

A-1032

INSTYTUT TURYSTYKI
ODDZIAŁ W BYDGOSZCZY
ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA REGIONÓW I MIEJSCOWOŚCI
TURYSTYCZNYCH

STRUKTURA PRZESTRZENNO - FUNKCJONALNA TURYSTYKI
W STREFIE POJEZDZERNEJ

CBP 08.06.

Grupa tematyczna III

Zadanie 4.4.

ZESPOŁ AUTORSKI:

dr Stefan Iwicki - Kierownik Zespołu
dr Antoni Zwoliński
dr Roman Dysarz
mgr Ryszard Rataj
mgr Katarzyna Marcysiak
mgr Dorota Walkowiak

PRACE GRAFICZNE:

Anna Roś
Joanna Strzyżewska

BYDGOSZCZ 1 9 9 0

SPIS TREŚCI

	STRONA
WSTĘP	6
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STREFY POJEZIERNEJ	8
1.1. Charakterystyka fizyczno-geograficzna	8
1.1.1. Geomorfologia i rzeźba terenu	8
1.1.2. Gleby	14
1.1.3. Wody powierzchniowe	17
1.1.4. Szata roślinna	24
1.1.5. Klimat	34
1.2. Charakterystyka gospodarcza	35
2. WALORY I ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE	55
2.1. Walory turystyczne środowiska przyrodniczego	55
2.2. Walory turystyczne środowiska kulturowego	58
2.3. Zagrożenia walorów turystycznych	60
2.4. Zagospodarowanie turystyczne	64
3. SZCZEGÓŁOWE ANALIZY ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO	72
3.1. Lokalizacja i zagospodarowanie obiektów turystycznych w wybranych rejonach	72
3.1.1. Środowisko przyrodnicze	73
3.1.2. Charakterystyka i ocena zagospodarowania obiektów turystycznych	86
3.1.3. Ocena strefy przegowych jezior i metody ich zagospodarowania	93
3.1.4. Użytkowanie rekreacyjne a degradacja środo- wiska przyrodniczego.	99

3.2.	Struktura przestrzenno funkcjonalna terenów turystycznych w województwie bydgoskim	104
3.2.1.	Charakterystyka województwa bydgoskiego	105
3.2.2.	Struktura funkcjonalna obiektów turystycznych	106
3.2.3.	Położenie terenów turystycznych na tle warunków fizjograficznych	109
3.2.4.	Położenie terenów turystycznych w stosunku do niektórych elementów zagospodarowania przestrzennego.	112
3.2.5.	Układ przestrzenny terenów turystycznych w skali regionu.	113
4.	TIPOLOGIA I REGIONALIZACJA TURYSTYCZNYCH JEDNOSTEK PRZESTRZENNYCH W STREFIE POJEZIERNEJ	118
4.1.	Rejony krajobrazowo-rekreacyjne	119
4.2.	Kompleksy rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych	126
4.3.	Regiony turystyczne	127
5.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI	159
	LITERATURA	163

SPIS TABEL W TEKŚCIE

	STRONA
1. Jeziorność strefy pojezierniej	20
2. Charakterystyka przyrodnicza województw pojeziernych	33
3. Wskaźniki charakteryzujące poziom rolnictwa Pojezierzy w/g województw w 1984 roku	50
4. Wskaźniki charakteryzujące poziom przemysłu Pojezierzy w/g województw w 1984 roku	52
5. Wskaźniki charakteryzujące powierzchnię, ludność oraz gospodarkę komunalną Pojezierzy w/g województw w 1984 roku	53
6. Gęstość sieci komunikacyjnej Pojezierzy w/g województw w 1984 roku	54
7. Rozwój bazy noclegowej w województwach strefy pojezierniej w latach 1970 - 1986.	69
8. Charakterystyka osadnictwa turystycznego w wybranych rejonach /wg rangi cech/	95
9. Klasyfikacja dostępności brzegowej jezior oraz stan zagospodarowania ich stref plażowo-kąpieliskowych w rejonie ośrodków wypoczynkowych.	95
10. Zagospodarowanie i planowane tereny turystyczne w woj. bydgoskim wg rodzaju użytkowania	108
11. Zagospodarowane i planowane tereny turystyczne w woj. bydgoskim wg ich położenia.	111
12. Typy rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych w regionach turystycznych strefy pojezierniej	125

SPIS TABEL POZA TEKSTEM

- I. Rozwój bazy noclegowej w strefie pojeziernej w latach 1970 - 1986.
- II. Charakterystyka osadnictwa turystycznego na Pojezierzu Żnińskim
- III. Charakterystyka osadnictwa turystycznego w Rejonie Jezior Wdzydzkich
- IV. Charakterystyka osadnictwa turystycznego w Rejonie Jezior Raduńsko-Ostrzyckich
- V. Istniejące obiekty turystyczne województwa bydgoskiego /wg gmin/
- VI. Projektowane obiekty turystyczne województwa bydgoskiego /wg. gmin/.

SPIS MAP I RYSUNKÓW

1. Rozmieszczenie turystycznej bazy noclegowej w strefie pojeziernej na tle jednostek krajobrazowych.
Skala 1 : 500 000
2. Rozmieszczenie bazy noclegowej na tle potencjału walorów turystycznych i waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Skala 1 : 750 000
3. Zagospodarowanie turystyczne województwa bydgoskiego - 1988,
Skala 1 : 100 000
4. Typologia i regionalizacja turystycznych jednostek przestrzennych w strefie pojeziernej. Skala 1 : 750 000.

Rysunki w tekście

1. Baza noclegowa w strefie pojeziernej
w latach 1970 - 86 /wg województw/ - po stronie 70.

WSTĘP

Strefa pojezierna charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem środowiska przyrodniczego. Ze zróżnicowania tego w dużym stopniu wynika stan zagospodarowania turystycznego, które bardziej niż na innych obszarach związane jest z walorami naturalnymi. Głównym walorem tej strefy są wody powierzchniowe, w tym przede wszystkim jeziora.

Ich wielkość i zagęszczenie są tym elementem, który na zagospodarowanie *turystyczne* wywiera wpływ największy. Ważnym czynnikiem w ocenie przydatności jezior jest również charakter ich najbliższego otoczenia, od którego zależy sposób wykorzystania akwenu i jego zaplecza oraz sposób zagospodarowania turystycznego. Otoczenie to, a przede wszystkim rodzaj gleb i sposób ich użytkowania, związane są ściśle z geomorfologią. Od charakteru otoczenia zależy też w dużym stopniu stan czystości jezior, w związku z tym, że są one bardzo podatne na zagrożenia zewnętrzne.

Te wszystkie uwarunkowania wpłynęły na taki tok badań, w których znaczenie geomorfologii, zostało szczególnie wyeksponowane. Takie podejście wynikało także z wielu wcześniej wykonanych opracowań, w których wykazano, że zróżnicowanie geomorfologiczne jest jednym z najważniejszych czynników wywierających wpływ na sposób zagospodarowania i użytkowania turystycznego obszarów pojeziernych.

W przeprowadzonych pracach zastosowano różny stopień szczegółowości - od analiz dotyczących całej strefy, poprzez badanie przykładowego województwa i wybranych rejonów turystycznych, aż po analizy dotyczące poszczególnych obiektów turystycznych położonych w tych rejonach. Przyjęta metoda badań pozwoliła

poznać dokładniej wewnętrzną strukturę obszarów turystycznych oraz występujących w nich prawidłowości dotyczące m.in. procesów lokalizacyjnych, charakteru zabudowy, sposobów funkcjonowania obiektów i ich wpływu na stan środowiska przyrodniczego.

Ponieważ analizowane rejony były reprezentatywne dla najważniejszych typów turystycznych rejonów pojeziernych, wyniki przeprowadzonych badań były bardzo pomocne przy formułowaniu uogólnień dotyczących pozostałych rejonów położonych w tej strefie, podobnie jak wyniki analiz dotyczących woj. bydgoskiego dały pogląd na rozmieszczenie przestrzenne różnego rodzaju obiektów turystycznych, zarówno istniejących jak i projektowanych w planach gmin.

Koncentrując się na związku turystyki z warunkami naturalnymi, nieco mniej uwagi poświęcono pozostałym elementom przestrzen-
nym, związanym z innymi gałęziami gospodarki i sferą usług. Dokładniej przeanalizowano jedynie powiązania obiektów turystycznych z siecią osadniczą i komunikacyjną. Za ważne dziedziny, z którymi turystyka na obszarach pojeziernych musi koegzystować uznano również rolnictwo i leśnictwo.

Przeprowadzona w granicach całej strefy pojeziernej typologia rejonów turystycznych wskazała na występujące w niej prawidłowości związane z wykorzystaniem przez turystykę predyspozycji naturalnych. Umożliwiła również wydobyć istniejących tu rezerw pozwalających na dalszy i właściwiej ukierunkowany rozwój turystyki.

Analiza tych możliwości w powiązaniu ze studiami dotyczącymi położenia w stosunku do innych regionów oraz w stosunku do międzynarodowych dróg tranzytowych, a także w stosunku do najbliższych aglomeracji miejskich, pozwoliła na określenie właściwszych form zagospodarowania turystycznego w wydzielonych kilkunastu obszarach wypoczynkowo-krajoznawczych.

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STREFY POJEZIERNEJ.

1.1. Charakterystyka fizyczno-geograficzna

1.1.1. Geomorfologia i rzeźba terenu.

Strefa pojezierzy i jej wewnętrzne zróżnicowanie jest ściśle związane z genezą krajobrazu. Morfogeneza, a więc cechy krajobrazu zadecydowały również o charakterze i natężeniu przekształceń antropogenicznych, przede wszystkim o deforestacji oraz przekształcaniu naturalnych zbiorowisk roślinnych w plantacje sosny.

Z punktu widzenia potrzeb turystyki w krajobrazie pojezierzy należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- 1/ występowanie form marginalnych /głównie moren czołowych/ oraz pagórkowatej moreny dennej,
- 2/ występowanie obszarów akumulacji wodnolodowcowej /dolin sandrowych oraz równin sandrowych/
- 3/ występowanie płaskiej i falistej moreny dennej
- 4/ występowanie rynien glacialnych
- 5/ występowanie form pradolinnych
- 6/ postglacialne przekształcenia krajobrazu, głównie przekształcenia sieci hydrograficznej z powstawaniem dolin rzecznych.
- 7/ wiek krajobrazu /okres deglacjacji/
- 8/ relacje przestrzenne w występowaniu wymienionych typów krajobrazu.

W układzie makroregionalnym Pojezierze Pomorskie i Pojezierze Wielkopolskie różnią się od Pojezierza Mazurskiego. Granicą jest dolina Wisły. W części zachodniej pojezierzy wyraźnie,

strefowo wykształcone są wszystkie typy krajobrazu glacjalnego /pagórkowaty pojezierny, równin i wzniesień morenowych, sandrowy pojezierny/ przecięte równoleżnikową Pradolina Noteci - Warty, istotnym elementem przestrzennym krajobrazu Polski północnej. Pojezierze Mazurskie cechuje przewaga krajobrazu pagórkowatego pojeziernego, co głównie ^{zwiazane} ~~związane~~ jest z dużą koncentracją przestrzenną ciągów moren czołowych. Krajobraz sandrowy występuje na mniejszej powierzchni, wyspowo w krajobrazie pagórkowatym i liniowo jako strefy odpływu w rynnach glacjalnych. Większe obszary sandrowe - to sandr Pisy i Czarnej Hańczi.

Charakter strefy marginalnej fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia kształtują przede wszystkim akumulacyjne moreny czołowe. Zbudowane są przeważnie z gliny morenowej, ale duży udział mają w ich budowie żwiry i piaski. Tworzą kulminacje wysokościowe w strefie pojezierzy ale istotne są również duże wysokości względne. Przeważnie osiągają one 50 - 60 m, ale w niektórych regionach dochodzą do 100 m /Wzgórza Szeskie/. Wzgórza czołowomorenowe należą do najbardziej atrakcyjnych fizjonomicznie regionów pojezierzy /Poj. Drawskie/, Poj. Bytowskie, Poj. Kaszubskie, Wzgórza Szeskie, Poj. Zachodniosuwalskie i Poj. Wschodniosuwalskie/. Atrakcyjność tych regionów wzrasta w przypadku obecności jezior. Dominują jeziora rynnowe, o dosyć dużej powierzchni /pow. 500m/ ale duża ilość małych jezior jest również elementem podwyższającym atrakcyjność fizjonomiczną /Poj. Bytowskie/. W związku z dużymi nachyleniami zboczy często moreny czołowe porośnięte są lasami, a stosunkowo liczne są lasy liściaste leszczyny i grądy/. Niektóre ze wzgórz czołowo-morenowych cechują się niewielką ilością jezior lub ich brakiem /wzniesie-

sienia Górowskie, Wzgórza Szeskie/.

Na przeważającej powierzchni Pojezierza Mazurskiego strefa czołowo morenowa przeplata się z pagórkowatą moreną denną, co daje zbliżony fizjonomicznie typ krajobrazu /Poj. Elckie/ Jeziorność tego makroregionu jest znacznie większa niż Poj. Pomorskiego, poza wielkimi jeziorami Mazurskimi występuje szereg innych dużych jezior.

Ze strefą czołowomorenową związane są liczne doliny rzeczne odprowadzające wody zarówno na północ jak i na południe.

„Młodość” rzeźby widoczna jest w profilu tych rzek i w charakterze dolin. W znacznym stopniu podnoszą wartość fizjonomiczną krajobrazu wielu regionów /Poj. Bytowskie, Równina Charzykowska, Poj. Olsztyńskie/

Krajobraz równin sandrowych, o dużej powierzchni i dużej miąższości zakumulowanych piasków wiąże się przede wszystkim z Poj. Pomorskim. Zachowany został tu glacialny reżym hydrologiczny, a systemy rzeczne z głęboko wciętymi dolinami stanowią wartościowy i dominujący walor widokowy. Krajobraz sandrowy cechuje obecność licznych jezior, najczęściej rynnowych, tworzących wyraźne ciągi /Poj. Myśliborskie, Równina Drawska, Bory Tucholskie/. Formy wklęsłe tworzą ponadto zagłębienia wytopiskowe, częściowo ~~zaterfione~~ ^{zaterfione}. Krajobraz sandrowy urozmaicają liczne wyspy morenowe /n.p.w Borch Tucholskich/ oraz lokalnie występujące wydmy. Fizjonomicznie pola sandrowe łączą się z rozległymi monokulturowymi borami sosnowymi, co jest jednym z wyraźnych przejawów antropopresji. Podobny fizjonomicznie charakter mają sandry na Poj. Mazurskim, chociaż ~~wyrażenie~~ ^{wyrażenie} zaznacza się tam udział świerka w drzewostanach.

Zaznaczającym się /przestrzenie i krajobrazowo elementem

Poj. Pomorskiego i zach. części Poj. Mazurskiego są wysoczyzny morenowe z mniejszymi deniwelacjami i mniej wyraźnie zaznaczającymi się formami *marginalnymi* /Poj. Wałeckie, Poj. Krajeńskie, Poj. Chełmińskie, Poj. Dobrzyńskie/.

Obszary te, zbudowane z glin morenowych są w znacznym stopniu wylesione. Cechują się także mniejszą jeziornością, a występujące tu jeziora są ^{również} znacznie mniejsze.

Istotnym elementem krajobrazu strefy pojeziernej są formy pradolinne /przede wszystkim Pradolina Noteci-Warty/ oraz dolina dolnej Wisły. Poza charakterystyczną formą użytkowania ziemi /duży udział łąk i pastwisk/ i występującymi zadrzewieniami olszowo-wierzbowo-topolowymi z tymi regionami związane są strefy zboczowe, formy o charakterze liniowym. Cechują się one znacznymi wysokościami względnymi /60 - 70 m, lokalnie ponad 100 m/ silnymi poprzecznymi rozcięciami holoceniowymi, ukształtowaniem się wartościowych zbiorowisk roślinnych /roślinność suchoroślowa/. Obok charakterystycznej dominacji w krajobrazie /„płszczyzny pionowe”/ strefy zboczowe umożliwiają wgląd w krajobraz szerokich form dolinnych, pozbawionych praktycznie poziomów ^{ter}terasowych.

Pradoliny, przekształcone przez odpływ rzeczny powodują wyraźny podział obszaru starszych faz zlodowacenia bałtyckiego, szczególnie w zach. części Poj. Wielkopolskiego. Dominującym przestrzennie elementem krajobrazu jest pradolina Warszawsko-Berlińska oraz rozległa dolina Obry o złożonej genezie. Mniej wyraźny jest tu również udział akumulacji wodnolodowcowej.

W części zachodniej strefy pojeziernej dominującym elementem w krajobrazie są wzgórza czołowomorenowe o znacznej wysokości względnej /Wał Zielonogórski - do 100 m. w. w Poj. Łagowskie,

Wał Żerkowski/. Wszystkie te regiony wykazują wyraźny wpływ glacji ^ttektoniki na powstanie ~~na powstanie~~ tych kulminacji. Najbardziej atrakcyjnym regionem jest Poj. Łagowskie gdzie występuje szereg rynien jeziornych, z licznymi jeziorami. Są to regiony o dużym stopniu lesistości.

Inny charakter mają Pojezierza: Poznańskie i Gnieźnieńskie. Wysokość względne są znacznie mniejsze, w rzeźbie zaznacza się wyraźnie wpływ procesów denudacyjnych /mniejsza ilość form wypukłych i wklęsłych, mniejsze nachylenia zboczy pagórki o charakterze *ostoićcowym* itp./ Jeziora, występujące w większej ilości na Poj. Gnieźnieńskim, położone są w rynnach o mniejszej głębokości, co obniża wartość fizjonomyczną krajobrazu. Dominuje krajobraz rolniczy. Zbliżony charakter mają regiony położone na wschód od doliny Wisły - Poj. Chełmińskie i Poj. Dobrzyńskie. Wysoka wartość gleb przy małej jeziorności wyznacza rolniczy charakter tych regionów.

Należy zwrócić uwagę, że w sąsiedztwie omówionych regionów leży Garb Lubawski, strefa czołowomorenowa ze starszych faz zlodowacenia Bałtyckiego. Pomimo dużej wysokości bezwzględnej, jest to region o małym „wewnętrznym” zróżnicowaniu rzeźby, co sprawia, że jest on mało atrakcyjny krajobrazowo.

Analizując podstawowe strefy morfogenetyczne na pojezierzach stwierdzić można, że największa wartość turystyczna, głównie ze względu na walory krajobrazowe wykazują obszary pagórkowate z licznymi jeziorami czyli obszary moreny czołowej i pagórkowatej moreny dennej. Bardzo często strefy te przynajmniej płatowo, są zalesione, co podwyższa ich znaczenie rekreacyjne. Dużą wartością cechują się również obszary sąndrów, przede wszystkim ze względu na wysoki stopień lesistości. Często spotykane są tu jeziora, chociaż znacznie większy

powierzchnią zajmują obszary bezjeziorne, co przy małym zróżnicowaniu rzeźby sprawia, że bywają one monotonne i mniej przydatne dla turystyki. Na obszarach sandrowych warto zwrócić uwagę na rzeki, o różnej wielkości i jeszcze stosunkowo czyste, co jest istotnym w zasadzie przyszłościowym walorem turystycznym tego typu krajobrazu. Małą wartością turystyczną cechują się obszary płaskich i falistych wysoczyzn morenowych. Są to przede wszystkim obszary produkcji rolnej, o niskim wskaźniku lesistości i małej jeziorności. Przeważnie są to jeziora małe o znaczeniu rekreacyjnym jedynie w skali lokalnej.

1.1.2. Gleby

Rozległy obszar pojezierny Środkowej i Północnej Polski charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem typów, rodzajów i gatunków gleb. Wynika to zarówno ze zróżnicowania litologii, rzeźby, warunków wodnych, klimatu i szaty roślinnej. Gleby strefy pojezierniej rozwinęły się niemal wyłącznie na podłożu plejstocénskich utworów lodowcowych. Jedynie dna dolin rzecznych wypełniają holocénskie *aluwia* oraz torfy. Torfy także wypełniają dna wytopisk i rynien polodowcowych. Największe obszary torfowisk spotyka się w dolinie Noteci, Wisły, Warty, Drwęcy i Łyny.

W obszarach torfowych występują gleby torfowe, murszowe i mułowo-torfowe. Dna dużych dolin rzecznych /Wisły, Odry, Brdy, Wdy, Drwęcy, Pasłęki, Łyny, Węgorapy/ ~~wysiękłe~~ są współczesnymi *aluwiami*. Na nich wykształciły się gleby zwane modami. Gleby te są bardzo zróżnicowane pod względem wartości użytkowej dla rolnictwa. Jednak przeważają wśród nich gleby bardzo żyzne. W dolinach rzecznych i dnach rynien występują szczególnie korzystne warunki dla siedlisk ~~łukowych~~ ^{łąkowych}.

W obszarach pokrytych utworami plejstocénskimi ~~zaznacza~~ ^{zaznacza} się znaczne zróżnicowanie przestrzenne, gdyż obok utworów zwałowych występują piaski bądź żwiry ~~wodnolodowcowe~~ ^{wodnolodowcowe} a także często jedne przykrywają drugie.

Wśród utworów zwałowych dominują gliny, często jednak w wierzchnich warstwach pokryte piaskami gliniastymi. Gliny są bardzo dobrą skałą macierzystą dla rozwoju gleb. Jednak wśród gleb wytwarzanych z glin zaznacza się duże zróżnicowanie. Generalnie na wschód od doliny Wisły, w zasięgu stądiału pomorskiego przeważają ~~w~~ gliny zwięzłe /gliny średnie ~~o~~ ciężkie/.

oraz iły. Mniejsze płaty gleb ciężkich - gliniasto-ilastych spotyka się koło Pyrzyc, Gniewu oraz na pn od Wejherowa.

Na podłożu tych utworów wykształciły się gleby brunatne oraz czarne ziemie. Czarne ziemie występują tu szczególnie w okolicy Pyrzyc, Gniewu, Kętrzyna. Są to gleby ciężkie do uprawy lecz charakteryzujące się wysoką urodzajnością. Wykorzystywane są przede wszystkim rolniczo:

Na terenie obszaru zlodowacenia bałtyckiego przeważają jednak gleby utworzone z glin lekkich i piasków gliniastych naglinowych. Na tych utworach wytworzyły się gleby brunatne, a przede wszystkim płowe. Na Kujawach znajduje się duży kompleks czarnych ziem utworzonych z glin. Są to bardzo urodzajne gleby intensywnie wykorzystywane przez rolnictwo. Gleby płowe i brunatne utworzone z piasków naglinowych charakteryzuje się dobrą i średnią urodzajnością. Największe ich skupiska występują w Wielkopolsce, a także na Równinie świeckiej, Pojezierzu Dobrzyńskim, i w północno-zachodniej części Pojezierza Pomorskiego.

W obrębie gleb utworzonych z glin występują płaty gleb utworzonych z piasków i żwirów zwałowych. Najczęściej spotyka się je w rejonach ciągów moren czołowych. Na piaskach luźnych i słabo gliniastych niekiedy gliniastych oraz na żwirach zwałowych wytworzyły się słabe gleby brunatne lub rdzawe. Gleby te najczęściej są zalesione. Znaczne obszary pojezierzy zbudowane są z piasków wodnolodowcowych zajmujących często rozległe pola sandrowe. Najrozleglejsze pola sandrowe występują na południe od głównego ciągu moren czołowych stadium pomorskiego.

Należy tu przede wszystkim wymienić sandr Drawy, Gwdy, Brdy i Wdy oraz rozległe pole sandrowe ciągnące się wzdłuż

rzek Oryc, Cmulew, ~~Sławy~~ i Pisy. Duże obszary piasków występują w pradolinach, a szczególnie w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej: w kotlinie Toruńsko-Bydgoskiej oraz Kotlinie Gołowskiej. Na piaskach sandrowych i pradolinnych wykształciły się gleby rdzawe i bielcowe bardzo niskiej urodzajności. Obszary te porastają lasy. Należy nadmienić, że gleby wytworzone z piasków w ~~Hołno~~-lodowcowych, *rzecznych* oraz zwałowych stanowią około 50 % powierzchni obszaru pojeziernego.

1.1.3. Wody powierzchniowe

Charakterystycznym walorem krajobrazu Polski Północnej jest ogromna ilość najrozmaitszego kształtu i wielkości jezior. Główne skupiska jezior występują na pojezierzach: Pomorskim, Mazurskim, Lubuskim, Wielkopolskim, Kujawskim, Gostynińskim i Chełmińsko-Dobrzyńskim. Wymienione rejony pojezierne pokrywają się z zasięgiem ostatniego zlodowacenia Bałtyckiego. Geneza jezior Polski Północnej sprowadza się zatem w znacznej części do wyjaśnienia form wklęsłych w powierzchni polodowcowej. Formy te tworzyły się wg. S. Majdanowskiego /1954/ przez chaotyczną akumulację lodowcową, przez pogrzebanie i wytopienie brył martwego lodu w osadach lodowcowych, przez wyżłobienie misy jeziornej wodami roztopowymi z lodowca, przez wyoranie zagłębień ciężarem posuwającego się lądolodu oraz przez eworsyjne działanie wodospadów w szczelinach lodowych. Najbardziej charakterystycznym i rozpowszechnionym typem jezior polodowcowych na wymienionych pojezierzach są jeziora rynnowe, odznaczające się przede wszystkim tym, że są one wąskie i długie, kształtem przypominające raczej doliny rzeczne, o stromych brzegach, nierównych dnach z przegłębieniami i płyciznami, które wrzynają się głęboko w osady polodowcowe a często nawet i starsze podłoże. Jeziora rynnowe rzadko występują pojedynczo, zazwyczaj układają się w charakterystyczne ciągi jezior, poprzedzielane płyciznami.

Charakterystyczne jest również rozmieszczenie i zagęszczenie jezior rynnowych. Największą ich gęstość wykazują obszary moreń czołowych i przyległe do nich połacie moreny dennej.

Drugą liczną grupę stanowią jeziora moreny dennej i moreny czołowej. Jeziora tego typu są zwykle duże o linii brzegowej

bardzo urozmaiconej z zatokami, półwyspami i wyspami. Nachylenie stoków tych jezior, w tym głównie moreny dennej jest łagodne, brzegi prawie płaskie, a głębokości nieznaczne choć bardzo nierówne.

Jeziora czołowo-morenowe wypełniają na ogół bezodpływowe kotlinki kształtu nieregularnego lub kolistego, o małych głębokościach przeważnie są to zbiorniki małe będące dziś w stanie zaniku.

W przypadkach zatamowania odpływu wód bądź to na skutek akumulacji lodowcowej bądź też przez sfałdowanie materiałów czołem lodowca, powstały jeziora zaporowe moreny czołowej. Jeziora te osią podłużną skierowane są zazwyczaj równolegle do wałów morenowych. Mają więc one kształt wydłużony jak jeziora rynnowe, ale brzegi niesymetryczne z jednej strony wznoszą się wysokie wały moreny czołowej, z drugiej zaś brzegi są łagodniejsze i niższe.

Ponadto z obecnością lodowca związane są również tzw. oczka, kotły i kociołki, jeziorka przyozowe i drumlinowe które z uwagi na niewielkie powierzchnie nie odgrywają większego znaczenia gospodarczego w konkurencji z jeziorami dużymi.

Największy procentowy udział jezior w powierzchni wykazuje tzw. Dolina Mazurska gdzie rozłożyły się dwa ogromne największe na pojezierzach Polski zbiorniki wodne, a mianowicie jezioro Śniardwy i systemat jeziora Mamry, a obok nich szereg innych jezior. W obrębie Doliny Mazurskiej udział powierzchni jeziornych osiąga 36 %.

Na pozostałych pojezierzach jeziorność jest już znacznie mniejsza, przy czym największe wartości 8,27 % mają niektóre obszary na Pojezierzu Wielkopolskim w okolicach Jeziora Powidzkiego i Gopła.

Strefa pojezierna gromadzi 8.401 jezior od powierzchni 1 ha, co stanowi 90,37 % jezior kraju zajmujących łącznie 310.069 ha tj. 97,84 % powierzchni wszystkich jezior Polski.

Daje to w strefie pojeziernej przeciętną jeziorność 2,67 %.

Pojezierza Pomorskie, Mazurskie należą do pasa klasycznych pojezierzy bałtyckich. Położone od nich na południe krajobrazy pojezierne są już w mniejszym stopniu pokryte jeziorami i nie tak typowe.

Jeziorność analizowanego pasa pojezierzy z podziałem na Poj. Pomorskie, Mazurskie oraz pozostałe /tj. Wielkopolskie, Lubuskie, Kujawskie, Gostynińskie i Chełmińskie/ wg S. Magdanowskiego 1954 charakteryzują dane: zamieszczone w tabeli nr 1.

Tabela Nr 1

Jeziorność strefy pojeziernej wg. Majdanowskiego S. 1954 r.

Lp.	Pojezierza	Powierzchnia		Udział jezior				Jezior- ność /udział pow. jezior w pow. ogólnej
		km ²	%	ilość	%	powierz- chnia w ha	%	
1.	Pomorskie	48.370	41,75	4.129	49,15	115.280	37,18	2,38
2.	Mazurskie	31.750	27,40	2.561	30,48	141.727	45,71	4,46
3.	Pozostałe	35.740	30,85	1.711	20,37	53062	17,11	1,48
RAZEM		115.860	100,0	8.401	100,00	310.069	100,0	2,67

Jak wynika z powyższych danych, największą ilość jezior 4129 gromadzi Pojezierze Pomorskie /49,15 %/ ale największą łączną powierzchnią tworzą jeziora Mazurskie 141.727 ha /45,71%/ Wskaźnik jeziornowości dla Pojezierza Mazurskiego wynosi 4,46 %, dla Pojezierza Pomorskiego 2,38 % i spada do 1,48 % na pozostałych pojezierzach Polski Północnej.

Na obszarze Pojezierza Pomorskiego jeziora nie są równomiernie rozmieszczone. Procentowy ich udział w powierzchni waha się w szerokich granicach od 0,0 - 15,0 %. Obszary bez jezior i o małym udziale od 0,1 - 1,0 % notujemy w dolinie Dolnej Odry, w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej, nad Dolną Wisłą, w obrębie Zatoki Gdańskiej oraz w pasie nizin nadmorskich.

Strefa moren czołowych Pojezierza Pomorskiego, charakteryzuje się natomiast dużym udziałem jezior/Pojezierza Myśliborskie, Wałeckie, Drawskie i Kaszubskie/.

Na Pojezierzu Mazurskim procentowy udział jezior w powierzchni ogólnej waha się w bardzo szerokich granicach od 0,0 do 36 %. Pozbawienie jezior są obszary Żuław Wiślanych Pobrzeża Warmińskiego i Doliny Dolnej Wisły. Idąc od zachodu na Pojezierzu Mazurskim wyróżnia się następujące pojezierza składowe a mianowicie, Brodnickie, Iławskie, Olsztyńskie, Mrągowskie Krainę Wielkich Jezior, Elckie i Suwańskie. Wymienione pojezierza różnią się wyniesieniem nad poziom morza i stopniem jeziorności.

Na pojezierzu Iławskim przeważają jeziora rynnowe o dominujących kierunkach południowych.

Kraina Wielkich Jezior charakteryzuje się maksymalnym skupieniem dużych jezior uchodzących za najpiękniejsze na terenie kraju: Jeziora są połączone kanałami co umożliwia żeglugę i wędrówki kajakowe.

Na Pojezierzu Suwalskim szczególnie nasilenie jezior występuje w rejonie Augustowa dochodząc do udziału 7,44 % w ogólnej powierzchni. Jeziora połączone są Kanałem Augustowskim z Niemnem, a za pośrednictwem Biebrzy i Narwi z Wisłą.

Na pozostałych pojezierzach zwanych przez S. Majdanowskiego /1954/ zewnętrznymi jak np. na Pojezierzu Lubuskim maleje udział jezior w ogólnej powierzchni terenu. Koło Swiebodzina i Łagowa np. gdzie grupują się największe jeziora tej krainy, wskaźnik ten dochodzi do 3,22 %.

Zachodnia część pojezierza Wielkopolskiego charakteryzuje się jeziornością 3,36 % w rejonie Wronki - Międzychód. Na obszarze warciańsko-noteckim występują liczne jeziora w krajobrazie wydmy. Ich kształty i wielkość uzależnione są od kotlinowatych zagłębień międzywydmowych.

W południowej części pojezierza pojawiają się liczne jeziora prawie wyłącznie rynnowe o dużym udziale procentowym dochodzącym do 6,10 %. Największe z nich to jezioro Przemyckie i Sławskie. Rejony ubogie w jeziora występują głównie na równinie rogozińskiej, przy ujściu *Wełny* do Warty, na równinie opalenickiej, nowotomyskiej w dolinie Odry i obszarze ujściowym Warty.

We wschodniej Wielkopolsce i na Kujawach największe powierzchnie zajmują jeziora w centralnej części pojezierza, mniejsze na krańcach. Największe wartości jeziorności notujemy w rejonie jeziora Gopła, Powidzkiego, Śleskiego i Pątnowskiego.

Pojezierze Gostynińskie rozciąga się między Włocławkiem a Gąbinem. Obejmuje 63 jeziora o charakterze i genezie polodowcowej. Maksymalny udział jeziorności 2,79 % występuje w okolicach Gostynina.

Między Skrwą a Drwęcą rozciąga się pojezierze Dobrzyńskie

na którym powierzchniowy udział jezior osiąga największe wartości między Lipnem a Rypinem /2,65 %/.

Od innych pojezierzy dzieli Pojezierze Dobrzyńskie obszar o małym udziale jezior nad Dolną Drwęcą i zupełnie pozbawiony jezior obszar w okolicy Torunia.

Sieć wód powierzchniowych nadających się do uprawiania turystyki wodnej w jej podstawowych formach a mianowicie kajakowej, żeglarskiej i motorowodnej, jest w strefie pojeziernej dobrze rozwinięta. Sieć ta składa się z rzek, kanałów jezior oraz sztucznych zbiorników wodnych.

Wg. K.Klimaszewskiego /1973/ do najważniejszych turystycznych szlaków wodnych należą:

Szlaki kajakowe o przepustowości indywidualnej:

Radunia - od Jeziora Stężyckiego do Mołtawy - 97 km. z Pasłęka
- od jeziora Morąg do Zalewu Wiślanego - 156 km.

Szlaki kajakowe o przepustowości masowej:

1. Krutynia - od Sorkwit do Kamienia - 90 km.
2. Czarna Hańcza od J. Wigry do Rygola - 51 km.
3. Jeziora Brodnickie od Tamy Brodzkiej do Brodnicy /48 km.
4. Brda - od Nowej Brdy do Wisły - 208 km.
5. Wda - /Czarna Woda/ od Lipusza do Wisły 194 km
6. Drawa od Czaplin ka do Noteci 194 km.

Szlaki żeglarskie o przepustowości masowej.

- 1/ Wielkie Jeziora Mazurskie - od Węgorzewa przez Giżycko, Kamień, Ruciane Nidą do jeziora Wiartel - 110 km.
- 2/ Wielkie Jeziora Mazurskie - od Jeziora Śniardwy przez Kanał Jegliński do Pisz 20 km.
- 3/ Kanał Augustowski - od Rygola przez jezioro Necko do Diebrzy 70 km.

4/ Jezioro Iławskie - od Ostródy przez Miłomłyn do Iławy 46 km.

5/ Kanał Elbląsko - Ostródzki - od Ostródy do Elbląga 77 km.

Akweny powyżej 100 ha uznaje się za równorzędne ze szlakami żeglarskimi. Mają one przepustowość masową.

