99,0	0,52	0,084	0,009	0,008



Odmiana	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	TiO <sub>2</sub>
kwarc czerwony, różowy i szaro-różowy	98,79	0,82	0,076	0,001	0,005

W latach 1959-1962 uzyskano ze złoża łącznie 88.652 ton kwarcu ceramicznego i hutniczego. Wydobycie sukcesywnie spadało (głównie ze względu na słabą jakość kwarcu) i w latach 80. osiągało około 6 tys. ton rocznie. Jednocześnie rosło wydobycie skał otaczających: łupków, gnejsu i hornfelsów - mających zastosowanie jako tłuźceń drogowy.

### Złoże granitu "Czerwony Potok"

Dla złoża granitu "Czerwony Potok KD611" utworzony został obszar górniczy "Czerwony Potok" - decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Jeleniej Górze, nr OS-7516/355/96 z dnia 27 sierpnia 1996 roku. W dniu 25 października 1996 roku wpisany został do rejestru obszarów górniczych MOŚZNiL, tom XI/1/lp 8 (powiadomienie o wpisie nr SG-51-504/3307/96).

Na eksploatację złoża udzielona została przez Urząd Wojewódzki w Jeleniej Górze koncesja Jeleniogórskim Kopalniom Surowców Mineralnych SA (decyzja OŚ/7516/64/92, z dnia 21 maja 1992 roku - koncesja nr 13/E/92) na użytkowanie złoża o powierzchni 0,87 ha na okres 15 lat (do 21.05.2007 r.). Decyzją OŚ/7516/355/96, z dnia 27 sierpnia 1996 roku, Urząd Wojewódzki w Jeleniej Górze zmienił warunki koncesji - określając powierzchnię obszaru górniczego na 9.790 m<sup>2</sup>, a powierzchnię terenu górniczego na 433.796 m<sup>2</sup>.

Złoże oraz udostępniający je kamieniołom znajdują się u podnóża południowych zboczy Wysokiego Grzbietu, na stokach wzniesienia Sławną, bezpośrednio na północ od nieczynnej linii kolejowej ze Szklarskiej Poręby do Jakuszyca. Kamieniołom znajduje się na wysokości około 840 m n.p.m. Na południowy wschód od niego, nieco niżej, zlokalizowane jest zwałowisko, nie wykraczające poza granice terenu górniczego. Złoże nie jest obecnie eksploatowane.

W karcie rejestracyjnej złoża (nr OŚ 8515/35/87 z dnia 25 lipca 1987 roku, decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Jeleniej Górze, nr 9/87), zasoby granitu oceniono na 331.834 ton. Stwierdzono ich przydatność dla potrzeb produkcji elementów budowlanych.

We wspomnianej wcześniej "Inwentaryzacji złóż kopalin stałych" przedstawiony został przegląd zidentyfikowanych na terenie miasta wyrobisk poeksploatacyjnych. Ich lista zawarta jest w Tabeli A6, w zeszycie "Zestawienie obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, pomników przyrody i surowców mineralnych". Część z wyrobisk uznano za nadające się do dalszej eksploatacji. Rozpatrywano nawet naturalne formy skałek granitowych, jako potencjalne złoża surowca.

Podkreślić należy, że odkrywkowa eksploatacja surowców jest przedsięwzięciem o wysoce negatywnych skutkach dla środowiska przyrodniczego - a zwłaszcza dla krajobrazu. Powstałe szkody przyrodnicze są trudne do likwidacji, która niekiedy jest wręcz niemożliwa, a zawsze bardzo kosztowna. Rozszerzanie takiej eksploatacji - poza objętymi aktualnymi koncesjami obszarami górniczymi - byłoby w konflikcie z podstawowymi dla Szklarskiej Poręby funkcjami turystyczno-wypoczynkowymi i rekreacyjnymi. W szczególności nie do przyjęcia jest podejmowanie eksploatacji wychodni skalnych w miejscu występowania form skałkowych.

Znaczna część miasta objęta została różnymi formami prawnej ochrony walorów przyrodniczych (Karkonoski Park Narodowy i jego otulina). Konsekwencją tego jest nie tylko konieczność odrzucenia zamiarów uruchomienia eksploatacji w nieczynnych kamieniołomach, ale wręcz opracowanie programu ich rekultywacji. Zawartą w Tabeli nr A6 listę zidentyfikowanych, nieczynnych wyrobisk można w tym celu wykorzystać.

Część z wyrobisk może być w ramach działań rekultywacyjnych zagospodarowana na tereny rekreacyjne, a część może być wykorzystana dla eksponowania budowy i historii

geologicznej omawianego obszaru. W szczególności na ekspozycję dla celów edukacyjnych nadają się te z odkrywek, które ujawniają różnorodność typów skalnych, profile zwietrzelin oraz ich charakterystyczne cechy. Niektóre z odkrywek mogą cechować się występowaniem ciekawych zespołów florystycznych (m.in. roślinność pionierska) lub faunistycznych, gdyż miejsca takie niejednokrotnie cechują warunki mikroklimatyczne i glebowe utrudniające szybkie zasiedlenie przez zespoły typowe dla otoczenia. Miejsca takie powinny się znaleźć w zasięgu tras spacerowych, ścieżek ekologicznych lub odgałęzień szlaków turystycznych. Towarzyszyć im powinny tablice objaśniające problematykę przyrodniczą, a także historię górnictwa i skalnictwa regionu.

Wskazanie konkretnych stanowisk nadających się do wymienionych wyżej celów jest aktualnie trudne, gdyż o przydatności decydują zwykle cechy indywidualne obiektu. Niewątpliwie ciekawymi przyrodniczo są te z kamieniołomów, które ujawniają zwietrzeliny skalnego podłoża. Należą do nich przedstawione w tab. A6 pod pozycjami: 4, 10, 12, 13, 20, 31 oraz 38. Ich ostateczna kwalifikacja wymaga opinii specjalisty (geografa - geomorfologa lub geologa). Do ciekawych dydaktycznie należeć mogą także odkrywki ujawniające zjawiska tektoniczne i strukturę skały. Te wymagają szczegółowych oględzin specjalisty - geologa. Inne ciekawostki przyrodnicze terenów wyrobiskowych powinny być udokumentowane, np. przez botaników, zoologów, ekologów lub gleboznawców. Dokumentowanie takie powinno być włączone w program tworzenia ścieżek dydaktycznych.

### 1.1.2. Rzeźba terenu.

Obszar należący do miasta stanowią górskie tereny zachodniej części Karkonoszy oraz południowo-wschodniego skraju Gór Izerskich. Oba masywy górskie oddzielone są równoleżnikowym odcinkiem górnej części doliny Kamiennej oraz obniżeniem Przełęczy Szklarskiej. Z innych, większych dolin rzecznych, na terenie należącym do miasta przebiega dolina Izery.

Najwyżej położoną częścią miasta jest teren wierzchowiny Karkonoszy, w rejonie zachodniego zbocza Łabskiego Szczytu, osiągający około 1400 m n.p.m. Najniżej położonym punktem jest koryto rzeki Kamienna, w miejscu jej przechodzenia przez wschodnią granicę miasta na teren gminy Piechowice (około 490 m n.p.m.). Deniwelacja terenu przekracza zatem 900 m, co jest wartością bardzo dużą - jak na warunki sudeckie. Strefa najbardziej zwartej zabudowy miejskiej Szklarskiej Poręby Górnej mieści się w przedziale około 630-700 m n.p.m. Bardziej rozproszona zabudowa Szklarskiej Poręby Dolnej leży w przedziale wysokościowym około 500-660 m n.p.m. Całość zabudowy miejskiej obejmuje strefę wysokościową 500-840 m n.p.m.

Najwyższym szczytem w części Karkonoszy należącej do miasta jest Sokolik (1384 m n.p.m.). Grzbiet tych gór obniża się od Łabskiego Szczytu w kierunku zachodnim, ku Przełęczy Szklarskiej. Znajduje się tam wspomniany Sokolik, Szrenica (1362 m n.p.m.), Mumławski Wierch (1219 m n.p.m.) i Kamiennik (1295 m n.p.m.). Do terenu miasta należą również zbocza innych szczytów głównego grzbietu Karkonoszy: Mrtvy Vvrch (1059 m n.p.m., leżący po stronie Republiki Czeskiej) oraz Łabski Szczyt (1471 m n.p.m., leżący na terenie gminy Piechowice). W obrębie schodzących ku północy bocznych grzbietów karkonoskich występują ponadto szczyty: Kocierz (918 m n.p.m.), Babiniec (998 m n.p.m.) i Przedział (1060 m n.p.m.). Z wyraźniejszych obniżen przelęczowych tych gór wymienić można Przełęcz Szklarską (886 m n.p.m., oddzielająca w rejonie Jakuszyca główny grzbiet Karkonoszy od Gór Izerskich) oraz Mokrá Przełęcz (1266 m n.p.m., oddzielająca Szrenicę od Sokolika).

W należącej do terenu miasta części Gór Izerskich znajdują się szczyty: Kobyla (907 m n.p.m.), Krogulec (988 m n.p.m.), Cicha Równia (1001 m n.p.m.), Granicznik (873 m n.p.m.), Dział Izerski (904 m n.p.m.), Kozi Grzbiet (945 m n.p.m.), Tkacka Góra (897 m n.p.m.), Wysoka Kopa (1126 m n.p.m.), Izerskie Garby (1084 m n.p.m.), Zwalisko (1047 m n.p.m.), Wysoki Kamień (1058 m n.p.m.), Czarna Góra (965 m n.p.m.) oraz inne, mniej wyraźne wzniesienia.

Miasto położone jest w dolinie rzeki Kamienna. Część miasta, leżąca po północnej stronie rzeki, wspina się na południowe zbocza Wysokiego Grzbietu, pasma górskiego należącego do Gór Izerskich, natomiast część leżąca po stronie południowej zajmuje zbocza Karkonoszy. Dno doliny Kamiennej ma na odcinku miejskim w licznych miejscach charakter skalisty. Jest ono wąskie, zazwyczaj podcięte przez rzekę u podstawy zboczy górskich - co nie sprzyja koncentracji zabudowy w tej strefie. Z tego też powodu obszary zabudowane są w większości odsunięte od strefy dna doliny, zajmując bardziej położone fragmenty zboczy górskich.

Rozwój rzeźby Karkonoszy dzielony jest na następujące etapy, obejmujące częściowo także tereny sąsiadujących Gór Izerskich:

- zniszczenie skał okrywy intruzji granitowej i obnażenie granitów
- głębokie wietrzenie granitów i erozyjno-denudacyjne obniżenie górotworu
- odmłodzenie rzeźby w trakcie ruchów górotwórczych
- zlodowacenie Karkonoszy oraz degradacja masywu, w warunkach zmiennego klimatu

okresu czwartorzędowego.

Podstawowe założenia rzeźby omawianego obszaru uwarunkowane zostały ruchami wznoszącymi, zapoczątkowanymi karbońską intruzją magmy granitowej w obręb starszych skał, tworzących obecnie okrywę granitu karkonoskiego. Nastąpiło to w fazie asturyjskiej górotwórczości waryscyjskiej. Podniesiony został wskutek tego obszar Karkonoszy, wraz z przyległymi terenami. W okresie późniejszym okrywa granitu została częściowo usunięta przez procesy erozyjno-denudacyjne. Obnażeniu uległo w ten sposób jądro granitowe, tworzące współcześnie grzbiet karkonoski. Główne rysy dzisiejszej rzeźby tego obszaru kształtowane były w okresie trzeciorzędowym ery kenozoicznej. Brały w tym udział alpejskie ruchy górotwórcze (tzw. orogeneza alpejska), które spowodowały blokowe podniesienie obecnych Sudetów wzdłuż linii tzw. Sudeckiego Uskoku Brzeźnego, przy relatywnym obniżeniu Obszaru Przedsudeckiego. Jednostki te tworzyły wcześniej jedną całość. Obszar miasta należy do podniesionej w trzeciorzędzie części sudeckiej. Alpejskie ruchy górotwórcze przebiegały wieloetapowo, powodując powstanie licznych uskoków, wzdłuż których podnoszone były poszczególne bloki masywowe.

W okresach spokoju tektonicznego, trwających w trzeciorzędzie wiele milionów lat, nastąpiło głębokie zwietrzenie chemiczne wierzchniej części masywu granitowego Karkonoszy. Jego efektem są spotykane na tym obszarze zwietrzeliny ziarniste, określane mianem kaszy granitowej. Stanowią one obecnie tylko spągową część dawnych, miększych pokryw zwietrzelinowych. W trzeciorzędzie osiągać mogły one przynajmniej kilkadziesiąt metrów grubości. Podlegały one intensywnej erozji i denudacji w okresach aktywizacji alpejskich ruchów górotwórczych, a następnie w okresie czwartorzędowym.

Wielofazowość górotwórczości alpejskiej, polegająca na okresowej aktywizacji ruchów tektonicznych przedzielanych okresami spokoju tektonicznego, doprowadziła do utworzenia charakterystycznych zrównań denudacyjnych w obrębie masywów górskich. Szczególnie silnie zaakcentowana jest w rzeźbie Karkonoszy i Gór Izerskich tzw. paleogeńska powierzchnia zrównania, obejmująca ich grzbietowe partie. Uformowana została ona w trwającym ponad 40 mln lat cyklu denudacyjnym, w okresie paleogenu (najstarsza część trzeciorzędu) - być może po górnym miocenie. Tworzyła niegdyś rozległą, falistą równinę (tzw. peneplena), ponad którą wystawały bardziej odporne na wietrzenie i denudację fragmenty podłoża (np. szczyt Śnieżki). Przyjmuje się, że płaska w wielu odcinkach wierzchowina Karkonoszy jest echem tej właśnie powierzchni zrównania. Nie jest ona dokładnie tą powierzchnią, gdyż została w późniejszym okresie obniżona, wskutek usunięcia pokrywających ją grubych warstw zwietrzelin.

Ostateczny kształt nadały rzeźbie czwartorzędowe procesy erozyjno-denudacyjne, przebiegające w silnie zmieniających się warunkach klimatycznych (zlodowacenia - nazywane także glacjałami, okresy ociepleń międzylodowcowych - nazywanych interglacjałami). Na obszarze Karkonoszy (poza terenem gminy), występowały okresowo lodowce górskie. Poza obszarem ich występowania, w chłodnych okresach czwartorzędowego oddziaływały intensywne procesy denudacyjne. Odbywało się to w warunkach peryglacialnych, przy braku lasu (a także silnym ograniczeniu pokrywy roślinnej w ogólności), z towarzyszącym im występowaniem

wieloletniej zmarzliny. Do najważniejszych procesów należały wówczas: wietrzenie mrozowe odsłoniętych skał litych (blokowska skalne), spływ silnie nasyconych wodą zwietrzelin (soliflukcja), spelzwanie zwietrzelin, osadzanie grubych warstw osadów rzecznych w obniżeniach dolinnych (plejstocenijskie terasy rzeczne), obnażanie bardziej odpornych na wietrzenie fragmentów podłoża skalnego (skałki). W okresach międzylodowcowych na powierzchni stoków górskich wkraczały lasy. W wyniku zaniku wieloletniej zmarzliny zwiększała się przepuszczalność podłoża, co prowadziło do osłabienia aktywności procesów denudacji stoków. W dnach dolin działała wówczas erozja wgłębna, spowodowana mniejszym obciążeniem rzek materiałem doprowadzanym ze stoków.

Ostatnim okresem kształtowania rzeźby jest panujący aktualnie holocen, którego początki można datować na tym obszarze na około 10 tysięcy lat temu. Klimatycznie okres ten odpowiada występującym wcześniej okresom międzylodowcowym. Zbocza górskie zostały stopniowo pokryte przez las, działający stabilizująco na powierzchni stokowe. W dnach dolin nastąpiła aktywizacja erozji wgłębnej, prowadzącej do utworzenia przeważających na tym obszarze blokowych i żwirowych osadów w korytach rzecznych. W niektórych miejscach odsłonięte zostało w korytach rzek lite podłoże skalne, w obrębie którego założone zostały niekiedy formy wodospadów (np. wodospad Kamieńczyka). Formy wodospadów, założone w strefie krawędzi spłaszczeń stokowych, mają najprawdopodobniej stare założenia i niewątpliwie podlegają tzw. erozji wstecznej. W jej wyniku powstają wciosowe odcinki dolin, mające niekiedy charakter niewielkich kanionów - określanych zwykle mianem wąwozów.

W okresie holocenu na stokach górskich nastąpił lokalnie rozwój gruntów organicznych, przechodzących niekiedy w torfowiska. Jego maksimum przypada na okres tzw. atlantyckiego optimum klimatycznego (5-7 tys. lat temu). Torfowiska lub mniejsze formy podmokłości, z towarzyszącymi im gruntami organicznymi, zajmują zwykle spłaszczenia stokowe. Spłaszczenia te mają genezę denudacyjną, będąc niekiedy powierzchniami zrównań. W licznych przypadkach mają one założenia strukturalne, wskutek występowania w podłożu granitowym powierzchni spękań o przebiegu zbliżonym do horyzontalnego.

W okresie holocenu miejsce działających na stokach peryglacialnych procesów soliflukcyjnych zajęły procesy splukiwania. Doprowadziły one do przemieszczenia drobniejszych części składowych zwietrzelin ku dolnym odcinkom zboczy górskich, formując tzw. pokrywy deluwialne. Na ich formowanie duży wpływ miała działalność człowieka, a zwłaszcza okresowe wylesianie powierzchni stokowych - co prowadziło do uruchamiania erozji gleb. Wylesienie obszarów górskich związane było ze wzmożonym pozyskiwaniem drewna na potrzeby gospodarcze, m.in. na wyrób węgla drzewnego dla hutnictwa, potażu oraz na obudowę chodników kopalnianych. Niższe odcinki stoków podlegały wylesieniu, wskutek ich zajmowania na potrzeby rolnictwa i pasterstwa, które dawniej wkraczało znacznie wyżej w obszary górskie aniżeli współcześnie.

### 1.1.3. Klimat lokalny.

Warunki klimatyczne Szklarskiej Poręby określane są wieloma czynnikami, spośród których do podstawowych należą ogólnie oddziaływujące na klimat Polski południowo-zachodniej, a spośród nich przede wszystkim rodzaje mas atmosferycznych i kierunki, z których nasuwają się na ten teren (kierunki *adwekcji*), efekty orograficzne spowodowane istnieniem grzbietu Karkonoszy i Gór Izerskich, a także położenie miasta w obrębie obniżenia dolinnej rzeki Kamiennej oraz otaczających ją stoków górskich.

Wyżowe typy cyrkulacji przeważają tu w okresie całego roku, cechując się największą trwałością. Najczęściej występują jesienią (33,8%). Z tym typem cyrkulacyjnym związane jest występowanie w wyższych partiach Karkonoszy zjawisk fenowych, natomiast w strefach niżej położonych (dolina Kamiennej) występują wówczas zastoiska powietrza z silnymi inwersjami termicznymi. Zachodnie typy cyrkulacji (19,1% w ciągu roku) są najczęstsze w lecie i zimie. Są one przyczyną adwekcji powietrza polarno-morskiego znad Atlantyku, silnego wiatru w całym

profilu pionowym stoków (aż do dna doliny Kamiennej) oraz opadów o charakterze ciągłym. Nierzadkie są także w takich sytuacjach zjawiska fenowe. Południowo-zachodnie typy cyrkulacji (12,3% w ciągu roku) są najczęstsze jesienią. Występując w okresie zimy powodują adwekcje mas typu polarno-morskiego, a w lecie - zwrotnikowo-morskiego. Towarzyszy im bardzo silny wiatr (zwłaszcza w strefie wierzchowinowej Karkonoszy) oraz występujące wówczas zjawiska fenowe. Północno-zachodnie typy cyrkulacji (11,3% w ciągu roku) są najczęstsze w lecie i w zimie. Powodują adwekcje chłodnego powietrza polarno-morskiego, z czym związane są ochłodzenia, z występowaniem opadów przelotnych. Mogą wówczas występować zjawiska fenowe, uwarunkowane grawitacyjnym spływem chłodnego powietrza w kierunku dna doliny Kamiennej, z silnym wiatrem w niżej położonych strefach wysokościowych. Centralne typy cyrkulacji (przy niżu barycznym nad Bałtykiem, przy niżu nad Morzem Czarnym lub przy niżu nad Sudetami) występują najczęściej w lecie (15,1% w ciągu roku). Powodują adwekcje powietrza polarno-kontynentalnego w zimie lub zwrotnikowo-morskiego w lecie. Te ostatnie spiętrzają się na północnym stoku Karkonoszy, wskutek czego powodują długotrwałe i bardzo obfite opady. Północne i wschodnie typy cyrkulacyjne (10% w ciągu roku) są najczęstsze wiosną oraz podczas zimy. W zimie powodują adwekcje chłodnego powietrza arktycznego lub polarno-kontynentalnego. W sytuacjach takich dochodzi do formowania długo utrzymujących się zastoisk silnie wychłodzonego powietrza w Kotlinie Jeleniogórskiej, sięgających niekiedy osi doliny Kamiennej aż do Szklarskiej Poręby. W okresie lata adwekcje powietrza polarno-kontynentalnego i zwrotnikowo-kontynentalnego bywają przyczyną suszy, natomiast adwekcje powietrza zwrotnikowo-morskiego powodują niekiedy krótko trwające, lecz bardzo wysokie opady.

Niemal przy każdym typie cyrkulacyjnym ujawnia się wpływ topografii terenu na warunki meteorologiczne. Część z nich wymieniono w powyższej, skróconej charakterystyce. Różne typy efektów fenowych związane są tu z przekraczaniem bariery górskiej przez napływającą masę atmosferyczną. Zastoiska powietrza, wypełniające obniżenie Kotliny Jeleniogórskiej oraz dolinę Kamiennej, związane są z gęstościowo uwarunkowanym zaleganiem wychłodzonego (o dużej gęstości) powietrza. Panują wówczas warunki bezwietrzne, z silnymi spadkami temperatury w okresie zimy - pomimo częstej wówczas słonecznej pogody. Powstające inwersje termiczne związane są wtedy z gęstościowym spływem wychłodzonego powietrza ze zboczy górskich ku obniżeniom dolinnym. W wyżej położonych strefach odnotowywane są wówczas temperatury wyższe aniżeli w dolinach.

Wymienione efekty, związane z topografią terenu nie są jedynymi, jakie tu występują. Wspomnieć należy również o występowaniu zjawiska odchylenia kierunku wiatru gradientowego (tzw. górnego, występującego w wyższej części troposfery). Kierunek wiatru w warstwie przyziemnej jest tu zwykle najslabiej odchylany od kierunku wiatru gradientowego przy północnych, wschodnich i północno-wschodnich typach cyrkulacyjnych. Przy typach zachodnich i południowo-zachodnich (38,9% w ciągu roku, a ponad 42% w okresie jesieni i zimy) kierunki wiatru w wierzchowinowej części Karkonoszy są odchylane przez tzw. systemy anemo-orograficzne Mumlawy, Białej Łaby i Upy. Są to systemy wiatrów dolinnych, funkcjonujących w okresach występowania zachodnich i południowo-zachodnich wiatrów gradientowych, pokrywających się z odcinkami wymienionych dolin południowego skłonu Karkonoszy (w Republice Czeskiej). Na warunki omawianego obszaru wpływ ma tylko system Mumlawy.

Mumlawski system anemo-orograficzny, wraz z drugorzędnymi odgałęzieniami, obejmuje swym oddziaływaniem zachodnią część Karkonoszy, od Przełęczy Szklarskiej po Przełęcz Karkonoską (poza terenem miasta), a w strefach niżej położonych sięga nawet jeszcze dalej na wschód. System ten doprowadza z przedpola gór powietrze nie przetransformowane wskutek przekraczania barier górskich. W niższych strefach wysokościowych kierunki wiatru nawiązują do ukształtowania terenu, pokrywając się w granicach miasta z osią doliny Kamiennej oraz osią Przełęczy Szklarskiej (rejon Jakuszyce). W dolinach dopływów Kamiennej występować mogą drugorzędne, stacjonarne zawirowania, deformujące kierunki wiatru dominujące w regionie. Z osią doliny Kamiennej pokrywa się także kierunek najsilniejszych wiatrów (zachodni). Natomiast

w strefie wierzchowinowej (okolice Szrenicy) najsilniejsze wiatry wieją z kierunków: południowego, południowo-zachodniego i zachodniego. Dni z wiatrem o prędkości powyżej 15 m/s jest w okolicach Szrenicy 142 w ciągu roku. W dolinie Kamiennej, w rejonie Szklarskiej Poręby Dolnej, frekwencja tak silnych wiatrów spada do 4 dni w roku. Frekwencja cisz wynosi około 2% na Szrenicy, 9% w Jakuszycach oraz 13% w Szklarskiej Porębie Dolnej.

W rezultacie oddziaływania topografii terenu, wyróżnić można na omawianym obszarze dwie główne strefy o różnej frekwencji kierunków wiatru: górne partie Karkonoszy oraz dno doliny Kamiennej. Różnica pomiędzy nimi polega głównie na wyższym udziale zachodnich kierunków wiatru w dolinie w stosunku do strefy grzbietowej. Odnośne dane przedstawiono w Tabeli nr 3.

Warunki termiczne omawianego obszaru są także pod silnym wpływem topografii terenu. W okolicy szczytu Szrenicy (1331 m n.p.m.) średnia roczna temperatura powietrza wyniosła w latach 1961-1970 1,9°C, w Jakuszycach (860 m n.p.m., okres 1972-1977) 4,0°C, a na posterunku w Szklarskiej Porębie Dolnej (640 m n.p.m., okres 1931-1970) 5,8°C (Tabela nr 4). Przeciętny gradient średniej rocznej temperatury wyniósł zatem 0,45°C/100 m pomiędzy Szrenicą i Jakuszycami, 0,82°C pomiędzy Jakuszycami i Szklarską Porębą Dolną oraz 0,56°C pomiędzy Szrenicą i Szklarską Porębą Dolną.

Inwersje termiczne, występujące w tym regionie są najczęściej spowodowane efektami fenowymi, natomiast najbardziej trwałe i intensywne są inwersje powstające w rezultacie osiadania masy atmosferycznej - w szczególności w okresie zimy. Uprzywilejowaną jest pod względem częstości sytuacji inwersyjnych strefa wysokościowa 750-800 m n.p.m. Odpowiada ona średniemu poziomowi Gór Kaczawskich i Rudaw Janowickich, które utrudniają swobodny odpływ chłodnego powietrza z dna Kotliny Jeleniogórskiej. W strefie wierzchowinowej oraz na skłonie Karkonoszy inwersje termiczne występują tylko przy tzw. fenach swobodnych, nie schodzących w dna dolin. Analiza materiałów obserwacyjnych ujawniła, że optymalne warunki termiczne występują na poziomie 800 m n.p.m. Posterunki obserwacyjne położone poniżej rejestrują średnie roczne temperatury obniżone, wskutek częstych stanów inwersyjnych, nawet o ponad 1°C.

Warunki zachmurzenia, frekwencję dni pogodnych, z mgłą oraz z burzą przedstawia Tabela nr 5. Ujawnia ona występowanie wyraźnie lepszych warunków przeciętnych w dolinie Kamiennej (posterunek Szklarska Poręba Dolna), aniżeli w strefie grzbietowej Karkonoszy (Szrenica). W strefie stokowej, pomiędzy wierzchowiną Karkonoszy oraz dnem doliny Kamiennej, warunki te mieszczą się w granicach wyznaczonych wartościami dla podanych stacji pomiarowych.

Tabela nr 3. Frekwencja kierunków wiatru na obszarze Szklarskiej Poręby (w %).

Posterunek	północ	północny wschód	wschód	południowy wschód	południe	południowy zachód	zachód	północny zachód
Szklarska Poręba	6,2	5,5	2,2	5,1	9,3	14,4	28,6	6,6
Jakuszyce	5,8	5,0	1,2	1,9	25,0	35,1	11,2	5,6
Szrenica	6,6	9,4	8,1	5,6	16,0	28,4	15,1	7,9

Średnie miesięczne oraz roczne sumy opadów przedstawia Tabela nr 6. Wartości te obejmują wyniki uzyskane dla tzw. opadu zmierzonego, tzn. nie poprawione o współczynnik błędów pomiarowych, wynikających głównie z oddziaływania wiatru podczas trwania opadu. Opady rzeczywiste są w strefach niżej położonych wyższe o około 27% od wartości wynikających z pomiaru, a w strefie przywierzchowinowej gór są nawet do 50% wyższe. Najwyższe opady rzeczywiste występują w strefie przywierzchowinowej Karkonoszy, z wyraźnym przesunięciem stref sum maksymalnych w kierunku zawietrznej, czyli północnej strony masywu górskiego. Obejmują one w związku z tym strefę wysokościowo odpowiadającą górnej granicy lasu. Opady występują w omawianym obszarze przy wszystkich typach cyrkulacyjnych. Szczególnie jednak intensywnymi i osiągającymi wysokie sumy są opady spowodowane procesami spiętrzeniowymi. Spiętrzeniowe efekty opadowe związane są z pokonywaniem bariery górskiej przez nacierającą nań masę atmosferyczną.

Istotnym źródłem przychodu wody atmosferycznej są na tym obszarze osady mgielne. Występują one w strefie, w której podstawa chmury osiąga powierzchnię terenu, a zatem zjawiska te są szczególnie częste w wyżej położonych strefach. Szczególnie wysokie sumy przychodu osadów mgielnych uzyskują powierzchnie eksponowane w kierunku, z którego wieje wiatr niosący chmurę (mgłę). Należy do nich porośnięty lasem obszar grzbietowy okolic Mumławskiego Wierchu, po Halę Szrenicką. Według Woźniaka (1975) osady w strefie wierzchowinowej mogą stanowić 60-120% wielkości opadu zmierzonego, natomiast u podnóża stoku maleją do 8-12%. W wielkościach bezwzględnych stanowi to ponad 1000 mm dodatkowego przychodu wody w strefie wierzchowinowej, 500-600 mm w strefie stokowej i około 100 mm u podnóża stoku. Wielkości te mają jednakże charakter jedynie orientacyjny, ze względu na liczne problemy metodyczne, dotyczące pomiarów oraz obliczeń.



Tabela nr 4. Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza w °C.

Stacja	Miesiące												Rok
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Szrenica 1331 m n.p.m.	-6,8	-6,2	-4,3	1,4	4,9	9,3	10,0	9,6	7,7	4,5	-1,2	-6,0	1,9
Jakuszyce 860 m n.p.m.	-3,9	-3,8	-1,0	2,6	7,7	10,9	12,5	12,2	8,6	5,4	-0,2	-2,7	4,0
Szklarska Poręba Dolna 640 m n.p.m.	-2,9	-2,4	0,5	4,5	9,8	12,6	14,6	14,3	11,3	6,8	2,4	-1,4	5,8

Tabela nr 5. Średnie miesięczne i roczne wartości stopnia zachmurzenia, dni pochmurnych, z mgłą i burzą.

Stacja	Miesiące												Rok
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
stopień zachmurzenia													
Szrenica 1331 m n.p.m.	7,9	8,4	8,7	7,8	8,9	7,2	7,9	7,8	6,2	6,2	8,6	7,5	7,8
Szklarska Poręba Dolna 640 m n.p.m.	7,0	6,8	6,6	6,5	6,6	5,8	6,5	5,8	5,6	5,6	7,1	7,0	6,5
liczba dni pogodnych													
Szrenica 1331 m n.p.m.	3,1	2,5	3,0	2,3	1,4	1,2	1,5	1,3	2,6	4,8	2,2	2,7	29,1
Szklarska Poręba Dolna 640 m n.p.m.	3,3	3,7	4,7	3,9	2,5	2,5	3,4	3,1	5,9	7,5	3,2	3,1	46,8
liczba dni pochmurnych													
Szrenica 1331 m n.p.m.	16,1	15,5	15,7	14,2	14,0	14,3	14,0	12,4	12,2	14,2	17,6	17,4	177,6
Szklarska Poręba Dolna 640 m n.p.m.	14,3	13,3	13,5	11,7	12,3	10,7	12,0	7,4	8,7	9,7	15,3	14,8	143,9
liczba dni z mgłą													
Szrenica 1331 m n.p.m.	22,6	21,4	23,2	22,8	21,6	21,3	20,5	19,4	0,2	22,6	24,1	24,3	264,0

Stacja	Miesiące												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Szklarska Poręba Dolna 640 m n.p.m.	3,3	3,8	4,1	4,1	2,5	2,6	2,3	2,4	1,5	4,4	5,9	4,8	39,0
liczba dni z burzą													
Szrenica 1331 m n.p.m.	-	-	0,1	2,1	4,8	7,5	7,2	5,4	2,4	0,5	-	0,1	30,1
Szklarska Poręba Dolna 640 m n.p.m.	-	0,0	-	0,9	2,9	4,2	3,4	3,3	1,1	0,2	0,0	-	16,0

Warunki zalegania pokrywy śnieżnej są na tym obszarze zależne przede wszystkim od wysokości terenu. Relacje te przedstawia Tabela nr 7. Obok czynnika wysokościowego, w wielu przypadkach stwierdza się jednak także istotne oddziaływanie takich warunków, jak: ekspozycja stoku, rodzaj szaty roślinnej, prędkość wiatru i in. Pokrywa śnieżna zalega dłużej na stokach eksponowanych w kierunku północnym oraz w terenie pokrytym lasem. Przewiewanie śniegu przez wiatr jest przyczyną zwiększania grubości pokrywy w strefie poniżej wierzchowiny Karkonoszy, kosztem powierzchni szczytowej i strefy płaskiej wierzchowiny. Szczególnie dużo śniegu jest osadzane w ten sposób poniżej wypukłych załomów powierzchni stokowej oraz w dnach szerokich obniżzeń poniżej wierzchowiny (Hala pod Łabskim Szczytem, Hala Szrenicka).

Zagrożenie lawinami śnieżnymi jest szczególnie duże na stromych, trawiastych stokach. Stoki kamieniste znacznie silniej wiążą pokrywę śnieżną, a na stokach porośniętych kosodrzewiną nawet powolny ruch pokrywy śnieżnej jest do pewnej jej wysokości skutecznie zatrzymywany. Najczęściej lawiny odnotowuje się na stokach o nachyleniach powyżej 30°, jednakże mogą one się pojawiać nawet przy nachyleniu mniejszym od 20°. Częstość występowania lawin w okresie zimy jest zależna od grubości pokrywy śnieżnej. Wzrasta ona od początku sezonu śnieżnego aż do okresu kulminacji grubości pokrywy. Największej frekwencji lawin należy zatem spodziewać się w marcu. Drugorzędne maksima frekwencji występują na przełomie grudnia i stycznia, gdy lokalnie występują bardzo duże grubości pokrywy śnieżnej i gdy panują zmienne warunki pogodowe. Za szczególnie zagrożone lawinami śnieżnymi uznawane są na omawianym terenie obszary północnych i wschodnich stoków Szrenicy, Kotła Szrenickiego i Kotła pod Łabskim Szczytem. Według kroniki lawin karkonoskich Gruhna (1928), w marcu 1888 r. lawina w Kotle Szrenickim zasypała 3 osoby. W 1889 r. na północnym stoku Szrenicy lawina zasypała grupę ludzi. W okresie po II Wojnie Światowej notuje się sporadyczne występowanie lawin na tym terenie.

Charakterystykę pokrywy śnieżnej w górnych partiach Karkonoszy pisano w tabelach 7a – 7c.

Tabela nr 6. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów atmosferycznych.

Stacja, okres	miesiące												ROK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Jelenia Góra (1994-2003)	31	31	53	52	71	84	136	81	72	42	42	33	<b>728</b>
Jakuszyce (1991-2000)	105	96	145	85	95	118	164	119	106	100	98	129	<b>1360</b>
Szrenica (1961-1990)	72	89	84	98	154	177	151	172	109	109	100	93	<b>1422</b>
Szkl. P. Dolna (1984-1993)	66	51	57	64	63	101	87	87	58	43	73	121	<b>872</b>
Hala Szrenicka (1891-1936)	103	79	79	83	105	129	137	133	114	122	95	110	<b>1289</b>

Tabela nr 7. Średnie grubości pokrywy śnieżnej (w cm) w zależności od wysokości n.p.m., dla okresu 1966-1975.

m n.p.m.	15.XI	30.XI	15.XII	31.XII	15.I	31.I	15.II	28.II	15.III	31.III	15.IV	30.IV
1300	19	39	66	103	102	96	136	151	165	147	97	27
1200	17	34	68	134	126	122	148	164	175	153	99	35
1100	15	29	58	116	104	97	121	128	134	126	77	23
1000	12	24	50	55	51	72	87	90	116	66	37	7
900	-	19	39	44	47	51	63	78	71	48	29	-
800	-	15	31	33	37	39	46	67	63	38	18	-
700	-	10	22	21	28	26	31	39	37	18	9	-
600	-	-	31	10	19	16	17	24	16	-	-	-

Tabela 7a. Liczba dni z pokrywą śnieżną i miąższość śniegu w wierzchwinowej strefie Karkonoszy w rejonie Szrenicy w latach 1960-2002:

Zimy	OKRES WYSTĘPOWANIA POKRYWY ŚNIEŻNEJ						OKRES TRWAŁEJ POKRYWY ŚNIEŻNEJ		
	Długość zimy	Z pokrywą śnieżną		Bez pokrywy śnieżnej		Miąższość śniegu		Długość okresu	Miąższość śniegu (w cm)
		l. dni	l. dni	%	l. dni	%	średnia		
1960/61	221	161	73	60	27	33,9	122	117	57,6
1961/62	254	178	70	76	30	37,1	126	167	54,2
1962/63	230	172	75	58	25	47,3	110	159	67,7
1963/64	221	153	69	68	31	19,9	84	129	33,3
1964/65	241	205	85	36	15	57,5	137	183	74,4
1965/66	10	175	83	35	17	67,2	140	166	84,7
1966/67	229	190	83	39	17	64,0	144	181	80,8
1967/68	219	170	78	49	22	6,9	176	147	100,3

1968/69	215	172	80	43	20	39,6	120	171	49,8
1969/70	212	188	89	24	11	59,1	167	174	71,5
1970/71	198	182	92	16	8	49,6	151	149	63,3
1971/72	229	181	79	48	21	46,4	114	173	61,1
1972/73	236	194	82	42	18	38,7	125	170	52,6
1973/74	218	189	87	29	13	74,4	189	174	92,7
1974/75	224	206	92	18	8	117,4	172	205	128,3
1975/76	214	183	86	31	14	87,1	173	172	108,0
1976/77	227	171	75	56	25	60,2	144	166	82,3
1977/78	240	187	78	53	22	72,1	168	174	99,0
1978/79	240	191	80	49	20	62,5	133	172	86,8
1979/80	215	194	90	21	10	69,7	150	163	89,8
1980/81	200	171	86	29	15	52,2	142	124	79,1
1981/82	217	209	96	8	4	85,8	144	192	95,4
1982/83	192	165	86	27	14	59,7	130	163	70,3
1983/84	217	181	83	36	17	48,8	114	174	60,7
1984/85	213	160	75	53	25	39,5	121	150	55,7
1985/86	218	176	81	42	19	51,3	133	140	76,0
1986/87	241	172	71	69	29	71,5	174	144	118,9
1987/88	219	175	80	44	20	52,6	187	175	65,8
1988/89	192	179	93	13	7	64,8	123	165	74,8
1989/90	201	129	64	72	36	6,2	31	60	6,4
1990/91	221	176	80	45	20	18,0	52	114	26,6
1991/92	203	201	99	2	1	82,1	169	185	89,3
1992/93	188	186	99	2	1	29,1	85	188	29,1
1993/94	240	185	77	55	23	52,8	130	175	72,1
1994/95	226	167	74	59	26	37,7	110	152	55,2
1995/96	243	187	77	56	23	44,6	126	181	59,7
1996/97	260	179	69	81	31	14,5	80	165	22,6
1997/98	234	171	73	63	27	13,4	52	98	16,3
1998/99	216	184	85	32	15	57,1	134	177	69,4
1999/2000	200	173	87	27	14	55,5	139	168	66,1
2000/2001	201	142	71	59	29	18,4	75	135	27,0

2001/2002	182	179	98	3	2	80,2	129	176	82,9
-----------	-----	-----	----	---	---	------	-----	-----	------

Tabela 7b. Częstość zim w klasach średniej grubości pokrywy śnieżnej w wieloleciu 1961-2002 na Szrenicy:

Klasa grubości pokrywy śnieżnej	Okres zimy śnieżnej		Okres trwałej pokrywy śnieżnej	
	I. zim	%	I. zim	%
> 121	-	-	1	2,4
101-120	1	2,4	2	4,8
81-100	3	7,1	11	26,2
61-80	10	23,8	15	35,7
41-60	15	35,7	6	14,3
21-40	7	16,7	4	9,5
1-20	6	14,3	3	7,1

Tab. 7c. Prawdopodobieństwo (w %) występowania pokrywy śnieżnej w kolejnych dniach, w okresie od 01.IX – do 30VI w wierzchwinowej strefie Karkonoszy w regionie Szrenicy (na podstawie wielkości z wielolecia 1960-2001):

MIESIĄC	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
DZIEŃ										
1	0	8	47	97	100	100	100	98	76	5
2	0	7	46	97	100	100	100	98	71	5
3	0	12	44	97	100	100	100	97	64	5
4	0	10	43	97	100	100	100	97	62	5
5	0	10	45	95	100	100	100	98	56	5
6	0	6	46	95	100	100	100	97	55	5
7	0	7	49	95	100	100	100	97	50	3
8	0	10	51	97	100	100	100	100	48	0
9	0	5	55	97	100	100	100	100	35	0
10	0	10	55	98	100	100	100	100	32	0
11	0	10	65	100	100	100	100	100	23	2
12	0	10	69	100	100	100	100	95	18	0
13	0	11	71	100	100	100	100	95	18	2



14	2	8	74	98	100	100	100	95	24	0
15	3	15	74	100	100	100	100	95	18	0
16	0	23	91	100	100	100	100	97	24	0
17	5	21	94	100	100	100	100	97	19	0
18	0	27	92	100	100	100	100	98	8	2
19	5	34	97	100	100	100	100	98	8	0
20	7	31	95	100	100	100	100	95	8	0
21	3	32	97	100	100	100	100	95	8	0
22	3	31	100	100	100	100	100	97	11	0
23	2	26	92	100	100	100	100	95	11	0
24	7	29	92	100	100	100	100	97	8	0
25	3	29	92	100	100	100	100	94	6	0
26	2	35	95	100	100	100	100	91	3	0
27	5	31	95	100	100	100	100	84	3	0
28	3	31	97	100	100	100	100	88	6	0
29	8	29	100	100	100		100	82	10	2
30	5	43	97	100	100		100	77	0	0
31		40		100	100		100		5	

### **1.1.5. Wody powierzchniowe i podziemne.**

#### **1.1.5.1. Ogólna charakterystyka hydrograficzna.**

Przez obszar miasta przebiega dział wodny zlewk Morza Północnego i Bałtyckiego. Do zlewiska Morza Północnego należy dorzecze Łaby, obejmujące część miasta, leżącą na zachód od linii biegnącej od granicy państwa w rejonie zachodniego skraju Torfowiska pod Mumlawskim Wierchem, przez górę Kocierz, Cichą Równię i Rozdroże pod Cichą Równią. Do zlewiska Morza Bałtyckiego odwadniana jest część pozostała - w ramach dorzecza Odry. Dział ten jest na tym odcinku jednocześnie wododziałem graniczącym tu ze sobą dorzeczy Bobru oraz Izery (na terenie Republiki Czeskiej rzeka ta nazywa się Jizera).

Główną rzeką omawianego obszaru jest Kamienna. Ma ona swe źródła w zachodniej części Karkonoszy, na północnych stokach Mumlawskiego Wierchu (na południe od Owczych Skał), na wysokości 1125 m n.p.m. Rzeka ta jest lewym dopływem Bobru, uchodząc doń na wysokości 328 m n.p.m. Całkowita jej długość wynosi 33,4 km, a powierzchnia dorzecza 230,76 km<sup>2</sup>. Najważniejsze jej dopływy na omawianym obszarze mają swe źródła na północnym skłonie Karkonoszy, a część spływa z południowego stoku Gór Izerskich. Należą do nich: Owczy Potok (długość 1,5 km, powierzchnia dorzecza 1,044 km<sup>2</sup>), Kamieńczyk (długość 5,5 km, powierzchnia dorzecza 5,43 km<sup>2</sup>), Szlifierska Struga (długość 2,82 km, powierzchnia dorzecza 2,43 km<sup>2</sup>), Szklarski Potok (długość 3,42 km, powierzchnia dorzecza 3,03 km<sup>2</sup>), Szklarka (długość 6,22 km, powierzchnia dorzecza 24,84 km<sup>2</sup>) i Czarna Płóczka (długość 2,3 km, powierzchnia dorzecza 1,92 km<sup>2</sup>).

Wzdłuż zachodniej granicy miasta (granica państwa) przepływa Izera, uchodząca prawobrzeżnie do Łaby, na terenie Republiki Czeskiej. Ma ona swe źródła poza granicami miasta - w Górach Izerskich (teren Republiki Czeskiej, na zboczu góry Smrek, na wysokości około 1010 m n.p.m.). Jej najważniejszymi dopływami (lewymi) są: Kobyła (przy południowej granicy Torfowiska Izerskiego), Smolna, Kamionek i Koziniec. Część terenu miasta jest odwadniana przez Izerę, za pośrednictwem jej dopływów. Z zachodnich zboczy Mumlawskiego Wierchu spływa Mielnica (na terenie Republiki Czeskiej nazywa się Milnice), która uchodzi prawobrzeżnie na terenie Republiki Czeskiej do rzeki Mumlava (prawy dopływ Jizery). Większymi dopływami Mielnicy (prawymi) są na terenie miasta potoki: Złotnik, Dzik oraz spływający ze wschodnich zboczy Koziego Grzbietu ciek, mający w Republice Czeskiej nazwę Złaty Rucej.

Rzeki omawianego obszaru cechują znaczne spadki w profilu podłużnym, typowe dla terenów górskich. Duże nachylenia występują także w obrębie powierzchni stokowych, kształtujących ich zlewnie. Jest to przyczyną przyspieszonego obiegu wody w podłożu, obejmującego w przewodzie płytkie strefy zwietrzelin stokowych. Zjawisko to powoduje także obniżenie retencji podziemnej. Okresowo i lokalnie znaczny udział w kształtowaniu odpływu ma spływ powierzchniowy. Jednak głównym procesem kształtującym wezbrania na tym obszarze jest szybki spływ podpowierzchniowy, działający w obrębie gleb i zwietrzelin. Przepływy niskie (tzw. niżówki hydrologiczne), zasilane są wodami z głębszych partii utworów pokrywowych oraz wodami szczelinowymi podłoża krystalicznego.

Na terenie miasta licznie występują mokradła i torfowiska. Do największych należą: Szrenickie Mokradła (w Kotle Szrenickim), Torfowisko pod Mumlawskim Wierchem (torfowisko wysokie), torfowisko wysokie Zielony Klin (w rejonie Hali pod Kamiennikiem) oraz torfowisko wysokie w Jakuszycach (nazywane Bagniskiem). Licznymi są także źródła i młaki, których pełna dokumentacja nie została do tej pory wykonana.

#### **1.1.5.2. Charakterystyka odpływu rzecznego.**

Cechą szczególną jest w omawianym regionie wysoki udział odpływu szybkiego w odpływie całkowitym, co jest głównie spowodowane powszechnym występowaniem spływu podpowierzchniowego. Opóźnienia reakcji spływu podpowierzchniowego na opad atmosferyczny osiągają najczęściej rozmiary do 20-30 minut dla fazy inicjacji oraz do kilkunastu

minut dla impulsów powstałych po inicjacji spływu, spowodowanych wahaniami intensywności opadu. Cieki powierzchniowe reagują w związku z tym na opad atmosferyczny bardzo szybko. Wykresy ich wezbrań przebiegają w takt zmian intensywności głównych faz opadu. Rezultatem tego jest wysoka dynamika zmienności przepływu cieków. Jedynie duże nachylenie profilu podłużnego koryt, związana z tym duża prędkość przepływu wody, a także znaczne zwykle wcięcie koryt w podłoże są czynnikami obniżającymi zagrożenie wylewami pozakorytowymi.

W reżimie odpływu rzek tego obszaru charakterystycznym elementem jest występowanie licznych, krótko na ogół trwających wezbrań, przedzielanych okresami niskich przepływów. W odpływie całkowitym przeważa odpływ okresu zimowego, który jest na tym obszarze wydłużony w stosunku do terenów Polski niżowej i zwykle obejmuje miesiące od października do maja włącznie. Reżim zasilania odpływu ma charakter śnieżno-deszczowy.

Analiza przepływów Kamiennej, głównej rzeki omawianego obszaru, ujawnia wymienione wyżej cechy reżimowe: gwałtowność wezbrań oraz relatywnie długi, sumaryczny czas trwania przepływów niskich. Przepływy obserwowane są w najwyższym odcinku tej rzeki - w Jakuszcach (zlewnia reprezentatywna Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, przekrój pomiarowy w 29,3 km biegu rzeki, powierzchnia zlewni 5,8 km<sup>2</sup>). Publikowana seria obserwacyjna obejmuje dla tego przekroju pomiarowego dość krótki odcinek czasu (3 lata) i daje jedynie orientacyjny wgląd w podstawowe charakterystyki przepływu rzeki. Średni przepływ wyniósł w tym okresie 0,26 m<sup>3</sup>/s, maksymalny średni przepływ dobowy 7,1 m<sup>3</sup>/s, a minimalny średni przepływ dobowy 0,06 m<sup>3</sup>/s. Wartościom tym odpowiadają następujące moduły odpływu (średni odpływ z powierzchni 1 km<sup>2</sup> zlewni w ciągu 1 sekundy): średni 45,05 l/s/km<sup>2</sup>, maksymalny 1224,1 l/s/km<sup>2</sup>, minimalny 10,34 l/s/km<sup>2</sup>.

Punkt pomiarowy przepływów w Piechowicach znajduje się w odległości około 2 km od wschodnich granic terenu miasta Szklarska Poręba i dobrze charakteryzuje omawiany obszar - tym bardziej, że obserwacje obejmują znacznie dłuższy okres niż dla odcinka górnego tej rzeki. Dla okresu 1973-1983 średni przepływ rzeki wyniósł w Piechowicach 3,53 m<sup>3</sup>/s, maksymalny średni przepływ dobowy 86,8 m<sup>3</sup>/s, a minimalny średni przepływ dobowy 0,43 m<sup>3</sup>/s. Wartościom tym odpowiadają następujące moduły odpływu: 35,56 l/s/km<sup>2</sup>, maksymalny 875,0 l/s/km<sup>2</sup> oraz minimalny 4,33 l/s/km<sup>2</sup>. Dla zachowania możliwości porównania z odcinkiem wyższym rzeki, ustalono także wskaźniki dla okresu 1980-1983. Kształtują się one dla profilu obserwacyjnego w Piechowicach następująco: średni przepływ dobowy 3,25 m<sup>3</sup>/s, maksymalny przepływ średni dobowy 63,0 m<sup>3</sup>/s, minimalny przepływ średni dobowy 0,43 m<sup>3</sup>/s. Wartościom tym odpowiadają następujące moduły odpływu: średni 32,7 l/s/km<sup>2</sup>, maksymalny 635,1 l/s/km<sup>2</sup>, minimalny 4,33 l/s/km<sup>2</sup>. Wartości te są znacznie niższe od stwierdzonych dla górnego odcinka rzeki. Związane jest to przede wszystkim z rosnącym w dół rzeki udziałem powierzchni nisko położonych i otrzymujących w związku z tym znacznie niższe sumy opadu atmosferycznego. Na wskaźniki ekstremalne ma także łagodzący wpływ zwiększanie się w dół rzeki udziału zasilania z głębiej położonych stref wodonośca szczelinowego, a zwłaszcza malejący udział szybkiego spływu podpowierzchniowego oraz spływu powierzchniowego.

### 1.1.5.3. Zagrożenie powodziowe.

Główna rzeka obszaru miasta płynie korytem wyraźnie wciętym w granitowe podłoże. Nachylenie profilu podłużnego koryta jest duże, co powoduje szybki, a w okresie wezbrań bardzo gwałtowny ruch wody. W rezultacie tego stany brzegowe wody (całkowite wypełnienie koryta wodą, aż po brzegi) są na tej rzece osiągnane dość rzadko - zwłaszcza w porównaniu z rzekami Kotliny Jeleniogórskiej. Jednocześnie większość zabudowy miejskiej jest ulokowana daleko od tej rzeki i znajduje się znacznie wyżej od dna doliny. Z tych zatem powodów wylewy powodziowe, połączone z podtapianiem zabudowy miejskiej, zlokalizowanej w dnie doliny należą tu do rzadkości.

W ciągu ostatnich 50 lat wystąpiły na tym obszarze 4 duże powodzie w latach 1958, 1977, 1981 i 1997 oraz mniejsze w 2001 i 2002 roku. Maksymalny w okresie obserwacji stan wody na wodomierzu w Jakuszycach (km 29+700 Kamiennej) zanotowano podczas powodzi w lipcu 1997. Na wodomierzu w Piechowicach (km 14+400) najwyższy poziom wód (420 cm) wystąpił w lipcu 1958 roku [Lisowski i inni 2003].

Wraz z wezbraniem wód Kamiennej ruch wody w jej korycie staje się gwałtownym i towarzyszy mu przemieszczanie znacznych ilości materiału korytowego - w tym także dużych głazów. Energia oddziaływania rzeki, zwłaszcza na jej brzegi, przyjmuje wówczas bardzo duże rozmiary. Jest to przyczyną pojawiania się strat materialnych, związanych z uszkodzeniami lub odcinkowym zniszczeniem zabudowy technicznej koryta rzeki, podmywaniem skarp, a niekiedy także fundamentów domów zlokalizowanych przy samym brzegu koryta. Bardzo nieliczne wezbrania osiągają rozmiary, powodujące wypełnienie przez przepływ przestrzeni pod przejściami mostowymi i wylewy wody poza koryto rzeki.

Dopływy Kamiennej są ciekami, które w okresie wezbrań mogą być niekiedy bardziej dokuczliwe od rzeki głównej. Związane jest to z występowaniem zatorów korytowych, które cechuje zwykle większa trwałość, aniżeli w rzece o dużym przepływie i szerokim korycie (jak Kamienna). Woda nie może sobie poradzić z lokalnym nagromadzeniem niesionego materiału (w tym przede wszystkim znoszone z gór gałęzie i fragmenty pni drzew). Miejscami krytycznymi są wówczas przede wszystkim strefy przejść mostowych lub odcinki skanalizowanego przepływu cieków (tzw. zakryty odcinek przepływu), gdzie łatwiej dochodzi do formowania zatorów. W okresie występowania intensywnych opadów deszczu (niekiedy połączonych z roztopami) niewielkie cieki górskie potrafią znacznie przybierać. Często wówczas dochodzi do zatykania przepustów pod drogami i szlakami turystycznymi, co prowadzi do lokalnego wylania wody na drogę, szlak turystyczny lub na powierzchnię stoku. Efektem tego jest zazwyczaj niszczenie nawierzchni drogi, a spływająca z niej woda często kieruje się następnie nie do koryta, tylko na powierzchnię stokową, dokonując dalszych zniszczeń erozyjnych.

Straty związane z dużymi wezbraniem odnotowywane są także w obrębie infrastruktury szlaków turystycznych obejmującej okoliczne pasma górskie. Częściej są one powodowane pojawianiem się spływu powierzchniowego w obrębie szlaku, a zazwyczaj tylko lokalnie ich przyczyną jest wylew potoku górskiego. Spływ powierzchniowy jest z kolei ograniczony zwykle do samej powierzchni szlaku (zwłaszcza na jego odcinkach o nawierzchni gruntowej, nie wzmocnionej), dlatego wielką rolę odgrywa tu prawidłowe jej odwadnianie - co zwykle przysparza dużo trudności i kosztów. Procesy erozji szlaków turystycznych są problemem, z którym walczy się już od dawna i nie zawsze skutecznie. Uszkodzenia szlaków turystycznych są zwykle trudne do usuwania, ze względu na uciążliwość komunikacyjne (transport materiałów i narzędzi odbywa się często przy pomocy ludzi - pieszo).

W powiązaniu z występującymi w Karkonoszach wezbraniem cieków pozostają pojawiające się niekiedy gwałtowne spływy mas ziemno-błotnych (tzw. mury - termin przejęty z obszaru Alp). Zjawisko to może przybrać postać bardzo niebezpieczną oraz siał spustoszenie na swej drodze. Występowało ono już wielokrotnie w innych częściach Karkonoszy - np. w rejonie progę zamykającego dolinę Łomniczki, na jej zboczach, czy w rejonie Kotła Wielkiego Stawu. Może ono wystąpić także na wyżej położonych terenach należących do miasta Szklarska Poręba.

Przykładem przedstawionej wyżej charakterystyki zagrożenia powodziowego miasta jest przebieg i skutki wielkiego wezbrania w lipcu 1997 r. Na innych obszarach Dolnego Śląska wezbranie to połączone było z wielką powodzią, która przyniosła trudne do zbilansowania straty. Na terenie Szklarskiej Poręby wyniosły one około 4 mln. zł., jednak bilans mógł być dokonany dopiero z wielomiesięcznym opóźnieniem. Rzeka Kamienna nie wylała wówczas w obrębie zabudowy miejskiej, ale za to w licznych miejscach dokonała zniszczeń erozyjnych w obrębie zabudowy hydrotechnicznej jej koryta, uszkodziła zabudowaną technicznie skarpę w rejonie oczyszczalni ścieków i podmyła fundament jednego z domów, zabierając go częściowo. Złoty Potok wylał wówczas w obrębie osiedla Marysin, wskutek powstania zatoru. Spływająca ze

stoków woda spowodowała zniszczenia dróg lokalnych, szlaków turystycznych oraz w licznych miejscach zalala podpiwniczenia budynków.

