

Instytut Ochrony Środowiska
Instytut Turystyki

KONCEPCJA TRANSGRANICZNYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH (TOCh) O
WIODACEJ FUNKCJI TURYSTYCZNEJ JAKO SZANSA ROZWOJU GOSPODARCZEGO
WOJEWODZTW WSCHODNIEJ POLSKI

Etap I

OBSZARY CHRONIONE W REJONIE WSCHODNIEJ GRANICY POLSKI - STAN
ISTNIEJĄCY
ZARYS KONCEPCJI TOCh

Część II

Zespół autorów:

kierownik zespołu: dr Grzegorz Rakowski

IOS:

mgr Teresa Lubelska

mgr inż. Jerzy Chabros

Małgorzata Smogorzewska

współpraca: mgr inż. Małgorzata Walczak

mgr Zbyszko Pisarski

mgr Bożena Degórska

Instytut Turystyki: dr Krzysztof Łopaciński

dr Jan Owsiak

dr Janusz Sewerniak

mgr Grażyna Andrzejewska

Grażyna Miętkiewicz

Warszawa 1992

SPIS TRESCI

V. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU KALININGRADZKIM (Grzegorz Rąkowski).....	229
VI. OBSZARY CHRONIONE POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ LITWY (Grzegorz Rąkowski).....	238
VII. OBSZARY CHRONIONE ZACHODNIEJ BIAŁORUSI (Grzegorz Rąkowski).....	261
1. Obszary chronione w Okręgu Grodzieńskim - część zachodnia.	261
2. Obszary chronione w Okręgu Brzeskim - część zachodnia....	271
VIII. OBSZARY CHRONIONE ZACHODNIEJ UKRAINY (Grzegorz Rąkowski).....	277
1. Obszary chronione w Okręgu Wołyńskim.....	277
2. Obszary chronione w Okręgu Lwowskim.....	280
3. Obszary chronione w Okręgu Zakarpackim.....	284
4. Obszary chronione w Okręgu Iwano-Frankowskim.....	290
IX. OBSZARY CHRONIONE POŁNOCNO-WSCHODNIEJ SŁOWACJI (Grzegorz Rąkowski).....	294
X. KONCEPCJA TRANSGRANICZNYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH (TOCh) (Grzegorz Rąkowski).....	298
1. Główne cele koncepcji	298
2. Główne założenia koncepcji.....	298
3. Propozycja zasad funkcjonowania i statusu Transgranicznych Obszarów Chronionych.....	299
4. Najważniejsze problemy związane z tworzeniem TOCh.....	301
5. Wstępnie wytypowane Transgraniczne Obszary Chronione.....	302
6. Powiązania projektowanego systemu TOCh z systemami obszarów chronionych i terenami cennymi przyrodniczo w Europie Środkowo-Wschodniej.....	306
7. Proponowany harmonogram tworzenia systemu TOCh.....	308

XI. OBECNE ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I KONCEPCJA ROZWOJU TURYSTYKI NA OBSZARACH TOCh (Krzysztof Łopaciński, Jan Owsiak, Janusz Sewerniak, Grażyna Andrzejewska, Grażyna Miętkiewicz.....	310
1. Uwagi wstępne.....	310
2. Koncepcja stref turystycznych wewnątrz i wokół TOCh.....	310
3. Uwarunkowania rozwoju turystyki w obrębie TOCh.....	313
4. Ekoturystyka jako czynnik aktywizacji gospodarczej TOCh oraz ich otoczenia - ogólna koncepcja.....	321
XII. PODSUMOWANIE (Grzegorz Rąkowski).....	329
XIII. BIBLIOGRAFIA.....	331
Aneks.....	337
Komunikat międzynarodowej konferencji "Ochrona przyrody i rozwój turystyki na terenach przygranicznych Białorusi, Polski, Rosji (Okręg Kaliningradzki) i Ukrainy".....	337
Lista uczestników konferencji.....	339

Grzegorz Rąkowski

V. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU KALININGRADZKIM (mapa nr 1)

PARKI NARODOWE

1. Park Narodowy "Kurszskaja Kosa". Ochrona krajobrazów, fauny i flory. Park obejmuje Mierzeję Kurońską od szlabanu u jej nasady za Zielonogradzkim - do granicy z Litwą.
2. Projektowny park narodowy "Wisłinskaja Kosa" (obecnie rezerwat przyrody). Obejmuje Mierzeję Wiślaną na odcinku od miejscowości Kosa do granicy z Polską. W skład tych obszarów chronionych wchodzi również przylegające do nich części zalewów i otwartego morza do izobaty 20 m.
3. Projektowany geologiczny park narodowy kenozoiku. Obejmuje północne побережье Półwyspu Sambijskiego pomiędzy miejscowościami Swietłogorsk i Jantarnoje. Brzegi wznoszą się tutaj do 30-50 m. Na nadbrzeżnych urwiskach, odsłaniają się dawne morskie i jeziorne osady ery kenozoicznej. To jedyne miejsce na całym побереżu Bałtyku, gdzie zachowały się takie osady.

MIERZEJE KUROŃSKA I WIŚLANA

Na terenie Okręgu Kaliningradzkiego znajdują się dwa unikalne przyrodnicze kompleksy - mierzeje Kurońska i Wiśłana. Mierzeja Kurońska jest już od dłuższego czasu celem odwiedzin turystów zagranicznych, Mierzeję Wiślaną zaczęto badać dopiero w ostatnich latach. Obie mierzeje wyróżniają się niepowtarzalnym pięknem, swoistym klimatem oraz fauną i florą. W jedyny w swoim rodzaju sposób łączą się tu ze sobą krajobrazy lesne i pustynne. Zachodnie brzegi mierzei omywają fale Bałtyku, wschodnie natomiast - fale Zalewów: Kurońskiego i Wiślanego.

Mierzeje powstały ok. 5-6 tys. lat temu, wskutek przenoszenia piasku przez prądy morskie, a następnie przez wiatr, co spowodowało powstanie wydm. Kompleksy przyrodnicze mierzei są systemami samoregulującymi się, wszystko tu jest ze sobą wzajemnie powiązane. Strefa plaży zasila w piasek podnoże wydm, a przy silnych wiatrach - ich grzbiety. Działalność wiatru polega nie tylko na formowaniu mierzei, ale także na ich powolnym przemieszczaniu na wschód, w stronę zalewów. Na

niektórych odcinkach szybkość przesuwania się mierzei wynosi 2-4 metry na rok. Piaski mierzei, zatrzymując opady atmosferyczne, stają się rezerwuarem wód gruntowych, które zalegają tu na głębokości zaledwie 1-2 metry. Wody gruntowe sprzyjają rozwojowi pokrywy roślinnej umacniającej piaski, co z kolei sprzyja rozwojowi zwierząt z nią związanego. Te wzajemne związki pozwalają na powstawanie i funkcjonowanie mierzei jako jedynych w swoim rodzaju złożonych dynamicznych ekosystemów.