1.1.4. Szata roślinna

1.1.4.1. Informacje ogólne

Szata roślinna strefą pojeziernej, w granicach przyjętych w niniejszym opracowaniu, nie jest jednolita na całym obszarze, zmienia się zarówno z północy na południe jak i z zachodu na wschód. Charakterystyczną dla Polski pasową układ nizin i wzniesień, o przebiegu zazwyczaj równoleżnikowym ułatwia wędrówki roślin z zachodu na wschód i sprawia, że szata roślinna kraju zmienia się o wiele wyraźniej w kierunku południowym. Jednak równoleżnikowa pasowość rzeźby Polski nie jest w pełni zachowana, co pociąga za sobą różnice również pomiędzy wschodnimi i zachodnimi częściami kraju. Podział geobotaniczny Polski uwzględnia wszystkie czynniki wpływające na różnicowanie się szaty roślinnej, toteż opisu roślinności Pojezierzy najlepiej można dokonać opierając się na dobrze wyodrębnionych krainach geobotanicznych. Strefa pojezierza obejmuje 5 krain: Pojezierze Pomorskie, Pomorski Południowy Pas Przejściowy, wschodnią część krainy Wielkopolsko-Kujawskiej z okręgami: Noteckim, Lubuskim, Poznańsko-Gnieźnieńskim i Kujawskim oraz dwie wyraźnie odmienne krainy: Mazursko-Kurpiowską i Suwalsko-Augustowską, odpowiadające mniej więcej obszarowi woj. suwalskiego. Według podziału geobotanicznego, krainy te wchodziły w skład Działu Północnego, podczas gdy poprzednie zalicza się do Działu Bałtyckiego. Przemiana szaty roślinnej zachodzi stopniowo, toteż granica

działów może być wyznaczona tylko umownie. Odrębność Działu Północnego polega m.in. na takich cechach jak: znaczny stopień kontynentalizmu klimatu, brak lub rzadkość ciepłolubnych zespołów roślinnych, obfitość zbiorowisk torfowiskowych oraz różnice w występowaniu gatunków lasotwórczych: uderzająco duży udział brzozy w składzie lasów, ekspansja *świerka*, którzy naturalnie nie występują na pozostałej części Pojezierzy, brak niektórych gatunków, np.: buka, dębu bezszypułkowego: jaworu. cisa. brekinii. Gatunki drzew występujące w całej strefie pojeziernej to /poda-
no tylko najważniejsze/: sosna, brzoza, olsza czarna, dąb szypuł-
kowy, osika, lipa drobnolistna, wiązy, klon pospolity, jarząb
pospolity, wierzba biała, wierzba krucha, jesion. Występujący
na tym terenie modrzew jest wprowadzany sztucznie. Olsza szara
naturalnie występuje na pojedynczych stanowiskach, głównie w doli-
nach wielkich rzek. Naturalne stanowisko jaworu znajdują się
w woj. zielonogórskim oraz w części woj.: bydgoskiego, toruń-
skiego, olsztyńskiego. Buk nie rośnie nie tylko w województwie
suwalskim, ale też w części woj.olsztyńskiego, bydgoskiego
w woj.: poznańskim i konińskim,

Obecność bądź brak pewnych gatunków pociąga za sobą różnice
w występowaniu charakterystycznych zbiorowisk roślinnych.

Dokładniejsze informacje na ten temat podane zostaną przy cha-
rakterystrykach poszczególnych krain geobotanicznych Pojezierzy.

1.1.4.2. Charakterystyka krain geobotanicznych

A. Pojezierze Pomorskie.

Pojezierze Pomorskie jest rozległą krainą, zróżnicowaną pod
względem morfologicznym, edaficznym i klimatycznym, co pociąga
za sobą także różnice we flodze i roślinności pomiędzy zachodni-
mi i wschodnimi jej krańcami. Została ona podzielona na pięć

okręgów, z których dwa: ~~Żławski~~ i Olsztyński, położone na wschód od Wisły, są na tyle odrębne, że włączenie ich do tej krainy wydaje się być sprawą dyskusyjną. Pojezierze Pomorskie obejmuje województwa: gorzowskie i pilskie - części północne; szczecińskie - południowo - wschodnie i południowozachodnie fragmenty; koszalińskie, słupskie, gdańskie i elbląskie - części centralne i południowe oraz województwo olsztyńskie.

Najważniejszymi zespołami leśnymi omawianej krainy są buczyny i lasy mieszane z bukiem.

Charakterystyczne zespoły lasów bukowych to: *Luzulo pilosae* - *Fagetum* - kwaśna buczyna niżowa i *Melico* - *Fagetum* - żyzna buczyna niżowa, tzw. buczyna pomoraka. Buczyny pomorskie historycznie i geograficznie łączą się z buczynami przyatlantyckimi zachodniej Europy, to też optymalne warunki rozwoju znajdują na zachodnim krańcu w Puszczy Bukowej /woj.szczecińskie/ stąd opisano zbiorowisko *Fagus* - *Mercurialis perennis* - bardzo wilgotną, lokalną postać żyznej buczyny. W miarę posuwania się na wschód, w związku z kastyntentalizacją klimatu, zbliżaniem się zachodniego kresu zasięgu buka i pojawieniem się świerka, buczyny pomorskie tracą swój pierwotny charakter i zanikają w województwie olsztyńskim. Dla miejsc suchszych charakterystyczne są ubogie lasy glebowe - zespół *Fago-Quercetum petraeae*, o drzewostanie dębowo-bukowym, z udziałem sosny. Inne zbiorowiska leśne, występujące na Pomorzu Pomorskim, to m.in. subatlantycki ~~niżowy~~ las dębowo-gnabowy: *Stellario* - *Carpinetum*, bory sosnowe, szczególnie suboceaniczny bór świeży *Lemobryo-Pinetum*. Trzeba ponadto zwrócić uwagę na dwa typy zbiorowisk nieleśnych, będących ostoją roślin reliktowych. Są to zbiorowiska ~~eliotnoci-~~ fizycznych jezior polodowcowych, zwanych lobeliowymi, oraz torf-

wisk - wysokich i przejściowych. Oba te elementy są tu stosunkowo częste, w przeciwieństwie do pozostałej części kraju, stąd zasługują na ochronę, tym bardziej, że są bardzo wrażliwe na niekorzystne zmiany środowiska.

Lesistość Pojezierza Pomorskiego jest wysoka: województwa leżące w granicach krainy, za wyjątkiem elbląskiego, mają lesistość znacznie przekraczającą średnią krajową, np. woj. gorzowskie - 44,5 %, woj. słupskie 41,5 % przy średniej lesistości dla Polski wynoszącej 27,6 % /patrz tabela/. Głównymi kompleksami leśnymi omawianej krainy są: Puszcze: Gorzowska, Drawska, Koszalińska, Lasy Taborskie, Iławskie i Brodnickie oraz Puszcza Nidzicka. Nie dominują w nich jednak wymienione uprzednio buczyny czy lasy liściaste. Zbiorowiska te reprezentują dla Pojezierza Pomorskiego typ roślinności naturalnej, tj. takiej, jaka panowała przed rozwinięciem się gospodarki ludzkiej. Na skutek działalności człowieka przestrzenie porośnięte żyznymi liściastymi lasami znacznie się skurczyły, a część ich uległa przekształceniu. W rezultacie na terenie całego kraju przeważają zbiorowiska borowe. Pojezierze Pomorskie jest tą krainą, gdzie lasów liściastych zachowało się stosunkowo dużo, np. w Puszczy Koszalińskiej nieco ponad 20 %, ale największy procent powierzchni zajmują bory świeże i bory mieszane.

B. Pomorski Południowy Pas Przejściowy

Kraina ta obejmuje środkowe części województw: gorzowskiego, pilskiego, toruńskiego, oraz północne - bydgoskiego i włocławskiego.

Warunki edaficzne i klimatyczne sprzyjają rozwojowi lasów liściastych typu *g*rałowego i borów sosnowych. Udział lasów

liściastych wzrasta w miarę zbliżenia się do Wisły, budują je głównie dęby, grab, buka jest znacznie mniej niż w Pojezierzu Pomorskim. Bór sosnowy występuje w kilku typach związanych z wilgotnością gleby: siedliska podmokłe porasta bór bagienny - *Vaccinio uliginosi* - Pinetum, świeże - *Peucedano* - Pinetum - subkontynentalny bór śnieże, skrajnie suche - śródlądowy bór suchy, tzw. chłobotkowy - *Cladonio* - Pinetum. Spotkać można też kontynentalny bór mieszany - *Quercus robur* - Pinetum. Ważnym rysem geobotanicznym omawianej krainy jest występowanie płatów światłoządnej roślinności kserotermicznej, zwanej roślinnością stepową, spotykanych szczególnie często nad doliną Wisły.

Lisistość zachodniej części krainy jest dość wysoka, wschodniej - poniżej średniej krajowej, np. w woj. toruńskim wynosi 17,7 %. Główne kompleksy leśne - Bory Tucholskie i Bory Krajeńskie położone są na zachód od Wisły. W lasach tych wspomniane wyżej grądy występują tylko wyspowo, a dominuje wielopostaciowy bór sosnowy. Przewaga tego zbiorowiska jest po dużej części rezultatem sztucznych zalesień sosną prowadzonych tu przez Niemców w czasach rozbiorów. Stąd podatność borów na szkodniki, pożary itp. Wschodnia część Pasa Przejściowego jest w znacznym stopniu odlesiona i ma charakter rolniczy, o czym świadczy wyższy odsetek użytków rolnych w ogólnej powierzchni.

C. Kraina Wielkopolsko-Kujawska

Kraina ta /a raczej jej część zawężona do granic niniejszego opracowania/ obejmuje południowe części województw: gorzowskiego, pilskiego, bydgoskiego, wrocławskiego, woj. poznańskie, północną i centralną część zielonogórskiego oraz północną-końskiego.

Wielkopolska ma tradycyjny charakter rolniczo-przemysłowy, Kujawy - rolniczy, dlatego też cały obszar był od dawna wylesiony

co spowodowało niebezpieczne odwodnienie tych ziem i pogorszyło warunki rozwoju szaty roślinnej. Kraina Wielkopolsko-Kujawska jest obecnie ~~zalesiona~~ słabo i nierównomiernie: duże kompleksy lasów skupiają się poza granicę zachodniej, nieco mniejsze - przy północno-wschodniej, a więc na terenie województw o dość wysokiej lesistości /gorzowskie - 44,5 %, pilskie 39,9 %, bydgoskie - 29,7 %/. Lesistość części środkowej, obejmującej teren województwa poznańskiego wynosi tylko 21 %. Charakterystyczne dla tej krainy zespoły leśne to: bór sosnowy świeży - *Peucedano Pinetum*, bór mieszany sosnowo - dębowy - *Quercus roboris - Pinetum*, a także żyzne lasy liściaste: grąd środkowoeuropejski *Galio silvatici-Carpinetum* o drzewostanie dębowo - grabowym i obficie wykształconej warstwie *liściaków* oraz najbogatsze florystycznie zbiorowisko w Polsce - *Potentillo albae - Quercetum* czyli świetlista dębowa las mieszany z dominacją dębów i stałą naturalną domieszką sosny. Oprócz żyznej świetlistej dębówki, spotkać można także uboższe zbiorowisko tzw. kwaśnej dębówki.

Na wspomniany wyżej zespół lasów w zachodniej części krainy składają się: Bory Zielonogórskie, Puszcza Notecka i Lubuska, a w części północno-wschodniej - Puszcza Bydgoska i Lasy Gostyńsko-Włocławskie. W centrum większe powierzchnie zalesione zachowały się w okolicach Poznania. Wymienione bory i puszcze porastają siedliska ubogie, często zdegradowane na skutek nieumiejętnie prowadzonej gospodarki leśnej /protekcja sosny/ i odwodnienia terenu. Sprawia to, że spośród zespołów leśnych dominującą rolę odgrywa bór mieszany i bór sosnowy, często w postaci suchej, bardzo podatnej na czynniki uszkadzające. Drzewostany o bardziej urozmaiconym składzie spotkać można obecnie w okolicach Poznania i w lasach Gostyńsko-Włocławskich

gdyż podlegają tam ochronie i odbudowie /tereny parków: narodowego i krajobrazowego/.

D. Kraina Mazursko - Kurpiowska

W granicach Pojezierzy przyjętych w opracowaniu mieści się część krainy Mazursko-Kurpiowskiej, czyli ~~okręg~~: Pojezierze Mazurskie, które obejmuje jedynie zachodnią i środkową część województwa suwalskiego.

Lasy okręgu odznaczają się obfitością świerka, wypierającego wyraźnie inne drzewa, duże znaczenie mają też grab i lipa. Charakterystyczna dla tego obszaru jest duża liczba torfowisk, obecnie często zarastających, łąk, zajmujących 18 % powierzchni użytków rolnych, oraz występowanie stanowisk roślinności kseno-termicznej. Główne tereny zalesione okręgu to puszcze: Pińska i Borecka, które zajmują 31,9 % powierzchni całego województwa suwalskiego. Dominują w nich bory: sosnowe, sosnowo-świerkowe i mieszane, ale znaczny jest też udział lasów liściastych. Najbardziej charakterystycznymi dla terenów północno-wschodniej Połiski /a więc zarówno dla Krainy Mazursko-Kurpiowskiej jak i następnej - Suwalsko-Augustowskiej/ są zespoły leśne: borealna świerczyna na torfie-Sphagna girgensohnii - Piceetum - bór z wyraźną dominacją świerka, zajmujący siedliska podmokłe, zatorfione, bór mieszany wilgotny Querco-Piceetum - o drzewostanie świerkowym, z domieszką dębu szypułkowego, osiki i brzozy, subborealny bór mieszany - Serratulo - Pinetum-sosnowo-dębowo-świerkowy. Ponadto, w tej części kraju często spotkać można na siedliskach borowych sztuczne drzewostany świerkowe. Pomimo przewagi borów, w budowie puszczy dość znaczny udział mają lasy liściaste, przede wszystkim gąbki - Tilio-Carpinetum,

i olszy, a 11,4 % powierzchni, Puszczy Pińskiej zajmują zarastające torfowisko.

E. Kraina Suwalsko-Augustowska

Kraina ta jest bardzo niewielka, obejmuje wschodnią część województwa suwalskiego i dzieli się wyraźnie na dwa okręgi: Suwalski - z licznymi jeziorami, mało zalesioną i Augustowski - z Puszczą Augustowską. Charakterystyczną cechą szaty roślinnej tej krainy jest dalszy wzrost udziału świerka w zbiorowiskach leśnych /w porównaniu z krainą Mazurską-Kurpiowską/, który współuczestniczy w budowie borów świerkowo-sosnowych. W Puszczy Augustowskiej spotyka się też sporo drzewostanów olszowych, charakterystyczny dla północno-wschodniej Polski jest zespół olsu torfowego-Sphagno squarroso - Alnetum.

1.1.4.3. Ochrona przyrody

Na terenie Pojezierzy istnieją dotychczas dwa parki narodowe: Wielkopolski i Wigierski. Wielkopolski Park Narodowy znajduje się w woj. poznańskim powstał 16.04.57 roku, należy do parków średniej wielkości - powierzchnia jego wynosi 5.198 hektarów. Z powierzchni całkowitej tylko 2,6 % objęta jest ścisłą ochroną - zdecydowanie mniej niż w pozostałych P.N. w Polsce. Park ten zajmuje też jedno z ostatnich miejsc /razem z karpinińskim P.N./ jeśli chodzi o występowanie ciekawych zjawisk przyrodniczych. Jest on więc typowym parkiem wypoczynkowym, o silnie zmienionej przyrodzie, a ponadto zagrożony szkodliwym wpływem przemysłu, urbanizacji, a także turystyki. Wigierski Park Narodowy został powołany Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 1968 roku. Leży on w woj. suwalskim i zajmuje obszar

14.840 hektarów. Do roku 1988 istniał jako Wigierski Park krajobrazowy, o nieco mniejszej powierzchni. Charakterystycznymi cechami parku są: zróżnicowany krajobraz, różnorodność biocenoz oraz dość duże bogactwo gatunków. Pomimo to należy on jednak do parków o przekształconej przyrodzie, z dużym udziałem biocenoz synantropijnych.

Rozpowszechnioną formą ochrony przyrody są parki krajobrazowe. Na terenie Pojezierzy powstało ich 12, a wliczając w tę liczbę Nadgoplański Park 1000-lecia - 13. Nadgoplański Park Tysią - lecia, o powierzchni ponad 12 tys. hektarów, utworzono w roku 1967 w dawnym woj. bydgoskim i poznańskim /obecnie - bydgoskie i konińskie/ jako rezerwat, ponieważ nie istniały jeszcze wówczas normy ^(pr) ~~prawn~~ne umożliwiające tworzenie parków krajobrazowych. Obecnie parki krajobrazowe tworzone są na mocy uchwał Wojewódzkich Rad Narodowych, ale prawodawstwo w tej dziedzinie nie jest jeszcze doskonałe, co często opóźnia bądź uniemożliwia tworzenie nowych parków i stref chronionego krajobrazu.

Pozostałe parki krajobrazowe, większe kompleksy leśne oraz ilość rezerwatów w województwach pojeziernych ukazuje tabela nr 2

Tabela Nr 2

Charakterystyka przyrodnicza województw pojeziernych

	bydgoskie	elbląskie	gdańskie	gorzowskie	koszalińskie	olsztyńskie	pilskie	poznańskie	słupskie	suwalskie	toruńskie	włocławskie	zielonogórskie
Wyszczególnienie													
Krainy geobotaniczne	Pomorski Połudn. Pas Przejściowy, Wielkopolsko-Kujawska	Pojezierze Pomorskie	Pojezierze Pomorskie	Pojezierze Pom. Pom., Pd. Pas Przejściowy, Wielkopolsko-Kujawska	Pojezierze Pomorskie	Pojezierze Pomorskie	Poj. Pomorskie, Pomorski Pd. Pas Przejściowy, Wielkopolsko-Kujawska	Wielkopolsko-Kujawska	Pojezierze Pomorskie	Mazursko-Kurpiowska, Suwalsko-Augustowska	Poj. Pomorskie, Pomorski Pd. Pas Przejściowy, Wielkopolsko-Kujawska	Pomorski Pd. Pas Przejściowy, Wielkopolsko-Kujawska	Wielkopolsko-Kujawska
pow. leśna w km ²	2720	950	1980	3660	2930	3440	3110	1460	2810	2900	810	570	4130
lesistość /śr. w Polsce 27,6/	29,7	17,2	33	44,5	36,8	30,7	39,9	21,0	41,5	31,9	17,7	15,9	48,3
lasochronne w km ²	1186	181	662	809	697	595	456	421	347	745	282	201	1111
większe kompleksy leśne	Bory Tucholskie, Puszcza Bydgoska	las Sławskie	Puszcza Kaszubska, Bory Tucholskie	Puszcza Gorzowska, lasy Nadodrzańskie, Puszcza Notecka	Bory Krajeńskie, Puszcza Drawska	Lasy Taborskie, Lasy Sławskie, Puszcza Nidzicka, Puszcza Piska	Bory Krajeńskie, Puszcza Drawska, Puszcza Notecka	Lasy Wielkopolskie	Bory Tucholskie	Puszcza Piska, Puszcza Augustowska, Puszcza Borecka	Puszcza Bydgoska	Lasy Gostynińskie, Włocławskie	Puszcza Lubuska, Bory Zielonogórskie
Parki Narodowe i Krajobrazowe	Tucholski Park Krajobrazowy		Wdzydzki Park Krajobrazowy 177 P. Kr. 349	Pszczewski Park Kraj. 188 Łagowski P. Kr. 45	Drawski Park Krajobrazowy	Mazurski Park Krajobrazowy		Wielkopolski Park Narodowy	P. K. Doliny Słupi	Wigierski P. N. 120 Suwalski Park. 63, Mazurski P. Kr. 496	Brodnicki Park Kraj.	Gostyniński-Włocławski P. Kr.	Łagowski Park Krajobrazowy
pow. w km ²	370				414	496		52	370		105	389	45
obszary chronionego krajobrazu km ²				3658	1858				801				
rezerваты :													
ilość obiektów	35	20	40	23	20	32	12	39	32	47	22	6	19
pow. w km ²	96	62	15	52	7	80	2	7	22	123	8	16	6
pomniki przyr.	263	200	405	197	172	258	465	467	300	291	173	121	750

1.1.5. Klimat

Klimat jest jednym z komponentów środowiska geograficznego, które wpływają na ocenę przydatności obszarów dla potrzeb turystyki. Z uwagi na to, że strefa pojezierna obejmuje całą północną część Polski, a na zachodzie sięga również dość daleko na południe, poszczególne elementy klimatyczne wykazują na jej obszarze dość duże zróżnicowanie. Dotyczy to szczególnie warunków technicznych, w tym przede wszystkim w okresie zimowym kiedy to średnie temperatury stycznia w części zachodniej są wyższe o prawie 4°C w stosunku do części wschodniej. W lipcu rozkład temperatur zbliżony jest do równoleżnikowego, lecz zarówno Pojezierze Mazurskie jak i Pomorskie należą do rejonów najchłodniejszych, natomiast Poznańskie i Lubuskie są jednymi z najcieplejszych w kraju. : Pojezierze Północne otrzymują również więcej opadów, zarówno w skali roku, jak i w okresie zimowym, co przy niskich temperaturach w części wschodniej powoduje, że pokrywa śnieżna zalega tu bardzo długo.

Na ostry klimat Pojezierzy północnych, w tym szczególnie Mazurskiego wskazuje też długość trwania okresu wegetacyjnego, który na wschód od Olsztyna, podobnie jak na obszarach górskich, jest najkrótszy w kraju.

W ramach zadań realizowanych w III grupie tematycznej CPBP 08.06., J.Owsiak wykonał pracę „Wpływ bioklimatu na użytkowanie i zagospodarowanie rejonów i obszarów turystycznych”. Najważniejsze wyniki tej pracy w odniesieniu do strefy pojezierniej przedstawiają się następująco:

- Najkorzystniejsze warunki bioklimatyczne dla turystyki i wypoczynku panują w części centralnej Pojezierzy od Szczecinka przez Toruń do Olsztyna,

- pora ciepła trwa od 170 dni w Suwałkach do 225 dni w Zielonej Górze,
- w porze ciepłej wyróżniono 3 sezony: wiosenny, letni i złotą jesień,
- sezon wiosenny rozpoczyna się 27 marca w Poznaniu, 1 kwietnia w Szczecinku i dopiero 21 kwietnia w Suwalskim i trwa w Olsztynie i Suwałkach 40 dni, a najkrócej w Mikołajkach - 30 dni,
- sezon letni w Mikołajkach, Toruniu, Szczecinku, Gorzowie i Zielonej Górze rozpoczyna się 6 maja, natomiast w Suwałkach dopiero 31 maja i kończy się na ogół na początku II dekady września, z wyjątkiem części zachodniej /Gorzów, Zielona Góra/, gdzie trwa do 22 września,
- złota jesień kończy się pomiędzy 7 /Suwałki/ i 17 października,
- w porze zimowej dobre warunki do uprawiania narciarstwa, żeglarsstwa lodowego, łyżwiarstwa i saneczkarstwa panują przeciętnie przez 90 dni w Suwałkach, od 7 grudnia do 6 marca /dłużej o 10 dni niż w Zakopanem!/, a na pozostałych obszarach pojeziernych od 65 /Gorzów/ do 80 dni.

1.2. Charakterystyka gospodarcza

Strefa pojezierzy obejmuje 18 województw Polski północnej z tym, że nie wszystkie województwa należą do niej w całości. Na północnym - zachodzie pojezierza graniczą ze strefą nadmorską, nie obejmując północnych części takich województw jak szczecińskie, koszalińskie, słupskie, gdańskie i elbląskie. W całości do strefy pojezierzy należą województwa: gorzowskie

pilskie, bydgoskie, toruńskie, poznańskie, włocławskie, olsztyńskie i suwalskie. Na południu w skład pojezierzy wchodzi północne części województw: zielonogórskiego, leszczyńskiego, konińskiego, plockiego i ciechanowskiego.

Realizacja zadania badawczego „Struktura przestrzenno-funkcjonalna turystyki w strefie pojezierzy” wymaga bliższego scharakteryzowania gospodarczego poszczególnych rejonów wchodzących w skład tej strefy. Rozwoju turystyki nie można bowiem planować w oderwaniu od pozostałych gałęzi gospodarki / co niestety zdarzało się niejednokrotnie.

W analizie możliwości rozwoju wszystkich dziedzin gospodarki, turystyka winna być traktowana jako dziedzina równorzędna, a potencjał zasobów turystycznych powinien określać jej przyszłą rolę. Uwzględnić przy tym należy stopień przydatności środowiska przyrodniczego do pełnienia, innych funkcji gospodarczych oraz obecny rozwój tych funkcji. Dopiero przeprowadzenie studiów dotyczących środowiska przyrodniczego oraz analiz obecnego stanu i perspektyw rozwoju innych dziedzin gospodarczych, może umożliwić określenie miejsca turystyki w przyszłym modelu rozwoju rejonów pojeziernych. Traktować trzeba jednak te rejony indywidualnie, gdyż wykazują one duże zróżnicowanie zarówno pod względem zasobów naturalnych jak i stopnia rozwoju gospodarczego.

Pojezierza są tak zróżnicowanymi krajobrazowo krainami, że umożliwiają równoległy rozwój szeregu funkcji gospodarczych na stosunkowo niewielkich obszarach. Chodzi jednak o to, by rozwijać te różne funkcje w sposób bezkolizyjny, co możliwe jest przy optymalnym wykorzystaniu predyspozycji naturalnych poszczególnych obszarów lub ich fragmentów.

Bardzo istotnym problemem w analizie stanu gospodarki Pojezierzy jest wybór podstawowej jednostki, w skład której wcho-

dziłyby w miarę jednorodne obszary pojezierne.

Niniejsza charakterystyka gospodarcza zostanie przeprowadzona w oparciu o regiony ekonomiczne wchodzące w skład Pojezierzy. Wybór takiej jednostki przestrzennej wynika przede wszystkim z tego, iż jednostki podziału administracyjnego bardzo często nie mają wszystkich cech regionu ekonomicznego, przy ich delimitacji uwzględnia się bowiem również takie czynniki jak możliwości organizacyjne i kadrowe warunkujące funkcjonowanie aparatu zarządzania. Wszystko to powoduje, iż jednostki administracyjne są niejednokrotnie "tworami" sztucznymi, ujętymi w sztywne ramy organizacyjne.

W związku z tym gospodarka poszczególnych jednostek terytorialnego podziału administracyjnego stanowi nieraz tylko element całości określanej jako gospodarka regionu. W takich przypadkach, w celu kompleksowego rozwiązania problemów gospodarczych danej jednostki terytorialnej, sporządza się wspólne plany przestrzenno-gospodarcze dla sąsiadujących jednostek lub ich części /Cz.Bielecki, 1974/.

R. Domiński uważa, że region ekonomiczny to obszar - część większej całości - z ukształtowanym lub kształtującym się układem ekonomicznym, którego elementy powiązane są między sobą i ze środowiskiem przyrodniczym relacjami współwystępowania i współzależności, a z otoczeniem zewnętrznym - relacjami współzależności o dużym nasileniu. Tak więc charakterystyka układów przestrzenno-gospodarczych zależy w dużym stopniu od podziału typologicznego tych układów oraz odniesień stanowiących bazę do porównań.

Charakterystyka funkcji gospodarczych Pojezierzy winna brać pod uwagę te elementy, które określają miejsce i rolę strefy

pojeziernej w skali kraju oraz w ramach badanego obszaru wyodrębnić tereny o cechach zbliżonych, o podobnym profilu gospodarki.

Na terenie Pojezierzy możemy wyodrębnić następujące regiony ekonomiczne:

I R e g i o n P ó ł n o c n o - W s c h o d n i.

Obejmuje on całe Pojezierze Wschodnio-Bałtyckie. W jego skład wchodzi województwa: suwalskie i olsztyńskie. Obszar ten /stosując podział kraju na 8 makroregionów, uwzględniony przez Berezowskiego/ należy do makroregionu północno-wschodniego, zawierającego obok w/w, województwa białostockie, łomżyńskie i ostrołęckie.

Region ten należy do najsłabiej zaludnionych obszarów, nie tylko omawianych tu Pojezierzy, ale i całej Polski. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 50,2 os./1 km²/ przy średniej krajowej 118,5 os./1 km². Województwa olsztyńskie i suwalskie należą do najmniej zurbanizowanych województw w całej Polsce /wskaźnik urbanizacji wynosi 53,1 %/.

Region Północno-Wschodni jest regionem rolniczo-przemysłowym. Jednakże warunki dla rozwoju rolnictwa jak i przemysłu nie są tu sprzyjające.

Rozwój rolnictwa ograniczają w znacznym stopniu niska jakość gleb /gleby lekkie, słabo urodzajne/, surowość klimatu oraz krótki okres wegetacyjny. Z kolei rozwój przemysłu utrudnia brak surowców mineralnych /eksploatuje się jedynie surowce budowlane, a odkryte złoża rud żelaza ze względu na ochronę naturalnego środowiska, nie są wykorzystywane/.

Największym atutem tego obszaru są walory środowiska przyrodniczego /szczególnie województwo suwalskie/, stwarzające ogromne możliwości dla turystyki.

W gospodarce Pojezierzy Południowo-Bałtyckich, pomimo opisanych wyżej niekorzystnych warunków naturalnych, dominujące znaczenie ma rolnictwo. W strukturze upraw przeważają zboża. Znaczny areal łąk i pastwisk uzupełniony uprawą roślin pastewnych jest podstawą rozwoju hodowli, która staje się rolniczą specjalnością tych obszarów. Pogłowie bydła na 100 ha wynosi 61 sztuk /średnia krajowa = 59 szt./. Hoduje się głównie bydło typu mięsno-mlecznego. Niska jest tu mechanizacja rolnictwa, o czym świadczy powierzchnia użytków rolnych przypadających na 1 ciągnik, która wynosi 26 ha /śr. krajowa 23/.

Region Pn.-Wsch. dysponuje potencjałem produkcyjnym w postaci 6,5 % użytków rolnych Polski, uzyskuje plony z 4 zbóż zbliżone do średniej krajowej, wynoszące 30,8 q/ha.

Poziom rozwoju innych działów gospodarki w omawianym regionie jest stosunkowo niski. Wskaźnik zatrudnienia w przemyśle uspołecznionym w przeliczeniu na 1000 mieszkańców jest tu blisko o połowę niższy niż w kraju /71 osób wobec 120 w Polsce/. Przemysł regionu opiera się na przetwórstwie miejscowych surowców rolnych, drzewnych i budowlanych.

Wiodącym przemysłem regionu jest przemysł rolno-spożywczy /dostosowany do specyfiki rolniczej i rekreacyjnej tych obszarów/, w którym dominujące znaczenie ma przetwórstwo produktów hodowlanych. Pod względem produkcji mleka, masła, sera i mięsa obszar ten odgrywa dużą rolę w skali kraju.

Ze względu na znaczną powierzchnię jezior Region Pn.-Wsch. zajmuje ważną pozycję w kraju w połowach ryb słodkowodnych.

O najniższym w kraju uprzemysłowieniu świadczy również minimalne zainwestowanie regionu. Udział wartości środków trwałych w przedsiębiorstwach uspołecznionych wynosi 3,5 % wartości ogólnokrajowej, przy udziale powierzchni 7,5 % i ludności 3,1 %.

W rezultacie działania obu czynników udział regionu w zatrudnieniu w gosp. uspoł. wynosi 3,0 %, a w produkcji sprzedanej przemysłu uspoł. 1,9 % wartości krajowych. W zakresie urządzeń infrastruktury społecznej i technicznej obszar tego regionu odbiega na ogół od poziomu zaspokojenia potrzeb w innych częściach kraju. Nie wszystkie wskaźniki jednak są tu najniższe, zwłaszcza w przeliczeniu na liczbę mieszkańców. Dość niskiej na przykład ogólnej gęstości sieci dróg kołowych /37,6 km/100 km²; śr. krajowa 49,1 km/100 km²/ odpowiada stosunkowo duża liczba kilometrów ich długości na 1000 mieszkańców /tabela 4/.

Ponadto dla rozwoju turystyki dość istotnym parametrem jest zarówno liczba ludności na 1 uspoł. punkt sprzedaży det. w handlu rynkowym, jak też liczba ludności na 1 miejsce konsumpcyjne w uspoł. zakładach gastronomicznych. W omawianym regionie parametry te wynoszą odpowiednio 172 i 27 osób /przeliczenia własne na podstawie danych z tabeli 3/, co w porównaniu z wielkościami krajowymi /204 i 33/ daje dość korzystny obraz handlu i gastronomii. Należy jednak zaznaczyć, iż wynika to przede wszystkim z niskiej liczby ludności zamieszkującej Region Pn-Wsch.

Wobec powyższego zagęszczenie jednej izby jest tu stosunkowo niewielkie /1,05 osób, Polska 1,06 osób; tabela 3/.

Tak więc region Pn.-Wsch. jest obszarem słabo uprzemysłowionym, o niskim poziomie rolnictwa. Wspólnym kierunkiem regionu jest rozbudowa przemysłu rolno-spożywczego i drzewnego oraz gospodarka hodowlana.

Nowe zakłady przemysłowe, które będą tu wznoszone, zostaną zlokalizowane na terenach nie mających znaczenia dla tury-

styki i wypoczynku; muszą one być wyposażone w urządzenia chroniące naturalne środowisko przyrodnicze¹.

II. R e g i o n P ó ł n o c n y

Obszary Regionu Północnego obejmują wszystkie województwa nadmorskie /dokładnie ich południowe części/ - szczecińskie, koszalińskie, słupskie, gdańskie i elbląskie. Ze względu na powyższy fakt, nie można danych z załączonych do niniejszego opracowania tabel odnosić do całości regionu.

Południowe części województw nadmorskich są bowiem, w porównaniu z ich częściami północnymi, słabiej zaludnione, charakteryzują się niższym stopniem urbanizacji i uprzemysłowienia, co w rezultacie wpływa niekorzystnie na ogólny stan gospodarki Regionu Pn.

Gospodarka morska wysuwa się tu na czoło i stanowi podstawowy element w tej części Pojezierzy. Ze względu na to, iż region ten nie obejmuje północnych części województw /w tym stolic woj./ nie można mówić o funkcji związanej bezpośrednio z portami różnych typów.

Jednakże jest to teren skupiający wiele innych instytucji zorientowanych wyraźnie w kierunku mniej lub więcej ścisłych kooperacji z tymi właśnie funkcjami portowymi. Ze stoczniami w Gdańsku, Gdyni i Szczecinie kooperuje wiele różnych zakładów przemysłowych, których znaczna część zlokalizowana jest na obszarze całego regionu.

Z handlem morskim związana jest częściowo gospodarka leśna

¹ Praca zbiorowa, Poznaj swoje województwo, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa 1979, s. 221.

województw regionu. Są to bowiem województwa o poważnym za-
lesieniu, zwłaszcza województwo koszalińskie /36,8 % - patrz
tabela 1/. Duża część drewna tu produkowanego jest przeznaczo-
na na eksport drogą morską, natomiast runo leśne /czarne ja-
gody/ drogą lotniczą.

Region Pn. odznacza się największym rozwojem sektora uspołec-
znionego w rolnictwie.

Ogólnie mówiąc klimat sprzyja tu raczej rozwojowi hodowli niż
uprawom roślin. Wśród tych ostatnich dość charakterystycznym
działem jest uprawa ziemniaków na sadzeniaki, odporne na gorsze
warunki atmosferyczne. Na pozostałych gruntach ornych, gdzie
przeważają różne typy gleb piaszczystych i bielicowych uprawia
się głównie żyto.

Plany czterech zbóż z 1 ha wynoszą tu przeciętnie 32,3 q/ha,
a więc przewyższają poziom ogólnokrajowy /30,0 q/ha/.

III. R e g i o n Ś r o d k o w y.

Wyróżnić w nim możemy dwa zasadnicze podregiony:

1. bydgosko-toruński
2. włocławski

Ad. 1

Większość ludności tego podregionu utrzymuje się ze źródeł
pozarolniczych. Zatrudnienie w gospodarce uspołecznionej na
1000 ludności wynosi 317 osób/nieco poniżej średniej krajowej,
która wynosi 320 osób - patrz tabela 2/.

Największym bogactwem tych obszarów jest sól kamienna eksploatowana w rejonie Inowrocławia. Podregion ten dostarcza 1/3 krajowej produkcji tego surowca. Ważnym minerałem są również wapienie. Poza tym eksploatuje się liczne surowce budowlane,

m.in. gliny, piaski i żwiry. Przemysł tego obszaru odznacza się dużą różnorodnością. Na czoło wysuwają się przemysły: spożywczy, chemiczny, elektromaszynowy oraz włókienniczy. Udział podregionu bydgosko-toruńskiego w zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego pyłami przemysłowymi wynosi 3,4 % /tabela 2/. Wielkość ta jest dość duża, bowiem wskaźnik ten dla woj.poznańskiego wynosi 0,6 %.

Plony z 4 zbóż należą tu do największych w kraju /33,5 q/ha przede wszystkim dzięki wysokiej kulturze rolnej, gdyż warunki naturalne na ogół im nie sprzyjają /przewaga gleb o niskiej i średniej jakości, niewystarczająca ilość opadów/. Pod względem towarowości produkcji rolnej podregion ten znajduje się w grupie przodujących obszarów kraju. Pozycja ta obok wysokiej kultury rolnej, jest także wynikiem stosunkowo dobrego wyposażenia w nowoczesne środki techniczne. Jeden ciągnik przypada na 18 ha użytków rolnych /śr. w kraju wynosi 1 ciągnik na 23 ha/, zużycie nawozów sztucznych na 1 ha kształtuje się na poziomie 213 kg /śr. krajowa 182,5 kg/ - patrz tabela 1. Ponadto b. dobrze rozwija się tu hodowla trzody chlewnej - 119,4 szt na 100 ha użytków rolnych /śr. krajowa 82 szt./ - patrz tabela 1.