Zagrożenie powodziowe terenu miasta (ściślej - zagrożenie wysokimi wezbraniami, o znacznej sile niszczącej) może być ocenione statystycznie, na podstawie 35-letniej serii obserwacyjnej stanów wody Kamiennej w Piechowicach (okres 1949-1983). Powodziowy stan ostrzegawczy dla tego wodowskazu wynosi aktualnie 110 cm, a stan alarmowy 150 cm. Wielkości te nie mają wiele wspólnego z rzeczywistą głębokością przepływu, ponieważ odnoszone są do początku skali wodowskazu (tzw. zero wodowskazowe) - a nie do poziomu dna rzeki. Zazwyczaj zero wodowskazowe lokowane jest nieco poniżej dna rzeki, dla uniknięcia ujemnych odczytów stanu wody (zejście stanu wody w rzece poniżej zera, lub nawet poniżej skali wodowskazu). Ocena frekwencji osiągania lub przekraczania stanu ostrzegawczego może być dokonana na podstawie maksymalnych miesięcznych stanów wody na tym posterunku. Z wystąpieniem takich stanów związane są wstępne przygotowania odpowiednich służb do obrony przed możliwą powodzią. Nie oznacza to jednak, że powódź musi wystąpić - nawet po przekroczeniu stanu alarmowego. Dla regionów górskich (takich jak omawiany teren) wezbrania ze stanami wody powyżej ostrzegawczych, a jeszcze poniżej alarmowych, niosą jednak znaczną groźbę powodzi. Związane jest to z bardzo szybką reakcją rzek górskich na opad lub zwiększenie jego intensywności. Ostatecznie zatem, przedstawiona niżej ocena statystyczna występowania i przekraczania stanów ostrzegawczych i alarmowych powinna być rozumiana jako miara prawdopodobieństwa wystąpienia wezbrań wysokich - niosących groźbę powodzi lub strat materialnych.

W okresie 35 lat stan ostrzegawczy (110 cm) był osiąganym lub przekraczany przez Kamienną w Piechowicach w ciągu 203 miesięcy (na 420 miesięcy okresu 35 lat). Prawdopodobieństwo osiągnięcia lub przekroczenia stanu ostrzegawczego w miesiącu roku przeciętnego wynosi zatem 48,3%. Wynika stąd, że stan taki występuje przeciętnie co 2,07 miesiąca. W półroczu zimowym (XI-IV) występuje rzadziej (średnio co 2,26 miesiąca), a w letnim (V-X) częściej (co 1,91 miesiąca). Stany takie występują zatem o 18,3% częściej latem, aniżeli zimą. Stan ostrzegawczy był osiąganym lub przekraczany każdego roku w okresie 1949-1983.

W okresie tym stan alarmowy (150 cm) był osiąganym lub przekraczany przez Kamienną w Piechowicach w ciągu 88 miesięcy (na 420 miesięcy okresu 35 lat). Prawdopodobieństwo osiągnięcia lub przekroczenia stanu alarmowego w miesiącu roku przeciętnego wynosi zatem 21,0%. Przeciętnie stan taki występuje zatem co 4,77 miesiąca. W półroczu zimowym występuje rzadziej (średnio co 6,56 miesiąca), a w letnim częściej (co 3,75 miesiąca). Stany takie występują zatem o 75,0% częściej latem, aniżeli zimą. Stan alarmowy nie został osiągnięty lub przekroczony tylko w 4 latach serii 35-letniej.

Przedstawione wyniki analizy frekwencyjnej ujawniają w ogólności większe zagrożenie wysokimi wezbraniami w okresie letnim, aniżeli zimowym. Ma to duże znaczenie dla oceny generalnej problemu zagrożenia powodziowego. Wezbrania letnie mają bowiem z reguły gwałtowniejszy przebieg - nadciągając zwykle znienacka. Nie należą do rzadkości w regionie karkonosko-izerskim wezbrania o znacznej sile, z maksimum pojawiającym się w okresie 1-3 godzin od rozpoczęcia opadu ulewnego. Skuteczne przeciwdziałanie jest wówczas zawsze spóźnione. Nie może być np. mowy o przygotowaniu i przeprowadzeniu akcji przesiedlania ludzi z terenów zagrożonych, a niekiedy nawet nie ma czasu na ich powiadomienie. Przykładem tego jest przebieg powodzi w 1998 roku na rzece Bystrzyca Dusznicka (Kotlina Kłodzka, okolice Dusznik). Wysokie wezbrania zimowe lub wiosenne z reguły są wcześniej sygnalizowane wystąpieniem podwyższonych stanów wody. Związane jest to z powolnym na ogół topnieniem pokrywy śnieżnej, zasilającej wezbrania roztopowe lub roztopowo-deszczowe. Wystąpienie rzeki z brzegów jest jednak w okresie zimowym bardzo niebezpieczne, z powodu panowania niskich temperatur oraz zwiększonych trudności komunikacyjnych.

Przeciwdziałanie zagrożeniu powodziowemu jest na obszarach górskich zadaniem trudnym i wymagającym kompleksowych działań. Działania powinny zmierzać w kierunku zwiększenia retencji zlewniowej, poprzez spowolnienie obiegu wody, zwłaszcza w okresach

występowania jej nadmiaru. Sprzyja temu kształtowanie odpowiednio wysokiej lesistości stoków górskich, przeciwdziałanie erozji, zaniechanie meliorowania terenów podmokłych, a w sprzyjających warunkach terenowych - budowa sztucznej retencji zbiornikowej (w tym zwłaszcza tzw. małej retencji). Dokonując tych działań nie należy jednak oczekiwać radykalnego zmniejszenia zagrożenia wezbraniami, zwłaszcza dużymi. Jest ono bowiem cechą określoną uwarunkowaniami o charakterze nadrzędnym - klimat, rzeźba, przepuszczalność podłoża, retencyjność jego poszczególnych stref. Budowa zbiorników małej retencji jest na obszarach górskich celowa, aczkolwiek jest to przedsięwzięcie bardzo kosztowne. Lokalizacja takiego zbiornika (górný odcinek rzeki Kamiennej w Jakuszycach) zaproponowana została w dotychczas obowiązującym studium. Zdaniem autorów opracowania realizacja zbiornika wymaga jednak szczegółowych badań, mających na celu wykluczenie lub ograniczenie ewentualnych negatywnych konsekwencji dla środowiska naturalnego, związanych z jego budową i eksploatacją.

Zgodnie z zapisami art 82 ustawy „Prawo wodne”, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy powinny zostać wskazane tereny bezpośrednio zagrożone powodzią. Wskazania te powinny być dokonane w oparciu o decyzję administracyjną wydaną przez Dyrektora RZGW na podstawie studium, o którym mowa w Art. 82 ust 2 ustawy Prawo Wodne, sporządzonego przez w/w instytucję. Aktualnie, we Wrocławskim RZGW trwają prace nad takim studium dla zlewni rzeki Bóbr. Zakończenie tych prac przewidywano się na koniec 2006 roku, jednak uległy one opóźnieniu i w chwili uchwalenia nin. studium nadal trwają. Do czasu wydania na podstawie w/w dokumentu decyzji administracyjnych ustanawiających obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią wszelkie dane o zagrożeniu powodziowym (poza obszarami międzywali) mają charakter informacyjny. Bazując na dostępnych danych dotyczących zagrożenia powodziowego (m. in. materiałach roboczych z w/w studium) należy spodziewać się, że na terenie Szklarskiej Poręby nie zostaną wyznaczone tereny bezpośredniego zagrożenia powodzią.

#### **1.1.5.4. Płytkie wody podziemne (wody gruntowe).**

Stan dotychczasowego rozpoznania wód podziemnych pierwszego horyzontu nie jest na tym obszarze wystarczający. W szczególności dotyczy to reżimu zmienności położenia ich zwierciadła w zróżnicowanych warunkach terenowych. Na omawianym obszarze nie był dotychczas zlokalizowany stały posterunek obserwacji wód podziemnych, natomiast najbliższy znajduje się w Zachełmiu Dolnym - w dorzeczu Wrzosówki, u podnóży Wschodnich Karkonoszy (358 m n.p.m.). Dość krótka seria obserwacyjna zmienności stanów zwierciadła wód podziemnych zebrana została także dla punktu badawczego Uniwersytetu Wrocławskiego w Karpaczu (dorzecze Wilczego Potoku, będącego lewym dopływem Łomniczki). Okresowo prowadzone były przez Uniwersytet Wrocławski obserwacje reżimu wód spływu podpowierzchniowego (tzw. spływ śródpokrywowy) w podszczytowej partii Szrenicy (teren miasta Szklarska Poręba). W rejonie Jakuszyce funkcjonuje zlewnia reprezentatywna Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW), gdzie wykonywane są także obserwacje wód podziemnych (niestety, niepublikowane).

Istniejące dotychczas dane pozwalają jedynie w sposób ogólny scharakteryzować zachowanie się wód płytkich na omawianym obszarze. Występować mogą one zarówno w utworach pokrywowych, jak też w obrębie uszczelinionego podłoża krystalicznego. W utworach pokrywowych występowanie ich jest ograniczone głównie do stref den dolin, a zwłaszcza stref przykorytowych potoków - tam, gdzie utwory pokrywowe posiadają wystarczającą miąższość. Lokalnie stwierdza się występowanie płytko zalegających wód podziemnych w strefach spłaszczeń stokowych oraz w sąsiedztwie źródeł i młak. Obecność płytkich wód podziemnych w takich miejscach jest uwarunkowana wydostawaniem się wody z głębiej położonych stref

szczelinowych. Jeżeli odpływ takich wód jest utrudniony (zwykle wskutek uwarunkowań topograficznych oraz niskiej przepuszczalności utworów przypowierzchniowych), wówczas tworzyć się mogą bardziej lub mniej rozległe strefy podmokłości. Występują one w licznych miejscach na stokach Karkonoszy, np. w okolicach Jakuszyca, w strefach źródliskowych potoków karkonoskich (rejon Hali Szrenickiej), na spłaszczeniach stokowych lub przełęczowych (pod Górą Kamiennik, Mumlawskim Wierchem, Górą Przedział), a nawet w obrębie wierzchowiny Karkonoszy. W szczególnych warunkach dochodzić może do powstania powierzchni zatorfionych, ze stałym i płytkim utrzymywaniem się zwierciadła wód podziemnych - jak np. w rejonie Jakuszyca.

Część płytko występujących wód podziemnych cechuje znaczna zmienność sezonowa lub pomiędzy poszczególnymi latami. Dla obszaru górskiego, jakim są Karkonosze i Góry Izerskie, charakterystycznym jest uwalnianie znacznej części wód atmosferycznych w dość krótkich okresach roztopowych. W warunkach ograniczonej przepuszczalności utworów powierzchniowych, dochodzi wówczas do formowania rozległych niekiedy podmokłości w strefach będących suchymi w pozostałych okresach.

Jako zjawisko typowe dla omawianego obszaru należy uznać okresowe lub nawet epizodyczne pojawianie się zwierciadła wód zawieszonych - w płytkich na ogół strefach zwietrzelin. Nie zawsze formują one zwierciadło typu wierzchówkowego (tzw. wody podskórne), ponieważ w strefach wzrastającej miąższości utworów pokrywowych (np. powierzchnie podstokowe, stożki napływowe) występować mogą w obrębie głębiej położonych i silnie przepuszczalnych warstw żwirowo-szutrowych. Strefy zawodnione mogą być wówczas rozlokowane piętrowo w profilu osadów luźnych, będąc rozdzielone warstwami nieprzepuszczalnymi. Mogą być one powiązane hydraulicznie z wyżej na stoku położonymi strefami płytkich wód zwietrzelinowych lub z wodami szczelinowymi wyżej położonych stref stokowych.

Typowym dla tego obszaru jest znaczne rozprzestrzenienie zjawiska spływu podpowierzchniowego w obrębie warstw glebowo-zwietrzelinowych oraz na kontakcie zwietrzelin z litymi skałami podłoża. Na powierzchniach zalesionych, zjawisko to może koncentrować się w obrębie strefy zakorzenienia świerków, pod którą przepuszczalność wodna podłoża z reguły silnie się obniża. Przyjmuje się na ogół, że spływ podpowierzchniowy jest zjawiskiem występującym lokalnie, często przyjmującym charakter strumieni przemieszczającej się podziemnie wody. Reaguje on bardzo szybko (kilkanaście do kilkudziesięciu minut) na epizody zasilania opadowego i roztopowego, a w strefach przywierzchowych - także na zasilanie ciekłymi osadami mgielnymi. Badania wykonane w podszczytowych partiach Szrenicy pozwoliły stwierdzić, że w płytko założonych instalacjach drenujących odpływ pojawia się już przy mgie ograniczającej widoczność do kilkuset metrów - zwłaszcza przy silnym wietrze. Decydującą rolę w zasilaniu spływu podpowierzchniowego pełni wówczas roślinność, przechwytyująca kropelki mgły. W wysoko położonych partiach gór osad mgielny jest intensywnie przechwytywany przez kosodrzewinę, a w niżej położonych - przez świerki. Kropelki wody osadu mgielnego skapują z roślin na powierzchnię gruntu, infiltrują w głąb i formują spływ podpowierzchniowy. Spływ ten, zwłaszcza zasilany zanieczyszczonym osadem mgielnym, pełni istotną rolę w kształtowaniu znacznej części uwarunkowań degradacji szaty leśnej Karkonoszy i Gór Izerskich. Stanowi też jedną z głównych składowych zasilania odpływu wezbraniowego rzek omawianego obszaru.

#### **1.1.5.5. Zasoby wodne.**

Zasoby wodne omawianego terenu kształtowane są przez następujące uwarunkowania:

- znaczne rozmiary zasilania wodami atmosferycznymi, silnie zróżnicowane wysokościowo,
- obniżona w stosunku do obszarów niżowych i wysokościowo zróżnicowana wielkość strat na parowanie (w tym także spowodowanych

- przez transpirację roślin),
- niewielka objętość wód stale retencjonowanych podziemnie,
  - szybkie zmniejszanie się własności retencyjnych skał uszczelinionego podłoża skalnego wraz ze wzrostem głębokości
  - szybkie przemieszczanie się większości płytkich wód podziemnych
  - wysoki moduł odpływu rzek (średni odpływ z powierzchni 1 km<sup>2</sup> zlewni w ciągu 1 sekundy), przy znacznej zmienności wielkości ich przepływu.

Zasilanie opadowe jest na tym obszarze uzależnione wprost proporcjonalnie od wysokości terenu nad poziomem morza. Najniżej położone części terenu należące do Szklarskiej Poręby otrzymują około 58% wielkości opadu rzeczywistego występującego w strefie przywierzchowinowej (Hala pod Łabskim Szczytem). Udział ten jest jeszcze mniejszy, jeżeli uwzględnić przychód osadów mgielnych, który jest wielokrotnie większy w wysoko położonych partiach gór, aniżeli w strefie dna doliny Kamiennej. Z punktu widzenia wielkości przychodu wód atmosferycznych, najbardziej zasobnymi w wodę są zatem wysoko położone partie Karkonoszy.

Wielkość parowania szacowana jest dla wierzchowinowej części Karkonoszy na około 340 mm rocznie (w tym 193 mm w okresie półrocza letniego, tzn. od V do X), natomiast u podnóża stoku karkonoskiego zwiększa się ona do około 400 mm. Także i ten parametr stawia zatem w pozycji uprzywilejowanej pod względem zasobów wodnych górne partie Karkonoszy.

Objętość wód retencjonowanych podziemnie jest na tym obszarze nieduża. Główną część objętości skał masywowych stanowi granit w części karkonoskiej oraz granit i skały metamorficzne w części izerskiej omawianego terenu. Udział objętościowy przestrzeni wolnych (szczeliny i spękania), zdolnych do magazynowania wody, jest w tych skałach niewielki. Tworzy pokrywowe są niewielkiej miąższości i nie mogą w związku z tym magazynować znacznych objętości wody, aczkolwiek ich rola hydrogeologiczna i hydrologiczna jest bardzo duża.

W skałach litych omawianego obszaru (granity, skały metamorficzne) obserwuje się występowanie strefy szczelin wyraźnie poszerzonych wietrzeniowo, sięgającej do głębokości kilkudziesięciu metrów. Głębiej następuje szybkie zmniejszanie się średnicy szczelin, a główną rolę w retencjonowaniu wód przejmują spękania. Następuje wskutek tego obniżenie retencyjności skał wraz ze wzrostem głębokości – za wyłączeniem lokalnie występujących stref głębokich rozłamów tektonicznych.

Większość odpływu podziemnego szybko przemieszcza się w obrębie płytkich, silnie przepuszczalnych stref podpowierzchniowych, występujących w utworach pokrywowych. Woda, odprowadzona w ten sposób do cieków powierzchniowych, nie bierze udziału w infiltracyjnym zasilaniu stref głębiej leżących. Udział płytkiej strefy zwietrzelin w całkowitej objętości retencji podziemnej jest niewielki - ze względu na jej niecałkowite zawodnienie oraz niewielką miąższość. Objętość wód odpływających w tej strefie jest jednak bardzo duża, ze względu na jej wysoką przepuszczalność. Przy krótkim czasie retencjonowania wody (szybka wymiana zasobów wodnych), strefa ta cechuje się przez to wysokim udziałem retencji dynamicznej<sup>1</sup>. Te dostępne dla ujęć drenażowych zasoby wodne, aczkolwiek duże w swych rozmiarach, są jednak znacznie silniej zagrożone zanieczyszczeniami z powierzchni terenu, aniżeli zasoby wód wgłębnych. Szybkie przemieszczanie się dopływającej do ujęcia wody, wymusza określanie stref ochronnych o znacznej powierzchni i rozciągniętych przede wszystkim w górę powierzchni stokowej. Wysoka korozyjność płytkich wód karkonoskich w stosunku do metali oraz betonów (zwłaszcza w wyższych strefach stokowych) zmusza do stosowania w instalacjach ujęciowych i przesyłowych materiałów o wysokiej odporności (przede wszystkim kwasoodpornych). Należy podkreślić, iż wody te są wysoce korozyjne także dla powłok cynkowych oraz elementów konstrukcyjnych wykonanych z glinu (aluminium).

<sup>1</sup> Ten typ retencji podziemnej ma tę szczególną cechę, że zasoby wodne dostępne dla ujęć są określone przede wszystkim przez intensywność przepływu wody przez warstwę wodonośną. Podczas pobierania wody nie następuje również obniżanie jej zasobów w warstwie, aż do momentu ustania zasilania (zwykle opadem atmosferycznym).



Ze względu na występowanie na omawianym obszarze regionalnej anomalii geochemicznej uranu, należy liczyć się z występowaniem w ujmowanych wodach podziemnych podwyższonych stężeń radonu. Zalecane jest w związku z tym wykonanie szczegółowych ekspertyz, odniesionych także do potencjalnego zagrożenia radiologicznego użytkowników tych wód. W ekspertyzach tych ocenie powinny podlegać także pośrednie zagrożenia radiologiczne, związane z uwalnianiem radonu w pomieszczeniach zamkniętych. Zwiększone zagrożenie radonem występować może także lokalnie, w strefach jego wydzielania z podłoża. Wydaje się zatem zasadne zabezpieczenie istniejących na terenie miasta starych sztolni przed dostępem dla ludzi, gdyż może w nich dochodzić do zwiększenia koncentracji w powietrzu promieniotwórczego radonu, wskutek osłabionej wentylacji.

Wysoki moduł odpływu rzek tego obszaru (określony w części dotyczącej charakterystyki odpływu rzecznej) warunkuje duże rozmiary zasobów wód powierzchniowych. Ich dyspozycyjność jest jednak silnie obniżona, wskutek sumarycznie długiego czasu trwania przepływów niskich. Przedstawiona może być ona w przybliżeniu, na podstawie danych obserwacyjnych z przekroju pomiarowego Kamiennej w Piechowicach, poprzez określenie minimalnej wielkości modułu odpływu dla danego czasu jego trwania. Wyniki stosownych obliczeń zawarte są w Tabeli nr 8. Dodać należy, że całkowita zmienność wielkości modułu odpływu w analizowanym okresie mieściła się w granicach 4,33-875,0 l/s/km<sup>2</sup>. Dla Kamiennej w Jakuszycach analiza taka może mieć tylko charakter ogólny, ze względu na zbyt krótką serię publikowanych danych. Porównanie z Kamienną w Piechowicach, dla danych synchronicznych, ujawnia o 65-70% wyższe wartości górnych granic modułów w Jakuszycach. Świadczy to, że wraz z wysokością zasoby wodne wyraźnie zwiększają się w tym regionie. Należy jednak brać pod uwagę dużą zmienność czasową charakterystyk odpływu w poszczególnych ciekach, co warunkuje dostępność głównej części zasobów wód powierzchniowych w okresach wezbrań. Dyspozycyjność zasobów jest zatem wskutek tego bardzo znacznie obniżona. Charakterystyka ta jest w ogólności typową dla rzek regionów górskich.

Tabela nr 8. Minimalna wielkość modułów odpływu Kamiennej w Piechowicach dla wybranych udziałów procentowych czasu ich trwania w przeciętnym roku (obliczone ze średnich przepływów dobowych w okresie 1973-1983).

Udział czasu trwania (%) w roku	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Moduł odpływu (l/s/km <sup>2</sup> )	9,4	11,2	15,3	17,3	22,2	28,1	36,6	53,6	82,1

### 1.1.6. Gleby i ich przydatność rolnicza.

Na obszarze miasta przeważają gleby brunatne wylugowane i kwaśne o niskiej zasobności w składniki pokarmowe dla roślin. Gleby te powstały na podłożu glin lekkich, powstałych w większości ze skał granitowych, przy współdziałaniu procesów deluwialnych (spłukiwanie drobnych cząstek gleby ze stoku i osadzanie ich niżej). Podłoże to zalega zwykle płytko - do 50 cm. Pod względem przydatności rolniczej gleby te należą zwykle do kompleksu trwałych użytków zielonych - najczęściej słabych i bardzo słabych. Jedynie w północno-wschodnim fragmencie miasta (Szklarska Poręba Dolna) gleby te zostały miejscami zaliczone do kompleksu owsiano-ziemniaczanego górskiego lub owsiano-pastewnego górskiego, a na stosunkowo niewielkiej powierzchni - do trwałych użytków zielonych średnich.

Ogólne badania geochemiczne wykazały istnienie na obszarze miasta podwyższonych zawartości ołowiu w glebach. Osiągają one przeciętnie 25-50 mg/kg, jednak nie przekraczają wielkości uznawanej za podstawową dla wielofunkcyjnego użytkowania terenu (do 100 mg/kg). Lokalnie stwierdza się w glebach terenu miasta wysokie zawartości itru, osiągające do 62 mg/kg - co jest wielkością najwyższą spośród stwierdzonych na terenach Polski. Źródłem tego pierwiastka są skały pegmatytowe, w których już w 1868 r. opisano występowanie nowych dla krystalografii minerałów, bogatych m.in. w itr. Dla itru nie zostały określone wielkości zawartości ograniczających zagospodarowanie terenu.

Na większości obszaru stwierdza się w glebach wyraźnie podwyższone zawartości uranu, osiągające przeciętnie 4-5 mg/kg. Związane jest to z karkonosko-izerską anomalią geochemiczną uranu, na której obszarze stwierdzano jego zawartość w utworach powierzchniowych maksymalnie nawet ponad 13 mg/kg. Tak wysokie zawartości występują jednak tylko w pojedynczych punktach obszaru karkonosko-izerskiego, bez wskazania na obszar Szklarskiej Poręby. Z występowaniem anomalii geochemicznej uranu związane jest osiąganie na obszarze miasta podwyższonych dawek promieniowania gamma. Uzyskują one na większości obszaru 60-70 nGy/h, a w wyższych partiach Karkonoszy nawet 70-80 nGy/h. Średnia moc promieniowania gamma wynosi na terenie Polski 30,9 nGy/h. Na niezbyt odległych obszarach wschodniej części Kotliny Jeleniogórskiej i masywów ją okalających (Karkonosze Wschodnie, Rudawy Janowickie i Grzbiet Lasocki) moc tego promieniowania osiąga 80-90, a nawet ponad 90 nGy/h. Według informacji uzyskanej w Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie, moc promieniowania na omawianych terenach nie jest niebezpieczna dla ludzi. Z anomalią uranową związane jest wspomniane wcześniej występowanie na terenie miasta wód radoczynnych.

### 1.1.7. Flora i fauna.

#### 1.1.7.1. Flora.

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski W. Szafera, teren Szklarskiej Poręby należy do Prowincji Górskiej, Środkowoeuropejskiej, Działu Sudety, Okręgu Sudety Zachodnie i Podokręgu Izersko-Karkonoskiego. Pionowe zróżnicowanie klimatyczne powoduje, iż roślinność tego obszaru jest zróżnicowana piętrowo. Na obszarze tym wyróżnia się trzy piętra wysokościowe:

- **piętro regla dolnego** (400-1000 m n.p.m.), w którym potencjalnym zespołem leśnym jest żyzna, dolnoreglowa buczyna sudecka (*Dentario enneaphyllidis-Fagetum*)
- **piętro regla górnego** (1000-1250 m n.p.m.), w którym potencjalnym zespołem leśnym jest górnoreglowy, sudecki bór świerkowy (*Plagiothecio-Piceetum hercynicum*)
- **piętro subalpejskie** (zwane też piętrem kosodrzewiny, 1250-1500 m n.p.m.), z zespołem zarośli kosodrzewiny (*Pinetum mugii sudeticum*).

W piętrze regla dolnego przeważają lasy, silnie zniekształcone wskutek wylesień oraz nieprawidłowej gospodarki. Są to w większości lasy świerkowe, powstałe w wyniku nasadzenia. W przeszłości w reglu dolnym przeważała kwaśna buczyna górska (*Luzulo nemorosae-Fagetum*), która obecnie występuje resztkowo jedynie w płatach, na podłożu ubogich w składniki pokarmowe i płytkich gleb brunatnych. W miejscach suchych i skalistych występują niekiedy niewielkie płyty borów sosnowych (*Leucobrio-Pinetum*), a w wilgotnych dolinach potoków zbiorowiska łęgowe. W piętrze regla dolnego znajduje się cała zabudowa Szklarskiej Poręby, wraz z terenami użytkowymi rolniczo (głównie łąki i pastwiska, będące siedliskami wielu ciekawych i chronionych roślin).

W piętrze regla górnego przeważa bór świerkowy, którego drzewostany można uważać za naturalne. Lasy tego piętra roślinnego są osłabione arealnym oddziaływaniem zanieczyszczeń przenoszonych drogą atmosferyczną (tzw. kwaśne deszcze) i w wielu miejscach obumarły.

Stan zdrowotny lasów nie jest zadawalający. Normą jest występowanie III strefy silnych zagrożeń przemysłowych, do której należy blisko 55% lasów Nadleśnictwa. Świerki dominujące w drzewostanie mają igliwie skrócone i zniekształcone w niemal 50%, roczne przyrosty są bardzo małe lub wręcz zahamowane, a drzewa wykazują niską żywotność. Niemal cała powierzchnia pozostałych lasów, w tym lasy komunalne kwalifikuje się do II klasy zagrożeń przemysłowych.

Obecnie po okresie katastrofy ekologicznej z lat 80-tych ubiegłego wieku obserwujemy pozytywną tendencję stałego polepszania się kondycji lasów karkonoskich. Największy wpływ na to miało zredukowanie emisji szkodliwych gazów, głównie dwutlenku siarki, poprzez zamknięcie elektrowni opalanych węglem brunatnym w przygranicznym rejonie RFN, ograniczenie wydobycia i spalania w zagłębiu kładnieńsko-mosteckim w Czechach oraz zainstalowanie urządzeń odsiarczających w elektrowni turowskiej. Mimo to nadal zanieczyszczenia atmosferyczne, napływające z zachodniej części Europy (wobec przeważającego kierunku zachodniej cyrkulacji powietrza) są poważnym problemem, podobnie jak

Roślinność piętra subalpejskiego tworzy mozaikę fitocenoz. Największe powierzchnie zajmują zarośla kosodrzewiny, traworośla trzcinnika owłosionego, murawy bliźniczkowe oraz zbiorowiska naskalnych mszaków i porostów. Zarośla kosodrzewiny pokrywają w większości swe naturalne, pierwotne siedliska i są najlepiej zachowanym zbiorowiskiem roślinnym w Karkonoszach.

Zgodnie z Inwentaryzacją przyrodniczą miasta Szklarska Poręba, na terenie leżącym poza obszarami chronionymi Karkonoskiego Parku Narodowego stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin podlegających ochronie: limba (*Pinus cembra* L.), kosodrzewina (*Pinus mugo* Turra), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum* L.), bluszcz pospolity (*Hedera helix* L.), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant* (L.) Roth.), widłak jałowcowy (*Lycopodium annotinum* L.), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum* L.), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris* L.), gnidosz rozesłany (*Pedicularis silvatica* L.), barwinek pospolity (*Vinca minor* L.), arnika górską (*Arnica montana* L.), dziewięcisz bezłodygowy (*Carlina acaulis* L.), lilia złotogłów (*Lilium martagon* L.), storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza majalis* (Rchb.) Hunt et Summerhayes), storczyk Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce), gółka długoostrogowa (*Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br.), ciemiężycy zielona (*Veratrum lobelianum* (L.) Bernh.), goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea* L.) i grzyb - sromotnik bezwstydy (*Phallus impudicus* L. ex Pers.).

Występują tu ponadto następujące gatunki częściowo chronione: kruszyna pospolita (*Frangula alnus* Mill.), kalina koralowa (*Viburnum opulus* L.), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare* L.), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum* L.), pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior* (L.) Grufb.), marzanka wonna (*Galium odoratum* (L.) Scop.), goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea* L.), oraz konwalia majowa (*Convallaria majalis* L.).

### 1.1.7.2. Fauna.

Na omawianym obszarze szczególnie dobrze zbadana została fauna Karkonoszy. Pod względem rozprzestrzenienia zauważa się szybki spadek ilości gatunków wraz ze wzrostem wysokości terenu. Skład gatunkowy fauny ulega pod wpływem człowieka silnym zmianom w kierunku fauny pospolitej i synantropijnej.

Faunę ssaków stanowią głównie gatunki leśne i brzeżnej strefy lasu, z dominującą sarną (*Capreolus capreolus*) i jeleniem europejskim (*Cervus elaphus*), spotykanym do wysokości około 1350 m n.p.m. W 1900 roku sprowadzono z Pirenejów muflona (*Ovis musimon*), którego pogłowie w ostatniej dekadzie wyraźnie zmalało. Dość rzadki jest na tych terenach dzik (*Sus scrofa*), natomiast pospolicie występuje lis (*Vulpes vulpes*), kuna leśna (*Martes martes*), łasica (*Mustela nivalis*) i tchórz (*Mustela putorius*). Rzadko spotykanym jest borsuk (*Meles meles*) i

gronostaj (*Mustela erminea*). Jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*) spotykany jest nawet na grzbietach górskich. Z gatunków strefy otwartej dość licznie reprezentowane są: nornik zwyczajny, mysz polna (*Apodemus agrarius*). Dość powszechnie występuje kret (*Talpa europaea*), ryjówka (*Sorex*), orzesznica (*Muscardinus avellanarius*), darniówka (*Pitymys subterraneus*), nocnik bury (*Microtus agrestis*) i spotykana nawet na gołoborzach nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*). Brak jest typowych przedstawicieli fauny wysokogórskiej, jak kozica, świstak, czy nornik śnieżny. Fauna dużych ssaków została gatunkowo zubożona przez człowieka w ciągu ostatnich kilkuset lat. Ostatni wilk został zastrzelony w 1766 roku, niedźwiedź w 1804 roku, a żbik w 1896 roku.

Faunę ptaków cechuje ubóstwo gatunkowe. Przeważają gatunki leśne. Tak jak inne obszary górskie Europy, Karkonosze mają wyraźne nawiązania do lasów strefy tajgi - co przejawia się występowaniem takich gatunków jak: głuszec, cietrzew, jarząbek, włochatka, dzięcioł czarny, orzechówka, czeczotka, gil, krzyżodziób świerkowy, sikora czarnogłowa, muchołówka mała i kwiczoł. Do gatunków alpejskich zaliczane są: czeczotka (podgatunek alpejski), siwerniak, drozd obroźny i płochacz skalny. W obniżeniach przełęczowych licznie pojawiają się gatunki przelotne, zwłaszcza pod Szrenicą.

Kwaśny odczyn wód powierzchniowych terenu miasta jest przyczyną braku ryb. Przeprowadzone w 1994 roku odłowy kontrolne, w ramach dokumentowania Inwentaryzacji przyrodniczej, dały wyniki negatywne. Objęte były nimi cieki: Kamienna, Mielnica, Dziki Potok, Czerwony Potok, Kulik, Owczy Potok, Bielań, Kamieńczyk, Bednarz, Żłoty Potok, Szrenicki Potok, Izera oraz Kamionek. Należy podkreślić, że wielu dawniejszych autorów wspomina o obfitości ryb, a zwłaszcza pstrągów, w wodach Kamiennej.

Badania wykonane w ramach dokumentowania Inwentaryzacji przyrodniczej pozwoliły stwierdzić występowanie na omawianym terenie następujących gatunków gadów i płazów: salamandra plamista (*Salamandra salamandra*) - chroniona, traszka górską (*Triturus alpestris*) - chroniona, żaba trawna (*Rana temporaria*), ropucha zwyczajna (*Bufo bufo*) - chroniona, jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) - chroniona, jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*) - chroniona, padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*) - chroniony, zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*) - chroniony, żmija zygzakowata (*Vipera berus*) - chroniona. Do najpospolitszych na prawie całym terenie należą: traszka górską, żaba trawna, ropucha zwyczajna oraz jaszczurka żyworodna (najpospolitszy gad tego obszaru). Do gatunków rzadkich na tym terenie należą: salamandra plamista, jaszczurka zwinka oraz żmija zygzakowata. Rzadkie występowanie żmii zygzakowatej, kiedyś częściej spotykanej, jest spowodowane głównie zabijaniem przez ludzi. Skład gatunkowy jest bogaty, jak na teren o górskim charakterze.

Wśród bezkręgowców stwierdzono występowanie gatunków borealno-górskich (pochodzenia północnego) i górskich (pochodzące głównie z Alp i Karpat). Należą do nich np.: wypławek alpejski (*Crenobia alpina* (Dana)), równonóg (*Trachelipus ratzeburgi* (Brd.)), ślimak przeżrotka Kotuli (*Semilimax kotulae* (West.)) i ślimak maskowiec (*Isognomostoma isognomostoma* (Schröt.)), a także wiele gatunków owadów. Znaczną część fauny bezkręgowej stanowią gatunki charakteryzujące się dużą tolerancją w odniesieniu do warunków środowiskowych (tzw. gatunki eurytopowe), posiadające wskutek tego znaczne rozprzestrzenienie (gatunki palearktyczne, zachodnio-palearktyczne, euro-syberyjskie i europejskie).

Wśród specyficznych cech fauny Karkonoszy zwraca się uwagę na następujące:

- mały udział gatunków karpaccich, co jest tłumaczone większym oddaleniem tego obszaru od Karpat, w porównaniu z innymi obszarami sudeckimi
- prawie zupełny brak gatunków ciepłolubnych, pochodzenia śródziemnomorskiego, bałkańskiego oraz czarnomorskiego
- dość duża ilość gatunków alpejskich i borealno-górskich
- niewielki udział gatunków endemicznych

- swoistość zespołów bezkręgowców, w porównaniu z obszarem Sudetów Wschodnich oraz pozostałych obszarów górskich Polski.

## 1.2. Stan środowiska i główne źródła zagrożeń.

### 1.2.1. Wody powierzchniowe i podziemne.

Problematyka gospodarki ściekowej na terenie miasta jest szczegółowo omówiona w części VI, rozdz. 2. Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych omawianego obszaru są ścieki miejskie, zrzucone z dwóch oczyszczalni mechaniczno-biologicznych Szklarskiej Poręby. Obok tych źródeł zanieczyszczeń istnieją na omawianym obszarze także inne, w tym przede wszystkim lokalne systemy odbioru ścieków ze schronisk karkonoskich: "Pod Łabskim Szczytem", "Na Hali Szrenickiej" (razem ze schroniskiem "Na Szrenicy" i schroniskiem "Kamieńczyk" - powstałym w budynku dawnej strażnicy Straży Granicznej) oraz przy wodospadzie Kamieńczyka. Zrzuty z oczyszczalni, odbierających ścieki z tych systemów, kierowane są do pobliskich potoków karkonoskich. Wody tych potoków zasilają następnie Kamienną. Drobniejszymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są systemy kanalizacji deszczowej, których wyloty kierowane są czasami do przydrożnych rowów. Wraz z odprowadzanymi wodami deszczowymi przenikają do cieków zanieczyszczenia spłukiwane z terenów ulic i posesji.

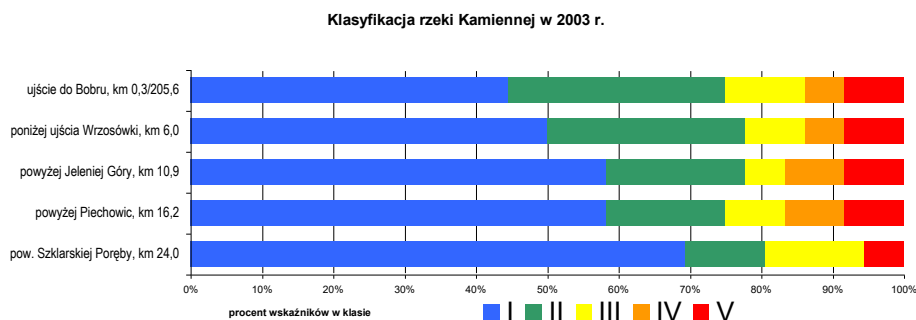
Do wód podziemnych zanieczyszczenia przenikają w większości infiltracyjnie z powierzchni terenu. Ponadto wydostawać się one mogą na terenie miasta z istniejących systemów kanalizacyjnych, w których stwierdza się nieszczelności. Przenikanie takie jest możliwe zwłaszcza w przypadku, gdy odcinek kanalizacji biegnie w nie zawodnionej strefie gruntu. Rozmiary zagrożenia wód podziemnych zanieczyszczeniem z powierzchni terenu są uzależnione głównie od przepuszczalności gruntu, stanu sanitarnego powierzchni terenu oraz sprawności kanalizacyjnego drenażu wód opadowych. W różnym stopniu zanieczyszczone wody podziemne występują w zasiedlonych terenach górskich, przede wszystkim w przykorytowych strefach cieków - w dnach dolin. Dna dolin są bowiem z reguły intensywniej wykorzystywane pod zabudowę, a ponadto lokalnie zanieczyszczone wody podziemne kierują się tam z wyżej położonych, zasiedlonych powierzchni zboczy.

W przypadku terenów nie zabudowanych, szczególnie zagrożone są zanieczyszczeniami wód podziemnych tereny użytkowane rolniczo, zwłaszcza w przypadku stosowania nawożenia gleb, środków ochrony roślin oraz prowadzenia hodowli zwierząt. W obrębie zagród wiejskich szczególnie niebezpiecznymi są odcieki z przym nawozowych lub kiszonek. Do wód podziemnych przenikają często ścieki z nieszczelnych szamb - co dotyczy zarówno terenów wiejskich, jak i miejskich.

Rzeka Kamienna, do której trafiają ścieki z tych oczyszczalni, jest badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym powyżej Szklarskiej Poręby (24,0 km biegu rzeki) oraz powyżej Piechowic (16,2 km biegu rzeki). Wyniki uzyskane dla pierwszego z nich pozwalają ocenić wpływ czynników naturalnych na jakość wody tej rzeki, natomiast dane z drugiego punktu (powyżej Piechowic) pozwalają na ocenę wpływu miasta Szklarska Poręba.

Ogólna ocena stanu czystości rzeki Kamiennej w rejonie Szklarskiej Poręby, badanej w 2003r. [Źródło: Raporty i komunikaty WIOŚ Wrocław]:

Nazwa przekroju pomiarowo-kontrolnego	Km biegu rzeki	Klasa	Wskaźnik decydujący o klasyfikacji	Ilość wskaźników w niższej klasie
powyżej Szklarskiej Poręby Górnej	24,0	V	2 wsk: pH, zasadowość	III (5 wsk: ChZTCr, fenole, wsk. saprob. bakt.coli +kałowe)
powyżej Piechowic	16,2	V	3 wsk: zasadowość, bakt coli +kałowe	IV (3wsk: pH, fenole, wsk. saprob)



Z powyższych danych wynika, że wody Kamiennej powyżej Szklarskiej Poręby można generalnie zaliczyć do I- II klasy czystości, czyli do wód o dobrej i bardzo dobrej jakości, poniżej miasta – do III klasy czystości (wody zadawalającej jakości). Za miastem zauważa się pogorszenie jakości wody spowodowane wzrostem wskaźników biogennych (azot azotanowy, amonowy i azotynowy oraz fosforany). Tutaj też znacznie pogarsza się stan sanitarny wód, które kwalifikują rzekę do V klasy czystości. Stosunkowo niskie wartości pH są spowodowane czynnikami naturalnymi i jest typowe dla obszarów granitowych.

Jakość wód podziemnych jest monitorowana na terenie miasta w źródle, odwadniającym obszar granitowy, które położone jest w strefie zabudowanej.

Wody te badane są przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach krajowego systemu monitoringu wód podziemnych. Wody z utworów granitowych w Szklarskiej Porębie wykazywały kwaśny odczyn, małą twardość oraz zbyt niskie stężenia wodorowęglanów i wapnia. W 2004 roku wody te zaliczono do IV klasy, tzn. do wód o niezadawalającej jakości [WIOŚ 2005]. O niskiej jakości tych wód decyduje zawartość żelaza i twardość ogólna. Wody podziemne zalegające w niegłębokich strefach uwodnienia są słabo zmineralizowane. Najważniejszymi elementami rozpuszczonymi w tych wodach są kationy: wapnia, sodu i magnezu oraz aniony: węglowodanowy, chlorowy i siarczanowy. W wodach szczelinowych, które stosunkowo dłużej przebywają w środowisku skalnym, w dużych ilościach występuje kwas metakrzemowy. Wśród elementów występujących w wodach karkonoskich spory udział mają roztwory pochodzenia organicznego (glebowo - roślinnego). Świadczy o tym wysoka utleniałość wód. Niektóre z tych roztworów powodują zakwaszenie wody, toteż PH tych wód rzadko osiąga wartości zbliżone do 7.

Objęte pomiarami źródło niewątpliwie nie można traktować jako miarodajne dla wszystkich typów wód podziemnych omawianego obszaru. Na ogół stwierdza się bowiem niższe zanieczyszczenie wód podziemnych w wypływach naturalnych, aniżeli w płytko zalegających strefach występowania typowych wód gruntowych (tzn. nie izolowanych od powierzchni warstwą nieprzepuszczalną).

Górny odcinek Kamiennej oraz jej dopływy znajdują się ponadto pod wpływem zanieczyszczonych wód atmosferycznych. Nie można w tym przypadku mówić jedynie o tzw. kwaśnych deszczach, ponieważ bardzo istotna część zanieczyszczeń kwasowych dociera do podłoża wraz z osadami mgielnymi (osad ciekły oraz stały, zwany także szadzią).

Wielkość parametru pH znajduje się tu przede wszystkim pod wpływem naturalnych procesów, kształtujących niskie pH wód powierzchniowych i podziemnych. Podkreślić należy, że niskie pH wód powierzchniowych Karkonoszy jest zjawiskiem w ogólności typowym dla obszarów granitowych oraz zbudowanych ze skał geochemicznie do granitu zbliżonych (np. gnejsy izerskie). Skały te należą bowiem do nisko reaktywnych chemicznie i uwalniających małe ilości alkaliów w przebiegu procesów wietrzenia chemicznego. W rezultacie tego kwaśny odczyn

przybierają zarówno odpływające wody (zwłaszcza wezbraniowe), jak też i gleby. Pojawiające się niekiedy w literaturze sądy, iż niskie pH gleb, wód powierzchniowych oraz podziemnych jest wyłącznie efektem zanieczyszczeń dokonywanych przez człowieka jest nieporozumieniem. Nieporozumieniem jest także spotykane niekiedy stwierdzenie, iż kwaśny odczyn gleb oraz wód takich obszarów jest rezultatem tego, iż skały podłoża należą do kwaśnych (zwłaszcza granit). Woda krążąca w skałach granitowych jest w stanie osiągnąć lekko zasadowe pH, jednak pod warunkiem odpowiednio długo trwającego jej kontaktu ze skałą. Z tego też powodu wody źródeł w strefie podnóży Karkonoszy, a niekiedy także w środkowej części ich zboczy, mają pH zbliżone do obojętnego lub nawet lekko zasadowe. Dotyczy to w szczególności dłużej trwających okresów deficytu opadów atmosferycznych, kiedy w odpływie przeważa woda z głębiej leżących stref szczelinowych lub długo krążąca w utworach pokrywowych. W okresach takich w wodach dolnych odcinków potoków Karkonoszy Wschodnich (np. Wilczy Potok, w Karpaczu) pojawiały się jeszcze do niedawna pstrągi, przetrzebione później przez kłusowników. Ryba ta bardzo źle znosi wody silnie zakwaszone, a w szczególności nie rozmnaża się w nich.

Jeśli w odpływie pojawi się znaczny udział wody ze świeżo infiltrujących opadów, wówczas jej pH gwałtownie spada. W nie zanieczyszczonym środowisku mają w tym udział przede wszystkim procesy biologiczne, a zwłaszcza związane z rozkładem substancji organicznych w glebach oraz z odżywianiem roślin. Te ostatnie, w reakcjach jonowymiennych pobierają z podłoża jony dodatnie (kationy) K, Mg, Ca i Na, oddając w ich miejsce jon wodorowy. Przy słabym uwalnianiu alkaliów z podłoża glebowego, dochodzi wówczas do zakwaszenia gleb i migrujących w nich wód. Z tego zatem powodu obszary granitowe porasta zwykle roślinność kwasolubna (acidofilna). Szczególnie silnie zakwaszonymi są zwykle wody torfowisk oraz stref silnie i stale podmokłych.

W przypadku występowania zanieczyszczeń kwasowych w opadach atmosferycznych, dochodzi do dalszego obniżenia pH płytkich wód podziemnych oraz wód powierzchniowych - przede wszystkim w okresach wezbrań. Wartość pH wody powierzchniowej osiąga wskutek tego w górnej części Karkonoszy (np. podszczytowe partie Mumławskiego Wierchu) wartość w przedziale 3-4. Szacować można, że spowodowane zanieczyszczeniami opadów obniżenie pH osiąga tam rozmiary 0,5-1,5 jednostki pH (podwyższenie zawartości jonu wodorowego 3-30 razy). W miarę podwyższania wielkości przepływu, radykalnie obniża się pH wody w niższych odcinkach potoków górskich. Podczas opadania wezbrań, wartość pH podnosi się najpierw w odcinkach niżej leżących, intensywniej zasilanych przez wody długo krążące w podłożu.

Zaznaczyć trzeba, że w osadach atmosferycznych stężenia jonów wodorowych są z reguły wyższe (od kilku do kilkuset razy), aniżeli w wodach opadowych (deszczu i śniegu). Całkowity udział osadów atmosferycznych w dostarczaniu zanieczyszczeń kwasowych do podłoża jest jednak trudny do oceny ze względów metodycznych (trudności z pomiarem wielkości osadu oraz brak porównywalnych danych z różnych stref wysokościowych). Najwyższy przychód osadów występuje niewątpliwie w górnej części Karkonoszy i Gór Izerskich. Jest on tam jednym z ważnych czynników pustoszących drzewostany świerkowe.

Silne obniżenie pH wód powierzchniowych pojawia się w Karkonoszach zwłaszcza podczas początkowych faz wezbrań zasilanych wodami roztopowymi. W okresie końcowych faz roztopów pH wody ulega wyraźnemu podwyższeniu. Pojawianie się zakwaszonych wód w okresie początkowym roztopów jest spowodowane wypłukiwaniem z pokrywy śnieżnej nie zamrożonych roztworów, zawierających wysokie stężenia wolnych kwasów mineralnych (zwłaszcza kwasu siarkowego). Po ich odprowadzeniu, pH wody ulega podwyższeniu. W okresie późnych roztopów pH wody może być zbliżone do obojętnego, ze względu na rozpuszczane zanieczyszczenia pyłowe, koncentrowane w pokrywie śnieżnej zwłaszcza w końcowym etapie jej topnienia.

### 1.2.2. Powietrze atmosferyczne.

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na obszarach należących do miasta znajduje się pod wyraźnym wpływem emisji gazowych i pyłowych, dokonywanych głównie przez elektrownie ciepłownicze pogranicza polsko-niemiecko-czeskiego. Elektrownie te opalane są węglem brunatnym, który zawiera podwyższoną ilość związków siarki. Negatywny wpływ tych emisji uległ zaostreniu po wyposażeniu części zakładów w filtry o wysokiej sprawności, eliminujące zanieczyszczenia pyłowe. Od tego zwłaszcza momentu obserwuje się podwyższoną frekwencję silnie zakwaszonych opadów. Spowodowane to zostało tym, że eliminacji zanieczyszczeń pyłowych nie towarzyszyła równie sprawna eliminacja zanieczyszczeń gazowych. Zanieczyszczenia pyłowe są bowiem w znacznej mierze substancjami reagującymi zasadowo w roztworach wodnych, podczas gdy zanieczyszczenia gazowe reagują kwasowo. W warunkach zrównoważonej obecności zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dochodzi zwykle do częściowej neutralizacji w reakcjach kwasowo-zasadowych - aczkolwiek zanieczyszczenie powietrza oraz wód opadowych nadal pozostaje wysokie. Po usunięciu pyłów, równowaga zostaje przesunięta w stronę odczynu kwaśnego.

Poza odległymi emisjami zanieczyszczeń, na stan sanitarny powietrza mają wpływ także źródła lokalne - w tym tzw. emisja niska z palenisk indywidualnych gospodarstw oraz emisje zanieczyszczeń komunikacyjnych. Emisja niska ulega zwiększeniu w okresie sezonu grzewczego, zwłaszcza w okresach silnego spadku temperatur powietrza. Oddziałuje ona szczególnie negatywnie w okresie występowania pogody bezwietrznej, mglistej oraz podczas inwersji termicznych w atmosferze. Dochodzić może wówczas do zwiększonej koncentracji zanieczyszczeń, z powodu ich słabego rozpraszania. Zanieczyszczenia komunikacyjne są z reguły koncentrowane w strefie przyległej do szlaków o najintensywniejszym ruchu. Specyfiką miasta jest występowanie znacznie nachylonych profilów dróg i ulic, co zwiększa emisję zanieczyszczeń przy pokonywaniu wzniesień. Znaczniejsze rozmiary emisja ta osiąga prawdopodobnie tylko na nielicznych ulicach miasta: wzdłuż tranzytowej drogi krajowej nr 3 (E-65) oraz wzdłuż drogi dojazdowej pod wyciąg na Szrenicę.

Badania jakości powietrza w regionie jeleniogórskim pod kątem ochrony zdrowia ludzi prowadzi Jeleniogórska Delegatura WIOŚ Wrocław. Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie Szklarskiej Poręby nie jest monitorowany w sposób ciągły. Okresowo wykonywane są na terenie miasta pomiary zanieczyszczeń, przy użyciu mobilnej stacji pomiarowej. Uzyskane za jej pomocą dane nie są prowadzone w ciągu całego roku, w związku z czym mają charakter wyłącznie orientacyjny. Ponadto, w 2004 roku w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Buczka prowadzone były badania zanieczyszczeń powietrza metodą pasywną.

Jakość powietrza w Szklarskiej Porębie oceniono w oparciu o wartości kryterialne, określone dla kraju. Na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego obowiązują ostrzejsze normy dla czystości powietrza.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu od wielu lat prowadzi monitoring jakości powietrza atmosferycznego na obszarze województwa. Na terenie Szklarskiej Poręby nie ma jednak stałej stacji monitoringowej. Stałe funkcjonujące punkty monitoringowe znajdują się jednak w bliskim sąsiedztwie omawianego terenu: w okolicach Śnieżnych Kotłów (około 6,5 km na południowy wschód od centrum miasta), a zlokalizowana jest na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego na Śnieżnych Kotłach. Wieloletnie pomiary potwierdzają niewielki poziom zanieczyszczenia powietrza w tym rejonie. Obowiązujące dla tego terenu normy ochrony roślin są zachowane.

W 2004r. średnioroczne stężenie dwutlenku siarki wyniosło  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (33% normy), a dwutlenku azotu  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (80% normy). Stężenie ozonu liczone wg wskaźnika AOT40 (stężenie w okresie wegetacji (maj-sierpień) stanowiło 79%. Jest to wynik przede wszystkim dużego nasłonecznienia w wyższych partiach gór; mniejszy wpływ zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i lokalnych.

W 2004 roku na terenie Szklarskiej Poręby prowadzone były badania stężeń  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_2$  metodą pasywną. Stężenia roczne są bardzo niskie; określane niewielkimi liczbami. Wynosiły one



odpowiednio 4,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (24% normy) i 11,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (38% normy).

W sezonie grzewczym 2004 roku poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w Szklarskiej Porębie mierzony był też przy pomocy mobilnej stacji pomiarowej Horiba [WIOŚ 2005]. Stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu wynosiły w obu przypadkach 14,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i osiągały odpowiednio 10 i 31% wartości dopuszczalnych stężeń tych zanieczyszczeń. W okresie pomiarowym nie stwierdzono żadnego przypadku przekroczenia dopuszczalnego, jednogodzinnego stężenia tych zanieczyszczeń.

Nie stwierdzono tu również przekroczenia dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego. Uśredniona na czas pomiarów wartość stężenia pyłów stanowiła  $34/40 = 85\%$  wartości dopuszczalnej. Wskaźnikiem zanieczyszczenia powietrza tlenkiem węgla jest maksymalne stężenie jednogodzinne. Dopuszczalny poziom zanieczyszczenia powietrza dla obszaru kraju jest przekroczony, jeśli maksymalna wartość ze średnich 8-godzinnych, kroczących w ciągu roku jest wyższa niż 10 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Podczas pomiarów w Szklarskiej Porębie otrzymano wartość tego wskaźnika równą 2 651  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dopuszczalna wartość ośmiogodzinnego stężenia ozonu wynosi 110  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Podczas omawianym pomiarów stwierdzono jednorazowe przekroczenie tej wartości. Najwyższe stwierdzone tu stężenie wynosiło bowiem 119  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jednocześnie, stwierdzone tu maksymalne jednogodzinne stężenie ozonu było znacznie niższe od proggu alarmowego [360  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] obowiązującego w krajach Unii Europejskiej.

W związku z powyższym teren miasta zakwalifikowano do strefy A, w obrębie której nie stwierdza się przekroczeń wartości dopuszczalnych i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że obecnie w mieście uciążliwością jest tzw. niska emisja zanieczyszczeń i emisja z ruchliwych ciągów komunikacyjnych (droga krajowa nr 3). Likwidacja małych, nieefektywnych węglowych kotłów i palenisk domowych jest działaniem koniecznym by poprawiać jakość powietrza w Szklarskiej Porębie. Racjonalizacja wytwarzania i użytkowania ciepła w połączeniu z minimalizacją strat cieplnych (efektywne termoizolacje obiektów) są najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony powietrza w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa.

### **1.2.3. Gospodarka odpadami.**

Problematyka gospodarki odpadami omówiona jest szczegółowo w części VI, rozdz. 3. Na terenie miasta nie ma obecnie czynnego składowiska odpadów komunalnych. Pod koniec lat 70-tych zrehabilitowano dawniej funkcjonujące składowisko przy ul. Dolnej. Istniejące przy kamieniołomach składowiska odpadów surowców mineralnych nie są toksyczne środowiskowo - jako materiał miejscowy, pochodzenia naturalnego. Stanowią one jedynie element szpecący krajobraz - zwykle lokalnie. Z terenów należących do miasta "dzikie" składowiska odpadów są w większości usuwane i nie stanowią znaczącego problemu. Pewien problem (w znacznej mierze natury estetycznej) stanowią odpady pojawiające się w rozproszeniu wzdłuż szlaków, porzucone przez turystów.

### **1.2.4. Zanieczyszczenie środowiska glebowego.**

Szczegółowe badania zanieczyszczenia gleb imisjami przemysłowymi prowadzone były w obszarach testowych Karkonoszy w 1992 roku, w ramach projektu badawczego "Karkonosze", finansowanego przez Komitet Badań Naukowych. Wśród obszarów testowych znalazły się także należące do terenu miasta Szklarska Poręba: rejon Jakuszyc, Szrenicy i Łabskiego Szczytu. Badania wykonywane były na powierzchniach zasiedlonych przez różne zespoły roślinne: murawy subalpejskie, traworośla, zarośla kosodrzewiny, zespoły górnej granicy lasu, świerczyny borów górnoreglowych oraz młaki i torfowiska.

Odczyn gleb i kwasowość wymienna poziomu organicznego gleb (określana w warunkach wymiany jonu wodorowego na inny jon dodatni) okazała się zbliżona do wyników uzyskanych podczas wcześniejszych badań w 1960 r. Świadczy to o nieistotności oddziaływania kwaśnego deszczu na odczyn gleb karkonoskich. Odczyn gleb jest kwaśny i odpowiada wartościom charakterystycznym dla górskich gleb bielcowych i gleb organicznych, wytworzonych na torfowiskach oligotroficznych (tzn. ubogich w składniki pokarmowe roślin). Zawartość metali ciężkich badana była w organicznej warstwie gleb na głębokości 0-5 cm. Największą koncentrację wykazał ołów (101,2 - 260,9 mg/kg), kadm (0,00 - 5,00 mg/kg) i cynk (25,3 - 96,8 mg/kg). Przeciętna zawartość tych metali w skałach granitowych Karkonoszy wynosi: ołowiu 23,7 - 30,3 mg/kg, kadmu 0,2 mg/kg, a cynku 24,0 - 32,5 mg/kg. Dane te wykazują wyraźny związek z przestrzennym rozmieszczeniem zanieczyszczeń oznaczanych w opadach atmosferycznych. Wskazuje to na pochodzenie tych metali przede wszystkim z emisji przemysłowych. W interpretacji wyników badań podkreśla się, że wylesianiu fragmentów Karkonoszy towarzyszy proces mineralizacji próchnic leśnych, co prowadzić może do przyspieszenia erozji gleby oraz tworzenia się wtórnych gleb inicjalnych.

Wielkość emisji metali ciężkich na obszarze należącym do miasta i skażenia nimi gleb jest jednak trudny do udokumentowania analizami samych próbek glebowych. Spowodowane jest to licznymi trudnościami w interpretacji wyników oraz akumulacją metali w warstwie organicznej gleby - wskutek osadzania się szczątków roślin. Rośliny pobierają wspomniane metale zarówno z emisji, jak też z głębiej położonego podłoża, koncentrując je w swych organizmach. Dlatego istotne dla wyjaśnienia, czy istnieje zjawisko wyraźnego zanieczyszczania nimi gleb, są badania wykonane na torfowisku na Hali Izerskiej. Przebadano zawartość tych metali w datowanych warstwach torfu. Nagromadzenie tych metali w warstwach pochodzących z okresu do 1700 roku jest prawie jednakowe. Wyraźny wzrost ich zawartości następuje po 1800 roku. W okresie lat 1900-1990 największa była depozycja ołowiu. Po 1975 roku następuje spadek zawartości metali ciężkich, związany z masowym wprowadzaniem urządzeń odpylających w Europie Zachodniej. Wyniki badań wyraźnie wskazują zatem na przemysłowe źródła metali ciężkich w glebach omawianego obszaru.