Mierzeja Kurońska jest największą formą akumulacyjną pobraża Bałtyku. Jej długość wynosi 98 km (z czego 49 km na terenie Okręgu Kaliningradzkiego), a szerokość waha się od 0,4 km koło wsi Liesnoje do 3,8 km w rejonie granicy z Litwą.

Mierzeja Wiśłana jest dwa razy mniejsza. Ma ona długość 65 km (z czego 35 km znajduje się na terenie Okręgu Kaliningradzkiego) a jej szerokość waha się od 0,3 do 1,8 km pod Bałtijskiem. Mierzeja przecięta jest kanałem, 11-kilometrowy odcinek mierzei przylega do półwyspu Sambia. Na kaliningradzkiej części Mierzei Kurońskiej znajdują się trzy wioski rybackie: Liesnoj, Rybaczij i Morskoj. Na mierzei Wiślanej znajdują się dwie wioski: Kosa i Rybaczij.

Rozszerzenia mierzei wcinają się w zalewy w formie przyłądków. Pobrzeże otwartego morza jest wyrównane, lekko wygięte. Dla rzeźby terenu mierzei charakterystyczna jest strefowość. W przekroju poprzecznym można tu wyróżnić kilka zmieniających się stopniowo stref. Od strony morza, wzdłuż brzegu ciągnie się pas plaży o szerokości 20-40 m, a niekiedy nawet 50 m. Plaża przylega do awanwydmy wydmy biała. Na Mierzei Kurońskiej jej wysokość sięga 3-10 m, a szerokość - 10-150 m. Na Mierzei Wiślanej wysokość awanwydmy wynosi 2-17 m, a szerokość - 30-130 m. Następna strefa - mis deflacyjnych, zajmuje prawie połowę całej powierzchni mierzei. Jest to dominująca strefa na Mierzei Kurońskiej. Jej krajobraz to niewysokie wzgórza porozdzielane zagłębieniami. Na Mierzei Wiślanej strefa ta nie tworzy jednego ciągu, zagłębienia przedzielają tu poprzeczne grzbiety wydmy, układającymi się wzdłuż osi zachód-wschód, zgodnie z kierunkiem przeważających tu wiatrów.

Wzdłuż pobraża zalewów ciągnie się strefa wydmy wysokich, utworzonych z piasków eolicznych. Na Mierzei Kurońskiej średnia wysokość masywów wydmy wynosi 30-40 m, poszczególne wierzchołki wydmy sięgają 60-70 m, a szerokość wałów wydmy

sięga 1000 metrow. Na Mierzei Wislanej wysokość masywów wydmywnych sięga 32 m (w części rosyjskiej), a szerokość wałów wydmywnych waha się od 150 do 1000 m.

Ewolucja przyrody mierzei ściśle związana jest z historią zasiedlających ją ludzi. Podczas wykopalisk na Mierzei Kuronskiej odkryto ślady pobytu człowieka. W kaliningradzkiej części mierzei odkryto tzw. "rejon glinianych garnków".

Dziwiczne lasy, żyzne gleby, bogactwo zwierzyzny i ryb przyciągały człowieka na mierzeje. Jednak w XVII w., wskutek intensywnej działalności gospodarczej człowieka została naruszona równowaga ekologiczna. Zniszczenie pierwotnej roślinności spowodowało proces uruchomienia wydmy. Piaski zasypały żyzne gleby i osady ludzkie. Mierzeje stały się królestwem wędrujących wydmy. W stosunkowo krótkim czasie na Mierzei Kuronskiej pozostała jedyna niesasypana piaskiem wioska - Rybaczij, która została przeniesiona na nowe miejsce.

W XIX w. rozpoczęły się prace mające na celu uratowanie mierzei. Zaczęto sadzić lasy w celu ochrony gleb i unieruchomienia wydmy. Prace takie leśnicy prowadzą do dziś.

Już ok. 5 tys. lat temu mierzeje zaczęły zarastać trawiastą roślinnością, pojawiły się lasy szpilkowe i liściaste, które do XVII w. zajmowały 75% obszaru Mierzei Kuronskiej. Lasy mierzei mają znaczenie w pierwszym rzędzie dla ochrony gleb, zapobiegają bowiem wędrowaniu piasków.

Ich wyrąbanie doprowadziło do tego, że w XVIII w. las zajmował zaledwie 10% powierzchni mierzei, przeszkody na drodze piasku zostały zniesione i wiatr aktywnie rozpoczął swoją działalność powodując okresowe burze piaskowe. W rezultacie tych procesów 14 wiosek na Mierzei Kuronskiej zostało zasasypanych, niektóre z nich (Liesnoj, Morskoj, Nida) przenosiły się z miejsca na miejsce po 2-3 razy. Piaski posuwały się z szybkością do 20 m na rok. Profesorowi Tiziusowi postawiono zadanie odnowienia pokrywy roślinnej mierzei. Walka z piaskami była długa i zacięta i obejmowała kilka etapów: utworzenie przedniego wału ochronnego (awanwydmy), umocnienie go roślinnością trawiastą, unieruchomienie wędrujących wydmy za pomocą roślinności drzewiasto-krzewiastej. W tym celu m. in. wprowadzono do flory mierzei gatunki obce, które mogły walczyć z wędrującymi piaskami, przeciwdziałać zasoleniu piasków (w wyniku działalności wody morskiej), odbudowywać glebę, hamować wpływ

wiatrow i oddziaływać na inne niekorzystne procesy.

Stopniowo lesistość mierzei wzrastała i w początkach XX w. wynosiła już ok. 50%, a obecnie sięga ona 69%. Złożona struktura kompleksów przyrodniczych mierzei sprzyja wielkiej różnorodności pokrywy roślinnej. Wyżej położone fragmenty porosnięte są głównie przez bory sosnowe, sosna zajmuje 47% powierzchni. Są to najczęściej odwiedzane lasy, mają one wysokie walory estetyczne, obfitują też w grzyby. Drzewa rosną tu w rzędach, i tylko lekkie pochylenie pni świadczy o silnych wiatrach i bliskości morza. Nierzadko spotyka się "tańczący las", zwłaszcza od strony morza, gdzie wiatr wieje wyjątkowo silnie (np. w rejonie wsi Liesnoje). Drzewa pochylają się w stronę zalewu i nieruchomieją w dziwnych pozach.

Brzoza na mierzei rozprzestrzeniła się w sposób naturalny, tworząc zarówno czyste brzozowe drzewostany, jak i stanowiąc domieszkę w borach sosnowych i olsach. Lasy brzozowe zajmują na Mierzei Kurońskiej 16% powierzchni. Nie zajmują one dużych obszarów, jednak przydają krajobrazom mierzei niepowtarzalny koloryt, kontrastując z wiecznie zielonymi borami sosnowymi.

Najrzadziej odwiedzane lasy - to olsy, które zajmują 15% powierzchni. Pokrzywy, komary i miejscami znaczne zabagnienie odstraszały ludzi. Spotyka się ich tu tylko podczas zbierania porzeczek i malin. W pobliżu miejscowości Rybaczij spotyka się nieduże fragmenty lasów lipowo-grabowych.