Liczba ludności na 1 miejsce konsumpcyjne w uspołecznionych zakładach gastronomicznych podregionu bydgosko-toruńskiego wynosi 32,5 os. /śr. krajowa 33 osoby/, korzystniejszy jest tu wskaźnik informujący o liczbie ludności na 1 uspołeczniiony punkt sprzedaży detalicznej, który wynosi 185 os. /sr. krajowa - 204 os./.

Zagęszczenie 1-ej izby jest zbliżone do średniej krajowej i wynosi 1,07 /wskaźnik krajowy 1,06/.

Zarówno bydgoskie jak i toruńskie stanowią ważne węzły komunikacji kolejowej /krzyżują się tu magistrale Gdańsk - Katowice oraz Poznań - Olsztyn/ i drogowej /ważne trasy samochodowe E-75 i E-261.

Średnia gęstość sieci komunikacyjnej tego podregionu przewyższa średnie krajowe /linie kolejowe o 3,5 km na 100 km² /12,2 km/ drogi publiczne o 1,8 km na 100 km² /50,9 km/ - tabela 4.

Ad 2

Włocławskie należy do średnio zaludnionych obszarów Polski /96,3 os./km²/. Ma ono charakter przemysłowo-rolniczy - ponad 50 % ludności utrzymuje się ze źródeł pozarolniczych.

W związku z brakiem surowców mineralnych i dobrze rozwiniętym rolnictwem główną rolę odgrywa przemysł spożywczy /cukrownie, zakłady mięsne i owocowo-warzywne/.

Większość obiektów przemysłowych znajduje się we Włocławku.

Rolnictwo odznacza się tu wysoką kulturą rolną oraz dużą towarowością.

Szczególnie ważnym regionem rolniczym są Kujawy, gdzie na urodzajnych glebach uprawia się głównie pszenicę, buraki cukrowe i rzepak. Plony z 1 ha podstawowych ziemiopłodów należą do największych w Polsce /30,1 g/ha z 4 zbóż/.

Zużycie nawozów sztucznych na 1 ha wynosi 189,9 kg, przekraczając o 7,4 kg średnią krajową.

Powierzchnia użytków rolnych przypadających na 1 ciągnik wynosi 20 ha /śr.krajowa 23 ha/.

Na 1 uspołeczniiony punkt sprzedaży detalicznej w handlu rynkowym przypadają 193 osoby /śr. krajowa 204 oc./. Z kolei na 1 miejsce konsumpcyjne w uspołeczniionych zakładach gastronomicznych przypadają 42 osoby /śr. krajowa 33 osoby/.

W transporcie podstawowe znaczenie ma linia kolejowa Kutno-Włocławek - Toruń oraz droga międzynarodowa E - 75, łącząca Włocławek z Toruniem i Łodzią.

Jednakże wskaźnik linii kolejowych eksploatowanych na 100km^2 kształtuje się poniżej średniej krajowej $/7,5 \text{ km}/100 \text{ km}^2/$.

Dla dróg publicznych podregionu włocławskiego wskaźnik ten jest korzystniejszy, przekracza bowiem o $2,7 \text{ km}/100 \text{ km}^2$ wskaźnik krajowy /tabela 4/.

IV. R e g i o n Z a c h o d n i

Obszar ten kształtują rozwijające się w nim ośrodki przemysłowe, wspólna baza energetyczna oraz intensywne rolnictwo. Wyróżniamy tu dwa podregiony:

1. poznański
2. gorzowsko-zielonogórski

Ad. 1

Poznańskie należy do gęsto zaludnionych i wysoko zurbanizowanych obszarów Polski, tym wyróżnia się m.in. od północnych części Pojezierzy.

Ponad 40 % ogółu ludności i około 63 % ludności miejskiej skupia się w Poznaniu.

Cechą charakterystyczną gospodarki tego obszaru jest istnienie wszechstronnego i wydajnego rolnictwa.

W przemyśle tego podregionu znaczną przewagę wykazuje przem. elektromaszynowy, przy równoczesnym dużym udziale przemysłu spożywczego.

Cechą charakterystyczną jest także wielka koncentracja przemysłu w Poznaniu /około 70 % zatrudnionych w przemyśle/ i pobliskich miejscowościach, które tworzą niewielki powierzchniowo

Poznański Okręg Przemysłowy. Zatrudnienie w gospodarce uspołecznionej na 1000 ludności wynosi 101 osób, jest ono niższe od średniej krajowej o 20 osób.

Z kolei wartość produkcji sprzedanej przemysłu uspołecznionego na 1 mieszkańca wynosi 298 tys. zł /o 28 tys. wyższa od średniej krajowej/. Poznańskie rolnictwo wyróżnia się w kraju wysoką kulturą rolną i wydajnością. Mimo mało urodzajnych gleb podregion ten przoduje zarówno w produkcji roślinnej /plony 4 zbóż z 1 ha wynoszą 36 q przy śr. krajowej 30,0 q/ha/ jak i zwierzęcej /szczególnie trzody chlewnej - 160,5 szt/100 ha, przy średniej krajowej 82 szt /100 ha/.

Rolnictwo jest wysoce zmechanizowane, 1 ciągnik przypada na 18 ha /śr. krajowa 1 ciągnik/ 23 ha/. Na 1 ha zużywa się 272,3 kg nawozów sztucznych, wskaźnik ten jest o 89,8 kg wyższy od średniej krajowej.

Ponadto chłonny rynek aglomeracji poznańskiej przyczynił się do powstania strefy wawrzyńniczej i uprawy wczesnych warzyw. Przeciętna liczba osób na 1 izbę wynosi tu 1,03. Sytuacja ta w porównaniu ze wskaźnikiem krajowym jest korzystna /wsk. krajowy = 1,06/, jednakże przy obecnej sytuacji mieszkaniowej nie jest to wskaźnik zadowalający.

Poznańskie położone w centrum zachodniej Polski ma dobrze rozwiniętą sieć drogową i kolejową. Prowadzi tędy ważny międzynarodowy szlak wschód-zachód- linia Berlin-Warszawa oraz międzynarodowa droga E-8 łącząca Berlin z Moskwą.

Dla rozwoju turystyki międzynarodowej duże znaczenie ma ponadto międzynarodowy port lotniczy w Poznaniu.

Wskaźniki średniej gęstości sieci komunikacyjnej podregionu poznańskiego kształtuje się wobec powyższego powyżej średnich

krajowych /linie kolejowe 11,9 km/100 km² wobec 8,7 km/100 km² śr. krajowej i 53,8 km/100 km² dróg publicznych o twardej nawierzchni wobec 49,1 km/100 km² śr. krajowej - tabela 4/.

Ad. 2

Podregion gorzowsko-zielonogórski obejmuje całe województwo gorzowskie oraz część województwa zielonogórskiego.

Obszar ten należy do terenów stosunkowo słabo zaludnionych /śr. gęstość zaludnienia o 54,3 os/km² niższa od średniej krajowej/.

Większość ludności utrzymuje się ze źródeł pozarolniczych.

Zatrudnienie w gospodarce uspołecznionej w przeliczeniu na 1000 mieszkańców wynosi 333 osoby, a więc o 13 osób więcej od przeciętnej krajowej.

Jedną z lepiej rozwiniętych gałęzi przemysłu tego obszaru jest włókiennictwo. Ponadto ważne miejsce zajmuje tu również przemysł elektromaszynowy.

Bogactwo lasów /lesistość w % wynosi 46,4/ sprzyja tu rozwojowi przemysłu drzewnopapierniczego.

Mimo niekorzystnych warunków naturalnych, plony ziemiopłodów są tu na ogół wyższe od przeciętnych dla całego kraju /plony 4 zbóż z 1 ha wynoszą 32 q/.

Wskaźnik poziomu hodowli bydła kształtuje się poniżej średniej krajowej i wynosi 54 szt na 100 ha. Większość użytków rolnych /52 %/ należy do gospodarki uspołecznionej.

Podregion gorzowskozielonogórski ma dobrze rozwiniętą sieć połączeń kolejowych i drogowych. Duży ruch towarowy i pasażerski odbywa się na linii kolejowej Berlin -Warszawa- Moskwa. Tutaj też, w Świebodzinie, krzyżują się 2 ważne trasy tranzytowe -
- droga E-30⁽⁸⁾ z zachodniej Europy do Związku Radzieckiego

i droga E-65 z wybrzeża Bałtyku /a pośrednio ze Szwecji/ nad Adriatyk.

Jednakże wskaźnik dróg publicznych o twardej nawierzchni na 100 km² kształtuje się poniżej śr. krajowej i wynosi 43,1 km/100 km². Znacznie lepiej przedstawia się sytuacja w sieci kolejowej, o czym informuje nas wskaźnik gęstości linii kolejowych, wynoszący 10,8 km/100 km², przewyższający o 2,1 km wsk. gęstości linii kolejowych dla całego kraju.

Powyższa analiza gospodarcza poszczególnych regionów i podregionów strefy pojeziernej umożliwia sformułowanie uogólnionej i bardzo syntetycznej charakterystyki ekonomicznej Pojezierzy na tle ogólnokrajowym:

- obszary pojezierne charakteryzuje niski stopień urbanizacji /jest to jednocześnie jeden z podstawowych walorów turystycznych tych obszarów/. Cecha ta wynika zarówno z warunków środowiskowych, w tym przede wszystkim z niekorzystnych warunków glebowych: braku wartościowych bogactw mineralnych, jak też z uwarunkowań historycznych, jako, że obszary pojezierne miały z reguły położenie peryferyjne. Dotyczyło to zarówno Polski jak i państwa niemieckiego, do którego należały przez długi okres znaczne obszary pojezierne:
- są to obszary ubogie w bogactwa mineralne, z wyjątkiem Kujaw i Zagłębia Konińskiego:
- zatrudnienie w przemyśle w stosunku do liczby ludności jest na średnim poziomie krajowym, ale jest znacznie niższe w przeliczeniu na jednostkę powierzchni;
- sieć komunikacyjna, zarówno kolejowa jak i drogowa jest dobrze rozwinięta:

- bardzo duża jest lesistość, największa na Pojezierzu Lubuskim i Pomorskim:
- mają one bardzo niski udział gruntów ornych /nawet poniżej 30%/, w tym szczególnie na Pojezierzu Lubuskim, Mazurskim i w środkowej części Pojezierza Pomorskiego. Korzystniej przedstawia się sytuacja w środkowej i wschodniej części Pojezierza Wielkopolskiego oraz na Pojezierzu Dobrzyńskim i Chełmińskim:

Jak wynika z przeprowadzonej analizy gospodarczej pojezierzy znaczną powierzchnię w tej ~~strefie~~ krajobrazowej zajmują obszary o niskiej przydatności rolniczej /szczególnie Pojezierza Wschodnio-Bałtyckie/. Właśnie tego typu obszary, z przewagą gleb słabszych i piaszczystych, którym odpowiada najczęściej V lub VI klasa bonitacyjna są najbardziej odpowiednie do przyjęcia pod zagospodarowanie rekreacyjne. Za rozwojem turystyki na tych obszarach przemawia także dobrze rozwinięta sieć komunikacyjna oraz niski stopień uprzemysłowienia.

Zagospodarowanie turystyczne pojezierzy może więc być głównym czynnikiem aktywizacji społeczno-gospodarczej analizowanych regionów, zarówno o stosunkowo niskiej przydatności rolniczej jak też charakteryzujących się brakiem wartościowych bogactw mineralnych.

Wskaźniki charakteryzujące poziom rolnictwa Pojezierzy wg województw w 1984 roku Tabela nr 3

Lp.	Województwa	Użytki rolne w tys. ha	Lesistość w %	Plony z 1 ha 4 zboża /q/	Zużycie naw.szt. na 1 ha /w kg/	Bydło na 100 ha 100ha użytk.rol. /szt./	Trzypda chlewna na 100 ha użytk.rol. /szt./	Powierzchn użytk.rol. na 1 ciągn- nik /w ha/
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Bydgoskie	597,3	29,7	32,7	216,9	56,4	117,2	19
2.	Elbląskie	395,8	17,2	36,6	229,7	64,5	82,2	23
3.	Gdańskie	386,0	33,0	30,5	196,9	53,9	111,6	22
4.	Gorzowskie	338,9	44,5	32,5	231,3	53,8	95,9	25
5.	Kamińskie	380,9	14,8	29,0	160,0	55,0	89,8	23
6.	Koszalińskie	405,1	36,8	29,6	239,9	54,1	103,9	26
7.	Leszczyńskie	294,0	19,4	38,0	279,8	77,8	159,4	16
8.	Olsztyńskie	691,6	30,7	33,8	191,3	57,3	80,3	26
9.	Pilskie	408,4	39,9	29,9	224,8	53,2	118,4	23
10.	Płockie	399,5	11,8	29,6	173,0	64,0	87,6	21
11.	Poznańskie	542,2	21,0	36,0	272,3	63,3	160,5	18
12.	Słupskie	341,6	41,5	28,5	215,6	50,8	89,2	27

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Suwalskie	540,6	31,9	27,8	158,8	64,6	80,1	26
14.	Szczecińskie	531,8	26,8	35,4	257,8	54,2	103,3	24
15.	Toruńskie	366,5	17,7	34,1	209,6	65,6	121,6	18
16.	Włocławskie	318,2	15,9	30,1	189,9	61,0	91,5	20
17.	Zielonogórskie	357,7	48,3	30,5	235,7	54,9	107,9	25

Źródło: Rocznik Statystyczny Województw 1985,

Tabela nr 4

Wskaźniki charakteryzujące poziom przemysłu Pojezierzy wg województw q 1984 roku

Lp.	Województwa	Zatrudn. w gosp. narod. poza rolnictwem		Zatrudnienie w gosp. uspoł. ogółem			Produkcja sprzeda- na przemysłu uspoł. / bieżące ceny zbytu		Emisja przemy- słowa zanieczy- szcz. pyłowych/% Pożarki 60 %	
		Ogółem	w tym w prkemy- śle	w tys.	na 1000 ludn.	w tym w przem. w tys.	na 1000 ludn.	mld zł		na 1 mieszk. tys. zł
1.	Bydgoskie	349447	146307	350,2	326	130,1	121	281,4	263	2,8
2.	Elbląskie	128732	45683	144,9	313	40,5	88	74,9	163	0,4
3.	Gdańskie	491468	165328	468,3	338	142,7	103	389,3	282	1,2
4.	Gorzowskie	144999	52335	157,7	329	46,7	97	87,5	184	1,9
5.	Konińskie	113203	50018	113,5	249	45,8	101	90,4	199	6,1
6.	Koszalińskie	150235	42035	167,7	347	36,9	76	69,1	144	0,1
7.	Leszczyńskie	94690	35050	101,9	274	29,4	79	52,4	141	0,0
8.	Olsztyńskie	220428	66075	242,3	338	58	81	132,2	187	0,4
9.	Piłskie	126847	43413	138,1	300	38,5	84	58,7	128	0,1
10.	Płockie	139700	56280	139,8	276	51,9	102	339,7	671	0,1
11.	Poznańskie	449140	165577	422	327	129,9	101	382,7	298	0,6
12.	Słupskie	117842	42492	130,4	334	36,7	94	60,3	155	0,2
13.	Suwałskie	113726	33634	126,5	285	29,4	66	60,3	137	0,2
14.	Szczecińskie	331116	106949	347,8	373	96,3	103	262,7	283	1,8
15.	Toruńskie	193940	78193	195,4	308	70,1	111,0	160,1	254	0,4
16.	Włocławskie	109132	39452	109,6	258	35,3	83,0	70,9	168	0,1
17.	Zielonogórskie	108090	84161	215,1	337	76,9	120	189,1	298	0,3

Źródło: Rocznik Statystyczny Województw 1985, GUS Statystyka Polski, W-wa 1985

Tabela 5

Wskaźniki charakteryzujące powierzchnię, ludność oraz gospodarkę komunalną Pojezierzy
wg województw w 1984 roku

Lp.	Województwo	Pow. w km ²	Ludność w tys.	w mia- stach	lud- ność na 1 km ²	Przec. liczba osób na 1 izbę	Liczba ludności na 1 uspoł.punkt sprzed.det. w handlu rynkowym	Liczba ludno- ści na 1 m-ce konsumpcyjne w uspoł.2-dach gastronom.	Stan wy- posażenia mieszkań w inst. wodne /wodociąg/ %
1.	Bydgoskie	10349	1074,1	62,8	103,8	1,06	181	32	173,5
2.	Elbląskie	6103	462,5	58,6	75,8	1,09	179	29	81,1
3.	Gdańskie	7394	1387,4	76,2	187,6	1,08	245	27	87,4
4.	Gorzowskie	8484	479,2	60,4	56,5	0,99	173	29	75,1
5.	Konińskie	5139	455,4	38,6	88,6	1,12	187	43	42,3
6.	Koszalińskie	8470	483,7	61,0	57,1	1,04	158	23	80,6
7.	Leszczyńskie	4154	372,5	46,1	89,7	1,03	157	28	63,4
8.	Olsztyńskie	12327	717,0	56,4	58,2	1,06	171	28	71,4
9.	Piłskie	8205	460,5	53,9	56,1	1,05	160	28	70,2
10.	Płockie	5117	507,3	45,7	99,1	1,11	217	63	49,6
11.	Poznańskie	8151	1289,1	69,7	158,1	1,03	211	28	80,1
12.	Słupskie	7453	390,8	53,8	52,4	1,07	164	25	81,0
13.	Suwałskie	10490	443,3	49,9	42,3	1,05	173	23	58,3
14.	Szczecińskie	9981	933,1	73,9	93,5	1,01	189	22	86,7
15.	Toruńskie	5348	633,6	60,8	118,5	1,07	189	83	71,1
16.	Wrocławskie	4402	424,1	44,9	96,3	1,10	193	42	51,3
17.	Zielonogórskie	8868	638,9	59,0	72,0	1,00	174	28	74,7

Źródło: Rocznik Statystyczny Województw 1985, GUS Statystyka Polski, Warszawa, 1985

Tabela nr 6

Gęstość sieci komunikacyjnej Pojezierzy wg województw
w 1 9 8 4 roku

Lp.	Województwa	Linie kolejowe eksploatowane na 100 km ² /w 100 km/	Drogi publiczne o twardej nawie średniej na 100 km ² /w km/
1.	Bydgoskie	12,9	47,2
2.	Elbląskie	11,1	48,3
3.	Gdańskie	12,1	43,0
4.	Gorzowskie	9,6	42,4
5.	Konińskie	7,0	49,6
6.	Koszalińskie	8,6	40,5
7.	Leszczyńskie	12,2	64,4
8.	Olsztyńskie	7,2	41,4
9.	Pilskie	9,9	37,3
10.	Płockie	5,8	57,9
11.	Poznańskie	11,9	53,8
12.	Ślupskie	6,1	38,1
13.	Śuwalskie	5,0	34,0
14.	Świeżewskie	11,4	43,5
15.	Toruńskie	11,5	54,6
16.	Włocławskie	7,5	51,8
17.	Zielonogórskie	12,0	43,8

Źródło: Rocznik Statystyczny Województw 1985, GUS
Statystyka Polski, Warszawa, 1985

2. WALORY I ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

2.1. Walory turystyczne środowiska przyrodniczego

Ocena walorów turystycznych środowiska przyrodniczego, również i na obszarach pojeziernych była i jest przedmiotem wielu opracowań. Ocena walorów turystycznych w skali kraju zajmuje się przede wszystkim Oddział Wrocławski Instytutu Turystyki, który również i w ramach CPBP. 08.06. taką ocenę wykonał. Szereg opracowań dotyczących mniejszych obszarów, ale wykonanych bardziej szczegółowo powstało również w Oddziale Bydgoskim I.T. i w innych placówkach, m.in. w związku z opracowywaniem planów zagospodarowania przestrzennego województw bądź rejonów turystycznych.

We wszystkich dotychczasowych pracach dotyczących pojezierzy, za podstawowe komponenty środowiska przyrodniczego składające się na jego atrakcyjność turystyczną uznawano wody powierzchniowe /w tym głównie jeziora/, szatę roślinną /przede wszystkim lasy/ oraz urozmaiconą rzeźbę terenu. Rzadziej i mniej szczegółowo analizowano warunki klimatyczne. Te elementy uwzględniono również w niniejszym opracowaniu.

Ponieważ w części dotyczącej charakterystyki fizyczno-geograficznej strefy pojeziernej poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego zostały dość szczegółowo omówione, również w aspekcie ich przydatności dla turystyki, a metody i wyniki ich oceny, przedstawione zostały w odrębnych, ale objętych grupą tematyczną III zadaniach, w tym rozdziale przedstawione zostaną jedynie pewne dane uzupełniające oraz wyniki oceny kompleksowej walorów wypoczynkowych wykonanej przez Oddział Wrocławski /Z. Werner 1990/. Obszary z walorami wypoczynkowymi wyznaczono

na podstawie oceny rzeźby terenu, wód powierzchniowych i szaty leśnej, stosując metodę bonifacji punktowej. Do kategorii I i II zaliczono obszary o wysokiej wartości poszczególnych komponentów w tym przede wszystkim z dużym udziałem przydatnych dla wypoczynku jezior. Do kategorii III zaliczono głównie obszary leśne z urozmaiconą rzeźbą terenu lub obszary o walorach leśno - -rzecznych natomiast w obszarach IV kategorii najważniejszym składnikiem jest szata leśna. W strefie pojeziernej dominującym walorem są jeziora, największe znaczenie posiadają obszary z walorami I i II kat, natomiast obszary IV kategorii traktować można jako tereny rezerwowe i uzupełniające, których rola może być jednak dość znaczna w przypadku występowania w strefach podmiejskich dużych miast, lub w rejonie tworzenia nowych walorów takich np. jak zbiorniki sztuczne.

Poza rozmieszczeniem walorów wypoczynkowych w granicach naturalnych, i zbilansowaniem ich powierzchni w układzie gminnym, w Oddziale Wrocławskim obliczono także tzw. potencjał walorów wypoczynkowych. Przeprowadzono to również w układzie gminnym przeliczając powierzchnie obszarów z walorami wypoczynkowymi /liczone w km^2 / przez odpowiednie wskaźniki: dla I kat - 1,0, II kat. - 0,6 i III kat. - 0,1. W tych przeliczeniach nie uwzględniono obszarów z walorami kat. IV. Rozmieszczenie obszarów z walorami wypoczynkowymi w strefie pojeziernej wskazuje, że występowanie najwyższych dwóch kategorii związane jest ściśle z obecnością jezior. Znalazło to odzwierciedlenie w dalszych częściach pracy przy wyznaczaniu rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych. Przestrzenny rozkład obszarów z walorami wypoczynkowymi różnych kategorii oparty o granice naturalne daje dość skomplikowany obraz w związku z czym do analiz przeprowadzanych dla całej strefy, uwzględniających

także inne elementy, bardziej przydatny jest ich potencjał przedstawiony w układzie gminnym.

Z analiz rozmieszczenia walorów wypoczynkowych wynika, że związane są one przede wszystkim z występowaniem jezior w strefach czołowo-morenowych stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego lub na związanych z nimi obszarach sandrowych.

Od wschodu taki pas najcenniejszych obszarów wypoczynkowych łączy się od Pojezierza Suwalsko-Augustowskiego przez Wielkie Jeziora Mazurskie i Pojezierze Olsztyńskie, aż po pojezierza Ostródzko-Iławskie i Brodnickie. W części zachodniej można go wyróżnić od Pojezierza Kaszubskiego przez Pojezierze Brawskie, aż po jez. i okolice Dobiegniewa.

Na pozostałych obszarach potencjał walorów nie jest już tak wysoki, a jego wyższe wartości występujące w dość znacznym rozproszeniu, związane są przede wszystkim z bardziej atrakcyjnymi jeziorami. Wyróżnić tu można m.in. niektóre fragmenty Pojezierza Gnieźnieńskiego oraz dużą część Pojezierza Lubuskiego. Generalnie jednak pojezierza leżące w zasięgu starszych *stadia* ostatniego zlodowacenia są mniej atrakcyjne dla wypoczynku, głównie z uwagi na mniejsze powierzchnie lasów i intensywny rozwój rolnictwa.

Warunki klimatyczne, które dla wypoczynku letniego w obrębie strefy pojeziernej nie wykazują istotnego zróżnicowania /z wyjątkiem wyraźnie cieplejszych obszarów południowo-zachodnich/ oraz rzeźba terenu, która traktowana jest jako element mniej ważny, nabierają znaczenia w okresie zimowym, przy rozpatrywaniu szans rozwoju turystyki zimowej. Połączenie atrakcyjnej rzeźby terenu z długim zaleganiem pokrywy śnieżnej sprawia, że najatrakcyjniejszym obszarem dla turystyki zimowej

jest północna część woj. suwalskiego. Podobną rzeźbę, ^{lecz} ~~choć~~ krótszy okres zalegania pokrywy śnieżnej ma Pojezierze Kaszubskie. Dla wędrówek narciarskich i żeglarstwa lodowego najistotniejsze są jednak warunki klimatyczne i z tego też względu największą przydatność dla turystyki zimowej przypisać należy obszarom pojeziernym położonym w części wschodniej. Oceniając walory turystyczne środowiska przyrodniczego nie można pominąć faktu, że obszary na których one występują są atrakcyjne również i z innych względów. Pomijając w tym miejscu ich różnorodną przydatność gospodarczą, uwzględnić trzeba wymogi ochrony przyrody, przejawiające się m.in. tworzeniem sieci rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego. O ile obszary krajobrazu chronionego powinny być w pełnym zakresie wykorzystywane turystycznie, to już użytkowanie parków krajobrazowych przez turystykę bywa znacznie ograniczone, nie mówiąc już o parkach narodowych i rezerwach przyrody. W strefie pojezierniej już powstała i dalej się tworzy dość gęsta sieć parków krajobrazowych, a problem zakresu ich wykorzystania rekreacyjnego nadal jest sprawą dyskusyjną, gdyż pokrywają się one często z obszarami o najcenniejszych walorach wypoczynkowych, z których nie można zbyt rygorystycznie eliminować dotychczasowej funkcji rekreacyjnej.

2.2. Walory turystyczne środowiska kulturowego

W strefie pojezierniej najatrakcyjniejszymi walorami środowiska kulturowego są zabytki architektury, budownictwa i urbanistyki. Pewne znaczenie mają też zabytki techniki i archeologiczne, obiekty i miejsca związane z historią oraz

niektóre osiągnięcia współczesne, a także rejony i miejscowości, w których zachowała się tradycyjna kultura ludowa. Miejscowości, w których występują obiekty i zespoły obiektów budzących zainteresowanie turystów i przez nich odwiedzane nazwano miejscowościami krajoznawczymi. Poczynając od prac nad „Planem kierunkowym zagospodarowania turystycznego Polski” /1971/, dokonano szeregu klasyfikacji tych miejscowości. Uwzględniając ich wielkość, rangę i atrakcyjność krajoznawczą podzielono je na 3 podstawowe grupy: wielkie centra krajoznawcze, ośrodki krajoznawcze oraz mniejsze zespoły i obiekty krajoznawcze.

Strefa pojezierna nie jest zbyt gęsto nasycona miejscowościami krajoznawczymi. Największe ich skupienie występuje w Dolinie Dolnej Wisły i na pozostałym obszarze byłego państwa krzyżackiego oraz w historycznej ziemi wielkopolskiej. Boga- te w ośrodki krajoznawcze jest również Pobrzeże Bałtyckie, sąsiadujące z pojezierzami od północy. W strefie pojezierniej są położone, lub z nią sąsiadują 4 wielkie centra krajoznawcze: Toruń, Poznań, Szczecin i Trójmiasto/Gdańsk, Sopot, Gdynia/. Ośrodki krajoznawcze to Lidzbark Warmiński, Olsztyn, Brodnica, Płock, Włocławek, Bydgoszcz, Chełmno, Grudziądz, Gniezno, Konin, Leszno, Zielona Góra, Stargard Szczeciński, Koszalin i Słupsk oraz sąsiadujące ze strefą Malbork, Elbląg i Frombork.

Z innych miejscowości posiadających zespoły obiektów lub pojedyncze atrakcyjne obiekty krajoznawcze wymienić można Świętą Lipkę, Reszel, Golub Dobrzyń i Radzyń Chełmiński leżące na wschód od Wisły, miejscowości na szlaku piastowskim leżące pomiędzy Bydgoszczą i Poznaniem takie jak Kruszwica, Strzelno

i posiadający znaczenie międzynarodowe Biskupin - z wykopaliskami archeologicznymi oraz na pozostałym obszarze Nowe i Świecie w Dolinie Dolnej Wisły, Kórnik i Rogalin pod Poznaniem oraz Łagów na Pojezierzu Lubuskim.

Walory krajoznawcze środowiska kulturowego są cennym elementem wzbogacającym środowisko przyrodnicze, a niekiedy nawet górującym nad nim swą atrakcyjnością. Z tego względu pożądane jest łączenie funkcji wypoczynkowej z krajoznawczą w takich rejonach w których oba rodzaje walorów występują obok siebie. Dotyczy to również obszarów, w których zachowała się tradycyjna kultura ludowa, takich jak kurpiowszczyzna, Kaszuby czy niektóre rejony Wielkopolski.

2.3. Zagrożenia walorów turystycznych

Walory turystyczne narażone są na negatywne oddziaływania zarówno ze strony innych działów gospodarki jak i ze strony samej turystyki. Podstawowe zagrożenia są identyczne lub zbliżone do tych, które degradują pozostałe elementy środowiska. Są to więc negatywne oddziaływania na powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe, szatę roślinną i glebę, czyli w sposób bezpośredni lub pośredni również na zdrowie człowieka. Powodują one również, w tym przede wszystkim skażone powietrze atmosferyczne, niszczenie obiektów dóbr kultury.

W strefie pojeziernej, narażonej generalnie w mniejszym stopniu na wpływy zanieczyszczeń atmosferycznych, niż bardziej uprzemysłowione regiony południowe, najgroźniejsze dla walorów turystycznych są zanieczyszczenia wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim jezior.

Zagrożenia stanu jakości wód powierzchniowych wynikają

głównie z zanieczyszczeń wprowadzanych w ściekach komunalnych i przemysłowych. Ponadto na jakość wód mają wpływ zanieczyszczenia będące rezultatem spływu powierzchniowego z użytków rolnych, z obszarów miejskich, przemysłowych i tras komunikacyjnych, jak również zanieczyszczenia z powietrza dostające się do wód z opadami suchymi i mokrymi.

Wg danych z lat 1979 - 1983 ze 132 badanych jezior 1 % posiadało wody klasy I, ok. 17 % kl. II 28 % klasy III, a 53 % nie mieściło się w normie.

W 1986 r. skontrolowanych zostało 13625 km rzek. Badania jakości wód wykazały, że wody I klasy posiadało 4,2 % długości rzek, wody II klasy - 27,6 %, III kl. - 28,8 % natomiast wody nie odpowiadające normatywowi - 39,4 %.

Wody podziemne ulegają również procesowi zanieczyszczenia, szczególnie na obszarach aglomeracji miejsko-przemysłowych. Zagrożenie wód na obszarach przemysłowych powstaje przede wszystkim na skutek składowania odpadów i surowców, infiltracji ścieków i opadów z atmosfery zawierających zanieczyszczenia, oraz bezpośrednich ingerencji w warstwy wodonośne w wyniku działalności wydobywczej.

Występują również lokalne zanieczyszczenia wód podziemnych z terenów upraw rolnych, powodowane niewłaściwym magazynowaniem i stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, jak również złą gospodarką gnojowicą.

Odpady z osiedli wiejskich, płynne odpady bytowo-gospodarcze, osady z oczyszczania ścieków oraz gnojowice nie są ujęte o spójnym systemem zagospodarowania zarówno w strukturze dużych miast, jak i na terenach wiejskich. Beładne usuwanie ich na różnego rodzaju rozlewiska, pola uprawne, lasy, do

przydrożnych rowów i zbiorników wodnych, stanowi daleko idące zagrożenie dla środowiska.

Szczególne zagrożenie dla higieny terenów wiejskich stanowią;

- biologiczne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb i płodów rolnych wskutek nieprawidłowej gospodarki nawozami organicznymi /obornik, gnojowica, odpady bytowe/
- chemiczne środki ochrony roślin, substancje ropopochodne, paliwa i smary, nawozy mineralne,
- chemiczne, biologiczne i fizyczne zanieczyszczenie wszystkich elementów środowiska przez składowanie do ziemi odpadów oraz emitowanie do atmosfery zanieczyszczeń przemysłowych i motoryzacyjnych
- wadliwa lokalizacja form zwierzęcych, nieprawidłowa lokalizacja składowisk odchodów, wadliwe urządzone gnojownice i składowiska obornika, odprowadzanie gnojowicy do rzek i rowów melioracyjnych.

W strasie pojeziernej szczególne zagrożenie dla wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim dla jezior stanowią zakłady przemysłu rolno-spożywczego, takie jak cukrownie, gorzelnie, mleczarnie, masarnie itp. Prawidłowe funkcjonowanie rolnictwa i przetwórstwa, niedegradujące środowiska przyrodniczego, to jeden z podstawowych warunków rozwoju turystyki na pojezierzach. Trzeba jednak zaznaczyć, że jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń wód jeziornych, w tym często nienarażonych na inne zanieczyszczenia, są ścieki z obiektów turystycznych.

Zanieczyszczenie wód jeziornych w tym przede wszystkim bezodpływowych, jest szczególnie groźne i z tego względu, że

proces ich oczyszczenia jest niezwykle trudny do przeprowadzenia oraz bardzo kosztowny, a udane próby rekultywacji jezior są nieliczne.

Jeśli chodzi o rzeki, to w strasie pojeziernej większość zaliczona została do II i III klasy czystości. Wody pozanormalne /najbardziej zanieczyszczone/ występowały w następujących rzekach:

- Noteci od Kruszwicy do Kanału Bydgoskiego i w Kanale Bydgoskim,
- Warcie poniżej Poznania do ujęcia do Noteci i w rejonie Konina
- Wdzie poniżej Świecia
- Wkrze poniżej Działdowa
- Drwący poniżej Ostródy na 50 km odcinku.
- Generalnie najkorzystniejszy stan wód powierzchniowych poza źródłiskowymi odcinkami rzek górskich, występuje na Pojezierzu Pomorskim i Mazurskim. Spotyka się tu odcinki ważniejszych rzek, prowadzących wody ¹pierwszej klasy czystości. Z tych rzek wymienić np. należy *Łynę* w górnym biegu po przekrój w Olsztynie, *Wdę* powyżej Świecia, *Drawę* w rejonie środkowego i dolnego biegu, *Inę* w górnym odcinku biegu.

Znacznie wyższy natomiast jest udział rzek prowadzących wody klasy II, a więc wód o odpowiednich predyspozycjach do uprawiania rekreacji przy i nawodnej.

^{z rzek}
~~Zerek~~ (przeważających odcinkach prowadzących wody klasy drugiej wymienić należy, *Wdę*, *Brdę*, *Lebę*, *Słupię*, *Wieprzę*, *Parsętę*, *Drawę*, *Łynę*, *Pasłękę* i *Czarną Hańczę*.

Negatywny wpływ turystyki na stan środowiska przyrodniczego wyraża się nie tylko zanieczyszczeniem wód powierzchniowych, ale także niszczeniem szaty roślinnej i gleb. Zniszczenia powstają

zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i w czasie eksploatacji obiektów i terenów turystycznych, m.in. z powodu braku utwardzonych dróg i ścieżek. Następuje też niszczenie roślinności w strefie brzegowej jezior przy urządzeniu plaż i kąpielisk. To wszystko przemawia za koniecznością szczegółowej znajomości warunków fizjograficznych terenów przejmowanych dla turystyki oraz potrzebą określania granicznych wielkości dotyczących tzw. chłonności i pojemności turystycznej. Takie wielkości progrowe powinny być określone również dla udostępnionych dla *ruchu* turystycznego walorów kulturowych.

2.4. Zagospodarowanie turystyczne

Problematykę zagospodarowania turystycznego przeanalizowano bardziej szczegółowo w trakcie badań dotyczących wybranych rejonów turystycznych. W skali całej strefy przeanalizowano przede wszystkim rozmieszczenie bazy noclegowej z podziałem na miejsca noclegowe w obiektach stałych /kubatorowych/ oraz na miejsca noclegowe na campingsach i polach biwakowych. Rozmieszczenie to przedstawiono na 2 mapach:

- na mapie w skali 1 : 500 tys., gdzie podano rozmieszczenie miejsc noclegowych w poszczególnych miejscowościach na tle jednostek krajobrazowych
- na mapie w skali 1 : 750 tys., na której przedstawiono rozmieszczenie miejsc noclegowych w układzie gminnym, na tle potencjału walorów turystycznych i waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Na mapie skali 1 : 500 tys. lokalizację bazy noclegowej sprowadzono do konkretnych miejscowości umieszczając ją na zna-

kach przedstawiającym położenie wsi lub miasta. Odpowiada to tylko w przybliżeniu jej faktycznemu rozmieszczeniu w terenie gdyż jak potwierdzają dotychczasowe badania co zdecydowanej większości lokowana bywa ona nad brzegami jezior.