### **1.2.5. Obiekty szczególnie szkodliwe dla środowiska.**

Na terenie miasta i w jego bezpośrednim otoczeniu brak jest obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska.

### **1.2.6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.**

Obiekty znajdujące się na terenie miasta nie powinny zagrażać środowisku w sposób nadzwyczajny. Potencjalnie istnieją jednak takie zagrożenia, w związku z ruchem tranzytowym pojazdów ciężarowych wzdłuż trasy międzynarodowej E-65 (droga krajowa nr 3), przechodzącej przez miasto. Zagrożenia te związane mogą być zwłaszcza z wypadkami komunikacyjnymi pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne dla środowiska. W szczególności zagrożone są wody rzeki Kamienna, wzdłuż której ciągnie się wspomniana trasa. Podkreślić należy, że ta kręta droga biegnie przez teren górski, gdzie często występują warunki bardzo utrudniające jazdę (ograniczenie widzialności, mokra, oblodzona lub pokryta śniegiem nawierzchnia).

## **1.3. Istniejące i planowane formy ochrony przyrody.**

Część miasta leży na obszarze **Karkonoskiego Parku Narodowego**, utworzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 roku (Dz. U. z dnia 9.03.1959 r.) na obszarze około 5510 ha. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 maja 1996 roku (Dz. U. z dnia 11.06.1996 r.) określiło powierzchnię Parku na 5578,56 ha. W Rozporządzeniu tym utworzono wokół Parku strefę ochronną, zwaną otuliną, o powierzchni 11.265 ha - określając

także jej granice. Zgodnie z wymienionym Rozporządzeniem z 1996 roku, obszary Parku mogą być objęte ochroną ścisłą lub częściową, z tym że obszary o zwartej zabudowie, nieruchomości Skarbu Państwa będące przedmiotem użytkowania wieczystego oraz nieruchomości nie stanowiące własności Skarbu Państwa mogą być objęte ochroną ścisłą lub częściową wyłącznie za zgodą właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy. Część powierzchni Parku, należącej do miasta, jest objęta ochroną ścisłą (wierzchowinowa część grzbietu Karkonoszy od Szrenicy po Łabski Szczyt), a pozostała część - ochroną częściową. Przebieg granic obu tych stref oraz granic otuliny Parku pokazany jest na rysunkach uwarunkowań.

Od 1192r. KPN jest częścią **Bilateralnego Rezerwatu Biosfery Karkonosze / Krkonose** (MaB) o powierzchni ponad 60 tys. Ha. Celem rezerwatu jest ochrona ekosystemów naturalnych, półnaturalnych a także różnorodności biologicznej i wspólne polsko – czeskie prowadzenie badań naukowych.

W roku 2000 utworzono **rezerwat przyrody „Torfowiska Doliny Izery”**. Powierzchnia rezerwatu wynosi ponad 484 ha, a celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych kompleksów torfowisk typu wysokiego i przejściowego wraz z całą różnorodnością flory i fauny wstępującej na tym obszarze.

Na terenie należącym do miasta znajduje się także **15 pomników przyrody ożywionej**. Są to w 14 przypadkach pojedyncze drzewa oraz 1 grupa drzew. Ich pełne wykazy znajdują się w Tabelach, zawartych w "Zestawieniu obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, pomników przyrody i surowców mineralnych". Kolejne 11 drzew zasługuje na ochronę w formie pomników przyrody. Do ochrony w formie **pomników przyrody nieożywionej** kwalifikuje się także 6 najcenniejszych formacji skalnych

Część miasta położona jest w obszarach **Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000** obejmującej specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) wyznaczone na podstawie tzw Dyrektywy Siedliskowej a także obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) tworzone w ramach tzw. Dyrektywy Ptasiej.

W Szklarskie Porębie granice dla obszarów Natura 2000 przebiegają wzdłuż granic otuliny KPN (z niewielkimi odchyleniami) a także obejmują znaczny fragment gór Izerskich. Szczegółowo przebieg granic pokazano na rysunkach.

Obszary Natura 2000 oznaczone zostały następującymi kodami:

- Karkonosze – PLH 020006;
- Karkonosze – PLB 020007;
- Góry Izerskie – PLB 020009,
- Torfowiska Gór Izerskich PLH 020047.

Na obszarze miasta występują **tereny zieleni urządzonej**, które niejednokrotnie przedstawiają znaczną wartość przyrodniczą. Należą do nich, wymienione w Tabeli nr 9, parki oraz zieleń przykościelna i przycmentarna. Część z nich jest ujęta w rejestrze zabytków lub towarzyszy obiektom zabytkowym.

W wykonanej w 1994 roku "Inwentaryzacji przyrodniczej gminy" wskazano na następujące obszary zasługujące na ochronę ze względów florystycznych i faunistycznych: dolina Izery, buczyna nad Przełęczą Szklarską, torfowisko koło Jakuszyce, Biała Dolina, Dolina Czeskiej Strugi, Dolina Szklarskiego Potoku, źródłisko i dolinka strumienia w Szklarskiej Porębie Dolnej, łąki nad potokiem Bednarz oraz dolina Kurzackiej Wody.

W roku 2005/2006, równoległe ze zmianą studium wykonane zostało opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Szklarskiej Poręby, które m. in. wskazało najcenniejsze obszary przyrodnicze w mieście nie objęte opisanymi powyżej formami ochrony, a zasługujące na ochronę. Na rysunkach uwarunkowań przedstawiono zasięgi zasugerowane przez w/w opracowanie.

Dalszemu zagospodarowywaniu terenów miasta towarzyszyć powinny działania (badania, inwentaryzacja), mające na celu ochronę istotnych jego walorów - przyrodniczych i

krajobrazowych, w tym także krajobrazu kulturowego. Umożliwi to optymalne ich wykorzystanie, z minimalizacją negatywnych konsekwencji zagospodarowania terenu lub wręcz ich eliminację.

Na omawianym obszarze powołany został Uchwałą nr XIV/95/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze, z dnia 27.11.1986 r., **Obszar Chronionego Krajobrazu "Karkonosze - Góry Izerskie"**. W Uchwale określony został przebieg jego granic, obejmujących tereny miasta leżące poza granicami Karkonoskiego Parku Narodowego. W obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu znalazła się także zabudowana część miasta Szklarska Poręba. Stan taki obowiązywał do końca 1998 roku. Po wprowadzeniu reformy podziału terytorialnego kraju, wydane zostało w dniu 16.03.1999 r. Zarządzenie nr 45 Wojewody Dolnośląskiego w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego - wydanych przez dotychczasowych wojewodów: jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego - nadal obowiązujących na obszarze Województwa Dolnośląskiego. Wymieniona wcześniej Uchwała WRN w Jeleniej Górze nie została w tym Zarządzeniu wyszczególniona. Wskutek tego Obszar Chronionego Krajobrazu "Karkonosze - Góry Izerskie" zakończył swe formalne istnienie. Ponieważ jednak pełnił on pozytywną funkcję ochrony ważnych walorów przyrodniczych - celowe jest jego formalne reaktywowanie.

Tabela nr 9. Parki, zieleń przykościelna i przycmentarna.

Nazwa obiektu	Wielkość	Miejsce występowania	Uwagi
Park przy Muzeum K. Hauptmana	4,75 ha	Szklarska Poręba Średnia, ul. 11 Listopada 23	Park zabytkowy; ujęty w rejestrze zabytków, nr rej. 888/J.
Park Miejski	około 4 ha	Szklarska Poręba, centrum.	Park z drzewostanem mieszanym średniego wieku (kilka starszych drzew). W środku parku "deptak" z nieczynną kawiarnią. Odbudowana muszla koncertowa. Park intensywnie uczęszczany.
Cmentarz ewangelicki	1 ha	Szklarska Poręba Dolna, blisko centrum i dawnego kościoła ewangelickiego. Cmentarz wyznacza piękny żywotnik, o formie stożkowej, widoczny z daleka.	Groby całkowicie zdewastowane. Na cmentarzu znajduje się grób Karola Hauptmana. Jego majolikowy, odrestaurowany nagrobek znajduje się w Szklarskiej Porębie Średniej, w przyszłym Muzeum. Nowa, granitowa płyta jest uszkodzona. Zieleń występuje w stanie dostatecznym. Cmentarz pochodzi z I poł. XIX w. i znajduje się w rejestrze zabytków, nr rej. 868/J.
Cmentarz katolicki	1 ha	Szklarska Poręba, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego; chociaż jest to cmentarz przykościelny, położony jest w odległości około 100 m od kościoła p.w. Bożego Ciała.	Górna część cmentarza zawiera dużą ilość zieleni (żywotniki i sosny). Dolna, dołączona w ostatnich latach, jest bezleśna. Cmentarz pochodzi z II poł. XIX w.
Cmentarz katolicki	0,40 ha	Szklarska Poręba, ul. Piastowska.	Cmentarz sporadycznie użytkowany. Na jego terenie znajduje się zabytkowy kościół cmentarny p.w. Matki Bożej Różańcowej. Jest to najstarszy obiekt Szklarskiej Poręby, pochodzący z XVII w. Znajduje się w rejestrze zabytków, nr rej. 1099/J.
Zieleń przykościelna		Kościół p.w. Bożego Ciała, położony między Szklarską Porębą Górną i Średnią, przy zbiegu ulic: Franciszkańskiej, 11 Listopada i Kardynała Stefana Wyszyńskiego.	Kościół jest akcentem widokowym dla Szklarskiej Poręby Średniej. Otoczony jest jednym rzędem zadrzewień. Jest tu też alejka wysadzana modrzewiami. Zieleń jest niskiej klasy.

### **Dolina Izery**

Ochroną proponuje się objąć dno doliny na całym odcinku należącym do miasta. Na całej długości rzeka zachowała naturalny charakter. W dolinie tej znajdują się stanowiska łąkowe pliszki górskiej (*Motacilla cinerea*) - gatunku chronionego i potencjalnie zagrożonego na Dolnym Śląsku.

### **Buczyna nad Przełęczą Szklarską**

Jest to obszar lasu bukowego, występującego na wzniesieniu pomiędzy Przełęczą Szklarską a górą Sępiak (ramię odchodzące na południe od Cichej Równi). Znajdują się tam stanowiska łąkowe gołębia siniaka (*Columba oenas*) - gatunku chronionego i potencjalnie zagrożonego na Dolnym Śląsku.

### **Torfowisko koło Jakuszyc**

Jest to zabagniony teren, ze śladami dawnej eksploatacji torfu. Wiele dołów torfowych (tzw. torfianki) przedstawia różne stadia zarastania roślinnością wodną i torfowiskową. Obserwowane są różne etapy regeneracji torfowiska. Na osuszonych grzędach między torfiankami rośnie kosodrzewina. Podawane jest też występowanie w tym miejscu sosny błotnej (*Pinus uliginosa*). Przez entomologów sygnalizowane jest też występowanie w tym miejscu rzadkiego gatunku ważki. Torfowisko mogłoby się stać naukowym obiektem doświadczalnym oraz służyć popularyzacji wiedzy o środowisku.

### **Biała Dolina**

W tej pięknej krajobrazowo dolinie występuje wiele rzadkich lub chronionych gatunków roślin (gnidosz rozestłany, podrzeń żebrowiec, storczyk szerokolistny, storczyk Fuchsa, gółka długoostrogowa, arnika górską). Szczególnie interesujące florystycznie są fragmenty lasu z małymi polankami oraz zatorfione strefy przykorytowe Szlifierskiej Strugi. W niespotykanej gdzie indziej ilości występuje tu podrzeń żebrowiec, a także interesująca roślinność torfowiskowa. Ważnym dla tego obszaru jest zachowanie nie zmienionych stosunków wodnych w miejscach występowania gatunków chronionych oraz struktury i sposobu użytkowania ziemi oraz respektowania wymogów przepisów o ochronie przyrody przy sytuowaniu nowej zabudowy.

### **Dolina Czeskiej Strugi**

Cennymi są tu tereny podmokłych łąk i trzcinowisk, znajdujące się pomiędzy stacjami PKP Szklarska Poręba Górna i Szklarska Poręba Średnia. Występują tu ponadto kompleksy łąk, turzycowisk oraz zarośli olchowych i wierzbowych. Znajdują się tu stanowiska wielu roślin chronionych. Gółka długoostrogowa ma tu najliczniejsze stanowisko na terenie Szklarskiej Poręby. Bardzo częstymi są tu także: dziewięciśń bezłodygowy, storczyk szerokolistny, storczyk Fuchsa, kruszyna oraz kalina koralowa. Dla siedlisk tych roślin ważnym jest zachowanie dotychczasowych stosunków wodnych. Są one zagrożone degradacją także wskutek zanieczyszczenia tego terenu przeciekami z kanalizacji komunalnej. Obszar ten jest także wart ochrony ze względów faunistycznych. Znajdują się tu bowiem stanowiska łąkowe rzadkiego i chronionego gatunku strumieniówki (*Locustella fluviatilis*).

### **Dolina Szklarskiego Potoku**

Teren ten położony jest w Szklarskiej Porębie Dolnej. Występuje tu na niewielkich powierzchniach roślinność torfowisk niskich, olsów oraz podmokłych łąk nad potokiem. Stwierdzono występowanie chronionych gatunków roślin: storczyka szerokolistnego oraz kalinę koralową.

### **Źródliko i dolinka potoku w Szklarskiej Porębie Dolnej**

Teren położony jest około 500 m na południowy wschód od stacji kolejowej Szklarska Poręba Dolna. Obszar obejmuje źródliko i strefy przykorytowe potoku bez nazwy, aż do jego

ujścia do Szklarskiego Potoku. Przyrodniczą wartość obszaru warunkuje występowanie mało przekształconych siedlisk wśród terenu zabudowanego. Występują tu wilgotne lasy z udziałem olchy, buka i świerka - w formie typowej dla regla dolnego. Znaleźć tu można płaty wszystkich najważniejszych zbiorowisk roślinnych piętra regla dolnego. Występuje tu sporo roślin chronionych: lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, kopytnik pospolity, marzanka wonna, paprotka zwyczajna, storczyk szerokolistny, kruszyna, kalina koralowa, bluszcz oraz barwinek.

### **Łąki nad potokiem Bednarz**

Jest to teren silnie podmokłej łąki w małym obniżeniu terenowym. Przyrodniczą wartość obszaru warunkuje występowanie siedlisk mało przekształconych. Występuje tu roślinność szuwarowa z zaroślami olchy szarej, tworząc enklawę naturalnej roślinności wśród terenów objętych zabudową. Z roślin chronionych występuje tu storczyk szerokolistny oraz okazały egzemplarz limby.

### **Dolina Kurzackiej Wody**

Jest to zespół ładnych krajobrazowo, podmokłych łąk, terenów zatorfionych, niewielkich fragmentów suchych łąk oraz skraju lasu. Typ środowiska jest wprawdzie antropogeniczny, jednak przy niewielkiej presji człowieka. Dlatego występują tu interesujące gatunki roślin torfotwórczych (torfowce, turzyce, wełnianka, żurawina, bobrek) oraz wielu roślin chronionych (arnika górską, gółka długoostrogowa, storczyk szerokolistny, storczyk Fuchsa, ciemiężycza zielona, naparstnica purpurowa, konwalia majowa). Teren jest zagrożony penetracją człowieka - jest zaśmiecany i wydeptywany.

### **Korytarze ekologiczne**

W granicach opracowania zmiany Studium, zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym Miasta Szklarska Poręba (lipiec 2023), występują pozostałe korytarze ekologiczne i ciągi ekologiczne (w sąsiedztwie terenów zabudowanych) – o średnich potencjałach faunistycznych, florystycznych, produkcji tlenu i regeneracji powietrza oraz o średnim potencjale retencji wody; średnia bioróżnorodność.

## **2. Uwarunkowania rozwoju.**

1) budowa geologiczna stwarza utrudnienie dla rozwoju miasta, poprzez występowanie w wielu miejscach gruntów trudno urabialnych oraz płytkiego podłoża skalnego - co komplikuje prace budowlane, rozbudowę infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz powiększa koszty robót.

2) budowa geologiczna terenu miasta warunkuje występowanie przede wszystkim złóż surowców skalnych (granity, kwarc, gnejsy, łupki i hornfelsy). Spośród nich kwarc jest kopaliną podstawową, a pozostałe są kopalinami pospolitymi.

3) budowa geologiczna wraz z warunkami hydrogeologicznymi sprzyja występowaniu na tym terenie wód radoczynnych (istnienie stwierdzone) i termalnych (przewidywania perspektywiczne).

4) część obszaru miasta leży w obrębie Obszaru Najwyższej Ochrony (ONO) dla współwystępujących wód słodkich w strefie przypowierzchniowej masywu Karkonoszy. Karkonosze i Góry Izerskie są obszarem infiltracyjnego zasilania wód podziemnych.

5) na większości obszaru warunki hydrogeologiczne sprzyjają szybkiemu, podziemnemu odprowadzaniu do cieków powierzchniowych podstawowej części zasilania wodami

atmosferycznymi. Odprowadzanie wody podziemnej odbywa się głównie w obrębie płytkich stref utworów pokrywowych.

6) retencja wód podziemnych we wgłębnych strefach szczelinowych jest niewielka - jest jednak stabilna w czasie.

7) rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona - przy deniwelacjach dochodzących do 900 m, dużych spadkach terenu oraz niewielkim udziale powierzchni niżej położonych i relatywnie płaskich. Jest ona jednym z głównych uwarunkowań przestrzennego rozwoju miasta, będąc uciążliwa dla terenowej działalności inwestycyjnej,

8) rzeźba oraz krajobraz warunkują wielką atrakcyjność turystyczną terenu, wpływając na kierunki i rozwój dominujących funkcji ośrodka miejskiego.

9) uwarunkowany rzeźbą niedobór terenów najdogodniejszych do zabudowy i uzbrojenia jest ważnym czynnikiem kształtowania rozwoju przestrzennego miasta. Stawia wysokie wymagania odnośnie polityki kształtowania rezerw przestrzeni dla rozwoju zainwestowania miejskiego.

10) dolina Kamiennej wyznacza główną oś przestrzennego rozwoju zabudowy miejskiej.

11) warunki klimatyczne są bardzo uciążliwe dla funkcjonowania organizmu miejskiego oraz terenowej działalności inwestycyjnej ale równocześnie współdecydują o atrakcyjności turystycznej miasta

12) wysoka frekwencja fenów (odpowiednik tatrzańskiego wiatru halnego) i w ogólności silnych wiatrów, częste opady, podwyższona frekwencja mgieł, obniżony czas usłonecznienia oraz inwersje termiczne są negatywnie oddziaływującymi na tym terenie czynnikami biometeorologicznymi.

13) zmienność warunków pogodowych jest przyczyną zwiększonego ryzyka ekonomicznego niektórych form przedsiębiorczości (np. w sektorze usług turystycznych).

14) główna rzeka obszaru miasta (Kamienna) cechuje się znacznymi, krótkookresowymi wahaniami wielkości przepływu, co utrudnia jej gospodarcze wykorzystanie. Uwarunkowanie to dotyczy także jej dopływów, które jednak są ciekami znacznie mniejszymi.

15) w wielu miejscach na terenie miasta wody podziemne występują płytko i kształtują podmokłości - stałe lub okresowe. Utrudnia to zagospodarowanie przestrzeni tym bardziej, że zajmują one zwykle tereny o mniejszych spadkach.

16) zagrożenie powodziowe miasta jest niewielkie, zwłaszcza w porównaniu z terenami pobliskiej Kotliny Jeleniogórskiej. Duże wezbrania (jak np. w latach 1997 i 2001) mogą jednak powodować znaczne straty materialne. Wiele z nich spowodowanych było istnieniem przepustów lub ich małymi rozmiarami. W obszarze miasta nie występują tereny bezpośredniego zagrożenia powodzią w myśl przepisów ustawy Prawo Wodne,

17) główna i stosunkowo łatwo dostępna część zasobów wód podziemnych występuje w płytkich strefach zwierzelein. Zasoby te są bardzo silnie uzależnione od bieżącego zasilania przez infiltrujące wody atmosferyczne (tzw. zasoby dynamiczne zmienne),



18) zasoby wód powierzchniowych są bardzo znaczne, jednak ich dyspozycyjność jest silnie obniżona,

19) gleby występujące na terenie miasta należą w zdecydowanej przewadze do brunatnych wylugowanych i kwaśnych. Pod względem przydatności rolniczej dominują tu kompleksy trwałych użytków zielonych słabych i bardzo słabych.

20) gleby i zwietrzeliny na zboczach górskich terenu miasta podlegają w wielu miejscach bardziej lub mniej zaawansowanej erozji. Dotyczy to w szczególności stref objętych obumarłym lasem (objawy kłęski ekologicznej), szlaków turystycznych i ich sąsiedztwa oraz narciarskich tras zjazdowych.

21) środowisko glebowe terenu miasta przyjmuje zanieczyszczenia napływające wraz z powietrzem atmosferycznym,

22) gleby terenu miasta mają w większości obniżony odczyn. Stwierdza się występowanie w nich podwyższonej zawartości ołowiu i uranu. W strefach okruszczenia możliwe jest także lokalne występowanie w glebach wysokiej zawartości innych metali. Ogólne badania geochemiczne nie wskazują jednak na ograniczenia możliwości wielofunkcyjnego użytkowania terenu,

23) regionalna anomalia geochemiczna pierwiastków radioaktywnych jest przyczyną występowania na terenie miasta podwyższonej mocy promieniowania gamma. Ogólne rozpoznanie geochemiczne i radiologiczne nie wskazuje jednak na występowanie zagrożenia dla ludzi,

24) szata roślinna terenu miasta zawiera wiele gatunków znajdujących się pod ochroną. Stanowiska roślin chronionych pokazano na rysunku uwarunkowań, a bardziej szczegółowe informacje zawarto w opracowaniu ekofizjograficznym,

25) obecnie po okresie katastrofy ekologicznej z lat 80-tych ubiegłego wieku obserwujemy pozytywną tendencję stałego polepszania się kondycji lasów karkonoskich,

26) możliwości gospodarczego wykorzystania lasów są uwarunkowane istnieniem terenów chronionych oraz koniecznością przeciwdziałania objawom kłęski ekologicznej,

27) fauna obszaru należącego do miasta zawiera elementy gatunkowe rzadkie i wymagające ochrony,

28) możliwości gospodarczego wykorzystania zasobów faunistycznych są uwarunkowane istnieniem terenów chronionych oraz koniecznością przeciwdziałania objawom kłęski ekologicznej,

29) rzeka Kamienna znajduje się pod wpływem zanieczyszczeń komunalnych z terenu miasta i jej stan sanitarny poniżej miasta jest pozanormalny,

30) wszystkie wody powierzchniowe znajdują się pod negatywnym wpływem kwaśnych deszczów i mają pozanormalnie obniżony odczyn - zwłaszcza w okresach wezbrań,

31) stan sanitarny powietrza atmosferycznego jest na obszarach miasta dobry, w odniesieniu do większości parametrów, określanych przepisami dla terenów nie objętych

ochroną. Na terenach objętych ochroną część parametrów przekracza wielkości określone przepisami,

32) gospodarka odpadami nie powoduje na tym terenie większych zagrożeń dla środowiska,

33) na terenie miasta nie występują obiekty szczególnie szkodliwe dla środowiska,

34) nadzwyczajne zagrożenia środowiska związane są na tym obszarze z przebiegiem trasy międzynarodowej E65 (droga krajowa nr 3), po której odbywa się transport materiałów niebezpiecznych środowiskowo,

35) prawdopodobieństwo zdarzenia nadzwyczajnego, zagrażającego środowisku, związanego z transportem samochodowym po w/w trasie, powinno być oceniane jako podwyższone - ze względu na często występujące trudne warunki ruchu drogowego,

36) znaczna część terenu miasta wchodzi w skład Karkonoskiego Parku Narodowego. Wyznaczone tam zostały strefy objęte ochroną całkowitą oraz strefy ochrony częściowej. Do południowych granic Parku przylega jego otulina. Na obszarach tych obowiązują ograniczenia, wynikające z przepisów prawa powszechnego oraz z Planu Ochrony Karkonoskiego Parku Narodowego (aktualnie w opracowaniu),

37) nie należące do Karkonoskiego Parku Narodowego tereny miasta wchodziły do końca 1998 r. w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu "Karkonosze - Góry Izerskie".

38) na obszarze miasta znajduje się 15 pomników przyrody ożywionej, a kolejne 11 drzew kwalifikuje się do objęcia ochroną w formie pomników przyrody,

39) na obszarze miasta występuje 6 formacji skalnych kwalifikujących się do objęcia ochroną w formie pomników przyrody nieożywionej,

40) część miasta leży w granicach obszarów ochrony siedlisk i ptaków Natura 2000,

41) na terenie miasta występują obszary przyrodniczo cenne, kwalifikujące się do ochrony bądź wprowadzenia ograniczeń w zakresie użytkowania w drodze stosownych ustaleń w planach miejscowych,

42) na terenie miasta znajdują się tereny zieleni urządzonej (parki i cmentarze), wymagające - ze względu na swoje walory - objęcia ich troskliwą opieką. Część z nich objęta jest ochroną prawną ze względu na wartość historyczną.

## Rozdział 2. ŚRODOWISKO KULTUROWE.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

Pierwsze trwałe formy osadnictwa na obszarze dzisiejszego miasta Szklarska Poręba związane były z trzebieżą lasów, przesuającą się wraz z "wędrownymi" hutami szkła (tzw. "szklarskie poręby"). Tworzyły je małe osady śródleśne, najwcześniej na terenie obecnej Szklarskiej Poręby Dolnej, gdzie też powstała najstarsza (udokumentowana - akt spisany 7 sierpnia 1366 roku) huta szkła (tzw. Dolna Wieś). Na obszarze Szklarskiej Poręby poszukiwano i eksploatowano (głównie przez Walończyków, a później też Włochów z Wenecji i Florencji) cenne minerały: kwarc i piryt, a także ametysty, hiacynty, rubiny, szmaragdy, ilmenity i szafiry. Szklarska Poręba, jako wykształcona jednostka osadnicza funkcjonuje od XVI stulecia. W 1767 r. liczyła już około 1,5 tys. mieszkańców.

Oprócz hutnictwa szkła i wydobywania minerałów podstawą gospodarczą wczesnego osadnictwa stanowiło pozyskanie drewna z okolicznych lasów oraz warzelnictwo. W drugiej połowie XVIII-stulecia istniała też wytwórnia kwasu siarkowego w oparciu o miejscowe piryty. W tym okresie istniały już pewne zaczątki ruchu turystycznego, dla którego zakład wytwórni kwasów stanowił "bazę wypadową" i gastronomiczną (wędrowni po wytyczonej ścieżce turystycznej prowadzącej do wodospadu Szklarki). Baza noclegowa znajdowała się jednak głównie w Cieplicach. W 1815 r. Szklarska Poręba, tworząca zespół osadniczy, rozwijający się wzdłuż rzeki Kamiennej i jej dopływów, należała do najrozleglejszych wsi w ówczesnych Prusach. Było tam wtedy 336 domów, 2 kościoły, 4 szkoły, 2 huty szkła, 16 szlifierni szkła, 3 młyny i 1 tartak. Zaludnienie wynosiło 2144 osób.

Zorganizowanie drogi jezdnej w połowie XIX wieku przyczyniło się do rozbudowy centrum Szklarskiej Poręby i ożywienia ruchu turystycznego. Powstały schroniska turystyczne (Wysoki Kamień, Śnieżne Kotły). W końcu XIX wieku miejscowość była już znaną stacją klimatyczną. Powstawały szpitale i sanatoria. W roku 1902 Szklarska Poręba otrzymała oświetlenie elektryczne ulic, w 1905 roku gaz sieciowy, a w 1912 roku wodociąg. W 1937 roku nad rzeką Kamienną utworzono Park Krajobrazowy. Rozwijała się baza noclegowa - pensjonaty oraz wynajmowane przez mieszkańców kwatery (jako źródło zarobku). Budowano też domy wypoczynkowe i hotele.

Dynamiczny rozwój ruchu turystycznego z końca XIX i XX wieku, w tym w latach międzywojennych, przyczynił się do istotnych przekształceń w krajobrazie, wywołanych pojawieniem się masywnych budowli o "miejskim" charakterze. Zanikło tym samym budownictwo "tradycyjne" - wiejskie i chałupnicze. Pomimo tego, zarówno walory przyrodnicze, jak i ukształtowany w 1825 r. charakterystyczny układ przestrzenny miejscowości, nie zostały zniszczone.

W związku z rozwojem sportów zimowych pojawiły się odpowiednie urządzenia. Między innymi w 1905 roku powstała pierwsza skocznia narciarska na Hali Szrenickiej, a w 1910 roku tor bobslejowy. Na przełomie roku 1925/26 uruchomiono nowy tor bobslejowy, a w 1932 roku nową skocznnię narciarską na zboczu Babińca. W 1935 r. Szklarską Porębę odwiedziło 56 tys. gości.

Szklarska Poręba uzyskała prawa miejskie dopiero w 1959 roku (wcześniej, od 1954 r. - status osiedla). Miejscowość prawie zawsze stanowiła część powiatu jeleniogórskiego: w czasach przynależności Śląska do państwa niemieckiego było *Kreis Hirschberg*, po wojnie - do 1975 roku wraz z powiatem jeleniogórskim znajdowała się w granicach województwa wrocławskiego. W latach 1975-1999 Szklarska Poręba stanowiła (jako gmina miejska) część województwa jeleniogórskiego. Obecnie ponownie należy do nowego powiatu jeleniogórskiego, w ramach województwa dolnośląskiego.

Na obszarze miasta zidentyfikowano 36 stanowisk archeologicznych. Wśród nich trzy stanowiska wpisano do rejestru zabytków. Nie reprezentują one śladów kultur starszych od średniowiecza. Znaczna liczba tych stanowisk związana jest z eksploatacją minerałów

(wytwarzanie, płuczki, sztolnie) oraz hutnictwem szkła. Wykaz stanowisk archeologicznych zamieszczono w opracowaniu pt.: "Zestawienie obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, pomników przyrody i złóż kopalin".

Do rejestru zabytków wpisano 9 obiektów. Są to w większości zabytki architektury: kościoły, budynki mieszkalne i przemysłowe, pochodzące z XVIII, XIX i początku XX wieku. W rejestrze tym zamieszczono również cmentarz ewangelicki (grzebalny do 1946 r.) z I połowy XIX wieku (przy kościele p.w. N.M.P.), całkowicie zdewastowany. Wykaz omawianych obiektów zamieszczono w opracowaniu pt. "Zestawienie obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, pomników przyrody i złóż kopalin stałych".

Ponadto w rejestrze zabytków, pod Nr 1007 na mocy wpisu z dnia 10.12.1963r. umieszczono miasto Szklarską Porębę. Do decyzji o wpisie miasta nie ma załącznika graficznego określającego granice obszaru objętego ochroną.

Gmina nie posiada gminnej ewidencji zabytków. Ewidencją wojewódzką nie dysponuje także Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków. W związku z tym w „Zestawieniu obiektów zabytkowych, stanowisk archeologicznych, pomników przyrody i złóż kopalin stałych” poza obiektami figurującymi w rejestrze zabytków zamieszczono wykaz obiektów wskazanych do objęcia gminną ewidencją zabytków. Wykaz ten, liczący ok. 500 obiektów został opracowany w drodze aktualizacji (poprzez wizje terenowe) dawnego tzw. spisu konserwatorskiego. Wykaz obiektów figurujących w tym spisie konsultowano na roboczo w WUOZ. Stan powyższych danych jest nie zadowalający, głównie z powodu braku bieżącej aktualizacji stanów obiektów oraz adresów.

Obiekty architektury objęte d. spisem konserwatorskim pochodzą w zdecydowanej większości z XIX wieku, kilka obiektów z początku XX wieku. Przeważają budynki mieszkalne. Spis obejmuje także budynki publiczne, sakralne, gospodarcze i domy wczasowe.

W mieście nie występują obszary objęte ochroną poprzez ustanowione strefy ochrony konserwatorskiej. Stan ten wynika głównie z faktu, że obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (stanowiące główne dokumenty ustanawiające tę formę ochrony) obowiązują jedynie na fragmentarycznych, niewielkich obszarach.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) na obszarze miasta znajduje się szereg obiektów architektury (budynków) o wysokich walorach kulturowych, które nie zostały dotychczas objęte ochroną konserwatorską (rejestr zabytków; ewidencja Służby Ochrony Zabytków); brak jest jednak pełnego rozpoznania i oceny wartości (waloryzacji) tych obiektów.

3) obserwuje się postępujący stopień degradacji i dekapitalizacji obiektów o walorach kulturowych, w tym objętych ochroną konserwatorską,

4) wraz z utratą ważności miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta utraciła ważność wyznaczona w nim dla centrum miasta strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej,

5) miasto wpisane jest do rejestru zabytków, jednak decyzja dotycząca tego wpisu nie określa granic obszaru, którego dotyczy,

5) zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 ze zmianami) gmina zobowiązana jest do opracowania gminnej ewidencji zabytków.

6) na obszarze miasta znajdują się liczne, rozpoznane stanowiska archeologiczne, wymagające uwzględnienia przy projektowaniu i w czasie realizacji inwestycji budowlanych,

**CZĘŚĆ III.**  
**SFERA SPOŁECZNA**  
**(charakterystyka dotychczasowego**  
**stanu i uwarunkowania rozwoju)**

## Rozdział 1. DEMOGRAFIA.

### 1. Cechy biologiczne populacji.

#### 1.1. Dynamika liczebności populacji i jej składniki.

Zmiany zaludnienia miasta Szklarska Poręba w wybranych okresach przedstawiały się następująco:

1925 rok	7 200 M
<hr/>	
1946 rok	7 406 M
<hr/>	
1950 rok	6 236 M
1960 rok	6 836 M
dekada lat 50. $\dot{\eta}\Delta = 600 \text{ M}$ ( $\Delta a = 60,0 \text{ M}$ )	
<hr/>	
1970 rok	7 236 M
dekada lat 60. $\dot{\eta}\Delta = 400 \text{ M}$ ( $\Delta a = 40,0 \text{ M}$ )	
<hr/>	
1978 rok	7 487 M
1979 rok	7 539 M
okres 1970-79 (9 lat) $\dot{\eta}\Delta = 303 \text{ M}$ ( $\Delta a = 37,7 \text{ M}$ )	
<hr/>	
1984 rok	8 189 M
okres 1979-84 (5 lat) $\dot{\eta}\Delta = 650 \text{ M}$ ( $\Delta a = 130,0 \text{ M}$ )	
<hr/>	
1988 rok	8 184 M
1990 rok	8 278 M
okres 1979-90 (11 lat) $\dot{\eta}\Delta = 739 \text{ M}$ ( $\Delta a = 67,2 \text{ M}$ )	
okres 1984-90 (6 lat) $\dot{\eta}\Delta = 89$ ( $\Delta a = 14,8 \text{ M}$ ; zahamowanie wzrostu zaludnienia; wejście w okres stabilizacji)	
<hr/>	
1994 rok	8 194 M
1995 rok	8 203 M
1996 rok	8 240 M
1997 rok	8 160 M
okres 1990-97 (7 lat) $\dot{\eta}\Delta = - 118 \text{ M}$ ; $\Delta a = -16,8$ - okres stabilizacji - oscylacje w liczebności populacji	
2002 rok	7 929 M
2003 rok	7 333 M
2005 rok	7 220 M
okres 1997-2005 (8lat) $\dot{\eta}\Delta = - 940 \text{ M}$ ; $\Delta a = -117,5$ znaczący spadek zaludnienia	

$\Delta$ - przyrost liczby ludności w wyróżnionym okresie

$\Delta a$ - przyrost średnioroczny w wyróżnionym okresie

M- mieszkańców

W okresie powojennym liczba ludności sukcesywnie wzrastała, aż do połowy lat 80., przy czym dynamika tego wzrostu była nierównomierna, a jego tempo na ogół niewielkie. Miasto osiągnęło wielkość zaludnienia z okresu przedwojennego dopiero około 1970 roku. Po względnie szybkim, "rekompensacyjnym" wzroście w latach 50., dynamika przyrostu zaludnienia wyraźnie osłabła. Z początkiem lat 80. nastąpiło z kolei wyraźne przyspieszenie wzrostu zaludnienia;

średnioroczny przyrost rzeczywisty wynosił wówczas ponad 130 osób, podczas gdy w dwóch poprzednich dekadach (lata 60. i 70.) notowano jedynie do 40 osób rocznie. Już jednak w połowie lat 80. nastąpiło gwałtowne załamanie na krzywej dynamiki liczebności populacji i do roku 1997 obserwowane były się niewielkie oscylacje tej krzywej, w przedziale mniej więcej 8100 - 8300 M; maksimum zaludnienia wystąpiło w 1990 roku (8278 M). Początek pierwszej dekady XXI wieku charakteryzuje gwałtowny spadek zaludnienia aby w roku 2005 osiągnąć ponownie poziom z okresu przedwojennego oraz początku lat 70-tych XXw.

Na stosunkowo szybki wzrost zaludnienia w okresie 1950-1960 składała się przede wszystkim wysoka stopa przyrostu naturalnego, charakteryzująca młodą i dynamiczną biologicznie powojenną populację Szklarskiej Poręby (podobnie jak całego kraju, a zwłaszcza tzw. "Ziem Odzyskanych"). W latach 60., a następnie 70. następowało sukcesywne zmniejszanie wskaźnika stopy przyrostu naturalnego. Równocześnie obserwowano w szeregu lat ujemne saldo migracyjne, które było główną przyczyną przyhamowania tempa przyrostu zaludnienia. Wspomniane ożywienie we wzroście zaludnienia miasta na początku lat 80. wynikało zarówno ze stosunkowo jeszcze wysokiej stopy przyrostu naturalnego (np. w 1984 roku - prawie 11‰; średnio w kraju stopa ta wynosiła 9,0‰, a w miastach ogółem 8,4‰), jak i z dodatniego salda migracji. Warto tu dodać, że takie ożywienie wzrostu liczebności populacji wystąpiło w omawianym okresie w całym kraju i było wywołane wyraźnym wzrostem stopy urodzeń, który był "echem" powojennego wyżu demograficznego.

W drugiej połowie lat 90. nastąpił radykalny spadek stopy przyrostu naturalnego trwający, a nawet pogłębiający się do chwili obecnej. Na początku lat 80. stopa ta w Szklarskiej Porębie kształtowała się na poziomie wartości średniokrajowej (2,0 - 2,5 osób/1000 M), a od roku 1995 obserwuje się już w kolejnych latach ujemny przyrost naturalny. Towarzyszy temu także ujemne saldo migracyjne. Zjawisko to jest charakterystyczne dla całej kotliny jeleniogórskiej, (dla porównania liczba mieszkańców Jeleniej Góry obniżyła się w ciągu ostatnich 6 lat o blisko 9 000). W liczbie zawieranych małżeństw nie można dopatrzeć się bezpośrednich korelacji z pozostałymi współczynnikami demograficznymi. Liczba ta generalnie zmniejsza się począwszy od końca lat 70., a w ostatnich latach wykazuje znaczne oscylacje – w latach 2002-2003 przybierając rekordową wartość 34 małżeństw zawieranych rocznie. Zmiany podstawowych parametrów (wskaźników) demograficznych w wybranych przekrojach czasowych lat 80. i 90. i pocz. XXI w. przedstawiały się następująco:

- 1979 rok  $\Delta N = 82$  (10,9‰);  $\Delta m = -45$  (-6‰);  $\Delta R = 37$  (ur. 16,5‰, zg. 5,6%, L.mł. 85)
- 1984 rok  $\Delta N = 69$  (8,4‰);  $\Delta m = 18$  (2,2‰);  $\Delta R = 87$  (ur. 17,5‰, zg. 9,1%, L.mł. 59)
- 1990 rok  $\Delta N = 17$  (2,1‰);  $\Delta m = 15$  (1,8‰);  $\Delta R = 32$  (ur. 11,9‰, zg. 9,8%, L.mł. 50)
- 1994 rok  $\Delta N = 16$  (2,0‰);  $\Delta m = -20$  (-2,5‰);  $\Delta R = -4$  (brak danych)
- 1995 rok  $\Delta N = -20$  (-2,5‰);  $\Delta m = -40$  (-4,9‰);  $\Delta R = -60$  (ur. 7,5‰, zg. 10,0%, L.mł. 28)
- 1996 rok  $\Delta N = -15$  (-1,85‰);  $\Delta m = -1$  (0,0‰);  $\Delta R = -16$  (ur. 7,5‰, zg. 9,4%, L.mł. 40)
- 1997 rok  $\Delta N = -12$  (-1,5‰);  $\Delta m = -20$  (-2,5‰);  $\Delta R = -32$  (brak danych),
- 2002 rok  $\Delta N = -38$  (-4,8‰);  $\Delta m = -9$  (-1,1‰);  $\Delta R = -47$  (ur. 6,9‰, zg. 11,7‰. l.mł 34),
- 2003 rok  $\Delta N = -19$  (-1,9‰);  $\Delta m = -8$  (-1,1‰);  $\Delta R = -27$  (ur. 6,5‰, zg. 9,1‰. l.mł 34),

$\Delta N$ - przyrost naturalny (stopa przyrostu naturalnego)

$\Delta m$ - saldo migracji (przyrost lub ubytek migracyjny na 1000 mieszkańców)

$\Delta R$ - bezwzględny przyrost rzeczywisty (jako  $\Delta N + \Delta m$ )

ur.- stopa urodzeń (na 1000 mieszkańców)

zg.- stopa zgonów (na 1000 mieszkańców)

L.mł.- liczba zawartych małżeństw

Oscylacje na krzywej wzrostu zaludnienia oraz pojawienie się ujemnej stopy przyrostu naturalnego wskazują, że populacja miasta Szklarska Poręba znajdowała się (od połowy lat 80.) w stadium stabilizacji, w którym dalszy wzrost ilościowy już nie następuje. Stan ten trwał do połowy lat dziewięćdziesiątych. Stagnacja we wzroście zaludnienia Szklarskiej Poręby pod koniec lat 90-tych była traktowana przez demografów jako raczej trwała cecha populacji wskazana jako uwarunkowanie dla tworzonych hipotez długoletniej prognozy demograficznej. Przyczyny wskazywano w uwarunkowaniach kulturowych, wpływających na stopę urodzeń (*warto na przykład zauważyć, że na wsi przyrost naturalny jest ciągle jeszcze większy niż w miastach kraju*), postępującym starzeniem się populacji i tym samym wzrost stopy umieralności, przewyższającej stopę urodzeń. Porównanie liczby ludności w drugiej połowie lat 90tych i roku 2005 ilustruje znaczący spadek liczby ludności miasta (do poziomu z lat 70tych i okresu przedwojennego). Zjawisko to jest charakterystyczne dla obszaru kotliny jeleniogórskiej. Obecnie jako przyczynę wskazuje się słabe perspektywy rozwoju gospodarczego obszaru, skutki reformy administracyjnej kraju, które bardzo pogłębiły negatywne zjawiska gospodarcze i społeczne na obszarach peryferyjnych obecnych województw, masową emigracją młodzieży do większych ośrodków miejskich oraz za granicę wywołaną w Polsce brakiem perspektyw zawodowych w wielu dziedzinach a za granicą otwarciem się europejskich rynków pracy i znacznego zapotrzebowania na dobrze wykształconą kadrę zawodową, a także sytuacją demograficzną, której charakterystyczną dla całego kraju cechą jest starzenie się populacji.

## 1.2. Struktura wieku i płci.

Specyficzną cechą populacji Szklarskiej Poręby jest wysoki udział grupy ludności w wieku produkcyjnym. Choć w ciągu ostatnich 20 lat udział ten został znacznie zniwelowany, to nadal jest on wyższy niż w strukturze wieku populacji całego kraju. W rozwoju populacji miasta do końca lat 80. następował (tak jak w całym kraju) sukcesywny wzrost udziału grupy ludności w wieku podeszłym. Jednakże w Szklarskiej Porębie obserwowano równocześnie znaczący wzrost udziału dzieci i młodzieży, przy względnym zmniejszaniu się grupy ludności w wieku produkcyjnym. Proces ten wynikał zapewne z jeszcze wysokiej wówczas stopy przyrostu naturalnego z jednej strony (wzrost ludności młodej) oraz - z drugiej strony - równoczesnego odpływu ludności (głównie w wieku produkcyjnym). W latach 90. obserwuje się już "normalny" proces starzenia się lokalnej społeczności, wyrażający się sukcesywnym (aczkolwiek niewielkim) wzrostem udziału grupy ludności w wieku poprodukcyjnym, przy równoczesnym spadku (także niewielkim) udziału grupy ludności w wieku przedprodukcyjnym. Ukazuje to Tabela nr 10.

Obecnie, w porównaniu z miejską populacją całego kraju, populacja Szklarskiej Poręby, znacznie różni się pod względem struktury wieku. Jak wynika z zestawienia zawartego w tabeli 10. ludność Szklarskiej Poręby jest młodsza od średniej krajowej (duży udział grup w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym). Stąd też istotnie mniejsze jest obciążenie grupą w wieku poprodukcyjnym. Udział grupy przedprodukcyjnej, mimo, iż systematycznie maleje, jest nadal większy o ponad 4% od średniej krajowej. Gorzej wskaźnik ten przedstawia się na tle regionu jeleniogórsko – wałbrzyskiego, gdzie udział grupy przedprodukcyjnej wynosi blisko 20%, a zatem jest większy niż w Szklarskiej Porębie także o ok. 4%. Wskaźnik ten, jest równocześnie bardzo zbliżony do wartości ustalonej dla Wrocławia (15,6). Obciążenie grupą poprodukcyjną jest bardzo zróżnicowane w kraju. Wartość tego wskaźnika waha się od 49 (Poznań) do 68 (obszary południowo i wschodnie Polski). Na tym tle Szklarska Poręba a aktualnie wypada bardzo korzystnie.

Pod względem struktury płci Szklarską Porębę charakteryzuje wysoki udział kobiet. Wskaźnik feminizacji (WF), określający liczbę kobiet na 100 mężczyzn, jest tu znacznie wyższy niż przeciętnie w kraju; odpowiednie wskaźniki wynoszą: 114,6 (Szklarska Poręba) i 110,4 (Polska). Wskaźnik ten w ciągu ostatnich 27 lat systematycznie rośnie (Tabela nr 10), niezależnie od zmian w dynamice liczebności populacji oraz w strukturze wieku.



Tabela nr 10. Zmiany w funkcjonalnej strukturze wieku oraz w strukturze płci populacji w wybranych przekrojach czasowych.

Grupa wiekowa	Szklarska Poręba								Polska (miasta)
	1978 r.	1984 r.	1988 r.	1994 r.	1996 r.	2002 r.	2003 r.	2005 r.	2005r.
0 - 2		-		3,0	2,6	2,0	2,07	1.92	1,56
3 - 6		-		4,7	4,2	2.9	3,25	2.75	2,19
7 - 14		-		13,2	12,8	8.7	9,02	7.06	5,55
15 - 17		-		4,9	5,3	8,43	5,23	4.27	2,63
razem grupa przedprodukcyjna	<b>25,6</b>		<b>28,3</b>	<b>25,8</b>	<b>24,9</b>	<b>22,03</b>	<b>17,5</b>	<b>16,0</b>	<b>11,93</b>
grupa produkcyjna	<b>67,5</b>	-	<b>61,1</b>	<b>61,1</b>	<b>61,3</b>	<b>66,19</b>	<b>64,13</b>	<b>66,49</b>	<b>63,22</b>
grupa poprodukcyjna	<b>6,9</b>	-	<b>10,6</b>	<b>13,1</b>	<b>13,8</b>	<b>11,78</b>	<b>18,37</b>	<b>17.51</b>	<b>24,85</b>
Współczynnik obciążenia grupy produkcyjnej grupą nie-produkcyjną (na 100 osób)	<b>48,3</b>	-	<b>63,7</b>	<b>63,7</b>	<b>63,3</b>	<b>51,08</b>	<b>55,93</b>	<b>51,39</b>	<b>58</b>
WF = kobiet/100 mężczyzn	<b>111,8</b>		<b>111,4</b>	<b>109,3</b>	<b>112,0</b>	<b>112,0</b>	<b>112,6</b>	<b>114,6</b>	<b>110,4</b>

### 1.3. Cechy społeczne populacji.

Struktura społeczno-zawodowa lokalnej społeczności pozostaje w ścisłym związku z typem funkcjonalnym miasta oraz z jego strukturą gospodarczą. Tak więc społeczność Szklarskiej Poręby, miasta żyjącego przede wszystkim z turystyki, zawodowo zaangażowana jest w zdecydowanej przewadze w sektorze trzecim (usługi). Coraz też większa liczba mieszkańców utrzymuje się z pracy w drobnych przedsiębiorstwach. Na przestrzeni ostatnich około 27 lat radykalnie zmniejszył się udział pracowników przemysłowych. W roku 1984 w statystyce odnotowano ponad 900 osób zatrudnionych w przemyśle. Na początku lat 90., a więc w czasie rozpoczęcia przebudowy ustroju społeczno-gospodarczego państwa, w przemyśle zaangażowanych było ponad 1150 osób, a w roku 2002 liczba ta wynosiła 189. Obecnie wielkość zatrudnienia w przedsiębiorstwach, które można by zaliczyć do przemysłu (a także górnictwa), łącznie z budownictwem, szacuje się na około 174 osoby (Sekcja EKD: C + D + E + F).

Powyższe porównanie pośrednio wskazuje na radykalne przekształcenia struktury społeczno-zawodowej populacji Szklarskiej Poręby, a tym samym struktury funkcji (znaczny wzrost udziału funkcji tercjarnych), jakie się dokonały na przestrzeni bieżącej dekady. Niestety, obecne zestawienia statystyczne, dotyczące wielkości zatrudnienia, ujmowane według sekcji EKD, nie pozwalają nie tylko na porównania (analizy) retrospektywne, ale także na określenie miarodajnej, obecnej struktury zatrudnienia miasta. Nie obejmują bowiem firm/przedsiębiorstw/zakładów należących do sektora prywatnego i zatrudniających poniżej 5 osób. A drobne przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu zaczynają decydować zarówno o kształtowaniu rynku pracy, jak i mają coraz większy wpływ na bazę ekonomiczną miasta. Tu warto przy okazji przypomnieć, że struktura zatrudnienia była dotychczas najbardziej zobiektywizowaną miarą funkcji jednostki osadniczej lub regionu.

Ze zmianami ustrojowymi państwa pojawiło się zjawisko bezrobocia, wcześniej nieznanne (albo raczej należałoby stwierdzić, że "ukryte"). Bezrobocie w Szklarskiej Porębie w latach 1994 - 1997 systematycznie malało, jednak pod koniec lat 90 zaczyna odnotowywać systematyczny i znaczny wzrost osiągając w roku 2004 poziom ok.20%:

1994 rok 447 osób; 8,9% ludności w wieku produkcyjnym  
 1995 rok 390 osób  
 1996 rok 376 osób; 7,4% ludności w wieku produkcyjnym  
 1997 rok 290 osób; 5,7% ludności w wieku produkcyjnym,  
 2002 rok 829 osób; 15,8% ludności w wieku produkcyjnym,  
 2003 rok 707 osób; 15,1% ludności w wieku produkcyjnym,  
 2005 rok 602 osoby; 12,8% ludności w wieku produkcyjnym,

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) populacja miejska Szklarskiej Poręby w swoim rozwoju osiągnęła pod koniec lat 90tych stadium stabilizacji, której początek można datować już na połowę lat 80, a obecnie odnotowuje się znaczący spadek liczby ludności,

2) obecny spadek liczby ludności jest zjawiskiem powszechnym, dotyczącym prawie całej Europy (za wyjątkiem Irlandii, Francji i Szwecji). Wg prognoz demograficznych publikowanych przez GUS, liczba ludności Polski zmniejsza się od 6 lat, a od trzech lat mamy do czynienia z ujemnym przyrostem naturalnym. Trendy demograficzne nie pozostawiają wątpliwości, że ten spadek będzie trwał nadal. W skali kraju przewiduje się spadek liczby ludności z obecnych 38 180 249 M do ok. 33 500 000M do roku 2050. Podobnego zjawiska należy spodziewać się także w Szklarskiej Porębie. Jeżeli założyć, że zmiany demograficzne w Szklarskiej Porębie byłyby zbliżone do prognoz dla całego kraju, to do roku 2050 liczba ludności w mieście spadłaby o kolejne 12% do ok. 6350 M. Prognoza ta nie uwzględnia jednak głównie uwarunkowania biologiczne.

3) pewne złagodzenie tendencji spadkowej może nastąpić poprzez trend do osiedlania się w Szklarskiej Porębie ludności „postprodukcyjnej” (rezydencjonalne osadnictwo zamożnych emerytów ) Takie zjawisko jest współcześnie charakterystyczne dla wysoko rozwiniętych krajów, gdzie emeryci kupują domy w atrakcyjnych ośrodkach rekreacyjnych ("miasta emerytów"). Z punktu widzenia rozwoju miasta nie jest to korzystne, ale pozwala na rozwijanie wyspecjalizowanych, wysoko dochodowych usług z sektora ochrony zdrowia i opieki społecznej,

4) pod względem struktury wieku, populacja Szklarskiej Poręby wykazuje cechy regresywne.

*Za populację regresywną demografowie uznają taką, w której udział ludności w wieku 0-14 lat jest niższy niż 25%, przy równoczesnym udziale ludności w wieku powyżej 60 lat przekraczającym 10%.*

6) w strukturze płci występuje znaczna nadwyżka kobiet.

6) obserwuje się postępujący proces starzenia się populacji, wynikający zarówno ze spadku stopy urodzeń, jak i sukcesywnego wydłużania się przeciętnego dalszego trwania życia, zarówno mężczyzn, jak i kobiet.

Uzupełniające uwarunkowania związane z demografią zawarto w analizach wykonanych do zmiany studium, zgodnie z wymogami art. 10 ust. 1 pkt 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zamieszczonych w rozdziale 17.

## Rozdział 2. MIESZKALNICTWO.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

W 2002 roku zasoby mieszkaniowe obejmowały łącznie 2602 zamieszkałych mieszkań, o 10 343 izbach i łącznej powierzchni użytkowej (pu) 196 200 m<sup>2</sup>. Średnia wielkość mieszkania w Szklarskiej Porębie to około 75 m<sup>2</sup> pu oraz około 4,0 izby na jedno mieszkanie. Jest ona większa niż przeciętna wielkość mieszkania miejskiego w Polsce. Równocześnie mniejsza jest średnia liczba osób przypadających na jedno mieszkanie, zarówno w porównaniu ze średnią ogólnokrajową, jak i średnią dla miast kraju. W związku z tym, korzystniej przedstawiają się standardy mieszkaniowe: niższy jest wskaźnik zagęszczenia izb (liczba osób przypadająca na jedną izbę mieszkalną) oraz większa powierzchnia użytkowa przypada na jednego mieszkańca (por. Tabela nr 11). W porównaniu z odpowiednimi standardami europejskimi, warunki mieszkaniowe w Szklarskiej Porębie, mierzone wskaźnikami zagęszczenia, są jednak dużo gorsze. Dorównanie tym standardom wymagałoby znacznego przyrostu zasobów mieszkaniowych (przy utrzymaniu się wielkości zaludnienia na dotychczasowym poziomie).

Tempo przyrostu zasobów mieszkaniowych w okresie powojennym przewyższało na ogół tempo przyrostu zaludnienia. Sukcesywnie więc poprawiały się standardy zagęszczenia mieszkań (a także standardy techniczne, w związku z przyrostem nowej zabudowy). Wyższe przy tym było tempo przyrostu liczby izb oraz powierzchni użytkowej, niż liczby mieszkań. Budowano bowiem mieszkania coraz większe, na co istotny wpływ miał rosnący udział budownictwa indywidualnego (prywatnego).

Najwyższe tempo przyrostu zasobów mieszkaniowych odnotowano w pierwszej połowie lat 80. Pokrywa się ono z okresem zdynamizowanego wzrostu zaludnienia miasta (patrz rozdz. 1), dlatego efekty w poprawie standardów zagęszczenia mieszkań nie były takie spektakularne. Po roku 1990 tempo nowego budownictwa, podobnie jak w całym kraju, uległo silnemu zahamowaniu. Z trudem pokrywane są ubytki mieszkań. Na przykład w 1996 roku oddano do użytku 4 mieszkania (wszystkie w prywatnych domach jednorodzinnych), ale liczba mieszkań w porównaniu z rokiem poprzednim się nie zmieniła. Przyrost odnotowano natomiast w liczbie izb oraz powierzchni użytkowej. Wynika to z tego, że te cztery nowozbudowane mieszkania były większe niż cztery mieszkania, które wypadły z ewidencji.

W okresie 1990-1994 liczba mieszkań wzrosła o 34; średnioroczny przyrost wynosił więc mniej niż 3 mieszkania rocznie. W roku 2003 oddano do użytku 6 mieszkań – tj. tyle samo co łącznie w latach 1994-1997. Warto tu przypomnieć, że liczba zawieranych małżeństw wybranych latach tego okresu wynosiła 24 do 40 (odpowiednio rok 1995 i 1996 - patrz rozdz. 1.1). A nie tylko zawieranie małżeństw stwarza potencjalny popyt na odrębne mieszkania. Trzeba też mieć na uwadze gospodarstwa domowe tworzone przez osoby samotne lub związki nieformalne, które w miarę zmian obyczajowości stają się coraz częstsze.

Pomimo słabej dynamiki w budownictwie mieszkaniowym, w ostatnich latach utrzymuje mała liczba osób przypadających na 1 mieszkanie, oscylująca wokół 3,0 - 3,1. Wskaźnika przeciętnej liczby osób na mieszkanie nie należy jednak utożsamiać ze średnią liczebnością gospodarstwa domowego. Ta ostatnia jest z pewnością mniejsza. Niestety, dane dotyczące przeciętnej wielkości gospodarstwa domowego można pozyskać jedynie dla lat "spisowych" (Narodowy Spis Powszechny). Na przykład w roku spisowym 1978 średnia liczebność gospodarstwa wynosiła 2,6 osoby, podczas gdy na jedno mieszkanie przypadało 3,1 osoby. Występował więc deficyt mieszkań, a stosunek liczby gospodarstw domowych do liczby mieszkań wyrażał się wskaźnikiem 1,22 (2770 gospodarstw domowych przypadało na 2273 mieszkania).