Mierzeja Kurońska - to prawdziwy ogród botaniczny, rośnie tu 169 gatunków drzew i krzewów, z czego 91 - to gatunki egzotyczne, sprowadzane z różnych krajów i kontynentów. Jeśli chodzi o drzewa iglaste, to oprócz sosny zwyczajnej rosną tu m. in.: sosna banksa, sosna Murraya, sosna wirginijska, sosna smołowa, sosna czarna, kosodrzewina i limba. Świetliste bory sosnowe kontrastują z cienistymi świerkowymi borami świeżymi, gdzie dominującym gatunkiem jest świerk zwyczajny, który wraz z sosną tworzy główne typy zbiorowisk leśnych. Rzadziej spotyka się świerk kłujący, modrzew europejski, modrzew japoński, modrzew zachodni, jodłę, tuję i jałowiec.

Szczególne znaczenie w umocnieniu wydm odegrała kosodrzewina. Pomimo, iż pochodzi ona z gorzystych rejonów Europy Środkowej, świetnie przystosowała się do ekstremalnych warunków mierzei. Obecnie zarosła kosodrzewiny zajmują 30% powierzchni lasów mierzei.

Na mierzei szeroko reprezentowane są także gatunki liściaste. Oprócz brzozy i olchy sosną tu klony (polny, zwyczajny, srebrzysty, amerykański), dęby (szypułkowy i czerwony), topole (biała, kanadyjska, czarna, piramidalna), jesion zwyczajny i płaczący, lipy, buk, grab, wiąz, grochodrzew pospolity (akacja) i inne. W poszyciu występują m. in. głąg, wiciokrzew, różne gatunki róż i wierzb, trzmielina, berberys i inne.

O północnej części Mierzei Wiślanej mało jeszcze dzisiaj wiadomo. Obowiązują tam rozmaite zakazy, a wstęp na nią wymaga specjalnych pozwoleń. Od części nasadowej w rejonie Bałtyjska mierzeja jest oddzielona kanałem. W porównaniu w Mierzeja Kurońską jest ona mniejsza, nie ma tu torfowisk i zbiorników wodnych, nie ma również ruchomuch wydm. Proccasy eoliczne rozwijają się tylko na brzegu morza i zalewu, co przejawia się w podmywaniu stoków wydm od strony zalewu i częstych przerw w ciągach awanwydm. Miejscami piasek uwalnia się spod pokrywy lasu zostawiając na swej drodze pnie martwych drzew, niemych świadków tych nieszczęść, które niosły ze sobą piasek i wiatr na znacznych obszarach mierzei. Piaski umacnia się tu płożkami z wikliny i nasadzeniami roślinności.

Obecnie lesistość Mierzei Wiślanej sięga 80%. Podobnie jak na Mierzei Kurońskiej największe powierzchnie zajmują bory sosnowe (63%). Nie ma tu tak wysokich wydm, jak na Mierzei Kurońskiej, umacniano je tu głównie sosną zwyczajną, zarosła kosodrzewiny stanowią nie więcej niż 1% zalesień, podobnie drzewostany sosny czarnej.

Podmokłe kotliny i zagłębienia porasta olcha. Osy zajmują 9% powierzchni lasów. Bujość poszycia i runa sprawia, że są one miejscami trudno dostępne. Wyżej położone miejsca zajmują brzezniaki (20% powierzchni), warstwę podszytu tworzą tu: wiciokrzew, kruszyna, jarzębina, a miejscami także malina, jeżyna i porzeczka alpejska, apotykana na całej mierzei.

Eksperymenty prowadzone na Mierzei Kurońskiej, z wprowadzaniem i hodowlą różnych gatunków roślin, w małym stopniu dotyczyły Mierzei Wiślanej i znalazło to swoje odbicie w zestawie rosnących tu gatunków. Lasy są tu bardziej jednorodne, ożywienie wprowadza tylko mieszany skład drzewostanów. Wśród 63 występujących na Mierzei Wiślanej gatunków drzew i krzewów jest 16 gatunków obcych (grochodrzew pospolity, dąb borealny, klon

jesionolistny, kasztan konski, pseudotsuga Menzisa, jarzębina hybrydowa, czeremcha pozna i inne.). Świerk nie tworzy tu samodzielnych drzewostanów, występuje tylko w niewielkich skupieniach.

Ogólnie, w porównaniu z Mierzeją Kurońską, lasy Mierzei Wiślanej mają bardziej naturalny charakter, są bardziej dzikie i tylko sieć nielicznych ścieżek oraz ślady ognisk świadczą o tym, że i tutaj docierają zbieracze jagód, grzybow i wędkarze.

Wielką rolę w stabilizacji piasków na mierzejach odgrywają trawy, mchy i porosty. Piaskolubne trawy są tu reprezentowane przez siedem gatunków. Na mierzejach spotyka się także rośliny rzadkie i ginące, takie jak np.: żarnowiec miotlasty, mikołajek nadmorski, lipicznik Loosela, pomocnik baldaszkowaty, gruszyczka jednokwiatowa, kocanki piaskowe, miesięcznica trwała, zimozioł północny. Na Mierzei Kurońskiej rośnie 58 gatunków rzadkich i ginących roślin zielnych.

Swe wysokie walory rekreacyjne mierzeje zawdzięczają unikalnemu położeniu pomiędzy morzem i zalewem, różnorodnością kompleksów przyrodniczych i ich wysokiej wartości estetycznej.

Zadziwiający jest świat zwierząt na mierzejach. Historycznie rzecz biorąc, wszystkie gatunki zwierząt pojawiły się tu na skutek migracji z terenów sąsiednich, leżących na stałym lądzie. Przeważają gatunki związane z roślinnością dzewiasto-krzewiastą, wiele jest też gatunków wodnych i łąkowych. Na Mierzei Kurońskiej najpospolitsze są: łosie, sarny, dziki, jenoty, wiewiórki, bobry, rysie, norki amerykańskie i żające szaraki. Zborami sosnowym związane są przede wszystkim wiewiórki i kuny leśne. W pobliżu niedużych zbiorników wodnych i w okolicy miejscowości Rybaczów znajdują się ostoje gronostaja. Na suchych, porosniętych kosodrzewiną niewysokich wydmach znajdują się nory dorsuków. W przybrzeżnej części zalewu występuje wydra. Nad jeziorem Czajka znajdują się ostoje karczownika srodiemnomorskiego. Dzikie przebywają najczęściej w gęstych zarostach lasów mieszanych oraz kosodrzewiny, a łosie w lasach podmokłych. Sarny preferują rzadkie drzewostany na grzbietach wydm. Brak dużych drapieżników doprowadził do przekroczenia optymalnych wielkości populacji kopytnych, czyli przede wszystkim właśnie dzików, łosi i saren. Stan ten powoduje niekorzystne skutki dla szaty roślinnej i pokrywy glebowej mierzei.