Mimo tych zastrzeżeń rozkład przestrzenny bazy noclegowej rozpatrywany w skali całej strefy, uznać można za zgodny z rzeczywistością. Przedstawiono ją w podziale na miejsca noclegowe w obiektach kubaturowych oraz na miejsca na campingach i polach biwakowych stosując następujące przedziały: poniżej 50 miejsc noclegowych, 51-100, 101-500, 501-1000 i powyżej 1000 miejsc. Bazę noclegową przedstawiono na tle jednostek krajobrazowych, w których wyróżniono: sandry, morenę denną, morenę czołową, dna dolin, krawędzie i terasy rzeczne.

Przedstawiony rozkład przestrzenny miejsc noclegowych wskazuje na duże zróżnicowanie w ich rozmieszczeniu. W części wschodniej, na Pojezierzu Mazurskim, strefa zagospodarowana turystycznie jest ciągła i rozległa, natomiast w części zachodniej występują obszary bardzo silnie zagospodarowane turystycznie, przedzielone rejonami prawie całkowicie pozbawionymi funkcji turystycznych.

W części wysuniętej najbardziej na wschód dość intensywnie zagospodarowane są okolice jez. Wigry i rejon Augustowa. Na obszarze tym dość znaczny jest udział miejsc noclegowych na campingach i biwakach. Pomiędzy tymi rejonami, a Wielkimi Jeziorami Mazurskimi zagospodarowanie turystyczne jest mniej intensywne, z większą koncentracją w rejonie Rajgrodu. Rejon Wielkich Jezior Mazurskich należy do najsilniej zagospodarowanych. Dotyczy to przede wszystkim okolic jezior Gołdapiwo, Mamry, Niegocin, Beldany i Nidzkie. Największe skupiska bazy

noclegowej występują w Giżycku i Rucianym - Nidzie. Na zachód od Wielkich Jezior Mazurskich rozciąga się strefa dość intensywnie i równomiernie zagospodarowanego Pojezierza Olsztyńskiego przechodząca w części północnej na Pojezierze Iławsko-Ostródzkie. Na wschód od Wisły większe skupiska bazy noclegowej występuje jeszcze na Pojezierzu Brodnickim.

W części zachodniej wyróżnia się intensywnie zagospodarowane, ze zdecydowaną przewagą obiektów kubaturowych Pojezierze Kaszubskie. Na południe od niego występują pojedyncze miejscowości lub niewielkie rejony o intensywnym zagospodarowaniu turystycznym takie jak Rejon Jezior Charzykowskich, Tlenia i Jeziora Koronowskiego, a dalej w kierunku południowym Rejon Pojezierza Żnińskiego, Wojcina, Skorzęcina i Ślesina. Dość intensywnie zagospodarowana^{jest} też strefa podmiejska Poznania, niektóre rejony Pojezierza Lubuskiego oraz Pojezierze Sierakowskie. Część północno-zachodnia jest najslabiej zagospodarowana, z pewną koncentracją w rejonie Pojezierza Drawskiego. Udział miejsc noclegowych na campingach i polach biwakowych nie jest rozłożony równomiernie. Największy jest w rejonie Wielkich Jezior Mazurskich, na Pojezierzu Olsztyńskim i w rejonie jezior Iławsko-Ostródzkich. Na obszarach położonych na zachód od Wisły, udział tego typu zagospodarowania jest znacznie mniejszy. Dotyczy to przede wszystkim Pojezierza Kaszubskiego. Nieco więcej miejsc na campingach i biwakach jest w Sorach Tucholskich, na Pojezierzu Drawskim i w niektórych częściach pojezierzy położonych na południe od Radoliny Noteci-Warty.

Analiza rozmieszczenia bazy noclegowej na tle jednostek krajobrazowych rozpatrywana w dość małej skali nie pozwala jednocześnie stwierdzić, gdzie jest ona najczęściej lokowana.

Wydać się jednak, że przeważają lokalizację na obszarach sandrowych. Jest to uzasadnione walorami krajobrazowymi /lasy/, większą czystością jezior i łatwiejszym uzyskaniem terenu /przewaga gleb o niskiej przydatności dla rolnictwa/. Znajduje to zresztą potwierdzenie w następnej analizie, w której badano związki przestrzenne zachodzące pomiędzy walorami wypoczynkowymi, bazą noclegową i rolniczą przydatnością przestrzeni produkcyjnej, którą przedstawiono na podstawie opracowania wykonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w *Puławach*. Zagadnienie to przedstawiono na mapie w skali 1 : 750000, na której wszystkie w/w elementy ujęte zostały w układzie gminnym.

Najwyraźniej zaznaczają się wzajemnie zależności pomiędzy potencjałem walorów wypoczynkowych i jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Poza nielicznymi wyjątkami wysokiemu potencjałowi walorów wypoczynkowych towarzyszy niska jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Szczególnie wyraźnie zaznaczają się to w południowo-wschodnim pasie Pojezierza Mazurskiego oraz w północno-zachodnim pasie Pojezierza Pomorskiego. Są to głównie zasobne w jeziora strefy wzniesień czołowo-morenowych i towarzyszących im pól sandrowych. Na równie zasobnych w jeziora ^{lecz} bez/tyńiejszych obszarach moreny dennej wskaźniki jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej są dużo wyższe, a potencjał walorów wypoczynkowych znacznie niższy. Chociaż niekiedy występowanie ciągu lub pojedynczych dużych jezior w otocze zalecanych listew sandrowych sprawia, że w obszarze o wysokiej produkcyjności rolniczej, występują również enklawy terenów o cennych walorach wypoczynkowych. Generalnie jednak środkowa część Pojezierzy, dobrze rozwinięta rolniczo, posiada

dość niski potencjał walorów wypoczynkowych.

Mniej wyraźne zależności występują przy analizie, że wielkości bazy noclegowej na tle walorów wypoczynkowych i rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Widać z niej wyraźnie, że o intensywności zagospodarowania turystycznego decydują nie tylko walory wypoczynkowe, ale również potrzeby, szczególnie w strefach podmiejskich dużych ośrodków miejskich oraz ogólny stan gospodarki.

Na Pojezierzu Mazurskim zagospodarowanie turystyczne odpowiada w zasadzie potencjałowi walorów wypoczynkowych, tzn. tam gdzie występuje wysoki potencjał walorów jest również duża baza noclegowa. W części środkowej, w tym szczególnie w Dolinie Dolnej Wisły zagospodarowanie turystyczne jest dość intensywne przy występowaniu stosunkowo słabych walorów wypoczynkowych, ale wynika to m.in. z dużej liczby miast, w których baza noclegowa została również wykazana. Na Pojezierzu Pomorskim potencjał walorów przewyższa generalnie stan bazy noclegowej, co wskazywałoby na pewne rezerwy, pozwalające na dalszy rozwój zagospodarowania turystycznego. W granicach tego pojezierza występują jednak dość duże różnice, np. północna część woj. bydgoskiego charakteryzuje się dość dobrym zagospodarowaniem turystycznym przy nienajwyższych walorach, a w woj. koszalińskim i słupskim bardzo wysoki potencjał walorów /wynikający raczej z dużej powierzchni z walorami, a nie z ich jakości/ jest wykorzystany w stopniu niewielkim.

W całym pasie pojezierzy leżącym na południe od Pradoliny Noteci - Warty intensywność zagospodarowania turystycznego przewyższa potencjał walorów wypoczynkowych.

Szczególnie wyraźnie zaznacza się to w części środkowej i wschodniej tego pasa o wysokich wskaźnikach jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W części zachodniej, mniej rozwiniętej rolniczo, dysproporcje nie są tak wielkie, ale i tu przy niewysokim potencjale walorów wypoczynkowych, liczba miejsc noclegowych jest duża.

Dane dotyczące bazy noclegowej wykorzystane w omówionych wyżej mapach oparto na materiałach statystycznych za rok 1981. Uzyskano również dane z lat 1970, 1976 i 1986. Pozwoliło to prześledzić kształtowanie się liczby miejsc noclegowych w badanym okresie, w układzie gminnym i wojewódzkim. Materiał dotyczący gmin zestawiono w Tabeli I. „Rozwój bazy noclegowej w strefie pojeziernej w latach 1970 - 1986” /Załącznik/, a dane zestawione w układzie wojewódzkim w tabeli nr 7 „Rozwój bazy noclegowej w województwach strefy pojeziernej w latach 1970 - 1986”.

Tabela nr 7

Rozwój bazy noclegowej w województwach
strefy pojeziernej w latach 1970-1986

Lp.	Województwo /x-część województwa/	Miejsca noclegowa w latach				% w stosunku do 1970 r./1970		
		1970	1976	1981	1986	1976	1981	1986
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Suwalskie	29.351	43.734	49.155	44.326	149	168	152
2.	Łomżyńskie x	-	-	2.134	614	-	-	-
3.	Olsztynskie	25.474	32.481	40.720	34.770	128	160	136
4.	Elbląskie x	2.722	2.873	2.711	3.485	106	99	128
5.	Toruńskie	6.587	9.314	9.399	9.470	144	143	144
6.	Włocławskie	3.976	7.454	6.718	7.085	188	169	178

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Ciechanowskie x	-	-	984	1.144	-	-	-
8.	Płockie x	-	-	6.338	6.020	-	-	-
9.	Gdańskie x	17.162	19.867	21.458	18.704	116	125	109
10.	Słupskie x	5.618	7.070	6.551	6.650	126	117	118
11.	Bydgoskie	18.280	27.589	28.796	25.363	151	158	139
12.	Konińskie x	5.410	9.203	8.674	7.418	170	160	137
13.	Koszalińskie x	5.939	12.471	10.233	7.484	210	172	126
14.	Pilskie	8.654	10.760	9.823	10.216	124	114	118
15.	Poznańskie	14.723	16.026	15.244	17.320	109	104	118
16.	Leszczyńskie x	6.991	10.702	10.351	8.748	153	148	125
17.	Szczecińskiex	1.582	2.372	1.841	2.013	150	116	127
18.	Gorzowskie	15.042	17.514	15.900	11.986	116	106	80
19.	Zielonogórskiex	16.687	18.292	15.565	12.797	110	93	77
RAZEM:		184.198	247.992	262.625	235.813			
				/253.149/	/228.035/	135	137	124

UWAGA: W rozliczeniu łącznego procentowego wzrostu bazy noclegowej nie brano pod uwagę województw łomżyńskiego, ciechanowskiego i płockiego.

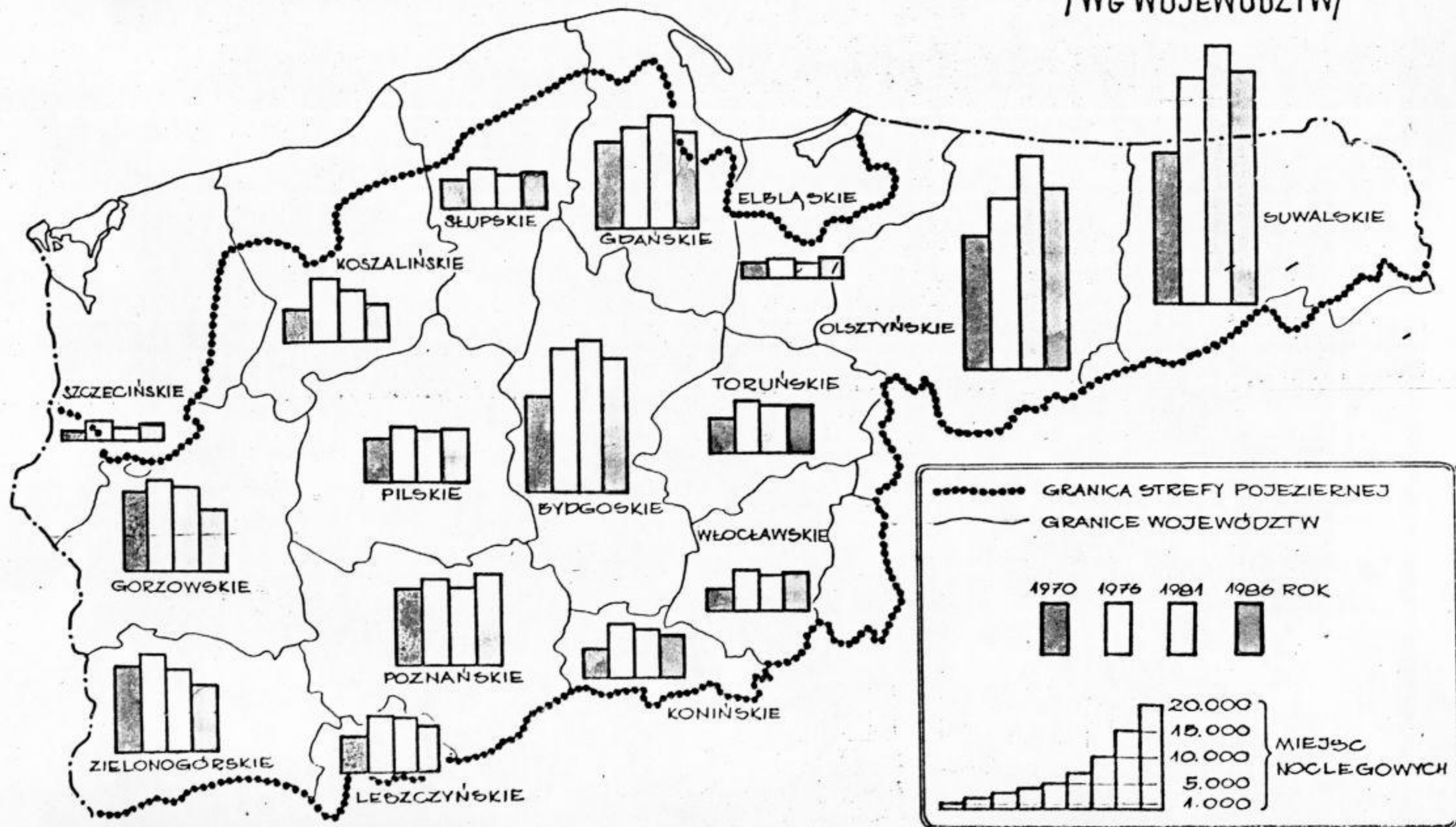
Problem ten przedstawiono również na rys. nr 1. Ponieważ liczbę miejsc noclegowych analizowano w układzie gminnym, ale w przybliżonych granicach strefy, oprócz danych dla całych województw podano też dane dotyczące tylko ich części.

Najwięcej miejsc noclegowych - 262.625, było w roku 1981 i stanowiło to 30 % całej bazy noclegowej w Polsce.

W analizowanym okresie lat 1970 - 86 zaznaczył się wyraźny

BAZA NOCLEGOWA W STREFIE POJEZIERNEJ W LATACH 1970-86

/WG WOJEWÓDZTW/



wzrost do roku 1976, kiedy to liczba miejsc noclegowych zwiększyła się ze 184 do prawie 248 tysięcy czyli o 35 %. Do 1981 roku nastąpił dalszy niewielki wzrost, a od roku 1981 do roku 1986 zmniejszenie liczby miejsc noclegowych o 17 tys.

We wszystkich badanych latach największą bazę noclegową dysponowało woj. suwalskie /w 1970 r. brano pod uwagę obszar obecnego województwa/ - dotyczy to także innych województw powstałych lub zmienionych w roku 1975/.

Wykazało też dużą dynamikę wzrostu z 29 tys. w 1970 r. 44 tys. w 76 r. do 49 tys. w 81 r. przy spadku w 1986 r. do 45 tys. miejsc noclegowych, czyli wzrost od roku 1970 w 1986 wyniósł 52 % /w 1981 r. 63 %/, chociaż największa dynamika wzrostu występowała okresowo w dysponujących dużo mniejszą bazą woj. koszalińskiego /wzrost o 110 % w okresie 1970 - 76/ i wrocławskim /wzrost o 88 % w okresie 1970 - 76 i o 78 % w okresie 1970 - 1986/.

Następne w kolejności województwo o dużej bazie noclegowej /liczonej tylko w strefie pojeziernej!/, to woj. olsztyńskie, bydgoskie, gdańskie i poznańskie. Województwo poznańskie było też jedynym, w którym nastąpił dość wyraźny wzrost miejsc noclegowych w latach 1981 - 86. W kilku innych województwach o niewielkiej bazie wzrost w tym okresie był minimalny, lecz generalnie nastąpił wyraźny regres. Dotyczyło to m.in. województwa gorzowskiego i zielonogórskiego, w których liczba miejsc noclegowych spadła z 17 i 18 tys. w 1976 r., i po 16 tys. w 1981 r. do 12 i 13 tys. w roku 1986.

3. SZCZEGÓŁOWE ANALIZY ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO

3.1. Lokalizacja i zagospodarowanie obiektów turystycznych w wybranych rejonach

Szczegółowe badania ^{terenowe} ~~kresowe~~ rejonów turystycznych przeprowadzono w latach 1987 i 1988. Do badań wybrano obszary ~~w~~ dużym stopniu reprezentatywne dla różnego typu rejonów turystycznych występujących w pojeziernej. Były to:

- 1 - Rejon Pojezierza Żnińskiego, sandrowo-morenowy, położony w odległości 30 - 50 km od Bydgoszczy,
- 2 - Rejon Jezior Wdzydzkich - sandrowy, położony w odległości 60 km od Gdańska i ok. 100 km od Bydgoszczy,
- 3 - Rejon Jezior Radzińsko - Ostrzyckich, obejmujący strefę wzgórz czołowo-morenowych, położony w odl. 30 - 50 km od Gdańska.

W trakcie badań przeanalizowano wszystkie obiekty turystyczne położone w wymienionych rejonach, uwzględniając szereg elementów dotyczących lokalizacji, sposobu zagospodarowania, liczby użytkowników i wpływu na środowisko przyrodnicze. Uzyskane informacje zamieszczono w tabelach II, III i IV, a zarysy zajętych pod obiekty turystyczne terenów naniesiono na mapy w skali 1 : 25 000. Materiał z badań terenowych posłużył do dalszych prac kameralnych, które umożliwiły skonstruowanie tabeli nr 8 w której większość badanych cech zestawiono na ich rangi. Najważniejsze wyniki i wnioski z prac terenowych, niezależnie od analiz ujętych w zestawieniach tabelarycznych, przedstawione zostaną poniżej.

3.1.1. Środowisko przyrodnicze

Rejon Pojezierza Żnińskiego

Rejon Pojezierza Żnińskiego położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie, którego rzeźba ukształtowana została przez lądolód zlodowacenia bałtyckiego stadiumu poznańskiego. Dominuje tu morena denna falista i płaska. Obszary sandrowe występują jedynie w części półn.-wsch. i południowej oraz w części północno-zachodniej. Cechą charakterystyczną Pojezierza Żnińskiego jest występowanie długich /kilkunastokilometrowych/ ciągów rynien polodowcowych, których przegłębienia wypełniają wody jeziorne. Wzdłuż zachodniej granicy rejonu przebiega rynna Żnińska ciągnąca się południkowo od Wąsacza przez Żnin, Gąsawę aż do Oćwieki. Szerokość jej jest zmienna i wynosi od około 0,5 km na północy do około 2,5 km w części środkowej /okolice Żnina, Biskupina/. Wysokość zboczy wynosi na ogół 10 - 15 m, a nachylenie od 5° do 15°. Ponieważ teren, przez który przebiega ta rynna zbudowana jest z utworów zwałowych i mają dobre gleby, użytkowane są rolniczo. W rynie żnińskiej występuje kilka dużych jezior /Żołędowskie, Sobiejskie, Dobrylewskie, Żnińskie Duże, Żnińskie Małe, Skarbińskie, Biskupińskie, Godawskie, Gąsawskie, Oćwieckie/

Wzdłuż wschodniej granicy rejonu południkowo przebiega rynna foluska. Ciągnie się ona od pradoliny Noteci przez Łabiszyn - Barcin /na tym odcinku przepływa przez nią rzeka Noteć/ - ku jezioru Oćwieckiemu. W części południowej wciną się ona w obszary sandrowe. Zbocza rynny foluskiej są na ogół wyższe i bardziej strome niż rynny żnińskiej. Wysokość zboczy niekiedy przekracza tu 20 m, a nachylenia 15°

/rejon J. Foluskiego, Ostrowieckiego, Pniewskiego/.

Obniżenia dna rynny foluskiej wypełniają następujące większe jeziora: Wolickie, Kierzkowskie, Ostrowieckie, Pniewskie, Foluskie, Chomiąskie.

Na terenie Pojezierza Żnińskiego występują również rynny o przebiegu równoleżnikowym lecz znacznie krótsze niż wyżej opisane. W rynnach o przebiegu równoleżnikowym położone są nieliczne jeziora, z których największe są J. Wąsosz, J. *Skrynka* i J. *Gabińskie* położone wzdłuż północnej granicy rejonu, oraz jezioro Oćwické na południu.

Obok rynien rzeźbę rejonu urozmaicają występujące tu liczne wytopiska, dolinki niewielkich cieków, oraz pagórki morenowe. Najwyższe walory krajobrazowe i wypoczynkowe Pojezierza Żnińskiego wykazują obszary południowe i północno-zachodnie.

Występują tu głęboko wcięte w wysoczyznę sandrową rynny z długimi i dużymi jeziorami otoczone lasami.

Na terenach leśnych dominują bory świeże i *mixed* ~~nieregularne~~ z dominacją sosny w wieku 50-80 lat. Dna rynien ~~jezier~~ między jeziorami, wyscielane najczęściej glebami torfowymi, zajmują łąki i pastwiska.

Oceniając charakter i stan środowiska przyrodniczego wybranych rejonów przeprowadzono również obserwację roślinności zarówno na obszarze ośrodków turystycznych jak i w ich sąsiedztwie, zmierzającą do określenia siedliska i typu roślinności naturalnej. Badano również, metodę obserwacji i wywiadu, sposób pielęgnacji roślinności: nawożenie ziemi, dosiewanie i dosadzanie nowych gatunków, oraz ich stan. Pozwoliło to na wyciągnięcie wniosków co do poprawności lokalizacji terenów zagospodarowanych turystycznie i doboru wprowadzonych gatunków.

Pojezierze Żnińskie jest rejonem o charakterze rolniczym. Leży w obrębie krainy geobotanicznej Wielkopolsko-Kujawskiej, w okręgu Kujawskim. Zbiorowiska leśne pokrywają niewielką część terenu, dominują wśród nich bory sosnowe i mieszane, na stanowiskach podmokłych olchy, *rzadziej* *jęgi*, spotkać można też charakterystyczną dla tego rejonu świetlistą *dąbrowę* lub fragmenty *grądów*.

Na tym obszarze przebadano 21 terenów, zagospodarowanych turystycznie, przeważnie ośrodków wypoczynkowych /16/, a także /campingów /3/ i baz harcerskich /2/. Z tej liczby 5 obiektów, czyli 24 %, zlokalizowanych jest w lesie, 14 obiektów, co stanowi 67 % w sąsiedztwie lasu, a 2 ośrodki /94%/ - poza lasem.

Obiekty zlokalizowane na terenach leśnych występują przeważnie na siedliskach boru świeżego, niekiedy nawet mieszanego, o dobrze rozwiniętym runie i podszycie, przy dominacji sosny w drzewostanie. Poza lasem obiekty wypoczynkowe lokalizowane są na ~~terenach~~ terenach nieco wyniesionych porośniętych murawą napiaskową w bliskim sąsiedztwie zbiorników wodnych na osuszonych zbiorowiskach o charakterze olsu lub *jęgu*. W nieomal połowie ośrodków /-45 %/ - roślinność jest pielęgnowana, przy czym w 6 obiektach /30 %/ zabiegi te są dość intensywne. Polegają one przeważnie na urządzeniu zieleni na sposób miejski - parkowy, na wyrównany teren nawożona jest ziemia /torf/ i zakładane są trawniki, kwietniki, sadzone żywopłoty bądź *kępy* drzew i krzewów. Zielen jest kształtowana wyłącznie na terenach niezalesionych, położonych w sąsiedztwie lasu. W ośrodkach położonych w lesie roślinność prawie zupełnie nie jest przedmiotem troski, dbanie o zielen ogranicza się najwyżej do

wytyczenia dróg i ścieżek.

Rejon Jezior Wdzydzkich.

Rejon ten obejmuje swym zasięgiem tereny położone wokół rozległego o wydłużonym kształcie okwenu w skład, którego wchodzi jeziora łączące bezpośrednio swoje wody, a mianowicie J. Wdzydze, J. Gołuńskie, J. Radolne i J. Jelenie. W części tego regionu leży J. Słupino i J. Słupinko. Ponadto do rejonu włączono obszary położone na północ zachód od jeziora Wdzydzkiego obejmujące także teren wokół jeziora Wielewskiego.

Obszar rejonu położony jest w strefie rozległego pola sandrowego, który na południu rozwidla się na sandr Brdy i sandr Wdy. Ten rozległy obszar sandrowy został utworzony w czasie maksymalnego zasięgu lądolodu w stadium pomorskim zlodowacenia bałtyckiego. Powierzchnia sandrowa jest jednak silnie urozmaiconą ze względu na liczne tu formy wklęsłe jak i wypukłe. W obrębie obszaru sandrowego zachowały się wyspy morenowe, dominujące nad poziomami sandrowymi. Powierzchnia sandrowa leży tu na wysokościach 150 - 155 m n.p.m. Wyspy morenowe położone są na wys. 170 - 190 m, ale ich kulminacje przekraczają nawet 200 m.n.p.,m /wzgórze na zach. od Robaczkowa osiąga 201,4 m n.p.m./ Ciąg pagórków morenowych występuje wzdłuż południowego brzegu jeziora Wielewskiego.

Deniwelacje między zalesionymi pagórkami a jeziorem przekraczają nawet 50m. Drugie skupisko pagórków morenowych występuje na północ od Wiele w okolicy Robaczkowa. Pagóry te wznoszą się około 40m nad poziom sandrowy i wyraźnie dominują w krajobrazie.

Niemal jednakowej wysokości powierzchnia sandrowa w krajobrazie tego rejonu przedstawia się jednak jako teren dość

silnie urzeźbiony. Jest to obszar występowania licznych rynien polodowcowych i wytopisk. Rynny polodowcowe mają różnokierunkowy przebieg oraz zróżnicowaną głębokość i szerokość. Najbardziej w terenie zaznaczona jest rynna o przebiegu południkowym, którą wykorzystują jezioro Wdzydze i Jelenie oraz rzeka Wda. Rynna J. Wdzydze w części środkowej posiada kilka wysp /ostańców/, które dzielą ją jakby na dwie części. Szerokość rynny J. Wdzydze wynosi od 1,5 do 2,5 km. Drugi wyraźny ciąg rynnowy ma przebieg równoleżnikowy. Taki przebieg ma rynna jeziora Gołńskiego oraz jeziora Słupinko i Słupino. Szerokość tych rynien jest mniejsza i wynosi 300 - 600 m. Obok tych dużych rynien występują tu liczne krótkie i wąskie rynny najczęściej bez jezior lub z małymi jeziorkami. Wysokość zboczy rynien wynosi na ogół około 10 - 15 m a ich nachylenie kształtują się w granicach 12 - 20 % szczególnie w części na zachód od J. Wdzydze występują liczne różnej wielkości wytopiska, niekiedy wypełnione wodą. W części wschodniej powierzchnia sandrowa jest mniej urzeźbiona. Na całym obszarze rejonu występują bardzo słabe gleby - są to ubogie gleby piaszczyste, to też teren rejonu Jezior Wdzydzkich charakteryzuje wysoką lesistością. Tereny użytkowane rolniczo występują w rejonie Wdzydz Tucholskich oraz na obszarze między jeziorem Wielewskim i Wdzydze. Jeziora rejonu charakteryzują się wysoką atrakcyjnością, ze względu na swój kształt, wielkość i otoczenie. Jezioro Wdzydze jest okwem o bardzo dobrych warunkach do uprawiania sportów wodnych.

Rejon Jeziora Wdzydze leży w krainie geobotonicznej: Pojezierze Pomorskie, w okręgu kartuskim. Dominującym zbiorowiskiem jest bór sosnowy - świeży i suchy.

W rejonie tym przebadano 23 obiekty turystyczne; 20 ośrodków wypoczynkowych, 2 campingi i 1 Dom Wycieczkowy. Przeważająca ilość obiektów - 15, czyli 65 % zlokalizowana jest w lesie - borze sosnowym świeżym lub suchym. W sąsiedztwie lasu znajdują się 3 ośrodki /13 %/, a w większym oddaleniu od lasu 5 obiektów, /22 %/. Tereny te porasta murawa napiaskowa, bądź roślinność zakładana na gruntach porolnych. W ponad połowie obiektów /ok. 57 %/, zieleni jest częściowo ukształtowana przez człowieka i poddawana systematycznym zabiegom pielęgnacyjnym. Zaznacza się różnica w traktowaniu ośrodków położonych na terenach zalesionych i niezalesionych. W wielu ośrodkach położonych w obrębie lasów w typie boru świeżego lub suchego zaobserwowano brak jakiegokolwiek zagospodarowania zieleni - stwierdzono to w 8 na 15 przebadanych obiektów. Lokowanie bazy noclegowej w takim terenie jest wyjątkowo niewskazane, a pozostawienie roślinności „samej sobie” - wręcz niebezpieczne. Efektem tego jest kompletnie zniszczone runo ograniczone najczęściej do płatów śmiałka pogiętego, a w skrajnych wypadkach brak runa. W pozostałych ośrodkach w których odnotowano próbę kształtowania zieleni, sprowadzało się to przeważnie do roślinności porastającej torem, na którym znajdują się budynek recepcji, stołówka, pokoje obsługi, itp. Teren ten często stanowi bezleśną polanę, na której zakłada się zieleni typu parkowego, natomiast na pozostałym, zalesionym obszarze, z domkami bądź pawilonami dla wczasowiczów, roślinność nie jest pielęgnowana. Dla środowiska naturalnego takie zagospodarowanie terenu jest więc również niekorzystne, ponieważ najbardziej narażone na degradację obszary - boru suchego bądź świeżego nie są zabezpieczone.

Sytuacja przedstawia się odmiennie na niezalesionych terenach zagospodarowanych turystycznie, zajmujących często gleby porolne. Na tym obszarze o generalnie słabych glebach, przeznaczanie użytków rolnych na cele turystyczne jest uzasadnione ekonomicznie, bowiem turystyka daje tu większe korzyści niż produkcja rolnicza. Roślinność niezalesionych terenów turystycznych jest, w większości przypadków, kształtowana bądź umacniana poprzez nawożenie, dosiewanie traw, dosadzanie żywopłotów lub kęp drzew i krzewów. Dobór gatunków jest przeważnie nieco przypadkowy, ale dość często stosowane są drzewa i krzewy odpowiednie dla miejscowego siedliska.

Rejon jezior Raduńsko - Ostrzyckich

Położony jest na Pojezierzu Kaszubskim w strefie najwyższych wyniesień na całym Pojezierzu Pomorskim. Rejon ten obejmuje obszar wokół grupy 10 dużych jezior o łącznej powierzchni około 21 km^2 w dorzeczu górnej Raduni, z których największe to Raduńskie Dolne, Raduńskie Górne /łącznie $8,5 \text{ km}^2$ / i Ostrzyckie. Cechą charakterystyczną tego rejonu jest silne urzeźbienie terenu wynikające z istnienia w tej strefie ciągów wzgórz moren czołowych stadium pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego i głęboko wciętych w wysoczyznę rynien polodowcowych. O wysokich walorach krajobrazowych decydują tu wysokie pagóry moren czołowych i liczne duże jeziora rynnowe. Najwyżej wyniesienia występują od na p.-wsch. od J. Ostrzyckiego w okolicy Szymborka, gdzie moreny czołowe Wzgórz Szymbarskich przekraczają nawet 300 m. n.p.m /Wieżyca 328,6 m n.p.m/. Na zachód i północ od Wzgórz Szymbarskich występuje kilka ciągów moren czołowych, których pagóry mają często 30 - 40 m wysokości względnej. Deniwelacje na obszarze rejonu na nie-

wielkiej odległości przekraczają 70 m, a nawet dochodzą do 100 m. Jeziora położone są na wysokość 160 - 166 m n.p.m, a powierzchnia wyroczyny morenowej w części północnej i wschodniej na wysokość 220-240 m n.p. m. Zbocza pagórków i pagórów morenowych mają nachylenie 10-20°. Strefa wysoczyzny morenowej zbudowana jest z glin oraz piasków gliniastych. Obszar ten ma stosunkowo dobre gleby to też większa^{ożyte} tego obszaru użytkowania jest rolnicze jako grunty orne na terenach mniej urzeźbionych i jako pastwiska na zboczach o większych nachyleniach. Jedynie najwyższe wyniesienia są zalesione. Jednak nie cały obszar rejonu posiada taką rzeźbę. Rejon położony na południowy - zachód od Przewozu /nad J. Raduńskim Dolnym/ i Cokubia /nad J. Dąbrowskim/ stanowią poziomy sandrowe obniżające się od wysokości około 195 m n.p.m stopniami do wysokości 175 m n.p.m nad J. Raduńskim Górnym i J. Stężyckim. Powierzchnia sandrowa jest tu stosunkowo słabo urzeźbiona. Obszar sandrowy zbudowany z piasków ma słabe gleby, to też charakteryzuje się wysokim zalesieniem. Cechą charakterystyczną strefy ciągu moren czołowych jest występowanie licznych rynien i wytopisk morenowych. Na obszarze Rejonu Jezior Raduńsko-Ostrzyckich przeważają rynny o przebiegu południkowym z odchyleniem w kierunku południowo-zachodnim. Taki przebieg ma rynna jezior Raduńskich i jezior: Małe i Duże Brodno, Ostrzyckie, Potulskie, Dąbrowskie. Obok tych dwu wielkich rynien o przebiegu południkowym występują rynny o przebiegu równoleżnikowym, niekiedy je przecinające, jak to ma miejsce w okolicy Ostrzyc. Zbocza rynien są wysokie i często przekraczają 40 m. Nachylenie zboczy na ogół są duże i wynoszą powyżej 15°. Poza strefą sandrową występują bardzo liczne wytopiska różnej

wielkości wypełnione często wodą bądź torfami.

Generalnie ten malowniczy obszar na północ od J. Ostrzyckiego jest słabo zalesiony. Większe zwarte kompleksy leśne występują w części pd - zachodniej w strefie sandrowej. Występują tam głównie bory świeże, a także mieszane. Na żyznych siedliskach moren czołowych obok borów mieszanych występują buczyny.

Rejon ten, podobnie jak poprzedni leży w okręgu kartuskim krainy geobotanicznej Pojezierze Pomorskie, reprezentuje jednak odmienny typ warunków siedliskowych sprzyjających rozwojowi lasów liściastych.

W Rejonie Jezior Raduńsko-Ostrzyckich przebadano 40 obiektów turystycznych, głównie ośrodków wypoczynkowych. W związku ze słabym zalesieniem zaobserwowano inny niż w poprzednim rejonie sposób rozmieszczenia ośrodków. Większość z nich zlokalizowana została na terenach niezalesionych w tym 23 obiekty czyli 57 % w większym oddaleniu od lasu i 9 /23 %/ w sąsiedztwie lasu. Na terenach zalesionych usytuowanych zostało 8 obiektów, czyli 20 %. Z uwagi na żyzne gleby obiekty turystyczne zajmują siedliska od boru świeżego lub /częściej/ mieszanego po buczynę i grądy, łasy, na terenie których założono ośrodki, mają przeważnie obfite, odporne runo, niekiedy nawet rozwiniętą warstwę podszytu. Tereny niezalesione pokrywają zbiorowiska typu wydeptywanej trumawy lub łąki świeżej.

Taka roślinność jest dość odporna na niszczenie mechaniczne przez ruch turystyczny i nie wymaga bardzo intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych. Pomimo to są one prowadzone w większości ośrodków, tylko w 4 /10 %/ zieleni nie jest

kształtowana i dotyczy to wyłącznie ośrodków oddalonych od lasu. W pozostałych obiektach kształtowanie roślinności polega na dosadzaniu krzewów bądź drzew, najczęściej w formie żywopłotów, na obrzeżach i w części centralnej ośrodka. Taki sposób zagospodarowania na obszarach morenowych można uznać za wystarczający, jeśli towarzyszą temu umocnione ścieżki i zejścia nad wodę. W ośrodkach niezalesionych stosuje się ponadto dosiewanie traw, a w niektórych z nich roślinność jest kształtowana na sposób miejski - parkowy, co należy uznać za prawidłowe.