Według danych z NSP przeprowadzonego w roku 2002 w Szklarskiej Porębie liczba mieszkań wynosiła 2777, a liczba gospodarstw domowych 2841. Zatem liczebność gospodarstwa domowego wynosiła 2,79, a na jedno mieszkanie przypadało ok. 2,77 osoby. Deficyt mieszkań wynosił więc 1,001, czyli był znikomy. Dla osiągnięcia wskaźnika 1/mieszkanie/1 gospodarstwo

domowe brakowało 64 mieszkań. Średnio w polskich miastach na 100 mieszkań w 2002 roku przypadało 116,3 gospodarstw domowych. Zatem deficyt mieszkaniowy Szklarskiej Poręby jest znacznie mniejszy niż średnio w Polsce.

Należy tu zaznaczyć, że większa liczba gospodarstw domowych niż mieszkań nie oznacza wprost niedoboru mieszkań. Część gospodarstw domowych (ok. 3%) zamieszkuje bowiem wspólnie z wyboru lub konieczności niezależnej od sytuacji na rynku mieszkaniowym. Zatem można by przyjąć, że realny deficyt mieszkaniowy w Szklarskiej Porębie nie występuje, przy czym założenie takie obciążone jest błędem związanym z następującymi uwarunkowaniami:

- część mieszkań to tzw. „drugie domy”, które poprawiają wskaźniki a nie sytuację mieszkaniową mieszkańców miasta,
- część mieszkań przeznaczonych jest na wynajem dla turystów i także nie służy zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych miasta.

Z analizy powyższych danych wynika, że sytuacja mieszkaniowa w Szklarskiej Porębie (biorąc pod uwagę wskaźniki ilościowe) jest zadowalająca. Tak radykalna zmiana oceny w stosunku do końca lat 90-tych wiąże się nie tylko z przyrostem substancji mieszkaniowej ale także ze znacznym spadkiem liczby ludności. W obecnej sytuacji demograficznej rozwój budownictwa mieszkaniowego będzie głównie związany z podnoszeniem standardów zamieszkania i budowaniem tzw. „drugich domów” przez osoby na stałe mieszkające poza Szklarską Porębą.

W zasobach mieszkaniowych Szklarskiej Poręby własność komunalna obejmuje 518 mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej wynoszącej 23 263,69m<sup>2</sup>, co stanowi ok. 18,6% ogólnych zasobów mieszkaniowych. Średnia wielkość mieszkania komunalnego to 44,9m<sup>2</sup>. W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost sprzedaży (prywatyzację) mieszkań komunalnych w związku z atrakcyjnymi warunkami transakcji oraz rosnącymi cenami nieruchomości.

Na obszarze miasta Szklarska Poręba 240 mieszkań należy do Spółdzielni Mieszkaniowej "Ostoja". Łączna powierzchnia użytkowa tych zasobów wynosi 11.715 m<sup>2</sup> (48,8 m<sup>2</sup> pu/mieszkanie). Zamieszkuje je około 640 osób; 2,67 osób/mieszkanie; 18,3 m<sup>2</sup> pu/osobę. Mieszkania spółdzielcze są więc małe, a ich standardy powierzchniowe niższe niż średnio w mieście i kraju.

Tabela nr 11. Zasoby i standardy mieszkaniowe.

Wyszczególnienie	SZKLARSKA POREĘBA / Rok										POLSKA NSP'02
	1970	1978	1984	1990	1994	1995	1996	2002	2003	2005	Miasta
Liczba mieszkań	1 997	2 273	2 565	2 691	2 725	2 730	2 730	2777	2783	2746	7 876 000
Liczba mieszkańców (i liczba osób zamieszkałych w mieszkaniach)*	7 236	7 487	8 189	8 278	8 194	8 203	8 240	7 929	7 333	7 220	23 470 400
Powierzchnia użytkowa w m <sup>2</sup>	-	124 294	142 200	163 688	166 802	167 290	167 788	171 700	172 231	206 925	478 267 000
Liczba izb	5 312	7 357	8 542	9 320	9 461	9 482	9 496	9663	9709	10 867	27 629 000
Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania (m <sup>2</sup> /mieszkanie)	-	54,7	55,4	60,8	61,2	61,3	61,5	61,8	61,9	75,35	60,72
Średnia liczba izb w mieszkaniu	2,66	3,24	3,33	3,46	3,47	3,47	3,48	3,48	3,49	3,95	3,50
Średnia liczba osób na mieszkanie	3,62	3,29	3,20	3,01	3,01	3,00	3,02	2,85	2,63	2,62	2,98
Powierzchnia użytkowa m <sup>2</sup> /osobę	-	16,6	17,4	19,8	20,4	20,4	20,4	21,65	23,48	28,65	20,34
Liczba osób/izbę	1,36	1,02	0,96	0,89	0,87	0,87	0,87	0,82	0,75	0,66	0,90

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) relatywnie korzystne standardy zagęszczenia mieszkań, odbiegające jednak znacznie od standardów średnioeuropejskich.

*Na względnie wysoki wskaźnik wielkości powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na 1 osobę wpływa duży udział zabudowy jednorodzinnej i pensjonatowej.*

2) poprawa wskaźników dotyczących warunków zamieszkania wynika zarówno z przyrostu liczby mieszkań jak i spadku liczby mieszkańców miasta,

3) w mieście występuje nadal, choć b. mały deficyt mieszkaniowy; liczba samodzielnych gospodarstw domowych przewyższa liczbę mieszkań (szacunkowo, wskaźnik deficytu wynosi 1,001). Dla zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych przy obecnej liczbie mieszkańców należałoby wybudować 64 mieszkania. Ruch budowlany będzie jednak większy o inwestycje związane z tzw. „drugimi domami”, dla których Szklarska Poręba jest wyjątkowo atrakcyjna,

4) Dane dotyczące faktycznych zasobów mieszkaniowych mogą być w niewielkim stopniu zafałszowane wskutek nie dopełniania przez inwestorów czynności formalno – prawnych związanych ze zgłaszaniem nowych obiektów do użytkowania,

5) spadek zaludnienia miasta stwarza korzystne przesłanki dla istotnej poprawy warunków mieszkaniowych, pod warunkiem przełamania stagnacji w budownictwie mieszkaniowym.

6) trudne warunki topograficzne stanowią utrudnienie techniczne dla nowego zainwestowania kubaturowego, w tym dla funkcji mieszkaniowej.

Uzupełniające informacje nt. stanu zasobów mieszkaniowych do roku 2014 zawarto w analizach wykonanych do zmiany studium, zgodnie z wymogami art. 10 ust. 1 pkt 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zamieszczonych w rozdziale 17.

## Rozdział 3. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA I ADMINISTRACJA.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

Stan wyposażenia miasta w obiekty usług socjalnych nie ulegał większym zmianom w okresie ostatnich kilkunastu lat (Tabela nr 12). Odnotowano pewien niewielki spadek liczby obiektów oświaty i kultury. Oświatę przedszkolną reprezentują dwa przedszkola; Przedszkole Samorządowe Nr 1, przy ul. Władysława Sikorskiego 12, przy którym istnieje również grupa żłobkowa oraz Przedszkole Samorządowe Nr 2, przy ul. Osiedle Huty 1. Pomimo spadku liczby dzieci korzystających z wychowania przedszkolnego, odnotowano wzrost zagęszczenia w placówkach przedszkolnych. Jeszcze w 1994 roku liczba miejsc w przedszkolach przewyższała liczbę uczęszczających dzieci, a w 1997 r. na jedno miejsce przedszkolne przypada 1,1 dziecka (26 dzieci/1 oddział; w 1994 r. - 23 dzieci).

Obecnie sieć szkół podstawowych obejmuje następujące obiekty:

- Szkołę podstawową Nr 1 przy ul. 1 Maja 32,
- Szkołę podstawową Nr 5 przy ul. 11 Listopada 2

Szkolnictwo na poziomie ponadpodstawowym odbywa się w Zespole Szkół Ogólnokształcących, przy ul. Obrońców Pokoju 17. Mieści się tu Gimnazjum, Liceum

Ogólnokształcące i Szkoła Mistrzostwa Sportowego w Biathlonie. Nie powstały natomiast placówki szkolnictwa zawodowego, zarówno zasadniczego, jak i na poziomie średnim.

W ostatnich latach nastąpiła znaczna reorganizacja placówek oświatowych i likwidacja części szkół. Liczbę placówek dostosowano do nowych potrzeb wynikających z reformy oświatowej, malejącej liczby dzieci w wieku szkolnym i zoptymalizowano z punktu widzenia kosztów utrzymania stanowiących poważne obciążenie dla budżetu miasta.

Lokalnym potrzebom kulturalnym służy Biblioteka Miejska. Przed rokiem 1980 na rozległej przestrzeni miasta rozmieszczonych było (oprócz biblioteki "głównej") aż sześć punktów bibliotecznych. W 1990 roku było ich tylko dwa, a w ostatnich latach wszystkie punkty biblioteczne zlikwidowano. Jednakże zbiory biblioteki miejskiej sukcesywnie wzrastały; w okresie 1980-1994 ponad 2-krotnie. Po roku 1994 obserwuje się zmiany w liczbie woluminów (1996 roku spadek, a w następnym roku ponowny wzrost - Tabela nr 12). Takie wahania wskazują na raczej niewielkie ilości nowych zakupów książek. Wspomnianej likwidacji punktów bibliotecznych, a więc zmniejszaniu dostępności, towarzyszył też spadek czytelnictwa (liczby wypożyczeń).

Szklarska Poręba dysponuje dość dużym obiektem kinowym z ponad 400 miejscami na widowni. Placówka ta jest obecnie nieczynna, jednak przeprowadzone w ostatnim czasie regulacje stanu prawnego (własnościowego) obiektu i przejęcie go przez miasto dają szansę na reaktywowanie kina oraz wykorzystywania sali kinowej dla innych imprez kulturalnych.

Opisane powyżej zjawiska wskazują na obniżoną aktywność kulturalną miejscowej społeczności i są niepokojące. Mogą jednak wynikać ze zmiany modelu konsumpcji dóbr kultury, która w coraz większym stopniu odbywa się w domu. Wynika to m.in. z postępu w technice audiowizualnej oraz jej szerokiemu rozpowszechnieniu. Wydaje się jednak, że miasto powinno utrzymać swoje placówki kulturalne, których zadaniem byłoby rozpowszechnienie w szczególności ambitniejszych produkcji artystycznych oraz integracja lokalnej społeczności. Tak więc zbiory biblioteczne powinny być wzbogacone o dzieła rzadsze (trudniej dostępne), a działalność placówek poszerzona o wypożyczanie kaset video i CD z ambitniejszym repertuarem filmowym i muzycznym.

W zakresie kultury Szklarska Poręba pełni też funkcje o charakterze ponadlokalnym. Miasto posiada bowiem sześć placówek muzealnych oraz galerię sztuki:

\* Muzeum "Dom braci Hauptmannów", położone w Szklarskiej Porębie Średniej - Oddział Muzeum Okręgowego w Jeleniej Górze - eksponujące śląskie meble ludowe, twórczość Gerharta i Karola Hauptmannów, malarstwo Vlastimila Hofmana oraz szkło z Huty Szkła Kryształowego "Julia"

\* Muzeum "Dom Vlastimila Hofmana", położone w Szklarskiej Porębie Średniej

\* Muzeum Ziemi "Juna", eksponujące okazy skał i minerałów świata

\* Muzeum Mineralogiczne,

\* Muzeum "Husarz", eksponujące kolekcję antyków, starej broni, druków, obrazów i porcelany,

\* Muzeum Energetyki Jeleniogórskiej

\* Galeria "F" Sztuka Współczesna,

\* Galeria "Kokon", przy Centrum Edukacji Artystycznej "Esplanada".

Muzea stanowią dodatkową atrakcję turystyczną miejscowości. Z myślą o turystach można by też częściowo ukierunkować działalność miejskiego ośrodka kultury, bibliotekę, a przede wszystkim kino.

Usługi ochrony zdrowia reprezentują:

- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej – Przychodnia rejonowa przy ul. Jedności Narodowej 11,
- praktyka lekarza pulmonologa – S. Woźniak,
- praktyka lekarza pediatry, alergologa – D. Pakuła – Krawczyk,
- praktyka lekarza internisty – Z. Kiatał,
- praktyka lekarza Kardiologa – J. Witelus,
- praktyka lekarza ginekologa – W. Pieńkowski,



- 2 gabinety stomatologiczne,
- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej,
- dwie apteki,
- sklep zielarski.

W mieście powstało też szereg wyspecjalizowanych obiektów ochrony zdrowia, o ponadlokalnym zasięgu obsługi, czyniąc Szklarską Porębę ośrodkiem o dodatkowej funkcji uzdrowiskowej. Do obiektów takich należą:

- Centrum Pneumonologii Dziecięcej w Karpaczu. Oddział VIII w Szklarskiej Porębie
- Szpital Chorób Płuc i Nowotworów (160 łóżek)
- Zakład Opiekuńczo-Lecznicy
- Centrum Rehabilitacji Rolników "KRUS"
- Klinika Mikrochirurgii Oka "Wzrok".

Do obiektów administracji lokalnej i państwowej na terenie miasta należą:

- Urząd Miejski,
- Straż Miejska,
- Komisariat Policji
- Ochotnicza Straż Pożarna.

W mieście działa Urząd Poczty.

Szczególne położenie Szklarskiej Poręby, na obszarze górkim oraz przy granicy państwowej, przyczyniło się do powstania w mieście szeregu specjalnych instytucji. Wymienić tu można:

- Nadleśnictwo "Szklarska Poręba"
- Zespół Przewodników Sudeckich, przy Biurze Turystycznym "Kryształ"
- Stacja GOPR-u (dyżurka w schronisku "Na Hali Szrenickiej")
- Biuro "Biegu Piastów"
- Instytut Badawczy Leśnictwa (placówka terenowa)

Tabela nr 12. Zmiany w wyposażeniu miasta w obiekty infrastruktury społecznej (według wybranych lat).

Wyszczególnienie		1978	1990	1994	1996	2005
<b>Ochrona zdrowia i opieka społeczna</b>						
1. Przychodnia rejonowa (liczba obiektów)		2	1	2 (1)	1	1
2. Szpital specjalistyczny (liczba łóżek)		0	0	144*	160	-
3. Apteka (obiekt)		1	1	1	1	2
4. Żłobek	liczba obiektów	1	1	0	1	-
	liczba miejsc	35	45	0	13	-
5. Personel służby zdrowia	lekarze	-	12	13	16	19
	dentyści	-	5	3	3	3
	pielęgniarki	-	79	54	65	73
<b>Oświata i wychowanie</b>						
1. Przedszkola	obiekty	3	3	3	2	2
	liczba miejsc	270	326	320	238	213

2. Szkoły podstawowe	razem	3	7	6	6	2
	liczba uczniów	678	1218	1134	1083	787
3. Liceum ogólnokształcące	liczba obiektów	-	-	-	1	1
<b>Kultura</b>						
1. Ośrodek kultury - obiekty		1	1	1	1	0
Biblioteka publiczna	liczba placówek + punkty biblioteczne	1 + 6	1 + 2	1 + 0	1 + 0	1 + 0
	liczba woluminów (w tys.)	18,2	33,1	37,1	35,7	36,6
2. Kino	liczba miejsc na widowni	432	432	432	432	0
	liczba seansów	-	625	92*	51	0

\*1995 r.

"-brak danych

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) znaczna rozciągłość przestrzenna miasta i związana z tym utrudniona dostępność do placówek usług socjalnych; *odległości przekraczają możliwości dojścia pieszego.*

2) obserwowany w ostatnim dziesięcioleciu spadek liczby ludności, w tym dzieci i młodzieży przyczynił się decyzji o likwidacji 2 szkół podstawowych. Ograniczyło to wydatki miasta na utrzymywanie niedociążonych placówek. Równocześnie wydatnie zmniejszyło rezerwy w obrębie substancji szkolnej. Ewentualne odwrócenie się trendów demograficznych może wywołać ponowną konieczność rozbudowy systemu placówek oświatowych,

3) w mieście nastąpiło zmniejszenie liczby obiektów kultury (punktów bibliotecznych, kina) Proces ten jest wywołany spadkiem zainteresowania działalnością tych instytucji wynikającym ze zmiany modelu konsumpcji (w tym zwłaszcza dóbr kultury - zjawisko powszechne, ogólnokrajowe), a w mniejszym stopniu z pogorszenia dostępności do placówek kulturalnych *w dalszym rozwoju należy dążyć do zmiany form działalności, w kierunku oferowania ambitniejszych (niekomercyjnych) produkcji artystycznych, adresowanych do mieszkańców o bardziej wyszukanych potrzebach kulturalnych oraz do turystów, a także działalności mającej na celu integrację lokalnej społeczności.*

5) w mieście znajduje się duża liczba muzeów (7 placówek muzealnych i wystawienniczych) co wskazuje na zainteresowanie publiczności tą dziedziną kultury. *pożądany dalszy rozwój tej działalności kulturalnej, m.in. jako część funkcji turystycznych (funkcji "zewnętrznych").*

6) duży ruch turystyczny, stwarza klientelę dla miejscowych, niekomercyjnych placówek usługowych i niektórych obiektów administracyjnych (poczta, policja itp.).

7) w mieście występuje dużo instytucji i obiektów administracji, związanych z lokalną specyfiką miasta (położenie przygraniczne, ponadregionalne znaczenie turystyczne, rozbudowane lecznictwo specjalistyczne, występowaniem dużych obszarów leśnych i obszarów chronionych.

*Wejście Polski i Czech do Unii Europejskiej obniżyło rangę administracyjną przejścia granicznego w Jakuszycach. Docelowo, po podpisaniu układu z Schengen przejście to ulegnie likwidacji.*

**CZĘŚĆ IV.**  
**SFERA GOSPODARCZA (BAZA**  
**EKONOMICZNA)**  
**(charakterystyka dotychczasowego**  
**stanu i uwarunkowania rozwoju)**

## Rozdział 1. ROLNICTWO I LEŚNICTWO.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

#### 1.1. Rolnictwo.

Rolnictwo w gospodarce Szklarskiej Poręby odgrywa marginalną rolę. Przestrzeń rolnicza zajmuje 5,6% obszaru miasta, w jego granicach administracyjnych. Od roku 1979 udział powierzchni użytkowanej rolniczo wykazywał niewielkie wahania, w przedziale 5,3 - 5,6%. W roku 1997 powierzchnia użytków rolnych (426 ha) była nieco większa, niż w porównywanym roku 1979 (403 ha). Jest to zjawisko zupełnie wyjątkowe w kraju, gdzie przestrzeń rolnicza systematycznie się kurczy. Wg danych statystycznych za rok 2003 powierzchnia użytków rolnych wynosiła 421 ha, co stanowiło 5,58% powierzchni miasta. Różnica pomiędzy poszczególnymi latami może wiązać raczej z porządkowaniem danych ewidencyjnych niż rzeczywistym przyrostem arealów rolnych, zwłaszcza, że na przestrzeni 30 lat, z których pochodzą przytoczone dane miasto systematycznie się zabudowuje.

W strukturze użytkowania przestrzeni rolniczej występuje zdecydowana przewaga łąk i pastwisk: 90,4% (z tego pastwiska: 53,7%), co uwarunkowane jest górskim położeniem. Grunty orne i sady obejmują obecnie niespełna 10% użytków rolnych. W stosunku do roku 1979, a także w stosunku do roku 1990 zaznaczył się znaczący spadek powierzchni (i udziału) gruntów ornych (np. w 1990 r. było 19%), przy równoczesnym wzroście powierzchni przeznaczonej na pastwiska. Powierzchnia pastwisk wzrosła również kosztem łąk (Tabela nr 13). Pomimo wzrostu powierzchni trwałych użytków zielonych, chów zwierząt jest bardzo słabo rozwinięty. W stosunku do roku 1979 (w okresie 27 lat) nastąpił upadek tego kierunku produkcji rolniczej, o czym świadczy radykalne zmniejszenie się wskaźnika obsady zwierząt gospodarskich na 100 ha użytków rolnych (obsada odpowiednio w 1979 i 2003 roku):

- bydło rogate 71,8 i 5,22 sztuk/100 ha użytków rolnych
- trzoda chlewna 132,0 i 14,0 sztuk/100 ha użytków rolnych
- owce i kozy 58,0 i 9,0 sztuk/100 ha użytków rolnych
- drób 347,0 i 90,0/100 ha użytków rolnych ( lata 1996 - 2003).

Indywidualne gospodarstwa rolne obejmują obecnie około 47,5% areалу rolniczego miasta i w ostatnich latach wykazywały spadek udziału (Tabela nr 13). Gospodarstwa te wykazują znaczny stopień rozdrobnienia. Przeciętna wielkość gospodarstwa rolnego w mieście wynosi 3,84 ha powierzchnia użytków rolnych przypadających na jedno gospodarstwo wynosi 3,27 ha.

Silne rozdrobnienie gospodarstw nie sprzyja produkcji towarowej.

Tabela nr 13. Zmiany w strukturze użytkowania i własności przestrzeni rolniczej.

Wyszczególnienie	Lata									
	1979		1985		1990		1995		2003	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Powierzchnia ogółem</b>	<b>7 555</b>	<b>100,0</b>	<b>7 555</b>	<b>100,0</b>	<b>7 555</b>	<b>100,0</b>	<b>7 555</b>	<b>100,0</b>	<b>7542</b>	<b>100,0</b>
<b>Użytki rolne razem</b>	<b>403</b>	<b>5,3</b>	<b>423</b>	<b>5,6</b>	<b>400</b>	<b>5,3</b>	<b>397</b>	<b>5,2</b>	<b>421</b>	<b>5,58</b>
Grunty orne	75	18,6	69	16,3	76	19,0	67	16,9	39	9,3
Sady	0,0	0,0	2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,023
Trwałe użytki zielone, w tym:	328	81,4	352	83,2	324	81,0	330	83,1	381	90,4
- łąki	199	49,4	209	49,4	231	57,7	213	53,6	155	36,8
- pastwiska	129	32,0	143	33,8	93	23,3	117	29,5	226	53,7
<b>Lasy</b>	<b>6 545</b>	<b>88,6</b>	<b>6 460</b>	<b>85,5</b>	<b>6 441</b>	<b>85,3</b>	<b>6 400</b>	<b>84,7</b>	<b>6 214</b>	<b>82,4</b>
<b>Indywidualne gospodarstwa rolne</b>	-	-	<b>322</b>	<b>76,1</b>	<b>341</b>	<b>85,3</b>	<b>271</b>	<b>68,3</b>	<b>252</b>	<b>59,8</b>
			<b>29*</b>	<b>0,4</b>	<b>39*</b>	<b>0,6</b>	<b>43*</b>	<b>0,7</b>	<b>36*</b>	<b>0,3</b>

\*lasy

"- "brak danych

## 1.2. Leśnictwo.

Ogólna powierzchnia zalesiona obejmuje 6187 ha gruntów Szklarskiej Poręby, co stanowi 82,0% obszaru miasta i sytuuje się znacznie powyżej przeciętnej lesistości w regionie jeleniogórskim wynoszącej 39,8%, i niemal trzykrotnie wyższa niż przeciętna krajowa wynosząca 28,5%.

**Nadleśnictwo Szklarska Poręba** zarządza 5443 ha lasów na terenie miasta, które są zlokalizowane w obrębie leśnym Szklarska Poręba<sup>2</sup>. W Planie Urządzenia Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Szklarska Poręba na okres od 1 stycznia 1999 roku do 31 grudnia 2008 roku wydzielono 370 oddziałów o średniej powierzchni 18,95 ha (6,64 ÷ 43,24 ha), w ośmiu leśnictwach: Szklarska Poręba, Zagórze, Skalno, Orle, Jakuszyce, Zieleniec, Ruczaj i Kamiennik. Ponadto, na mocy porozumienia Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach komunalnych.

W 1999 roku została wydana decyzja nr 35/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 marca 1990 roku, w której całość lasów Nadleśnictwa Szklarska Poręba uznano za ochronne.

**Karkonoski Park Narodowy** zajmuje 1035 ha gruntów w obrębie Szklarskiej Poręby, z czego 659 ha stanowią zbiorowiska leśne. Skład gatunkowy lasów w Karkonoszach zmienia się wraz z wyniesieniem ponad poziom morza, co związane jest z pogorszeniem się warunków wegetacyjnych dla roślin. Wyrazem zróżnicowania się warunków wegetacji w górach są piętra roślinne i odpowiadające im typy roślinności. Naturalna roślinność leśna w piętrze pogórza, które sięga do wysokości 600 m.npm. została bardzo silnie przekształcona w wyniku długotrwałej i silnej antropopresji

Ogólna powierzchnia **Lasu Komunalnego** miasta Szklarska Poręba, zgodnie z aktualnym planem urządzania lasu, wynosi 48,17ha. Podzielony jest on na 8 oddziałów, o przeciętnej powierzchni około 6 ha. Całość lasów komunalnych zaliczono do typu siedliskowego lasu mieszanego górskiego (LmG), z typem gospodarczym modrzewiowo- świerkowo- bukowym. Za względu na charakter tych lasów (lasy ochronne) nie przewiduje się ich użytkowania rębego, lecz jedynie cięcia pielęgnacyjne. Omawiane lasy podlegają ochronie jako:

- położone w granicach administracyjnych miasta (całość).
- jako uszkodzone przez przemysł (II strefa uszkodzeń obejmuje 32,4 ha lasów);
- lasy wodochronne (oddz. 4k).

Do **osób fizycznych** należy 37,31 ha lasów w 8 wydzielonych oddziałach. Wszystkie one są objęte ochroną jako lasy w granicach administracyjnych miasta. Ich stan zdrowotny jest zadawalający (I strefa uszkodzeń przemysłowych) [Tomczyk 2004]. Nadzór nad lasami prywatnymi sprawuje Starosta Jeleniogórski.

Tak więc, w strukturze własnościowej dominują lasy państwowe: 6102 ha (98,7%), z tego 5443 ha (89%) to lasy Państwowego Gospodarstwa Leśnego zarządzane przez Nadleśnictwo Szklarska Poręba, pozostałe – Karkonoskiego Parku Narodowego. Lasy komunalne obejmują zaledwie 0,7 zaś prywatne 0,6% powierzchni leśnej w Szklarskiej Porębie.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) niewielki udział przestrzeni rolniczej w strukturze przestrzennej miasta, w jego granicach administracyjnych decyduje o marginalnym znaczeniu funkcji rolniczej w mieście,

2) w mieście występują mało korzystne uwarunkowania przyrodnicze (głównie glebowo-klimatyczne) dla produkcji rolniczej.

---

<sup>2</sup> Obręb ten obejmuje on także część terenów leśnych sąsiednich gmin.

3) na obszarach rolnych występuje przewaga trwałych użytków zielonych, w tym zwłaszcza pastwisk, w strukturze użytkowania powierzchni rolniczej, co wiąże się z uwarunkowaniami przyrodniczymi (pkt 2).

4) indywidualne gospodarstwa rolne cechuje silne rozdrobnienie, mała produktywność i niska towarowość produkcji rolniczej,

5) obserwowany w ostatnich latach regres produkcji rolniczej, zwłaszcza w kierunku produkcji zwierzęcej (hodowli) związany jest z wielkością gospodarstw oraz dominacji funkcji komercyjnych (szczególnie związanych z turystyką) jako bardziej opłacalnych,.

6) rolnictwo ma znikome znaczenie dla bazy ekonomicznej miasta; bez znaczenia także jako rynek pracy.

7) miasto cechuje b. wysoka lesistość, Wszystkie lasy pozostające w zarządzie skarbu państwa i gminy mają status lasów ochronnych,

8) znaczna część powierzchni zalesionej udostępniona jest dla masowego wypoczynku (ponad 78% powierzchni Nadleśnictwa Szklarska Poręba).

9) wykorzystanie turystyczne stanowi podstawową funkcję gospodarczą lasów; inne gospodarcze wykorzystywanie lasów nie odgrywa większej roli w bazie ekonomicznej miasta.

10) ruch turystyczny oraz zagospodarowanie turystyczne (zwłaszcza obiekty i urządzenia dla sportów zimowych) stanowią największe zagrożenie dla ekosystemów leśnych, obok "tranzytowych" zanieczyszczeń przemysłowych powietrza.

## **Rozdział 2. TURYSTYKA I REKREACJA.**

### **1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.**

#### **1.1. Rozwój bazy noclegowej i ruchu turystycznego.**

Baza noclegowa stanowi podstawowy element zagospodarowania turystycznego. Pod względem liczby miejsc noclegowych Szklarska Poręba ustępuje w Sudetach jedynie Karpaczowi. W 2005 roku było tu 201 obiektów noclegowych, dysponujących łącznie 6618 miejscami w tym 1917 miejscami w hotelach, pensjonatach i schroniskach oraz 4701 miejscem w obiektach pozostałych (domy wypoczynkowe, pokoje gościnne, apartamenty, zajazdy itp. Ok. 90% miejsc znajdowało się w obiektach całorocznych. Tak duży udział bazy całorocznej jest charakterystyczny dla górskich ośrodków turystycznych, gdzie pory roku mają mniejszy wpływ na wielkość ruchu turystycznego niż w ośrodkach nadmorskich i nadjeziornych.

Przyrost liczby miejsc w bazie noclegowej był raczej powolny; w okresie lat 1984-1997 (13 lat) odnotowano wzrost tej bazy o zaledwie 252 miejsca noclegowe, tj. o 4,1%. O 229 wrosła liczba miejsc noclegowych w latach 1998-2005 (7 lat). Zważywszy wyraźnie krótszy czas wzrost wielkości bazy noclegowej po roku 1998 był bardziej dynamiczny. W końcu lat 80. i aż do połowy lat 90. występował dość gwałtowny spadek liczby miejsc noclegowych - do roku 1994 o 1564 miejsca (o 1/4). Wynikał on głównie z zamykania obiektów większych (domy wczasowe), na co wskazuje bezwzględny przyrost liczby obiektów turystycznych (Tabela nr 15). Tak duże zredukowanie bazy noclegowej uwarunkowane było przyczynami gospodarczymi, związanymi z przekształceniami ustrojowymi państwa.



Od roku 1995 obserwuje się z kolei dynamiczny przyrost turystycznej bazy noclegowej. Na przyrost ten składają się głównie obiekty małe (pensjonaty). Następuje więc równocześnie zmniejszenie się przeciętnej wielkości obiektu turystycznego: z 78,7 miejsc/1 obiekt w 1984 roku do 33,4 miejsc w roku 1997. Wskazuje to pośrednio na większy stopień prywatyzacji bazy noclegowej. Nadal jednak znaczną część obiektów noclegowych stanowią domy wczasowe (30 obiektów), które obejmują prawie 67% miejsc noclegowych. Hotele stanowią niespełna 15% miejsc noclegowych. Spośród dziewięciu obiektów hotelowych, tylko cztery liczą więcej niż 100 miejsc. Ponad 18% bazy noclegowej znajduje się w 50-ciu pensjonatach (średnia wielkość pensjonatu - 22,3 miejsc noclegowych). Podstawową (ujmowaną w statystyce) bazę noclegową Szklarskiej Poręby uzupełnia dodatkowo 1513 miejsc (1998 r.) w pokojach gościnnych (703 miejsca), schroniskach (394 miejsca), bursach, stacjach turystycznych, domach wycieczkowych. Podobnie, jak rozwój bazy noclegowej, kształtował się rozwój ruchu turystycznego. W analizowanym okresie odnotowano m.in. znaczny spadek liczby gości na przełomie lat 80. i 90. (podobnie jak liczby miejsc noclegowych), po czym nastąpił szybki wzrost tej liczby, aż do około 100 tys. W ostatnich latach obserwuje się oscylację w liczbie przyjeżdżających i korzystających z noclegu turystów (Tabela nr 15). Należy jednak podkreślić, że w latach tych, w porównaniu z rokiem 1984, znacząco zmniejszyła się liczba udzielonych noclegów (około 2-krotnie). Skrócił się bowiem przeciętny czas pobytu turysty, z ponad 8 do około 4 dni. Proces ten niewątpliwie związany jest z komercjalizacją funkcji turystycznych, w wyniku której zmniejszył się przede wszystkim relatywny udział wczasów pracowniczych w świadczonych usługach turystycznych. Dotyczy to nie tylko Szklarskiej Poręby, ale całego kraju, przebudowującego ustrój społeczno-gospodarczy w kierunku gospodarki rynkowej.

Uzupełniające informacje nt. rozwoju sektora usług turystycznych zawarto w analizach wykonanych do zmiany studium, zgodnie z wymogami art. 10 ust. 1 pkt 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zamieszczonych w rozdziale 17.

Tabela nr 15. Zmiany w bazie noclegowej i w ruchu turystycznym w wybranych latach (*analiza porównawcza*).

Wyszczególnienie	Lata*						
	1984	1988	1990	1994	1995	1997	2005
Liczba stałych mieszkańców	8 189	8 184	8 278	8 194	8 203	8 160	7 220
Liczba obiektów noclegowych	78	84	73	117	149	191	201
Średnia wielkość obiektu	78,7	70,1	73,0	39,1	34,9	33,4	32,9
Liczba miejsc noclegowych:							
- ogółem	6 137	5 889	5 331	4 573	5 195	6 389	6 618
- całorocznych**	5 421	5 644	5 268	4 288	4 761	5 601	5 904
- % (całorocznych)	90,3	95,8	100,0	93,8	91,6	89,9	89,2
Liczba korzystających z noclegów (= liczba turystów)	99 371	125 270	65 499	87 289	94 373	99 73	112 966
Liczba udzielonych noclegów	874 665	-	404 513	-	409 460	417 426	428 115
Liczba wynajętych pokoi	-	-	-	-	18 234	24 075	24 183
Okres ( <i>dla podanych wielkości ruchu turystycznego</i> )	I - IX	I - XII	I - IX	I - XII	I - XII	I - XII	I - XII

\*Dane publikowane w rocznikach statystycznych.

zestawieniach statystycznych (*dane według opracowania Miejskiego Biura Informacji Turystycznej w Szklarskiej Porębie, styczeń 1999 r.*).

## 1.2 Wyposażenie w obiekty i urządzenia sportowo - rekreacyjne

W ślad za zmieniającym się stanem bazy noclegowej oraz zmieniającą się wielkością i charakterem ruchu turystycznego odpowiednio zmieniły się wskaźniki, określające stopień zagospodarowania turystycznego, natężenia ruchu czy wreszcie znaczenia funkcji turystycznych w bazie ekonomicznej miasta. To ostatnie określa m.in. tzw. **wskaźnik funkcji turystycznej miejscowości** Baretje'a i Deferta, wyrażony liczbą miejsc noclegowych na 100 stałych mieszkańców ( $Tf_1$ ). Dla Szklarskiej Poręby wynosi on w ostatnich latach ponad 91<sup>3</sup>. Choć jest znacząco mniejszy niż dla Karpacza (około 124), to można go uznać za względnie wysoki; np. dla Zakopanego wskaźnik ten wynosi niewiele ponad 50. Od roku 1984 omawiany wskaźnik znacznie się podniósł i wskazuje na rosnące znaczenie funkcji turystycznych w rozwoju gospodarczym miasta.

Podobnie wzrosła wartość **wskaźnika intensywności ruchu turystycznego** Schneidera; w 2005 roku, odnotowano największą w ostatnim okresie liczbę turystów, wskaźnik ten ( $Tf_2$ ) wynosił ponad 14 turystów/1 mieszkańca, (w latach 84-97 (analizowanych w obecnym studium w roku 1997 osiągnął wartość 12,5 – tj. maksimum, a w "najgorszym" 1990 roku spadł 8,0). Na sukcesywny wzrost wartości obu omówionych wskaźników -  $Tf_1$  i  $Tf_2$  - miała wpływ także stagnacja i dalej spadek zaludnienia miasta (patrz część III, rozdz. 1). Pomimo wydłużonego sezonu turystycznego, jaki cechuje ośrodki górskie, wskaźniki wykorzystania bazy noclegowej Szklarskiej Poręby nie są wysokie; w 1997 roku na jedno miejsce noclegowe przypadało mniej niż 16 gości i do chwili obecnej utrzymuje się na zbliżonym poziomie (2005rok – 16,3). Przyczyną tak niskiego stopnia wykorzystania bazy noclegowej jest m.in. znaczący przyrost liczby miejsc w obiektach turystycznych. Najgorszy pod tym względem był rok 1995, kiedy to odnotowano spadek do wartości nieznacznie przekraczającej 10. Wzrost omawianego wskaźnika wynikał z kolei z większego wzrostu liczby turystów niż bazy noclegowej. Odmiennie kształtowały się zmiany we **wskaźniku wykorzystania pojemności noclegowej** ( $WpU$ ), wyrażającym stosunek liczby udzielonych noclegów do liczby miejsc noclegowych. Przyczyną znacznego spadku wartości tego wskaźnika w analizowanym okresie było wspomniane wcześniej skrócenie średniego czasu pobytu. Omówione powyżej wskaźniki oraz ich zmiany w wybranych latach zestawiono w Tabeli nr 16.

Tabela nr 16. Zmiany wskaźników zainwestowania turystycznego, stopnia jego wykorzystania i wielkości funkcji turystycznych w mieście.

Symbol wskaźnika (jednostka miary)	Lata				
	1984	1990	1995	1997	2005
$Tf_1$ (miejsc noclegowych/100 mieszkańców)	74,9	64,4	63,3	77,7	91,7
$Tf_2$ (turystów/1 mieszkańca)	12,1	7,9	11,5	12,5	14,7
$Wr$ (dni)	8,8	6,2	4,3	4,2	4,3
$WiT$ (turystów/1 miejsce noclegowe)	16,2	12,3	10,2	15,6	16,3
$WpU$ (udzielonych noclegów/1 miejsce noclegowe)	142,5	75,9	78,8	65,3	72,1

$Tf_1$ - wskaźnik funkcji turystycznej miejscowości wg Bretje'a i Deferta

$Tf_2$ - wskaźnik intensywności ruchu turystycznego wg Schneidera

<sup>3</sup>W rzeczywistości jest on znacznie wyższy (około 90), jeśli uwzględnić wszystkie miejsca noclegowe - patrz też przypis nr 3 oraz pod Tabelą nr 15.

biegowego, trasy narciarstwa zjazdowego (tzw. nartostrady), narciarskie trasy biegowe, szlaki turystyki pieszej, szlaki rowerowe (wraz z odcinkami dróg publicznych, atrakcyjnych dla wędrówek rowerowych), schroniska turystyczne oraz bramy do Karkonoskiego Parku Narodowego.

Aktualnie istnieją na terenie miasta dwie krzesełkowe koleje linowe, wybudowane w 1993 roku: "Szrenica 1" i "Szrenica 2" (Tabela nr 17). Obsługują one ruch turystyczny w okresie całego roku (z przerwami na konieczne przeglądy urządzeń i ich remonty). Łączą one południowe granice zabudowy miejskiej z podszczytowymi partiami góry Szrenica (strefa ochrony ścisłej Karkonoskiego Parku Narodowego). W porównaniu z poprzednią koleją linową istniejącą w tym miejscu, położenie górnej stacji zostało obniżone, a górny odcinek skrócony o około 200 m, co nastąpiło na podstawie uzgodnień z Dyrekcją Karkonoskiego Parku Narodowego. Koleje linowe są własnością firmy Sudety Lift Sp. z o.o.

Wśród wyciągów narciarskich największe znaczenie posiadają wyciągi orczykowe obsługujące północne stoki Szrenicy (będące również własnością firmy Sudety Lift Sp. z o.o.). Należy do nich wyciąg biegnący obok górnej kolei linowej "Szrenica 2" do podszczytowych partii Szrenicy, dwa wyciągi w rejonie Hali Szrenickiej (od jej dolnego skraju po okolice położone powyżej schroniska na Hali Szrenickiej) oraz wyciąg łączący okolice Hali Szrenickiej z podszczytową częścią Szrenicy. Wyciągi te są użytkowane wyłącznie w okresie sezonu narciarskiego.

Na terenie miasta istnieje ponadto kilkanaście innych, na ogół krótkich, wyciągów narciarskich. Są one położone w większości w obrębie zabudowy miejskiej lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. W większej odległości od zabudowy miejskiej znajduje się jedynie wyciąg wiodący w podszczytowe partie Babińca, przy drodze krajowej nr 3, na odcinku od centrum miasta do przejścia granicznego w Jakuszycach oraz mniejszy na stoku Wiciarka. Znaczna część tych wyciągów nie funkcjonuje corocznie. Spowodowane jest to różnymi przyczynami, w tym także brakiem odpowiednich warunków śnieżnych podczas niektórych sezonów zimowych. Wyciągi te są bowiem położone w niższej strefie wysokościowej (na ogół poniżej 800 m n.p.m.), gdzie prawdopodobieństwo i czas zalegania trwałej pokrywy śnieżnej jest znacznie mniejszy, aniżeli w wyżej położonych odcinkach stoków Karkonoszy. Wyciąg na stokach Babińca został zlokalizowany dość niefortunnie, w strefie oddziaływania silnych wiatrów, wiejących od strony zachodniej. Na ogół śnieg jest tam wywiewany. Powierzchnia stokowa jest aktualnie pokryta licznymi wykrotami po powalonych drzewach i wymaga odpowiedniego przygotowania.

Wśród istniejących narciarskich tras zjazdowych największe znaczenie mają zlokalizowane na stokach Szrenicy (Tabela nr 18). Spowodowane jest to zarówno dobrymi warunkami śnieżnymi, jak przede wszystkim rozbudowaną infrastrukturą wyciągów oraz odpowiednim poprowadzeniem i urządzeniem tras. Największe znaczenie posiadają nartostrady: Trasa Zjazdowa (1), Lollobrygida (2), Śnieżynka (3), Puchatek (4) oraz Bystra (5 - prowadząca z rejonu Hali Pod Łabskim Szczytem (traktowana jako trasa komunikacyjna ze względu na brak obsługi wyciągami). Wysoką frekwencją cieszy się także stok narciarski w rejonie Hali Szrenickiej.

Wśród istniejących narciarskich tras biegowych największe znaczenie mają oznakowane trasy w rejonie Jakuszyca. Tworzą one rozbudowaną infrastrukturę, wykorzystującą istniejące drogi (zwykle leśne) oraz dukty. Trasy poprowadzone zostały strefami występowania tzw. "gwarantowanej pokrywy śnieżnej". Uczyniono to na podstawie wieloletnich obserwacji miejsc długotrwałego zalegania śniegu, wytyczając tam liczne odcinki alternatywne. Wśród istniejących tras wyróżniane są trasy przeznaczone do wykorzystania przez mniej zaawansowanych narciarzy (tzw. narciarskie trasy spacerowe) oraz trasy wyczynowe. W omawianym rejonie organizowane są corocznie masowe zawody narciarskie, znane pod nazwą "Biegu Piastów". Zapleczem organizacyjno-usługowym dla narciarskiej turystyki biegowej jest w tym rejonie ośrodek zlokalizowany w Jakuszycach.

Przez tereny należące do Szklarskiej Poręby poprowadzonych zostało kilka szlaków turystycznych. Ich zestawienie, wraz z krótką charakterystyką, przedstawia Tabela nr 19. Niektóre szlaki turystyczne omawianego terenu stanowią część rozgałęzionej struktury szlaków sudeckich, natomiast inne mają charakter jedynie lokalny.

Tabela nr 19 zawiera także informację o trasach przebiegu tzw. "ścieżek ekologicznych". Trasy tych ścieżek wytyczono w obszarach ciekawych - z różnych względów - dla odwiedzających ten teren. Wzdłuż ich biegu ustawione są tablice problemowe, co nadaje ścieżkom ekologicznym charakter edukacyjny.

Ważną rolę dla pieszego ruchu turystycznego pełnią punkty widokowe, zwykle zlokalizowane w sąsiedztwie szlaków turystycznych, a w obrębie zabudowy miejskiej - nawet przy ulicach. Zestawienie ważniejszych punktów widokowych, zlokalizowanych na omawianym terenie, przedstawia Tabela nr 20. Wiele z tych obiektów wymaga prac adaptacyjnych, takich jak: zabezpieczenie barierkami, wykonanie stopni lub wytyczenie tras dojściowych. Niekiedy konieczne są prace związane z prześwietleniem otaczającej zieleni, w celu odsłonięcia pełniejszego widoku.

Dbłość o utrzymanie w należyтым stanie punktów widokowych jest ważnym aspektem zagospodarowania turystycznego omawianego terenu. Punkty widokowe są bowiem często głównym celem dla turysty. Brak zagospodarowania punktów widokowych może zatem prowadzić do znacznego obniżenia walorów tras turystycznych.

Ważnym dla ruchu turystycznego elementem zagospodarowania są turystyczne szlaki rowerowe wyznaczone w obszarze miasta wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych oraz na obszarach poza miejskich – wykorzystujące szlaki turystyczne oraz trasy biegowe i dukty leśne. Położenie i topografia Szklarskiej Poręby wybitnie sprzyja rozwojowi turystyki rowerowej, a rozbudowany system szlaków powiązany z terenami ościennymi dodatkowo podnosi atrakcyjność tej formy aktywnego wypoczynku. Turystykę rowerową można tu uprawiać korzystając z 12 oznakowanych szlaków rowerowych o łącznej długości 278,3 km. Najdłuższy zjazd wynosi 8,00km. W mieście aktywnie działa towarzystwo cyklistów, a w sierpniu organizowana jest impreza masowa „Bike Action Festival”. Wykaz szlaków rowerowych zawiera tabel nr 21.

Innym elementem środowiska przyrodniczego, mającym ważne znaczenie dla zagospodarowania turystycznego, są cieki oraz zbiorniki wód otwartych - zarówno naturalne, jak i wykonane przez człowieka. Listę takich obiektów przedstawiono w Tabeli nr 22.

Tabela nr 17. Charakterystyka kolei linowych i ważniejszych wyciągów narciarskich.

Urządzenie	Długość (m)	Różnica poziomów (m)	Zdolność przewozowa (os./h)	Średnie nachylenie (%)	Maksymalne nachylenie (%)	Wysokość stacji dolnej (m n.p.m.)	Wysokość stacji górnej (m n.p.m.)
Kolej linowa "Szrenica 1", krzesło 2-osobowe	1417	174	1436	12,31	32,01	710,8	884,5
Kolej linowa "Szrenica 2", krzesło 2-osobowe	1341	429	1437	33,92	64,14	880,5	1309,6
Wyciąg narciarski "Ściana", orczyk 2-osobowy	1390	434	1437	33,07	55,26	881,3	1315,4
Wyciąg narciarski "Hala Szrenicka", potrójny orczyk 2-osobowy (3 równoległe wyciągi)	639	118	2 x 1200	18,02	25,5	1103,5	1281,5
Wyciąg narciarski "Świąteczny Kamień", orczyk 2-osobowy	835	172	1400	21,08	36,0	1134,7	1306,5
Wyciąg narciarski "Łabski Szczyt", orczyk 1-osobowy	630	148	374	28,9	39,5	1184,5	1332,5
Wyciąg narciarski "Baby Lift", zaczep 1-osobowy (dla dzieci)	80	17	720	21,0	25,0	712,5	729,5

Tabela nr 18.Charakterystyka ważniejszych nartostrad i tras zjazdowych.

Obiekt	Długość (m)	Różnica poziomów (m)	Średnie nachylenie (%)	Maksymalne nachylenie (%)	Szerokość trasy (m)	Początek trasy (m n.p.m.)	Koniec trasy (m n.p.m.)
Trasa zjazdowa "FIS" - trasa bardzo trudna	2000	510	25,5	50,0	30 - 50	1302	792
Nartostrada "Lollobrygida" - trasa trudna	4400	602	14,0	36,0	15 - 45	1310	708
Nartostrada "Śnieżynka" - trasa trudna	2080	300	15,0	45,0	15 - 35	1182	882
Nartostrada "Puchatek" - trasa łatwa	1470	172	12,0	27,0	15 - 35	880	708
Nartostrada "Bystra" - trasa trudna (użytkowana sporadycznie z powodu braku wyciągów)	2510	303	12,0	43,0	10 - 25	1185	882
Stok slalomowy "Hala Łabskiego Szczytu" (nieużytkowany, brak wyciągu)	1000	270	27,0	50,0	150 - 250	1390	1120
Stok slalomowy "Hala Szrenicka"	650	120	18,5	25,5	100 - 200	1280	1160

Tabela nr 19. Szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne.

Nazwa obiektu	Długość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
Szlak turystyczny czerwony	20 km	Wysoki Grzbiet - Izerskie Garby - Wysoki Kamień - Szklarska Poręba centrum - Huta - Wodospad Kamieńczyk - Hala Szrenicka - Szrenica - Śnieżne Kotły.	Fragment głównego szlaku górskiego Sudetów. Ukazuje rzeźbę Gór Izerskich oraz zniszczenie lasów. Piękne panoramy Karkonoszy.	5	3	2	4
Szlak turystyczny czerwony	6 km	Jakuszyce - Orle - Hala Izerska (poza terenem opracowania).	Szlak lokalny, ukazujący rzeźbę Gór Izerskich oraz zniszczenie lasów.	5	2	2	4
Szlak turystyczny niebieski	15 km	Szklarska Poręba Dolna (stacja PKP) - centrum - Góry Izerskie.	Pokazuje urbanistykę miasta, stan lasów oraz rzeźbę Gór Izerskich. Piękne panoramy Karkonoszy.	5	3	2	4
Szlak turystyczny niebieski	4,5 km	Biegnie wschodnią granicą miasta. Szlak z Piechowic do schroniska "Pod Łabskim Szczytem".	Pokazuje mały fragment silnie wciętej doliny rzeki Kamiennej oraz Wodospad Szklarki (poza granicą miasta).	5	3	1	4
Szlak turystyczny zielony	15 km	Szklarska Poręba Górna (centrum) - dolina Kamiennej - Chojnik.	Jeden z najpiękniejszych szlaków. Pokazuje prawie całą dolinę rzeki Kamiennej. Biegnie cały czas równoległe do rzeki i szosy, ścieżką za rzeką.	5	3	2	4
Szlak turystyczny zielony	3,5 km	Stok Szrenicy. Biegnie granicą strefy ochrony częściowej Karkonoskiego Parku Narodowego, od szlaku czerwonego (pod Wodospadem Kamieńczyka) do szlaku żółtego w Kotle Szrenickim	Szlak łączący Wodospad Kamieńczyka z Halą pod Łabskim Szczytem.	5	2	1	4



Nazwa obiektu	Długość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
Szlak turystyczny żółty	3,5 km	Szklarska Poręba (centrum) - schronisko "Pod Łabskim Szczytem"- Śnieżne Kotły.	Interesujący szlak, szczególnie górna jego część.	5	3	1	4
Szlak turystyczny żółty	4,5 km	Wysoki Grzbiet - Wysoki Kamień - Czarna Góra - Zakręt Śmierci - stacja PKP Szklarska Poręba Dolna - Jagniątków (poza terenem gminy).	Ciekawy szlak, prowadzący obniżającym się głównym grzbieciem Gór Izerskich. Wzdłuż niego występuje wiele skałek.	5	3	2	4
Szlak turystyczny czarny	25 km	Szlak prowadzący wokół zabudowanej części miasta Szklarska Poręba.	Szlak bardzo ciekawy. Pozwala poznać miasto. Przechodzi przez kilka dzielnic, fragment szosy sudeckiej, obok Wodospadów Szklarki i Kamieńczyka).	5	3	2	4
Eko-Ścieżka I	długość 10 km wariant 4 km	Eko-Ścieżka I wchodzi na teren miasta Szklarska Poręba na Rozdrożu pod Cichą Równią. Prowadzi do Jakuszyca, Orlego i przez potok Kobyła opuszcza teren miasta. Jej wariant prowadzi przez Jelenią Łąkę, pod Krogulcem do Orlego.	Ścieżka jest w terenie wyznaczona tablicami problemowymi.	-	-	-	-
Eko-Ścieżka II	długość 10 km	Prowadzi wokół Tkackiej Góry i Koziego Grzbietu. W całości znajduje się w granicach miasta Szklarska Poręba.	Ścieżka jest wyznaczona tablicami problemowymi.	-	-	-	-

Tabela nr 20. Punkty widokowe.

Lp.	Nazwa obiektu i/lub lokalizacja punktu	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-kr ajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
1.	Na najwyższej skałce grupy skał "Głazowisko". Ul. Prusa, za mostkiem na Żółtym Potoku.	Ograniczony widok na rejon ul. Jeleniogórskiej i ul. Obrońców.	5	2	1	4
2.	Na skałce "Ptasznik", ul. Okrzei 17.	Ograniczony widok na rejon ul. Broniewskiego. Na skałce są resztki pomostu i barierek.	4	1	1	4
3.	Na drodze z szosy E-65 na Orle, 1200 m od szosy. Droga ą tą prowadzi Eko-Ścieżka I.	Widok na czeską stronę - Certova Hora, ponad Harrachovem (skocznie).	4	2	1	5
4.	Na drodze z szosy E-65 na Orle, 2600 m od szosy. Droga ą tą prowadzi Eko-Ścieżka I.	Widok na dolinę Mielnicy.	4	2	1	5
5.	Punkt widokowy "Pod Cichą Równią". Na drodze gospodarczej prowadzącej z Rozdroża pod Cichą Równią na południowy zachód (150 m), w obrębie niedostrzegalnej kulminacji.	Jest to wyjątkowe miejsce. Widać całe Góry Izerskie i okolice Szrenicy: w kierunku zachodnim - czeską stronę (Bukovec), a po polskiej stronie Stóg Izerski. W kierunku wschodnim widoczny jest Wysoki Kamień i Szrenica. Do wykorzystania turystycznego należałoby jednak zbudować wieżę widokową.	4	3	3	5
6.	Punkt widokowy "Rozdroże pod Cichą Równią", leżący na Szklarskiej Drodze. Piękna panorama zachodnich Karkonoszy.	Szklarska Droga jest w tej części trasą widokową. Obecnie nie jest dostępna dla ruchu turystycznego (przyszłościowa). Jest intensywnie wykorzystywana przez samochody wożące kwarc z kamieniołomu "Stanisław" na Izerskich Garbach.	4	3	3	5
7.	Punkt widokowy "Pod Zwaliskiem" znajduje się na drodze gospodarczej schodzącej z Izerskich Garbów (kamieniołom kwarcu) do Szklarskiej Poręby, w odległości około 1 km od	Droga ą tą można iść do Szklarskiej Poręby wariantowo, nie wchodząc na grzbiet. Panorama jest szersza niż z dalszej części szlaku niebieskiego.	3	3	3	5

Lp.	Nazwa obiektu i/lub lokalizacja punktu	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
	kamieniołomu (młyny). Na drogę tę, nieco dalej, schodzi z grzbietu szlak niebieski.					
8.	Punkt widokowy "Na Niebieskim Szlaku" znajduje się w dolnej części szlaku niebieskiego, około 0,5 km od Drogi Sudeckiej (jej części nieużywanej dla ruchu prywatnego).	Bardziej atrakcyjna panorama zachodnich Karkonoszy, niż z wyżej położonych stanowisk.	3	3	3	5
9.	Punkt widokowy "Sowie Skały", położony na większej skałce grupy skalnej Sowie Skały - na Sowińcu, przy niebieskim szlaku, 250 m na wschód od kościoła p.w. Bożego Ciała.	Skały są zarastane przez las, który w znacznym stopniu ogranicza widok na dolinę Czeskiej Strugi. Wejście na szczyt skałki jest utrudnione, a dla ludzi starszych niemożliwe. Ze względu na popularność skał, pożądane jest zagospodarowanie turystyczne (schodki, barierki).	5	1	1	-
10.	Na skałce nad Zakrętem Śmierci. Z drugiej skałki, na południowym stoku, widok jest znacznie bardziej ograniczony.	Zakręt Śmierci jest bardzo uczęszczanym miejscem. Wejście na skałkę nie jest wygodne dla turystów, dlatego konieczne jest zagospodarowanie tego miejsca (m.in. zrobienie ścieżek w lesie).	4	2	2	3
11.	"Zbójckie Skały", leżące na żółtym szlaku, około 1,5 km na wschód od Zakrętu Śmierci, a przed zejściem tego szlaku do Szklarskiej Poręby Dolnej i około 50 m za zejściem w dolinę szlaku czarnego.	Widok na Karkonosze, Piechowice, Chojnik i Kotlinę Jeleniogórską.	-	-	-	-
12.	Na "Białych Skałach" - grupa skalna nad dworcem PKP Szklarska Poręba Górna, leżąca przy szlaku czerwonym, biegnącym ze Szklarskiej Poręby na Wysoki Kamień.	Widok na Szklarską Porębę Górną i Szrenicę. Bardzo dobrze zachowane zagospodarowanie turystyczne (schodki w kamieniu i drabinka).	5	3	2	5

Lp.	Nazwa obiektu i/lub lokalizacja punktu	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
14.	Na gospodarczej drodze leśnej, prowadzącej z doliny Kamiennej, obok "Walońskiego Kamienia" na małą kulminację między Skalnym Domem a Czerwonymi Skalkami. Jest to miejsce zawracania samochodów ciężarowych zwożących drewno. Można tu dojechać samochodem osobowym, a dalej już tylko samochodem terenowym.	Miejsce obecnie niedostępne dla turystów, jednak potencjalnie możliwe do udostępnienia. Po drodze ciekawy "Waloński Kamień" oraz bardzo dobry wgląd w dolinę Kamiennej. Miejsce ważne dla turystyki w Górach Izerskich.	3	3	3	5
15.	Na czarnym szlaku, w dolnym odcinku ul. Wiejskiej, obok domu nr 3.	Dobra panorama zachodniej części Karkonoszy oraz ich podnóża.	5	2	1	5
16.	Ul. Sanatoryjna, 300 m na zachód od Sanatorium w Szklarskiej Porębie Dolnej.	Wyjątkowo dobry wgląd w dolinę Szklarskiego Potoku, widok na centrum Szklarskiej Poręby Dolnej, na podnóże Karkonoszy oraz na ich grzbiec, aż po Śnieżkę.	5	3	2	5
17.	Punkt widokowy ze szczytu urwiska skalnego o nazwie "Złoty Widok". Dojście 150 m szlakiem niebieskim ul. Matejki.	Miejsce przy bardzo uczęszczanym szlaku do Szklarskiej Poręby Dolnej. Widok na dolinę Kamiennej, a w głębi widoczna dolina Szklarki i środkowa część Karkonoszy.	4	3	2	4
18.	Skała szczytowa Wysokiego Kamienia.	Jeden z najpiękniejszych widoków Szklarskiej Poręby i Zachodnich Karkonoszy. Stało tu kiedyś schronisko.	4	3	2	4
19.	Punkt widokowy na Wysokim Grzbiecie, leżący 150 m na wschód od szczytu Wysokiego Kamienia.	Widok na wschodni kraniec Wysokiego Grzbiec. Na pierwszym planie Czarna Góra, na dalszych - Kotlina Jeleniogórska.	4	2	2	4

Tab. 21. turystyczne szlaki rowerowe:

Nr szlaku	długość	nazwa	trasa
Nr 1	13,10km	Mała Szklarska Pętla	Szlak stanowi pętlę w obszarze zainwestowanym miasta. Biegnie ulcami: Demokratów, Partyzantów, Oficerską, A. Ludowej, Dolną, Piastowską, Orlą Skąłą przez las do ul. J. Matejki i dalej ul. Muzealną, 11 Listopada, ul. Wyszyńskiego do ul. Morcinka, Sportowej a następnie ul. Cichą i M. Buczka do ul. Demokratów.
Nr 2	51,20km	Trasa kongeneracji	Zaczyna się przy miejskiej informacji turystycznej i prowadzi na zachód drogą krajową nr 3 do Osiedla Huty, a następnie wzdłuż linii kolejowej do turystycznego przejścia granicznego. Na trasie tej znajduje się pętla (wariantowy przebieg) prowadzący z miasta na północ ul. Słowackiego, Wolności, Oficerską do sanatorium MSW i dalej na północ i zachód do kopalni Stanisław. Następnie przez Rozdroże pod Cichą Równią do drogi nr 3 i połączenia z pierwszym przebiegiem.
Nr 3	19,80km	Trasa radiowej trójki	Trasa zaczyna się w centrum miasta i prowadzi ul. 1 Maja i ul. Kołłątaja na wschód do Wodospadu Szklarki. Następnie przekracza drogę krajową nr 3 i ul. Orła Skąła dochodzi do ul. Piastowskiej. Dalej prowadzi ul. Wiejską, Kolejową i Spokojną do Zakrętu Śmierci, skąd pod Czarną Skalą dochodzi do czerwonego szlaku i nim do ciągu ulic Armii Ludowej i Armii Czerwonej. Następnie biegnie ul. Wolności i po przekroczeniu torów kolejowych dochodzi do drogi krajowej nr 3. Z drogi tej szlak skręca w kierunku Rozdroża pod Kamieńczykiem i przez Wysoki Most prowadzi do dolnej stacji wyciągu na Szrenicę, skąd ul. Kilińskiego wraca do ul. 1 Maja.
Nr 4	8,90km	Łącznik trzech dzielnic	Trasa prowadzi z centrum ul. Armii Krajowej, Dolną, Sanatoryjną, Kolejową, Waryńskiego, Kopernika, 11 Listopada, Franciszkańską i Jedności Narodowej dochodzi do punktu początkowego.
Nr 5	19,35km	Karkonoski expres pod reglami	Trasa wytyczona jest z centrum drogą Pod Reglami do rozdroża w rejonie szczytu Łagodna, dalej drogą leśną wspina się na Wysoki Most i skręca na zachód dochodząc w rejon Wąwozu Kamieńczyka i dalej trasą nr 3 do drogi krajowej i tą drogą do punktu początkowego.
Nr 6	7,60km	Pętla 3 Jawory	Trasa biegnie wokół Góry Płoszczań, w części przez osiedle Michałowice.