Mierzeja Kurońska jest unikalna także dlatego, że przebiega tędy główna trasa migracji ptaków łącząca Finlandię, Północno-Zachodnią Rosję i побережье Балтики z Europą Południową i Afryką. Podczas wiosennych i jesiennych przelotów żerują tu i odpoczywają liczne gatunki ptaków. Biologią ptaków zajmują się uczeni ze biologicznej stacji Akademii Nauk. Co roku odławiają oni i obrączkują około 50 tysięcy ptaków, co stanowi jedną trzecią wszystkich obrączkowanych ptaków w całym kraju. W ciągu dnia, zwłaszcza podczas przelotów jesiennych, przelatują tędy setki tysięcy ptaków ponad 150 gatunków. Około 100 gatunków ptaków żyje i gniazduje na mierzei. Najliczniej występują tu: zięba, szpak, sikora uboga, wrona siwa, gawron, kawka, świstunka. Na pobrzeżu Zalewu Kurońskiego w nadwodnych zarostach bytują kaczki, czaple, mewy i inne ptaki wodne. Ochrony wymagają kolonie czapli oraz miejsca gniazdowania łabędzi niemych, sów i dzięcioła czarnego.

Znacznie uboższy jest świat zwierzęcy Mierzei Wiślanej. Związane jest to z tym, że rosyjska część mierzei jest izolowana - z jednej strony - granicą państwową, z drugiej - kanałem morskim. Obie te granice są poważną barierą dla penetracji dużych zwierząt, takich jak np. łosie. Spotyka się tu głównie występujące w dużych ilościach sarny i dziki.

Skupienie osiedli ludzkich na szesciokilometrowym północnym odcinku mierzei, przeprawa promowa, brak dobrej drogi wpływa także oczywiście na liczebność populacji żyjących tu ssaków. Oprócz saren i dzików występują tu także: zając szarak, lis, jenot, wiewiórka i inne. Skład gatunkowy awifauny jest analogiczny jak na Mierzei Kurońskiej.

W celu ochrony walorów przyrodniczych mierzei w 1987 r. na kaliningradzkiej części Mierzei Kurońskiej utworzono park narodowy "Kurszskaja Kosa". Są także propozycje utworzenia parku narodowego na Mierzei Wiślanej, która obecnie objęta jest ochroną jako rezerwat przyrody (zakaznik).

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Delta Pregoiy. Niewielkie tereny w delcie Pregoiy po obu stronach koryta rzeki. Ochrona rezerwatowa łąk z rzadkimi gatunkami roślin.

2. Rezerwat (zakaznik) przyrodniczo-histeryczny "Balga". Granice - od stacji kolejowej Primorskoje-Nowoje od stacji Znamienak-Nowaja, a dalej - wzdłuż brzegu Zalewu Wiślanego. Ochrona zabytków historycznych: wykopalisk archeologicznych (cmentarzyska, osady), pozostałości zamku krzyżackiego (1239 r.) i kościoła św. Mikołaja. Dendrarium z rzadkimi gatunkami drzew i krzewów.
3. Rezerwat zoologiczny "Prinimanski". Granice: na północy - rzeka Niemien na odcinku od Niemanskoje do Pogranicznioje, na wschodzie - rzeka Szeszupa wzdłuż granicy z Litwą, dalej granice ciągnie się od rzeki Szeszupy przez miejscowości Zareczie, Iłowajskoje i Udarnoje do Niemanskoje nad Niemnem. Ochrona kopytnych, ptaków i borów sosnowych.
4. Rezerwat "Diunnyj". Położony na północy rejonu sławskiego. Granice: na pn.-zachodzie - od brzegu Zalewu Kuronskiego wzdłuż rzeki Siewiernoj do Niemna, stąd na południe do miejscowości Diunnoje, dalej na zachód do miejscowości Mysowka nad Zalewem Kuronskim i wzdłuż brzegu zalewu do ujścia rzeki Siewiernoj. Ochrona rzadkich ptaków, takich jak np. bielik, orlik krzykliwy, ostrzygojad, puchacz i inne.
5. Rezerwat "Zehlau Bruch" (Mochowoje Bółoto). Położony w rejonach prawdinskim i gwardiejskim na terenie bagna Bolszoje Mochowoje Bółoto (Zehlau Bruch). Ochrona roślin (rosiczka, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, żyrawina, modrzewnica zwyczajna, borówka bagienna) i ptaków (żuraw, dzierzba, siewka złota, błotniaki). Granice: na północy - oddziały leśne 147-119 i 166-135; na wschodzie - od oddziału 166 do miejscowości Oktiabrskoje; na południu - od miejscowości Oktiabrskoje wzdłuż drogi przez Gruszewkę do oddziału 261; na zachodzie - od oddziału 261 do oddziału 147. Planuje się przekształcenie rezerwatu w zapowiednik.
6. Rezerwat "Gromowski". Ochrona torfowisk wysokich (Gromowo i Łauknienskoje), roślin (rosiczka) i ptaków. Granice: na południu - oddziały 43-59, 57-58 do 56, 56-57, 40-41, 27-39, 9 i 39, 8 i 31, do miejscowości Gołowkino; na zachodzie - wzdłuż kanału Gołowińskiego do rzeki Rzewka i dalej wzdłuż rzeki na wschód do starego mostu w miejscowości Gromowo; na wschodzie - od mostu przez Gromowo do oddziału 74.

Do 1992 r. w Okręgu Kaliningradzkim istniały inne rezerваты: Nowosielewski (rejon Bagrationowski) - ochrona kopytnych, Majsko-Krasnopolski (rejony Czerniachowski i Gusiew), Kamionski (rejon Czerniachowski). Obecnie rezerваты te są zlikwidowane.

Do terenów chronionych o statusie zbliżonym do rezerwatów zalicza się także dwa obszary chronionych krajobrazów położone w rejonie Niestierow, są to:

Jezioro Wisztynieckie (występują tu również rzadkie ryby) i Rzeka Krasnaja (Błędzianka).

Grzegorz Rąkowski

VI. OBSZARY I OBIEKTY PRZYRODY CHRONIONEJ POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ LITWY (mapa nr 2)

ZAPOWIEDNIKI

1. Čiapkialiai. Rejon Varena, powierzchnia 8407 ha, strefa ochronna - 7479 ha, utworzony w 1975 r. Celem zapowiednika jest ochrona jednego z najstarszych i najbardziej unikalnych leśnych torfowisk na Litwie, wydm, reliktowych jezior oraz fauny i flory bagiennych lasów. Około 70% terytorium zapowiednika zajmują torfowiska, których część porosnięta jest lasem. Dyrekcja zapowiednika mieści się we wsi Marcinkonis, przy linii kolejowej Wilno - Grodno.

Torfowisko Čiapkialiai znajduje się na skraju dajnawskiej równiny sandrowej, na dziale wodnym trzech niewielkich rzek: Kotry, Hrudy i Uly. Miąższosć warstwy torfu wynosi 5-6 metrów. Średnica torfowiska wynosi 14 km, a jego obwód - 83 km.