Uwagi do sposobu zagospodarowania zieleni.

Podsumowując sposób zagospodarowania zieleni w obiektach turystycznych w przebadanych rejonach należy stwierdzić, że najlepsza sytuacja panuje w rejonie jezior Raduńsko-Ostrzyckich. Ośrodki zajmują przetrzańnię właściwe siedliska - tzn. odpowiednio żyzne, aby porastała je odporna roślinność, ale nie za wilgotną. Większość z nich znajduje się poza lasem, a roślinność jest zazwyczaj pielęgnowana. Dość ładnie zagospodarowane i utrzymane są też niezalesione obiekty turystyczne Rejonu Jezior Wdzydzkich, mimo raczej słabego siedliska. Duże zaniepokojenie natomiast musi budzić fakt usytuowania ponad połowę ośrodków w tym rejonie w lesie. Wynika to zapewne z wysokiej lesistości tego obszaru. Brak właściwego zagospodarowania zieleni oraz mała odporność runa boru świeżego i suchego powoduje duże zagrożenie dla środowiska naturalnego tych obszarów. Takie lokalizowanie ośrodków jest niekorzystne również dla wypoczywających, bowiem lasy najbardziej nadają się do wypoczynku w ciągu dnia, natomiast w nocy charakteryzują się raczej niekorzystnymi warunkami klimatycznymi.

Zagospodarowanie zieleni w ośrodkach wypoczynkowych Pojezierza Żnińskiego również nie jest właściwe, poza kilkoma wyjątkami. Co prawda tylko 24 % obiektów usytuowano w lesie - przeważnie borze świeżym i mieszanym o dość odpornym runie, ale roślinność nie jest tu w żaden sposób pielęgnowana. W rejonie tym największy jest procent ośrodków, w których brak zagospodarowania zieleni /57 %/. Ponadto stwierdzono kilka wypadków lokalizowania obiektów turystycznych na terenie bądź w bezpośrednim sąsiedztwie podmokłych zbiorowisk o charakterze olży lub łęgu. Takie obszary nie nadają się do wypoczynku pobytowego, ze względu na niekorzystne warunki dla zdrowia człowieka.

Odmienne sprawą jest dobór dosadzanych bądź dosiewanych gatunków na terenach zagospodarowanych turystycznie. Problem ten omawiany jest tutaj łącznie dla wszystkich rejonów, ponieważ nie widać niestety istotnych różnic pomiędzy przebadanymi rejonami, o odmiennych przecież warunkach siedliskowych. Dosiewana trawa to przeważnie życica trwała lub jej mieszanka z kupkówką pospolitą, albo też - inna mieszanka /akurat dostępna/. W rejonach: Jez. Wdzydzach i Jez. Raduńsko-Ostrzyckich, w każdym badanym ośrodku spisywano dosadzone gatunki drzew i krzewów. W poniższym zestawieniu podano najczęściej spotykane. ~~Najczęściej dosadzane gatunki /rodzaje/ drzew i krzewów w rejonach:~~

Najczęściej dosadzone gatunki (rodzaje) drzew i krzewów w rejonach:

Jez. Wdzydze	Jez. Raduńsko-Ostrzyckich
świerk, tuja, róża pomarszczona, bez lilak, Karagana, lipa drobnolistna, topole /czarna i balsamiczna/, jarzab jarzab pospolity, brzoza brodawkowana, jawor, ligustr, dereni	świerk, tuja, jałowiec, róża pomarszczona, bez lilak, Karagana, lipa drobnolistna, topole /czarna i balsamiczna/, jarzab pospolity, brzoza brodawkowana, wierzby

Z zestawienia wynika, że zestawy gatunków wprowadzanych w obu rejonach są nieomal identycznie, różni je jedynie fakt częstszego występowania w rejonie Jez. Wdzydze ligustru i derenia - polecanego zresztą na gleby żyzniejsze, a w rejonie Raduńsko-Ostrzyckim - dość częsta obecność wierzby i jałowca-typowego krzewu o małych wymaganiach glebowych, doskonałego na tereny sandrowe. Również lista pozostałych gatunków świadczy o braku umiejętności dopasowania ich do miejscowego siedliska. Wiele z tych gatunków zresztą nie przyjmuje się bądź rośnie bardzo słabo, pomimo to, niekiedy nawet corocznie, sadzenia te są ponawiane.

Listę w/wym. gatunków uzupełnia szereg drzew i krzewów, w większości typowo ozdobnych, spotykanych rzadziej.

Nie stwierdzono wyraźnych współzależności pomiędzy sposobem zagospodarowania zieleni ośrodka a np. jego wielkością, liczbą miejsc, datą powstania. Wydaje się, że zależy on jedynie od zasobności gestora oraz indywidualnego podejścia kierownika ośrodka bądź obsługi /to ostatnie potwierdziły w kilku wypadkach, przeprowadzane rozmowy/. Zaobserwowano, że

gospodarze ośrodków wkładają niekiedy wiele pieniędzy i trudu w zaprowadzenie i utrzymanie zieleni, ale robią to zgodnie z posiadaną przez siebie wiedzą, nie zawsze dostateczną. Należałoby więc dążyć do tego, aby właśnie do kierowników poszczególnych obiektów turystycznych trafiły, w odpowiedniej formie, wskazania dotyczące wprowadzania i pielęgnowania zieleni wypracowane przez specjalistów wywodzących się zarówno z praktyków jak i z pracowników nauki, znających całokształt uwarunkowań środowiskowych charakterystycznych dla poszczególnych krain geograficznych.

3.1.2. Charakterystyka i ocena zagospodarowania obiektów turystycznych.

W trakcie prac terenowych przeprowadzonych w wybranych rejonach, badano szczegółowo zlokalizowane na ich obszarze obiekty turystyczne, którymi były najczęściej ośrodki wczasowe. Celem tych prac było uzyskanie materiału wyjściowego /dla określenia charakterystyki tych obiektów i przedstawienia pewnych uogólnień na podstawie opracowanych zestawień. Próbowano też szukać związków zachodzących pomiędzy analizowanymi elementami. Badania obiektów turystycznych dotyczyły m.in. daty ich powstania, powierzchni, liczby miejsc noclegowych, okresu eksploatacji w ciągu roku oraz informacji dotyczących sposobu zagospodarowania i stanu technicznego obiektów. Te zagadnienia omówiono poniżej, analizując kolejno poszczególne rejony.

Pojezierze Żnińskie

Na Pojezierzu Żnińskim przebadano 22 obiekty turystyczne, w których przeważają ośrodki wczasowe zakładowe /14/. Badano poza tym 2 ośrodki kolonijne, 2 bazy obozowe ZHP, Dom Wycieczkowy PTTK, schronisko szkolne, ośrodek wypoczynku świątecznego i pole namiotowe.

Na ogólną liczbę 22 obiektów ponad połowa tj. 59,1 % powstała przed 1970 rokiem. Na 13 obiektów, które powstały w tym czasie 46 % posiada stan techniczny dobry, a 23 % zły. W latach 1970-80 na Pojezierzu Żnińskim powstało 6 obiektów tj. 27,3 %, natomiast po roku 80 powstały tylko 3 obiekty. Stan techniczny tych obiektów jest dobry. Przeważają ośrodki dysponujące powierzchnią do 2 ha /54,5 %/. Tylko 3 obiekty /13,6 %/ mają powierzchnię powyżej 5 ha.

Jedynie 4 obiekty na Pojezierzu Żnińskim dysponują liczbą miejsc noclegowych powyżej 200 /w tym 2 obiekty działające przez cały rok i 2 sezonowe/.

Zdecydowana większość, bo aż 68,2 % to ośrodki o liczbie miejsc noclegowych do 100. Większość omawianych obiektów to ośrodki o charakterze sezonowym /77,3 %/

Rodzaj bazy noclegowej ściśle wiąże się z udziałem miejsc całorocznych w obiektach. Spośród ośrodków sezonowych 10 czyli 45,4 % wyposażonych jest tylko w bazę campingową.

Dalsze 36,4 % posiada bazę noclegową w pawilonach, a 18,2 % dysponuje tzw. bazą mieszaną. Baza noclegowa tzw.

„pawilonowa” charakterystyczna jest zarówno dla obiektów działających przez cały rok /3 obiekty/ jak też dla obiektów działających tylko w sezonie.

Na bazę noclegową campingową składają się w większości domki drewniane typu „Brda”, „Mikołajki” i „Wieżyca”.

Ze względu na rodzaj zabudowy na szczególną uwagę zasługują 2 ośrodki mieszczące się w budynkach pałacowych:

Lubostroń - zespół pałacowy znajdujący się częściowo w remoncie oraz - Chomiąta Szlachecka - pałac zabytkowy pełniący od lat 60-tych funkcje kolonijne.

Uzbrojeniu terenu w urządzenia i instalacje techniczne jest w prawie połowie obiektów /45 %/ dobre. Gorzej przedstawia się komunikacja wewnętrzna, gdyż tylko w niespełna 1/3 obiektów oceniona została jako dobra, a w ponad 36 % jako słaba.

Rejon Jezior Wdzydzkich

W okolicy Jeziora Wdzydze przebadano 23 obiekty turystyczne: 20 ośrodków wczasowych zakładów pracy i 3 ogólnie dostępne: Dom Wczasowy z campingiem, stacja wodna z - campingiem i pole namiotowe.

Ponad połowa obiektów - 15 czyli 65 % - powstała przed rokiem 1970, w latach siedemdziesiątych wybudowano 8 /35 %/ dalszych, żaden ośrodek nie pochodzi z lat osiemdziesiątych. W roku 1983 na omawianym terenie utworzono Wdzydzki Park Krajobrazowy, co być może ograniczyło nowe inwestycje.

W rejonie jezioro Wdzydze przeważają ośrodki duże, o powierzchni ponad 5 ha. Jest ich 14 /61 %/; ośrodków o powierzchni od 2 do 5 ha - 5 /22 %/, a najmniejszych, do 2 ha - 4 /17 %/. Te najmniejsze obiekty dysponują liczbą miejsc noclegowych poniżej 100, średnie - do 100 lub w granicach 100 - 200 miejsc, a ośrodki o największej powierzchni - przeważnie mają powyżej 200 miejsc, tylko w 3 przypadkach posiadają niższą liczbę miejsc noclegowych. W sumie obiektów o ilości miejsc powyżej 200 jest 11 /48 %/, od 100 do 2000 - 4 /17 %/, a poniżej 100 - 8 /35 %/. W ośrodkach całego omawianego rejonu dominującym typem zabudowy są domki campingowe udziela się też miejsc na polach namiotowych. Pawilony spotkano tylko w 5 dużych obiektach. Domki są bardzo różnych typów, drewniane bądź murowane, niekiedy w niezbyt dobrym stanie, wymagające remontów. Ogólny zły stan techniczny zabudowy stwierdzono w 4 ośrodkach, średni - w 7, a w pozostałych 12, czyli ponad połowie, stan dobry.

Domki i pawilony najlepiej utrzymane są w ośrodkach dużych, ale niektóre małe ośrodki, o niewielkiej powierzchni, są też

bardzo ładnie zadbane. Obiekty większe są jednak generalnie lepiej zagospodarowane, również pod względem uzbrojenia terenu i wyposażenia domków, do których niekiedy doprowadzona jest ciepła i zimna woda. Duże ośrodki mają też przeważnie dobrze urządzone sieć komunikacji wewnętrznej: utwardzone drogi, ścieżki i parkingi. Generalnie jednak stan komunikacji wewnętrznej w prawie połowie /48 %/ ośrodków jest zły. Podobnie wygląda uzbrojenie techniczne ocenione w 12 przypadkach /52 %/ jako słabe.

W całym Rejonie Jezior Wdzydzkich z 380 miejsc w 3 obiektach turystycznych można korzystać przez cały rok. Liczba 100 miejsc całonocnych dysponuje Dom Wycieczkowy, a więc obiekt ogólnodostępny, pozostałe znajdują się w dwóch ośrodkach zakładowych, są to wszystko obiekty duże, w dobrym stanie i prawidłowo zagospodarowane.

Pozostałe ośrodki działają tylko w sezonie letnim.

Trwa on w lipcu i sierpniu, bądź dłużej - od czerwca do września i obejmuje 4 do 7 turnusów wczasowych. Niekiedy wczas organizowane są tylko w lipcu - sierpniu, a poza tym ośrodek jest wykorzystywany do wypoczynku świątecznego.

Rejon Jezior Raduńsko - Ostrzyckich

W Rejonie Jezior Raduńsko-Ostrzyckich objęto badaniem 40 obiektów turystycznych. Stanowiły one w większości bazę wczasową zakładów pracy - 33 ośrodki, a pozostałe, ogólnodostępne obiekty to: 2 zajazdy, 2 pola namiotowe, stacja żeglarska, schronisko szkolne i szkoła żeglarska. Prawie połowa obiektów - 18, czyli 45 % powstała przed rokiem 1980, trafiają się nawet ośrodki sięgające tradycją czasów przedwojennych, 16 obiektów powstało w latach 70 - 80,

a 6 po roku 80 /czyli w latach 80-88/. Wskazuje to na bardzo intensywny rozwój bazy w latach siedemdziesiątych - wybudowano wtedy aż 40 % z funkcjonujących w chwili obecnej obiektów. Z datą powstania wiąże się w pewnym sensie techniczny stan zabudowę ośrodków. Generalnie można go określić jako raczej dobry, ponieważ zabudowę w dobrym stanie stwierdzono w 21 ośrodkach /52,5 %/, w średnim stanie - w 15 /37,5 %/, a w złym - tylko 4 obiekty /10 %/. Zwraca uwagę fakt, że w najlepszym stanie są ośrodki nowe, powstałe po 80 roku, oraz starsze - sprzed roku 1970, na co wpłynęły przeprowadzone remonty i modernizacje, a najwięcej obiektów w złym i średnim stanie odnotowano pośród tych, które powstały w latach siedemdziesiątych. Podobnie przedstawiają się zależności pomiędzy wiekiem ośrodka a uzbrojeniem technicznym terenu i urządzeniem wewnętrznych umocnionych dróg i ścieżek: najlepsza sytuacja panuje w ośrodkach nowych, a najgorsza - w tych z lat siedemdziesiątych. Dla przykładu, zły stan uzbrojenia technicznego stwierdzono: w obiektach nowych - w 16 %, w ośrodkach sprzed roku 70 - również w 16 %, w ośrodkach powstałych w latach 70-80 - w 37 %.

Wśród przebadanych obiektów przeważają ośrodki małe - do 2 ha - jest ich 22 czyli 55 %, oraz średnie - o powierzchni od 2 do 5 ha, których jest 13 /32,5 %/.

Powierzchnia tylko 5 obiektów /12,5 %/ przekracza 5 ha. Ośrodki większe /powyżej 2 ha pow. mają przeważnie lepiej zorganizowaną sieć komunikacji wewnętrznej.

Istnieje dość wyraźny związek pomiędzy powierzchnią ośrodka a liczbą miejsc noclegowych.

Ośrodki małe /do 2 ha/ dysponują w większości liczbą miejsc

noclegowych nie przekraczającą 100, tylko dwa z nich mają ponad 100 miejsc. Ośrodki o powierzchni ponad 5 ha /największe/ oferują ponad 200 miejsc noclegowych, z jednym wyjątkiem /128 miejsc/, natomiast w obiektach średnich /2-5 ha/ sytuacja jest zróżnicowana, przeważnie mają do 100 lub w granicach 100 - 200 miejsc.

Najwięcej jest ośrodków o liczbie miejsc noclegowych do 100 - 26 ośrodków /16,5%, w 9 /22,5 %/ jest 100 -200 miejsc a w 5 /12,5 %/ - powyżej 200.

Te największe ośrodki są generalnie lepiej zagospodarowane. Zabudowa jest przeważnie mieszana, tzn. pawilonom towarzyszą domki campingowe, w większości wypadków dobrze utrzymane. Ośrodki posiadają własne ujęcie wody i szamba. Do pokoi lub domków doprowadzona jest woda bądź urządzone są odpowiednie sanitariaty. Drogi i ścieżki na terenie ośrodków przeważnie umocniono, nie rzadko obecne są urządzenia sportowe jak boiska i korty.

Ośrodki o średniej liczbie miejsc /100 - 200/ dysponują zwykle domkami campingowymi, bądź domkami i pawilonami. Zabudowa jest też raczej w dobrym stanie: określono go jako dobry bądź średni, tylko w jednym przypadku jako zły.

Uzbrojenie terenu i wyposażenie domków jest bardzo zróżnicowane, w niektórych wypadkach dorównuje zagospodarowaniu ośrodków dużych, w niektórych jest bardzo słabe.

W obiektach^o najniższej liczbie miejsc /do 100/, których jest najwięcej, sytuacja jest zróżnicowana: bazę noclegową stanowią domki campingowe, pawilony, albo połączenie tych dwóch rodzajów zabudowy; stan techniczny - dobry , średni, niekiedy słaby, uzbrojenie terenu - na niższym poziomie. Trzeba zaznaczyć, że „statystyczną” sytuację tych ośrodków pogarsza 5 obiektów dysponujących małą liczbą miejsc, ale większą

powierzchnią /2-5 ha/. Są one ładnie zagospodarowane i utrzymane.

Ze wspomnianym już rodzajem zabudowy i wyposażenia wiąże się długość sezonu turystycznego w ośrodku. Trwa on bądź przez dwa letnie miesiące - lipiec i sierpień, bądź od czerwca /niekiedy maja/ do września /tzn. do połowy lub końca miesiąca/. Ilość turnusów wczasowych wynosi 4-5 /ew. 6-7/, w czerwcu i wrześniu ośrodki są często wykorzystywane w czasie weekendów. Niektóre obiekty działają przez cały rok, ale tylko w trzech wszystkie miejsca są całoroczne - są to dwa zajazdy /1. miejsce 12 i 22/ i Dom Wczasowy PKP o większej liczbie miejsc - 110. W dalszych siedmiu ośrodkach /3-dużych, 2 - średnich: 2-małych/ tylko część miejsc może być wykorzystywane również zimą. Obiekty te charakteryzują zabudowę tzw. mieszane, co znaczy domki campingowe i pawilony, w dobrym stanie, dobre uzbrojenie terenu.

Bazę noclegową ośrodków, jak już wielokrotnie wspomniano, stanowią domki lub pawilony. Trzy duże ośrodki, jeden średni i jeden mały oferują ponadto miejsca na polu namiotowym. Pawilony są przeważnie murowane, szczególnie te, które zawierają również pokoje dla wczasowiczów, ale trafiają się również drewniane. Domki campingowe - bardzo różnych typów i o różnym standardzie, spotyka się zarówno murowane jak i drewniane, a wśród nich typy: „Mikołajki” „Wieżyca”, „Kampinos” i „Brda”.

3.1.3. Ocena stref brzegowych jezior i metody ich zagospodarowania

Powierzchnie wodne takie jak jeziora, zbiorniki sztuczne rzeki i kanały, stanowią podstawę dla rozwoju i uprawiania najbardziej powszechnych form rekreacji przywodnej i nawodnej. Naturalna dostępność brzegowa wód dla użytkowania rekreacyjnego obok stopnia zainwestowania, stanowi wymierny element użytkowej i praktycznej klasyfikacji turystycznej wód.

Ocena ich przydatności dla użytkowania rekreacyjnego sprowadza się w zasadzie do uzyskania odpowiedzi na temat możliwości lokalizacji i użytkowania strefy lądowo - wodnej dla;

- zorganizowania dostępnego i bezpiecznego kąpieliska,
- wydzielenia w sąsiedztwie kąpieliska funkcjonalnej plaży, jak i odpowiedniego nabrzeża do cumowania sprzętu pływającego;
- uprawiania sportów wodnych na typowym sprzęcie pływającym /kajaki, rowery wodne, łodzie wiosłowe, żaglowe itp./
- wytyczenie ścieżek w naturalnym lub ukształtowanym krajobrazie, umożliwiających odbywanie spacerów,
- zlokalizowania bazy socjalno-bytowej ośrodka wypoczynkowego /świątecznego lub pobyтового/,
- zlokalizowania urządzeń sportowo-rekreacyjnych w rejonie ośrodka.

W ocenie przydatności wód dla użytkowania rekreacyjnego powinny zatem zostać uwzględnione:

- wielkość akwenu, jakość /czystość/ wód oraz warunki reżimu hydrologicznego a w szczególności amplitudy wahań stanów /poziomu wód/ ich wielkości oraz czas ich występowania /trwania/

- funkcje gospodarcze akwenów, a w szczególności funkcja komunalna, /zaopatrzenia w wodę pitną/ i żegluga, /w przypadku rzek czy kanałów/,
- usytuowanie akwenów w stosunku do obiektów przemysłowych mieszkalnych oraz obszarów rolniczych, leśnych a więc uwzględniające warunki sanitarno-higieniczne,
- rodzaj i klasy rolniczej przydatności gleb, ich funkcje rolnicze i formy ochrony /przepisy prawne dot. ochrony gruntów rolnych i leśnych/
- rodzaje i klasy turystycznej przydatności lasów występujących w strefach brzegowych akwenów,
- formy ukształtowania morfometrycznego brzegów, eliminujące lub umożliwiające użytkowanie strefy brzegowej dla celów wymienionych jak wyżej, /brzegi bagienne podmokłe, klifowe/
- sieć komunikacyjna, energetyczna itp

Wyniki badań przeprowadzonych w wybranych rejonach dotyczące stref nadjeziernych dotyczyły dwu elementów: dostępności brzegowej i zagospodarowania przybrzeżnego. Każdy z tych elementów oceniony został w skali 3-stopniowej, jako dobry, średni lub zły.

Wyniki tych ocen przedstawiono w tabelach nr II-IV /w załączniku/ oraz w tabelach nr 8 i 9 /w tekście/

Nr obie- ktu	Miejsco- wość	Data pow- stania objektu 1-do 1970 2 70-80 3 po 80	Powierz- chnia 1-do 2ha 2.2-5 3.pow.5	Liczba m. nocleg. 1-do 100 2-100-200 3-pow.200	Udział m. całorocz- nych 1-brak 2-częśc 3-całosc	Położenie objektu 1-morena 2-sandr	Droga dojazdu 1-nieutw. 2-utwardz	Rodzaj ba- zy nocleg. 1-camping. 2-mieszana 3-pawilo- nowa	Stan tech. zabud. 1-słły 2-sredni 3-dobry	Uzbroje- nie tere- nu 1-słabe 2-sredn. 3-dobre	Komunika- cja wew- netrzna 1-słaba 2-srednia 3-dobra	Dostępno- ść brzegu 1-słaba 2-srednia 3-dobra	Zagospo- darowa- nie przy- wodne 1-słabe 2-srednie 3-dobre	Zalesie- nie : 1.w lesie 2.na gra- nicy 3.poza lasem.	Stopień ukształt. zieleni 1-brak 2-sredni 3-duży	Stopień zniszcz. środowis- ka 1-duży 2-sredni 3-mały
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Czapiel- ski Młyn	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	3	1	2	3
2.	Przewóz	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
3.	Stężyca	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3	3	3
5.	Stężyca	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3
6.	Stężyca	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	3	2	3
8.	Stężyca	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3
9.	Zgorzale	1	3	3	1	1	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2
10.	Zgorzale	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
11.	Zgorzale	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
12.	Zgorzale	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	3	3
13.	Zgorzale	1	3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2
14.	Łączyno	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2	3
15.	Łączyno	2	2	3	2	1	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3
17.	Chmielno	3	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	2	3
18.	Chmielno	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	2	3	3	3
19.	Chmielno	2	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	3	3	3
20.	Chmielno	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3
21.	Chmielno	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	2	2	3	1	2
23.	Chmielno	3	2	1	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2
24.	Chmielno	1	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2
25.	Chmielno	3	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2
26.	Chmielno	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	3	3	2
27.	Rębosze- wo	2	1	1	3	1	2	3	3	3	3	-	-	3	2	2
28.	Brodnica Dln.	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	-	-	3	1	2
29.	Ostrzyce	1	2	1	2	1	2	2	3	3	3	1	1	3	2	3
30.	Ostrzyce	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2	3	3	3
31.	Ostrzyce	2	1	1	1	1	2	3	2	2	3	1	2	3	2	3
32.	Ostrzyce	2	2	2	2	1	1	2	3	3	2	-	-	2	2	2
33.	Ostrzyce	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
34.	Ostrzyce Kolano	1	3	3	2	1	2	2	3	3	3	1	3	2	3	2
35.	Ostrzyce Kolano	2	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2	1	2	3
36.	Krzeszna	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3
37.	Krzeszna	2	2	1	1	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	3
38.	Krzeszna	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	-	-	2	3	3
39.	Wierzyca	3	1	2	3	1	2	3	3	3	3	-	-	1	3	3
40.	Golubie Kasz.	2	2	1	1	1	1	2	3	2	3	2	2	2	3	3
41.	Golubie Kasz.	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2	3	2
42.	Golubie Kasz.	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2
43.	Golubie Kasz.	3	1	1	3	1	1	3	3	3	2	-	-	3	1	2
45.	Skórzewo	1	3	3	1	1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	2
Razem:																
1%/		18/45/	22/55/	30/75/	30/75/	36/30/	15/37,5/	15/37,5/	4/10/	10/25/	9/22,5/	20/58,8/	5/14,7/	8/20/	4/10,0/	18/45/
		16/49/	13/32,5/	7/17,5/	7/17,5/	4/10/	25/62,5/	17/42,5/	15/37,5/	6/40/	12/30/	14/41,2/	24/70,5/	9/22,5/	17/42,5/	22/55/
		6/15/	5/12,5/	3/7,5/	3/7,5/			8/20/	21/52,5/	14/35/	19/47,5/	-	5/14,7/	23/57,5/	19/47,5/	
Ogółem		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	34	34	40	40	40
=====																
REJON JEZIOR WÓZYDZKICH																
1.	Wiele	1	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2
3.	Wiele	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	2	3	3	3
4.	Wiele	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	1	2	1
5.	Borsk	1	3	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1
6.	Borsk	1	3	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
8.	Borsk	1	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2
9.	Borsk Ja- snochówka	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2
10.	Wdzydze Tuchol.	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
11.	Wdzydze Tuchol.	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
12.	Wdzydze Kisz.	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	3	2	3
14.	Wdzydze Kisz.	1	3	3	1	2	2	1	3	2	1	1	3	1	2	1
16.	Wdzydze Kisz.	1	3	3	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
17. Wdzydze Kisz.		1	1	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	3	2	3
19. Gołun Wdzydze		2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2
20. Gołun		1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
21. Gołun		2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2
22. Gołun		1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2
23. Gołun		2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	3	2	1	1	1
24. Gołun		2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	2
28. Czarłina		1	3	3	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2
29. Czarłina		2	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	3
31. Czarłina		1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	2
33. Czarłina		1	3	3	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2
Razem :																
1 %/	15/65,2/	4/17,3/	8/34,8/	20/87/	2/8,7/	9/39/	18/73,3/	4/17,3/	12/52,2/	11/47,8/	11/47,8/	8/34,8/	15/65,2/	10/43,5/	7/30,4/	
2 %/	8/34,8/	5/21,7/	4/17,3/	3/13/	21/91,3/	14/61/	3/13/	7/30,4/	6/26,1/	6/26,1/	4/17,3/	11/47,8/	3/13/	11/47,8/	12/52,2/	
3 %/	-	14/61,0/	14/47,3/	-	-	-	2/8,7/	12/52,2/	5/21,7/	6/26,1/	8/34,8/	4/17,3/	5/21,7/	2/8,7/	4/17,3/	
Ogółem :	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

POJEZDZENIE ZNIŚKIE

1. Sierzyn	1	2	3	1	2	1	1	2	2	1	3	1	1	1	2
2. Lubostroń	1	1	1	3	1	2	3	3	3	3	-	-	2	3	3
3. Pturek	2	2	1	1	1	2	1	3	3	2	2	3	1	1	1
4. Welice	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1
5. Wiktorowo	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2
6. Ostrówce	1	2	1	1	2	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2
8. Polusz	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
9. Chomiąca Szlachec.	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	3	1	1	2
10. Chomiąca Szlach.	1	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2
11. Chomiąca Szlach.	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3
12. Chomiąca Szlach.	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3
13. Chmiąca	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2
14. Ocwieka	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	2	1	2
15. Ocwieka	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	2	1	2
16. Ocwieka	2	1	1	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	1	1
17. Gąsawa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18. Biskupin	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	-	-	2	3	3
19. Wenecja	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
21. Żnin	1	1	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2
22. Wąsosz	1	3	3	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	3	2	2
24. Drowno	2	2	1	1	2	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3	2
25. Ocwieka	3	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	-	-	2	1	3

Razem :

1%/	13/59,1/	12/54,5/	15/68,2/	17/77,3/	9/41/	10/45,4/	10/45,4/	4/18,2/	5/22,7/	8/36,4/	3/16,7/	3/16,7/	5/23,8/	12/57,1/	4/18,2/
2%/	6/27,3/	7/31,8/	3/13,6/	2/9,1/	13/59/	12/54,5/	4/18,2/	3/13,6/	7/31,8/	7/31,8/	9/44,4/	8/38,9/	14/66,7/	3/14,3/	12/54,2/
3%/	3/13,6/	3/13,6/	4/18,2/	3/13,6/	.	.	8/36,4/	15/68,2/	10/45,4/	7/31,8/	7/38,9/	8/44,4/	2/9,5/	6/28,6/	6/27,3/
Ogółem :	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	19	19	21	21	22

Ogółem
3 rejony :

17/27	46/54/	38/45/	49/58/	67/79/	47/55/	34/40/	43/51/	12/14/	27/32/	28/33/	34/45/	16/21/	28/33/	26/31/	11/13/
27/35/	39/35/	25/29/	16/19/	12/14/	36/45/	51/60/	24/28/	25/29/	29/34/	25/29/	27/35/	43/57/	26/31/	31/37/	42/49/
9/11/	9/11/	22/26/	20/23/	6/7/	.	.	18/21/	48/57/	29/34/	32/38/	15/20/	17/22/	30/35/	27/32/	32/38/
	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	76	76	84	84	85

Tabela 9

Klasyfikacja dostępności brzegowej jezior oraz stan zagospodarowania ich stref
plażowo-kąpieliskowych w rejonie ośrodków wypoczynkowych

Lp.	Nazwa rejonu	Klasy dostępności brzegowej jezior			Stan zagospodarowania strefy plażowo - kąpieliskowej		
		Słaba	Średnia	dobra	słaby	średni	dobry
1.	Rejon jezior Raduńsko-Ostryckich	20 58,8 %	14 41,2 %	-	5 14,7 %	24 70,5 %	5 14,7 %
2.	Rejon jezior Wdzydzkich	11 47,8 %	4 17,3 %	8 34,8 %	8 34,8 %	11 47,8 %	4 17,3 %
3.	Rejon jezior Żnińskich	3 16,7 %	8 44,4 %	7 38,9 %	3 16,7 %	7 38,9 %	8 44,4 %
	Ogółem w badanych rejonach	34 45 %	26 35 %	15 20 %	16 21 %	42 57 %	17 22 %

Zamieszczona w tabelce nr 9 dane wskazują, że najwyższy udział brzegów niedostępnych występuje na jeziorach o klasycznych cechach charakteryzujących jeziora rynnowe. Wysokie klifowe brzegi tych jezior, oraz duże głębokości w ich strefach litoralów charakteryzują jeziora Raduńsko-Ostrzyckie.

Wysoki udział niedostępnych brzegów ma również miejsce na jeziorach Wdzydzkich zaliczanych również do klasycznych rynien. Na mniejszych jeziorach satelitarnych położonych w sąsiedztwie „morza Kaszubskiego” występują bardziej dostępne odcinki brzegów umożliwiające lokalizację plaż i kąpielisk.

Stąd zwiększony udział brzegów o dobrej dostępności w granicach około 35 % zbadanych ośrodków.

Rynna jezior Żnińskich z uwagi na usytuowanie jej głównie w strefie moreny dennej, charakteryzuje się znacznie łagodniejszymi brzegami w porównaniu z obszarami strefy czołowo-morenowej jezior Raduńsko-Ostrzyckim. W Rejonie Jezior Żnińskich dostępność średnia i dobra występuje łącznie w 85 % zbadanych ośrodków.

Niesprzyjające dla wypoczynku nadwodnego brzegi jezior rynnowych wymagają adaptacji a więc budowy sztucznych plaż, pomostów, a nawet pływających basenów, zapewniających bezpieczeństwo zabaw i kąpieli w wodzie.

Stan zagospodarowania stref plażowo-kąpieliskowych powinien wynikać ze stopnia dostępności brzegowej. Oznacza to mianowicie że brzegi o najslabszej dostępności dla użytkowania plażowo-kąpieliskowego, powinny dla zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa ich użytkowania, charakteryzować się wysokim stopniem zagospodarowania.

Z zebranych w tabelce nr 1 wyników badań, oczekiwana

prawidłowość nie potwierdza się a w szczególności na jeziorach Raduńsko-Ostrzyckich i Wdzydzkich. Pomimo występującej słabej dostępności brzegowej, stan zagospodarowania obrzeży tych jezior jest na ogół niski.

Wysokie brzegi klifowe jezior rynnowych z wąską półką przywodną lub jej brakiem przy równocześnie głębokiej strefie litoralnej jeziora, wymagają adaptacji w formie budowy sztucznych pomostów, plaż, a nawet basenów pływających. Brak powyższych urządzeń często ogranicza użytkowanie stref plażowo-kąpieliskowych, bądź też obniża komfort plażowania i kąpieli na tych jeziorach.

W przypadkach dobrej dostępności brzegowej zainwestowania, strefy plażowo-kąpieliskowej jest w zasadzie niekonieczne, jednak na ogół praktykowane nawet na najbardziej dostępnych plażach i kąpieliskach. Z praktycznego bowiem punktu widzenia umożliwią one bliższy kontakt wypoczywających z wodą oraz łatwiejszy nadzór ratowników nad przebywającymi w wodzie. Zagospodarowanie plaż i kąpielisk przybiera często charakter dowolny wynikający na ogół z inwencji projektantów, a przede wszystkim możliwości materiałowych oraz finansowych inwestora. Powyższą prawidłowość potwierdzają wyniki badań terenowych zestawionych w tabeli inwentaryzacyjnej. Silni ekonomicznie inwestorzy posiadają na ogół dobrze zagospodarowane ośrodki w tym również strefę plażowo - kąpieliskową. Dobrze zagospodarowanej strefie plażowo-kąpieliskowej towarzyszą hangary lub stojaki na sprzęt pływający, pomosty i mola do przyboju tego sprzętu z ławeczkami wypoczynkowymi, bojami wyznaczającymi strefy kąpieli i zabaw w wodzie, brodziki dla dzieci, piaskownice oraz place zabaw.

Relacje procentowego udziału poszczególnych typów brzegów

jezior w stosunku do stopnia zniszczenia środowiska wskazuje na większy udział obiektów o dużym zniszczeniu na obrzeżach trudno dostępnych jezior Ostrzycko-Raduńskich.

Prawidłowość powyższą potwierdza rynnowo-klifowy typ jezior, narażonych na ogół w większym stopniu na zniszczenie * zieleni pod wpływem ruchu turystycznego, niż to może mieć miejsce nad jeziorami o niskich i płaskich brzegach odporniejszych na degradację.

Przeprowadzone badania wybranych uwarunkowań fizjograficznych i antropogenicznych jezior w trzech rejonach pojeziernych, nasuwają następujące wnioski:

- dostępność brzegowa jezior dla potrzeb plażowania i kąpieli wynika z genetycznych typów jezior i jest na ogół znacznie korzystniejszą na jeziorach morenowych, natomiast mniej korzystna na jeziorach rynnowych z uwagi na wyniosłą konfigurację brzegów oraz duże głębokości w strefie litoralnej tych jezior,
- ukształtowanie rynien jeziornych charakteryzujących się wysokimi brzegami wymaga dla użytkowania rekreacyjnego nadwodnego niezbędnych zabiegów adaptacyjnych, umożliwiających plażowanie jak i kąpiele w wodzie,
- obecne zagospodarowanie stref brzegowych jezior w rejonie ośrodków wypoczynkowych, nie wynika na ogół z predyspozycji środowiska geograficznego, lecz głównie możliwości finansowych inwestorów pozwalających im na budowę pomostów, hangarów i innych urządzeń.
- głęboko wcięte rynny jeziorne w stosunku do otaczających terenów bądź to sandrowych bądź też morenowych na

których lokalizowane są obiekty wypoczynkowe wymagają budowy dróg dojścia na plaże i nad jezioro często w formie umocnień i schodów zapewniających wygodne zejście oraz ochronę środowiska strefy przywodnej dewastowanej ze szczególnym natężeniem na obszarach o dużych spadkach, którymi charakteryzują się strefy krawędziowe rynien jeziornych,

- Koncepcja wykorzystywania terenów o najwyższych walorach przyrodniczych dla użytkowania rekreacyjnego w świetle postępującej degradacji środowiska naturalnego, zastąpiona musi zostać na szerszą skalę koncepcją kształtowania środowiska, a więc wzbogacania nieużytków wodnych jak i rolniczych w takie komponenty przyrody, które zapewnią niezbędne ale zbliżone do naturalnych warunki wypoczynku.