Nr 7	31,2km	Pętla dwóch rzek	Trasa z centrum do rozdroża pod Łagodną pokrywa się z trasą nr 5, następnie prowadzi odcinkiem trasy nr 6 i po rozwidleniu dochodzi do drogi krajowej nr 3. Po przecięciu drogi krajowej zmierza ku Orlej Skale i dalej prowadzi trasą nr 3, odbijając od niej w rejonie ul. Kolejowej w kierunku Górzyńca i Doliny Małej Kamiennej. Powrót do miasta od Rozdroża Izerskiego prowadzi droga wojewódzka nr 404 (ul. Armii Krajowej).
Nr 8	35,2km	U podnóża Wysokiego Grzbietu	Trasa ta od centrum do Rozdroża pod Cichą Równią pokrywa się z trasą Nr 2 (wariantem północnym) następnie odcinkami szlaków niebieskiego i żółtego prowadzi w rejon Torfowisk Izerskich. Dalszy przebieg pokrywa się z międzynarodową trasą rowerową ER 2 i prowadzi do schroniska Orle. Następnie trasą biegową przez „samolot” dochodzi do Przełęczy Szklarskiej. Dalszy przebieg do miasta pokrywa się z południowym wariantem trasy nr 2
Nr 9	18,50km	Trasa Towarzystwa Izerskiego – Konna ścieżka	Trasa prowadzi od Przełęczy Szklarskie Konna /ścieżką do Rozdroża pod Cichą Równią, dalej pokrywa się z trasą nr 8 (z niewielkim odchyleniem na fragmencie północnym).
Nr 10	47,6km	Trasa Interferii	Prowadzi z centrum do Przełęczy Szklarskiej trasami nr 2 i 8, następnie trasą nr 8 i 9 do schroniska Orle. Dalej Doliną Izery prowadzi do Świeradowa Zdroju, skąd wraca drogą wojewódzka nr 404.
Nr 11	13,76km	Trasa Gazety Wyborczej	Jest to pętla w rejonie Białej Doliny. Rozpoczyna się w centrum i prowadzi śladem szlaków nr 2,8,i 10 na zachód. W rejonie stoku Wiciarka odbija na północ i dochodzi do tras nr 2 i 8 (północne odcinki). Dalej biegnie na wschód w/w trasami, pod Wysokim Kamieniem i Czarną górą dochodząc do drogi wojewódzkiej nr 404 i wracając tą drogą do centrum.
Nr 12	12,0km	Artystyczna	Trasa ta stanowi pętlę wokół Szklarskiej Poręby Górnej. Począwszy od rejonu Informacji turystycznej trasa biegnie ul. Buczka, Morcinka, Sportową, Wyszyńskiego, 11 Listopada, Matejki, i na wysokości parkingu przy wodospadzie Szklarski przecina drogę nr 3 oraz rzekę Kamienną. Dalej prowadzi doliną Kamiennej do ul. 1 Maja. Następnie biegnie ul. Kilińskiego, Słoneczną, Czecha, Potokową, Odrodzenia i dalej drogą nr 3 do zamknięcia obwodu.
ER-2	76km	szlak euroregionalny	W polsce prowadzi od przejścia granicznego w Czerniawie do przejścia granicznego w Lubawce

Tabela nr 22. Cieki i zbiorniki wodne dostępne/wskazane do zagospodarowania turystycznego.

Lp.	Nazwa obiektu	Długość, wielkość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
1.	potok Kamieńczyk	dł. 100 m	Dolny bieg rzeki, prawy brzeg; koło mostu prowadzącego z ul. Turystycznej, przez ul. Stromą na ul. Odrodzenia i ul. Fryderyka Chopina.	Odcinek równego terenu, nadającego się na obozowisko. Dobrze skomunikowany z miastem przez ul. Chopina. Obecnie zanieczyszczony trocinami. Konieczna jest poprawa krajobrazu miejskiego za potokiem.	5	2	1	3
2.	rzeka Kamienna	100 m x 50 m	Odcinek w przełomie rzeki, koło mostu prowadzącego z ul. Hofmana na ul. 1 Maja. Funkcjonujące od dawna obozowisko "Pod Ponurą Małą", dobrze zainwestowane (pawilony, basen).	Miejsce bardzo popularne wśród młodzieży, ze względu na odbywające się tu koncerty (piosenki turystyczne, konkursy piosenkarskie itp.). W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się przystanek PKS, grotta "Czerwona Jama". Całość tworzy swoiste centrum turystyczne.	5	3	1	4
3.	potok Szlifierska Struga	dł. 100 m	Koło skrzyżowania z ul. Żeromskiego.	Poniżej ul. Stefana Żeromskiego brzeg potoku jest zagospodarowany. Powyżej położona jest kulminacja, o warunkach korzystnych dla zagospodarowania. Po przeciwnej stronie potoku znajduje się DW "Promień",	4	2	1	5

Lp.	Nazwa obiektu	Długość, wielkość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
				który może być bazą żywieniową dla ewentualnych biwaków.				
4.	rzeka Kamienna	dł. 100 m	Jakuszyce. Górny odcinek rzeki, przy zbiegu z potokiem Kocieniec; położony w obszarze zniszczonego lasu. Dobry dojazd samochodem z szosy E-65 (600 m) drogą używaną przy wywózce drewna, ale obowiązuje zakaz wjazdu. Punkt wyjścia w rejon Mumławskiego Wierchu i Babińca.	Miejsce interesujące krajobrazowo.	5	2	1	4
5.	potok bez nazwy	50 x 30 m	Szklarska Poręba Dolna, ul. Wiejska. Lewy dopływ Szklarskiego Potoku, w odległości 100 m od ul. Piastowskiej, między ul. Wiejską a gospodarstwem rolnym.	Położony na łące w obniżeniu terenu. W górnej części przechodzi ul. Wiejska, mająca tu postać ścieżki. Teren nad potokiem stanowi dobre miejsce do rozbicia namiotów. Możliwy jest dojazd samochodem od ul. Piastowskiej. Drugi (ale bez dostępu do wody) dobry teren biwakowy (30 x 30 m) znajduje się idąc 50 m w górę ul. Wiejską.	5	2	1	4
6.	potok Kamionek	20 x 100 m	Osiedle "Orle" - stoi tu kilka domów. W jednym z nich można korzystać z noclegów	Miejsce to w niedalekiej przyszłości może być ośrodkiem turystycznym. Już	3	2	1	3



Lp.	Nazwa obiektu	Długość, wielkość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
			turystycznych. W przyszłości projektowany jest bar, a obecnie istnieje kuchnia turystyczna. Nad przepływającym tu potokiem Kamionek znajduje się łąka, którą można zagospodarować turystycznie.	obecnie prowadzi tu z szosy E-65 asfaltowa droga.				
7.	Dziki Potok	50 x 500 m	Środkowy bieg Dzikiego Potoku - 500 m w dół od Drogi Szklarskiej.	Odcinek potoku o wyjątkowej urodzie, usprawiedliwiającej nazwę. Kwalifikuje się do przeprowadzenia szlaku turystycznego. Obecnie teren nie jest zagospodarowany. Należałoby ewentualnie skorygować zielony szlak, przebiegający Szklarską Drogą.	3	3	2	5
8.	potok Bednarz	dł. 150 m	W obszarze pełnej zabudowy. Dzielnica Marysin - od mostku na ul. Okrzei (na tym odcinku nieprzejezdnej dla samochodów) idąc 150 m w górę potoku.	Piękny teren biwakowy w obszarze pełnej zabudowy. Dobry dojazd, w odległości 500 m znajdują się sklepy (ul. 1 Maja). Piękny widok na Szrenicę.	5	2	1	4
9.	Złoty Potok	dł. 50 m	Dzielnica Marysin. W pobliżu ul. Kilińskiego przepływa Złoty Potok. Kilkadziesiąt metrów przed budynkiem nr 17 (idąc z miasta do wyciągu na Szrenicę), 10 m od jezdni	Odcinek 50 m potoku wraz z polanką (obszar 50 x 100 m) jest bardzo dobrym terenem biwakowym. Bliskość ulicy, a równocześnie duża odległość od domów (najbliższymi są nr	5	2	1	5

Lp.	Nazwa obiektu	Długość, wielkość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
			znajduje się polanka, a 20 m od niej przepływa potok.	15 i 17 - w odległości około 100 m) gwarantują wygodę i spokój dla biwakujących. Do sklepów jest 500 m.				
10.	naturalny zbiornik wodny "Czarna Topiel"	średnica 10 m, głębokość 3 m	Poszerzenie i pogłębienie koryta Kamiennej w przełomie tej rzeki; około 500 m na zachód od ujścia Szklarki.	Prawdopodobnie jest to stary kocioł eworsyjny. Z miejscem tym związanych jest wiele legend.	5	2	1	4
11.	zbiornik wodny	3000 m <sup>2</sup>	Biała Dolina, ul. Partyzantów 8; zbiornik leży w zaniedbanym ogrodzie dawnego pałacyku. Znajduje się tu Dyrekcja Okręgu FWP.	Bardzo zaniedbany zbiornik, prawie całkowicie wyschnięty. Ogród również bardzo zaniedbany. W budynku znajduje się Dyrekcja FWP. W przypadku restytucji ogrodu, zbiornik wodny będzie łatwy do odbudowy. W pobliżu potok Bielań.	5	1	1	1
12.	zbiornik wodny	1000 m <sup>2</sup>	Biała Dolina, ul. Wolności 15, w ogrodzie dobrze utrzymanego domu.	Dobrze utrzymany zbiornik wodny, tworzący integralną całość z ogrodem. Własność prywatna	4	1	1	5
13.	zbiornik wodny	2000 m <sup>2</sup>	Szklarka (dopływ Kurzackiej Wody), ul. Kołtątaja. Zbiornik leży w pobliżu przecięcia potoku Kurzacka Woda z ulicą.	Dawny zbiornik, całkowicie zdewastowany i zarośnięty. W odległości 100 m znajduje się obiekt wypoczynkowo-szkoleniowy (obecnie własność wojskowa).	5	1	1	1
14.	zbiornik wodny	obecnie	Marysin, ul. Urocza. Zbiornik	Zbiornik i amfiteatr służą jako	4	2	1	-

Lp.	Nazwa obiektu	Długość, wielkość	Położenie	Uwagi	Dostępność turystyczna	Wartość turystyczno-krajoznawcza	Wartość naukowa	Stan zachowania
		2160 m <sup>2</sup> , docelowo 4000 m <sup>2</sup>	leży w pobliżu dolnej stacji wyciągu na Szrenicę. Obok znajduje się skałka "Marianki" oraz amfiteatr.	miejsce imprez pod gołym niebem. Stan zainwestowania: ławki i reflektory. Zbiornik wybudowany przez firmę "Sudety Lift" Sp. z o.o. W okresie zimy służy jako zbiornik wody używanej do sztucznego dośnieżania nartostrad.				
15.	zbiornik wodny	3000 m <sup>2</sup>	Ul. Turystyczna, park rekreacyjny Wojskowego Domu Wypoczynkowego "Śnieżynka".	Obiekt intensywnie użytkowany. Dobre zagospodarowanie rekreacyjne - ścieżki, ławki, lampy ogrodowe, huśtawki itp.	5	1	1	5
16.	zbiornik wodny	600 m <sup>2</sup>	Koło znanego domu wypoczynkowego "Granit" (dom KRUS). Szklarska Poręba Średnia, ul. Kopernika.	Niegdyś niedostępny dla ogółu basen przy elitarnym domu wypoczynkowym. Wartość krajobrazowa tylko dla mieszkańców domu.	5	1	1	4
17.	zbiornik wodny	1 ha	Ul. 11 Listopada, na przecięciu z Czeską Strugą.	Zbiornik rekreacyjny dla pracowników Lasów Państwowych (w pobliżu osiedle).	5	2	1	-

### 1.3. Gastronomia:

Gastronomia jako odrębna dziedzina działalności gospodarczej nie była przedmiotem analiz w dotychczas obowiązującym studium. Podobnie oficjalne źródła danych statystycznych (GUS) nie wyodrębniają standardowo tej działalności przy opracowywanych analizach gospodarki. Stąd też trudno o miarodajne, a zwłaszcza przekrojowe dane na temat tej branży, a informacje podane w niniejszym rozdziale pochodzą z:

- inwentaryzacji urbanistycznej,
- wydawnictw turystycznych,
- informacji internetowych (oficjalna strona UM oraz strony komercyjne),

Wg powyższych źródeł aktualnie w Szklarskiej Porębie działa ok. 17 samodzielnych obiektów gastronomicznych (restauracje, kawiarnie, bary). Liczba ta jest wyraźnie mniejsza niż w Karpaczu, gdzie zarejestrowanych jest 28 samodzielnych obiektów tej branży. Ponadto usługi gastronomiczne świadczone są w większości obiektów bazy noclegowej, z wyłączeniem pokoi gościnnych i apartamentów), a także towarzyszą innym usługom. W przypadku hoteli usługi gastronomiczne mają charakter otwarty, natomiast w pozostałych obiektach funkcja ta najczęściej ograniczona jest do gości obiektu.

Branża ta w całości należy do sektora komercyjnego. Dlatego też podporządkowana jest wyłącznie uwarunkowaniom rynkowym. Obiektów gastronomicznych będzie przybywać (ubywać) w miarę wzrostu (spadku) oferty turystycznej miasta i proporcjonalnie do tych zmian. Podobnie rozmieszczenie usług gastronomicznych będzie dopasowywać się do wiodących funkcji turystycznych. W ostatnich latach odnotowuje się wzrost zainteresowania usługami cateringowymi – tj. wyżywieniem dostarczanym na zamówienie (np. bankiety, konferencje, imprezy okolicznościowe). Usługi tego typu, poza wyspecjalizowanymi firmami, świadczą samodzielne restauracje oraz hotele i pensjonaty.

Ponieważ działalność gastronomiczna nie wiąże się (z punktu widzenia studium) ze szczególnymi wymaganiami lokalizacyjnymi ani też znaczącym wpływem na środowisko, jej przyszły rozwój może następować z zachowaniem dużego stopnia swobody w obrębie szerzej pojętych terenów usługowych.

### 1.4. Biura Podróży:

Na terenie Szklarskiej Poręby działa aktualnie 5 prywatnych biur podróży i agencji turystycznych oraz miejskie centrum informacji turystycznej.

Placówki te pośredniczą w znalezieniu zakwaterowania w mieście, udzielają informacji turystycznych, organizują wycieczki dla turystów - po bezpośredniej okolicy oraz do Czech (Praga, Czeski Raj itp.), rozprawdzają wydawnictwa turystyczne (mapy przewodniki, informatory).

Oferują także usługi przewozowe, usługi przewodników górskich i w części instruktorów narciarskich.

Ponadto w swojej ofercie biura te w większości mają standardowe propozycje wyjazdowe (głównie w formie pośrednictwa, w oparciu o kooperację z dużymi konsorcjami turystycznymi). Działalność biur podróży (za wyjątkiem miejskiej informacji turystycznej) ma charakter wyłącznie komercyjny. Funkcja ta nie jest „problemowa” z punktu widzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) Duże znaczenie i wysoki udział funkcji turystycznych w strukturze bazy ekonomicznej miasta oraz w strukturze zatrudnienia, z tendencją rosnącą, wyrażającą się przede wszystkim stałym przyrostem liczby miejsc noclegowych (*w 2005 roku przypadło 916,6 miejsc noclegowych na 1000 stałych mieszkańców miasta*).

2) Występujący systematyczny (w ciągu ostatnich 15 lat) wzrost wielkości ruchu turystycznego wskazuje na relatywnie stabilną sytuacją w tej branży, sprzyjającą jej rozwojowi.

3) Wyraźne sezonowe fluktuacje w wielkości przyjazdów i pobytu turystów (szczyty w miesiącach letnich: lipiec i sierpień oraz krótsze w sezonie zimowym); zjawisko gospodarczo i społecznie niekorzystne, częściowo może być łagodzone przez stosowanie niższych cen w "martwych" okresach.

4) Występująca dysproporcja pomiędzy znacznie rozbudowaną bazą noclegową a względnie słabym wyposażeniem w obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne; stosunkowo niski standard wielu obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych.

5) Istnieją warunki terenowe do istotnej modernizacji i rozbudowy urządzeń sportowo-rekreacyjnych; faktyczne możliwości rozbudowy mogą być jednak ograniczane, ze względu na ochronę przyrody (patrz pkt 8).

6) Względnie niski stopień wykorzystania potencjalnej pojemności znacznie rozbudowanej bazy noclegowej (*wskaźniki: 17,06 turystów na 1 miejsce noclegowe oraz 64,68 udzielonych noclegów na 1 miejsce noclegowe czyli około 17,7% dni roku*), co częściowo związane jest z uwarunkowaniem wymienionym w pkt 3; krótki przeciętny okres pobytu turystów.

7) Wzrost znaczenia turystyki "komercyjnej", przy równocześnie malejącym udziale wypoczynku "socjalnego"; *proces korzystny z punktu widzenia gospodarki miejskiej*.

8) Ograniczenia związane z występowaniem dużych obszarów objętych ochroną prawną oraz obszarów leśnych pełniących różne funkcje ochronne.

## Rozdział 3. KOMERCYJNA DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA (BEZ ROLNICTWA, LEŚNICTWA I TURYSTYKI).

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

W roku 2003 zarejestrowano w systemie REGON 1087 jednostek gospodarczych działających na obszarze miasta Szklarska Poręba. W stosunku do roku 1997 nastąpił wzrost o 200 jednostek (o około 20%). Jednostki gospodarcze zajmujące się działalnością rynkową, z wyłączeniem rolniczych (sekcja "A" - według europejskiej klasyfikacji działalności gospodarczej - EKD) i związanych z obsługą ruchu turystycznego (sekcja "H"), obejmują ponad 70% ogólnej liczby jednostek gospodarczych, tj. 623 jednostki, z tego 616 jednostek (prawie 99%) należy do sektora prywatnego. Największy udział w strukturze branżowej jednostek gospodarczych mają przedsiębiorstwa zajmujące się handlem i naprawami (sekcja "G"). Obejmują one ponad 40% liczby omawianych jednostek komercyjnych (ponad 25% wszystkich jednostek gospodarczych działających na terenie miasta).

Szklarska Poręba dysponuje gęstą siecią sklepów. W 2003 roku zarejestrowanych było 114 placówek handlowych, czyli na 1 sklep przypadało tylko ok. 65 mieszkańców miasta. Średni wskaźnik dla byłego województwa jeleniogórskiego wynosił 84,9, dla miast tego województwa 70,2, a dla miasta Jelenia Góra 67,7. Jedynie turystyczny Karpacz posiada korzystniejszy wskaźnik zagęszczenia sieci handlowej (45,6 mieszkańców/1 sklep). To ostatnie porównanie wskazuje wymownie na duży wpływ funkcji turystycznych na rozwój handlu detalicznego.

Liczba sklepów wykazywała dynamiczny wzrost szczególnie w latach 1984-1995, kiedy to odnotowano wzrost liczby placówek handlowych o blisko 40% (z 74 do 101) obecna liczba sklepów (114) daje porównanie dla kolejnego dziesięciolecia (1995-2005) i wskazuje na mniejszą dynamikę ilościowego rozwoju tej branży. Ostatnie lata pokazują natomiast jak przekształca się jakościowo ta sfera usług. Zasadniczy wpływ na sferę handlu wywarły super i hipermarkety, których znaczna koncentracja w Jeleniej Górze zmieniła istotnie nawyki konsumentów. W Szklarskiej Porębie w ostatnich latach wybudowano także 1 supermarket.

Wskaźnik gęstości sieci handlowej wynosi więc około 65,6 osoby/sklep. Branża handlowa jest sektorem całkowicie prywatnym.

Uzupełnieniem rozbudowanej sieci handlowej jest targowisko (5000 m<sup>2</sup>), na którym znajduje się 10 punktów sprzedaży detalicznej, w tym 5 stałych oraz drobne punkty handlowe (stragany) w różnych punktach miasta. Na obszarze miasta działają ponadto trzy punkty sprzedaży paliw, w tym dwa należą do właścicieli prywatnych.

Sferę produkcyjną i budownictwo (sekcja "D" i "F") reprezentuje łącznie 159 jednostek gospodarczych (z tego 73 należą do sekcji produkcyjnej). Stanowią one 14,6% ogólnej liczby firm komercyjnych działających na obszarze miasta (bez rolnictwa i turystyki). Z wyjątkiem jednej jednostki gospodarczej, wszystkie pozostałe należą do sektora prywatnego. Największym zakładem przemysłowym (a ściślej górniczym) jest obecnie Kopalnia "Stanisław", zajmująca się wydobywaniem kwarcu oraz przemiałem kwarcu i dolomitu. Produkty tego zakładu przeznaczone są na rynek krajowy, a w części też na eksport. Zakład zatrudnia około 80 osób, a jego sytuacja ekonomiczna jest względnie stabilna.

Warto przypomnieć, że jeszcze u schyłku dekady lat 70. i na początku lat 80. w Szklarskiej Porębie działało 6 zakładów przemysłowych, zatrudniających łącznie 800 - 1000 osób. W roku 1978 odnotowano także 53 drobne prywatne zakłady tzw. rzemiosła przemysłowego, zatrudniające łącznie 98 osób (średnie zatrudnienie w zakładzie - 1,84 osoby). Zaznaczył się więc wyraźny spadek znaczenia funkcji przemysłowych (produkcyjnych) w mieście. Nastąpiło także zmniejszenie się liczby firm budowlanych; w 1978 roku było 42 tzw. rzemieślniczych zakładów budowlanych, zatrudniających łącznie 59 osób<sup>4</sup>.

Rozwinęła się natomiast działalność w zakresie obsługi nieruchomości oraz prowadzenia interesów - sekcja "K". Sekcja ta znajduje się na trzeciej pozycji pod względem liczby pośród wszystkich grup jednostek gospodarczych działających na obszarze miasta, zarówno komercyjnych, jak i społecznych. Obejmuje ona 13,8% liczby firm komercyjnych (z wyłączeniem rolnictwa i obsługi ruchu turystycznego). Duży też udział posiada sekcja "I" (11,2%), obejmująca swoim zakresem takie działalności gospodarcze jak transport, łączność oraz gospodarka magazynowa. Pośrednictwem finansowym zajmuje się 7 jednostek gospodarczych (sekcja "J"). Na terenie miasta działają delegatury 3 banków: BZ WBK, Dominet Bank oraz PKO BP.

Komercyjne jednostki gospodarcze tworzą istotną część dochodów miasta. W budżecie miejskim dochody własne uczestniczą w około 47%. Pod względem wielkości dochodu budżetu przeliczonego na jednego mieszkańca, zarówno ogólnego (.860,0 zł), jak i własnego (1272,0 zł), Szklarska Poręba znajduje się na trzecim miejscu wśród miast byłego województwa jeleniogórskiego - po Bogatyni i Karpaczu. Wydatki budżetowe w 2003 roku były nieco niższe niż przychody.

---

<sup>4</sup> Dane ze spisu powszechnego w 1978 roku (Rocznik Statystyczny Miast. GUS, 1980 r.)

Jednostki gospodarcze miasta wykazują wysoki stan rozdrobnienia. Na jedno przedsiębiorstwo/zakład przypada szacunkowo niewiele ponad 4 zatrudnionych. Wydaje się to być trwałą cechą struktury wielkościowej obiektów działalności gospodarczej i o dalszym rozwoju miasta decydować będą firmy małe, w tym produkcyjne.

Tabela nr 23. Podmioty gospodarcze w 2003 roku.

Symbol i nazwa sekcji działalności gospodarczej	Ogółem	
	liczba	udział %
Produkcja	73	6,7
Budownictwo	86	7,9
Handel i naprawy	265	24,3
Transport, łączność i gospodarka magazynowa	81	7,5
Obsługa nieruchomości i firm, nauka	118	10,8
Ochrona zdrowia	40	3,6
pozostałe	427	39,2
Razem	1087	100

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) Przeważający udział drobnych przedsiębiorstw w zbiorze jednostek gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON, działających na obszarze miasta (*średnie zatrudnienie - 4 osoby*).

2) Obserwowana wysoka dynamika przyrostu nowych jednostek gospodarczych.

3) Wysoki udział sektora trzecjarnego (usługi) w strukturze branżowej jednostek prowadzących działalność gospodarczą, przy stałe malejącym udziale przedsiębiorstw produkcyjnych i budowlanych (tj, sekcji "D" i "F" według klasyfikacji EKD)<sup>5</sup>.

4) Dominacja działalności z zakresu handlu (sekcja "G"), uwarunkowana rozwojem funkcji turystycznych; gęsta sieć sklepów (*z tendencją do dalszego wzrostu*).

5) Rozwinięta działalność z zakresu obsługi nieruchomości i prowadzenia interesów (sekcja "K").

6) Rosnące znaczenie komercyjnych usług z zakresu ochrony zdrowia (*funkcja "zewnętrzna" miasta*); występują też prywatne placówki edukacji (*m.in. nauczanie języków obcych - funkcja "wewnętrzna" miasta*).

<sup>5</sup>Gastronomia, zgodnie z przyjętą klasyfikacją EKD zaliczona została do sekcji "H" razem z bazą noclegową turystyki (patrz część IV rozdz. 2).

7) Porównawczo wysokie dochody własne budżetu miasta, świadczące - obok stosunkowo niskiej stopy bezrobocia - o dobrej aktualnej sytuacji ekonomicznej miasta oraz o korzystnej strukturze jego bazy ekonomicznej.



**CZĘŚĆ V.**  
**UKŁAD**  
**FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY**  
**(charakterystyka dotychczasowego**  
**stanu i uwarunkowania rozwoju)**

## **Rozdział 1. KOMUNIKACJA.**

### **1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.**

#### **1.1. Położenie w regionie - uwagi ogólne.**

Szklarska Poręba usytuowana jest w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego (w latach 1975-1998 - jeleniogórskiego), przy granicy z Czechami. Miasto położone u podnóża zachodniej części Karkonoszy i południowo-zachodniej partii Gór Izerskich, jest jednym z najważniejszych ośrodków turystyczno-wypoczynkowych w polskich Sudetach. Obserwuje się znaczny ruch turystyczny do Szklarskiej Poręby, i to zarówno latem, jak i zimą. Sezonowy, znaczny napływ turystów, realizowany jest zarówno komunikacją publiczną (PKP, PKS), autokarami, jak i samochodami osobowymi. Szklarska Poręba posiada dogodne połączenie komunikacyjne - przede wszystkim z Jelenią Górą, a poprzez to miasto z innymi ośrodkami regionu i kraju. Ruch dojazdowy do Szklarskiej Poręby odbywa się głównie drogą krajową nr 3 (zarazem międzynarodową E-65) oraz koleją.

#### **1.2. Linia kolejowa.**

Linia kolejowa nr 311, jednotorowa, prowadzi z Jeleniej Góry przez północną część Szklarskiej Poręby do Czech; niemniej, poza sporadycznymi próbami otwarcia jej dla ruchu przygranicznego (Szklarska Poręba - Harrachov), pociągi pasażerskie kończą bieg w Szklarskiej Porębie Górnej. Rola połączeń kolejowych ma obecnie marginalne znaczenie dla ruchu pasażerskiego. Liczba połączeń systematycznie maleje, a jakość usług świadczonych przez PKP pozostawia wiele do życzenia. Nie bez znaczenia jest czas przejazdu. Z Jeleniej Góry do Szklarskiej Poręby Górnej podróż pociągiem trwa ponad godzinę, co dyskwalifikuje ten środek transportu z punktu widzenia codziennych dojazdów do pracy. Rozkład jazdy PKP 2005/2006 podaje 3 pary pociągów osobowych oraz 2 pary pociągów pospiesznych.

Linia ta została zelektryfikowana siecią trakcyjną pod napięciem 3 kV i LPN (linie potrzeb nie trakcyjnych) 20 kV na wspólnych konstrukcjach wsporczych. Bogata konfiguracja terenu zmusiła do rozwinięcia trasy w licznych zakrętach, dzięki czemu linia kolejowa, prowadzona w wykopie lub nasypie, przypomina sinusoidę, a czas przejazdu jest relatywnie długi.

Miasto obsługują trzy stacje kolejowe: Szklarska Poręba Dolna, Szklarska Poręba Średnia i Szklarska Poręba Górna. Pociągi kursują wahadłowo pomiędzy Szklarską Porębą Górną a Jelenią Górą (głównie składy trój- i czwór-członowe). Podobnie jak w całym kraju także w Szklarskiej Porębie zaznaczył się spadek przewozów w ruchu pasażerskim, transport PKP jest znaczący dla ruchu dalekobieżnego (turystycznego), natomiast w ruchu lokalnym przy obecnej częstotliwości kursów ma znaczenie marginalne. Wykorzystywany jest jako dojazd do pracy w Jeleniej Górze w dni powszednie i dojazd turystów w góry w dni wolne od pracy. Utrudnieniem jest oddalenie stacji PKP od głównych celów ruchu i brak ich powiązań transportem publicznym (np. mikrobusami dowożącymi pasażerów PKP do centrum bądź do wyciągu kolejki linowej).

#### **1.3. Sieć drogowa.**

Droga krajowa nr 3 jest główną trasą drogową, doprowadzającą ruch do Szklarskiej Poręby od strony Jeleniej Góry; obsługuje miasto, a także prowadzi dalej ruch tranzytowy do Czech, przez przejście graniczne w Jakuszycach (zarazem jest drogą międzynarodową E-65 relacji: Szczecin - Zielona Góra - Legnica - Jelenia Góra - granica państwa - Praga). Prowadzona jest wzdłuż doliny rzeki Kamiennej, wykorzystując przekrój doliny, a także w miarę jednolity jej spadek. W zasadzie brak jest rezerw terenowych na poszerzenie jezdni i poprawę parametrów. Najtrudniejszym miejscem w jej przebiegu jest odcinek prowadzący przez centrum Szklarskiej Poręby, z uwagi na zbliżoną do jezdni zabudowę, znaczne pochylenie tego odcinka, nakładanie się ruchu tranzytowego i lokalnego, parkowanie przy jezdni oraz intensywny ruch pieszy. Utrudnieniem w ruchu jest także skręt pod kątem 90° przy dawnym hotelu "Karkonosze", na skrzyżowaniu z drogą nr 404, prowadzącą do Świeradowa Zdroju. Dodatkowym utrudnieniem w

ruchu pojazdów, w praktyce uniemożliwiającym poszerzenie, są skały po obu stronach jezdni (za skrzyżowaniem z ul. Mickiewicza), ograniczające przestrzeń komunikacji kołowej do około 8 m.

Drugą, istotną trasą drogową na obszarze Szklarskiej Poręby jest droga wojewódzka nr 404 (do 1999 roku droga krajowa - regionalna); odchodzi ona od drogi nr 3 w Szklarskiej Porębie Górnej, w rejonie dawnego hotelu "Karkonosze", w kierunku północnym przechodzi pod linią kolejową w rejonie stacji PKP Szklarska Poręba Górna, dalej przez "Zakręt Śmierci" prowadzi do Świeradowa Zdroju.

Przez teren miasta przebiegają ponadto 3 drogi powiatowe:

- nr 2731D – łącząca drogę krajową nr 3 z drogą wojewódzką nr 404 i prowadząca w śladzie ulic Piastowska – Górna,
- nr 2732D – obejmująca ulicę Demokratów,
- nr 2733D – biegnąca ul. 1 Maja i Kilińskiego.

#### **1.4. Natężenie ruchu na sieci drogowej.**

Pomiary natężenia ruchu - według pomiarów generalnych, ponawianych w 5-letnich okresach - dają zbliżone wielkości (częściowo uzależnione od sytuacji politycznej w kraju, z uwagi na przygraniczne położenie). Znaczny jest ruch na drodze nr 3 ze Szklarskiej Poręby do Jeleniej Góry. Na odcinku Szklarska Poręba - Piechowice (punkt pomiarowy 03017) ruch wynosi - według ostatnich pomiarów z 1995 roku - około 2500 P/dobę (pojazdów/dobę). Ruch rozdziela się następnie na odcinek drogi nr 3 do Jakuszyca (punkt pomiarowy 03015): 1000 P/dobę oraz na drogę nr 404 do Świeradowa Zdroju: 1100 P/dobę. Część ruchu prowadzonego z kierunku Jeleniej Góry dojeżdża tylko do Szklarskiej Poręby. W strukturze ruchu obserwuje się systematyczny wzrost natężenia ruchu osobowego.

Zestawienie wielkości natężenia ruchu z lat 1980-1995 i prognozy na lata 2000-2015 (sporządzone przez "Transprojekt" w oparciu o pomiar z 1995 r.) przedstawiono w Tabeli nr 23.

Tabela nr 24. Natężenie i prognoza ruchu na drogach krajowych w rejonie Szklarskiej Poręby (według pomiarów generalnych).

Numer drogi	Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja	Natężenie (pojazdów/dobę)				Wzrost 1990 = 100	Prognoza (pojazdów/dobę)			
			1980	1985	1990	1995		2000	2005	2010	2015
3	03015	Piechowice - Szklarska Poręba	2100 59/13/4*	2100 62/13/8*	2510 79/5/4*	4100 83/7/3*	164	5000	5800	6500	7000
3	03017	Szklarska Poręba - Jakuszyce	1600 70/13/8*	400 38/34/9*	960 80/7/4*	1300 91/3/3*	120	1500	1700	2000	2400
362	24145	Szklarska Poręba - Świeradów Zdrój	1000 69/11/6*	750 51/18/8*	1100 69/9/4*	1200 74/3/2*	109	1350	1500	1700	2000
Drogi międzyregionalne		byłe województwo jeleniogórskie	2000	2380	3530	5300	150				
Drogi regionalne		byłe województwo jeleniogórskie	1960	1260	1430	2090	146				

\* Struktura procentowa: samochody osobowe/samochody ciężarowe/autobusy.

### 1.5. Sieć uliczna.

Konfiguracja terenu, gniazdowe zasiedlenie stoków górskich i konieczność połączenia ich z centrum miasta spowodowały powstanie bardzo nieregularnego układu sieci ulicznej, schodzącej do doliny rzeki Kamiennej. Sieć ta jest gęsta w rejonie centrum i znacznie rzadsza na peryferiach miasta. Należy zaznaczyć, że większość ulic w Szklarskiej Porębie (z wyjątkiem centrum) posiada przekrój drogowy bez wyraźnie oddzielonych chodników, podwyższanych krawężników i odwodnienia ulicznego.

Funkcję ulicy głównej (ale o parametrach odbiegających od wymogów G 1/2) pełni ulica Jedności Narodowej i jej przedłużenie na zachód, tj. ul. Jeleniogórska - pokrywająca się z przebiegiem drogi nr 3 (Szklarska Poręba - Jelenia Góra) oraz ul. Władysława Sikorskiego, stanowiące zachodni odcinek drogi nr 3 w kierunku Jakuszyca. Ul. Dworcowa, łącząca centrum z dworcem PKP Szklarska Poręba Górna, i przedłużenie za wiaduktem kolejowym, tj. ul. Armii Krajowej (kierunek do Świeradowa Zdroju), pełnią funkcję ulicy zbiorczej, ale o parametrach nie spełniających wymogów Z 1/2. Ponadto funkcję ulic zbiorczych, istotnych dla obsługi miasta, pełnią ciągi ulic:

- \* ul. Świeradowska - ul. 11 Listopada - ul. Piastowska, łączące centrum Szklarskiej Poręby ze Szklarską Porębą Średnią i Dolną

- \* ul. Demokratów - ul. Juliusza Słowackiego - ul. Wolności, prowadzące od centrum (od ul. Dworcowej) do Białej Doliny oraz ul. 1 Maja - ul. Jana Kilińskiego - ul. Uroczą, doprowadzające ruch z centrum do dolnej stacji wyciągu na Szrenicę.

Pozostałe ulice mają funkcje lokalne i dojazdowe, niektóre są zarazem ciągami pieszo-jezdnymi (np. ul. Turystyczna, ul. Adama Mickiewicza, ul. Juliusza Słowackiego).

### 1.6. Parametry techniczne dróg.

Przy projektowaniu technicznym dróg, zarówno dla ich modernizacji, jak i budowy nowych odcinków, niezbędne jest zapewnienie płynności ruchu właściwej dla danej kategorii oraz ograniczenie (w dostępnym stopniu) uciążliwości dla środowiska.

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, określa ustawa o drogach publicznych i wydane na jej podstawie Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Ponadto w wypadku dróg tranzytowych ich klasa techniczna powinna być jednakowa na całym przebiegu, zatem wymagania w tej mierze narzuca zwykle zarządca lub opracowania planistyczne szczebla wojewódzkiego lub krajowego.

Klasyfikacja dróg zaproponowana w dotychczas obowiązującym studium ustala dla b. wielu odcinków ulic miejskich klasę „Z” (zbiorcza). Zapewnienie wymaganych prawem parametrów dla tej klasy w warunkach topograficznych i terenowo – prawnych Szklarskiej Poręby jest niemożliwe, a w wielu przypadkach także nieuzasadnione z punktu widzenia charakteru funkcjonalnego obszaru.

### 1.7. Parkingi i miejsca postojowe.

Poważnym problemem dla prawidłowej obsługi ruchu samochodowego - zwłaszcza turystycznego, bardzo intensywnego w sezonie w dni wolne od pracy - jest brak dostatecznej liczby parkingów, w tym parkingów strzeżonych. Obecnie jest kilka większych parkingów: przy ul. Władysława Sikorskiego, obok dawnego hotelu "Karkonosze" (strzeżony), w centrum po południowej stronie ul. Jedności Narodowej, obok dolnej stacji wyciągu, przy ul. Jana Kilińskiego, w rejonie skrzyżowania Szosy Czeskiej i ul. Odrodzenia, przy drodze nr 3 w rejonie dojścia do Wodospadu Szklarki, wodospadu Kamińczyk, Wiciarki, Babińca i Polany Jakuszyckiej. Ponadto występują niewielkie parkingi przy pensjonatach i domach wczasowych, dostępne tylko dla gości

tych obiektów. Dodatkowo w centrum miasta udostępnia się pod parkingi sezonowe 2 tereny – przy ul. 1-go Maja i Turystycznej.

Łącznie liczbę ogólnodostępnych miejsc postojowych można określić w mieście na ok. 400-500, a sezonie zimowym ok.800 oraz ok. 500 w rejonie Polany Jakuszyckiej. Potrzeby natomiast szacuje się na:

- ok. 700 - 900mp w rejonie dolnej stacji wyciągów (przy obecnej wielkości stacji) oraz 1000-1100mp docelowo przy uwzględnieniu jej rozbudowy,
- ok. 800 -1000mp w rejonie Polany Jakuszyckiej,
- ok. 300 – 500 mp w centrum miasta.

W powyższym wyliczeniu pominięto parkingi wydzielone przy drodze krajowej nr 3 (w rejonie wodospadu Szklarki, Wiciarki, Babińca, dojścia do wodospadu Kamieńczyk, ponieważ lokalizacje te bądź nie stwarzają większych problemów bądź też nie nadają się do rozbudowy z powodu braku miejsca.

Potrzeby parkingowe są zatem blisko dwukrotnie większe. Dlatego też parkowanie odbywa się na poboczach dróg i ulic, na chodnikach, w miejscach nieodpowiednich i przypadkowych, utrudniając przejazd samochodów i przejście pieszym. Należy jednak zwrócić uwagę, że parkingi wykorzystywane są w bardzo zróżnicowanym stopniu uzależnionym od pory roku, pogody, kalendarza imprez itp. Dlatego też pełne zaspokojenie potrzeb skutkować będzie okresowym niewykorzystaniem części parkingów.

Poza liczbą miejsc postojowych dla właściwej obsługi turystów ważne jest też ich rozmieszczenie w korelacji z głównymi atrakcjami miasta. Należy tu zwrócić uwagę, że ciężar głównych funkcji śródmiejskich systematycznie przenosi się z ciągu ul. Jedności Narodowej na ul. 1 Maja.

### **1.8. Komunikacja zbiorowa.**

W centrum Szklarskiej Poręby, u zbiegu ulicy Jedności Narodowej i ulicy 1-go Maja, znajdują się stanowiska postojowe dla autobusów z wiatą, będące dla większości kursów przystankiem końcowym. Ponadto przystanki usytuowane są przy drodze nr 3 (ul. Jeleniogórska) w rejonie muzeum ziemi "Juna" i Wodospadu Szklarki, a także przy ul. Sikorskiego obok Huty Szkła Kryształowego "Julia" i odejścia drogi do Wodospadu Kamieńczyka oraz na drodze nr 362 w rejonie "Zakrętu Śmierci".

Brak jest powiązań komunikacją publiczną (np. mikrobusami) stacji PKP z centralnym przystankiem autobusowym, a także z głównymi celami ruchu (np. z dolną stacją wyciągu krzeselkowego).

### **1.9. Zaplecze techniczne:**

Obok dworca PKS znajduje się stacja paliw CPN, o pełnym profilu obsługi. Stacja obsługi samochodów znajduje się obok parkingu przy ul. Sikorskiego. Ponadto, stacja paliw znajduje się w Jakuszycach, blisko przejścia granicznego (przed przełęczą Szklarską) oraz w pobliżu Huty (o niepełnej obsłudze).

### **1.10. Ochrona środowiska, problemy ekologiczne:**

Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach wywołują negatywne skutki w otaczającym środowisku (hałas, spaliny, skażenie gleby i atmosfery, drgania budowli). Występuje też zagrożenie życia i zdrowia, w przypadku kolizji samochodu i pieszego. Również ruch postojowy, w miejscach nie przystosowanych, powoduje niszczenie środowiska. Droga krajowa nr 3 jest także trasą przewozu materiałów niebezpiecznych co wiąże się z ryzykiem wystąpienia awarii zagrażających ludziom i środowisku.

Zjawiska te są szczególnie odczuwalne w miejscowościach o charakterze uzdrowiskowym, turystycznym i rekreacyjnym - gdzie występuje silny konflikt pomiędzy dostępnością komunikacyjną i ochroną środowiska. Tak jest również w Szklarskiej Porębie. Dojazd samochodem najbliższej celu podróży i pozostawienie go na pewien czas w miejscu przypadkowym, nie przystosowanym do postoju, jest w konflikcie z otoczeniem, a także innymi użytkownikami. Znaczne pochylenie trasy, mała przepustowość, duża gęstość ruchu powodują dodatkowe zwiększenie emisji spalin, hałasu i zagrożenia bezpieczeństwa podróżujących samochodami i pieszych.

Ostatnie badania **hałasu drogowego** w mieście przeprowadzono w 2005 roku [Chmielowski 2005]. W maju i czerwcu 2004 roku, wykonano badania poziomego hałasu przy drodze nr 3 „u wrót Szklarskiej Poręby” w ramach sporządzania mapy akustycznej dla Piechowic [Kurpiewski 2004]. Wcześniej jeszcze były WIOŚ w Jeleniej Górze przy okazji badań hałasu drogowego wzdłuż drogi krajowej nr 3 wyznaczył jeden punkt pomiarowy na terenie Szklarskiej Poręby.

Wyniki badań hałasu drogowego w punktach monitoringu na terenie Szklarskiej Poręby przedstawia poniższa tabela. Wszystkie pomiary, oprócz pozycji 3 wykonano w odległości 1m od krawędzi ulicy. Pomiar przy ul. Jedności Narodowej w 2005 roku został wykonany w odległości 10m od ulicy.

Numer	Lokalizacja punktu (rok badań)	RUCH [poj/h]		L <sub>Aeq</sub> [dB]
		lekkie	ciężkie	
1	2	3	4	5
1	Turystyczna 5 (Piechowice 2004)	269	26	72,9
2	Jedności Narodowej(1998r)	395	21	72,9
3	Jedności Narodowej (2005)*)	440	42	66,2
4	Sikorskiego (2005)	297	38	70,3
5	Armii Krajowej (2005)	161	21	66.1

\*) Po ekstrapolacji wartości poziomego hałasu do odległości 1m otrzymano wartość L<sub>Aeq</sub> równą 73,4 dB. Uwzględniając błąd obliczeniowy, jest ona porównywalna z wynikami wcześniejszych badań.

Na podstawie pomiarów akustycznych wykonanych w 2005 roku stwierdzono, że w strefie dużej uciążliwości hałasu od ulicy Jedności Narodowej (L<sub>Aeq</sub>>70 dB), której szerokość wynosi 4m, zlokalizowanych jest 16 budynków mieszkalnych, w których zamieszkuje około 125 osób. Teoretyczny zasięg hałasu wyższego niż wartość normatywna (60 dB) wynosi 45 m, w rzeczywistości strefa uciążliwości kończy się na linii zabudowy. Do wysokiego poziomu hałasu od tej ulicy przyczynia się duże podłużne nachylenie jezdni. Pojazdy ciężkie stanowią tutaj wprawdzie tylko niecałe 10% ruchu całkowitego, ale to one decydują o dużej uciążliwości wibroakustycznej na terenach przyległych do drogi.

Źródłem uciążliwości, choć raczej o mniejszej skali, jest również ruch na linii kolejowej. Należy się zatem liczyć w sąsiedztwie drogi żelaznej m.in. z hałasem, wstrząsami i wibracjami od przejeżdżających pociągów, a także - w zależności od używanego taboru - z iskrzeniem, zadymieniem (pociągi parowe - "retro") lub oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

Występowanie omówionych uciążliwości winno skłaniać do odsuwania nowoprojektowanej zabudowy obiektów chronionych (dotyczy to usług zdrowia, oświaty, bazy

noclegowej i mieszkalnictwa) od obciążonych większym ruchem elementów układu komunikacyjnego - drogowego i kolejowego.

### **1.11. Przejścia graniczne.**

Sąsiedztwo Republiki Czeskiej i bogatego wyposażenia turystycznego i rekreacyjnego po drugiej stronie granicy powoduje potrzebę udrożnienia i modernizacji tras prowadzących do istniejących przejść granicznych oraz do przejść projektowanych (przy porozumieniu ze stroną czeską). Jednocześnie występuje celowość reaktywowania połączenia kolejowego Szklarska Poręba - Jakuszyce – Harrachov. Pieszy ruch turystyczny odbywa się także przez przejścia graniczne w rejonie Szrenicy oraz w Jakuszycach w sąsiedztwie nieczynnego przejścia kolejowego.

#### **a) Istniejące drogowe przejście graniczne w Jakuszycach.**

Przejście drogowe dla ruchu samochodowego, usytuowane na drodze krajowej nr 3 - zarazem międzynarodowej E-65, czynne jest całą dobę. Wykorzystywane jest również w ruchu pieszym i rowerowym. Brak na przestrzeni prawie 50 km przejścia o podobnej randze (Lubawka - po stronie wschodniej) powoduje wykorzystywanie tego przejścia (i drogi doń prowadzącej) przez intensywny ruch samochodowy, zwłaszcza ciężki. Wyposażone jest ono w parking, obiekty służby celnej i granicznej, a w odległości około 2 km znajduje się stacja paliw. Projektowana rozbudowa parkingu w rejonie obiektów związanych z "Biegiem Piastów" może służyć również samochodowemu ruchowi przez granicę.

#### **b) Istniejące przejście graniczne w ruchu pieszym (turystycznym), łączące czerwone szlaki po stronie polskiej i czeskiej.**

Droga przyjaźni polsko-czeskiej w rejonie Mokrej Przełęczy (między Szrenicą a Łabskim Szczytem), stanowiąca dojście ze szlaku czerwonego do schroniska Vosecká bouda po czeskiej stronie. W przedłużeniu istnieje możliwość dojścia czerwonym szlakiem przez Mumlavsky dul do Harrachova.

**c) Istniejące przejście graniczne, usytuowanego po zachodniej stronie linii kolejowej**, na trasie prowadzącej z Jakuszyce do stacji kolejowej Harrachov po stronie czeskiej. Bardzo chętnie wykorzystywane przez turystów pieszych i rowerzystów. Przejście to znacząca uatrakcyjniania turystykę w obszarze Gór Izerskich i w równej mierze służy turystom po obu stronach granicy.

**d) Planowane odtworzenie kolejowego przejścia granicznego** na przedłużeniu do Harrachova linii kolejowej Szklarska Poręba - Jakuszyce. Umożliwi to powiązanie podgórskich miejscowości po obu stronach granicy dla turystów niezmotoryzowanych. Istnieje możliwość przejęcia linii kolejowej przez samorząd gminy lub "Towarzystwo Kolei Izerskich" i jej sprywatyzowania.

**e) Planowane odtworzenie pieszo-rowerowego przejścia granicznego w rejonie schroniska Orle i szczytu Granicznik.** Umożliwiłoby dojście do rezerwatu Bukovec i miejscowości Jizerka po stronie czeskiej oraz wzbogaciłoby możliwości penetracji południowo-wschodnich partii Jizerskich Hor. Wymaga ono budowy (odbudowy zniszczonego) mostu na Izerze (przynajmniej kładki umożliwiającej ruch pieszy i rowerowy).

Wymienione istniejące i planowane przejścia graniczne ujęte zostały w "Studium koordynacyjnym rozwoju pogranicza polsko-czeskiego", opracowanym w 1997 roku przez



Rządowe Centrum Studiów Strategicznych Rzeczypospolitej Polskiej i Ministerstwo pro místni rozvoj C.R.

## 1.12. Drogi rowerowe.

Na terenie Szklarskiej Poręby, podobnie jak w innych miejscowościach i obszarach podgórskich i górskich, obserwuje się rozwój turystyki rowerowej. W mieście wyznaczono gęstą sieć turystycznych szlaków dla cyklistów (szerzej omówionych w rozdziale 2 części IV). Trasy te jednak na znacznych odcinkach w obrębie terenów zainwestowanych prowadzą istniejącymi ciągami komunikacji kołowej, nie przystosowanymi do ruchu rowerzystów. Wiąże się to zagrożeniem bezpieczeństwa i obniża komfort uprawiania tej formy rekreacji. Inna sytuacja jest na terenach otwartych. Tu warunki są bardzo dobre a oferta szlaków bogata i zróżnicowana.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) Droga nr 3, jako trasa łącząca istotne obszary regionu i kraju oraz prowadząca ruch za granicę, jest istotnym czynnikiem, sprzyjającym rozwojowi Szklarskiej Poręby.

2) Ruch na drodze nr 3, zwłaszcza w centrum miasta - na odcinku, gdzie występuje znaczny ruch lokalny i intensywny ruch pieszy, powoduje istotne zagrożenie i uciążliwość dla podróżujących samochodami, pieszych i dla samych mieszkańców przyległych zabudowań.

3) Parametry ulic, przez które przebiega droga nr 3, zwłaszcza na obszarze centrum Szklarskiej Poręby, nie są dostosowane do funkcji trasy drogi międzynarodowej ani występującego na niej ruchu; wymagana jest przebudowa (zmiana odcinka trasy) drogi nr 3, a także odcinka trasy drogi nr 404 w centrum Szklarskiej Poręby.

4) Brak jest dostatecznej liczby miejsc postojowych, zwłaszcza parkingów, w pobliżu dolnej stacji wyciągu na Szrenicę i parkingów strzeżonych w rejonie centrum miasta.

5) Komunikacja kolejowa, przy istnieniu trzech przystanków w granicach miasta, przy poprawie warunków podróżowania i powiązaniu samochodową komunikacją publiczną, może z powodzeniem konkurować z komunikacją indywidualną oraz być czynnikiem rozwoju miasta.

6) Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi ruchu turystycznego, zwłaszcza przygranicznego, byłoby uruchomienie stałej komunikacji kolejowej (opartej na pojazdach o niewielkiej pojemności (typu np. "autobus na szynach"), przekraczającej granicę (z wykorzystaniem istniejącego toru) pomiędzy Szklarską Porębą a Harrachovem w Czechach.

7) Miasto posiada dobrze rozwiniętą sieć szlaków rowerowych, o łącznej długości ponad 280km. Szlaki te są b. atrakcyjne turystycznie, jednak na obszarze zurbanizowanym na wielu odcinkach prowadzą ulicami, co pogarsza ich atrakcyjność i bezpieczeństwo.

8) Ciągi piesze i szlaki turystyczne wymagają wyposażenia w obiekty i urządzenia oraz udogodnień służących ruchowi turystycznemu, a także poprawy stanu nawierzchni, zwiększenia bezpieczeństwa oraz czytelnego oznakowania.

9) Jednym z istotnych czynników, ułatwiających poruszanie się i korzystanie z oferty miasta, jest czytelna informacja turystyczna; obserwuje się niedostateczne wykorzystanie jej jako środka promującego miasto i jego infrastrukturę turystyczną.

10) Elementy układu komunikacyjnego (głównie drogowego, ale także kolejowego), obciążone znacznym ruchem, są uciążliwe dla terenów przyległych.

## Rozdział 2. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

#### 1.1. Struktura użytkowania terenów.

Szklarska Poręba wyróżnia się szczególnie dużą powierzchnią obszaru w granicach administracyjnych: 7542 ha. Pod tym względem wśród miast byłego województwa jeleniogórskiego niewiele ustępuje jedynie Jeleniej Górze (8780 ha). W związku z małą liczbą ludności (7220 mieszkańców (M) na koniec 2005 roku), średnia gęstość zaludnienia wynosi tylko około 96 M/km<sup>2</sup>. Jest to więc zagęszczenie znacząco niższe niż średnio w kraju (ponad 124 M/km<sup>2</sup>). Dla porównania: w Jeleniej Górze - mieście również o względnie rozległej przestrzeni - wskaźnik ten wynosi 1065 M/km<sup>2</sup>, a w zbliżonym co do charakteru Karpaczu: 147 M/km<sup>2</sup>.

Na rozległym obszarze administracyjnym miasta tereny osiedlowe zajmują 448 ha, co stanowi 5,95% jego powierzchni, tj, niewiele więcej niż tereny użytkowane rolniczo. Tereny zabudowane zajmują 243 ha (54,9% terenów osiedleńczych i 3,3% obszaru miasta w granicach administracyjnych). Również gęstość zaludnienia terenów osadniczych, wynosząca 1611 M/km<sup>2</sup> (16,1 M/ha) jest niewielka; dla porównania: w Jeleniej Górze wynosi ona 5499 M/km<sup>2</sup> (54,94 M/ha). Świadczy to pośrednio o małej intensywności zabudowy na terenach zagospodarowania miejskiego. Duży udział turystycznej bazy noclegowej w strukturze zabudowy może w pewnym stopniu wpływać na nieco większą intensywność zabudowy, niżby to wynikało z samej gęstości zaludnienia, w której uwzględnia się wyłącznie stałych mieszkańców. Jednakże, wobec braku możliwości pozyskania informacji dotyczącej powierzchni ogólnej całej zabudowy (wszystkich budynków), nie da się określić (choćby szacunkowo) rzeczywistego wskaźnika intensywności zabudowy.