We florze zapowiednika znajduje się 654 gatunki roślin wyższych, w tym 58 to gatunki rzadkie na Litwie, takie jak np.: arnika górską, buławnik czerwony, storzan bezlistny, żywiec gruczołowaty i inne. Masowo rosnie tu żurawina błotna oraz borowki: czernica, brusznica i bagienna.

Na obszarze torfowiska znajduje się 21 jezior, w 4 z nich żyją okonie oraz rzadkie na Litwie węgorze. Występuje tu 33 gatunki ssaków. Pospolicie spotyka się: łosia, wilka, wiewiórkę, zającą bielaka i lisa, żyją tu także bobry i karczowniki. Na terenie zapowiednika występuje 156 gatunków ptaków, z czego 124 to gatunki lęgowe. Jest wśród nich 12 gatunków ptaków drapieżnych, gnieźdzą się tu m. in. trzmielozad, biclik, rybołów, orlik grubodzioby. Bardzo interesujące są wiosenne toki gęszciców i cietrzewi. W zapowiedniku i jego okolicy gnieździ się około 20 par żurawi oraz bociany czarne. Obserwowano tu także rzadkie na Litwie: kraskę, dudka i dzięcioła zielonosiwego.

Prowadzi się tu także badania naukowe. Szczególnie interesujące są doświadczenia z gniazdowaniem ptaków drapieżnych w sztucznych gniazdach.

Do dyrekcji zapowiednika we wsi Marcinkonis można dojechać z miast Druskininkai, Merkine i Varena. Znajduje się tu muzeum.

Wstęp na teren zapowiednika jest wzbroniony, obowiązuje tu całkowity zakaz jakiejkolwiek działalności gospodarczej.

2. *Žuvintas*. Rejon Alytus, powierzchnia 5443 ha, utworzony w 1937 r. Celem zapowiednika jest ochrona dużego (986 ha) eutroficznego jeziora *Žuvintas* i otaczających je torfowisk niskich i wysokich, jako biotopów, stanowiących siedlisko licznych gatunków zwierząt, zwłaszcza ptaków. Większą część powierzchni zapowiednika - 4127 ha - zajmują właśnie torfowiska. Strefa torfowisk stopniowo przesuwa się na wschód, w miarę zarastania jeziora. Osiem tysięcy lat temu jezioro zajmowało 5,7 tys. ha, tysiąc lat temu - 2,25 tys. ha, obecnie - poniżej 1 tys. ha.

Dyrekcja zapowiednika znajduje się we wsi Aleknonis w rejonie Alytus (11 km od miasta Simnas). Znajduje się tu również muzeum.

Jezioro *Žuvintas* jest płytkie (średnia głębokość - 70 cm). Jest to jezioro przepływowe - zasilane wodami rzeki Bambiany, wypływającej z jeziora Dus. Odpływ jeziora stanowi rzeka Dobine, wpadająca do Szeszupy koło Mariampola.

We florze zapowiednika znajduje się 613 gatunków roślin wyższych. Szczególnie interesująca jest roślinność wodna, od której zależy skład miejscowej populacji ptaków wodnych.

Na terenie zapowiednika występuje 37 gatunków ssaków. Najpospolitsze z nich to dzik (do 300 sztuk), łos (do 40 sztuk), lis i drobne gryzonie. W 1947 roku z zapowiednika woroneskiego sprowadzono tu bobry, które zasiedliły całe terytorium zapowiednika. W 1959 r. pojawił się tu jenot. Co roku w zapowiedniku żyje ok. 3-5 wilków oraz ok. 5 wydr. Ostatnio szczególnie pospolita stała się amerykańska norka powodująca wiele szkód wśród ptaków wodnych i ich gniazd.

Stwierdzono tu występowanie 253 gatunków ptaków, z czego 139 to gatunki lęgowe. Od 1937 r. gnieźdzą się tu iabędzie nieme, w 1960 r. było ich tu 60 par. Ptaki te stały się zalążkiem całej litewskiej populacji tego gatunku. Latem nad jeziorem słychać zgiełk kolonii mew, w powietrzu krążą błotniaki stawowe i łąkowe. Na torfowiskach wysokich gnieźdzą się cietrzewie, rycyki, siewki złote, słonki i żurawie. Każdej jesieni, na przelotach zatrzymuje się tu około 600 żurawi, oraz liczące 15-20 tys. sztuk stada dzikich gęsi. W tym okresie można

obserwować jak przebiegają one z miejsc noclegu na miejsca żerowania. W zapowiedniku występuje również 4 gatunki gadów, 9 gatunków płazów i 20 gatunków ryb.

Dyrekcja zapowiednika oraz muzeum dostępne są do zwiedzania przez cały rok. Dojechać tu można z miast: Alytus, Lazdijai, Prienai i Marijampole.

PARKI NARODOWE

Parki narodowe i parki regionalne tworzą system obszarów chronionych mający największe znaczenie w wielkoprzestrzennej ochronie środowiska i krajobrazu. Są one również bardzo ważne dla rozwoju turystyki krajoznawczej i przyrodniczej.

1. **Park Narodowy "Dzukija"**. Powierzchnia 55900 ha, utworzony w 1991 r. na terenie rejonów Varena, Alytus i Lazdijai. Celem parku jest ochrona zlewni rzek Niemen, Miereczanka, Ula, Gruda i Skrobus; zbiorowisk roślinnych oraz dróg migracyjnych gatunków roślin srodlądowych. Na terenie parku znajduje się jeden z największych i najciekawszych w kraju kompleksów wydm srodlądowych oraz cenne pod względem geomorfologicznym i krajobrazowym kompleksy erozyjne Strauja i Pakrikšte. Na terenie parku występują też jeziora: Palvinis, Miatesas i Glinas. Nie tworzą one systemu dogodnego dla turystyki wodnej, jednak pod względem hydrograficznym są bardzo ciekawe.

Każdy turysta powinien zwiedzić zespoły zabytków w Merkyne i Liškava. Przypominają one dawną historię Litwy. W osiedlu Merkyne (Merecz), u zbiegu rzek Niemna i Miereczanki, znajduje się jedno z najlepiej zachowanych grodzisk na Litwie. W XIV w. stał tu drewniany zamek. Na stromych zboczach doliny Niemna, we wsi Liškava stoi XVII-wieczny rokokowy kościół i klasztor.

Na terenie parku, w otoczeniu lasów, zachowały się także typowe dla tych terenów dawne wsie z archaiczną architekturą drewnianą. Lasy zajmują 80% parku i są dogodne dla turystyki i rekreacji. Ciekawe spływy kajakowe można organizować na rzekach Ula, Miereczanka i Niemen.

2. **Historyczny Park Narodowy "Trakai"**. Powierzchnia 8300 ha, utworzony w 1991 r. na terenie rejonu Trakai (Troki). Główne cele utworzenia parku to ochrona walorów historyczno-

-archeologicznych, urbanistycznych, architektonicznych, etnograficznych, hydrologicznych i krajobrazowych tego terenu oraz zapewnienie stabilizacji ekosystemu. Inne cele to prowadzenie badań naukowych, popularyzacja idei ochrony przyrody i dziedzictwa kulturowego, stworzenie warunków dla rozwoju turystyki krajoznawczej. W parku wydzielono kilka stref: strefę konserwacji (36,6% pow. parku), obejmującą zapowiedniki kulturowe i zakazniki różnego typu; strefę ochrony przyrody (14,2%), strefę rekreacyjną (8,6%), mieszkaino-gospodarczą (29,7%) oraz strefę kompleksowego użytkowania zbiorników wodnych (10,9%).