3.1.4. Użytkowanie rekreacyjne a degradacja środowiska przyrodniczego

Natężenie procesów degradacyjnych uzależnione jest przede wszystkim od cech środowiska przyrodniczego. Oczywiście proces ten modyfikują: charakter zagospodarowania, jego natężenie, zabiegi ochronne i rekultywacyjne itp.

Celem przeprowadzonych badań terenowych było sprawdzenie założenia, że wyznaczone typy geokompleksów cechują się odmienną odpornością na użytkowanie rekreacyjne. Wśród innych celów istotne było sprawdzenie jakie typy geokompleksów rangi uroczysk /czasami facji/ są użytkowane rekreacyjnie oraz jaki jest zasięg presji rekreacyjnej.

Główną tendencją lokalizacyjną, która wskazuje na użytkowany typ środowiska przyrodniczego, jest maksymalne zbliżenie

zabudowy do linii brzegowej jeziora. Powoduje to zajęcie pod użytkowanie rekreacyjne geokompleksów typu spłaszczenia ebrazyjne lub półki demudacyjne przylegające do linii brzegowej. Tendencja ta oczywiście, jest niezależna od typu geokompleksu /morenowy - sandrowy/, stąd lokalizacje takie spotykamy zarówno, na Poj. Kaszubskim /Chmielno/, Żnińskim /Ośrodek PBRol./, jak i w rejonie wdzydzkim /camping PTTK/. Procesy degradacyjne dotyczą przekształcania naturalnych zbiorowisk roślinnych, warunków geologicznych i wodnych /nawożenie piasku, gliny itp./ oraz kształtowania zieleni i dużej z reguły intensywności zagospodarowania /utwardzone ścieżki, drogi dojazdowe parkingi itp./. Jako negatywne należy stwierdzić zjawisko likwidacji biologicznej strefy ochronnej wód. Występuje ono również w przypadku innej lokalizacji ośrodka w związku z tworzeniem plaży. Długość odcinków brzegów jezior ze zniszczoną naturalną roślinnością jest dosyć duża /Żnińskie - ok. 1,5 km., Wdzydze - 1,6 km, Kaszubskie 1,9 km./. Powszechnie zagospodarowanie wykorzystuje tarasy sandrowe, obszar wypoczynny morenowej i strefy zboczówek rynien *glacjalnych*, teras sandrowych itp. Należy zwrócić uwagę na wpływ zagospodarowania rekreacyjnego na wartości fizjonomiczne krajobrazu. Jako wyraźnie negatywne, zakłurzające wartości krajobrazu o dużym stopniu naturalności występują obiekty lokalizowane w sąsiedztwie strefy brzegowej - hangary, rozległe pomosty itp. /np. jez. Wdzydze/. Mniejsze negatywne oddziaływanie można przypisać obiektom lokalizowanym w krajobrazie rolniczym /np. powszechną lokalizacją domów letniskowych w strefach zboczowych rynien jeziornych, na zboczach moren czołowych/ na Poj. Kaszubskim.

Typ gedkompleksu w jakim położone są obiekty rekreacyjne wynika z typu obszaru w którym prowadzono badania. Na Poj. Kaszubskim większość zlokalizowana jest w strefie moreny czołowej i dennej /36 na 40 badanych/. Na Poj. Żnińskim 9 zlokalizowanych jest w krajobrazie morenowym, 13 - w krajobrazie sandrowym w rejonie jez. Wdzydze większość zajmuje tarasy sandrowe /21 na 23 badane/.

Typ krajobrazu decyduje o relacji między użytkami rolnymi a terenami zalesionymi. Relacje te przenoszą się na lokalizację obiektów. Na Poj. Kaszubskim większość ośrodków zlokalizowana jest na terenach rolnych /23/, w rejonie jez. Wdzydze ośrodki zajmują tereny zalesione /15 z 23/.

Dalszą konsekwencją w zakresie użytkowanego typu krajobrazu jest natężenie procesów degradacyjnych. W skali trzy-stopniowej /1-zniszczenia duże, 2- średnie, 3 -małe/. W rejonie jez. Wdzydze w 7 ośrodkach zniszczenia są duże, w 12-o średnim natężeniu. Na Poj. Kaszubskim zniszczeń dużych nie obserwuje się, przeważają zniszczenia średnie /22 ośrodki/ i małe /18 ośrodków/. W przypadku Poj. Żnińskiego przeważają zniszczenia średnie /12 ośrodków/, duże i małe, występują w podobnej proporcji /odpowiednio 4 i 6 ośrodków/. W tym przypadku jednym z czynników może być erozyjno-akumulacyjny charakter poziomów sandrowych, płatowe występowanie glin morenowych /w obrębie sandru/, bardziej odporne mechanicznie i bardziej żyzne środowisko. Odmienna sytuacja w rejonie jez. Wdzydze jest jedną z przyczyn dużego natężenia procesów degradacyjnych. Sprzyja temu również lokalizacja ośrodków w drzewostanach młodych wiekowo, ze słabo wykształconym runem, co obniża odporność środowiska. Na Poj. Kaszubskim odporność podłoża jest znacznie większą, większa jest jego

żyźność, lepsze są właściwości fizyczne głównie w zakresie magazynowania wody. Są to czynniki, które również w przypadku kształtowania zieleni obniżają tempo procesów degradacyjnych. Innym problemem jest konieczność kształtowania środowiska dla potrzeb rekreacji w przypadku przejęcia pod zagospodarowanie terenów rolniczych.

Na Poj. Kaszubskim w 36 ośrodkach środowiska, głównie zieleni, są ukształtowane na zasadach miejskich. Wprowadzanie roślinności z reguły nie jest skorelowane z siedliskiem i nie obserwuje się tendencji do tworzenia przez introdukcję naturalnych zbiorowisk leśnych. Proces ten byłby bardziej korzystny dla tych geokompleksów, a z reguły byłby bardziej efektywny ekonomicznie /lepszy wzrost, większa liczba przyjętych osobników itp./ w podobny sposób kształtowanie zieleni odbywa się na terenach sandrowych, co można uznać, obok pewnych korzyści, jako czynnik synantropizacji zbiorowisk leśnych.

Jako zjawisko bardzo korzystne należy uznać wykorzystywanie pod zabudowę rekreacyjną nieużytków, byłych żwirowni itp. Szczególnie wyraźnie proces ten występuje na Poj. Żnińskim, gdzie ok. 35 % terenów zajętych przez obiekty rekreacyjne to nieużytki /22,4 ha/.

Z zagrożeń typu ekosystematycznego, obok zagrożenia strefy ochrony biologicznej jezior, należy uznać zaburzenia funkcjonowania ekosystemów przez lokalizację ośrodków w zwartych kompleksach leśnych, w strefach łagowych ptaków wodnych oraz powiększającą się sieć dróg użytkowanych w procesie rekreacji. Długość dróg użytkowanych wyłącznie w tym procesie jest dosyć duża.

Żnińskie 19,9 km, Wdzydze 18,9 km Poj. Kaszubskie 12,5 km/.

Wiele dróg uzyskuje nawierzchnię asfaltową. Z tym związane jest znaczne poszerzanie dawnych dróg gruntowych oraz wzrost natężenia ruchu kołowego. Problemy te nie są zbadane, stąd ocena stopnia zagrożenia jest niemożliwa. Wydaje się jednak, że ta forma presji może w niektórych typach geokompleksów okazać się najbardziej poważną i groźną.

3.2. Struktura przestrzenno-funkcjonalna terenów turystycznych w województwie bydgoskim.

Niezależnie od badań szczegółowych przeprowadzonych w wybranych rejonach, przeanalizowano obecne i projektowane rozmieszczenie terenów turystycznych w woj. bydgoskim.

Wybranie woj. bydgoskiego jako poligonu badawczego podyktowane zostało dwoma względami:

- 1 - stosunkowo łatwym dotarciem do planów gmin, które zostały udostępnione do wglądu w Wojewódzkim Biurze Planowania Przestrzennego w Bydgoszczy,
- 2 - występowaniem na obszarze województwa zróżnicowanych warunków fizjograficznych i różnych form zagospodarowania turystycznego.

Materiał wyjściowy do analiz uzyskano z planów gmin opracowanych w skali 1 : 10 000 oraz z planów miast /poza Bydgoszczą i Inowrocławiem/. Zarysy zagospodarowanych i planowanych do zagospodarowania turystycznego terenów naniesiono na mapy topograficzne w skali 1 : 50 000. Jednocześnie z opisów planów uzyskano dane dotyczące istniejącej bądź planowanej funkcji tych terenów oraz ich powierzchnie. Ten materiał oraz późniejsze analizy map topograficznych umożliwiły konstruowanie tabel, w których scharakteryzowano położenie wszystkich istniejących i planowanych terenów turystycznych na obszarze województwa. We wszystkich analizach operowano powierzchnią terenów, czyli takim elementem, który można było uzyskać zarówno dla obiektów istniejących jak i projektowanych.

W konstrukcji tabel uwzględniono wszystkie obiekty turystyczne występujące na obszarze woj. bydgoskiego /pogrupowane wg podstawowych rodzajów/ oraz różne warianty lokalizacyjne. Treść poszczególnych kolumn tabel roboczych zawarta jest w załączonych tabelach syntetycznych /nr 10 i 11/. Każdy teren, wyszczególniony w planie gminy analizowano oddzielenie. Przeanalizowano łącznie ponad 430 terenów występujących w 72 gminach i miastach. Cała praca wymagała żmudnego zbierania materiałów, sporządzania zestawień i dokonywania odpowiednich przeliczeń. W archiwalnych tabelach roboczych zawarte zostały wszystkie zebrane informacje, natomiast do opracowania włączono zestawienia gminne /tabele nr V i VI w załączniku/.

3.2.1. Charakterystyka województwa bydgoskiego

Województwo bydgoskie leży całe w strefie pojeziernej, lecz krajobraz jego nie jest jednorodny. Jest znacznie rozciągnięte w kierunku południkowym, co powoduje, że oddziaływanie ostatnich faz zlodowacenia byłtyckiego wywierających największy wpływ na rzeźbę terenu nie było na jego obszarze identyczne. Dodatkowymi, wielkoprzestrzennymi formami rzeźby są duże doliny rzeczne: Pradolina Noteci /Toruńsko- Eberwaldzka/ dzieląca województwo na część północną i południową oraz Dolina Wisły, stanowiąca na przeważającej długości granicę wschodnią województwa.

Część północna województwa zaliczana jest do Pojezierza Pomorskiego i leży na południe od moren czołowych stadiału pomorskiego. Stąd też na tym obszarze dominują pola sandrowe pokryte lasami tworzącymi wielki obszar Borów Tucholskich.

Ubogie piaszczyste gleby i duże powierzchnie leśne sprawiły, że rolnictwo i związana z nim sieć osadnicza są tu słabo rozwinięte. Bogactwo lasów i jezior oraz malownicze rzeki sprawiają, że jest to zarazem atrakcyjny obszar turystyczny.

Część południowa, również pojezierna ma inny charakter. Są to obszary morenowe słabozalesione, rolnicze i rolniczo-przemysłowe związane z eksploatacją i przerobem kopalin z Wału Kujawsko-Pomorskiego, o dobrze rozwiniętej sieci osadniczej. Mimo, że jezior jest dość dużo, są one z uwagi na charakter otoczenia z reguły zanieczyszczone i mało przydatne do użytkowania rekreacyjnego.

W środkowej, pradolinnej części województwa występują duże kompleksy leśne Puszczy Bydgoskiej, a równocześnie znaczne ośrodki miejsko-przemysłowe ze stolicą województwa - Bydgoszczą. Zanieczyszczenie głównych rzek i kanałów sprawia, że dla potrzeb rekreacyjnych wielkie znaczenie mają położone w pobliżu Bydgoszczy nieliczne jeziora oraz sztuczne zbiorniki na Brdzie.

3.2.2. Struktura funkcjonalna obiektów turystycznych

Analizując rozmieszczenie terenów turystycznych w województwie, brano pod uwagę charakter obecnego względnie planowanego ich użytkowania. Uwzględniono następujące rodzaje obiektów:

1. Ośrodki wczasowe i kolonijne, stacje wodne, campingi /ze stałą bazą noclegową/,
2. Ośrodki wypoczynku świątecznego,
3. Zajazdy, hotele, motele, schroniska i pensjonaty,
4. Pola namiotowe i biwakowe,

5. Kolonie domków letniskowych,
6. Obozowiska harcerskie,
7. Kąpieliska i plaże,
8. Ogródki działkowe,

Powierzchnie i udział procentowy terenów zajętych przez poszczególne rodzaje /lub grupy/ obiektów turystycznych oraz ich planowany rozwój zawiera tabela nr 1. Największe powierzchnie zarówno w stanie istniejącym jak i w planach zajmują ogródki działkowe. Zaliczanie tych form użytkowania terenu do terenów turystycznych wymaga szerszego komentarza. Z uwagi na wzrastające zapotrzebowanie na tereny budowlane ogródki działkowe są coraz bardziej wypierane z obszarów miejskich i bezpośrednio do nich przyległych. Lokalizowane są w odległości kilku, kilkunastu, a nawet kilkudziesięciu km od miejsca zamieszkania. Budowane są na nich nie tylko altanki, ale w zdecydowanej większości domki typu letniskowego, często nie odbiegające wymiarami i standardem od domków lokalizowanych na działkach letniskowych i spełniające podobne funkcje. Na działkach spędza się weekendy i urlopy. W strasie podmiejskiej Bydgoszczy jest kilka tysięcy działek z takimi domkami, a ich zgrupowania tworzą kolonie o liczbie działek dochodzącej do tysiąca. Odgrywają więc one znaczną rolę w obsłudze rekreacyjnej mieszkańców miasta. Podobne zjawisko, chociaż w mniejszej skali i z mniej wyeksponowaną funkcją rekreacyjną występuje w innych rejonach województwa.

Po ogródkach działkowych zajmujących obecnie 58,1 % powierzchni terenów turystycznych, największe tereny zajęte są pod ośrodki czasowe i campingi /24,5 %/. Pozostałe formy użytkowania turystycznego zajmują mniej niż ^{po}10 % terenów,

z tym że w grupie tej największy jest udział domków letniskowych /6,8 %/. Łącznie powierzchnia terenów zajętych pod obiekty i urządzenia turystyczne wynosi 1.657 ha.

Tabela nr 10

Zagospodarowanie i planowane tereny turystyczne
w woj. bydgoskim wg rodzaju użytkowania

Lp.	Rodzaje użytkowania /obiekty	Powierzchnia		Udział w %	
		w ha			
		stan istnie- jący	pro- jekt	stan istnie- jący	pro- jekt
1	2	3	4	5	6
1.	Ośrodki wczasowe i kolonijne, stacje wodne, campingi	406,12	104,08	24,5	11,8
2.	Ośrodki wypoczynku świątecznego	66,77	135,08	4,0	15,4
3.	Zajazdy, hotele, motele, schroniska, pensjonaty	29,08	29,26	1,8	3,3
4.	Pola namiotowe i biwakowe	28,62	20,45	1,7	2,3
5.	Domki letniskowe	113,46	87,21	6,8	9,9
6.	Obozowiska harcerskie	33,67	1,27	2,0	0,2
7.	Kąpieliska i plaże	17,64	40,65	1,1	4,6
8.	Ogródki działkowe	961,75	462,36	58,1	52,5
RAZEM:		1657,11	880,36	100,0	100,0

W planach gmin pod te obiekty turystyczne przeznaczają się 880 ha, czyli ich powierzchnia wzrośnie o 53 %. Również i w planach gmin największe tereny przewiduje się dla

ogródków działkowych /52,5 %/, ale dla potrzeb pozostałych funkcji proporcje układają się inaczej niż obecnie. Pod ośrodki czasowe przeznacza się jedynie 11,8 % powierzchni terenów turystycznych. Przewiduje się natomiast znaczny rozwój wypoczynku świątecznego. Pod ośrodki wypoczynku świątecznego przeznacza się 15,4 %, a pod kąpieliska i plaże 4,6 % terenów. Znaczny udział w użytkowaniu przyszłych terenów turystycznych będą też miały domki letniskowe /9,9%/. Ogólną tendencją w projektowaniu terenów dla różnych funkcji turystycznych w planach gmin jest większe wyrównanie ich udziału, przy pozostającej dominacji ogródków działkowych. Tereny przez nie zajmowane, mimo wcześniejszych zastrzeżeń, traktować jednak należy jako dwufunkcyjne /produkcyjne i rekreacyjne/.

3.2.3. Położenie terenów turystycznych na tle warunków fizjograficznych

Analizując położenie terenów turystycznych na tle warunków fizjograficznych uwzględniono ich położenie w stosunku do wód powierzchniowych i lasu. Podzielono je również generalnie na tereny położone na obszarach sandrowych i na obszarach morenowych. Wyniki tych analiz w odniesieniu do wszystkich terenów istniejących i planowanych przedstawiono w tabeli 2.

Obecnie przeważają lokalizacje nad jeziorami /56,3 %/ i w sąsiedztwie lasu /51,8 %/, przy czym najczęściej oba te warianty występują równocześnie. Bardzo niewielki jest udział obiektów turystycznych nad rzekami /7,5 %/. Prawie 1/5 /19,3 %/ obiektów turystycznych zlokalizowana została

na terenach zalesionych.

Zdecydowana większość terenów turystycznych /71,4 %/ znajduje się na obszarach sandrowych, które posiadają wyższą atrakcyjność rekreacyjną i są łatwiejsze do przejęcia na cele nierolnicze z uwagi na słabe gleby.

W zależności od rodzajów użytkowania, lokalizacje terenów turystycznych wykazują dość znaczne różnice w stosunku do danych średnich. Dotyczy to m. in. ośrodków wczasowych i campingów, których 92 % powstało w bliskim sąsiedztwie jezior, a 5,8 % nad rzekami, czyli na lokalizacje nie związane z wodą wypada jedynie 2,2 % terenów. Znacznie większy jest także udział lokalizacji na terenach leśnych 37,6 % i przylegających do lasu /59,3 %/. O ile taka sytuacja jest zrozumiała i prawidłowa /z wyjątkiem zbyt dużego wykorzystywania powierzchni zalesionych/, o tyle niepokojący ^{jest} duży udział ogródków działkowych /28,3 %/ i domków letniskowych /73 %/ w strefach nadjeziornych. Te niedostępne dla innych użytkowników tereny zajmują łącznie 38 % wszystkich terenów turystycznych położonych nad jeziorami. Skutki dotychczasowej ekspansji wszystkich form zagospodarowania turystycznego na tereny nadjezierne można zauważyć już w planach gmin. Ze względu na uszczuplenie tych terenów, coraz więcej lokalizacji proponuje się na terenach niezwiązanych bezpośrednio z wodami. Dotyczy to m.in. ośrodków wczasowych i campingów, z których nad jeziorami projektuje się 76,8 % /do tej pory było 92 %/.

Pozytywnym zjawiskiem jest natomiast coraz większe odchłodzenie do lokalizacji na terenach leśnych. W planach gmin przeznaczają się na te cele jedynie 70 ha, co stanowi 7,9%

Zagospodarowane i planowane tereny
turystyczne w woj.bydgoskim wg ich
położenia

Lp.	Położenie	Powierzchnia w ha		Udział w %	
		stan istnie- jący	pro- jekto- wana	stan istnie- jący	pro- jekto- wano
1	2	3	4	5	6
	<u>W stosunku do wód</u>				
1.	Nad jeziorem /do 300m/	933,56	381,74	56,3	43,4
2.	Nad rzeką /do 300 m/	123,73	104,03	7,5	11,8
3.	Poza wodami	599,82	394,59	36,2	44,8
	<u>W stosunku do lasu</u>				
4.	W lesie	319,19	69,78	19,3	7,9
5.	W sąsiedztwie lasu /do 300 m/	859,03	525,91	51,8	59,7
6.	Poza lasem	478,89	284,67	28,9	32,4
	<u>W jednostkach krajobrazowych</u>				
7.	Na obszarach sandrowych	1182,47	613,67	71,4	69,7
8.	Na obszarach morenowych	474,64	266,69	28,6	30,3
	<u>W stosunku do innych obiektów turystycznych</u>				
9.	W odległości do 0,5 km	755,18	404,17	45,6	45,9
10.	W odległości od 0,5-2,0km	575,01	230,06	34,7	26,1
11.	W odległości powyżej 2,0"	326,92	246,13	19,7	28,0
	<u>W stosunku do osadnictwa stałego</u>				
12.	W granicach zainwestowania	644,33	262,60	38,9	29,8
13.	W odległości do 2,0 km	559,95	446,82	33,8	50,8
14.	W odległości powyżej 2,0km	452,83	170,94	27,3	19,4
	<u>W stosunku do dróg</u>				
15.	Przy drodze utwardzonej	1350,51	657,99	81,5	74,7
16.	Przy drodze nieutwardzonej	306,60	222,37	18,5	25,3
	RAZEM:	1657,11	880,36		

wszystkich terenów projektowanych do zagospodarowania turystycznego.

Proporcje użytkowania turystycznego obszarów sandrowych i morenowych w analizowanych planach gmin kształtują się podobnie jak w stanie istniejącym, z niewielkim zwiększeniem udziału obszarów morenowych.

3.2.4. Położenie terenów turystycznych w stosunku do niektórych elementów zagospodarowania przestrzennego

Zebrany materiał prześledzono także pod kątem rozkładu przestrzennego terenów zagospodarowanych turystycznie w stosunku do pozostałych terenów turystycznych, w stosunku do osadnictwa stałego oraz w stosunku do dróg utwardzonych. Stwierdzono, że ponad połowa obiektów turystycznych zlokalizowana została w dość znacznym rozproszeniu. W odległości od 0,5 - 2,0 km od siebie położonych jest 34,7 % terenów, a w odległości powyżej 2,0 km 19,7 % terenów. Pozostałe /45,6 %/ wykazują większe skupienie, gdyż odległości pomiędzy nimi nie przekraczają 0,5 km. W poszczególnych rodzajach obiektów sprawa ich bliskiego, lub odległego sąsiedztwa przedstawia się różnie, np. w odległości do 0,5 km od innych obiektów turystycznych położonych jest 54,7 % ośrodków czasowych i campingów, a tylko 37,4 % ogródków działkowych, chociaż i z tych ostatnich utworzono kilka dużych zespołów.

Ponad 60 % obiektów turystycznych położonych jest poza jednostkami osadnictwa stałego, z czego 27,3 % w odległości przekraczającej 2,0 km. Najbardziej oddalone są, co jest zrozumiałe, obozowiska harcerskie /76 % terenów w odległości ponad 2,0 km/, a najmniej zajazdy, hotele, schroniska

i pensjonaty /2 %/. W granicach zainwestowania wiejskiego i miejskiego znajduje się 28,9 % terenów zajętych przez obiekty turystyczne. Podobny udział mają też te formy użytkowania, które zajmują największe powierzchnie terenu. Spośród ośrodków czasowych i campingów w granicach zainwestowania położonych jest 35 %, a spośród terenów zajętych pod ogródki działkowe 37 %.

Analizując położenie terenów turystycznych względem dróg utwardzonych stwierdzono, że przy takich drogach leży 81,5 % terenów, a przy drogach nieutwardzonych 18,5 %.

W planach gmin nie daje się zaobserwować tendencji do większego skupienia projektowanych obiektów turystycznych i silniejszego wiązania ich z siecią osadnictwa stałego. Zmniejszył się nawet udział terenów położonych przy drogach utwardzonych /do 74,7 %/. Wskaźnik udziału terenów turystycznych położonych w odległości do 0,5 km od innych obiektów nie ulegnie prawie zmianie, ale udział terenów położonych w odległości ponad 2,0 km zwiększy się z 19,7 % do 28,0 %, kosztem terenów leżących w odległości 0,5 - 2,0 km. 0,9 % zmniejszył się udział terenów turystycznych projektowanych w granicach zainwestowania osadnictwa stałego i o 8 % terenów projektowanych w odległości powyżej 2,0 km. Najwięcej, bo ponad 50 % lokalizacji projektuje się poza obszarami zainwestowanymi, lecz w odległości nie większej niż 2,0 km.

3.2.5. Układ przestrzenny terenów turystycznych w skali regionu

Analizy zebranych materiałów kartograficznych i tabelarycznych wykazały, że najwięcej obiektów turystycznych lokalizuje się nad jeziorami i w sąsiedztwie lasu. Tam więc, gdzie lasy

i jeziora, występują obok siebie szukać należy największych skupisk osadnictwa turystycznego. W przypadku województwa bydgoskiego jest to jego część północna.

W rejonie jezior Charzykowskich występuje jedna z największych w województwie koncentracja ośrodków czasowych, obozowisk harcerskich i pól namiotowych. Są tu także zespoły domków letniskowych i ogródki działkowe. Jest to rejon, szczególnie w części południowej, przeinwestowany turystycznie i w planach gmin przewiduje się na cele turystyczne przeznaczyć jedynie niewielkie tereny. Centralny i wschodni obszar Borów Tuchońskich, uboższy w duże jeziora, jest zagospodarowany mniej intensywnie, chociaż i tu występują większe zespoły ośrodków czasowych /J. Okoniny, Tleń, J. Radodzierz/. Niepokojącym zjawiskiem w tej mało zurbanizowanej części województwa są liczne, rozproszone tereny przeznaczone pod domki letniskowe lokalizowane głównie nad niewielkimi jeziorami. Sprawić to może, że wyeliminowane zostaną nieliczne pozostałe już tereny nadające się do zainwestowania turystycznego i bardziej intensywnych form użytkowania.

Rejonem o dużej koncentracji terenów turystycznych, głównie zajętych przez ośrodki czasowe, jest rejon Zbiornika Koronowskiego. Istniejące tu ośrodki czasowe zlokalizowane zostały zgodnie z planem zagospodarowania turystycznego opracowanym dla tego obszaru. Pewne rezerwy terenowe istnieją jedynie w części południowej i północnej rejonu i tam tylko przewiduje się nowe lokalizacje. Część południowa, położona najbliżej Bydgoszczy i z tego względu przydatna do obsługi masowego wypoczynku świątecznego, przejmowana jest jednak najczęściej pod ogródki działkowe, na które przeznaczają się naj-

większe rezerwy terenowe położone w sąsiedztwie zbiornika. W promieniu około 25 km od Bydgoszczy, zdecydowanie przeważającymi formami użytkowania rekreacyjnego terenów są również ogródki działkowe. Zlokalizowane zostały nad Brdą, kanałami, nielicznymi jeziorami i rzadziej na terenach oddalonych od wód powierzchniowych. W strefie podmiejskiej znajdują się natomiast jedynie 2 ośrodki wypoczynku świątecznego. Zespoły ogródków działkowych tworzą się również w rejonie Nakła i Solca Kujawskiego, lecz mają one charakter bardziej tradycyjny, nastawiony na uprawy ogrodnicze i są położone w bliskim sąsiedztwie miast.

W części południowej woj. bydgoskiego osadnictwo turystyczne ma inny charakter z uwagi na intensywne rolnictwo i większy udział przemysłu niż w części północnej. Osadnictwo turystyczne rozwinęło się tu głównie na niewielkich enklawach obszarów sandrowych. Wyróżniającym się rejonem turystycznym jest Pojezierze Żnińskie, dość intensywnie i różnorodnie zagospodarowane, z przewagą ośrodków czasowych. Większe skupiska terenów turystycznych występują też w rejonie Kruszwicy i w Przyjezierzu, gdzie wykształcił się duży zespół ośrodków o kilku tysiącach miejsc noclegowych. Bardziej intensywnemu rozwojowi turystyki w tej części województwa stoi na przeszkodzie brak większych kompleksów leśnych i zanieczyszczenie jezior.

Wnioski z badań woj. bydgoskiego

Przeprowadzone badania, chociaż dotyczące tylko jednego województwa pozwoliły na prześledzenie dotychczasowych trendów w lokalizowaniu obiektów turystycznych oraz na poznanie głów-

nych kierunków dalszego rozwoju osadnictwa turystycznego. Spostrzeżenia są o tyle interesujące, że woj. bydgoskie z racji swych warunków fizjograficznych wynikających z położenia na styku różnych obszarów pojeziernych można w dużym stopniu uważać za reprezentatywne dla całego pasa pojezierzy. Wnioski jakie wypłynęły z przeprowadzonych badań są następujące:

- Największe powierzchnie wśród terenów pełniących funkcje rekreacyjne zajmują ogródki działkowe. Dotyczy to zarówno stanu obecnego jak i projektów zawartych w planach gmin.
- W planach gmin przewiduje się znaczny rozwój ośrodków wypoczynku świątecznego oraz plaż i kąpielisk ogólnodostępnych, przy równoległym zmniejszonym udziale ośrodków czasowych.
- Najwięcej terenów turystycznych zlokalizowano nad jeziorami przy czym niepokojący ze względu na uszczuplanie terenów ogólnie dostępnych, jest tu duży udział ogródków działkowych i domków letniskowych. Z tego głównie względu w planach gmin przewiduje się mniejszy niż obecnie udział lokalizacji nadjeziernych.
- Najczęstsze są lokalizacje w sąsiedztwie lasu. W planach gmin przewiduje się dużo mniejsze niż obecnie przejmowanie na cele turystyczne terenów leśnych.
- Warunki fizjograficzne decydują o lokalizacji obiektów turystycznych, a powiązania z siecią osadnictwa stałego są niewielkie i większość terenów turystycznych położona jest w pewnym, niekiedy dość znacznym, oddaleniu od jednostek osadniczych.
- Tereny turystyczne są poza nielicznymi wyjątkami rozproszone i tendencja ta została podtrzymana w planach gmin.
- Wydaje się, że opracowywanie problematyki turystycznej

w planach gmin, w oderwaniu od analizy całych obszarów funkcjonalnych jakimi są rejony turystyczne, nie zapewnia rozwiązań optymalnych uwzględniających wszystkie przesłanki wpływające na prawidłowe kształtowanie sieci osadnictwa turystycznego. Te rejony, które miały opracowane i zrealizowane plany zagospodarowania turystycznego przedstawiają się dużo korzystniej niż rejony nie posiadające takich planów lub realizujące zagospodarowanie turystyczne niezgodnie z opracowanymi planami.

4. TYPOLOGIA I REGIONALIZACJA TURYSTYCZNYCH JEDNOSTEK PRZESTRZENNYCH W STREFIE POJEZIERNEJ.

Problem wydzielenia turystycznych jednostek przestrzennych przewija się we wielu opracowaniach dotyczących oceny walorów turystycznych i zagospodarowania turystycznego. Wydziela się je bądź to w granicach opartych o zasięg faktycznego użytkowania turystycznego danego terenu lub zasięg obszarów z walorami turystycznymi, bądź też w granicach administracyjnych. To drugie rozwiązanie jest szczególnie przydatne w opracowaniach bazujących na materiale statystycznym oraz w pracach wykonywanych na mapach o małej skali.

Dla problematyki związanej z typologią i regionalizacją turystycznych jednostek przestrzennych niezbędne jest rozwiązanie pierwsze. W niniejszej pracy w wydzieleniu podstawowych jednostek przestrzennych, które w turystyce najczęściej nazywa się rejonami, uwzględniono zarówno krajobraz posiadający pewne walory rekreacyjne, w tym przestrzeń już użytkowaną względnie nadającą się do użytkowania rekreacyjnego. Ponieważ pewne grupy wydzielonych rejonów posiadają szereg cech wspólnych, wyróżniających je od innych rejonów, możliwe jest przeprowadzenie typologii tych jednostek przestrzennych. Równocześnie fakt, że są one wyznaczane na konkretnych obszarach, w sąsiedztwie innych jednostek, daje możliwość ich grupowania w kompleksy rejonów o zbliżonych cechach, co stanowi drogę do regionalizacji obszarów turystycznych w całej strefie pojeziernej.

4.1. Rejony krajobrazowo - rekreacyjne

Jako podstawowe składowe elementy struktury przestrzenno-funkcjonalnej turystyki uznano:

- 1/ typ środowiska przyrodniczego
- 2/ bazę noclegową
- 3/ typy miejscowości krajoznawczych
- 4/ system dróg kołowych
- 5/ miejscowości zaopatrzeniowo-usługowe

Przy wyznaczaniu rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych skoncentrowano się jednak głównie na dwu pierwszych elementach. ^{Delimitacje} Dokumentacje tych rejonów oparto więc przede wszystkim na typach środowiska przyrodniczego. Za przewodne kryterium uznano genezę krajobrazu /co jest zgodne z aktualnymi poglądami na rozwój środowiska glacialnego), oraz jego cechy. Podstawą analiz stanowiła „Mapa geomorfologiczna Polski” w skali 1 : 500 000 oraz mapy topograficzne w skali 1:300 000 i w niektórych przypadkach w skali 1 : 100 000. Przeprowadzono również próbę wykorzystania w procesie delimitacji mapę geologiczną Polski w skali 1 : 500 000. Ze względu na cel opracowania, oraz uwzględnienie w analizie cech opisujących charakter użytkowania turystycznego oraz zróżnicowanie jezior uznano tą grupę informacji za mało przydatną.

Typy krajobrazu naturalnego, istotne dla użytkowania turystycznego w strefie pojezierzy to:

- a/ krajobraz pagórkowaty pojezierny, do którego zaliczono strefy moren czołowych, pagórkowatą moreną denną oraz inne formy wypukłe /głównie pagórki kemowe/.

- b/ krajobraz sandrowy pojezierny /pola sandrowe, doliny sandrowe itp./
- c/ krajobraz równin morenowych
- d/ krajobraz den dolinnych.

Poza typami krajobrazu rangi gatunku wyróżniono typy krajobrazu niższej rangi, istotne dla turystyki. Są to:

- a/ doliny małych rzek; w grupie tej znalazły się doliny rzeczne oraz rynny glacialne przekształcone przez posteglacialną sieć rzeczna
- b/ rynny glacialne wyraźnie wyróżniające się w krajobrazie
- c/ strefy zboczowe pradolin, dolin większych rzek i innych jednostek morfologicznych /np. wzgórz czołowo-morenowych/.

Istotnym elementem powyższego podziału było przyjęcie następujących założeń:

- a/ określone typy genetyczne krajobrazu cechują się zbliżoną litologią;
/na obszarach morenowych dominuje w podłożu glina morenowa, sandryto piaski, litologia dolin rzecznych uzależniona jest od obszaru na którym się rozwinęła itp./.
- b/ typ genetyczny krajobrazu wyznacza cechy rzeźby terenu, przede wszystkim jej zróżnicowanie przestrzenne, wysokości względne i nachylenia terenu. /krajobraz pagórkowaty morenowy, to duża liczba form znaczne wysokości względne i duże nachylenia terenu; krajobraz sandrowy jest mało zróżnicowany, obszary o większej wysokości względnej i dużym nachyleniu związane są z rynnami glacialnymi; zbocza dolin i pradolin są strefami o znacznych wysokościach względnych dużym nachyleniu /30 - 40°/ i silnym rozczłonkowaniu dolinkami bocznymi o podobnych cechach/.

- c/ wymienione cechy i geneza krajobrazu pozwalają przypisać dla określonych typów określone klasy i typy gleb, a więc możliwość ich użytkowania przez turystykę, ich odporność na degradację, możliwość wyłączenia z użytkowania rolniczego itp.
- d/ wymienione cechy krajobrazu pozwalają przypisać poszczególnym, typom zbiorowiska roślinne /- krajobraz morenowy - grąd, buczyna, krajobraz sandrowy - różne postacie boru itp./ oraz określić charakter i ilość zbiorowisk zastępczych.
- e/ typ krajobrazu i jego cechy mogą w pewnym uproszczeniu, stanowić podstawę do oceny zagrożenia w wyniku presji rekreacyjnej /wydeptywanie, wszczęcie procesów erozji antropogenicznej itd./
- f/ typ krajobrazu może być podstawą do oceny zagrożenia zbiornika wodnego przez użytkowanie rekreacyjne /zasilanie, ilość ścieków, zanieczyszczeń bezpośrednich i pośrednich itp./ oraz zagrożenia „spoza” turystyki /rolnictwo, przemysł, migracja zanieczyszczeń itp./
- g/ typ krajobrazu pozwala przypisać mu cechy fizjonomiczne i ich wartość dla rekreacji /otwartość krajobrazu, deniwelacje, ilość elementów bodźcowych itp/.