Tereny zajęte pod komunikację obejmują łącznie 290 ha, tj. 3,8% obszaru miasta w granicach administracyjnych. Drogi zajmują 206 ha, a tereny kolejowe pozostałe 84 ha (29% terenów komunikacyjnych). Stosunkowo wysoki udział terenów komunikacyjnych w stosunku do terenów osiedleńczych, wyrażający się współczynnikiem około 0,65, wynika z dużego obszaru miasta. Dla porównania, na obszarze miasta Jelenia Góra relacja terenów komunikacyjnych do terenów osiedleńczych wyraża się współczynnikiem 0,39.

Ogólnie, tereny zainwestowane (łącznie z użytkami kopalnymi) zajmują około 785 ha, tj. tylko 10,5% obszaru miasta. Pozostała część to tereny "otwarte" - leśne, rolne, wody i nieużytki. Szczegółową strukturę użytkowania terenów przedstawia Tabela nr 25. Zmiany w generalnej strukturze użytkowania terenów w okresie 1978-1997-2003 przedstawiono natomiast w Tabeli nr 26. Z tego ostatniego zestawienia widać wyraźny przyrost powierzchni terenów zainwestowanych w ciągu ostatnich 27 lat, który oszacować można na około 51% (w stosunku do stanu w 1978 roku), przy czym prawie podwoiła się w tym okresie powierzchnia terenów zabudowanych.

Tabela nr 25. Struktura użytkowania gruntów (2003 r.).

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział w %
<b>Powierzchnia ogółem</b>	<b>7 542</b>	<b>100,0</b>
<b>Użytki rolne, w tym:</b>	<b>421</b>	<b>5,6</b>

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział w %%
- grunty orne i sady	40	0,5
- trwałe użytki zielone	381	5,1
<b>Lasy</b>	<b>6 206</b>	<b>82,35</b>
<b>Wody powierzchniowe</b>	<b>37</b>	<b>0,5</b>
<b>Użytki kopalne</b>	<b>48</b>	<b>0,6</b>
<b>Tereny komunikacyjne, w tym:</b>	<b>290</b>	<b>3,8</b>
- drogi	206	2,7
- koleje	84	1,1
<b>Tereny osiedlowe, w tym:</b>	<b>448</b>	<b>5,95</b>
- zabudowane	246	3,3
<b>Nieuzytki</b>	<b>30</b>	<b>0,4</b>
<b>Inne tereny</b>	<b>52</b>	<b>0,8</b>

Tabela nr 26. Zmiany w strukturze użytkowania terenów w okresie 1978-2002.

Wyszczególnienie	1978 r.	1988 r.	1994 r.	2003 r.
Powierzchnia ogółem	7 555	7 555	7 555	7 542
Użytki rolne	403	419	399	421
Tereny osiedleńcze	607	323	333	448
Tereny komunikacyjne		287	287	290
Pozostałe tereny		156	136	177
Lasy	6 545	6 370	6 400	6 206

## 1.2. Struktura władania gruntami.

Zgodnie z informacjami z początku 2006 roku (Tabela nr 27), głównym dysponentem gruntów na terenie miejskiej gminy Szklarska Poręba są Lasy Państwowe, które władają na 5377 ha, co stanowi 71,3% powierzchni miasta w granicach administracyjnych. Wśród pozostałych 28,7% powierzchni gminy 14,5% stanowią skarbu Państwa przekazane w zarząd ( w tym komunikacyjne). Zasoby komunalne to w chwili obecnej niespełna 5% gruntów. Pozostali właściciele dysponują znacznie mniejszymi powierzchniami. Ich pełne zestawienie zawiera tabela.

Przedstawione dane ilustrują dominującą rolę Lasów Państwowych - jako dysponenta gruntu - mogącego zarówno blokować, jak i stymulować rozwój zagospodarowania terenu w

granicach miejskiej gminy Szklarska Poręba. W szczególności dotyczy to realizacji nowych elementów zagospodarowania rekreacyjnego.

Tabela nr 27. Stan władania gruntami w gminie –stan na rok 2006:

Grupy rejestrowe	ha	%
Państwowe Gospodarstwa Rolne	0	0,00
Lasy państwowe	5377	71,3
Grunty SP przekazane w zarząd lub użytkowanie:	1095	14,5
Grunty SP przekazane w wieczyste użytkowanie:	165	2,2
Grunty wchodzące w skład gminnego zasobu nieruchomości	365	4,8
Grunty gminne przekazane w trwały zarząd jednostkom organizacyjnym	5	*
Grunty gminne w użytkowaniu wieczystym osób fizycznych	42	0,06
Grunty gminne w użytkowaniu wieczystym spółdzielni mieszkaniowych	2	*
Grunty gminne w użytkowaniu wieczystym pozostałych osób	19	0,02
Grunty osób fizycznych wchodzące w skład gospodarstw rolnych	263	3,5
Grunty osób fizycznych nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych	130	1,7
Grunty spółdzielni	2	*
Grunty kościołów i związków wyznaniowych	7	*
Grunty powiatu	19	0,02
Grunty wojewódzkiego zasobu	7	*
Grunty województwa w użytkowaniu wieczystym	2	*
Grunty spółek prawa handlowego	18	0,02
Grunty partii politycznych i stowarzyszeń	3	*
Grunty pozostałe	21	0,02
Razem:	7542	100

\* łącznie – 1,86%

### 1.3. Model układu osadniczego.

Układ przestrzenny miasta Szklarska Poręba ukształtował się pod silnym wpływem uwarunkowań topograficznych oraz historycznych (osadnictwo "porębowe"). Układu tego nie da

się zakwalifikować jednoznacznie do żadnych "typowych" modeli. Trudno jest też wyznaczyć wyraźne granice pomiędzy obszarami zagospodarowania miejskiego (terenami osiedleńczymi), a terenami otwartymi. Tereny zabudowy przenikają się często z terenami łąkowymi lub leśnymi i to nie tylko w strefie zabudowy rozproszonej, ale również w strefie zabudowy bardziej skupionej.

Z pewnym przybliżeniem można podzielić obszar zainwestowania miejskiego na strefę zabudowy rozproszonej i strefę zabudowy skupionej. Jednakże ich zasięgi wzajemnie się przenikają i z tego względu trudno byłoby wyznaczyć między nimi granice.

Strefa **zabudowy rozproszonej**, która ma znaczny udział w strukturze przestrzeni i krajobrazu miasta, ciągnie się szerokim pasmem, generalnie na północ od wijącej się linii kolejowej - od Białej Doliny, poprzez Szklarską Porębę Średnią, aż po skupioną (gniazdową) jednostkę osadniczą Szklarskiej Poręby Dolnej. Główną oś komunikacyjną strefy tworzy ciąg: ul. Armii Czerwonej, ul. Armii Ludowej, ul. Wolności (Biała Dolina), ul. Osiedle Podgórze, ul. Górna (Szklarska Poręba Średnia) oraz ul. 11 Listopada i ul. Piastowska (Szklarska Poręba Dolna). Drugi ciąg komunikacyjny, obsługujący tereny zabudowy rozproszonej, tworzą ulice w Szklarskiej Porębie Średniej: ul. 11 Listopada, ul. Muzealna, Mikołaja Kopernika oraz w Szklarskiej Porębie Dolnej: ul. Ludwika Waryńskiego.

W strefie zabudowy rozproszonej dominuje zabudowa turystyczna (pensjonaty, domy wypoczynkowe), a w mniejszym stopniu zabudowa mieszkaniowa (jednorodzinna). Występują też funkcje sanatoryjne (Centrum Rehabilitacji Rolników "KRUS" oraz Szpital Chorób Płuc i Nowotworów). Pierwotnie rozproszona zabudowa związana była z górskim pasterstwem. Do dzisiaj przykłady takiej pasterskiej zabudowy się nie zachowały albo zostały istotnie przekształcone (funkcjonalnie i "morfologicznie"). Poza omawianą "główną" strefą zabudowy rozproszonej, mniejsze zespoły zabudowy o takim charakterze występują też w innych obszarach rozległej przestrzeni osadniczej miasta.

Druga strefa osadnictwa (a właściwie system względnie autonomicznych obszarów), to strefa **zabudowy skupionej**. Można wyróżnić trzy główne, wyraźnie przestrzennie się wyróżniające zespoły - "gniazda" osadnicze, historycznie związane z "porębami": Szklarska Poręba Dolna, zespół "Huta" i wreszcie największy, tworzący "główne" miasto, zespół Szklarskiej Poręby Górnej. Intensywność zabudowy w omawianej strefie jest silnie zróżnicowana, a miejscami zbliżona charakterem do zabudowy rozproszonej, tyle że jest to zabudowa przyuliczna. Układ ulic i towarzyszącej jej zabudowy posiada tu układ wyraźnie uwarunkowany lokalną topografią. Jedynie w stosunkowo nowym, później powstałym, zespole zabudowy mieszkaniowo-pensjonatowej Marysin (niem. *Marienthal*), o znacznej intensywności zabudowy, dopatrzeć się można cech układu ortogonalnego.

Topograficznie uwarunkowana jest też główna oś komunikacyjna Szklarskiej Poręby Górnej - ul. Jedności Narodowej - o przebiegu generalnie nawiązującym do biegu koryta potoku Kamienna. Wzdłuż północno-wschodniego odcinka tej ulicy, na długości około 500 m, ukształtowała się intensywna, masywna zabudowa o charakterze śródmiejskim. Centralność tego rejonu (obszar centralny) podkreśla koncentracja różnych budynków publicznych i usługowych, często o prestiżowej architekturze. Nie ukształtował się tu natomiast, jak w innych starych miastach Dolnego Śląska, plac centralny o charakterze rynku. Za taki centralny "plac" ewentualnie można by uznać skrzyżowanie ulic: Jedności Narodowej, Dworcowej i Władysława Sikorskiego. Szklarska Poręba, jako miasto, posiada bowiem krótką historię. Formalny status miejski otrzymała dopiero po wojnie, w 1959 roku (w 1954 roku - prawa osiedla miejskiego). Przed wojną była to po prostu duża wioska. Ale nie było w tym nic zaskakującego. Niemcy byli bowiem raczej "wstrzemięźliwi" w nadawaniu praw miejskich miejscowościom, nawet dość ludnym, ale o silnie specjalizowanej funkcji - np. przemysłowej lub turystycznej. Na przykład Davos, położone w niemieckojęzycznej części Szwajcarii - miejscowość o światowym rozgłosie - formalnie nadal zaliczane jest do wsi.

Zabudowa o największej intensywności występuje w mieście w rejonie wspomnianej poprzednio, głównej ulicy - Jedności Narodowej oraz w rejonie ulicy 1 Maja, gdzie występuje intensywniejszy ruch inwestycyjny i większeciążenie w kierunku lokalizacji nowych funkcji o

charakterze centrotwórczym. Na niektórych odcinkach zabudowa ma tu nawet charakter przyulicznej zabudowy obrzeżnej. W innych rejonach układu osadniczego zabudowa tego typu nie powstała. Nie powstały też większe zespoły powojennej, "blokowej", wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej, jak i duże zespoły "pudełkowej" zabudowy jednorodzinnej. To ostatnie można uznać za pozytywną cechę miasta.

Ciągłość terenów osadniczych zespołu Szklarskiej Poręby Średniej - o mniej lub bardziej intensywnej zabudowie - jest przerywana licznymi enklawami terenów "otwartych". Tylko część z tych terenów została zagospodarowana jako zieleń miejska (urządzona).

W zespole osadniczym Szklarskiej Poręby Dolnej przeważa luźna zabudowa, usytuowana wzdłuż krętych ulic. W znacznym stopniu posiada ona "wiejski" charakter. Na rozdrożu ul. Piastowskiej i ul. Ludwika Waryńskiego ukształtował się "plac centralny", przy którym powstały takie obiekty jak kościół, poczta, restauracja. Rejon ten tworzy zaczątek lokalnego centrum omawianej jednostki osadniczej, gdzie przeważają funkcje mieszkaniowe i wypoczynkowe (baza noclegowa), a częściowo także rolnicze.

Układ osadniczy "Huta", w formie niewielkiego, ale wyraźnie wyodrębniającego się "gniazda", powstałego na porębie śródleśnej, obejmuje wielofunkcyjną zabudowę przemysłowo-mieszkaniowo-usługową. Obecnie następuje transformacja funkcjonalna tego układu, w związku z zaprzestaniem produkcji w hucie szkła, niegdyś wiodącym zakładzie przemysłowym miasta.

Niezależnie od różnych stref i wyodrębniających się "gniazd" osadniczych, przestrzeń osiedleńcza Szklarskiej Poręby odznacza się drobnoziarnistą, mozaikową strukturą, wynikającą z przemieszania terenów o różnych funkcjach.

Szczególny charakter całego układu osadniczego, odznaczającego się silnym rozczłonkowaniem przestrzeni i znaczną jej rozciągłością, stwarza szereg problemów funkcjonalnych. Należą do nich w szczególności problemy związane z pokonywaniem znacznych odległości w relacjach: miejsce zamieszkania (wypoczynku) - miejsce pracy - usługi, a więc problemy komunikacyjne. Odległości w omawianych relacjach funkcjonalno-przestrzennych przekraczają często możliwości pieszego dojścia. Istotne są też problemy techniczne i finansowe, wiążące się z obsługą całego układu w zakresie infrastruktury komunikacyjnej (patrz część V, rozdz. 1).

Odrębnym problemem (w tym planistycznym) jest ukierunkowanie dalszego rozwoju układu osadniczego, a w tym ekspansji terenów zagospodarowania miejskiego. Należy podkreślić, że typ układu, reprezentowany przez miasto Szklarska Poręba, odznacza się wyjątkowo **silną inercją**. Istotna zmiana tego modelu nie jest możliwa, ani też potrzebna. Dzisiejszy układ przestrzenny miasta, w porównaniu z okresem międzywojennym, niewiele się różni, chociaż w sumie nastąpił niemały przyrost nowych terenów zainwestowanych oraz znaczny przyrost nowej zabudowy, w szczególności związanej z bazą noclegową. Między innymi rozbudował się, powstały jeszcze w czasach niemieckich, zespół zabudowy Marysin. Także w dalszym rozwoju przestrzennym miasta nie należy oczekiwać istotnych przekształceń układu i wychodzenia z zainwestowaniem miejskim poza już ukształtowane strefy osadnictwa - zarówno rozproszonego, jak i skupionego. Nastąpić jedynie może pewna intensyfikacja zabudowy oraz poszerzenie istniejących terenów zainwestowanych.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) Duża rozciągłość przestrzenna dotychczas ukształtowanego układu osadniczego i silne jej rozczłonkowanie; brak wyraźnej granicy pomiędzy terenami zainwestowania miejskiego a terenami otwartymi.

2) Drobnoziarnista i mozaikowa struktura użytkowania terenów.

3) Silna inercja układu funkcjonalno-przestrzennego, wynikająca z uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2; stanowi *istotne uwarunkowanie dla kierunków zagospodarowania przestrzennego, wynikające z istniejącego zagospodarowania*.

4) Zróżnicowane formy osadnictwa: osadnictwo rozproszone oraz skupione - "gniazdowe":

a) osadnictwo rozproszone - funkcje turystyczno (baza noclegowa) - mieszkaniowo (domy jednorodzinne i pensjonaty) - sanatoryjne

b) osadnictwo skupione - "gniazdowe" - zabudowa wielofunkcyjna (funkcje turystyczne i inne ogólnomiejskie): Szklarska Poręba Górna (miasto "główne", z ogólnomiejskim obszarem centralnym), Szklarska Poręba Dolna (rejon ul. Piastowskiej i ul. Kolejowej), zespół "Huta".

5) Ukształtowany obszar centralny (śródmiejski), który tworzy intensywna, częściowo obrzeżna zabudowa w rejonie ul. Jedności Narodowej oraz ul. 1 Maja a także skrzyżowania ul. Jedności Narodowej, Władysława Sikorskiego i Dworcowej; wysoka wartość kulturowa zabudowy śródmiejskiej (*patrz część II, rozdz. 2*).

6) Rejon kościoła p.w. Niepokalanego Serca NMP (rozdroże ul. Piastowskiej i ul. Ludwika Waryńskiego) stanowi "załączek" lokalnego obszaru centralnego układu osadniczego Szklarskiej Poręby Dolnej.

7) Trzy stacje kolejowe, oddalone od głównych terenów osadniczych, stwarzają przesłanki dla kształtowania niewielkich terenów o funkcjach usługowych (ogólnomiejskich).

8) Licznie występujące enklawy terenów "otwartych" (leśnych lub łąkowych), pośród terenów zagospodarowania miejskiego na obszarze Szklarskiej Poręby Górnej; *wynikające z uwarunkowań wymienionych w pkt.1; istnieje problem ich "miejskiego" zagospodarowania i odpowiedniego utrzymania (zabezpieczenia przed dewastacją)*.

9) Występowanie szeregu obiektów, w obrębie powstałej po wojnie zabudowy o niskim standardzie i/lub mało atrakcyjnym wyglądzie, nie nawiązującym do otoczenia oraz nie odpowiadającym szczególnym walorom kulturowym i krajobrazowym miejscowości.

10) Wysokie wymogi ochronne na terenach "otwartych", zwłaszcza leśnych, stwarzają ograniczenia w eksploracji turystycznej i organizowaniu lub budowie urządzeń turystycznych, zwłaszcza związanych z narciarstwem zjazdowym. Rozległe obszary objęte ochroną (głównie Karkonoski Park Narodowy z otuliną) oraz przynależność większości gruntów gminy do Lasów Państwowych ograniczają ekspansję przestrzenną osadnictwa.

11) W strukturze władania dominującą pozycję zajmują Lasy Państwowe, które dysponują 71,3% nieruchomości w granicach administracyjnych Szklarskiej Poręby;

**CZĘŚĆ VI.  
OBSŁUGA W ZAKRESIE  
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ  
(charakterystyka dotychczasowego  
stanu i uwarunkowania rozwoju)**



## Rozdział 1. ZAOPATRZENIE W WODĘ.

### 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

#### 1.1. Komunalny system wodociągowy.

Do sieci wodociągowej podłączonych jest ok.90% budynków. Pozostałe budynki korzystają z własnych ujęć wody. Pierwsze odcinki sieci wodociągowej wybudowane zostały na początku bieżącego stulecia, a około 90% sieci ułożone zostało przed rokiem 1939. Z uwagi na wiek, stan techniczny sieci jest zły. Rurociągi są silnie pozarastane osadami i często są poważnie skorodowane. W najgorszym stanie znajduje się sieć rozdzielcza i przyłącza domowe. W nieco lepszym stanie są rurociągi magistralne. Całkowita długość sieci wodociągowej wraz z przyłączami wynosi ok. 100 km, a dobowe zużycie wody jest rzędu 2530 m<sup>3</sup>. Z porównania dobowego zużycia wody ze średnią wydajnością ujęć wynika, że średnie rezerwy wydajności wynoszą nieco ponad 50% zużycia.

Woda dostarczana jest do sieci wodociągowej z ujęć wód powierzchniowych, wybudowanych na potokach płynących z północnych stoków głównego grzbietu Karkonoszy oraz południowego stoku Wysokiego Kamienia w Białej Dolinie. Ponadto w lesie, w pobliżu drogi do Wodospadu Kamieńczyka oraz w osadzie Jakuszyce znajdują się ujęcia drenażowe wód podziemnych. Wszystkie ujęcia działają w układzie otwartym. Nadmiar wody nieodbieranej przez system rurociągów odprowadzany jest odpowiednimi przelewami do potoków. Nie jest znana dokładna wydajność ujęć. Zamieszczone w Tabeli nr 28 wydajności są wielkościami określonymi w pozwoleniu wodno-prawnym.

Tabela 28. Charakterystyka ujęć wód do spożycia dla Szklarskiej Poręby, na podstawie aktualnego pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Jeleniogórskiego I decyzją OŚR.IV-6223/27/05 dnia 6 października 2005 roku.

Nazwa ujęcia	Typ ujęcia	Ilość ujmowanej wody m <sup>3</sup> /d		Lokalizacja: numer działki /oddziału leśnego
		średnia	maksymalna	
Szrenicki Potok	Powierzchniowe	1400	2100	196a, 196c
Kocioł Szrenicki	Drenażowe	260	390	173a,208g
Na Stoku Szrenicy	Drenażowe	90	135	319/365
Złoty Potok	Powierzchniowe	328	492	314/360
Kamieńczyk	Powierzchniowe	1890	2790	304/354
Ciekotka	Powierzchniowe	288	432	304/354
Huta Julia 1	Powierzchniowe	203	305	293/327
Huta Julia 2	Płytkie studnie	170	255	293/327
Jakuszyce	Drenażowe	86	129	155/189
Jutrzenka	Drenażowe	130	195	74/79
Podziemny	Drenażowe	60	90	172
Polanka	Drenażowe	60	90	80/147
Biała Dolina	Powierzchniowe	156	234	52/149
Wysoki Kamień	Powierzchniowe	202	303	48/134
RAZEM		5323	7940	

Woda ujmowana z potoku Kamieńczyk jest uzdatniana na stacjach uzdatniania wody (SUW). Stacje znajdują się przy następujących ujęciach:

a) **Stacja Uzdatniania Wody "Leśny Domek"**, przy ujęciu "Kamieńczyk", o wydajności około 1500 m<sup>3</sup>/d, wyposażona w następujące obiekty:

- osadnik wstępny
- złożo dwukomorowe
- filtry żwirowe otwarte
- chlorownię
- zbiorniki retencyjne.

b) **Stacja Uzdatniania Wody przy ujęciu Huta "Julia"**, o wydajności 1200 m<sup>3</sup>/d, wyposażona w następujące obiekty:

- piaskownik
- pompownię
- filtry ciśnieniowe
- chlorownię.

Woda ujmowana na ujęciach w Białej Dolinie jest uzdatniana w pełni zautomatyzowanej, kontenerowej stacji uzdatniania wody w Białej Dolinie.

Woda z pozostałych ujęć powierzchniowych, nie posiadających stacji uzdatniania wody, po deszczach wykazuje żółtawe zabarwienie. Wskazane jest zatem wybudowanie stacji uzdatniania wody, dla pozostałych ujęć.

Operatorem systemu wodno - kanalizacyjnego w Szklarskiej Porębie jest Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

W planach modernizacji układu wodociągowego Szklarskiej Poręby jest budowa dwóch nowych stacji uzdatniania wody. Pierwsza, która zabezpieczać będzie ona 80% zapotrzebowania w wodę dla Szklarskiej Poręby, powstanie w miejscu istniejącej „Leśny Domek”. W nowej, w pełni zautomatyzowanej stacji będzie prowadzona pełna korekta jakości wody, to jest odczynu, twardości i barwy. Druga stacja powstanie w rejonie Białej Doliny. Będzie ona zaopatrywała w wodę dzielnicę Biała Dolina, a także będzie obiektem rezerwowym w przypadku awarii lub remontu stacji „Leśny Domek”.

## 1.2. Obiekty i urządzenia zasilane z nie komunalnych ujęć wody.

Około 10% budynków nie ma podłączenia do sieci wodociągowej. Zaopatrywane są one z indywidualnych ujęć lub studni. Należą do nich m.in. schroniska górskie, korzystające w większości z własnych ujęć drenażowych lub powierzchniowych. Stosunkowo dużą ilość wody pobiera firma "Sudety-Lift" Sp. z o.o., z użytkowanych przez siebie trzech ujęć. Największe z nich - na Szrenickim Potoku - o wydajności 25 l/s, służy do naśnieżania tras narciarskich. Do grupy większych użytkowników wody pobieranej z własnych ujęć należy także Nadleśnictwo Szklarska Poręba, które z ujęcia na potoku "Czeska Struga" zasila zbiornik wodny. Odrębną kategorię stanowią użytkownicy wody wykorzystywanej na cele energetyczne. Dotychczas wydano pięć pozwoleń wodno-prawnych, umożliwiających prowadzenie takiej działalności.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

1) Systemy wodociągowe obejmują cały obszar miasta. Do sieci podłączonych jest około 90% budynków.

2) Pozostałe budynki oraz schroniska górskie zaopatrywane są w wodę z własnych ujęć. Do największych użytkowników wody, pochodzącej z niekomunalnych ujęć, należy firma "Sudety-Lift" Sp. z o.o. Firma ta wykorzystuje wodę głównie do naśnieżania stoków narciarskich.

3) W mieście funkcjonuje 14 ujęć wody. Wszystkie ujęcia posiadają ważne pozwolenie wodnoprawne. Ponadto zostało wydanych pięć pozwoleń wodno-prawnych na korzystanie z wody do celów energetycznych.

4) Stan techniczny sieci wodociągowej, a zwłaszcza sieci rozdzielczej i przyłączy domowych, jest zły. Rury są silnie zarośnięte osadami i zniszczone korozją.

5) Niedobory wody występują na osiedlu "Huta". Spowodowane są bardzo ograniczoną drożnością rurociągu dostarczającego wodę z ujęcia wody "Huta".

6) Stan techniczny ujęć wody jest dostateczny.

7) Ujęcie "Kamieńczyk" posiada zmienną wydajność, uzależnioną od przepływu wody w potoku Kamieńczyk.

8) Woda z ujęć powierzchniowych, nie posiadających stacji uzdatniania wody, po deszczach wykazuje żółte zabarwienie.

9) Łączna wydajność ujęć jest o około 50% większa od średniego dobowego zużycia wody.

10) Przy wzroście zapotrzebowania, możliwość zwiększonego zużycia wody jest silnie ograniczona przepustowością sieci niż wydajnością ujęć,

11) w planach miasta jest budowa dwóch nowych stacji uzdatniania wody

## **Rozdział 2. GOSPODARKA ŚCIEKOWA.**

### **1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.**

#### **1.1. Ścieki sanitarne.**

Większość ulic w Szklarskiej Porębie Górnej i Średniej posiada sieć kanalizacji sanitarnej. Nie posiada natomiast takiej kanalizacji Szklarska Poręba Dolna oraz osada Jakuszyce. Szacuje się, że ogólnie w skali miasta do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 50% budynków (ok. 70% mieszkańców). Ścieki z pozostałych budynków odprowadzane są do osadników gnilnych, które często posiadają nielegalne wyloty do wód powierzchniowych. Stan taki rzutuje na zanieczyszczenie wody w potokach.

Pomimo że znaczna część kanalizacji budowana była w latach osiemdziesiątych, jej stan techniczny jest zły. Został on spowodowany niedbalstwem wykonawców. Jego wynikiem są załamane spadki kanałów, nieszczelności, przez które przedostają się wody gruntowe, czy rozsypujące się kinety studzienek, wykonane z niewłaściwego betonu.

Podobny, zły stan techniczny posiadają przyłącza kanalizacyjne. Często były one wykonywane w niewłaściwy sposób przez właścicieli posesji. Zdarza się, że nie budowano na przyłączach studzienek rewizyjnych, a ścieki z zabudowań odprowadzane są poprzez osadniki gnilne, co powoduje, że do kanalizacji odpływają ścieki zagnięte, pogarszając efekty pracy oczyszczalni ścieków.

Sieć kanalizacyjna w mieście tworzy dwa niezależne systemy, co wynika ze skomplikowanej konfiguracji terenu. Całkowita długość sieci wynosi około 32 km. Łączna ilość ścieków odprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej wynosi ok. 4180m<sup>3</sup>.

### System nr 1

Obejmuje Szklarską Porębę Górną wraz z Białą Doliną. W zasadzie sieć kanalizacyjna jest grawitacyjna. Istnieją jedynie dwie lokalne przepompownie ścieków:

- przepompownia w sąsiedztwie osiedla "Huta", o wydajności 50 m<sup>3</sup>/d
- przepompownia "Makuszyńskiego", w południowo-wschodniej części miasta.

Ścieki z tego systemu odprowadzane są na oczyszczalnię "Prusa", o następującej charakterystyce:

- \* Wydajność:  $Q = 1900 \text{ m}^3/\text{d}$
- \* Ilość ścieków przyjmowanych: 1000 m<sup>3</sup>/d
- \* Schemat technologiczny:
  - osadnik wstępny
  - komory osadu czynnego
  - osadnik wtórny.

### System nr 2

Obejmuje Szklarską Porębę Średnią. Jest to system w pełni grawitacyjny, a ścieki odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków "Hoffmana". Charakterystyka tej oczyszczalni jest następująca:

- \* Wydajność średnia:  $Q = 300 \text{ m}^3/\text{d}$
- \* Ilość ścieków przyjmowanych: 300 m<sup>3</sup>/d
- \* Schemat technologiczny:
  - krata mechaniczna
  - pompownia
  - osadnik wstępny
  - złożo biologiczne

- pompownia recyrkulacyjna (nawracająca ścieki na złożo biologiczne)
- wirówki i prasy do odwadniania osadu.

Istnieje ponadto kontenerowa oczyszczalnia ścieków typu "Eliot", o średniej wydajności 120 m<sup>3</sup>/d, usytuowana w pobliżu oczyszczalni "Hoffmana" Wojewoda Jeleniogórski dnia 27 lutego 1998 roku wydał pozwolenie nr OS-6210/25/98 na eksploatację tej oczyszczalni i odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Kamiennej w km 21+005 jej biegu.

Szklarska Poręba przystąpiła do między gminnego programu związanego z rozbudową systemów kanalizacji sanitarnej i uporządkowaniem gospodarki ściekowej pn. „Karkonoski System Kanalizacji Sanitarnej”. Program ten jest realizowany niezależnie od prac nad studium. W ramach programu planuje się budowę nowej, nowoczesnej oczyszczalni ścieków w miejscu istniejącej przy ulicy Hoffmana. Nominalne obciążenie hydrauliczne tej oczyszczalni planuje się na  $Q_{sr.d} = 2000 \text{ m}^3/\text{d}$ . Likwidacji ulegną oczyszczalnie przy ulicy Prusa i Jeleniogórskiej. Powstanie duża przepompownia ścieków w rejonie skrzyżowania ulicy Piastowskiej w Szklarskiej Poręby Dolnej i Turystycznej w Piechowicach, która będzie dostarczała ścieki z niżej położonych dzielnic miasta do oczyszczalni przy ulicy Hoffmana. Powstaną też przepompownie ścieków „ELIOT” i „Biała Dolina”. Zostanie wymieniona i rozwinięta sieć kanalizacyjna miasta na prawie 50km odcinku

## 1.2. Lokalne systemy gospodarki ściekowej.

Do kategorii tej zostały zaliczone schroniska górskie, których system kanalizacyjny składa się z kanału odprowadzającego ścieki z budynku, lokalnej oczyszczalni ścieków i odprowadzenia ścieków oczyszczonych.

a) Schronisko "Pod Łabskim Szczytem" - posiada oczyszczalnię typu "Turbo Jet 50", o wydajności 7,9 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczalnia ta przewidziana jest do modernizacji.

b) Schronisko "Na Hali Szrenickiej" - posiada oczyszczalnię typu BOS-100, o wydajności 100 m<sup>3</sup>/d. Przyjmowane są na nią również ścieki ze schroniska "Na Szrenicy" oraz schroniska "Kamieńczyk" (w dawnej strażnicy Straży Granicznej).

c) Schronisko przy wodospadzie Kamieńczyk - posiada 3-komorowe szambo, z odpływem ścieków do potoku.

### **1.3. Wody opadowe.**

Szklarska Poręba posiada odcinki kanalizacji deszczowej, z licznymi wylotami do najbliższych potoków. Jest to kanalizacja na ogół stara i nie tworzy jednolitego systemu. Odcinki dróg przebiegające przez tereny niezabudowane, odwadniane są czasami bezpośrednio do przydrożnych rowów. Zdarza się, że odcinki kanałów deszczowych lub pojedyncze wpusty uliczne włączone są do kanałów sanitarnych. Nie jest znana całkowita długość kanałów deszczowych.

## **2. Uwarunkowania rozwoju.**

1) Prawie wszystkie ulice Szklarskiej Poręby Górnej i Średniej posiadają sieć kanalizacji sanitarnej. Brak jest kanalizacji na terenie Szklarskiej Poręby Dolnej oraz w Jakuszycach.

2) Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest około 50 % budynków.

3) Stan techniczny kanalizacji sanitarnej jest zły.

4) Do kanalizacji sanitarnej przedostają się wody opadowe. Spowodowane jest to zarówno nieszczelnością kanalizacji, jak i podłączeniami do niej kanałów deszczowych.

5) W mieście funkcjonują 3 oczyszczalnie ścieków.

6) Schroniska górskie posiadają własne systemy kanalizacyjne.

7) Z porównania zużycia wody w mieście, a więc i ilości ścieków sanitarnych, z przepustowością oczyszczalni ścieków wynika, że oczyszczalnie nie wymagają rozbudowy. Warunkiem jednak jest odłączenie od kanalizacji sanitarnej wszystkich kanałów deszczowych (patrz pkt 9).

8) Miasto nie posiada uporządkowanego systemu kanalizacji deszczowej.

9) Przed wylotami kanałów deszczowych do wód powierzchniowych brak jest osadników.

10) Zdarzają się podłączenia kanałów deszczowych do kanałów sanitarnych.

11) uporządkowaniu gospodarki ściekowej w mieście oraz jej rozbudowie służyć będą działania realizowane w ramach „Karkonoskiego Systemu Kanalizacji Sanitarnej”

## **Rozdział 3. GOSPODARKA ODPADAMI.**

## 1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.

Odpady komunalne z terenu miasta Szklarska Poręba składowane są na wysypisku w Ściegnach – Kostrzyny. Oprócz Szklarskiej Poręby, składowisko to obsługuje jeszcze 5 pozostałych gmin – członków Związku Gmin Karkonoskich.

Składowisko odpadów komunalnych w Ściegnach – Kostrzycy położone jest w odległości 25km od Szklarskiej Poręby, na terenie dwóch gmin tj. Podgórzyn i Mysłakowice. Jest ono eksploatowane od 1975 roku. W latach od 1992 do czerwca 2001 roku poddawane było ono gruntownej modernizacji.

W roku 2003 na terenie składowiska odpadów komunalnych została zakończona budowa Zakładu Utylizacji Odpadów. Równocześnie wprowadzony został system selektywnej zbiórki odpadów zwany segregacją „u źródeł”. W wyznaczonych miejscach tzw. „gniazdach” ustawione są 4 pojemniki na wyselekcjonowane odpady. Pojemniki są opróżniane przez specjalistyczny samochód w miejscach ich ustawienia i następnie przewożone do Zakładu Utylizacji Odpadów. Tu, na linii sortowniczej następuje ich szczegółowe rozdzielanie oraz prasowanie i belowanie. Selektywnie zebrane odpady szklane, tworzywa sztuczne, metale i makulatura gromadzone są w wydzielonych boksach i wywożone do odbiorcy, gdzie są przetwarzane i ponownie wykorzystane.

Pracująca na terenie Zakładu instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów składa się z następujących zespołów: sortowania odpadów z selektywnej zbiórki, sito do rozdziału odpadów zmieszanych na frakcje, plac z kompostownią kontenerową odpadów, wiata dojrzwania kompostu oraz boksy na wydzielone frakcje odpadów. Całkowita przepustowość instalacji 22 tys. Mg rocznie, przy pracy jednej zmiany. Możliwe jest zwiększenie wydajności przez wydłużenie pracy w systemie zmianowym. Na terenie Zakładu obowiązuje elektroniczny system ważenia i ewidencji odpadów.

W ramach projektu ekologicznego zagospodarowania składowiska przewidziano budowę i eksploatację 4 sektorów składowania odpadów, które będą sukcesywnie wykonywane i zapełniane. Aktualnie eksploatowane są dwa sektory o łącznej kubaturze 492,94 tys. m<sup>3</sup>. Docelowa pojemność składowiska po rozbudowie sektora 3 i 4 wynosi 941,86 tys. m<sup>3</sup>. Przewidywany czas eksploatacji wysypiska 30-40 lat.

Odpady z terenu Szklarskiej Poręby wywożone są systemem zorganizowanym przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Szklarskiej Porębie.

Na terenie miasta nie ma obecnie czynnego składowiska odpadów komunalnych. Około 30 lat temu zrehabilitowano dawniej funkcjonujące składowisko przy ul. Dolnej. Istniejące przy kamieniołomach składowiska odpadów surowców mineralnych nie są toksyczne środowiskowo - jako materiał miejscowy, pochodzenia naturalnego. Stanowią one jedynie element szpecący krajobraz - zwykle lokalnie. Z terenów należących do miasta "dzikie" składowiska odpadów są w większości usuwane i nie stanowią znaczącego problemu.

Odpady komunalne powstające w schroniskach oraz w obrębie górnej i pośredniej stacji kolejki linowej gromadzone są w kontenerach, a następnie zwożone na składowisko odpadów komunalnych.

Pewien problem (w znacznej mierze natury estetycznej) stanowią odpady porzucone przez turystów i narciarzy. Corocznie organizowane są akcje porządkowania szlaków turystycznych i tras narciarskich, a zebrane w worki śmiecie są zwożone do miasta i odbierane przez MZGK.

## 2. Uwarunkowania rozwoju.

- 1) Całe miasto objęte jest systemem wywozu odpadów komunalnych.
- 2) W mieście prowadzi się segregacji odpadów komunalnych.
- 3) Na terenie miasta nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych. Odpady wywożone są na zmodernizowane składowisko w Ścięgnach – Kostrzycy, którego pojemność zapewni funkcjonowanie przez najbliższe 30-40 lat,
- 4) Wysokie walory środowiskowo-krajobrazowe Szklarskiej Poręby oraz jej turystyczno-wypoczynkowa funkcja stwarza przeciwwskazania dla lokalizacji na terenie miasta zarówno składowiska odpadów, jak i zakładów ich utylizacji.
- 6) "Dzkie składowiska" nielicznie pojawiające się na terenie Szklarskiej Poręby są sukcesywnie usuwane.

## **Rozdział 4. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.**

### **1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.**

Energię elektryczną do Szklarskiej Poręby dostarcza Energia PRO S.A. w Jeleneja Górze. Głównym punktem zasilania miasta (GPZ) jest stacja 110/20 kV R-350, położona przy ul. Górnej, w Szklarskiej Porębie Średniej. Stacja ta zasilana jest linią wysokiego napięcia 110 kV S-350 ze stacji R-347 w Piechowicach. Sieć średniego napięcia w mieście zasilana jest z ww. GPZ-tu, a także ze stacji R-347 w Piechowicach, jak również z 3 elektrowni wodnych o mocach 0,63 MW, 0,12 MW i 0,16MW. Elektrownie te położone są na terenie miasta Piechowice (2) i zarządza nimi Energia PRO S.A. oraz na pograniczu Szklarskiej Poręby i Piechowic (1) – prywatna.

Przez teren miasta przechodzi linia 110 kV S-350 oraz linia L-349, o budowie linii napięcia wysokiego, pracująca na napięciu 20 kV. Obie linie przebiegają przez północno-wschodnią część miasta. W Szklarskiej Porębie znajduje się ponad 30 stacji transformatorowych. Większość z nich należy do Energia Pro S.A., a pozostałe stanowią własność odbiorców. Przeważająca część sieci rozdzielczej średniego napięcia pracuje na napięciu 20 kV, z wyjątkiem jednej linii L-206 o napięciu 10 kV, biegnącej od stacji transformatorowej Kamieńczyk do stacji transformatorowej Śnieżne Kotły. Sieci średniego i niskiego napięcia na terenie miasta są głównie typu napowietrznego, a tylko nieliczne odcinki sieci są skablowane. Przewiduje się skablowanie na terenach zurbanizowanych możliwie jak największej ilości odcinków sieci średniego i niskiego napięcia. Stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych jest zadowalający. Rezerwy w sieci średniego napięcia występują głównie wokół GPZ-tów, natomiast w sieci niskiego napięcia - wokół niektórych stacji transformatorowych. W chwili obecnej nie występują niedobory w systemie zasilania, a Energia Pro SA jest w stanie dostarczyć niezbędną ilość energii elektrycznej, dla zaspokojenia obecnych i przyszłych potrzeb całego miasta.

### **2. Uwarunkowania rozwoju.**

- 1) Głównym punktem zasilania miasta (GPZ) jest stacja 110/20 kV w Szklarskiej Porębie Średniej, zasilana linią wysokiego napięcia 110 kV ze stacji w Piechowicach.
- 2) Sieć średniego napięcia zasilana jest ze stacji w Szklarskiej Porębie Średniej, ze stacji w Piechowicach, a także z dwóch elektrowni wodnych w Piechowicach.

3) Sieć rozdzielcza średniego napięcia pracuje na napięciu 20 kV, z wyjątkiem jednej linii o napięciu 10 kV, zasilającej stację transformatorową Śnieżne Kotły.

4) W mieście występują sieci średniego i niskiego napięcia głównie typu napowietrznego. Nieliczne odcinki sieci są skablowane.

5) Stan techniczny sieci i urządzeń jest zadowalający, a w systemie nie występują niedobory mocy.

## **Rozdział 5. ZAOPATRZENIE W GAZ I CIEPŁO.**

### **1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.**

Szklarska Poręba zasilana jest w gaz ziemny GZ50 ze stacji redukcyjno-pomiarowej I<sup>o</sup> w Jeleniej Górze - Cieplicach magistralnym gazociągiem średniego ciśnienia Dn 225. W przyszłości przewiduje się podłączenie tego gazociągu do planowanej stacji redukcyjno-pomiarowej I<sup>o</sup> w Piechowicach, która będzie zasilana z planowanego gazociągu Dn 200, Pn 6,3 MPa Dziwiszów - Piechowice. Zgodnie z deklaracją operatora sieci, stworzy to dodatkowe rezerwy, pozwalające na pełną swobodę w zakresie dalszej gazyfikacji gminy miejskiej Szklarska Poręba.

Przez miasto nie przechodzi gazociąg wysokiego ciśnienia. Zgazyfikowany jest większa część miasta. Do sieci podłączonych jest ponad 70% budynków. Sieć gazowa w Szklarskiej Porębie powstawała sukcesywnie od początku XX wieku. W chwili obecnej dominują odcinki z tworzyw sztucznych (PE) wykonane w ostatnim dwudziestolecu. Stan techniczny całej sieci ocenić można jako dobry. W sieci nie występują niedobory. Dostawca gazu, Dolnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. we Wrocławiu, Zakład Gazowniczy Zgorzelec, jest w stanie w chwili obecnej dostarczyć niezbędną ilość gazu dla zaspokojenia potrzeb całego miasta.

Gaz rozprowadzany jest głównie siecią średniego ciśnienia. Odcinki sieci niskiego ciśnienia stanowią tylko 15% długości całej sieci. Są one zasilane poprzez trzy stacje redukcyjno-pomiarowe II<sup>o</sup> (przy ulicy Piastowskiej, Mikołaja Kopernika i Wrzosowej). Istniejąca sieć rozdzielcza niskiego ciśnienia jest sukcesywnie wymieniana na sieć średniego ciśnienia.

W wyniku braku w mieście centralnego systemu zaopatrywania w ciepło, gaz jest obok węgla głównym paliwem indywidualnego zaopatrywania w ciepło. W gospodarstwach domowych zużywa się na ten cel ponad 2,3 mln m<sup>3</sup> gazu. Odbiorcami gazu na cele grzewcze są także kotłownie pensjonatów i domów wczasowych, które zużywają ponad 1,0 mln m<sup>3</sup> gazu.

Ze względu na turystyczno-uzdrowiskowy charakter miejscowości oraz położony w sąsiedztwie Karkonoski Park Narodowy, występuje potrzeba pilnego odchodzenia od stosowania palenisk węglowych, będących źródłem zanieczyszczeń powietrza i odpadów stałych, na rzecz m.in. ogrzewania gazem sieciowym. W tym celu należałoby doprowadzić gaz sieciowy do maksymalnie dużej liczby potencjalnych odbiorców na terenie całego miasta.

### **2. Uwarunkowania rozwoju.**

1) Zgazyfikowany jest północno-wschodni obszar miasta; podłączonych jest do sieci około 70% budynków.

2) Stan techniczny sieci jest dobry.



3) Dostawca gazu jest w stanie zapewnić ilość gazu, mogącą zaspokoić potrzeby całego miasta.

4) Miasto jest zasilane gazociągiem średniego ciśnienia DN 225 ze stacji redukcyjno-pomiarowej I<sup>o</sup>, zlokalizowanej w Cieplicach. W nieodległej przyszłości przewiduje się podłączenie tego gazociągu do planowanej stacji redukcyjno-pomiarowej I<sup>o</sup> w Piechowicach, która będzie zasilana z planowanego gazociągu Dn 200, Pn 6,3 MPa Dziwiszów - Piechowice.

5) Sieć średniego ciśnienia stanowi 85% długości całej sieci gazowej w mieście. Istnieją trzy stacje redukcyjno-pomiarowe II<sup>o</sup> (przy ul. Piastowskiej, ul. Mikołaja Kopernika i ul. Wrzosowej), które zasilają sieci niskiego ciśnienia, stanowiące pozostałe 15% długości całej sieci. Docelowo sieci te mają być zastąpione siecią o ciśnieniu średnim.

8) Miasto nie posiada centralnego systemu zaopatrywania w ciepło.

9) Głównymi paliwami stosowanym do celów grzewczych są gaz i węgiel, lecz ze względu na turystyczno-uzdrowiskowy charakter miejscowości i sąsiedztwo Karkonoskiego Parku Narodowego, występuje potrzeba pilnego odchodzenia od stosowania palenisk węglowych, będących źródłem zanieczyszczeń środowiska.

## **Rozdział 6. TELEKOMUNIKACJA.**

### **1. Charakterystyka dotychczasowego stanu.**

Przewodowe systemy telekomunikacji obsługiwane są przez 2 operatorów Telekomunikację Polską S.A. oraz telefonię lokalną Dialog. Dostęp do sieci telekomunikacyjnej jest zapewniony niemal w całym obszarze miasta. Dynamiczny rozwój sieci bezprzewodowych i ich konkurencyjne ceny całkowicie zniwelowały problem łączności telefonicznej.

Rozbudowa systemów, nie wymaga szczególnych warunków a operatorzy sieci w wyniku ostrej konkurencji walczą o klientów zapewniając im pełen dostęp do systemów i coraz atrakcyjniejsze warunki. Powoduje to, że stan sieci i urządzeń jest dobry, a ich rozbudowa nie wymaga szczególnych zapisów w polityce przestrzennej miasta.

Jedynym problemem tej branży jest lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, szczególnie z punktu widzenia skutków krajobrazowych, a także ze względu na potencjalne konflikty społeczne. Równocześnie konfiguracja terenu powoduje, że zapewnienie zasięgu wszystkim odbiorcom wymaga dość gęstej sieci anten.

### **2. Uwarunkowania rozwoju.**

- 1) Niemal cały obszar miasta jest w zasięgu przewodowej sieci telefonicznej,
- 2) Stan sieci jest dobry.
- 3) Przez miasto przebiega linia światłowodowa, biegnąca z Jeleniej Góry do centrali telefonicznej w Szklarskiej Porębie,
- 4) Konfiguracja terenu powoduje, że zapewnienie zasięgu wszystkim odbiorcom wymaga dość gęstej sieci anten dla stacji bazowych telefonii komórkowej,
- 5) Obecny poziom technologiczny systemów telekomunikacyjnych pozwala na zapewnienie łączności wszystkim odbiorcom,

6) lokalizacje stacji bazowych telefonii komórkowej są konfliktowe ze względu na promieniowanie elektromagnetyczne oraz wpływ na krajobraz,

## SYNTEZA UWARUNKOWAŃ ZMIANY STUDIUM – OBSZAR SZKLARSKIEJ PORĘBY DOLNEJ I HUTY JULIA Z 2024 R. – ETAP 1

Obszar opracowania częściowej zmiany Studium obejmuje trzy tereny w mieście Szklarska Poręba w jego granicach administracyjnych o łącznej powierzchni ok. 8,9 ha. Pierwsze dwa tereny podlegające opracowaniu położone są przy wschodniej granicy miasta, a ich powierzchnie to kolejno 4,5 i 1,1 ha. Obecnie teren ten jest w znacznej części niezagospodarowany, porośnięty roślinnością trawiastą oraz leśną. Również występują nieliczne zabudowania, przy istniejących drogach publicznych, o które opiera się układ komunikacyjny tego obszaru. Zabudowa występuje w postaci domów jednorodzinnych oraz pensjonatów zlokalizowana przy ul. Waryńskiego i ul. Piastowskiej..

Na przedmiotowym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą nr XXX/342/16 z dnia 24 sierpnia 2016 r., w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w obszarze ulic Piastowskiej, Waryńskiego, Matejki i Jeleniogórskiej w Szklarskiej Porębie. Przewiduje on lokalizację głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy pensjonatowej, wraz z terenami zieleni, uzupełnione układem komunikacyjnym.

W granicach tego terenu zlokalizowane są dwa pomniki przyrody oraz w części południowo-wschodniej, przy drodze krajowej zlokalizowany jest pas otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego.

W zakresie stanu dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz krajobrazu kulturowego na tym terenie zlokalizowane są obiekty wpisane do rejestru zabytków i są to:

- kościół pomocniczy MB Różańcowej, nr rej. A/2141/1099/J z dnia 04.02.1992 r.,
- cmentarz przy kościele MB Różańcowej, nr rej. A/2141/1099/J z dnia 04.02.1992 r.,
- cmentarz poewangelicki, nr rej. A/2143/868/J z dnia 22.02.1985 r.,
- ~~kościół św. Maksymiliana Marii Kolbego, d. Kaplica, u. Mickiewicza, A/6213 z dnia 04.14.2022 r.,~~
- ~~dom mieszkalny ul. Dworcowa 4, A/6247 z dnia 07.21.2023 r.,~~
- dom mieszkalny wraz z przylegającym od południa budynkiem gospodarczym, ul. Matejki 14, A/6240 z dnia 05.17.2023 r.,
- dom mieszkalny, ul. Sikorskiego 1, A/1088 z dnia 15.11.2008 r.,
- ~~willa, ul. Wolności 10, A/5900 z dnia 12.02.2014 r.~~

Oprócz obiektów wpisanych do rejestru zabytków występuje tu także wiele obiektów ujętych w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. Są to budynki mieszkalne położone przy ulicach: Matejki, Waryńskiego, Piastowskiej i Orła Skała. Zlokalizowane jest tu także jedno stanowisko archeologiczne.

Nie występują tu tereny górnicze, obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin. Brak jest także wyznaczonych terenów zamkniętych, zarówno tych ustalonych przez ministra właściwego do spraw transportu, jak i terenów zamkniętych MON, wyznaczonych zgodnie z art. 2 ust. 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Drugi z obszarów położony w centralnej części miasta, to tereny huty „Julia” położone pomiędzy drogą krajową nr 3 i ulicą Osiedle Huty. Powierzchnia tego terenu wynosi ok. 3,3 ha. Na przedmiotowym terenie obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ul. Sikorskiego i Osiedle Huty w Szklarskiej Porębie

podjęty uchwałą Nr XV/182/15 z dnia 29 października 2015 r., który przeznaczają omawiany obszar pod: przeznaczenie podstawowe - tereny zabudowy usługowej z zielenią towarzyszącą, przeznaczenie uzupełniające: infrastruktura techniczna, wbudowane lokale mieszkalne, drogi wewnętrzne.

W granicach mniejszego z obszarów nie występują żadne formy ochrony przyrody, tereny górnicze i obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin. Brak jest także wyznaczonych terenów zamkniętych, zarówno tych ustalonych przez ministra właściwego do spraw transportu, jak i terenów zamkniętych MON, wyznaczonych zgodnie z art. 2 ust. 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W zakresie stanu dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz krajobrazu kulturowego na tym terenie zlokalizowany jest obiekt wpisany do rejestru zabytków: budynek fabryczny huty „Julia”, nr rej. A/5475/1007 z dnia 10.12.1963 r.

## **UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE**

### **KARKONOSKI PARK NARODOWY**

Karkonoski Park Narodowy został powołany Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Karkonoskiego Parku Narodowego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla tego parku jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie Karkonoskiego Parku Narodowego. Na terenie Parku obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego, tj. Rezerwat Biosfery UNESCO „Man and the Biosphere”. W Parku występuje ponad tysiąc gatunków roślin oraz wiele gatunków zwierząt (w tym ok. 40 gatunków ssaków, 16 gatunków nietoperzy, 90 gatunków ptaków). W parku ochronie podlegają również torfowiska wysokie, zarośla kosówki, gołoborza, kotły polodowcowe, zbiorowiska traworośli, ziołorośli, borówczysk. Lasy parku wykazują zróżnicowanie pionowe. W reglu dolnym i górnym występują przede wszystkim świerki, buki. Wyróżnia się tu także piętro kosodrzewiny, a także strefę alpejskich roślin skalnych.

### **POMNIKI PRZYRODY**

Na większym z terenów występują dwa pomniki przyrody, zlokalizowane wzdłuż ul. Piastowskiej. Są to pojedyncze drzewa z gatunki lipy drobnolistnej. Jedno z drzew osiąga wysokość ok. 17 m i obwód 682 cm. Drugie natomiast mierzy ok. 26 m i obwód 47 cm.

### **KORYTARZE EKOLOGICZNE**

W granicach opracowania zmiany Studium, zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym Miasta Szklarska Poręba (lipiec 2023), występują pozostałe korytarze ekologiczne i ciągi ekologiczne (w sąsiedztwie terenów zabudowanych) – o średnich potencjałach faunistycznych, florystycznych, produkcji tlenu i regeneracji powietrza oraz o średnim potencjale retencji wody; średnia bioróżnorodność.

## **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY, UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI: ANALIZY**

## **EKONOMICZNE, ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE, PROGNOZY DEMOGRAFICZNE, MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY ORAZ BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ**

Zasadniczym celem polityki przestrzennej w skali lokalnej jest tworzenie jak najlepszych warunków życia mieszkańców gminy, poprzez zapewnianie jej rozwoju, a także wzrost poziomu oferowanych usług. Położenie geograficzne miasta Szklarska Poręba w układzie powiązań przyrodniczych, pozwala na rozwój przede wszystkim mieszkalnictwa oraz usług turystyki, co wynika również z planu zagospodarowania województwa dolnośląskiego. Niemniej jednak, kształtując przestrzeń miasta, należy dążyć do zrównoważonego rozwoju, biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe tego regionu. W szczególności należy uwzględnić obszary i obiekty cenne przyrodniczo i kulturowo.

Analizując wszystkie potencjalne uwarunkowania tj.: zależności przestrzenne, środowiskowe, kulturowe, istniejącą infrastrukturę komunikacyjną i techniczną miasta Szklarska Poręba, stwierdza się, że jest to obszar posiadający predyspozycje do dalszego rozwoju. Jednym ze stymulatorów rozwoju jest wciąż wzrastająca gałąź gospodarki związana z turystyką i rekreacją. Nie bez znaczenia jest także położenie miasta przy granicy kraju, dzięki któremu miasto to odwiedzają nie tylko rodacy, ale także obcokrajowcy, głównie Czesi i Niemcy.

Kolejnym elementem przestrzennym determinującym dalszy rozwój miasta jest układ komunikacyjny miasta, oparty na drodze krajowej i drodze wojewódzkiej. Takie usytuowanie sprawia, że teren ten jest bardziej atrakcyjny jako baza wypadowa dla potencjalnych turystów.

Wpływ na dynamikę rozwoju są też inwestycje nastawione na turystów, które mogą spełniać nie tylko swoje podstawowe funkcje, ale także generować wokół tych obiektów nowe przestrzenie publiczne.

Obszar miasta charakteryzuje się zwartą zabudową. Forma i rodzaj zabudowy, często historyczna i zabytkowa kształtuje się w enklawy, wypełnione otwartymi przestrzeniami stanowiącymi głównie tereny zieleni urządzonej, tereny zielone i lasy. Na terenie miasta widoczne jest silnie postępujący proces urbanizacji, wynikający z atrakcyjnego położenia pod względem turystycznym (bliskość atrakcji turystycznych, szlaków, infrastruktury turystycznej), co przejawia się wzrostem terenów usług turystyki, ale także terenów mieszkaniowych.

W związku z powyższym, w zakresie poprawy standardów życia mieszkańców miasta Szklarska Poręba należy dążyć do:

- stworzenia spójnej, bezpiecznej sieci komunikacji drogowej, w której przepływy pojazdów będą płynne;
- poprawy stanu technicznego dróg oraz budowa nowej infrastruktury drogowej;
- rozwoju infrastruktury wodno – kanalizacyjnej;
- zagospodarowania/retencjonowania wód opadowych i roztopowych;
- zwiększania ilości miejsc pracy;

- zapewnienia komfortu akustycznego i niwelowania hałasów komunikacyjnych, wynikających z przebiegu drogi krajowej i dróg wojewódzkich;
- poprawy dostępności usług społecznych i kształtowania przestrzeni publicznych.

Ponadto wykorzystując potencjał turystyczny gminy należy:

- rozbudowywać infrastrukturę sportową;
- rozwijać bazę rekreacyjną;
- rozbudować sieć dróg rowerowych, w połączeniu ze szlakami rowerowymi o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym;
- rozbudować liczbę parkingów leśnych i obiektów turystyki leśnej.

W zakresie ochrony walorów przyrodniczych i kulturowych miasta Szklarska Poręba należy:

- dążyć do ochrony obiektów i obszarów zabytkowych;
- odpowiednio kształtować zagospodarowanie na obszarach objętych formami ochrony przyrody;
- ograniczyć wycinkę lasów.

#### **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI ANALIZY EKONOMICZNE, ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE**

Miasta Szklarska Poręba zdecydowanie wykazuje tendencje do podnoszenia warunków życia mieszkańców oraz poprawy jakości przestrzeni gminy. Mając na uwadze przeprowadzone analizy, w tym możliwości finansowania, gmina planuje inwestować w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, w miarę zapotrzebowania w usługi opieki zdrowotnej i społecznej. Miasto Szklarska Poręba nastawiona jest na jakość, pod każdym względem. Ograniczeniami w szybkim rozwoju są wyłącznie względy ekonomiczne i finansowe.

#### **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY UWZGLĘDNIAJĄCYCH PROGNOZY DEMOGRAFICZNE, W TYM UWZGLĘDNIAJĄCE, TAM GDZIE TO UZASADNIONE, MIGRACJE W RAMACH MIEJSKICH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH OŚRODKA WOJEWÓDZKIEGO**

Analizując strukturę liczby ludności ostatniego dwudziestolecia, czyli przełomu XX/XXI wieku, można zauważyć, że migracja ludności do miasta Szklarska Poręba jest nierównomierna i w większości jest ujemna. Natomiast w ostatnich latach (2018-2020) trend ten się odwraca i liczba mieszkańców wzrasta (ok. 20 rocznie). Mając powyższe na uwadze, można przypuszczać, że trend ten będzie się utrzymywał.