Główna część parku - to stara część miasta Trakai (Troki) z kompleksem starych zamków. W okolicach Trok stały niegdyś trzy zamki: jeden - w obecnej wsi Sianej Trakai (Stare Troki), drugi - na półwyspie jez. Galve i trzeci - na wyspie tego jeziora. Obecnie zamek na wyspie jest częściowo odrestaurowany. W odbudowanych pomieszczeniach znajduje się muzeum historyczne. Niestety, z zamku na półwyspie pozostały tylko ruiny, a w Starych Trokach - tylko grodzisko. Stara część miasta Troki formowała się od XII do XVII w. na półwyspie pomiędzy dwoma łączącymi się jeziorami, z tego też względu jego układ urbanistyczny jest bardzo oryginalny. Znajdują się tu liczne zabytki kultury: kościół, karaimska kenesa, pozostałości klasztoru bernardynów, domami mieszkalnymi, które zachowały tradycyjne cechy budownictwa mieszkających tu Karaimów i Tatarów. W samym kościele rejestr zabytków sztuki obejmuje 37 obiektów. W starej części miasta znajduje się etnograficzno-historyczne muzeum karaimskie.

W okolicach Trok jest wiele cennych obiektów archeologicznych. Na zachód od rzeki Bražuole, na wysokim wzgórzu wznosi się grodzisko Bražuole, a w lesie Kudrenis - grodzisko Daniliškės. Bardzo cenne pod względem archeologicznym jest też grodzisko w Starych Trokach.

Na wschodnim brzegu jez. Galve znajduje się zespół architektoniczny Užutrakis (Zatrocze) - pałac, który w XIX w. należał do znanego na całej Litwie hrabiego Józefa Tyszkiewicza, oraz park założony przez znanego francuskiego architekta krajobrazu i dendrologa - Eduarda Andre. We wsiach: Stare Troki, Stepaniškės, Varnikėliai i Daniliškės chroni się walory etnograficzne: ludową kulturę materialną, budownictwo ludowe, przestrzenne rozplanowanie wsi, obiekty kultowe i cmentarze.

Przyroda tego niewielkiego obszaru również odznacza się różnorodnością. Równoległe łańcuchy wzgórz polodowcowych przeplatają się z głębokimi i wąskimi lub też szerokimi i płaskimi dolinami i zagłębieniami oraz jeziorami. Jedną trzecią obszaru parku zajmują lasy, prawie 18% powierzchni - jeziora. Jest ich tu ponad 30, są to jeziora różnego typu i różnej wielkości. Największe z nich - to Galve i Akmena. Na terenie parku zaczyna swój bieg strumień Bražuolis.

W lesie Kudrenis znajdują się płaskie kemowe wzgórza, głębokie doliny wypełnione torfowiskami lub jeziorami, oraz ciekawe pod względem etnograficznym wsie. Tu znajduje się najwyższy punkt parku - wzgórze o wysokości 228,7 m n.p.m.

Z południowego-wschodu i południowego-zachodu do miasta Troki przylegają torfowiska Ignalis i Plomenai. Znajdują się tu ostoje ptaków oraz stanowiska roślin rzadkich i leczniczych. Na południowym brzegu jez. Skajstis rośnie stara dąbrowa Varninkai.

PARKI REGIONALNE

1. Regionalny Park "Nemuno Kilpos" (zakola rzeki Niemen). Powierzchnia 24080 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Alytus i Prienai oraz miasta Birštonas.

Rejon wielkich zakoli rzeki Niemen jest jednym z najciekawszych pod względem krajobrazowym na terenie republiki. System zakoli dużej rzeki, jako element sieci hydrograficznej, jest unikalny na całym obszarze rzeźby polodowcowej Litwy. Szczególnie interesujące pod względem geomorfologicznym są ostanice erozyjne (Birštonas, Nibriu i Siponiu) oraz zbocza dolin porozcinane głębokimi jarami. Ostaniec erozyjny Skevoniu nie ma odpowiedników nigdzie indziej na Litwie. Z jego wierzchołka otwierają się piękne widoki na obie strony doliny Niemna. Bardzo interesująca pod względem geomorfologicznym jest także dolina rzeki Verkne z pomnikami przyrody. Lasy Punes i Prenu - to kompleksy starodrzewia z 300-letnimi drzewostanami dębowymi i 200-letnimi borami sosnowymi i świerkowymi. Rosną tu nawiąsze w republice sosny i świerki oraz wiele roślin umieszczonych w Czerwonej Księdze Litwy. Pod względem entomologicznym bardzo cenny jest prawy brzeg doliny Niemna w zakolu Punia.

Teren parku jest także ciekawy pod względem kulturowym.

2. Regionalny Park "Kauno Mares" (Morze Kowieńskie). Powierzchnia 9600 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Kaišiadoriai i Kaunas oraz miasta Kaunas (Kowno).

Ciekawy fragment doliny Niemna znajduje się w pobliżu miasta Kowna. Trzeba wspomnieć, że wielką rolę w powstaniu przyrodniczego kompleksu hydrologicznego odegrała tu działalność człowieka. W 1959 r. zbudowano tamę, która podniosła poziom rzeki o 20 metrów. W rezultacie powstał jeden z największych sztucznych zbiorników wodnych na Litwie, z głęboko wciętymi zatokami, półwyspami i obrywami, które powstały w wyniku wznowienia procesów erozji.

Długość zbiornika wynosi 93 km, powierzchnia - 63,5 km², maksymalna szerokość - 3,3 km, głębokość - 22 m. Największe półwyspy to Gastilenu i Gervenuepe; największe obrywy: Zezdriu i Dovainiu; największe zatoki: Pravenos i Karcupe.

Jeden z najcenniejszych zabytków kulturowych Litwy - to znajdujący się na terenie parku zespół kościoła i klasztoru kamedułów w Požaišlis, zbudowany w latach 1664-1712 w stylu barokowym. Innym ciekawym obiektem znajdującym się na terenie parku jest muzeum ludowego budownictwa drewnianego (skansen) we wsi Rumšiškės, utworzony w 1974 r. na powierzchni 175 ha. Znajdują się tu oryginalne drewniane zabudowania z XVIII-XX w. ze wszystkich etnograficznych rejonów Litwy.

3. Regionalny Park "Panemunai". Powierzchnia 10380 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Jurbarkas, Kaunas i Sakai. Park położony jest w dolinie Niemna poniżej dwóch poprzednich parków. Ochronie podlega tu zachowany w najbardziej naturalnym stanie fragment doliny Niemna z wieloma archeologicznymi i historycznymi zabytkami. Przez teren parku przebiega jedna z najbardziej atrakcyjnym pod względem krajobrazowym dróg na Litwie, pozwalająca podziwiać piękne widoki na dolinę Niemna z grodziskami i zamkami.