Kolejne kryterium uwzględnione w podziale dotyczyło występowania jezior i ich wielkości. Poza wydzieleniem typów krajobrazu z jeziorami podzielono je na trzy podtypy, w zależności od wielkości jeziora /do 200 ha, od 201-1000 ha, pow. 1000 ha. Dokonano próby wydzielenia różnych typów genetycznych jezior /rynnowe i pozostałe/.

Cechy te decydują o atrakcyjności jeziora, ale przede wszystkim

wyznaczają odporność jeziora za zanieczyszczenie, zdolności samooczyszczania, możliwość trwałej degradacji itp. Typ i wielkość jeziora umożliwia określenie warunków kąpieliskowych oraz formy rekreacji, które można uprawiać uwzględniono tu również charakter, przestrzenny występowania jezior /zbiorniki występujące w izolacji, koncentracja jezior itp./

ad. 2/ Jedną z cech z zakresu użytkowania rekreacyjnego jest natężenie użytkowania.

Użytkowanie rekreacyjne utożsamiono z bazą noclegową i wydzielono jednostki o następującym natężeniu użytkowania:

a/ do 10 miejsc noclegowych km^2

b/ 11 - 30 miejsc $/\text{km}^2$

c/ powyżej 30 miejsc $/\text{km}^2$

Waga wskaźników użytkowania uzależniona jest w pewnym stopniu od innych cech jednostki /np. udział wód jeziornych, w powierzchni wydzielonej jednostki/.

Można jednak przyjąć, że natężenie użytkowania, w określonym typie krajobrazu daje możliwość oceny:

a/ stopnia zagrożenia środowiska w wyniku użytkowania rekreacyjnego,

b/ możliwości rozwoju danej jednostki /wzrost bazy, wzrost liczby użytkowników ograniczenie zabudowy itp./

Zasady wydzielania rejonu krajobrazowo-rekreacyjnego.

Podstawą wydzielenia rejonu była jego jednolitość pod względem wymienionych cech, jeden typ rzeźby, litologii, wielkości jeziora, natężenia użytkowania itd./. Granice rejonu były wypadkową tych cech. Przyjęto również zasadę, że rejon

obejmuje obszar, na którym odbywa się proces rekreacji zarówno w aspekcie liczby użytkowników jak i jego natężenia. Jest to więc obszar, którego cechy decydująco procesie rekreacji a równocześnie jest to obszar, który może ulegać degradacji w następstwie tego użytkowania. Skalą opracowania sprowadza raczej tą zasadę do ujęcia modelowego, a nie do realnie użytkowanej przestrzeni. Granicę rejonu wyznacza więc ekwidystanta zasięgu bliższej penetracji, która w strefie pojezierzy wynosi 3-5 km od brzegu jeziora. Jak wykazały obserwacje w strefie tej skupia się ok. 90 % użytkowania rekreacyjnego. Przebieg granicy rejonu modyfikowały granice morfologiczne /np. zbocza form/ atrakcyjne obiekty przyrodnicze /formy rzeźby terenu, zasięg lasu itp./ będące celem penetracji oraz obiekty mające istotny wpływ na wartości fizjonomiczne krajobrazu. Przebieg granic uwzględniał również powiązania ekologiczne /hydrologiczne, biocenotyczne/ oraz fizjonomiczne krajobrazu.

Przyjęcie zasady prowadzenia granicy rejonu po linii zasięgu bezpośredniego użytkowania rekreacyjnego pozwala wydzielić obszar o pewnym priorytecie tej funkcji. Prowadzenie działalności gospodarczej zgodnie z zasadami ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na obszarach przyległych nie może być powodem zaburzenia lub zniszczenia zasobów rekreacyjnych. Ilościowe zestawienie typów rejonów przedstawia tab. 12.

Dominują rejonu na terenach sandrowych. Są to z reguły jednostki związane ze stożkami /polami/ sandrowymi. Wśród rejonów na terenach morenowych występują również rejonu, w których użytkowanie koncentruje się czasami w granicach rynien subglacjalnych z erozyjnymi poziomami sandrowymi lub przekształconych przez wody glacialne. Teren zagospodarowany i użytkowany,

zaliczony do rejonu morenowego, ma pewne właściwości krajobrazu sandrowego /podłoże, typ roślinności/. Jest to jednak z reguły typ krajobrazu o większej odporności na użytkowanie rekreacyjne, sąsiadujący z terenami rolniczymi, a więc także o innych cechach fizjonomicznych. Najmniejszą grupą So_2 rejonów związane z krajobrazem czołowomorenowym, gdzie istotnym walorem turystycznym są cechy szezby terenu. Wśród rejonów o dużej intensywności użytkowania / $> 30 \text{ osób} / \text{km}^2$ / przeważa typ krajobrazu sandrowego /20 rejonów/. W typie krajobrazu morenowego występuje 8 takich rejonów. Są one rozmieszczone w różnych obszarach pojezierzy. Obejmują zarówno tradycyjne tereny turystyczne o wysokich walorach /Wielkie Jeziora Mazurskie, Jez. Wdzydze, Jez. Drawsko, Jez. Jeziorak/ jak i rejon o mniejszej powierzchni utworzone w oparciu o mniejsze jeziora. Czasami wysoki wskaźnik użytkowania wynika z procedury wydzielania rejonu. Niekiedy intensywne użytkowanie związane jest z oddziaływaniem wielkiego miasta /Gdańsk, Olsztyn, Poznań/.

W rejonach o średniej intensywności użytkowania nie występują korelacje pomiędzy typem środowiska przyrodniczego i wielkością jezior. Zaznacza się natomiast zróżnicowanie regionalne będące konsekwencją: gęstość zaludnienia, atrakcyjności turystycznej, tradycji historycznych /np. Poj. Wielkopolskie, Kujawskie, Kaszubskie, Olsztyńskie, itp./.

Wśród wydzielonych typów rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych należy zwrócić uwagę na rejon bezjeziorne, wydzielone w strefach moren czołowych i wysoczyzn morenowych cechując się dużą wartością fizjonomiczną, pozbawione jednak jezior, które do tej pory decydują naogół przydatności rekreacyjnej

Tabela nr 12

Typy rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych w regionach
turystycznych strefy pojeziernej.

Nr obsza- ru	Nazwa regionu	Typ krajobrazu			Razem
		moreno- wy pa- górkow- waty	moreno- wy pła- ski i falisty	sandro- wy	
1	2	3	4	5	6
1.	Poj.Mysłiborskie	3	4	4	11
2.	Pojez.Drawskie	8	3	7	18
3.	Krajna	3	8	8	19
4.	Pojez.Kaszubskie	10	1	8	19
5.	Bory Tucholskie	0	6	15	21
6.	Dolina Dolnej Wisły	0	0	0	0
7.	Poj.Iławsko-Ostró- dzkie	1	5	6	12
8.	Poj.Chełmińsko- Dobrzyńskie	1	6	5	12
9.	Poj.Olsztyńskie	0	9	11	20
10.	Wielkie Jeziora Mazurskie	1	5	2	8
11.	Pojezierze Ełckie	1	6	4	11
12.	Poj.Suwalsko-Augu- stoskie	5	5	4	14
13.	Pradolina Noteci	3	0	5	8
14.	Poj.Lubuskie	6	2	9	17
15.	Poj.Poznańsko- Leszczyńskie	8	2	3	13
16.	Poj.Gnieźnieńskie	2	8	7	17
17.	Poj.Kujawskie	0	6	4	10
RAZEM:		52	76	102	230

Są to jednak rejony o istotnym potencjale rekreacyjnym lecz wymagające odmiennego typu zagospodarowania.

4.2. Kompleksy rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych

Jest to jednostka przestrzenna różnej wielkości, której wydzielenie opiera się na następujących zasadach:

- a/ jednorodność lub przewaga określonego typu krajobrazu
- b/ powiązania hydrologiczne, biocenotyczne i fizjonomiczne
- c/ powiązania funkcjonalne i przestrzenne w zakresie natężenia i liczby form rekreacji oraz ich komplementarności /np. sieć szlaków turystycznych/.
- d/ powiązania historyczno-społeczne /obiekty krajoznawcze kultury materialnej/
- e/ powiązania komunikacyjne
- f/ powiązania usługowe, w tym ciążenia do lokalnego ośrodka usługowo rozrządowego.

Kompleks rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych jest więc jednostką stojącą na pograniczu jednostek typologicznych i regionalnych.

Ze względu na zastosowane kryteria są to jednostki różnorodne wewnętrznie, o różnej powierzchni i różnej koncentracji rejonów krajobrazowo rekreacyjnych.

W ich strukturze przestrzennej można wydzielić dwie grupy:

- a/ kompleks o strukturze zwartej
- b/ kompleks o strukturze rozproszonej.

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z jednostką przestrzenną, w której rejony graniczą z sobą lub są podzielone niewielkimi terenami o funkcji pozaturystycznej.

Charakter użytkowania tych terenów /bezkolizyjne lub kolidujące z turystyką/ ma istotne znaczenie dla całego kompleksu.

Drugi typ kompleksu obejmuje rozproszone rejony krajoznawczo rekreacyjne, występujące w granicach większych jednostek morfogenetycznych. Z reguły są to wysoczyzny morenowe, gdzie lokalnie pojawiają się jeziora o niedużej powierzchni /na ogół do 200 ha/ stanowiące centra i podstawę wydzielenia rejonów. W tym przypadku ich funkcjonowanie musi być podporządkowane, albo traktowane różnorzędnie z innymi działaniami gospodarki. W przypadku kompleksu typu sandrowego. /np. sandr Gwdy, Wdy/ będzie to gospodarka leśna i można tu przewidywać zagrożenia powodowane ubocznymi efektami intensywnej produkcji rolnej, zbiorowisk leśnych wynikających z użytkowania rekreacyjnego. W kompleksach typu morenowego, o dobrze rozwiniętym rolnictwie, mogą z kolei wystąpić zagrożenia dla turystyki powodowane ubocznymi efektami intensywnej produkcji rolnej. Wyznaczenie kompleksów rejonów krajoznawczo-rekreacyjnych, na ogół o podobnych walorach przyrodniczych i o zbliżonym sposobie zagospodarowania, w których rejony włączono na zasadzie bliższego lub dalszego sąsiedztwa, umożliwić powinno lepszą obsługę turystyki, m.in. poprzez tworzenie wspólnych dla kilku rejonów ośrodków rozrządowo - zaopatrzeniowych. Tego typu jednostki przestrzenne mogą być też brane pod uwagę w planowaniu przestrzennym jako obszary funkcjonalne.

4.3. Regiony turystyczne

Kompleksy rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych oraz w niektórych przypadkach rejony pozostające poza kompleksami włączono do dużych jednostek przestrzennych nazwanych regionami turystycznymi. Wydzielono 17 takich regionów, nawią-

zujących często nazwę i niekiedy granicami do znanych jednostek fizyczno-geograficznych. Granice tych obszarów uwarunkowane zostały jednak przede wszystkim rozmieszczeniem rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych oraz miejscowości krajoznawczych. Z tego też względu nazwano jednostki przestrzenne regionami turystycznymi, gdyż na niektórych obszarach położonych w obrębie strefy, w tym szczególnie takich, które nie są pojezierzami /np. Dolina Dolnej Wisły/, funkcja krajoznawcza odgrywa bardzo dużą rolę.

Połączenie różnych elementów przestrzennych związanych z turystyką w regiony turystyczne, umożliwia analizę innych czynników, również zewnętrznych oddziałujących na obecną i przyszłą strukturę przestrzenno-funkcjonalną pojezierzy. Dotyczy to m.in. związków z innymi gałęziami gospodarki funkcjonującymi na tych obszarach, w tym przede wszystkim z rolnictwem, oddziaływania dużych aglomeracji miejskich i okręgów przemysłowych oraz roli dróg tranzytowych przebiegających przez regiony lub w ich sąsiedztwie.

Dla wszystkich regionów turystycznych sporządzono krótką charakterystykę dotyczącą środowiska przyrodniczego, walorów wypoczynkowych i krajoznawczych, zagospodarowania turystycznego, ogólnej charakterystyki gospodarczej ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa, położenia i powiązań komunikacyjnych oraz ochrony krajobrazu. Określono też najważniejsze kierunki ich przyszłego zagospodarowania turystycznego.

1. Pojezierze Myśliborskie

Do tego regionu, oprócz właściwego Pojezierza Myśliborskiego włączono kompleksy Puszczy Bukowej i jeziora Miedwie. Pojezierze Myśliborskie jest zasobne w jeziora, na ogół nie-

wielkie, ale jest dość słabo zalesione, przy czym duży jest udział siedlisk lasowych, na których licznie występuje buk. Przeważają tu osady moreny dennej. Duże jezioro Miedwie, otoczone żyznymi czarnymi ziemiami, położone jest już poza właściwą strefą pojezierną, ale z uwagi na wielkość i znaczenie zostało włączone do omawianego obszaru. Najbardziej zalesiony i urzeźbiony jest kompleks Puszczy Bukowej. W ocenie walorów wypoczynkowych tylko niewielkie fragmenty regionu zaliczone zostały do I i II kategorii atrakcyjności, a przeważa kat. III i IV.

Region jest atrakcyjny krajoznawczo - oprócz cennego ośrodka krajoznawczego jakim jest Stargard Szczeciński, występuje tu 8 innych ważniejszych miejscowości krajoznawczych.

Kompleks właściwego Pojezierza Myśliborskiego jest słabo zagospodarowany turystycznie - poniżej 10 m noclegowych /1 km² we wszystkich rejonach krajobrazowo - rekreacyjnych. Intensywniej zagospodarowane są tylko rejony położone w strefie podmiejskiej Szczecina .

Cały obszar jest bardzo cenną rolniczo - należy do 2 najwyższych kategorii w ocenie jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jest dość słabo uprzemysłowiony i zurbanizowany o niezbyt dobrej dostępności komunikacyjnej. Jego część północna położona jest w strefie wypoczynku świętego Szczecina. Cały region leży na kierunku ruchu tranzytowego z południa oraz na wybrzeże Szczecińskie oraz w sąsiedztwie granicy z NRD. Część północna jest pod wpływem obszaru zagrożenia ekologicznego Szczecina. Na pozostałym obszarze zagrożeniem dla jezior mogą być spływy z terenów rolniczych.

Północna część regionu powinna dalej pełnić funkcję obsługi różnych form ruchu świątecznego, dla mieszkańców Szczecina

1 Stargardu Szczecińskiego.

Na pozostałym obszarze w związku z występowaniem dobrych gleb i dość słabym zalesianiem istnieją ograniczone możliwości rozwoju tych form turystyki, które wymagają dużych powierzchni terenu pod zabudowę i penetrację turystyczną. Położenie tranzytowe i przygraniczne przemawia za znaczącym rozwojem obiektów dla turystyki przelotowej i krajoznawczej, związanej ze zwiedzaniem miejscowości krajoznawczych.

2. Pojezierze Drawskie

Oprócz właściwego Pojezierza Drawskiego region ten obejmuje również Pojezierze Ińskie oraz część Wysoczyzny Łobeskiej i Wysoczyzny Polanowskiej. Przez cały obszar przebiega ciąg moren czołowych *stadialu* pomorskiego w związku z czym teren jest bogato urzeźbiony, m.in. na Pojezierzu Ińskim i w okolicach Połczyna. Urozmaicona rzeźba związana jest też z rozcięciami^{ecia} dolin rzecznych w rejonie Polanowa. Tylko niewielkie fragmenty obszaru zajmują równiny sandrowe. Pojezierze Drawskie jest zasobne w liczne i duże jeziora, wśród których wyróżnia się jez. Drawsko o pow. 18,7 km².

Region jest dość słabo zalesiony, ale obejmuje fragmenty Puszczy Drawskiej, Borów Krajeńskich i rozdrobnionych kompleksów Puszczy Koszalińskiej. Dominującym zbiorowiskiem leśnym są bory sosnowe, niekiedy z domieszką brzoź i dębów. Na bogatych siedliskach występują lasy liściaste reprezentowane głównie przez buczyny.

Tereny z głównymi ciągami jezior zaliczone zostały do I i II kat. obszarów wypoczynkowych. Mało jest natomiast miejscowości krajoznawczych i to o nie-wysokiej randze. Cennym walorem

obszaru jest przede wszystkim atrakcyjny krajobraz.

Najintensywniej zagospodarowaną turystycznie jest rejon jezior Drawsko i Siedlino. Pozostałe tereny są do tej pory dość słabo wykorzystywane. Na uwagę zasługuje również Połczyn Zdrój, jedno z nielicznych uzdrowisk w strefie pojeziernej. Region Pojezierza Drawskiego pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest oceniony dość nisko - jedynie część północna ma nieco lepsze warunki. Jest to obszar słabo uprzemysłowiony i o jednym z najniższych w skali kraju wskaźniku gęstości zaludnienia. Przebiegają przez niego drogi tranzytowe wiodące z południa kraju nad wybrzeże zachodnie. Słabiej jest skomunikowany w kierunku równoleżnikowym. Położony jest peryferyjnie w stosunku do dużych miast - jedynie od północy Koszalin i Słupsk, a od Zachodu Szczecin mogą w pewnym stopniu uczestniczyć w wypoczynku świątecznym.

Wymienione wyżej czynniki sprawiają, że na obszarze Pojezierza Drawskiego nie występują większe zagrożenia dla turystyki, chociaż takim zagrożeniem stać się mogą efekty działalności przeważającej tu wielko^{towar}owej produkcji rolnej. Na obszarze tym utworzono dwa parki krajoznawcze: Drawski i Iński. Region Pojezierza Drawskiego posiada jeszcze pewne rezerwy dla dalszego zagospodarowania turystycznego. Z uwagi na tranzytowe położenie, przede wszystkim na kierunku południe kraju - wybrzeże, konieczny jest większy rozwój zagospodarowania dla obsługi tego ruchu. Jest to również jedno z najatrakcyjniejszych pojezierzy położonych blisko granicy zachodniej i portu szczecińskiego, co przemawia za większym ukierunkowaniem zagospodarowania dla obsługi ruchu zagranicznego. Jego północne i zachodnie obrzeża służyć muszą również w pewnym zakresie obsłudze wypoczynku świątecznego.

3. Krajna

Region Krajny nawiązuje do granic historycznych tej ziemi i obejmuje tereny położone na północ od Noteci nad dolnymi odcinkami Kobżonki, Gwdy i Drawy. Jest to obszar dość malowniczy ale o nie najwyższych walorach rekreacyjnych. Występują na nim na przemian rolnicze rejony moreny dennej i zalesione pola sandrowe. W ocenie walorów wypoczynkowych przeważają obszary zaliczone do III i IV kategorii atrakcyjności, a I i II kategoria występuje jedynie wyspowo. Mało jest także bardziej atrakcyjnych miejscowości krajoznawczych.

Przeważają rejony o bazie noclegowej poniżej 10 osób/1 km², z tym że niektóre, nawet te o niewysokich walorach są zagospodarowane znacznie intensywniej /np. rejon Trzcianki/.

Jest to obszar o dość zróżnicowanym rozwoju gospodarczym - - dobrym w części wschodniej i słabszym w części zachodniej. Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej przedstawia się również korzystniej w części zachodniej i środkowej.

Krajna ma słabą dostępność komunikacyjną. Z ważniejszych szlaków wymienić można jedynie linię kolejową Poznań-Szczecin. Cały obszar leży jednak na kierunku ruchu tranzytowego z południa na wybrzeże zachodnie. Jest to zarazem obszar leżący prawie w całości poza strefami wypoczynku świątecznego dużych aglomeracji miejskich.

Na zachodniej, rolniczej części regionu niewielkie możliwości rozwoju turystyki zostały już generalnie wyczerpane. Większe rezerwy tkwią natomiast w części zachodniej, gdzie możnaby rozwinąć bardziej bazę turystyczną dla wypoczynku urlopowego, wymagającego większych powierzchni terenu i zaplecza leśnego. Ważną funkcję turystyczną powinna też stanowić

obsługa ruchu tranzytowego z południa na wybrzeże Bałtyku.

4. Pojezierze Kaszubskie

W granicach regionu, obok Poj. Kaszubskiego znajduje się część Poj. Bytowskiego i pn. część Borów Tucholskich /rejon jez.: Wdzydze, Wiele/. O cechach tego obszaru decyduje przede wszystkim liczne występowanie moren czołowych ~~lobu~~ Wisły oraz głęboko wciętych rynien glacialnych. Jest to obszar o największych wysokościach bezwzględnych w rejonie pojezierzy ale najważniejszą cechą fizjonomii krajobrazu są największe wysokości względne oraz duże zróżnicowanie rzeźby. W części Poj. Bytowskiego wysokości względne są mniejsze, podobnie jak posuwając się na południe tego obszaru w rejon jez. Wdzydze. Część południowa omawianego obszaru różni się od części północnej genezą i ~~budową~~ budową geologiczną - przeważają sandry ~~ciągające~~ ciągnące się aż do pradoliny Noteci - Warty. Przeważają jeziora średniej wielkości, ale istotny wpływ na ~~cechy~~ całego obszaru mają dwa duże zbiorniki: Jez. Raduńskie i jez. Wdzydze.

Dobre jakościowo gleby decydują o zdecydowanej przewadze gruntów ornych. Korzystną cechą dla fizjonomii krajobrazu jest duży udział łąk i pastwisk, co wynika z dużych nachyleń zboczy rynien i wzgórz morenowych. Ten czynnik zadecydował o ~~zachowaniu~~ zachowaniu zbiorowisk leśnych. Naturalnymi zbiorowiskami dla tego regionu są kwaśne dąbrowy, buczyny, mieszane lasy liściaste. Istotną cechą roślinności jest występowanie gatunków górskich, co wynika z cech klimatu, częściowo będących następstwem wysokości bezwzględnej i rzeźby terenu. Należy zaznaczyć, że duży udział w lasach ma bór sosnowy,

wprowadzany często na obce siedliska.

Cechy środowiska przyrodniczego stanowią istotny walor krajoznawczy i umożliwiają łączenie form stacjonarnych turystyki z wszystkimi formami wędrownymi. Istotnym walorem krajoznawczym są przejawy kultury ludowej, eksponowane m.in. w znanym skansenie, we Wdzydzach Kiszewskich. Na obszarze tym występują znaczne tereny zaliczone do I i II kategorii walorów wypoczynkowych.

W zagospodarowaniu turystycznym przeważają zakładowe ośrodki wypoczynkowe, z reguły o dobrym standardzie. Zwraca uwagę duży udział indywidualnej zabudowy rekreacyjnej /23 zespoły/, z reguły dobrze wkomponowanej w krajobraz. Natężenie zagospodarowania, mierzone liczbą miejsc noclegowych, jest zróżnicowane. Dużą intensywność zagospodarowania występuje w rejonie jez. Wdzydze oraz w rejonie położonym na pn. od niego a także rejonach położonych w strefie podmiejskiej Gdańska. Pozostałe rejony cechują się średnią intensywnością zagospodarowania.

W granicach regionu wyróżniono również rejony krajobrazowo rekreacyjne praktycznie pozbawione jezior i bazy turystycznej, ale o dużym znaczeniu turystycznym. Typologicznie są to strefy czołowo-morenowe oraz zboczowe wysoczyzny morenowej z licznymi rozcięciami erozyjnymi. Głównym walorem turystycznym jest tu rzeźba terenu, co w połączeniu z zalesieniami daje wysoką wartość fizjonomiczną, stwarzając atrakcyjne warunki dla różnych form rekreacji, głównie wędrownych.

Wysoka wartość środowiska przyrodniczego spowodowała utworzenie dwóch parków krajobrazowych - Kaszubskiego i Wdzydzkiego. Cechy środowiska tego obszaru wskazują na konieczność roz-

szerzenia form ochrony i powierzchni terenów chronionych. Może to wpływać na przyszłe zagospodarowanie turystyczne.

Region, jako całość posiada duże możliwości w zakresie użytkowania turystycznego, ale w znacznym stopniu już wykorzystane.

Ograniczenia powinny dotyczyć *Am.in.* rejonu jez. Wdzydze i to głównie w formie bazy zakładowej oraz strefę podmiejską Gdańska. Preferencje powinny dotyczyć ogólnodostępnej bazy turystycznej /zachowując dotychczasowy podział i funkcje/. o zróżnicowanym standardzie, wielkości i funkcji, z pewnością wiele rejonów predysponowanych jest do lokalizacji obiektów o wysokim standardzie, ale kameralnych, z szerokim zakresem usług. Ważnym wydaje się również kierunek turystyki poznawczej, oraz wędrowniej z przewagą funkcji wypoczynkowej /krótkie wędrówki piesze z baz o niewielkiej liczbie miejsc/. Należałoby rozważyć rozwój form turystyki specjalistycznej np. wędkarstwa.

5. Bory Tucholskie

Region ten obejmuje zasadniczą część Borów Tucholskich /bez rejonu jez. Wdzydze/ oraz Dolinę Brdy wraz z Jez. Koronowskim. Na całym obszarze przeważają porośnięte borami sandry. W drzewostanie zdecydowanie dominuje sosna. Jezior jest mniej niż na graniczącym od północy Pojezierzu Kaszubskim, ale częściowo rekompensują to malownicze i bardzo atrakcyjne dla turystyki kajakowej rzeki, w tym przede wszystkim Brda i Wda. W walorach wypoczynkowych przeważa IV i III kategoria, ale dość znaczny jest też udział kategorii I i II. Z miejscowości krajoznawczych na większą uwagę zasługują Koronowo

i Chojnice.

Region Borów Tucholskich posiada kilka dużych koncentracji bazy noclegowej, w tym min. w Charzykowych, Tleniu i w nieco większym rozproszeniu w rejonie Jeziora Koronowskiego.

Bory Tucholskie z uwagi na dużą lesistość i małą gęstość zaludnienia są obszarem dość słabo rozwiniętym gospodarczo. Z wyjątkiem części południowej, nie zaliczanej do właściwego ~~meroregionu~~ Borów Tucholskich, cały obszar posiada bardzo niskie wskaźniki jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Cały obszar ma dobrze rozwiniętą sieć dróg kołowych, ale słabszą sieć kolejową. Wzdłuż Wschodnich jego granic przebiegają ważne trasy kolejowe i drogowe Bydgoszcz-Gdańsk. Przez Bory przebiegają też drogi wiodące na Wybrzeże Środkowe i Gdańskie.

Na obszarze Borów Tucholskich utworzono Tucholski Park Krajo-
brazowy i projektowane jest utworzenie parku chojnickiego. Powstały też liczne rezerваты przyrody z najsłynniejszym „Cisy Staropolskie” we Wierzchlesie.

Turystyka pełni tu znaczącą funkcję m.in. wyraża się to w dużym rozwoju wsi letniskowych nagradzanych często w konkursach ogólnopolskich. Organizowane są liczne spływy kajakowe na Brdzie i Wdzie, również o randze międzynarodowej. Bardzo gęsta jest też sieć szlaków turystycznych.

Specyfika ogromnego kompleksu leśnego o nierównomiernym nasyceniu jeziorami, przemawia za kontynuowaniem rozwoju turystyki opartej o wsie letniskowe i system szlaków turystycznych. Dla rozwoju turystyki pieszej i wodnej niezbędna jest jednak odpowiednia, ogólnie dostępna baza turystyczna w postaci schronisk turystycznych, stanię wodnych i dalszych

pól biwakowych, które na tym obszarze wyróżniają się starannym zagospodarowaniem i utrzymaniem. Południowa część regionu z Jezior^oem Kownowskim służyć też musi potrzebom wypoczynku świątecznego mieszkańców Bydgoszczy.

6. Dolina Dolnej Wisły

Dolina Dolnej Wisły przecina pas pojezierzy z południa na północ od Bydgoszczy po Gniew, czyli aż po Żuławy Wiślane. Jest to dolina o szerokości 5- 8 km i zboczach wysokości 50 - 60 m. Ze ^{zbiorowisk} ~~schronisk~~ roślinnych chronionych w rezerwach przyrody wyróżnić można resztki lasów łągowych oraz zbiorowiska łąkowe - stepowe na nasłonecznionych zboczach doliny.

Region posiada bardzo ubogie walory wypoczynkowe, m.in. dlatego, że Wisła jest nadmiernie zanieczyszczona. Dużo bardziej interesujący jest pod względem krajoznawczym. Oprócz bogatych walorów krajobrazowych samej doliny posiada szereg znanych miejscowości krajoznawczych, takich m.in. jak Chełmno i Grudziądz, które są ośrodkami krajoznawczymi. Atrakcyjne są poza tym Świecie, Nowe, Kwidzyn i Gniew. Obszar ten z uwagi na duże zasoby wodne Wisły posiada dobrze rozwinięty przemysł, a dzięki dobrym glebom również rolnictwo.

Wzdłuż doliny Wisły przebiegają ważne trasy drogowe i kolejowe łączące południe kraju z Wybrzeżem Gdańskim.

Na obszarze Doliny Dolnej Wisły rozwija się i w dalszym ciągu powinno rozwijać się krajoznawstwo, tym bardziej, że interesujące miejscowości krajoznawcze występują również na przedłużeniu tego odcinka Doliny Wisły. Na południu jest to m.in. Toruń, a na północy Malbork i Gdańsk. Biorąc pod uwagę

sąsiedztwo właściwych obszarów pojeziernych, miejscowości krajoznawcze Doliny Dolnej Wisły mogłyby pełnić również rolę miejscowości rozrządowo - zaopatrzeniowych dla tych obszarów.

7. Pojezierze Iławsko - Ostródzkie

Region ten obejmujący zachodnią część województwa olsztyńskiego i południowo-wschodnią woj. elbląskiego, charakteryzuje się zróżnicowanym krajobrazem.

Urozmaicone obszary morenowe przeplatają się tu z równinami sandrowymi. Ciągi moren czołowych dominują nad otaczającym terenem. Wysokość pagórków i wzgórz morenowych wynosi od 20 do 40 m. Cały teren pocięty jest głębokimi rynnami polodowcowymi. Dwa rynien na znacznych odcinkach wypełniają wody tworzące malownicze jeziora.

Na zachód od rynny Iławskiej /J.Jeziorak/ jeziorność terenu jest znacznie mniejsza niż części wschodniej.

Liczne jeziora wynnowe połączone są naturalnymi ^{rzekami} lub sztucznymi ^{kanalami} rzekami. Przez ten obszar przepływa Drweca, Pasłęka, Ćsa, Liwa. Występujące tu jeziora poza dużym J.Jeziorak są średniej wielkości.

Obszar położony na terenie woj.olsztyńskiego charakteryzuje się znacznym zalesieniem. Lasy pokrywają powierzchnię rozległego sandru iławskiego i ostródzkiego.

Na północ i wschód od Ostródy teren pokrywają lasy taborskie, które słyną z odmiany sosny o wysokiej jakości drewna /sosna tabońska/. Wśród lasów dominują bory świeże i mieszane. Spotyka się tu też buczyny.

Na omawianym terenie występują trzy kompleksy rejonów

krajobrazowo-rekreacyjnych o strukturze zwartej: zachodni w okolicy Prabut i Susza, środkowy z jeziorem Jeziorak oraz wschodni obejmujący Ostródę i Morąg. W rejonach tych występuje bardzo duża baza noclegowa, na ogół powyżej 1000 miejsc noclegowych w gminie. Pomimo znacznego zainwestowania istnieje duży potencjał walorów wypoczynkowych, umożliwiając dalsze zagospodarowanie turystyczne, szczególnie w północno-zachodniej części obszaru.

W gospodarce regionu dominuje rolnictwo z uwagi na bardzo dobre gleby występujące w północnej części regionu. Duże znaczenie ma także gospodarka leśna.

Dostępność komunikacyjną regionu ocenić należy jako dobrą, z uwagi na przebieg ważnych szlaków tranzytowych np. Warszawa, Ostróda, Elbląg, Gdańsk, oraz Toruń, Ostróda, Olsztyn i Kwidzyn, Prabuty, Susz, Zalewo - Morąg. Z ciekawszych ośrodków krajoznawczych występujących na omawianym rejonie, wymienić należy Kwidzyn, Ostródę i Morąg.

Intensywna gospodarka rolna jest jednym z poważniejszych zagrożeń dla środowiska wodnego regionu, obok ścieków komunalnych odprowadzanych do wód przez licznie występujące tu miasta.

Z uwagi na malowniczość krajobrazu spotęgowaną dużym udziałem lasów, rzek i jezior, obszar jest predestynowany do rozwoju szeregu funkcji rekreacyjnych w tym wypoczynku pobyto-
wego, żeglarstwa, kajakowych wędrówek wodnych, wycieczek statkami białej floty po Jezior^oku i Kanale Elbląskim, uprawiania wędkarstwa itp.

Przy dobrze zorganizowanej reklamie i konkurencyjnych cenach, predyspozycje środowiska w pełni odpowiadają wymogom wypoczynku letniego nie tylko dla turystów krajowych lecz

również i zagranicznych. Nadmienić chociażby można wczasy w siodle na bazie stacji hodowli koni, która mieści się między innymi w rejonie Kwidzyna. Dobre wyposażenie w sprzęt turystyczno-wypoczynkowy, szczególnie turystów zagranicznych umożliwia wykorzystanie obszaru dla wypoczynku nawet przy nieznacznych wydatkach na zainwestowanie /pola namiotowe, campingi/.

8. Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie

Południowo-zachodnią granicę regionu stanowi Wisła na odcinku od Płocka po Grudziądz, natomiast północno-wschodnią - granicę województwa wrocławskiego i toruńskiego. Pod względem jeziorności, jest to obszar ubogi w jeziora, za wyjątkiem Pojezierza Brodnickiego. Dominują obszary moreny płaskiej i falistej z fragmentami krajobrazów sandrowych na wschodnich i północno-wschodnich obrzeżach regionu - sandr Drwęcy i Skrwy.

W części zachodniej występują kompleksy rejonów krajobrazowo-rekreacyjnych o strukturze rozproszonej, a na wschodzie zwarte, w tym kompleks jezior Brodnickich. Przeważają jeziora małe. Zagospodarowanie turystyczne jest na ogół ekstensywne, rozproszone, w rejonie Poj. Brodnickiego zagospodarowane jest bardziej intensywne, do 3 tys. miejsc noclegowych na obszarze gminy. Zachodnia część regionu charakteryzuje się wysoką jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej, natomiast część /północno-wschodnia/, jest mniej przydatna dla rolnictwa.

W ocenie walorów wypoczynkowych dominują rejony III kategorii

atrakcyjności, za wyjątkiem Poj. Brodnickiego, zaliczonego w przeważającej mierze do II kategorii atrakcyjności. Obszar charakteryzuje się na ogół dobrą dostępnością komunikacyjną w części zachodniej i nieco niższą we wschodniej:

Główny szlak komunikacyjny ruchu turystycznego przebiega z Torunia przez Kowalewo - Brodnicę, Ostródę do Olsztyna.

Z ważniejszych miejscowości krajoznawczych wymienić należy Brodnicę, Radzyń Chełmiński oraz Golub Dobrzyń. Obszar jest bardzo ubogi w lasy za wyjątkiem okolicy Brodnicy, gdzie najbogatsze partie leśne, chronione są w Brodnickim Parku Krajobrazowym. Potencjał walorów wypoczynkowych regionu jest niewielki, a główne kierunki jego wykorzystania, skierowane powinny być na obsługę ruchu turystycznego tranzytowego krajowego jak i zagranicznego, z uwagi na zaplecze Wielkich Jezior Mazurskich stanowiących cel wędrowek wielu turystów jak i z uwagi na duże znaczenie miejscowości krajoznawczych leżących na szlakach turystycznych. Ponadto duże znaczenie posiada wędkówkowa turystyka wodna z uwagi na szlaki wodne Pojezierza Brodnickiego i rzeki Drwęcy.

9. Pojezierze Olsztyńskie

Region Pojezierza Olsztyńskiego zajmuje środkową i wschodnią część województwa olsztyńskiego. Do tego rejonu wchodzi część środkowa Poj. Olsztyńskiego i Poj. Mrągowskie. Oba te pojezierza charakteryzują się dużą jeziornością. Rzeźba regionu jest znacznie zróżnicowana. Jest to obszar położony w strefie zlodowacenia bałtyckiego. Występują tu ciągi moren czołowych, które jako pagórki i wzgórza dominują nad otaczającym terenem. Wyniesienia te osiągają niekiedy nawet 40 - 50 m wysokości.

Część południową zajmują głównie sandry porośnięte lasami, a część północną morena denna głównie falista zbudowana z glin zwałowych. Cały obszar pokryty jest licznymi rynnami polodowcowymi, których dna na znacznych odcinkach wypełniają jeziora. Przeważają tu jeziora średniej wielkości. Wiele tych jezior jest ze sobą połączonych rzekami bądź kanałami, co stwarza dogodne warunki do uprawiania kajakarstwa.