Jednocześnie w „Prognozie demograficznej dla gmin województwa dolnośląskiego do 2040 roku” opracowanej w 2021 r. wskazano, że liczba ludności w Szklarskiej Porębie będzie się systematycznie zmniejszać i wyniesie w roku 2025 – 6182 mieszkańców, w 2030 roku – 5829 mieszkańców, w 2035 roku – 5466 mieszkańców i w 2040 – 5045 mieszkańców.

Przyrost mieszkańców jest mocno uzależniony od sytuacji gospodarczej kraju i co za tym idzie, sytuacji ekonomicznej Polaków. Zmieniająca się polityka państwa i zdolność kredytowa wynikająca ze zmian systemowych oraz rosnąca obawa ludzi, czy inne uwarunkowania ekonomiczne, nie wpływają korzystnie na przyrost naturalny.

Nie można jednak pominąć potencjału turystycznego, którym dysponuje miasto Szklarska Poręba. Rokrocznie przez miasto przepływa kilkaset tysięcy turystów (około 800 tys. osób – dane nieoficjalne). Niewątpliwie powyższe uwarunkowania są atutami, które przy odpowiednim nakładzie na infrastrukturę drogową i techniczną, mogą przyczynić się zarówno do odwrótu tendencji spadkowej liczby mieszkańców, jak i powstawania większej ilości budynków mieszkalnych i usługowych. Tym samym atrakcyjność oraz konkurencyjność miasta jako miejsca do zamieszkania ma szansę wzrosnąć.

Dodatni ruch budowlany, odnotowany na terenie miasta, obrazuje rosnące zainteresowanie ludzi mieszkaniem w domu wolno stojącym jednorodzinny. Warunki i jakość zamieszkania, mieszkańców stale się poprawiają, wzrasta liczba izb w mieszkaniach, powierzchnia użytkowa mieszkań, a także przeciętna powierzchnia jednego mieszkania.

Zauważano również coroczne zwiększenie się ilości nowych budynków mieszkalnych na terenie miasta, co świadczy, iż nowe tereny inwestycyjne są co roku uruchamiane mimo małego czy ujemnego przyrostu naturalnego.

Biorąc pod uwagę wszystkie możliwe czynniki, na potrzeby przeprowadzanej symulacji przyjęto, że w latach kolejnych, zgodnie z polityką gminy, liczba ludności będzie sukcesywnie wzrastać. Na potrzeby przeprowadzanej symulacji przyjęto realny, wzrost liczby ludności, tj. ok. 20 mieszkańców rocznie.

W związku z prognozowanym wzrostem liczby ludności, przewiduje się, zgodnie z dokonanymi analizami, że na przestrzeni najbliższych 30 lat, zwiększy się zapotrzebowanie na nowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Uwzględniając niepewność procesów rozwojowych wyrażającą się możliwością zwiększenia zapotrzebowania na nową zabudowę w stosunku do wyników analiz, powierzchnie te mogą wynieść odpowiednio ok. 144 000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej oraz ok. 216 000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej usług. W związku ze specyfiką miasta zapotrzebowanie na tereny inwestycyjne na cele produkcyjne nie występuje.

#### **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCEJ REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY**

Po przeanalizowaniu obecnego zainwestowania miasta Szklarska Poręba oraz zapoznaniu się z istniejącymi i projektowanymi sieciami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, można stwierdzić, że gmina jest w pełni przygotowana na dalszy sukcesywny, spokojny rozwój oraz do dalszego uruchamiania nowych terenów pod zabudowę. Istniejąca infrastruktura społeczna tj. oświata, usługi zdrowia itd. jest w pełni wystarczająca dla obecnego zainwestowania gminy. W miarę planowania dalszego rozwoju miasta Szklarska Poręba należy w kierunkach wyznaczyć możliwości rozbudowy infrastruktury społecznej, w tym lokalizacji nowych przedszkoli i żłobków w miejscowościach najprężniej się rozwijających, ale również w zakresie infrastruktury komunikacyjnej i technicznej w ramach rosnących potrzeb mieszkańców. Zapotrzebowanie na nową infrastrukturę należy uzależniać od rosnących potrzeb mieszkańców.

Jeśli rozwój infrastruktury będzie sukcesywny i rozłożony na kolejne 30 lat, gmina z pewnością będzie mogła sfinansować jej realizację

## **UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY UWZGLĘDNIAJĄCYCH W SZCZEGÓLNOŚCI BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ**

Do opracowywanego bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę (załącznik nr B) sporządzono planszę przedstawiającą obszar o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę wynikające z obowiązujących dokumentów planistycznych.

W procesie delimitacji obszaru o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oprócz istniejącej zabudowy brano pod uwagę występujący ruch budowlany na tych terenach, tendencje rozwoju oraz zainteresowanie potencjalnych Inwestorów. Zgodnie z tymi wytycznymi do w/w obszaru zostały włączone tereny inwestycyjne atrakcyjnie położone pod względem turystycznym i w pobliżu istniejącego zagospodarowania związanego z turystycznym charakterem miasta. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku wyłączenia tych terenów z zabudowy na etapie sporządzania Studium, nie będzie możliwe uchwalenie na tych terenach planów miejscowych umożliwiających zabudowę. Skutkować to będzie pozostawieniem tych terenów bez zainwestowania (mimo dużego potencjału).

Należy założyć, że przy realizacji terenów zwłaszcza usługowych, wzrośnie zapotrzebowanie na tereny mieszkaniowe. Uwzględniając przy tym istniejącą infrastrukturę techniczną oraz tempo jej rozwoju, zakwalifikowanie zwiększonego obszaru o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej wydaje się być zasadne.

Jednocześnie wyznaczając nowe kierunki rozwoju dla tej części miasta Szklarska Poręba, kontynuowano częściowo zamierzenia polityki przestrzennej wyznaczone w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Szklarska Poręba. Taki zabieg pozwoli zniwelować liczne procesy odszkodowawcze z tytułu zmiany przeznaczenia terenów.

Prognozując zapotrzebowanie na nową zabudowę, wzięto pod uwagę perspektywę na kolejne 10, 20 i 30 lat oraz dodatkowo niepewność procesów rozwojowych wyrażoną możliwością zwiększenia zapotrzebowania w stosunku do wyników analiz o 30% (zgodnie z art. 10 ust 7 uopizp). Poprzez takie podejście uzyskano cztery wyniki bilansu w zależności od przyjętej perspektywy czasowej.

Prognozy demograficzne na najbliższe 30 lat, uwzględniające niepewność procesów rozwojowych, pokazały, że w mieście może przybyć ok. 600 mieszkańców, co przekłada się na zapotrzebowanie na poziomie ok. 144 000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej nowych mieszkań. Rezerwy terenowe, odzwierciedlone w istniejącej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej są wystarczające na takie zapotrzebowanie. W związku z tym nie ma przesłanek, aby wyznaczać nowe tereny pod zabudowę mieszkaniową i usługową, poza obszarem zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.



**CZĘŚĆ VII**  
**KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA**  
**PRZESTRZENNEGO**

## **Rozdział 1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ ORAZ PRZEZNACZENIU TERENÓW:**

- przyjmuje się następującą hierarchię głównych funkcji miasta:
  - a) turystyka, sport i rekreacja,
  - b) mieszkalnictwo,
  - c) administracja i usługi publiczne szczebla lokalnego,
  - d) ochrona zdrowia,
  - e) obsługa ruchu granicznego,
  - f) eksploatacja surowców.
 wraz z towarzyszącymi usługami uzupełniającymi gwarantującymi prawidłową realizację funkcji głównych. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz przeznaczeniu terenów podporządkowuje się tej hierarchii,
  
- adaptuje się wszystkie obiekty i obszary objęte ochroną prawną – na podstawie wydanych w tej mierze decyzji administracyjnych i przepisów odrębnych. Zapisy studium odnoszące się do tej sfery mają charakter informacyjny i nie stanowią jego ustaleń,
  
- zakłada się, że dalszy przestrzenny rozwój miasta następować będzie przy adaptacji istniejącego układu osadniczego i form zabudowy poprzez ich kontynuację i umiarkowaną ekspansję na nowe tereny, z zachowaniem najbardziej charakterystycznych, wykształconych historycznie cech w rozplanowaniu i architekturze obiektów oraz istniejącego rozmieszczenia głównych stref funkcjonalnych:
  - a) centrum usługowego miasta – w rejonie ul. Jedności Narodowej, 1 Maja, Turystycznej i Franciszkańskiej, otoczonego intensywną zabudową hotelowo – pensjonatową,
  - b) centrum narciarstwa zjazdowego w rejonie ulic Turystyczna – Urocza (dolna stacja kolei linowych) oraz w masywie góry Szrenica, uzupełnionego mniejszymi lokalnymi enklawami rozmieszczanymi na terenach przeznaczonych pod usługi sportu, usługi z zielenią towarzyszącą oraz na terenach otwartych, zgodnie z dyspozycjami dotyczącymi przeznaczenia terenów zawartymi w tabeli,
  - c) centrum narciarstwa biegowego w Jakuszycach ze wspomagającymi ośrodkami sportowymi:
    - narciarstwa zjazdowego - „Babiniec” Diabelski Kanion”, „Czerwony Potok”
    - i
    - „Wiciarka” – w Jakuszycach,
    - sportów wodnych – w oparciu o projektowany zbiornik retencyjno – rekreacyjny,
  - d) ośrodek narciarstwa biegowego o charakterze wspomagającym Polanę

**Jakuszycką w Białej Dolinie;**

- e) stref zabudowy mieszkaniowej i pensjonatowej, głównie o charakterze ekstensywnym w rejonie Białej Doliny oraz Szklarskiej Poręby Średniej i Dolnej,
- f) strefy turystyczno – sportowej związanej z projektowanym polem golfowym w Szklarskiej Porębie Dolnej.

*Centra rozwoju narciarstwa pełnią równocześnie funkcje związane z turystyką pieszą (przez cały rok) i rowerową (poza sezonem narciarskim).*

- ustala się schemat docelowego układu komunikacyjnego miasta na który składają się ulice i drogi:
  - a) droga krajowa nr 3, klasy „GP” (główna przyspieszona),
  - b) droga wojewódzka nr 404, klasy „G” (główna),
  - c) drogi powiatowe nr 2731D, 2732D i 2733D klasy „Z” (zbiorcze),
  - d) drogi i ulice gminne istotne dla powiązań komunikacyjnych w skali miasta, klasy „L” (lokalne),
  - e) wybrane drogi i ulice gminne istotne dla wewnętrznej obsługi poszczególnych rejonów miasta, klasy „D” (dojazdowe),
- dopuszcza się zmianę podanych powyżej klas technicznych dróg i ulic w zakresie opisanym w rozdziale 5.
- przeznaczenia terenów oraz linie rozgraniczające określające orientacyjny zasięg poszczególnych funkcji określają rysunki nr 2.1 i 2.2. studium. Przeznaczenia te należy traktować jako przeznaczenia dominujące, które mogą być uzupełniane i wzbogacane przez funkcje określone w poniższej tabeli, pod warunkiem nie stwarzania konfliktów sąsiedztwa z ustalonym przeznaczeniem dominującym:

Projektowane przeznaczenie dominujące	Projektowane przeznaczenia uzupełniające, dopuszczalne
<p><b>MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</b> – obejmują obszary, na których docelową dominującą formą zainwestowania winny stać się zespoły zabudowy jednorodzinnej, Wprowadzanie funkcji uzupełniających i dopuszczalnych jest możliwe o ile funkcje te nie pogorszą standardów zamieszkania a w szczególności – warunków akustycznych i natężenia ruchu kołowego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabudowa pensjonatowa o skali zbliżonej do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</li> <li>- usługi wbudowane, w tym pokoje gościnne, zajmujące do 50% powierzchni użytkowej budynków,</li> <li>- zieleń urządzona i użytkowa,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>MP- tereny zabudowy mieszkalno – pensjonatowej</b> – to obszary, na których dominującą formą zainwestowania winny stać się pensjonaty i zabudowa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,</li> <li>- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna realizowana w formie małych domów mieszkalnych w skali przedwojennej zabudowy willowej,</li> <li>- usługi,</li> </ul>

<p>mieszkalno – turystyczna (apartamenty domy letniskowe, obiekty agroturystyczne).</p> <p>Na terenach, na których zgodnie z rysunkiem studium (kierunki) dopuszcza się łączenie zabudowy mieszkalno – pensjonatowej z zabudową mieszkaniową wymaga się stosowania rozwiązań przestrzennych eliminujących ewentualne konflikty sąsiedztwa (np. przez grupowanie obiektów o zbliżonej funkcji i wymaganiach w zespoły, wprowadzanie zieleni izolacyjnej, wprowadzanie ograniczeń dla ruchu kołowego itp.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obiekty i urządzenia sportowe,</li> <li>- zieleń urządzona i użytkowa,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>M - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej – jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności</b> – to obszary, na których dominującą formą zagospodarowania może stać się, stosownie do potrzeb zabudowa mieszkaniowa – jednorodzinna, willowa i małe domy mieszkalne. Wprowadzanie funkcji uzupełniających i dopuszczalnych jest możliwe o ile funkcje te nie pogorszą standardów zamieszkania a w szczególności – warunków akustycznych i natężenia ruchu kołowego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zabudowa pensjonatowa,</li> <li>- usługi,</li> <li>- obiekty i urządzenia sportowe,</li> <li>- zieleń urządzona i użytkowa,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej typu osiedlowego</b> – to obszary wskazane dla osiedli mieszkaniowych wraz z niezbędnym programem obiektów i urządzeń towarzyszących</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi,</li> <li>- obiekty i urządzenia sportowe,</li> <li>- zieleń urządzona i użytkowa,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>U - tereny usług</b> – to obszary, na których dominować winny działalności z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- handlu detalicznego w obiektach o powierzchni sprzedażowej nie przekraczającej 2000m<sup>2</sup>,</li> <li>- gastronomii,</li> <li>- turystyki i hotelarstwa,</li> <li>- kultury, sztuki i rozrywki,</li> <li>- administracji, zarządzania i działalności biurowej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mieszkalnictwo o charakterze towarzyszącym usługom,</li> <li>- zieleń urządzona i ochronna,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ubezpieczenia i finanse,</li> <li>- projektowania i pracy twórczej,</li> <li>- poczty i telekomunikacji,</li> <li>- kultury, oświata i nauki,</li> <li>- ochrony zdrowia i opieki społecznej,</li> </ul> <p>oraz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobne usługi rzemieślnicze (np. usługi fryzjerskie, kosmetyczne, pralnicze oraz drobne usługi naprawcze sprzętu codziennego użytku),</li> </ul>	
<p><b>Uz- tereny usług z zielenią towarzyszącą</b> – to obszary, wskazane dla lokalizacji zabudowy usługowej na działkach w obrębie których minimum 50% powierzchni winna stanowi zieleń urządzona, lub obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne. Na terenach usług z zielenią towarzyszącą preferuje się usługi z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- turystyki i hotelarstwa,</li> <li>- ochrony zdrowia i odnowy biologicznej,</li> <li>- opieki społecznej,</li> <li>- oświaty i nauki,</li> <li>- kultury, sztuki i rozrywki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mieszkalnictwo istniejące,</li> <li>- mieszkalnictwo projektowane o charakterze towarzyszącym usługom,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>OS - tereny obiektów kultu religijnego</b> – to tereny obiektów sakralnych, towarzyszącej im zabudowy administracyjnej i mieszkaniowej oraz zieleni urządzonej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> </ul>
<p><b>US - tereny obiektów i urządzeń sportu i rekreacji</b> – to obszary wskazane dla lokalizacji kubaturowych i terenowych obiektów służących uprawianiu sportu, rekreacji i wypoczynkowi, a także turystyce i krajoznawstwu wraz z funkcjami uzupełniającymi pozwalającymi na prawidłową organizację działalności podstawowej i obsługę użytkowników, w tym niewielkie obiekty kubaturowe służące obsłudze technicznej, sanitarnej i administracyjnej, informacji turystycznej i bezpieczeństwu oraz gastronomii,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>W,G,E,NO - tereny obiektów technicznej obsługi miasta</b> – to obszary rezerwowane dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz funkcji komunalnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- zieleń urządzona i ochronna,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>RL - tereny obiektów obsługi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mieszkalnictwo o charakterze towarzyszącym</li> </ul>

<p><b>gospodarki leśnej</b> – to obszary wskazane dla funkcji administracyjnych i gospodarczych związanych z gospodarką leśną</p>	<p>funkcji podstawowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> </ul>
<p><b>PG - tereny powierzchniowej eksploatacji surowców</b> – to obszary działalności górniczej, które po zakończeniu eksploatacji podlegać mogą zmianom funkcjonalnym w kierunku wykorzystania sportowo – turystycznego lub innemu zagospodarowaniu wynikającemu z programu rekultywacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcje techniczne związane bezpośrednio z działalnością podstawową,</li> <li>- zieleń izolacyjna, ochronna,</li> <li>- zalesienia.</li> </ul>
<p><b>KS - tereny obsługi komunikacji samochodowej</b> – to obszary przypisane stacjom paliw i obsłudze komunikacji kołowej (dworzec autobusowy, centralny przystanek skibusów, postój taxi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi,</li> <li>- parkingi</li> <li>- zieleń kompozycyjna i ochronna</li> </ul>
<p><b>tereny ogólnodostępnych parkingów</b> – to obszary przeznaczone, zgodnie z rysunkiem studium (kierunki) pod lokalizację strategicznych ogólnodostępnych parkingów dla turystów – jedno – i wielopoziomowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi – pod warunkiem równoczesnej realizacji przeznaczenia podstawowego,</li> <li>- zieleń izolacyjna i kompozycyjna,</li> </ul>
<p><b>B – tereny baz komunalnych</b> – to tereny służące obsłudze komunalnej miasta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- zieleń izolacyjna i kompozycyjna</li> </ul>
<p><b>parki i skwery</b> – to obszary otwarte zagospodarowane w formie zieleni urządzonej i wyposażone w obiekty i urządzenia małej architektury, a na terenach usług z zielenią towarzyszącą także obiekty kubaturowe przeznaczenia podstawowego starannie wkomponowane w założenie parkowe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- drobne usługi bezpośrednio związane z wypoczynkowo – rekreacyjną funkcją parków,</li> <li>- terenowe urządzenia sportowe,</li> </ul>
<p><b>tereny kolejowe</b> – to tereny bezpośrednio związane z linią kolejową nr 311 relacji Jelenia Góra – Szklarska Poręba – Jakuszyce - Harrachov, nie będące terenami zamkniętymi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- zieleń urządzona i ochronna,</li> <li>- ciągi komunikacji kołowej,</li> </ul>
<p><b>ZC - cmentarze</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi związane z przeznaczeniem podstawowym,</li> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- zieleń urządzona i ochronna,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>
<p><b>ZD - ogrody działkowe</b> – to obszar, który w ramach realizacji studium może zmienić swoje obecne przeznaczenie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usługi z zielenią towarzyszącą,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parkingi,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi komunikacyjne,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren obiektów i urzędzeń sportu i rekreacji,</li> <li>- zieleń,</li> <li>- teren rolny</li> </ul>	
<p><b>tereny rolne i zieleń o funkcji przyrodniczej, krajobrazowej oraz ochronnej</b> – to obszary otwarte, na których wprowadza się następujące ograniczenia w sytuowaniu zabudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>na obszarach wskazanych do ochrony w formie użytków ekologicznych</u> - całkowity zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej oraz utwardzonych ciągów komunikacyjnych i parkingów a także terenowych urzędzeń sportowych zagrażających wartościom przyrodniczym. Od w/w zakazów dopuszcza się odstępstwa na rzecz ustaleń zawartych w rozdziale 5.</li> <li>- <u>w strefach istniejącej zabudowy rozproszonej wskazanej do zachowania</u> - zalecany zakaz lokalizacji nowej zabudowy kubaturowej. Ewentualne zignorowanie tego zalecenia wymaga wykonania w ramach planu miejscowego analizy przyrodniczo – krajobrazowej i jednoznacznego wytypowania miejsca lokalizacji ewentualnej nowej zabudowy,</li> <li>- <u>w strefie planowanej lokalizacji pola golfowego</u> – zalecany zakaz lokalizacji zabudowy i prowadzenia działań mogących zablokować w przyszłości realizację inwestycji,</li> <li>- <u>na pozostałych terenach</u> - zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej. Od zakazu tego można odstąpić w planach miejscowych na rzecz: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zabudowy zagrodowej, związanej z arealem rolnym położonym w bezpośrednim sąsiedztwie potencjalnego siedliska,</li> <li>b) obiektów o charakterze technicznym związanych z urządzeniami sportowymi,</li> <li>c) stacji transformatorowych</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parkingi ,</li> <li>- ciągi komunikacji kołowej,</li> <li>- terenowe urządzenia sportowe i turystyczne o ile z ustalonego przeznaczenia dominującego nie wynika zakaz ich lokalizacji,</li> <li>- obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,</li> <li>- ciągi piesze i rowerowe,</li> </ul>
<p><b>tereny lasów</b> – to obszary</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przeznaczenia i formy zagospodarowania, w tym turystycznego, wynikające z przepisów szczególnych,</li> </ul>

sklasyfikowane w ewidencji gruntów jako lasy i grunty leśne a także drogi śródlęsne	- elementy układu komunikacyjnego o charakterze lokalnym*, - obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej*
<b>wody powierzchniowe</b> – to tereny rzek, i większych potoków oraz zbiorników wodnych wraz z naturalną obudową biologiczną	- przeznaczenia i formy zagospodarowania wynikające z przepisów szczególnych (techniczne i regulacyjne), - w obrębie projektowanego zbiornika retencyjno – rekreacyjnego w Jakuszycach zakłada się lokalizację urządzeń sportowych i rekreacyjnych (np. toru kajakowego, kąpieliska, przystani itp.), - za zgodą zarządców rzek i cieków wodnych dopuszcza się ich wykorzystanie i zagospodarowanie pod kątem sportów wodnych i wypoczynku (np. kajakarstwo górskie, rafting itp.)

\* przeznaczenia wymagające uzyskania zgód na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

- poza przeznaczeniami wymienionym w tabeli dopuszcza się:
  - a) trwałą adaptację funkcji istniejących, odmiennych od ustalonych w studium pod warunkiem nie stwarzania konfliktu sąsiedztwa z ustalonym docelowym przeznaczeniem terenów,
  - b) wprowadzanie innych funkcji w ramach planów miejscowych przy spełnieniu rygoru opisanego powyżej i przeznaczeniu pod te funkcje nie więcej niż 25% powierzchni terenu wyznaczonego liniami rozgraniczającymi,
- tereny, na których na rysunkach oznaczono więcej niż jedno przeznaczenie (mieszane kolory i kilka symboli literowych) mogą być wykorzystane pod przypisane im funkcje w dowolnych proporcjach, z zastrzeżeniem ustaleń opisanych poniżej,
- tereny, na których poza przeznaczeniem związanym z zainwestowaniem wprowadzono symbol „Z” oraz oznaczenie zieleni przeznacza się pod zabudowę ekstensywną – tj. rozproszoną lub tworzącą gniazda starannie wkomponowane w otoczenie, przy zachowaniu wyraźnej przewagi terenów otwartych,
- linie rozgraniczające poszczególne tereny mogą być korygowane w ramach realizacji studium przy zachowaniu następujących zasad:
  - a) w wyniku korekty powierzchni poszczególnych terenów nie może ulec powiększeniu kosztem terenów otwartych w większym zakresie niż 25%,
  - b) przesunięcie linii w kierunku terenów wskazanych do objęcia ochroną ze względu na walory przyrodnicze może nastąpić wyłącznie o ile nie naruszy tych walorów. Podstawą do dokonania takiej oceny powinna być opinia branżowa,
  - c) przesunięcia linii nie mogą zmniejszać powierzchni terenów przeznaczonych pod parkingi w zakresie przekraczającym 20%,
- nie wprowadza się linii rozgraniczających pomiędzy terenami lasów, wód otwartych (za wyjątkiem zbiorników wodnych) oraz terenami rolnymi i zieleni, uznając, że tereny te łącznie składają się na jedną szerszą kategorię funkcjonalną – tj. system przyrodniczy miasta. Zasięgi poszczególnych terenów tej kategorii



mogą być modyfikowane w ramach realizacji studium oraz działań z zakresu kształtowania i ochrony środowiska,

- obiekty istniejące o innym niż ustalone na rysunku przeznaczeniu mogą być trwale adaptowane o ile nie stwarzają kolizji z planowanym przeznaczeniem terenów,
- modernizacje istniejącej zabudowy reprezentującej wartość historyczną winny zmierzać do zachowania lub odtworzenia najcenniejszych walorów architektoniczno – przestrzennych obiektów i ich otoczenia przy równoczesnym podwyższaniu ich standardów użytkowych,
- zabudowa współczesna winna być inspirowana lokalną tradycją i nie wprowadzać form charakterystycznych dla innych regionów,
- centralne obszary miasta – tj. rejon ulic Jedności Narodowej, Franciszkańska, 1 Maja (zachodni odcinek), Turystyczna (północny odcinek) wskazuje się do zagospodarowania usługowego zmierzającego do uatrakcyjnienia oferty funkcjonalnej oraz walorów wizualnych. Nowe tereny pod usługi o charakterze centrotwórczym wyznacza się wzdłuż potoku Kamieńczyk, w rejonie ul. 1 Maja – Turystycznej,
- ze względu na ograniczoną możliwość obniżenia uciążliwości komunikacyjnych, w zagospodarowaniu centrum zaleca się tworzenie wewnątrz urbanistycznych i enklaw zieleni wolnych od ruchu kołowego,
- wyznaczone w studium tereny obiektów kultu religijnego (OS) wskazuje się objęcia w planach miejscowych ochroną akustyczną,
- w granicach terenu wskazanego pod lokalizację cmentarza w rejonie ul. Kopernika ustala się wymóg wprowadzenia zieleni urządzonej na styku z istniejącą i projektowaną zabudową, o zasięgu eliminującym negatywne oddziaływanie cmentarza na te tereny; strefę lokalizacji miejsc pochówków należy wyznaczyć z uwzględnieniem obowiązujących wymogów sanitarnych.

## **Rozdział 2. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY WYŁĄCZONE Z ZABUDOWY:**

- wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów zawiera poniższa tabela:

Dominujące przeznaczenie terenu	Maksymalny wskaźnik zabudowy działki lub terenu / maksymalna intensywność zabudowy	Wymagany minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej
<b>MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</b>	0,15/0,30	40%

<b>MP- tereny zabudowy mieszkalno – pensjonatowej</b>	0,20/0,50	25%
<b>M - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej – jednorodzinnej i wielorodzinnej niskiej intensywności</b>	0,20/0,50	30%
<b>MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej typu osiedlowego</b>	0,3/0,85	25%
<b>U - tereny usług</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>Uz - tereny usług z zielenią towarzyszącą</b>	0,15/0,40	50%
<b>OS - tereny obiektów kultu religijnego</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>US - tereny obiektów i urządzeń sportu i rekreacji</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>E,W,NO,G - tereny obiektów technicznej obsługi miasta</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>RL - tereny obiektów obsługi gospodarki leśnej</b>	0,20/0,50	40%
<b>PG - tereny powierzchniowej eksploatacji surowców</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>tereny obsługi komunikacji samochodowej</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>tereny ogólnodostępnych parkingów</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>B – tereny baz komunalnych</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>parki i skwery</b>	nie ustala się	85%
<b>tereny kolejowe</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>ZC - cmentarze</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>ogrody działkowe</b>	nie ustala się	85%
<b>tereny rolne i zieleni o funkcji przyrodniczej, krajobrazowej oraz ochronnej</b>	nie ustala się	90%
<b>tereny lasów</b>	nie ustala się	nie ustala się
<b>wody powierzchniowe</b>	nie ustala się	nie ustala się

– ustalone w tabeli wskaźniki mogą podlegać lokalnym korektom w następującym zakresie:

a) bez dodatkowych warunków:

- o ile korekta nie powoduje zmiany wskaźnika o więcej niż 20%,
- w przypadku uzasadnionej potrzeby nawiązania zagospodarowaniem projektowanym do zagospodarowania istniejącego, charakteryzującego się innymi wskaźnikami niż podane w tabeli,
- przy lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
- przy zagospodarowaniu pojedynczych działek o charakterze plombowym,
- przy remontach, przebudowach i rozbudowach obiektów istniejących, które w stanie istniejącym przekraczają ustalone wskaźniki o ile wymienione powyżej działania nie spowodują wzrostu przekroczonego już wskaźnika o więcej niż 15%,
- w obrębie wydzielonych parków i skwerów stanowiących przestrzeń publiczną na rzecz obiektów małej architektury i innych niż zieleni form

- zagospodarowania mających na celu zindywidualizowanie tej przestrzeni i wprowadzenie w jej obrębie dodatkowych wartości,
- b) w planach miejscowych w zakresie wynikającym z charakteru uwarunkowań i oceny sporządzającego plan,
- minimalne powierzchnie dla działek budowlanych wydzielanych pod nowo realizowane inwestycje przedstawia poniższa tabela:

Dominujące przeznaczenie terenu	Minimalna powierzchnia samodzielnej działki budowlanej w m <sup>2</sup>
<b>MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,</b>	800
<b>MP- tereny zabudowy mieszkalno - pensjonatowej</b>	1500
<b>Uz - tereny usług z zielenią towarzyszącą</b>	3000
<b>pozostałe funkcje</b>	nie ustala się

*Uwaga: Na terenach, na których dopuszcza się lokalizację kilku funkcji podstawą do ustalenia powierzchni działki jest przeznaczenie planowane w obrębie działki,*

- w szczególnych sytuacjach, uzasadnionych lokalnymi uwarunkowaniami ustalone powyżej minimalne powierzchnie działek mogą podlegać korektom w planach miejscowych,
- zakazem zabudowy obejmuje się tereny:
- a) wskazane do objęcia ochroną w formie użytków ekologicznych – zakaz dotyczy nowej zabudowy kubaturowej oraz utwardzonych ciągów komunikacyjnych i parkingów, a także terenowych urządzeń sportowych zagrażających wartościom przyrodniczym,
  - b) położone w obszarze ograniczonego użytkowania związanym z linią elektroenergetyczną 110 kV,
- zaleca się nie wprowadzanie zabudowy kubaturowej na terenach rolnych. Od zakazu tego można odstąpić w planach miejscowych na rzecz:
- a) zabudowy zagrodowej, związanej z arealem rolnym położonym w bezpośrednim sąsiedztwie potencjalnego siedliska,
  - b) obiektów o charakterze technicznym związanych z urządzeniami sportowymi,
  - c) stacji transformatorowych,
- ograniczenia w lokalizacji nowej zabudowy dotyczą ponadto obszarów objętych ochroną prawną na mocy przepisów odrębnych i w zakresie ustalonym tymi przepisami. Do obszarów tych należą przede wszystkim:
- a) Karkonoski Park Narodowy,
  - b) tereny lasów,
  - c) tereny występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt,

### **Rozdział 3. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY I UZDROWISK:**

#### **3.1. Obszary oraz zasady gospodarowania oraz ochrony środowiska, jego zasobów i przyrody:**

- należy zrezygnować z uruchomienia wydobycia surowców naturalnych ze złóż nie objętych aktualnymi koncesjami na eksploatację,
- powyższe ograniczenie nie dotyczy surowców balneologicznych i wód do produkcji napojów, o ile eksploatacja tych surowców nie będzie zagrazać w istotny sposób walorom środowiska przyrodniczego,
- należy prowadzić badania występujących na obszarze miasta wód radoczynnych oraz wód termalnych, w kierunku ich przydatności dla celów leczniczych i użytkowych (energetycznych). Dopuszcza się prowadzenia prac poszukiwawczych i badawczych także poza oznaczonymi na rysunku studium udokumentowanymi miejscami występowania tych wód. W przypadku decyzji o podjęciu eksploatacji, niezbędne zagospodarowanie związane z ujmowaniem i dystrybucją wód może być lokalizowane na terenach o innym przeznaczeniu dominującym, jako kategoria „obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej”,
- postuluje się podjęcie starań o uzyskanie zewnętrznych źródeł finansowania w/w badań,
- na obszarze najwyższej ochrony (ONO) dla występujących wód słodkich w strefie przypowierzchniowej masywu Karkonoszy należy eliminować istniejące i nie dopuszczać do powstawania nowych form zagospodarowania, których efektem może być zanieczyszczanie wód zbiornika w wyniku przenikania zanieczyszczeń,
- ze względu na występującą w obszarze Sudetów podwyższoną koncentrację naturalnych pierwiastków promieniotwórczych zaleca się:
  - a) stosowanie w budynkach rozwiązań ograniczających przenikanie radonu do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi (podpiwniczenia, wentylacja przestrzeni podpodłogowych w parterach, folie izolacyjne itp.),
  - b) zbadanie i zabezpieczenie starych sztolni, gdzie w wyniku słabej wentylacji może dochodzić do znacznego zwiększenia stężenia radonu w powietrzu,
- ujmowane dla celów komunalnych wody podziemne powinny być specjalistycznie przebadane pod względem zawartości radonu oraz bezpośredniego i pośredniego zagrożenia radiologicznego ich odbiorców,
- należy dążyć do rekultywacji nieczynnych kamieniołomów oraz innych miejsc po eksploatacji surowców. Za preferowane kierunki rekultywacji uznaje się formy zagospodarowania mogące służyć turystyce i rekreacji oraz celom naukowo –

dydaktycznym,

- należy stale utrzymywać prawidłowy profil koryt cieków i rowów meliorujących, w celu ograniczenia zagrożenia wylewem wezbraniowym. Dotyczy to w szczególności terenów zabudowanych i elementów infrastrukturalnych (z komunikacją i szlakami turystycznymi), a także ich sąsiedztwa. W niektórych przypadkach dotyczyć to może także terenów odległych od zainwestowania, jeżeli wylew wody może się ku nim kierować, a na jego drodze brak jest stosownych zabezpieczeń prowadzi to do wylewania wody na tereny sąsiadujące i powoduje straty materialne.
- dla uniknięcia szkód związanych z gwałtownymi wezbraniem górskich rzek i potoków należy maksymalnie ograniczyć liczbę przepustów, a w ich miejsce stosować przejścia mostowe o możliwie dużym prześwicie. Nie należy także przeprowadzać cieków odcinkami zakrytymi (kanałami),
- należy wybudować zbiornik retencyjny w rejonie Jakuszyc. Lokalizację zbiornika oznaczono na rysunku Studium pt.: "Kierunki rozwoju przestrzennego",
- w zagospodarowaniu terenów wymaga się zwrócenia szczególnej uwagi na racjonalną, zgodną z potrzebami środowiska i ustalonymi kierunkami rozwoju struktury przestrzennej, gospodarkę zasobami wodnymi - istniejącym systemem naturalnych cieków wodnych i rowów melioracyjnych,
- należy dążyć do zachowania naturalnej obudowy biologicznej cieków wodnych i przy zagospodarowywaniu terenów pozostawiać wzdłuż koryt rzek i potoków pasy zieleni o funkcjach ochronnych i izolacyjnych,
- inwestycje melioracyjne na terenach podmokłych powinny być poprzedzone analizą negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego. Osuszanie terenów podmokłych w wielu przypadkach prowadzi do zaburzenia równowagi w ekosystemie, co może powodować ograniczenie naturalnego zróżnicowania gatunkowego fauny i flory, spowodować rozwój gatunków mało wartościowych - w tym synantropijnych. Inwestycje melioracyjne przyspieszają także obieg wody, co nie jest wskazane w terenie górskim,
- rolnictwo, ze względu na trudne warunki topograficzne, niską wartość bonitacyjną gleb oraz brak dużych kompleksów gruntów rolnych ma obecnie i zachowa w przyszłości znaczenie marginalne. Za najważniejsze uznaje się tu ekstensywną hodowlę zwierząt bazującą na trwałych użytkach zielonych i powiązaną z działalnością agroturystyczną,
- należy przeciwdziałać erozji gleb i zwietrzelin na stokach górskich poprzez ich trwałe zadarnianie lub zalesianie,
- należy dążyć do możliwie szybkiej realizacji planowanych inwestycji z zakresu gospodarki ściekowej w celu odbarczenia rzek od ścieków bytowych i komunalnych,

- wyłączane z eksploatacji studnie (zwłaszcza kopane) powinny być zabezpieczone, a najlepiej - likwidowane poprzez zasypanie nieprzepuszczalnym materiałem naturalnym. Studnie trwale wyłączone z eksploatacji grożą zazwyczaj przenikaniem zanieczyszczeń bezpośrednio do strefy wodonośnej. Bywa, że studnie takie są wykorzystywane zwyczajowo do pozbywania się odpadów stałych lub płynnych,
- należy czynić starania o obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta, w tym także tzw. emisji niskiej, pochodzącej z lokalnych kotłowni i palenisk, poprzez promocję rozwiązań proekologicznych a zwłaszcza pochodzących ze źródeł odnawialnych,
- należy ograniczać, a gdy to jest możliwe nawet eliminować, magazynowanie i stosowanie substancji niebezpiecznych środowiskowo,
- należy podjąć działania ograniczające ruch pojazdów z ładunkami niebezpiecznymi dla środowiska. Jest to uzasadnione wyjątkową wrażliwością środowiska przyrodniczego terenu miasta na nadzwyczajne zagrożenia. Rozpatrzyć należy możliwość eliminacji międzynarodowego transportu materiałów niebezpiecznych przez przejście graniczne Jakuszyce – Harrachov,
- tereny wskazane pod mieszkalnictwo, oraz tereny wybranych usług (stosownie do przepisów art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska) obejmuje się ochroną akustyczną,
- należy respektować ograniczenia wynikające z przepisów określających zasady ochrony w obrębie powołanych obszarów chronionej przyrody,
- należy dążyć do reaktywowania Obszaru Chronionego Krajobrazu "Karkonosze - Góry Izerskie", poprzez podjęcie stosownych inicjatyw formalnych,
- należy dążyć do obejmowania ochroną nowych obszarów, tam gdzie stosowne ekspertyzy to zalecają. Do ochrony w formie użytków ekologicznych wskazuje się następujące tereny: dno doliny Izery, obszar lasu bukowego nad Przełęczą Szklarską, torfowisko koło Jakuszyce, Białą Dolinę fragment podmokłych łąk w dolinie potoku Bieleń w Białej Dolinie, dolinę Czeskiej Strugi, dolinę Szklarskiego Potoku, źródliśko i dolinkę potoku w Szklarskiej Porębie Dolnej, łąki nad potokiem Bednarz oraz dolinę Kurzackiej Wody - w granicach określonych na rysunkach 2.1 i 2.2. studium "Kierunki rozwoju przestrzennego",
- należy objąć ochroną prawną kwalifikujące się do tej ochrony obiekty przyrody ożywionej i nieożywionej,
- w celu lepszego skorelowania gospodarki przestrzennej z zasobami środowiska

przyrodniczego należy opracować inwentaryzację przyrodniczą miasta i odpowiednio do jej zaleceń chronić najcenniejsze siedliska i obiekty,

- należy objąć troskliwą opieką wartościowe, ze względu na swoje walory, tereny zieleni urządzonej (parki, cmentarze, zieleń przykościelną),
- wykaz obszarów i obiektów objętych lub wskazanych do objęcia ochroną prawną wg aktualnego stanu wiedzy zawiera poniższa tabela. Wykaz ten winien być systematycznie weryfikowany i uzupełniany.

Wykaz obszarów i obiektów objętych ochroną prawną i wskazanych do ochrony:

Lp.	obszar/obiekt	objęty ochroną prawną	wskazany do ochrony
1.	Karkonoski Park Narodowy	+	
2.	rezerwat przyrody Torfowiska Izery	+	
3.	specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Karkonosze” PLH 020006	+	
4.	specjalny obszar ochrony ptaków Natura 2000 „Karkonosze” PLB 020007	+	
5.	specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Torfowiska Gór Izerskich” PLH 020047	+	
6.	specjalny obszar ochrony ptaków Natura 2000 „Góry Izerskie” PLB 020009	+	
7.	pomniki przyrody ożywionej (15 obiektów oznaczonych w części graficznej studium)	+	
8.	pomniki przyrody ożywionej (11 obiektów oznaczonych w części graficznej studium)		+
9.	pomniki przyrody nieożywionej (6 obiektów oznaczonych w części graficznej studium)		+
10.	użytek ekologiczny - Dolina Izery		+
11.	użytek ekologiczny - Buczyna nad Przełęczą Szklarską		+
12.	użytek ekologiczny – trofowsko koło Jakuszyc		+
13.	użytek ekologiczny - <del>Biała Dolina</del> podmokłe łąki w dolinie Potoku Bieleń w Białej Dolinie		+
14.	użytek ekologiczny – Dolina Czeskiej Strugi		+
15.	użytek ekologiczny – Dolina Szklarskiego Potoku		+
16.	użytek ekologiczny – śródłisk i dolinki potoku w Szklarskiej Porębie Dolnej		+

17.	użytek ekologiczny – łąki nad potokiem Bednarz		+
18.	użytek ekologiczny – dolina Kurzackiej Wody		+

### Korytarze ekologiczne

W granicach opracowania zmiany Studium nie występują korytarze ekologiczne.

### 3.2. obszary oraz zasady ochrony uzdrowisk:

- miasto Szklarska Poręba, zgodnie z obowiązującymi przepisami nie jest uzdrowiskiem, ani obszarem ochrony uzdrowiskowej,
- ustala się dalsze, szczegółowe przebadanie potencjału miasta z punktu widzenia walorów uzdrowiskowych, a szczególnie zasobów wód radoczynnych i termalnych, które mogą potencjalnie stanowić bazę dla rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego,
- w przypadku pomyślnych wyników badań rozwój sektora usług uzdrowiskowych może następować w oparciu o ustalone w niniejszym dokumencie dyspozycje funkcjonalno – przestrzenne,
- oznaczone na rysunkach studium lokalizacje odwiertów wód radoczynnych mają charakter informacyjny i nie są wiążące dla miejsc prowadzenia poszukiwań i ewentualnej eksploatacji wody.

### Rozdział 4. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY KRAJOBRAZU KULTUROWEGO, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ:

- miasto Szklarska Poręba wpisane jest do rejestru zabytków. Decyzja ta nie określa granic obszaru, którego dotyczy w/w wpis. Postuluje się, w ramach odrębnego od niniejszego studium postępowania następujące zmiany w obecnym stanie prawnym:
  - a) ograniczenie obszaru objętego wpisem do rejestru zabytków do terenów zainwestowanych miasta,
  - b) wyłączenie z w/w formy ochrony działań nie mających wpływu na walory wizualne przestrzeni miejskiej,
- na rysunku studium oznaczono obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków, oraz wskazane do objęcia gminną ewidencją zabytków,
- wykaz obiektów figurujących w rejestrze zabytków zawiera poniższa tabela:

Lp.	Obiekt	położenie	nr i data wpisu do rejestru
1.	miasto Szklarska Poręba		611/J z dnia 28.02.980r. *



2.	budynek fabryczny b. Huty „Julia”	ul. Sikorskiego	1007 z dnia 10.12.196r.
3.	budynek mieszkalny	ul. 11 Listopada 24	759/J z dnia 24.05 1982r.
4.	d. cmentarz ewangelicki (ob. cmentarz komunalny)	przy kościele p.w. Bożego Ciała	868/J z dnia 24.05 1985r.
5.	Park przy willi Carla Hauptmanna	ul. 11 Listopada 9	888/J z dnia 09.02.1987r.
6.	cmentarz parafialny	ul. Piastowska	898/J (brak daty wpisu)
7.	willa Carla Hauptmanna (ob. Muzeum Okręgowe)	ul. 11 Listopada 9	936/J z dnia 17.11.1988r.
8.	budynek mieszkalno - pensjonatowy	ul. Cicha 4	1083/J z dnia 05.09.1991r.
9.	kościół filialny p.w. Matki Bożej Różańcowej cmentarz przykościelny (w granicach ogrodzenia)	ul. Piastowska	199/J z dnia 04.02.1992r.
10.	kościół poewangelicki (ob. filialny p.w. niepokalanego Serca NMP)	ul. Piastowska	1100/J z dnia 04.02.1992r.
11.	budynek mieszkalny	ul. Cicha 8	1109/J z dnia 28.09.1992r.
12.	budynek mieszkalny	ul. Cicha 2	1110/J z dnia 28.09.1992r.
13.	budynek mieszkalny	ul. Kilińskiego 17	1111/J z dnia 28.09.1992r.
14.	budynek mieszkalny – tzw. Zacisze IV	ul. Caritas	1114/J z dnia 04.11.1992r.
15.	budynek mieszkalny – tzw. Zacisze III	ul. Kilińskiego 18	1132/J z dnia 24.03.1993r.
16.	budynek mieszkalny	ul. Wrzosowa 17	1135/J z dnia 29.04.1993.
17.	budynek mieszkalny (d. wozownia)	ul. Kilińskiego 18	1149/J z dnia 09.08.1993r.
18.	młyn św. Łukasza (ob. hotel i restauracja „Złota Jama”)	ul. 1 Maja 16	1231/J z dnia 25.08.1995r.
19.	ogród przy willi	ul. Kilińskiego 18	1270/J z dnia 02.08.1996r.
20.	willa ob. muzeum mineralogiczne)	ul. Kilińskiego 20	1327/J z dnia 14.01.1997r.
21.	willa - pensjonat	ul. 1 Maja 64	1344/J z dnia 21.09.1998r.
22.	budynek mieszkalny	ul. Orzeszkowej 6	9/A/00 21.02.00
23.	budynek mieszkalny	ul. Orzeszkowej 8	10/A/00 21.02.00
24.	budynek mieszkalny	ul. Muzealna 5	416/A/04 z dnia 27 października 2004r.

\* obecnie wpis nie określa granic obszaru jaki obejmuje, ani zakresu obowiązującej ochrony

- zasady postępowania z wymienionymi powyżej obiektami, wynikają z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ustawy prawo budowlane oraz właściwych w tym przedmiocie decyzji administracyjnych,
- zawarty w studium wykaz obiektów figurujących w rejestrze zabytków obrazuje stan w momencie sporządzenia niniejszego opracowania. Wykaz ten może podlegać zmianom stosownie do decyzji podejmowanych w ramach odrębnych od niniejszego studium postępowań administracyjnych,
- obiekty wskazane do objęcia gminną ewidencją zabytków zostały oznaczone graficznie na rysunkach studium. Lista tych obiektów może ulec zmianie w wyniku weryfikacji przy opracowaniach branżowych:
  - a) gminnej ewidencji zabytków,
  - b) gminnego programu ochrony zabytków,
- po rozstrzygnięciu, w trybie przepisów szczególnych, przebiegu granicy obszaru miasta objętego ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków, w planach miejscowych zaleca się objęcie pozostałych, cennych kulturowo terenów, uzupełniającymi formami ochrony - np. strefami ochrony konserwatorskiej lub kulturowej,
- w planach miejscowych należy uwzględnić potrzebę ochrony cennych wglądów i osi widokowych,
- należy dążyć do zachowania lub odzyskania i wyeksponowania historyczno - kulturowych walorów istniejącej zabudowy w ramach prowadzonych w jej obrębie prac budowlanych,
- nowo realizowana zabudowa winna skalą, cechami kompozycji architektonicznej, materiałami wykończeniowymi i rozplanowaniem nawiązywać do lokalnej tradycji budowlanej oraz bezpośredniego otoczenia wykorzystując w twórczy sposób dorobek kulturowy miasta. Szczególnej staranności wymaga dopasowanie projektowanej zabudowy do istniejącego otoczenia w zakresie wysokości i gabarytów,
- należy unikać lokalizacji na terenie miasta budynków:
  - a) wyraźnie wzorowanych na architekturze regionalnej z innych terenów,
  - b) wyraźnie odbiegających skalą od istniejącej zabudowy,
- należy dążyć do kompleksowych remontów całych budynków i stosowania w ich obrębie jednorodnych rozwiązań w zakresie materiału formy i kolorystyki,
- należy wykluczyć możliwość przebudowy lub rozbudowy obiektów krytych dachami symetrycznymi w sposób istotnie zakłócający tę symetrię,
- należy wykluczyć stosowanie ogrodzeń z typowych przęseł betonowych,

- należy systematycznie dążyć do podwyższania walorów wizualnych przestrzeni publicznych poprzez poprawę jakości nawierzchni, wprowadzanie zieleni, elementów małej architektury oraz restrykcyjnych zasad dotyczących lokalizacji i formy nośników reklamowych,
- należy dążyć do eliminacji istniejących i zapobiegać powstawaniu nowych obiektów dysharmonijnych i obiektów o niskich walorach architektonicznych takich jak garażowiska, komórki, obiekty „tymczasowe” kioski i pawilony handlowe itp.,
- obejmuje się ochroną istniejące stanowiska archeologiczne – oznaczone na rysunkach studium,
- zaleca się prowadzenie dalszych badań archeologicznych i stosowne rozszerzanie ochrony na nowo odkrywane stanowiska,
- wszelkie działania inwestycyjne w obszarze stanowisk archeologicznych należy prowadzić zgodnie z wymaganiami przepisów szczególnych,

## **Rozdział 5. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ:**

### **5.1. kierunki rozwoju systemów komunikacji:**

- w celu odbarczenia Szklarskiej Poręby od ruchu kołowego o charakterze tranzytowym, a w szczególności transportu ciężkiego, postuluje się budowę obwodnicy miasta w śledzie drogi krajowej nr 3, biegnącej poza obszarami zurbanizowanymi po stronie północnej, wykorzystującej plany oraz wykonane częściowo roboty z okresu przedwojennego. Przebieg obwodnicy zaproponowano na wniosek Zamawiającego, po przeanalizowaniu 3 wariantów. Inwestycja ta dotyczy przede wszystkim terenów usytuowanych w gminach sąsiednich – Starej Kamienicy i Piechowicach, *a więc*
- należy podjąć negocjacje z gminą Stara Kamienica i miastem Piechowice a także potencjalnym zarządcą planowanej obwodnicy (GDDKiA) w celu ustalenia zasad realizacji w/w zadania, *a w wypadku uzyskania aprobaty w/w*
- podjąć czynności zmierzające do stosownej zmiany studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w/w gmin,
- niezależnie od działań opisanych powyżej, postuluje się popieranie przez władze miasta wszelkich inicjatyw mogących spowodować wyeliminowanie transportu ciężkiego z przejścia granicznego w Jakuszycach i przeprowadzenie go inną, mniej uciążliwą (dla kierowców, mieszkańców i środowiska) trasą,
- dla usprawnienia ruchu prowadzonego głównym ciągiem komunikacyjnym miasta (ob. droga krajowa nr 3) planuje się lokalną korektę sytuacyjną w rejonie

Huty, z nowym mostem na rzece Kamiennej oraz przebudowę istniejącego układu ulic w rejonie wjazdu do Szklarskiej Poręby Górnej z budową ronda lub innego typu skrzyżowania usprawniającego ruch,

- na wniosek Zamawiającego odstępuje się od planowanej budowy tzw. małej obwodnicy, która miała przenieść ruch z ul. Jedności Narodowej na drugą stronę rzeki Kamiennej i tym samym umożliwić wyłączenie ul. Jedności Narodowej z ruchu kołowego. Usunięcie ze studium przebiegu tej drogi wykluczy na stałe możliwość powrotu do takiego rozwiązania ponieważ tereny po których miałyby ona przebiegać zostaną prawdopodobnie szybko zainwestowane ze względu na swoją dużą atrakcyjność i korzystną lokalizację. Jeżeli więc planowana budowa obwodnicy (niezwykle kosztowna i trudna organizacyjnie) nie dojdzie do skutku, dla obecnego przebiegu drogi krajowej nr 3 nie będzie alternatywy,
- planuje się realizację systemu ogólnodostępnych parkingów w rejonie centrum i dolnej stacji kolei linowej. Dla parkingów tych ustala się następujące lokalizacje:
  - a) parking wielopoziomowy przy ul. Turystycznej w sąsiedztwie dolnej stacji kolei linowej, w miejscu istniejących parkingów jednopoziomowych,
  - b) parking jednopoziomowy przy ul. Uroczej, poniżej dolnej stacji kolei linowej, w miejscu istniejącego ciągu przyulicznych miejsc postojowych z poszerzeniem kosztem fragmentu lasu i w konsekwencji blisko 3- krotnym zwiększeniem obecnej pojemności,
  - c) parking wielopoziomowy przy ul. Turystycznej, za pawilonem handlowym Albert,
  - d) parking jednopoziomowy w północnej części ul. Kilińskiego,
  - e) parking wielopoziomowy powiązany z usługami pomiędzy potokiem Bieleń a projektowanym odcinkiem ul. lokalnej łączącej ul. Sikorskiego z ul. Dworcową,
  - f) jedno- lub wielopoziomowy parking połączony z zabudową usługową w rejonie ul. Mickiewicza – Gimnazjalnej,
  - g) parking jednopoziomowy w rejonie planowanego ośrodka narciarskiego „Diabelski Kanion”,
- w planie zagospodarowania przestrzennego należy szczegółowo sprecyzować wymagania przestrzenne dla parkingów wielopoziomowych oraz zasady łączenia w ich obrębie funkcji komunikacyjnej i usługowej,
- poza w/w lokalizacjami postuluje się realizację mniejszych parkingów w miejscach oznaczonych na rysunku studium oraz w miarę możliwości terenowych, w rejonach koncentracji usług i wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Wymaga się restrykcyjnego przestrzegania wymogu zapewnienia odpowiedniej

do planowanej funkcji liczby miejsc postojowych na posesjach przy następujących wskaźnikach minimalnych:

- a) 1 miejsce postojowe / 1 mieszkanie lub apartament,
  - b) 1 miejsce postojowe / 3 miejsca noclegowe w obiektach noclegowej bazy turystycznej (motele, pensjonaty, pokoje gościnne itp.),
  - c) 1 miejsce postojowe / 5 łóżek w obiektach lecznictwa zamkniętego,
  - d) 1 miejsce postojowe / 50m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej w pozostałych obiektach usługowych,
- należy wyposażyć w odpowiednią liczbę miejsc postojowych tereny Biegu Piastów oraz ośrodka narciarskiego Babiniec w Jakuszykach – głównie poprzez powiększenie obecnych parkingów kosztem terenów kolejowych i leśnych,
- zakłada się rozbudowę i modernizację istniejącego systemu dróg i ulic miasta. Główne zadania w tym zakresie dotyczą:
- a) budowy nowej ulicy zbiorczej od dolnej stacji kolei linowej w kierunku północnym, do drogi krajowej nr 3, z włączeniem w rejonie Huty. Szczegółowy przebieg trasy winien przesądzić plan miejscowy,
  - b) budowy nowego przebiecia (klasy „L”) ze Szklarskie Poręby Średniej do ul. 1 Maja (z wiaduktem nad drogą krajową nr 3) i dalej zmodernizowanym odcinkiem ul. Okrzei dojazd do ul. Uroczej i dolnej stacji kolei linowej. Alternatywnie powiązanie to może być zrealizowane w nowym przebiegu przesuniętym w kierunku południowym, pod warunkiem potwierdzenia zasadności takiego rozwiązania szczegółową analizą komunikacyjną oraz dostosowania do wskazań zaktualizowanej inwentaryzacji przyrodniczej, w przypadku przejścia przez tereny wskazane do ochrony (użytek ekologiczny Kurzacka Woda)
  - c) budowy nowego połączenia ul. Sikorskiego i Dworcowej,
- planuje się przebudowę i rozbudowę sieci dróg i ulic miasta, w celu poprawy ich parametrów, przepustowości i bezpieczeństwa ruchu. Problem ten dotyczy przede wszystkim słabo dostępnych terenów położonych poza centrum (Biała Dolina, Szklarska Poręba Średnia i Dolna),
- postulowane klasy techniczne dróg i ulic stanowiących główny szkielet komunikacyjny miasta określają rysunki studium. Dopuszcza się następujące odstępstwa od określonych na rysunku klas technicznych:
- a) obniżenie klasy drogi krajowej nr 3 z „GP” do „G”, w przypadku wybudowania obwodnicy miasta,
  - b) podwyższenie klasy drogi wojewódzkiej nr 404 do klasy „G”,

- c) zmianę klasy dróg i ulic miejskich oznaczonych na rysunku studium jako lokalne „L” o jedną klasę, przy czym obniżenie klasy do „D” (dojazdowe) jest dopuszczalne wyłącznie w szczególnie uzasadnionych sytuacjach (ukształtowanie terenu, względy własnościowe) popartych analizą funkcjonalną wprowadzanej zmiany,
  - d) obniżenie klasy dróg i ulic dojazdowych i zastąpienie ich ciągami pieszo – jezdnyymi z powodów analogicznych jak w przypadku dróg i ulic lokalnych.
- klasy techniczne dróg i ulic nie oznaczonych na rysunku studium należy dostosować do lokalnych potrzeb,
  - przy realizacji nowej zabudowy należy uwzględniać uciążliwości komunikacyjne i w miarę możliwości dostosowywać do tego uwarunkowania przeznaczenie obiektu i położenie względem drogi a w projektach uwzględniać ewentualną konieczność stosowania środków ochrony biernej przed hałasem,
  - postuluje się uruchomienie systemu komunikacji zbiorowej dowożącej turystów do terenów narciarskich,
  - należy podjąć działania zmierzające do reaktywowania turystycznego połączenia kolejowego z Harrachovem,
  - należy uregulować stan prawny ulic i dróg prowadzonych przez tereny kolejowe (w większości tereny zamknięte),
  - postuluje się pozyskanie od kolei terenów położonych w rejonie Biegu Piastów z przeznaczeniem pod parkingi,
  - postuluje się dalszą rozbudowę systemu szlaków turystycznych (pieszych i rowerowych) oraz tras dla narciarstwa biegowego a także zintensyfikowanie zabiegów mających na celu właściwe utrzymanie tych szlaków i doposażenie w infrastrukturę turystyczną. Wprowadzone w tym zakresie oznaczenia na rysunkach studium mają charakter informacyjny i dotyczą stanu istniejącego, który w ramach realizacji dokumentu może być wzbogacony i modyfikowany stosownie do potrzeb,

## **5.2. kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej:**

### **5.2.1. kierunki rozwoju systemów zaopatrzenia a wodę:**

- ustala się modernizację i rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej zmierzającą do pełniejszego zaspokojenia potrzeb odbiorców, poprawy jakości dostarczanej wody, obniżenia awaryjności systemu oraz podwyższenia jego efektywności ekonomicznej,
- bazą dla systemu zaopatrzenia w wodę powinny być istniejące ujęcia wody. System ujęć może być modyfikowany poprzez wyłączanie ujęć zbędnych a także

uzupełniany nowymi ujęciami, o ile takie potrzeby wynikną w związku z rozbudową miasta,

- ujęcia wody należy poddawać sukcesywnym remontom,
- do modernizacji i rozbudowy wskazuje się system uzdatniania wody zmierzający docelowo do uzdatniania całej wody podawanej do sieci miejskiej.
- pojedyncze obiekty lub ich zespoły, sytuowane w oddaleniu od terenów zainwestowanych mogą być zasilane z własnych studni lub ujęć.