Teren parku zaczyna się u zbiegu rzek Niemna i Dubissy, znajduje się tu wieś Serežius z grodziskiem z XIII-XIV w., które było świadkiem walk Litwinów z zakonem kawalerów mieczowych. Nieco dalej w dół doliny rzeki znajduje się wieś Veliuona z czterema grodziskami i resztkami dawnego zamku i osady. Wykopiska wykazują, że drewniany zamek stał tu już w IX w. Niektóre relacje historyczne mówią o tym, że w okolicy

Veliuony zginął wielki książę litewski Giedymin. Na stromych zboczach doliny Niemna do naszych dni zachował się zamek we wsi Raudone - zabytek architektury z XIV-XIX w. z pięknym parkiem z XIV-XVII w.

Południowe stoki doliny Niemna są cenne pod względem botanicznym i entomologicznym; lokalny mikroklimat sprzyja wzrostowi rzadkich i ginących roślin oraz występowaniu rzadkich, ciepłolubnych owadów.

4. Regionalny Park "Neris". Powierzchnia 9900 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Vilnius i Trakai. Park chroni wielkie zakola rzeki Neris (Wilii).

Najciekawsza jest podróż po terenie parku szlakiem wodnym, gdyż nie ma tu dobrych dróg dostępnych dla samochodów oraz mostów. Płynąc rzeką można podziwiać piękne krajobrazy doliny: taflę wody, strome, porozcinane wąwozami zalesione zbocza i kręte zakola.

Jednym z najcenniejszych obiektów na terenie parku jest las koło wsi Dukštos. Ta stara dąbrowa (powierzchnia - 100 ha) jest pozostałością ogromnego kompleksu lasnego, świadka wielu wydarzeń historycznych: w pobliżu znajduje się bowiem pierwsza stolica Litwy - Kernave. W lesie tym znajduje się kamień ze starymi napisami.

W lasach parku są także inne fragmenty starych dąbrow z grubymi dębami - pomnikami przyrody. Rosną tu także drzewa egzotyczne, takie jak sosna wejmutka, świerk srebrzysty i modrzew europejski, a także wiele rzadkich roślin.

Na terenie parku znajduje się 5 grodzisk.

5. Regionalny Park "Aukštadvaris". Powierzchnia 15350 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Trakai i Prenai.

Okolice wsi Aukštadvaris zwane są Litewską Szwajcarią. Jest tu wiele jezior i strumieni, rzeźba terenu jest urozmaicona, występują sosnowe bory. Jeziorno-morenowy krajobraz urozmaicają doliny dwu rzek: Verkne i Streva, obie one są dopływami Niemna.

Unikalnym obiektem na terenie parku jest Jama Diabła stanowiąca pomnik przyrody. Ma ona głębokość 40 m i jest bardzo wąska. Na jej dno można zejść po kamiennych schodach. Jest ona, podobnie jak okoliczne jeziora, wytworem działalności lodowca. W pobliżu znajdują się dwa nieduże lecz interesujące jeziora

Skiletu (podobnie jak jeziora Tabaluku, Spindzuko i inne).

Na pn.-zachodnim obrzeżu parku znajduje się najwyższe wzniesienie Wysoczyzny Dzukijskiej - góra Gedanoiu (258 m npm). Przy dobrej pogodzie można z niej zobaczyć miasta Trakai, Alytus i Równiny Sudawskie.

Na terenie parku znajduje się wiele ciekawych obiektów przyrodniczych i historycznych (m. in. 6 grodzisk). Ludzie doceniali urodę tych okolic już od najdawniejszych czasów. W początkach XVI w. stanął tu, zachowany do dziś, pałac wielkich książąt litewskich. Obok znajduje się piękny park w którym rosną m. in. dęby, lipy, modrzewie. Jedną z alej parku oraz dąb nazwano imieniem Adama Mickiewicza.

6. Regionalny Park "Meteliai". Powierzchnia 15300 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Alytus i Lazdijai. Celem parku jest ochrona krajobrazu wielkich jezior południowej Litwy, znajdujących się na północnych zboczach Wyżyny Sudawskiej.

Jeziora Dusia, Metelis i Obelia są unikalne nie tylko w skali południowej Litwy. W całej republice nie ma podobnego obszaru, gdzie obok siebie znajdowałyby się trzy tak duże jeziora podobne do siebie pod względem powierzchni, konfiguracji, typu brzegów i form rzeźby dna. Dla nauki najcenniejsze są wyraźnie zaznaczone tarasy jezior oraz różne typy wydm srodlądowych; dla rekreacji natomiast największe znaczenia mają wielkie płaszczyny wodne, szerokie piaszczyste plaże, czysta woda i urozmaicony krajobraz z punktami widokowymi. W parku jest mało lasów - zajmują one tylko 10% powierzchni.

Pod względem botanicznym najciekawszy jest las Trako. W wysuniętej najbardziej na południe części parku chroni się miejsca występowania żółwia błotnego.

Z zabytków kulturowych najciekawsze są cztery grodziska, kościół we wsi Meteliai oraz wsie Buckunai, Paneliai i Obelninkai z zachowaną drewnianą zabudową.

7. Regionalny Park "Veisiejai". Powierzchnia 12200 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonu Lazdijai. Park ten położony jest niedaleko poprzedniego, jednak jego krajobraz jest zupełnie inny i ma inną genezę. Prawie wszystkie jeziora na terenie parku są

typu rynnowego i charakteryzują się wydłużonymi kształtami oraz wysokimi stromymi brzegami, są także połączone ciekami w jeden skomplikowany system wodny.

Unikalną pod względem hydrograficznym i geomorfologicznym formą jest skrzyżowanie polodowcowych wydm Betasiunai, gdzie, jakby w ramionach krzyża, leżą cztery jeziora. Ciekawe kształty i genezę mają także jeziora Anča, Šnaiginas, Slavintas, Valis i Ilgis.

W centrum parku, nad jeziorem Anča, leży miejscowość Veisiejai o ciekawym układzie urbanistycznym ukształtowanym w ścisłym związku z warunkami przyrodniczymi.

8. Regionalny Park "Vyštytis". Powierzchnia 9700 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonu Vilkavyskis. Park położony jest na pn.-zachodnim skraju republiki, nad jeziorem Vyštytis (Wisztynieckim) i obejmuje jeden z najwyższych masywów morenowych na terenie Litwy - Wzniesienie Sudawskie, o wysokości przekraczającej 260 m n.p.m. Najciekawszy na obszarze parku jest kompleks geomorfologiczny Kilininkai, który dotychczas miał status rezerwatu (zakaznika) geomorfologicznego. Najwyższe wzniesienia na terenie parku to góry Pavyštytis i Stankunai. Na niektórych z wyniosłych, odosobnionych wzgórz w okresie średniowiecza wzniesiono grodziska, jak np. Vyštytis, Pavyštytis.