Największą rzeką tego rejonu jest ^{Śa} Łyna i Pasłęka, które płyną na północ. Znany i uczęszczany szlakiem wodnym jest rzeka Krutynia płynąca między jeziorami na wschodzie rejonu.

Część północna zajmująca obszary morenowe użytkowana jest rolniczo. Obszary położone w części południowej zajmują zwarte kompleksy leśne, z drzewostanem w którym dominuje sosna z domieszką dębu i świerka. Na obszarach podmokłych występuje olszyna. Na południowy wschód od Olsztyna leży Puszcza Nidzka. W regionie przeważa II i III kategoria walorów wypoczynkowych. Występują też niewielkie obszary o najwyższych walorach. Region Pojezierza Olsztyńskiego jest dość intensywnie zagospodarowany turystycznie, i niekiedy przekracza 30 miejsc noclegowych na 1 ha.

Część północno-wschodnia i południowo-zachodnia posiada ~~gle-~~by dobre gleby, które stwarzają tu dobre i średnie warunki dla rolnictwa /III i II kategoria/.

Część południowa ma słabe i bardzo słabe gleby, toteż w większości jest zalesiona. Poza Olsztynem teren ten jest stosunkowo słabo uprzemysłowiony. Dominuje tu przemysł przetwórczy /rolno-spożywczy/ i drzewny. Przez obszar rejonu przebiegają szlaki komunikacyjne łączące Polskę Zach. i Środkową z Olsztynem, a także z Suwałkami. Olsztyn ma też dobre połączenia kolejowe.

Do właściwego regionu pojeziernego włączona została część północna z atrakcyjnymi miejscowościami krajoznawczymi takimi jak Lidzbark Warmiński /ośrodek krajoznawczy/, Reszel i Kątrzyn. Ośrodkiem krajoznawczym jest też Olsztyn.

Region Olsztyński chociaż dość dobrze zagospodarowany turystycznie posiada jeszcze pewne rezerwy wynikające z atrakcyjnych walorów środowiska, w tym głównie z dużej liczby i powierzchni jezior. Jest to jedno z pojezierzy „docelowych” i preferowane tu być powinny różne formy wypoczynku pobytowego z pewnym udziałem turystyki krajoznawczej bazującej zarówno na walorach przyrodniczych jak i kulturowych.

10. Wielkie Jeziora Mazurskie

Region ten położony jest w zachodniej części województwa suwalskiego. Charakteryzuje się największym skupiskiem dużych jezior. Obejmuje on teren krainy Wielkich Jezior Mazurskich, oraz na północy część Krainy Węgorapy, a południu część Równiny Mazurskiej. Rzeźba regionu jest znacznie zróżnicowana. Wzdłuż południowych brzegów J. Śniardwy przebiega linia maksymalnego zasięgu stadium pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Tereny położone na południe i zachód zajmuje równina sandrowa. Bardziej urozmaiconą rzeźbę mają tereny położone na północ od J. Śniardwy. Jest to obszar moreny dennej falistej przecinanej ciągami moren czołowych, które najczęściej w terenie zaznaczają się jako pojedyncze występujące obok siebie pagóry bądź jako wzgórza, które wznoszą się nad otaczający teren do wysokości 20 - 50 m. Przez obszar regionu przebiega aż 18 ciągów moren czołowych. Pomiędzy tymi ciągami moren czołowych leży morena denna falista i niekiedy płaska

zbudowana głównie z glin zwałowych.

Rzeźbą całego regionu znacznie urozmaicają liczne rynny i wytopiska polodowcowe. Rynny mają na ogół przebieg południowy. Szczególnie wyróżnia się tu rynna ciągnąca się od Rynn przez Mikołajki, Ruciane - Nida, w której leżą jeziora: Ryńskie, Tałty, Mikołajskie, Bełdany i Nidzkie. Występują również rynny o kierunku zbliżonym do równoleżnikowego /rynna J. Roś i Nidzkie/. Region Wielkich Jezior Mazurskich charakteryzuje się najwyższą na całym pojezierzu jeziornością. Położone są tu największe jeziora Polski. Jeziora te połączone są naturalnymi ciekami bądź kanałami, które pozwalają się przemieszczać po wodzie z jednego jeziora na drugie. Południową część regionu odwadnia rzeka Pisa płynąca tu od J. Roś na południe. Część północną /od J. Mamry/ odwadnia Węgorapa płynąca na północ. Tereny położone na północ od J. Śniardwy są słabo zalesione, a obszary położone na zachód i południe stanowią zwarty obszar leśny. Jest to północna część Puszczy Piskiej. Na jej terenie dominują siedliska borowe porośnięte przez bory sosnowe lub sosnowo - świerkowe, wśród których występuje cenna odmiana sosny - sosna mazurska.

Udział gatunków liściastych jest nie duży. Stosunkowo duże powierzchnie zajmują tu torfowiska, porośnięte często przez ołszyny. Wokół J. Śniardwy utworzono Mazurski Park Krajobrazowy z licznymi ścisłymi rezerwatami przyrody. Utworzono też liczne rezerваты krajobrazowe /np. półwysep Fuledzki Róg w kompleksie jeziornym Mamer obejmujący morenę czołową z licznymi głazami narzutowymi/, florystyczne /np. torfowisko Pierkunowo/, faunistyczne /np.: rezerwat dzikich łabędzi na J. Łuknajno/. Region Wielkich Jezior Mazurskich posiada

walory wypoczynkowe wysokiej rangi - przeważa kat. I i II. Do najważniejszych miejscowości pełniących funkcje turystyczną należą Pisz, Ruciane Nida, Mikołajki, Giżycko, Ryn i Węgorzewo. Baza noclegowa na ogół jest sezonowa. Przeważa zabudowa typu campingowego a standard ośrodków wypoczynkowych jest zróżnicowany. Dużo jest przystani związanych z obsługą turystyki żeglarskiej. Region Wielkich Jezior Mazurskich pełni w dużym zakresie funkcję obsługi turystyki. Ważnym dziełem gospodarki jest rybactwo i rolnictwo oraz leśnictwo /w części południowej/. Gospodarka rolna to przede wszystkim hodowla bydła bazująca na znacznych powierzchniach łąk i pastwisk, oraz uprawa zbóż.

Region WJM jest słabo uprzemysłowiony. W części północnej rozwinął się przemysł rolno-spożywczy, a w części południowej przemysł drzewny. Największymi ośrodkami przemysłowymi jest^{So} Giżycko i Pisz.

Region położony jest na trasie Olsztyn - Suwałki i jest oddalony o około 50 km od tych miast. Intensywny rozwój turystyki, a także przemysłu i rolnictwa powoduje znaczne zniszczenia środowiska. Wody jezior są w dużym stopniu zanieczyszczone. W regionie tym charakteryzującym się wysokim potencjałem walorów wypoczynkowych istnieją już niewielkie możliwości rozwoju turystyki ze względu na ograniczoną chłonność terenu. Możliwy jest rozwój turystyki nawodnej i rozbudowa dla niej bazy. Należy podnieść standard bazy noclegowej. Niezbędna jest tu zmiana modelu zagospodarowania turystycznego - z układów pasmowych ciągnących się kilometrami wzdłuż brzegów jezior, na jednostki bardziej skoncentrowane i położone w większej odległości od akwenów. Jest to

/przynajmniej obecnie/ typowy region docelowy, lecz o dużym udziale różnych form turystyki wędrownej, w tym przede wszystkim żeglarskiej i te formy powinny mieć zabezpieczenie w odpowiednich typach bazy noclegowej. Dla turystów zagranicznych jest to jeden z najatrakcyjniejszych regionów turystycznych Polski.

11. Pojezierze Elckie

Region ten obejmuje teren w części środkowej województwa suwalskiego. Zajmuje niemal całe Pojezierze Elckie oraz część Krainy Węgorapy. Charakteryzuje się rzeźbą silnie pagórkowatą, związaną z występowaniem ciągów morenowych mazurskiego *lobu* lodowcowego. Kulminacje tego silnie urzeźbionego obszaru przekraczają 200 m n.p.m. /Góry Pilackie - 219 m n.p.m., oraz wzniesienia Puszczy Boreckiej dochodzące do 223m n.p.m./. Występujące tu liczne wytopiska i rynny polodowcowe potęgują deniwelację tego obszaru. Inną cechą charakterystyczną dla tego obszaru jest występowanie licznych dużych jezior, skupiających się w rejonie pomiędzy Pozezdrzem, Olekiem i Elkiem oraz Rajgrodem. Największe jeziora to: Rajgrodzkie /15,1 km²/, Szelmot /12,7 km²/ Gołapiwo /10,7 km²/, Leśmiady /8,8 km²/ Szóstek /6,8 km²/, Łażno /5,6 km²/, Elckie /5,0 km²/. Jeziora te jednak różnią się atrakcyjnością walorów turystycznych. Większe skupiska leśne to przede wszystkim Puszcza Borecka i Lasy Skalińskie. Również na południe od Elku znajduje się kompleks leśny. Dominują tu lasy i bory mieszane ze znacznym udziałem świerka. W ocenie walorów wypoczynkowych przeważają obszary kategorii III przy znacznym jednak udziale kategorii I i II-iej.

Znaczną przestrzeń regionu Pojezierza Ełckiego zajmują użytki rolne o zróżnicowanej wartości. W ocenie jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej zaliczono te tereny do trzeciej i czwartej kategorii.

Obszar Pojezierza Ełckiego jest słabo uprzemysłowiony i zurbanizowany. Przemysł związany głównie jest z przetwórstwem produktów rolnych.

Największym ośrodkiem miejskim jest Ełk liczący około 35 tys. mieszkańców. Jest on ośrodkiem przemysłowym /przemysł spożywczy i drzewny/ oraz turystycznym. Oprócz Ełku do miejscowości turystycznych należy zaliczyć miasteczko Rajgród oraz Pozezdrze¹² i Kruklanki.

Obszar jest słabo zaludniony. Charakteryzuje się słabą dostępnością komunikacyjną środków komunikacji masowej. Sam Ełk ma dość dobre połączenie z Olsztynem i Suwałkami.

Obszar ten jest ubogi w walory krajoznawcze i jako pojezierze „docelowe” powinien służyć głównie wypoczynkowi pobytowemu.

12. Pojezierze Suwalsko-Augustowskie

Region obejmuje północno-wschodnią część woj. suwalskiego. Należą do niego Pojezierze Suwalskie, Puszcza Augustowska i Wzgórza Szeskie. Północna część obszaru charakteryzuje się bardzo urozmaiconą szelfą terenu związaną z przebiegiem ciągów wzgórz czołowo-morenowych i² wyjątkiem położonej na pn. granicy Puszczy Ramińskiej jest słabo zalesiona. Część południową zajmują rozległe pola sandrowe pokryte borami świerkowo-sosnowymi Puszczy Augustowskiej. Region, a szczególnie jego część południowa, jest dość zasobny w jeziora - największe z nich jezioro, ³ , zaliczone do I kat. wielkości. Dość duży

jest udział jezior średniej wielkości od 200 - 1000 ha. Atrakcyjne turystyczne rzeki to Czarna Hańcza i Rospuda. Część południowa regionu ma też wyższej rangi walory wypoczynkowe /m.in. I i II kat./.

Na obszarze występują 3 miejscowości krajoznawcze: Suwałki, Augustów i Sejny. Cały region posiada bogate walory krajobrazowe.

Najintensywniej zagospodarowane turystycznie są okolice Augustowa i jez. Wigry, a najslabiej część północna rejonu.

Cały prawie obszar należy do 2 najniższych kategorii w ocenie jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, jest słabo uprzemysłowiony i mało zurbanizowany, o słabej dostępności komunikacyjnej. Ze względu na swoje położenie jest typowym regionem docelowym, położonym z dala od tras międzynarodowych i dużych ośrodków miejskich.

Z uwagi na słabe uprzemysłowienie posiada dość czyste powietrze. Czystość wód jeziornych jest słabo rozpoznana ale w porównaniu z innymi obszarami przedstawia się korzystnie. W regionie znajdują się:

Wigierski Park Narodowy i Suwalski Park Krajobrazowy.

Część południowa obszaru jest już intensywnie zagospodarowana turystycznie, a w rejonie jez. Wigry z uwagi na park narodowy pożądana jest deglomeracja osadnictwa turystycznego.

Pozostałe tereny, w tym szczególnie północne, są słabo zagospodarowane turystycznie i posiadają duże niewykorzystane rezerwy. Bogate walory krajobrazowe preferują tu rozwój turystyki wędrówkowej, co wymaga niewielkich obiektów stałych /schronisk, zajazdów/ oraz campingów i pól biwakowych. Warunki klimatyczne /długie i mroźne zimy/ oraz urozmaicone

kształtowanie powierzchni terenu stwarzają tu korzystne

warunki do rozwoju narciarstwa śladowego i zjazdowego. Z tych względów pożądanym jest szczególnie w części północnej duży udział bazy całorocznej.

13. Pradolina Noteci - Warty

Jest rozległą formą wklęsłą oddzielającą Pojezierze Pomorskie od Poj. Wielkopolskiego. Jest to jednostka niejednolita w swoim charakterze. Odcinek wschodni stanowią połączone przewężeniami kotłiny: Płocka, Ciechocińska i Toruńsko-Bydgoska. Środkowy odcinek jest formą nieco węższą z rozległym dnem, pozbawioną poziomów terasowych i z wysokimi zboczami osiagające maksymalnie 150 m wysokości względnej. Ostatni odcinek pradoliny to szerokie międzyrzecze Warty i Noteci z pradolinowymi i rzecznyymi poziomami terasowymi.

Pod względem cech środowiska przyrodniczego i wartości rekreacyjnej odcinek wschodni i zachodni są podobne:

Reprezentują je rozległe tereny borów sosnowych, powstające urozmaicone wewnętrznie poziomy terasowe /wydmy/. Są to bory suche i świeże, z lokalnie występującymi borami wilgotnymi i bagiennymi. Odcinek środkowy pradoliny, oraz fragmenty dolinne w poprzednich odcinkach zajmują użytki zielone dobrej jakości, stanowiące również ciekawy element fizjonomiczny w krajobrazie.

Atrakcyjne są także strefy zboczowe pradoliny, szczególnie w odcinku środkowym /Bydgoszcz, Piła/. Z regionem tym związane są ważne miejscowości krajoznawcze:

Toruń - centrum krajoznawcze, Płock, Włocławek, Ciechocinek, Bydgoszcz - ośrodki krajoznawcze, oraz Piła i Gorzów.

Zagospodarowanie turystyczne koncentruje się tu głównie w większych miejscowościach. W części zachodniej pradoliny /okolice Czarnkowa i Gorzowa/ oraz w Kotlinie Płockiej zagospodarowanie związane jest z jeziorami występującymi w jejodach wydmych. Są to w dużym stopniu rejony obsługujące wypoczynek podmiejski: Płocka, Włocławka, Gorzowa.

Ważnym elementem tego obszaru są strefy zboczowe, o urozmaiconej rzeźbie terenu oraz o ciekawszych zbiorowiskach roślinnych. Są to tereny o dużych wartościach rekreacyjnych. Zagospodarowanie „wytwarzające” te wartości może stanowić bazę zarówno dla wypoczynku podmiejskiego jak i krótkookresowych form turystyki wędrówkowej i poznawczej.

14. Pojezierze Lubuskie

Region ten położony jest pomiędzy Odrą na południu i zachodzie oraz Pradolina Noteci - Warty /Toruńsko-Eberswaldzką/ na północy, a na wschodzie obejmuje Buzdę Zbąszyńską. Zabudzone gwałtowne wzniesienia przedzielają tu rozległe równiny sandrowe porośnięte lasami, z dominacją siedlisk borowych, w tym dużym udziałem borów suchych. W części wschodniej występuje ciąg dość dużych jezior położonych w Rymnie Zbąszyńskiej. Pozostałe jeziora są na ogół niewielkie i nie wykazują większych skupień lub ciągów. Stąd też, poza Rymną Zbąszyńską, pozostałe kompleksy krajobrazowo-rekreacyjne są niewielkie i rozrzucone po całym obszarze. W ocenie walorów wypoczynkowych przeważają obszary III i IV kategorii, a tylko nieliczne zostały zaliczone do kat. I i II. W regionie jest 5 ważniejszych miejscowości krajoznawczych.

Obszar, w tym szczególnie jego część północna i wschodnia

jest dość intensywnie zagospodarowany turystycznie. W poszczególnych kompleksach liczba miejsc noclegowych na 1km² mieści się w granicach 10 - 30 a w niektórych przypadkach przekracza nawet 30.

Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest tu dość niski, ale gain o wskaźniku najniższym jest niewiele. Obszar jest słabo zaludniony, szczególnie w części zachodniej i charakteryzuje się słabą dostępnością komunikacyjną środków komunikacji masowej. Przebiegają jednak przez niego dwie ważne europejskie drogi tranzytowe z południa na północ /E-65/ i z zachodu na wschód /E-30/

Obszar położony jest poza strefami wypoczynku świątecznego dużych miast, chociaż odległości od Zielonej Góry i Gorzowa nie wykluczają pełnienia częściowej funkcji obsługi wypoczynku świątecznego. W granicach omawianego obszaru znajdują się 2 parki krajobrazowe: Pszczewski i Łagowski, pokrywające się z obszarami intensywnie użytkowanymi turystycznie.

Tranzytowe położenie regionu, duże powierzchnie leśne i dość liczne jeziora stwarzają warunki dla rozwoju różnorodnych form turystyki. Dla uprzemysłowionych województw południowo-zachodnich jest to jeden z najbliższych obszarów pojeziernych i musi on służyć w dużym zakresie potrzebom wypoczynku urlopowego w przystosowanych do tego celu ośrodkach wypoczynkowych i na campingach. Campingi oraz zajazdy i motele służyć też powinny obsłudze ruchu tranzytowego. Wskazane jest również przystosowanie istniejącej bazy noclegowej dla potrzeb tego ruchu, szczególnie zagranicznego, m.in. w celu przedłużania pobytów.

15. Pojezierze Poznańsko - Leszczyńskie

Region ten został wydzielony głównie pod kątem funkcji turystycznej i obejmuje fragmenty kilku mezoregionów, położonych w różnych makroregionach: od fragmentu Pradoliny Toruńsko- ~~Eberswalckiej~~ na północy, po Pojezierze Leszczyńskie na południu.

Położone w części północnej tzw. Pojezierze Sierakowskie po prawej stronie Warty zbudowane jest z utworów piaszczystych, na których wytworzył się kompleks borów sosnowych Puszczy Noteckiej, na południe od Warty teren jest bardziej urozmaicony lecz mniej zalesiony i związany jest z morenami stadziału poznańskiego. Podobną budowę na południową część obszaru związana ze stadziałem Leszczyńskim.

Przeważają jeziora średnie i małe, najbardziej skupione na Pojezierzu Sierakowskim i Pojezierzu Ślawskim.

W ocenie walorów wypoczynkowych przeważają obszary III i IV kategorii, a tylko fragmentarycznie występuje kat. II i I. W obszarze występuje wielkie centrum krajoznawcze - Poznań, oraz ośrodek krajoznawczy - Leszno oraz kilka innych miejscowości krajoznawczych, głównie w części południowo-zachodniej. Cechą charakterystyczną regionu jest dużo intensywniejsze zagospodarowanie turystyczne niż wynikałoby to z jakości walorów wypoczynkowych. W kompleksach rekreacyjno-wypoczynkowych Pojezierza Ślawskiego i w niektórych w okolicy Poznania liczba miejsc noclegowych na km² przekracza 30.

Wskaźniki jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej są tu dość wysokie i w niektórych rejonach są wyższe od przeciętnej. Obszar należy do jednego z najgęściej zaludnionych w strefie pojezierniej i charakteryzuje się wysoką kulturą rolną. Ma też

na ogół dobrą dostępność komunikacyjną, środków komunikacji masowej oraz korzystne położenie tranzytowe, zarówno w kierunku równoleżnikowym jak i południowym. Kompleksy części środkowej oraz w pewnym zakresie pozostałe znajdują się w strefie wpływu wypoczynku świątecznego mieszkańców Poznania. Ta część znajduje się jednak również w obszarze zagrożenia ekologicznego aglomeracji Poznańskiej.

Dotyczy to także Wielkopolskiego Parku Narodowego.

Środkowa część regionu już obecnie wykorzystywana głównie dla potrzeb wypoczynku świątecznego powinna w dalszym ciągu pełnić tę rolę. Z pozostałych kompleksów krajobrazowo-rekreacyjnych większe możliwości rozwoju mają tereny położone w rejonie Sierakowa. Położenie tranzytowe oraz znaczenie Poznania jako miasta targowego i wielkiego centrum krajoznawczego przemawiają za wysokim standardem lokalizowanych tu obiektów obsługujących ruch przelotowy jak również i strefę podmiejską Poznania.

16. Pojezierze Gnieźnieńskie

Region położony jest pomiędzy Poznaniem na zachodzie i jez. Gopło na wschodzie oraz Wartą na południu i Notecią na północy, z tym że kompleks z jez. Gopło znalazł się poza jego granicami. Obszar zbudowany jest przeważnie z glin morenowych, częściowo związanych z morenami czołowymi. Dość licznym, przeważnie średniej wielkości jeziorom nie towarzyszą jednak większe kompleksy leśne. Z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych również i tu dominuje sosna, mimo występowania dość żyznych siedlisk.

W ocenie walorów wypoczynkowych przeważają tereny zaliczone do II, III i IB' kategorii. Obszar jest atrakcyjny krajozna-

wczo, Poza znanym ośrodkiem krajoznawczym jakim jest Gniezno występuje tu szereg innych znanych miejscowości położonych głównie na tzw. Szlaku Piastowskim. Należą do nich m.in. Strzelno, Żnin i słynący z wykopalisk archeologicznych Biskupin.

Najintensywniej zagospodarowana jest południowa część regionu z jednymi z największych w strefie pojeziernej koncentracjami bazy noclegowej w Przyjezierzu i w Sko²ńcinie. Średnio intensywnie zagospodarowane są tereny Pojezierza Żnińskiego. Pozostałe rejony mają niewielką bazę noclegową. Region Pojezierza Gnieźnieńskiego, stanowiący część Wielkopolski, jest dobrze rozwinięty gospodarczo. Występują tu też dobre i starannie zagospodarowane gleby, w waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, część gmin charakteryzuje się bardzo wysokimi wskaźnikami.

Region położony jest w sąsiedztwie trasy tranzytowej E-30 /Berlin-Poznań- Warszawa-Moskwa/. Przebiega go też ważna dla ruchu zagranicznego droga Poznań-Toruń-Mazury.

Obszar ten jest relatywnie intensywnie zagospodarowany turystycznie, biorąc pod uwagę nierzwykle dobre walory środowiska przyrodniczego. Posiada natomiast bardzo bogate zasoby kulturowe /m.in. na Szlaku Piastowskim/, którym nie odpowiada charakter obecnego zagospodarowania. Niezbędne jest większa liczba obiektów nastawionych na obsługę turystyki krajoznawczej. Dość duże uprzemysłowienie i sąsiedztwo dużych miast przemawia również za zagospodarowaniem nastawionym na obsługę wypoczynku świątecznego.

17. Pojezierze Kujawskie.

Ryńska jeziora Gopka na zachodzie, dolina Wisły na północnym wschodzie, oraz główna trasa kołowa Konin - Warszawa, stanowią granicę omawianego regionu, który na zachodzie stanowi właściwe Pojezierze Kujawskie, na wschodzie natomiast Pojezierze Gostynińskie.

Na przeważającym obszarze dominuje krajobraz moreny płaskiej, na Poj. Gostynińskim Sądrowo-dolinyⁿ. Występują dwa zwarte kompleksy krajobrazowo-rekreacyjne w rejonie Poj. Gostynińskiego, oraz jeziora ^{Gopło} ~~Gda.~~ w centralnej części, występuje kompleks rejonów o strukturze rozproszonej w obrębie miejscowości Przedecz, Chodecz i Izbica. Jest tu niewielka ilość jezior na ogół małych w rejonie Ślesina^o zaliczonych do średniej wielkości. Turystyczna baza noclegowa jest rozproszona niewielka, nie przekraczająca 1000 miejsc noclegowych w gminie. Większe skupienie występuje jedynie na Pojezierzu Gostynińskim. Potencjał walorów wypoczynkowych jest niewielki, uniemożliwiający praktycznie dalszy rozwój bazy turystycznej. W rejonie Jeziora ^{Gopło} ~~Gda.~~ i zbiornika Włocławskiego, dominują walory wypoczynkowe II kategorii, na pozostałym obszarze Pojezierza Gostynińskiego rejon Przedecza Izbicy i Ślesina kategorii III.

Region Kujaw charakteryzuje się przede wszystkim bardzo wysokimi wskaźnikami rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jedynie okolice Konina i Pojezierza Gostynińskiego mieszczą się w niższych klasach przydatności rolniczej. Zanieczyszczenie wód w regionie zagrożone jest w wysokim stopniu intensywną produkcją rolną - nawożenie gleb oraz hodowlą zwierząt rzeźnych. Sieć komunikacyjna drogowa na ogół

dobrze rozwinięta szczególnie na obrzeżach regionu. Atrakcyjnymi miejscowościami krajoznawczymi w regionie są Kruszwica, Włocławek, Płock oraz Konin. Szczególnie znaczenie czasowe i krajoznawcze posiada Włocławek ze swym zalewem na Wiśle oraz zespołem energetyczno-żeglugowym w zaporze czołowej zbiornika.

Znaczące walory czasowo-żeglarskie akwenu włocławskiego, jak dotychczas nie mogą w pełni zostać wykorzystane, z uwagi na zanieczyszczenia wód rzeki Wisły a tym samym zbiornika włocławskiego. Pozostałe obszary regionu nie dysponują również potencjalnymi możliwościami rozwojowymi dla turystyki, głównie z uwagi na niską kategorię turystyczną regionu wynikającą z bezlesistości terenu, małej ilości jezior oraz intensywnego rolnictwa opartego na glebach wysokich klas bonitacyjnych. Jedynie wschodnie połacie regionu pokrywają lasy sosnowe, które w znacznej części zostały objęte ochroną w formie Włocławsko-Gostynińskiego Parku Krajobrazowego.

5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzone w ramach realizowanego zadania prace, miały różny stopień szczególności^{konkretności} i nie obejmowały całokształtu zagadnień związanych ze strukturą przestrzenno - funkcjonalną turystyki w strefie pojezierniej.

Skoncentrowano się przede wszystkim na związkach zachodzących pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a zagospodarowaniem turystycznym, oraz funkcjonowaniem tego zagospodarowania.

Spośród elementów zagospodarowania turystycznego największą uwagę zwrócono na bazę noclegową i zagospodarowanie bezpośrednio z nią związane, w tym przede wszystkim występujące w najczęściej spotykanych obiektach jakimi są ośrodki czasowe. Nie zajmowano się oddzielnie bazą gastronomiczną, informacją turystyczną, obsługą motoryzacyjną i innymi usługami paraturystycznymi.

Przeprowadzone badania wykazały, że strefa pojezierna nie stanowi, jak się powszechnie uważa, wielkiej rezerwy dla rozwoju turystyki, przynajmniej przy zastosowaniu obecnych metod zagospodarowania. Najbardziej newralgiczne miejsca w pojeziernych rejonach turystycznych, jakimi są strefy przybrzeżne jezior, w miejscach przydatnych do zagospodarowania są już najczęściej zainstalowane^{west} turystycznie i to przeważnie w sposób nieprawidłowy. Zarządzenie nr 94 Przewodniczącego GKKFiT z grudnia 1969 roku o 100-metrowej strefie przybrzeżnej jezior wolnej od zabudowy niezwiązanej z urządzeniami~~mi~~ nadwodnymi z reguły nie było przestrzegane.

Na niektórych terenach pojeziernych możliwości rozwoju turystyki jeszcze istnieją, ale ich rozwój wiązać się musi ze zmianą sposobu zagospodarowania turystycznego, a przede wszy-

stkim z innym niż do tej pory *lokalizowaniem* obiektów. Jak stwierdzono w trakcie badań terenowych w trzech analizowanych rejonach oraz w trakcie prac na innych obszarach /Wielkie Jeziora Mazurskie, Pojezierze Brodnickie/ zdecydowanie dominują lokalizacje w strefie maksymalnie zbliżonej do jeziora. Nawet w takich znanych miejscowościach jak Giżycko, dysponujących dużą bazą noclegową, lokalizacja obiektów turystycznych jest prawie taka sama jak na terenach niezamieszkałych, to znaczy ciągną się one wzdłuż brzegu, niezależnie od ukształtowania linii brzegowej i możliwości lokalizacyjnych na innych terenach.

Dla dalszego prawidłowego rozwoju turystyki na Pojezierzach konieczne jest wstrzymanie dalszego obudowywania jezior obiektami noclegowymi i gospodarczymi i przeznaczenie stref przybrzeżnych jedynie na bezpośrednie użytkowania rekreacyjne /kąpielisko, plaże, pomosty, hangary i ewtl. place zabaw oraz niektóre tereny sportowe/.

Niezbędne jest wypracowanie innych modeli zagospodarowania obszarów nadjeziernych /postulowane zresztą od dawna w wielu opracowaniach/, które uwzględniałyby bardziej układ strefowy zagospodarowania, przy równoczesnym elastycznym podejściu *uzależnionym* od konkretnych warunków fizjograficznych. W większym niż do tej pory zakresie należałoby również lokalizować obiekty turystyczne w obrębie istniejących osiedli.

Rozwój turystyki w całej strefie powinien w większym stopniu niż do tej pory uwzględniać różnorodne zainteresowania turystów indywidualnych. Wiązać to się może z przedłużeniem sezonu, co nie udawało się do tej pory przy stosowaniu tradycyjnego modelu wypoczynku prawie wyłącznie nadwodnego.

Jak wykazały badania prowadzone w ramach tego samego zadania przez J. Owsiaaka/1990/ długość letniego sezonu turystycznego opartego na kryteriach mikroklimatycznych jest znacznie dłuższa niż długość tego sezonu określana turnusami czasowymi.

Konieczne jest dostosowanie zagospodarowania turystycznego do typów rejonów rekreacyjno-krajobrazowych z preferowaniem obiektów wymagających większych powierzchni terenu na obszarach sandrowych, a obiektów bardziej zwartych, punktowych na wyższych obszarach morenowych.

Charakter zagospodarowania powinien też wynikać z kierunków rozwoju turystyki postulowanych w poszczególnych regionach turystycznych. Regiony o dużym udziale ruchu tranzytowego powinny być wyposażone w dość gęstą sieć zajazdów, moteli, campingów przelotowych i pól biwakowych, natomiast pojezierza „docelowe” obsługiwać powinny głównie wypoczynek urlopowy typu czasowego i wędrowskiego w ramach tego samego, lub kilku sąsiednich regionów.

W dotychczasowej praktyce zagospodarowania strefy pojeziernej brak jest jednak prawie całkowicie schronisk turystycznych, poza szkolnymi schroniskami młodzieżowymi. Dość gęsta sieć oznakowanych pieszych szlaków turystycznych nie posiada prawie wcale dostosowanej do ich obsługi bazy noclegowej i dlatego m.in. są one mało uczęszczane.

Konieczne staje się też pogodzenie funkcji wypoczynku urlopowego z funkcjami obsługi wypoczynku świątecznego dla mieszkańców dużych miast, które położone są w strefie pojeziernej lub w jej sąsiedztwie. Należałoby w większym stopniu na cele wypoczynku świątecznego rekwizytować tereny zdegradowane, takie jak glinianki, żwirownie i inne wyrobiska

/szczególnie nawodnione/ oraz inne nieużytki oraz tworzyć sztuczne zbiorniki wodne. Przez zwężenie strefy wypoczynku świątecznego osiągnie się oszczędności na czasie i kosztach dojazdu do terenów rekreacyjnych, a równocześnie uchroni się przed nadmiernym ruchem turystycznym obszary o cennych zasobach środowiska przyrodniczego.

Największym zagrożeniem dla funkcjonowania turystyki w strefie pojeziernej jest zanieczyszczanie wód powierzchniowych, w tym głównie w jeziorach. Bez wstrzymania tego ciągle narastającego procesu, podstawowy walor strefy jakim są jeziora przestanie być użyteczny, a turystyka, przynajmniej w obecnej formie straci rację bytu. Zanieczyszczenia te ^{powstają} ~~powodowane są~~ ^{na skutek działalności} również przez obiekty (turystycznej, ale główne zagrożenia powodowane są przez inne działy gospodarki, a stan walorów turystycznych uzależniony jest od ogólnego stanu środowiska przyrodniczego.

L I T E R A T U R A

1. Bialecka Cz., 1974: Ekonomia i planowanie rozwoju regionów, PWE, Warszawa
2. Dylkowa A., 1973: Krainy geograficzne, PZWSZ, Warszawa
3. Dysarz R., 1979: Przekształcenia środowiska geograficznego obszarów użytkowanych rekreacyjnie jako podstawa określania zasad ich ochrony.
Instytut Turystyki, Bydgoszcz /mps/
4. Geografia ekonomiczna praca zbiorowa pod redakcją
Polski, S. Berczowskiego, 1978, PWN, Warszawa
5. Iwicki S., 1979: Ocena środowiska geograficznego jako podstawa koncepcji przestrzennej rozwoju rekreacji na wybranych obszarach województwa bydgoskiego i toruńskiego.
Zeszyty Naukowe Instytutu Turystyki Nr 7, Warszawa.
6. Iwicki S., 1985: Ochrona walorów turystycznych w Polsce.
Problemy Turystyki nr 2, Instytut Turystyki, Warszawa.
7. Jastrzębski S.-1976r: Kierunki ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce p.W. Warszawa.

8. Kassenberg A., Przestrzenna diagnoza ochrony środowiska w Polsce, Komitet Przestrz. Zagosp. Kraju PAN, Studia, 1.89, PWE
9. Klimaszewski K., Założenia rozwoju turystyki wodnej w Polsce w latach 1971-85 Instytut Turystyki - Warszawa
10. Kozłowski S.1983: Przyrodnicze uwarunkowanie gospodarki przestrzennej Polski. Wszechnica PAN, Problemy Naukowe Współczesności, Wydawnictwa PAN.
11. Lijewski P.,
Mikułowski B.,
Wyrzykowski 1985: Geografia Turystyki Polski - PWE, Warszawa
12. Majdanowski S, 1954: Jeziora Polski, Przegląd Geograficzny T. 26 Zeszyt 2.
13. Matuszkiewicz W. Teoretyczno-metodyczne podstawy badań roślinności jako elementu krajobrazu i obiektu użytkowania rekreacyjnego. Wiadomości Ekologiczne 20,1;
14. Matuszkiewicz W., Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski: PWN Warszawa;
15. Ministerstwo Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych
1988: Narodowy Program Ochrony Środowiska Przyrodniczego do roku 2010 /projekt/.
16. Ochrona przyrody w Polsce/mapa/; PPWK, Warszawa-Wrocław

17. Owsiak J., 1990: Wpływ bioklimatu na użytkowanie i zagospodarowanie rejonów i obszarów turystycznych. Instytut Turystyki, Toruń /maszynopis/
18. Piniński Z.- 1982: Kształtowanie modelu wypoczynku i jego architektury na terenie pojezierzy. Teka Komisji Urbanistyki i Architektury Tom XVI.
19. Plan przestrzennego zagospodarowania turystycznego Polski do 1990 r. 1973, Instytut Turystyki, Warszawa.
20. Polska 75, praca zbiorowa, 1975 PWN, Warszawa
21. Poznaj swoje województwo, praca zbiorowa, 1979 Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa.
22. Problemy zagospodarowania przestrzennego pojeziernych terenów turystycznych, cz. II, Towarzystwo Urbanistów Polskich, Konferencja problemowa, Augustów, 2-3 czerwiec 1974.
23. Przestrzenny program zagospodarowania turystycznego Polski do 1995 r., 1984, Instytut Turystyki, Warszawa
24. Przybyszewski G., Gudelis R., Problematyka waloryzacji Grabiszewski M., i zagospodarowania turystycznego Iwicki S., 1979: miejscowości krajoznawczych w Polsce Instytut Turystyki, Warszawa.
25. Rocznik Statystyczny, 1988 GUS;
 "- "- Województw, 1985, GUS;
26. Szafer Wł./red./ Szata roślinna Polski, PWN Warszawa 1977:

27. Zaremba Z. 1974: Turystyka światowa, europejska, środkowoeuropejska i miejsce Polski w turystyce międzynarodowej w latach 1957 - 1972 r. Ruch turystyczny nr 14. Warszawa.
28. Zaręba R. 1986: Puszcze, bory i lasy Polski, PWL, Warszawa.
29. Zwoliński A. 1979: Jeziora jako podstawa turystycznego zagospodarowania pojezierzy. Zeszyty Naukowe Instytutu Turystyki nr 7, Warszawa.