### **5.2.2. kierunki rozwoju gospodarki ściekowej:**

- ustala się rozbudowę i przebudowę systemu kanalizacji sanitarnej zmierzające do:
  - a) objęcia jej zasięgiem wszystkich terenów zurbanizowanych,
  - b) pełnego rozdziału ścieków bytowych i komunalnych od ścieków opadowych,
  - c) wymiany starych zużytych i nieszczelnych kanałów na nowe,
- rozbudowa systemu kanalizacji wiązać się będzie z modernizacją systemu oczyszczania ścieków,
- przewiduje się, że docelowo miasto obsługiwane będzie przez jedną oczyszczalnię usytuowaną przy ul. Hofmana. Z oczyszczalnią współpracować będzie system kanalizacyjny, na który poza lokalną siecią grawitacyjną, złożą się:
  - a) rurociąg tranzytowy ścieków Prusa – Hofmana,
  - b) rurociąg tłoczny przepompowni Piastowska,
  - c) rurociąg tłoczny przepompowni Gencjana,
  - d) rurociąg tłoczny przepompowni Eliot,
  - e) rurociąg tłoczny Biała Dolina,
  - f) rurociąg tłoczny przepompowni Makuszyńskiego,
  - g) rurociąg tłoczny przepompowni Huta,
 oraz tłocznie ścieków:
  - a) Makuszyńskiego i Huta – istniejące, wskazane do przebudowy,
  - b) Gencjana – istniejąca, wskazana do remontu,
  - c) Eliot, Biała Dolina i Piastowska – tłocznie projektowane,
- do likwidacji wskazuje się istniejące oczyszczalnie ścieków Eliot i Prusa. Przy ul. Prusa w miejscu oczyszczalni powstanie węzeł odbioru ścieków wraz z przesyłem do oczyszczalni Hofmana, a w miejscu oczyszczalni Eliot – lokalna tłocznia ścieków do oczyszczalni Hofmana,
- modernizacja systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków odbywać się będzie w oparciu o opracowaną dokumentację w ramach Karkonoskiego systemu kanalizacji sanitarnej,
- obiekty lub zespoły obiektów usytuowane poza obszarami zurbanizowanymi, jeżeli ich włączenie do miejskiej sieci kanalizacyjnej okaże się nieuzasadnione

ekonomicznie, winny bazować na rozwiązaniach indywidualnych lub lokalnych, zgodnych z obowiązującymi przepisami szczególnymi,

- należy dokonać sukcesywnej modernizacji i rozbudowy kanalizacji deszczowej a także wyposażyć ją w urządzenia eliminujące ryzyko zanieczyszczenia rzek i potoków stanowiących odbiorniki ścieków opadowych,

### **5.2.3. kierunki rozwoju gospodarki odpadami:**

- ustala się, że odpady komunalne wywożone będą na wysypisko w Ścięgnach w ramach między gminnego systemu gospodarki odpadami,
- należy upowszechniać zasadę segregowania odpadów w gospodarstwach domowych i systematycznie rozbudowywać liczbę miejsc z pojemnikami na odpady segregowane,
- należy dbać o umieszczanie w mieście oraz na terenach najbardziej uczęszczanych przez turystów odpowiedniej ilości kubłów na śmieci oraz regularny odbiór śmieci tu gromadzonych,
- należy włączyć miasto w regionalny system odbioru odpadów niebezpiecznych,

### **5.2.4. kierunki rozwoju elektroenergetyki, gazownictwa i ciepłownictwa:**

- ustala się, że rozwój systemów energetycznych następować będzie w oparciu o opracowany w grudniu 2004r. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Szklarska Poręba”,
- ustala się zasilanie miasta istniejącą linią elektroenergetyczną 110KV doprowadzoną do głównego punktu zasilania a dalej systemem linii średniego napięcia,
- postuluje się skablowanie możliwie największej ilości linii, a w szczególności odcinków kolidujących z planowanym zagospodarowaniem,
- sieci winny biec przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz granic działek,
- postuluje się szersze wykorzystanie dla celów energetycznych źródeł odnawialnych – zgodnie z zasadami Polityki Energetycznej Polski, wykluczając jednak lokalizację nowych elektrowni wodnych na terenach zurbanizowanych miasta,
- zaopatrzenie miasta w gaz bazować będzie na istniejącej, rozbudowywanej w miarę potrzeb sieci średniego ciśnienia.



- poprawa pewności zasilania oraz możliwość zapewnienia większych dostaw gazu pojawi się z chwilą zrealizowania planowanego gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Dziwiszów - Piechowice i stacją redukcyjno – pomiarowej 1st. w Piechowicach,
- docelowo sieć gazowa powinna być rozbudowana w sposób zapewniający dostępność gazu do celów socjalno – bytowy i grzewczych na całym obszarze zurbanizowanym miasta,
- zaopatrzenie mieszkańców w ciepło powinno bazować na kotłowniach lokalnych i indywidualnych opalanych paliwami niskoemisyjnymi,

#### **5.2.5. kierunki rozwoju systemów telekomunikacyjnych:**

- systemy telekomunikacyjne winny rozwijać się stosownie mającego w tej branży miejsce postępu technologicznego, przy uznaniu, że główne kryteria dla ich rozbudowy stanowią:
  - a) ustalony w studium docelowy rozwój zainwestowania miejskiego,
  - b) względy ochrony środowiska i zdrowia ludzi,
  - c) względy krajobrazowe,
- wyklucza się lokalizację urządzeń telekomunikacyjnych:
  - a) na obiektach zabytkowych i sakralnych,
  - b) na terenach mieszkaniowych – w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- wieżom antenowym telefonii komórkowej i tp. urządzeniom lokalizowanym w eksponowanych miejscach postuluje się nadawanie indywidualnych cech architektonicznych, a także łączenie ich funkcji z wieżami widokowymi,

#### **Rozdział 6. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU LOKALNYM:**

- wyznaczonymi w studium obszarami, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym są:
  - a) tereny przeznaczone pod rozbudowę i przebudowę lokalnego układu komunikacyjnego (ulice gminne),
  - b) tereny przeznaczone pod obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – wodociągowe i kanalizacyjne,
- inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym mogą być także lokalizowane w miarę potrzeb na wszystkich typach terenów pod warunkiem zachowania zgodności funkcjonalnej z zapisami studium,

#### **Rozdział 7. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE**

**CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONAD LOKALNYM ZGODNIE Z USTALENIAMI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA I USTALENIAMI PROGRAMÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 48 UST. 1 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM:**

- zgodnie z pismem złożonym w ramach wniosków do zmiany studium przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego (WBU/DR. 422-896/2389/05 – zał. Nr 4 do uchwały Nr 3260/II/05 ZWD z dnia 27 grudnia 2005r.) na terenie Szklarskiej Poręby nie zostały wprowadzone programy służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.,
- na obszary, które w przyszłości powinny zostać objęte programami służącymi realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym składają się:
  - a) obszar Karkonoskiego Parku Narodowego i Bilateralnego Rezerwatu Biosfery Karkonosze / Krkonose, oraz obszary Natura 2000,
  - b) układ drogowy, na który składają się 2 drogi o znaczeniu ponadlokalnym tj. droga krajowa nr 3 (E65) oraz droga wojewódzka nr 404 a także linia kolejowa,
  - c) przejścia graniczne - drogowe , kolejowe i piesze,
- postuluje się podjęcie starań o włączenie do programów, o których mowa powyżej planowanej obwodnicy miasta dla drogi krajowej nr 3,
- postuluje się uruchamianie nowych przejść granicznych, szczególnie dla ruchu turystycznego,
- postuluje się przywrócenie połączenia kolejowego pomiędzy Szklarską Porębą i Harrachovem,

**Rozdział 8. OBSZARY, DLA KTÓRYCH OBOWIĄZKOWE JEST SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH, W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEPROWADZENIA SCALEŃ I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBSZARY ROZMIESZCZENIA OBIEKTÓW HANDLOWYCH O POWIERZCHNI SPRZEDAŻY POWYŻEJ 2000 M<sup>2</sup> ORAZ OBSZARY PRZESTRZENI PUBLICZNEJ,**

na obszarze Szklarskiej Poręby obszarami, dla których obowiązkowe jest sporządzenie **planów** miejscowych na podstawie przepisów szczególnych są tereny górnicze,

- w obrębie miasta nie przewiduje się lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>,
- studium nie wyznacza obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów oraz obszarów przestrzeni publicznej o szczególnym znaczeniu.

## **Rozdział 9. OBSZARY, DLA KTÓRYCH GMINA ZAMIERZA SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE ZMIANY PRZEZNACZENIA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH NA CELE NIEROLNICZE I NIELEŚNE:**

- dla zapewnienia docelowego zagospodarowania odpowiadającego polityce przestrzennej określonej w niniejszym studium gmina zamierza sporządzać sukcesywnie plany miejscowe. Granice oraz terminy wykonywania planów dostosowywane będą do bieżących potrzeb. W pierwszej kolejności planami obejmowane będą tereny o znaczeniu bądź przeznaczeniu strategicznym dla rozwoju wiodących funkcji miasta oraz właściwej ochrony jego najcenniejszych walorów tj:
  - a) dla terenów narciarskich w masywie góry Szrenica,
  - b) dla ogólnodostępnych parkingów,
  - c) dla terenów tzw. „nowego centrum” – tj. obszaru położonego wzdłuż potoku Kamieńczyk w rejonie zbiegu ulic 1 Maja – Turystycznej,
  - d) dla ośrodka mistrzostwa sportowego,
  - e) dla ośrodków narciarskich w Jakuszycach: „Babiniec”, „Diabelski Kanion”, „Czerwony Potok”,
- na obszarze Szklarskiej Poręby nie występują większe kompleksy gleb chronionych. Zatem przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze nie będzie wymagało na ogół uzyskiwania tym zakresie odrębnych zgód,
- studium nie przewiduje zajmowania większych kompleksów gruntów leśnych na cele nie związane z gospodarką leśną. Sytuacje takie wystąpią w pojedynczych przypadkach, szczególnie dotyczących lokalizacji nowych inwestycji sportowych. Gdy realizacja ustaleń określonych na rysunku kierunków zagospodarowania przestrzennego wymagać będzie zmiany przeznaczenia lasów i gruntów leśnych, stosowne procedury odbywać się będą w oparciu o plany miejscowe,

## **Rozdział 10. KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ:**

- w obszarze miasta rolniczą przestrzeń produkcyjną stanowią zgodnie z rysunkiem studium „tereny rolne i zieleni o funkcji przyrodniczej, krajobrazowej i ochronnej”,
- ze względu na trudne warunki klimatyczne, topograficzne i glebowe produkcja rolna nie będzie miała w mieście znaczenia gospodarczego. Stanowiąc będzie raczej uzupełnienie funkcji turystycznej lub służyć lokalnym potrzebom,
- ze względu na w/w cechy obszaru wiodącą gałęzią produkcji rolnej winna być ekstensywna hodowla bydła i owiec oparta na trwałych użytkach zielonych,

- w obszarze miasta wyklucza się lokalizację obiektów hodowlanych wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- lokalizacja zbiorników wodnych (stawów hodowlanych) w obszarze rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest dopuszczalna o ile nie wpłynie negatywnie, w wyniku zmiany stosunków wodnych na walory środowiska przyrodniczego, a w szczególności siedliska gatunków chronionych,
- na terenach rolnych zaleca się nie wprowadzanie zabudowy kubaturowej. W przypadku decyzji o odstąpieniu od tego zalecenia, zasady lokalizacji ewentualnej zabudowy siedliskowej winny być ściśle regulowane w planach miejscowych przy zachowaniu racjonalnej bazy (arealów) zapewniających funkcjonowanie gospodarstw,
- gospodarkę leśną należy prowadzić w oparciu o planu urządzeniowe lasów z uwzględnieniem statusu lasów ochronnych,
- dopuszcza się powiększenie obszarów leśnych kosztem gruntów rolnych w obrębie których nastąpiła naturalna sukcesja leśna,
- dopuszcza się wyłączenie lasów z dotychczasowego użytkowania w celu przeznaczenia ich na cele sportowe, rekreacyjne lub pod infrastrukturę techniczną (w tym komunikację),

## **Rozdział 11. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI I OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH:**

- na terenie miasta nie występują ustanowione na mocy ustawy Prawo wodne obszary bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią,
- niezależnie od opisanego powyżej statusu prawnego przy podejmowaniu decyzji o zagospodarowaniu terenów położonych w sąsiedztwie cieków wodnych należy brać pod uwagę ryzyko gwałtownych przyborów rzek i potoków, a także dbać o utrzymanie dobrego stanu urządzeń regulacyjnych i zabudowy brzegowej,
- dla obniżenia w/w ryzyka w Jakuszycach wskazuje się teren pod budowę zbiornika retencyjnego,
- zgodnie z informacją administracji geologicznej, w Szklarskiej Porębie nie ma zaewidencjonowanych obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych. Potencjalnie ruchy masowe ziemi mogą występować jedynie w szczytowych partiach Karkonoszy, nie stanowiąc zagrożenia dla terenów zainwestowanych miasta,

## **Rozdział 12. OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALINY FILAR OCHRONNY:**

- nie występują,

## **Rozdział 13. OBSZARY POMNIKÓW ZAGŁADY I ICH STREF OCHRONNYCH,**

- nie występują,

## **Rozdział 14. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REHABILITACJI BĄDŹ REKULTYWACJI,**

- za obszary wymagające tego typu działań uznaje się tereny oznaczone na rysunku studium jako tereny wskazane do rekultywacji, rehabilitacji lub zmian funkcjonalnych. Są to:
  - a) teren oznaczony numerem 1 – oczyszczalnia ścieków przy ul. Prusa – docelowo wskazana do likwidacji. Po zrealizowaniu planowanych zadań z zakresu kanalizacji sanitarnej w miejscu oczyszczalni pozostanie przepompownia ścieków, a pozostały teren może być wykorzystany pod funkcje komunikacyjne lub gospodarcze – stosownie do potrzeb miasta,
  - b) teren oznaczony numerem 2 – byłe składowisko odpadów – wskazane do docelowego zagospodarowania pod usługi z zielenią towarzyszącą,
  - c) teren oznaczony numerem 3 – zdewastowany obszar przy ul. Waryńskiego – wskazany pod ekstensywną zabudowę mieszkalno – pensjonatową oraz usługi z zielenią towarzyszącą,
  - d) teren oznaczony numerem 4 – obszar po przemysłowy w Szklarskiej Porębie Dolnej (rejom ul. Kolejowa - Skargi) – wskazany do zagospodarowania pod usługi z zielenią towarzyszącą,
  - e) teren oznaczony numerem 5 – teren kopalni „Stanisław” oraz tereny przyległe – wskazane do rekultywacji (po zakończeniu eksploatacji) na cele sportowo – turystyczne – z zamiarem urządzenia tu, na terenach miasta Szklarska Poręba oraz gminy Stara Kamienica, ośrodka sportów zimowych „Diabelski Kanion”,
  - f) teren oznaczony numerem 6 – tereny po eksploatacji granitu ze złoża „Czerwony Potok” – wskazane do rekultywacji i zagospodarowania sportowo – turystycznego – jako ośrodek narciarstwa zjazdowego o charakterze rodzinnym,
- poza w/w terenami rekultywacja dotyczyć będzie pozostałych, oznaczonych w części graficznej terenów powierzchniowej eksploatacji surowców, w miarę jak złoża ulegać będą wyczerpaniu. Kierunki rekultywacji winny wynikać z właściwych opracowań branżowych. Niniejsze studium promuje w tym zakresie funkcje usługowe w szczególności z zakresu sportu, rekreacji i turystyki,

## **Rozdział 15. GRANICE TERENÓW ZAMKNIĘTYCH ORAZ ICH STREF OCHRONNYCH:**

- granice terenów zamkniętych oznaczono na rysunkach studium,
- tereny zamknięte obejmujące wojskowe obiekty wypoczynkowe, w wypadku zmiany ich statusu na tereny otwarte przeznacza się pod usługi z zielenią towarzyszącą,
- strefy ochronne terenów zamkniętych - nie występują,

## **Rozdział 16. INNE OBSZARY PROBLEMOWE:**

- nie występują.

## **Rozdział 17. ANALIZY WYNIKAJĄCE Z WYMOGÓW ART. 10 UST. 1 PKT 7 USTAWY O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM, DOTYCZĄCE ZMIANY STUDIUM SPORZADZONEJ NA PODSTAWIE UCHWAŁY NR XII/130/15 Z DNIA 29 CZERWCA 2015r. ZE ZMIANĄ (UCHWAŁA NR XIX/220.15 Z DNIA 30 GRUDNIA 2015R.)**

Zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu i przestrzennym w studium uwzględnia się m.in. uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:

- a) analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,
- b) prognozy demograficzne,
- c) możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
- d) bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Zgodnie z powyższym przepisem wyznaczenie w studium nowych terenów inwestycyjnych jest możliwe wyłącznie o ile z powyższych analiz wyniknie, uzasadniona potrzeba takich działań oraz o ile zaistnieją możliwości finansowe i techniczne.

Z kolei art. 9 ust. 3a w/w ustawy stanowi, iż „zmiana studium dla części obszaru gminy wymaga dokonania, zarówno w części tekstowej jak i graficznej studium, zmian w odniesieniu do wszystkich treści, które w wyniku wprowadzonej zmiany przestają być aktualne, w szczególności zmian w zakresie określonym w art. 10 ust. 1”.

W związku z powyższymi regulacjami, w celu ustalenia czy w obszarze objętym zmianą studium w rejonie Białej Doliny, w ramach której w zamierzeniu władz gminy miałyby nastąpić zwiększenie obszarów wskazanych pod zabudowę, niezbędne jest wykonanie analizy, o których mowa w art. 10 ust. 1, poddając pod rozwagę cały obszar miasta. Równocześnie, zważywszy, iż analizy te sporządzane są nie do nowej edycji studium tylko do częściowej zmiany obowiązującego dokumentu, stanowią one uzupełnienie istniejącej części analitycznej studium w wymaganym przedmiocie.

## ANALIZY EKONOMICZNE, ŚRODOWISKOWE I SPOŁECZNE ORAZ MOŻLIWOŚĆ FINANSOWANIA PRZEZ GMINĘ WYKONANIA SIECI KOMUNIKACYJNEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, A TAKŻE INFRASTRUKTURY SPOŁECZNEJ, SŁUŻĄCYCH REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY:

Szczegółowe analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne zostały zawarte w części II do IV studium. Na potrzeby zmiany studium dotyczącej obszaru położonego w rejonie Białej Doliny w Szklarskiej Porębie analizy te zostały poddane ocenie, ze szczególnym uwzględnieniem w/w obszaru oraz okresu od chwili uchwalenia studium do momentu sporządzenia niniejszej zmiany. Ocena ta prowadzi do następujących wniosków:

- od roku 2007 na obszarze zmiany studium nastąpił umiarkowany rozwój zainwestowania, głównie w zakresie budownictwa mieszkaniowego oraz usługowego, związanego z turystyką i wypoczynkiem, ruch inwestycyjny wyraźnie nasilił się w okresie ostatniego dziesięciolecia i trend ten nadal się utrzymuje;
- Biała Dolina sukcesywnie ulega przekształceniu funkcjonalnemu oraz przestrzennemu z obszaru rolniczego (pasterskiego) w kierunku osiedla o ekstensywnej strukturze mieszkalno – turystycznej;
- obszar położony jest na styku z systemem tras narciarstwa biegowego (rowerowych) rozciągających się w kierunku Polany Jakuszyckiej i stanowi dogodne miejsce dla rozwoju infrastruktury związanej z tymi trasami – adresowanej głównie do turystów indywidualnych;
- powyższe uwarunkowania powodują, że obszar ten jest przedmiotem znacznego zainteresowania ze strony potencjalnych inwestorów;
- Biała Dolina posiada system dróg gminnych oraz systemy infrastruktury technicznej, na których może być oparty rozwój obszaru. Układ drogowy wymaga poszerzenia i modernizacji a wyznaczanie nowych elementów tego układu nie jest konieczne. W obszarze występują ujęcia wody i system wodociągów, co powoduje, że nie występują tu bariery w zakresie zaopatrzenia w wodę;
- nakłady na poprawę obsługi komunikacyjnej obszaru muszą być ponoszone przez gminę ze względu na zobowiązania wobec już istniejącego zainwestowania. Ich wielkość, przy racjonalnym rozłożeniu oraz wspomaganie ze środków zewnętrznych, mieści się w możliwościach finansowych miasta. Wprowadzenie nowej zabudowy o charakterze uzupełniającym nie wpłynie istotnie na wielkość tych wydatków;
- wprowadzenie nowej zabudowy, stanowiącej uzupełnienie istniejącej struktury osadniczej stanowi racjonalne i w pełni uzasadnione ekonomicznie

wykorzystanie terenów, na bazie istniejącej infrastruktury technicznej i społecznej;

- w okresie obowiązywania studium (tj. od roku 2007) w obszarze Białej Doliny wydano 37 decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, z czego znaczna część dotyczyła terenów nie wskazanych w dotychczasowym studium pod zainwestowanie; decyzje te stanowią zobowiązanie o charakterze terenowo – prawnym, które powinno być uwzględnione w zmianie studium;
- Lokalna Organizacja Turystyczna wystąpiła o uwzględnienie w studium możliwości budowy zespołu obiektów na rzecz stacji narciarstwa biegowego i turystyki rowerowej; zamierzenie to ma stanowić alternatywę dla zatłoczonej w głównych sezonach turystycznych Polany Jakuszyckiej; pozwoli także na lepsze powiązanie infrastruktury usługowej (adresowanej głównie do amatorów) z rekreacyjną częścią tras narciarskich dostępnych także w szczycie sezonu zimowego, gdy w rejonie Polany Jakuszyckiej występują ograniczenia związane z imprezami sportowymi; rozwiązanie to jest uzasadnione społecznie – ponieważ zapewni osobom korzystającym z tras biegowych rekreacyjnie, dogodniejsze warunki oraz wyższy standard obsługi, a także dostęp od strony centrum Szklarskiej Poręby – bez konieczności dojazdu do Jakuszyck; zamierzenie jest także w pełni uzasadnione ekonomicznie – daje szansę rozwoju gospodarczego obszaru w najbardziej uzasadnionym kierunku – zgodnym z predyspozycjami przestrzennymi i uwarunkowaniami środowiskowymi;
- szczegółowa ocena środowiska przyrodniczego obszaru została zawarta w części II tekstu studium, opracowaniu ekofizjograficznym oraz części diagnostycznej prognozy oddziaływania na środowisko; jak wynika z powyższych opracowań w obszarze Białej Doliny nie występują uwarunkowania środowiskowe eliminujące możliwość zabudowy; obszar charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi oraz przyrodniczymi, co wymaga uwzględnienia w planach miejscowych, przy ustalaniu zasad rozplanowania i kształtowania zabudowy;
- niewielki fragment obszaru Białej Doliny leży w obszarze Natura 2000 Góry Izerskie (kod: PLB 020009) i podlega z tego tytułu ochronie na mocy przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody. Pozostała część obszaru nie jest chroniona prawem ze względu na walory środowiska przyrodniczego.
- większa część obszaru Białej Doliny to grunty prywatne; ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy oraz znaczna liczba wniosków do zmiany studium wskazuje, że społeczność lokalna oczekuje od władz miasta korekty polityki przestrzennej i intensywniejszego wykorzystania obszaru na cele budowlane.



## PROGNOZY DEMOGRAFICZNE:

Szczegółową analizę demograficzną zawarto w części III, rozdziale 1 tekstu studium. Zgodnie z tą analizą, przy utrzymaniu się trendów odnotowanych w latach 90- tych oraz w pierwszych latach po roku 2000, do roku 2050 liczba ludności w mieście może spaść do ok. 6350 M. Równocześnie jednak podkreślono, że powyższa prognoza bazuje głównie na uwarunkowaniach biologicznych i trend ten może zostać złagodzony poprzez osiedlania się w Szklarskiej Porębie ludności „postprodukcyjnej” (rezydencjonalne osadnictwo zamożnych emerytów).

Szklarska Poręba wg stanu na koniec 2014r. liczy 6 829 mieszkańców. Liczba ta dotyczy osób stale zamieszkujących w mieście. Na przestrzeni ostatnich 8 lat (tj. od chwili uchwalenia studium) liczba ta podlegała następującym zmianom:

Rok (31.12)	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	ogółem
2007	3 739	3 256	6 995
2008	3 695	3 275	6 970
2009	3 658	3 222	6 880
2010	3 729	3 291	7 020
2011	3 692	3 264	6 956
2012	3 661	3 236	6 932
2013	3 644	3 220	6 864
2014	3 639	3 190	6 829

Powyższe zestawienie pokazuje, że liczba stałych mieszkańców miasta nadal wykazuje nieznaczny spadek, który łącznie wyniósł ok. 2%. Jest to zjawisko charakterystyczne dla większości małych miast, przy czym spadek ten w badanym okresie był wyraźnie mniejszy niż w latach poprzednich, co wskazuje na tendencję do stabilizowania się liczby ludności na poziomie zbliżonym do 7 000 mieszkańców. Należy jednak podkreślić, że Szklarska Poręba jest jednym z najbardziej popularnych ośrodków turystycznych w Polsce. W ostatnich latach znacząco rozwija się tu rynek mieszkaniowy i wyraźnie wzrasta liczba osób nabywających tzw. „drugi dom” lub apartament wakacyjny, a także stałych rezydentów placówek opieki senioralnej. Trend ten powoduje wzrost liczby osób przebywających w mieście czasowo. Osoby te nie mogą być pominięte w niniejszej prognozie, ponieważ są obecnie najważniejszą grupą wywierającą presję inwestycyjną w mieście.

Celem niniejszej analizy demograficznej jest ustalenie dla jakiej liczby mieszkańców miasta należy kształtować politykę przestrzenną i wyznaczyć tereny pod różne formy zagospodarowania spełniające potrzeby tych mieszkańców. Tak więc w dalszej części rozważań, oceniając te potrzeby należy przyjąć, że liczba stałych mieszkańców Szklarskiej Poręby w perspektywie najbliższych 10 lat nie przekroczy 7 500 osób, natomiast dynamicznie rosnąć będzie liczba osób zamieszkujących tu czasowo – w okresie urlopowym lub na emeryturze. Oszacowania wielkości tej grupy dokonano na podstawie analizy liczby mieszkań w mieście. Ponieważ inwestycje mieszkaniowe realizowane są głównie przez sektor prywatny – dynamika rozwoju tej branży odpowiada potrzebom rynkowym, jest więc jednoznacznie skorelowana z liczbą osób zamieszkujących w Szklarskiej Porębie (stale lub tymczasowo).

I tak liczba samodzielnych lokali mieszkalnych w mieście na przestrzeni ostatnich 15 lat zmieniała się następująco:

rok	Liczba mieszkań ogółem	Pow. użytkowa (m <sup>2</sup> )	Średnia pow. użytkowa mieszkania
2000	2 748	170 307	61,97
2005	2 755	208 463	75,66
2010	3 013	237 314	78,76
2014	3 325	256 822	77,24

Jak pokazuje powyższe zestawienie od 2000 roku w mieście przybyło 577 mieszkań, co stanowi przyrost ponad 20%, przy czym najwyraźniejszy wzrost dotyczy ostatnich 10 lat, w których wyniósł on 570 mieszkań. Równocześnie także o ponad 20% wzrosła średnia powierzchnia mieszkania, która obecnie wynosi 77,24 i przekracza średnią krajową dla miast (tj. 64,2m<sup>2</sup>).

Biorąc pod uwagę, iż w ciągu ostatnich 15 lat liczba stałych mieszkańców miasta spadała i równocześnie ze zbliżoną dynamiką poprawiały się warunki mieszkaniowe, na potrzeby niniejszej analizy można przyjąć, że przyrost substancji mieszkaniowej w ok. 90% dotyczył mieszkań wakacyjnych, a także, że wzrost tego sektora był największy w latach 2010 – 2014. Ruch inwestycyjny obserwowany w mieście pokazuje, że tendencja ta utrzymuje się.

Wg danych GUS za rok 2014, średnia liczba osób w miastach przypadająca na 1 mieszkanie wyniosła 2,46. Posługując się tą wartością można założyć, że z ogólnej liczby mieszkań, wynoszącej w grudniu 2014r. 3 325, ok. 2 775 mieszkań przypada na stałych mieszkańców miasta, a pozostałe ok. 550 to tzw. „drugie mieszkania” lub domy o charakterze wakacyjnym. Przy analogicznym wskaźniku liczby osób przypadających na jedno mieszkanie jak w przypadku stałych mieszkańców miasta daje to liczbę 1 353 dodatkowe osoby na stałe związane z miastem poprzez posiadane tu locum. Zakładając utrzymanie się obecnej dynamiki inwestycyjnej, w kolejnych 10 latach liczba ta może się podwoić i łącznie Szklarska Poręba liczyć będzie blisko 11 tys. mieszkańców, z czego 65% stanowić będą mieszkańcy stali, a pozostałe 35% osoby zamieszkujące tu okresowo.

Analiza powyższa pokazuje, że pomimo ustabilizowanej liczby stałych mieszkańców miasta, dla potrzeb projektowania rozwoju przestrzennego należy uwzględnić fakt, że

liczba ta systematycznie i znacznie powiększa się o osoby związane ze Szklarską Porębą, ze względu na „drugi dom”. Równocześnie biorąc pod uwagę wzrost zamożności społeczeństwa, zapotrzebowanie na mieszkania wakacyjne w atrakcyjnej miejscowości turystycznej będzie rosło, a główną barierą ograniczającą ten wzrost nie będą uwarunkowania demograficzne lecz ograniczenia środowiskowe, techniczne oraz przestrzenne.

Ponieważ trend związany z posiadaniem drugiego domu (mieszkania) jest w Polsce stosunkowo nowym zjawiskiem, prognozowanie na jego podstawie wzrostu liczby mieszkańców miasta w perspektywie długoterminowej jest ryzykowne. Kwestia ta wymaga monitorowania np. w ramach oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Dla potrzeb niniejszej zmiany studium przyjęto więc z dużą ostrożnością perspektywę 10 – letnią i do niej odniesiono bilans terenów. Oceniono także, że w ciągu najbliższych 10 lat powinna być dokonana kompleksowa aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i wówczas prognozę zawartą w niniejszej analizie należałoby zweryfikować.

#### BILANS TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ:

Zgodnie z art. 10 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

„5. *Dokonując bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, kolejno:*

- 1) *formułuje się, na podstawie analiz ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, prognoz demograficznych oraz możliwości finansowych gminy, o których mowa w art. 10 ust. 1 pkt 7 lit. a–c, maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę, wyrażone w ilości powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy;*
- 2) *szacuje się chłonność, położonych na terenie gminy, obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej w rozumieniu art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych, rozumianą jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy, wyrażoną w powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy;*
- 3) *szacuje się chłonność, położonych na terenie gminy, obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, innych niż wymienione w pkt 2, rozumianą jako możliwość lokalizowania na tych obszarach nowej zabudowy, wyrażoną w powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy;*
- 4) *porównuje się maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę, o którym mowa w pkt 1 oraz sumę powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy, o której mowa w pkt 2 i 3,*

*a następnie, gdy maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę, o którym mowa w pkt 1:*

- a) *nie przekracza sumy powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy – nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy poza obszarami, o których mowa w pkt 2 i 3,*
- b) *przekracza sumę powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy – bilans terenów pod zabudowę uzupełnia się o różnicę tych wielkości wyrażoną w powierzchni użytkowej zabudowy, w podziale na funkcje zabudowy, i przewiduje się lokalizację nowej*

zabudowy poza obszarami, o których mowa w pkt 2 i 3, maksymalnie w ilości wynikającej z uzupełnionego bilansu;

5) określa się:

- a) możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy,
- b) potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań własnych, związane z lokalizacją nowej zabudowy na obszarach, o których mowa w pkt 2 i 3, oraz w przypadku, o którym mowa w pkt 4 lit. a, poza tymi obszarami;

6) w przypadku gdy potrzeby inwestycyjne, o których mowa w pkt 5 lit. b, przekraczają możliwości finansowania, o których mowa w pkt 5 lit. a, dokonuje się zmian w celu dostosowania zapotrzebowania na nową zabudowę do możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej oraz społecznej.

6. Działania, o których mowa w ust. 5, mogą wymagać powtórzenia, na zasadzie analizy wariantów lub realizacji procesu iteracyjnego, oraz powtórzenia wszystkich lub części z nich, także w połączeniu z innymi czynnościami przeprowadzanymi w ramach prac nad projektem studium.

7. Określając zapotrzebowanie na nową zabudowę, o którym mowa w ust. 5 pkt 1, bierze się pod uwagę:

- 1) perspektywę nie dłuższą niż 30 lat;
- 2) niepewność procesów rozwojowych wyrażającą się możliwością zwiększenia zapotrzebowania w stosunku do wyników analiz nie więcej niż o 30%."

Ponieważ niniejsza analiza dotyczy zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta obejmującej obszar Białej Doliny, jej przedmiot w zakresie bilansu terenów wymaga dostosowania do przedmiotu zmiany. Biała Dolina jest terenem położonym poza centrum Szklarskiej Poręby, predysponowanym do pełnienia funkcji mieszkaniowej oraz turystycznej. W związku z powyższym ocena zapotrzebowania na nową zabudowę została dokonana w obrębie powyższych funkcji. Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę zostało oparte na analizie chłonności inwestycyjnej obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz chłonności, położonych na terenie gminy, obszarów przeznaczonych pod zabudowę. Przeznaczenie terenów zostało oparte na ustaleniach planów miejscowych, a w przypadku obszarów nie objętych planami, w oparciu o ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wynik analiz w tym zakresie przedstawia się następująco:

Maksymalne w skali miasta zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową i pensjonatową:

Ze względu na specyfikę funkcjonalną miasta zabudowa mieszkaniowa i pensjonatowa nie stanowi tu czytelnie wyodrębnionych kategorii funkcjonalnych. Znaczna część pensjonatów zakwalifikowana jest w ewidencji gruntów i budynków do obiektów mieszkalnych a z kolei w budynkach mieszkalnych często prowadzona jest także działalność turystyczna. W związku z powyższym do kategorii funkcjonalnej określonej tu jako zabudowa mieszkaniowa i pensjonatowa zostały zaliczone wszystkie budynki, które zgodnie z ewidencją gruntów i budynków mają przypisana

### funkcję mieszkaniową.

Obecna liczba mieszkańców Szklarskiej Poręby to 8 182 osoby (mieszkańcy stali oraz czasowi). Powierzchnia użytkowa mieszkań to z kolei 256 822 m<sup>2</sup>. Tereny obecnie zajęte pod zabudowę mieszkaniową to ok. 168 ha. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na 1 mieszkańca w stanie istniejącym to 31,39 m<sup>2</sup>. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania przypadająca na 1 mieszkańca w Unii Europejskiej to 34,00m<sup>2</sup>.

Prognozowana liczba mieszkańców miasta w horyzoncie 10 - letnim (w tym pozostających w mieście czasowo) to 11 000 osób.

Dodatkowa powierzchnia użytkowa mieszkań dla tak ustalonej liczby mieszkańców, przy założeniu systematycznego zwiększania powierzchni użytkowej na 1 mieszkańca do poziomu unijnego to 117 178 m<sup>2</sup>. Tereny niezbędne dla zrealizowania takiego programu to min. 77 ha, a przy uwzględnieniu barier inwestycyjnych wynikających z ukształtowania terenów i ograniczonej dostępności związanej z górkim charakterem lokalizacji to 88,6 ha. Wartość ta przewyższa obecne rezerwy o 36,00 ha i może być dodatkowo powiększona wg regulacji ustawowych o 30%, czyli do 47,00 ha.

Powyższa wielkość stanowi rezerwę pod zabudowę mieszkaniową dla całego miasta w założonej w niniejszej analizie perspektywie 10 letniej. Maksymalna dopuszczalna perspektywa to 30 lat, ale ze względu na wysokie ryzyko błędu dla tak odległego horyzontu czasowego, został on skrócony do 10 lat. Wykorzystanie tej rezerwy w obszarze Białej Doliny musi więc uwzględniać możliwość dalszego rozwoju także pozostałych obszarów. Warunek ten, w ocenie władz miasta będzie spełniony jeżeli w rejonie Białej Doliny pod zabudowę mieszkaniową wskazane zostanie nie więcej niż 35% rezerwy, tj. ok. 16,50 ha, ponad tereny już zainwestowane i przeznaczone pod zabudowę (zgodnie z wydanymi decyzjami administracyjnymi oraz ustaleniami wcześniejszych dokumentów planistycznych). Jest to znaczna część ogólnej puli rezerw, ale przyjęcie takiego udziału jest w pełni uzasadnione. Wszystkie kalkulacje zostały bowiem przeprowadzone w taki sposób, że na pozostałym, nie objętym zmianą studium, obszarze miasta zachowano rezerwy inwestycyjne wynikające z obowiązujących opracowań planistycznych. Uzyskany wynik pokazuje więc jaką pulą dysponuje miasto określając warunki rozwoju Białej Doliny. Zatem wykorzystanie tej rezerwy w 35% pozostawia miastu możliwość dokonanie w najbliższych latach także korekt w innych rejonach miasta. Charakter funkcjonalny obszaru przemawia za dopuszczeniem tu na warunkach równorzędnych zabudowy mieszkaniowej i pensjonatowej (takie dyspozycje funkcjonalne zawiera także projekt zmiany studium). Dodając więc zabudowę pensjonatową, łączna powierzchnia nowych terenów wyznaczonych pod te funkcje w ramach zmiany studium powinna wynosić maksimum **25,50 ha.**

### Maksymalne w skali miasta zapotrzebowanie na nową zabudowę usługową:

Biała Dolina jest rejonem miasta, w którym usługi turystyczne mają szczególnie korzystne warunki lokalizacyjne ze względu na dostęp do terenów rekreacyjnych, szlaków turystycznych, terenów narciarstwa biegowego i turystyki rowerowej. Równocześnie określenie zapotrzebowania na obiekty turystyczne, szczególnie poprzez wskazanie ich powierzchni użytkowej jest niezwykle ryzykowne, biorąc pod uwagę ilość zmiennych mających wpływ na tę branżę. Dla potrzeb niniejszego bilansu ustalono, co następuje:

Przyjmując, że rozwój funkcji usługowych będzie następował wraz z rozwojem budownictwa mieszkaniowego, z zachowaniem obecnych proporcji, na co wskazuje statystyka miejsc noclegowych, zapotrzebowanie na tereny wyłącznie usługowe wyniesie w mieście ok. 150 ha, co odpowiada obecnej rezerwie inwestycyjnej i przy średniej intensywności zabudowy (wg obowiązujących planów miejscowych oraz suikzp) i daje możliwość zrealizowania obiektów o powierzchni użytkowej ok. 300 000 m<sup>2</sup>. Zatem zgodnie z wymogami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym możliwe jest wyznaczenie na terenie miasta nowych terenów usługowych o łącznej powierzchni nie przekraczającej 45ha (tolerancja 30%), z czego w obszarze Białej Doliny powinno zostać wykorzystane do 50% tej rezerwy, tj. ok. 22,50ha. W przeliczeniu na powierzchnię użytkową, wg analogicznych proporcji jak w przypadku terenów istniejących daje to ok. 45 000 m<sup>2</sup>. W przypadku terenów przeznaczanych pod usługi z zielenią towarzyszącą lub usługi sportu i rekreacji powierzchnia terenów powinna być zwiększona ze względu na wymogi dot. zieleni oraz ze względu na specyficzne wymagania dot. obiektów sportowych do 40 ha. W powyższym bilansie pominięto teren wskazany przez Lokalną Organizację Turystyczną pod lokalizację stacji narciarstwa biegowego i turystyki rowerowej (opisaną wcześniej). Inwestycja ta, ze względu na swoją specyfikę i powiązania z otoczeniem powinna być zlokalizowana w obrębie Białej Doliny, w rejonie wskazanym przez LOT. Ponadlokalny charakter inwestycji uzasadnia wyłączenie jej z bilansu terenów, ze względu na wysoko zindywidualizowane wymogi funkcjonalno – przestrzenne oraz priorytetowe znaczenie dla miasta. Należy tu także podkreślić, iż miasto Szklarska Poręba w hierarchii głównych funkcji (część VII, rozdział 1 tekstu studium) turystykę, sport i rekreację stawia na pierwszym miejscu, stąd ograniczanie wielkości terenów przeznaczonych na ten cel stałoby w sprzeczności z tą hierarchią.

Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy: Ocenia się, że Miasto Szklarska Poręba posiada możliwości finansowania wykonania sieci komunikacyjnych i infrastruktury technicznej oraz społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy, dla przyjętych powyżej wielkości. Proponowane rozplanowanie zabudowy nie wiąże się z koniecznością rozbudowy systemów komunikacji o nowe elementy. Wymaga, tylko działań modernizacyjnych – poszerzeń, lokalnych korekt lokalizacyjnych i remontów. Wydatki na te cele muszą być ponoszone ze względu na istniejącą zabudowę, niezależnie od tego czy powstaną tu nowe obiekty. Analogiczna sytuacja dotyczy sieci infrastruktury technicznej. Nowe inwestycje w tym zakresie wymagać będą nakładów, które nie przekroczą możliwości finansowych miasta, szczególnie, że znaczna część nowego zainwestowania dotyczyć będzie usług i przyczyni się do wzrostu dochodów z tytułu podatków lokalnych.

Zmiana studium, poza korektami funkcjonalno – przestrzennym w obszarze Białej Doliny obejmuje także lokalizację cmentarza w rejonie ul. Kopernika. Wyznaczenie terenu pod nowy cmentarz ma charakter rezerwy perspektywicznej. Trudne warunki geologiczne oraz topograficzne powodują, że znalezienie stosownej lokalizacji jest tu szczególnie trudne. Równocześnie bardzo wyraźna presja inwestycyjna systematycznie ogranicza wielkość terenów, które mogą być przeznaczane na cele komunalne. Dlatego też władze miasta, dla wywiązania się z zadań własnych w przyszłości muszą już dziś ustanawiać niezbędne rezerwy. Zgodnie z ustaleniami

studium teren ten został przeznaczony pod cmentarz oraz zieleni urządzoną. Realizacja tego ustalenia będzie następowała w dostosowaniu do potrzeb miasta. Możliwy jest więc scenariusz, w którym w najbliższych latach teren ten będzie funkcjonował jako park, a docelowo stopniowo zostanie przystosowany do pełnienia funkcji cmentarza. Decydując o potrzebie zawarcia takiego ustalenia w ramach zmiany studium władze miasta oceniły obecne rezerwy w obrębie istniejących cmentarzy. W analizie tej wzięto pod uwagę stopień wykorzystania terenów, stan zieleni, potrzebę ochrony konserwatorskiej historycznych części cmentarzy oraz ograniczenia związane z odległościami od istniejącej i projektowanej zabudowy. Stwierdzono także, że istniejące cmentarze nie mogą być powiększane kosztem terenów do nich przyległych ze względu na istniejące uwarunkowania terenowo – prawne i fizjograficzne. W związku z powyższym nowa lokalizacja jest w pełni uzasadniona. Decyzja o usytuowaniu cmentarza została poprzedzona szczegółowymi badaniami ekofizjograficznymi, w tym oceną warunków gruntowo – wodnych, sanitarnych, a także technicznych. Realizacja inwestycji spełnia powyższe wymagania oraz jest możliwa z punktu widzenia finansów gminy.

## **KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA SZKLARSKA PORĘBA – OBSZAR SZKLARSKIEJ PORĘBY DOLNEJ ORAZ HUTY „JULIA”**

### **USTALENIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE DLA POSZCZEGÓLNYCH TERENÓW, W TYM WYŁĄCZONYCH Z ZABUDOWY, ORAZ WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW**

W celu tworzenia warunków dla zrównoważonego rozwoju miasta w rejonie Szklarskiej Poręby Dolnej i huty „Julia” oraz wykrystalizowania ośrodków zabudowy, wydzielono w zmianie Studium dwie podstawowe kategorie terenów o odmiennych kierunkach przeznaczenia i zasadach zagospodarowania, różniące się potencjałem urbanistycznym:

- tereny przeznaczone pod zabudowę,
- tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania,
- tereny wyłączone z zabudowy.

Dla każdej z kategorii terenów określono w zmianie Studium rodzaje kierunków przeznaczenia z ustaleniami dotyczącymi funkcji wiodących, uzupełniających i główne zasady zagospodarowania, przy czym dla terenów wyłączonych z zabudowy, ze względu na ich charakter, określono zakazy i dopuszczenia obowiązujące w ich zagospodarowaniu.

#### **OGÓLNE ZASADY:**

1. Niezależnie od wskazanego kierunku przeznaczenia przy opracowywaniu planów miejscowych należy uwzględniać ograniczenia wynikające z przepisów nadrzędnych np. dotyczących ochrony zabytków, przyrody i środowiska oraz ograniczeń wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej.

2. Ze względu na skalę w jakiej opracowane jest zmiana Studium, na rysunku wyznaczono wyłącznie funkcje wiodące na określonym terenie, natomiast dokładne przeznaczenie terenów zostanie określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego po uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań.
3. Wiodąca funkcja na określonym terenie powinna być funkcją przeważającą na danym obszarze.
4. Lokalizację oraz zakres uzupełniającej funkcji należy określić na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Tereny funkcji uzupełniającej mogą być realizowane na samodzielnie wydzielonych działkach.
6. Dopuszcza się dla istniejącej zabudowy ustalenie w planie miejscowym przeznaczenia terenu zgodnego z dotychczasowym użytkowaniem i zagospodarowaniem niezależnie od kierunku przeznaczenia w zmianie Studium.
7. W miejscach, w których graniczą ze sobą tereny o potencjalnie konfliktowych przeznaczeniach, należy w miarę możliwości w planach miejscowych przewidzieć pasy zieleni ochronnej o minimalnej szerokości 10 m na terenach o funkcji generującej uciążliwość.
8. Na każdym obszarze: zieleń, infrastruktura techniczna, drogi publiczne i wewnętrzne oraz poszerzenia tych dróg mogą być funkcją uzupełniającą.
9. Dopuszcza się pozostawienie gruntów leśnych oraz rolnych w planach miejscowych mimo przeznaczenia ich w zmianie Studium pod zabudowę.
10. W miejscowych planach należy określić dokładne parametry dotyczące powierzchni działek budowlanych, powierzchni terenu biologicznie czynnej i powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy, zasad podziału terenów na działki oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, w tym wysokości budynków adekwatnie do istniejących warunków przestrzennych.
11. W zmianie Studium nie określa się maksymalnych wielkości wysokości obiektów budowlanych innych niż budynki dla poszczególnych terenów. Wysokość tą należy określić na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
12. W wyjątkowych, pojedynczych przypadkach dopuszcza się określenie dla poszczególnych terenów innych wielkości działek, odbiegających od podanych poniżej, w zależności od lokalnych uwarunkowań i możliwości terenowych.
13. Wszystkie zmiany przepisów przywołanych w niniejszej zmianie Studium po uchwaleniu dokumentu, mające wpływ na zagospodarowanie przestrzenne, nie powodują nieważności zmiany Studium, a sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będą uznawały przepisy obowiązujące na dzień uchwalenia przedmiotowych planów, co będzie zgodne z niniejszą zmianą Studium.

## **TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ**

Tereny przeznaczone pod zabudowę to tereny inwestycyjne miasta Szklarska Poręba w rejonie Szklarskiej Poręby Dolnej częściowo już zainwestowane, pokryte planami miejscowymi (w tym tereny, dla których przewiduje się przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne) oraz potencjalne rezerwy terenów budowlanych.



Do terenów przeznaczonych pod zabudowę zakwalifikowano tereny oznaczone na rysunku zmiany Studium symbolami:

- M2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – ekstensywnej,
- M/UT – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług turystyki,
- U1 – tereny zabudowy usługowej

#### Szczegółowe kierunki i wskaźniki zabudowy dla terenów przeznaczonych pod zabudowę:

##### **M2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - ekstensywnej,**

1. Kierunek rozwoju:
  - a. Funkcja wiodąca - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i układem komunikacyjnym obsługującym tę zabudowę;
  - b. Funkcja uzupełniająca – usługi nieuciążliwe towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, usługi turystyczne, usługi sportu i rekreacji, budynki gospodarcze, garażowe, gospodarczo-garażowe, zieleń urządzona, place gier i zabaw, parkingi.
2. Zabudowa usługowa powinna mieć charakter lokalny.
3. Przewiduje się zabudowę wolnostojącą.
4. Procent powierzchni biologicznie czynnej nie powinien być mniejszy niż 40% powierzchni działki budowlanej, a procent powierzchni zabudowy nie powinien być wyższy niż 30% powierzchni działki budowlanej.
5. Lokalizowana zabudowa powinna mieć parametry budynków niskich, nie wyżej niż trzy kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe;
6. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej nie powinna być mniejsza niż 1000 m<sup>2</sup>.

##### **M/UT – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług turystyki**

1. Kierunek rozwoju:
  - a. Funkcja wiodąca - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa - usługi turystyki i pensjonatowe, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i układem komunikacyjnym obsługującym tę zabudowę;
  - b. Funkcja uzupełniająca – lokalnie występujące usługi nieuciążliwe, w tym usługi zdrowia, budynki gospodarcze, garażowe, gospodarczo-garażowe, zieleń urządzona, place gier i zabaw, parkingi.
2. Przewiduje się realizację zabudowy wolnostojącej.
3. Procent powierzchni biologicznie czynnej nie powinien być mniejszy niż 40% powierzchni działki budowlanej, a procent powierzchni zabudowy nie powinien być wyższy niż 35% powierzchni działki budowlanej.
4. Lokalizowana zabudowa powinna mieć parametry budynków niskich, nie wyżej niż trzy kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe.
5. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej nie powinna być mniejsza niż 1000 m<sup>2</sup>.

## **U1 – tereny zabudowy usługowej**

### **1. Kierunek rozwoju:**

- a. Funkcja wiodąca - zabudowa usługowa: usługi, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i układem komunikacyjnym obsługującym tę zabudowę;
- b. Funkcja uzupełniająca – istniejąca nieuciążliwa działalność rzemieślnicza, istniejąca zabudowa mieszkaniowa, budynki gospodarcze, garażowe, gospodarczo-garażowe, zieleń urządzone, place gier i zabaw, parkingi.

### **2. Przewiduje się wolnostojącą lub zwartą zabudowę.**

### **3. Procent powierzchni biologicznie czynnej, ze względu na wymagania konserwatorskie, powinien zostać określony na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

### **4. Procent powierzchni zabudowy, ze względu na wymagania konserwatorskie, powinien zostać określony na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

### **5. Wysokość lokalizowanej zabudowy, ze względu na wymagania konserwatorskie, powinna zostać określona na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

### **6. Dopuszcza się, na etapie opracowania planu miejscowego, określenie ~~odmiennych~~ parametrów i wskaźników urbanistycznych wprowadzane na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, powinno wynikać ~~wynikających~~ ze szczegółowej analizy urbanistyczno-architektonicznej i wniosków konserwatorskich.**

## **TERENY O SPECJALNYCH WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA**

Tereny o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania to tereny, na których dopuszczona jest zabudowa, ale o ograniczonej intensywności oraz adekwatnym do szczególnej specyfiki terenu charakterze czy funkcji.

### **R – tereny rolnicze.**

#### Szczegółowe kierunki i wskaźniki zabudowy dla terenów o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania:

### **R – tereny rolnicze**

#### **1. Kierunek rozwoju:**

- a. Funkcja wiodąca – tereny rolnicze – grunty orne, użytki zielone i sady oraz wszelkiego rodzaju inne uprawy;
- b. Funkcja uzupełniająca – dolesienia, sadownictwo.

#### **2. Dopuszcza się lokalizowanie zabudowy związanej z działalnością rolniczą. Jej zakres i formę określą i uszczegółowią miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Przy czym minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie powinna być mniejsza niż**

80% powierzchni działki, a budynki w zakresie wysokości nie powinny przekraczać jednej kondygnacji nadziemnej.

3. Zachowuje się istniejące urządzenia melioracji wodnej oraz dopuszcza się budowę nowych.

### **TERENY WYŁĄCZONE Z ZABUDOWY**

Do terenów wyłączonych z zabudowy zakwalifikowano tereny oznaczone na rysunku zmiany Studium symbolami:

ZL – tereny lasów,

Celem wskazania terenów wyłączonych z zabudowy jest ochrona przed zabudową przede wszystkim istniejącego potencjału przyrodniczego oraz powstrzymanie urbanizacji na terenach zieleni.

Wskaźniki zagospodarowania terenów wyłączonych z zabudowy należy określić na etapie sporządzania planu miejscowego dla tych terenów i dostosować je do uwarunkowań terenowych oraz specyfiki terenu. Należy wprowadzić zakaz lokalizowania jakiegokolwiek zabudowy, poza lokalizowaniem w uzasadnionych przypadkach obiektów infrastruktury technicznej lub innych obiektów związanych z funkcjonowaniem danego terenu.

#### Szczegółowe kierunki i wskaźniki zagospodarowania dla terenów wyłączonych z zabudowy:

##### **ZL – tereny lasów i dolesień**

1. Kierunek rozwoju:
  - a. Funkcja wiodąca – tereny lasów i dolesień wraz z obiektami gospodarki leśnej;
  - b. Funkcja uzupełniająca - rola, łąki i pastwiska.
2. Dopuszcza się lokalizowanie obiektów i urządzeń służących wędrówkom turystycznym (ścieżki – piesze, rowerowe, konne oraz ławki, wiaty, punkty widokowe, miejsca postojowe, obiekty małej architektury itp. ) wyłącznie w sposób niekolidujący z występowaniem cennych siedlisk przyrodniczych.
3. Dopuszcza się dla gruntów leśnych utrzymania istniejącego zainwestowania z możliwością przebudowy lub rozbudowy, a w szczególnych przypadkach uzasadnionych potrzebami gospodarki leśnej, dopuszczenie budowy nowych obiektów związanych z tą gospodarką. Szczególne warunki zagospodarowania należy określić na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
4. Zachowuje się istniejące urządzenia infrastruktury technicznej i dopuszcza budowę nowych.

## **UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE OBJAŚNIENIA PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ ORAZ SYNTEZA USTALEŃ STUDIUM**

Opracowanie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest niezbędnym ogniwem procesu planowania przestrzennego, który jest procesem ciągłym. Studium, jako etap poprzedzający plany miejscowe, wskazuje pełen zakres możliwości przedsięwzięć planistycznych oraz realizacji idei i zamierzeń rozwoju, lub ograniczeń czy ochrony, w bliskiej i dalszej perspektywie czasowej.

Obecnie na terenie gminy obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szklarska Poręba, zatwierdzone uchwałą Nr XXX/344/16 Rady Miejskiej w Szklarskiej Porębie z dnia 24 sierpnia 2016 r. Wprowadzenie zmian w Studium miasta Szklarska Poręba jest podyktowane koniecznością aktualizacji obowiązującego dokumentu.

W opracowanym dokumencie znalazły się informacje wynikające z rozpoznania aktualnej sytuacji gminy, istniejących uwarunkowań oraz problemów związanych z jej rozwojem. Analizie poddane zostały istniejące opracowania planistyczne, istniejące zagospodarowanie (inventaryzacja terenu), obowiązujące plany miejscowe, wydane decyzje o pozwoleniu na budowę oraz wnioski złożone przez zainteresowanych i instytucje. Ustalono zostały m.in: potencjał demograficzny i gospodarczy gminy, sytuacja na rynku pracy, stan środowiska przyrodniczego i kulturowego, jakość krajobrazu, wyposażenie w infrastrukturę techniczną i transportową. Zebrane informacje stanowiły bazę do określenia aktualnych kierunków rozwoju.

Kolejną wytyczną w kreowaniu kierunków rozwoju miasta Szklarska Poręba był dokument pod nazwą „Strategia zrównoważonego rozwoju dla miasta Szklarska Poręba na lata 2020-2026”, gdzie opisano długookresowy plan działania, określający strategiczne cele rozwoju gminy i przyjmujący takie cele i kierunki działania, które są niezbędne dla realizacji przyjętych zamierzeń rozwojowych.

W świetle przeprowadzonej diagnozy stanu gminy, ustalono w projektowanej zmianie kontynuację dotychczasowej wiodącej funkcji gminy tj. mieszkalnictwa i usług związanych z turystyką, z dbałością o ład przestrzenny i jakość przestrzeni publicznych oraz dążenie do uzyskania wyższych standardów zamieszkania i użytkowania, a także zapewnienia wysokiego poziomu usług dla jego mieszkańców i turystów z zachowaniem turystycznego charakteru miasta oraz stymulowanie rozwoju przestrzennego, zgodnie z potrzebami miasta. Jako funkcje uzupełniające wprowadzono do projektu Studium m.in. usługi nieuciążliwe towarzyszące zabudowie mieszkaniowej oraz usługom turystyki i wypoczynku, związane z użytecznością publiczną i celem publicznym.

Ze względu na położenie opracowywanego fragmentu w granicach obszarów chronionych, w zapisach zmiany Studium wprowadzono ustalenia mające na celu chronić potencjał środowiska naturalnego tego miejsca.

Przeprowadzona wielostronna analiza uwarunkowań rozwoju gminy, uwzględniająca

możliwości i predyspozycje, a zarazem ograniczenia, pozwoliła na określenie kierunków rozwoju optymalnych z punktu widzenia szeroko pojętych interesów gminy.

Przyjęty układ funkcjonalno-przestrzenny ustalający wzajemne powiązania podstawowych funkcji – mieszkalnictwa, usług i zieleni, zapewnia uporządkowane kształtowanie przestrzeni gminy. Projektując układ funkcjonalno-przestrzenny pod uwagę wzięto sieć komunikacyjną, a także walory przyrodniczo-krajobrazowe.

Przyjęte kierunki określają politykę przestrzenną gminy, uwzględniając zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

Kierunki rozwoju gminy określone w Studium stanowią będą wytyczne koordynacyjne dla prowadzenia dalszych prac, w szczególności sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.