9. Historyczny Park Regionalny "Dieviatiškes". Powierzchnia 11 000 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonu Šalčininkai. Jest to, jak dotąd, jedyny na Litwie regionalny park o profilu historycznym.

Teren parku podczas ostatniego zlodowacenia nie był pokryty lodowcem. W krajobrazie przeważają tu płaskie wzgórza i szerokie doliny. Najżywszą rzezbą charakteryzują się dolina rzeki Gauja i doliny jej dopływów. Lasy w parku zajmują około 50% powierzchni. Przeważają bory sosnowe i świerkowe.

Znaleziska archeologiczne w rejonie Dieviatiškes datują się na VI wiek. Na terenie parku znaleziono wiele pochówków i cmentarzysk. Pod względem urbanistycznym ciekawa jest centralna część wsi Dieviatiškes z drewnianym kościołem z XVIII w.

Na początku XX w. w tej części Litwy istniało wiele dworów i folwarków, do naszych czasów zachowały się jednak jedynie

niektóre zabudowania oraz fragmenty parków. We wsi Norviliskai zachował się budynek dawnego klasztoru. Historię tej części kraju obrazuje też struktura zabudowy wiejskiej; wsie w tym rejonie tworzą swoiste zgrupowania (dawne klucze).

REZERWATY (ZAKAZNIKI)

Rezerwaty (zakazniki) tworzy się w celu ochrony kompleksów przyrodniczych i kulturowych oraz ich poszczególnych elementów. Mają one za zadanie zachowanie różnorodności krajobrazu Litwy oraz zapewnienie stabilności ekologicznej kraju. Grają też ważną rolę poznawczą. W zależności od obiektów, jakie chronią, rezerwaty można podzielić na różne kategorie. Pierwsze rezerwaty zatwierdzono w 1960 r. uchwałą Rady Ministrów Litwy. Obecnie są one zatwierdzane przez Radę Najwyższą Litwy. Działalność gospodarcza w rezerwach nie jest zakazana, a tylko ograniczona. Stopień tych ograniczeń zależy od chronionych obiektów i kategorii rezerwatu. Przepisy prawne obowiązujące na terenie rezerwatów określają: uchwała Rady Ministrów Litwy nr 342 o rezerwach, z dnia 14.10.1983 r. i uchwała Rady Ministrów Litwy nr 343 o warunkach użytkowania ziemi i lasu, z dnia 12.05.1992 r. Turystyka w rezerwach dozwolona jest po wyznaczonych szlakach, zgodnie z zasadami wypoczynku na terenach cennych przyrodniczo.

Rezerwaty krajobrazowe

Rezerwaty krajobrazowe tworzy się dla ochrony miejsc o charakterystycznych, bądź rzadko występujących formach rzeźby terenu (wzgórza, wydmy, doliny, wąwozy, rynny itp.), mających duże znaczenie pod względem poznawczym i naukowym. Na Litwie utworzono 61 takich rezerwatów. Pierwsze z nich powstały w 1960 r. Wiele dawnych dużych rezerwatów krajobrazowych weszło obecnie w skład parków regionalnych. W rezerwach tego typu ograniczona jest działalność gospodarcza, zabrania się tu zmian w krajobrazie, niszczenia i zmieniania form rzeźby terenu i sieci hydrograficznej. W rejonie będącym przedmiotem ekspertyzy znajduje się 14 rezerwatów krajobrazowych.

1. Budelai. Powierzchnia 407 ha, utworzony w 1992 r. na terenie rejonów Kaišiadoris i Šyrvintas. Celem rezerwatu jest ochrona żywego krajobrazu doliny rzeki Neris (Wilii) z grodziskiem Budelai.
2. Jesija. Powierzchnia 382 ha, utworzony w 1960 r., granice uściślono w 1983 r. Leży na terenie rejonu Kowno i miasta Kowna. Celem rezerwatu jest ochrona doliny rzeki Jesija z odkrywkami osadów czwartorzędowych i stanowiskami rzadkich roślin. Na zboczach doliny występują zjawiska erozji.
3. Geius. Powierzchnia 660 ha, utworzony w 1992 r., rejon Trakai. Celem rezerwatu jest ochrona rozległego torfowiska wysokiego Geius położonego w zagłębieniu wytopiskowym na terenie Wysoczyzny Dzukijskiej.
4. Ilgininkai. Powierzchnia, 283 ha, utworzony w 1992 r., rejon Varena. Celem rezerwatu jest ochrona typowych dla Wysoczyzny Dzukijskiej torfowisk przyjeziornych. Obejmuje jezioro Ilgininkai i otaczające je torfowisko.
5. Inkleriškes. Powierzchnia 842 ha, utworzony w 1992 r., rejon Trakai. Chroni typową równinę sandrową porośniętą lasem.
6. Kalniškes. Powierzchnia 316 ha, utworzony w 1988 r., rejon Lazdijai. Chroni typowy jeziorno-morenowy krajobraz Wysoczyzny Dzukijskiej z licznymi obiektami geomorfologicznymi i botanicznymi podlegającymi ochronie. Rezerwat obejmuje część kompleksu morenowego, jaki utworzył się pomiędzy dwoma jeziorami lodowca., charakteryzującego się żywą rzezbą, charakterystyczną dla krańcowych utworów lodowcowych. Teren rezerwatu porasta las z przewagą borów świerkowych.
7. Kazlu Ruda. Powierzchnia 857 ha, utworzony w 1988 r., rejon Marijampole. Chroni typowy krajobraz największej w republice równiny aluwialnej porozcinanej dolinami strumieni, na terenie której znajdują się liczne obiekty geomorfologiczne, hydrologiczne i botaniczne podlegające ochronie. Przeważa tu lekko falisty krajobraz dawnej delty rzecznej przecięty doliną rzeczki Pilve. Teren rezerwatu porośnięty jest lasem.
8. Nevežys. Powierzchnia 1118 ha, utworzony w 1988 r. (od 1974 r. istniał tu niewielki rezerwat botaniczny), rejon Kaunas. Chroni fragment erozyjnej doliny rzeki Nevežys (Niewiaży), charakteryzujący się szczególnie żywą rzezbą. Dolina ma ok. 1 km szerokości i jest głęboka na 15-20 m. utworzył ją wody topniejącego lodowca. Zbocza doliny są zalesione i porozcinane

są licznymi wąwozami i jarami. Koryto rzeki jest szerokie, otaczają je zalewowe łąki i starorzecza. Na łąkach zalewowych znajdują się stanowiska rzadkich roślin. Na prawym brzegu rzeki wznosi się zamek Raudondvaris (Czerwony Dwór) otoczony starym parkiem.

9. **Nova.** Powierzchnia 450 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šakai. Chroni typowy krajobraz limnoglacialnej Niziny Dolnoniemenskiej z malowniczą doliną rzeki Nova. Dolina jest zalcsiona, z niewielkimi fragmentami łąk i pastwisk. Na prawym brzegu rzeki wznosi się grodzisko Klapu.

10. **Rajgradas.** Powierzchnia 186 ha, utworzony w 1960 r., rejon Varena. Chroni zalesione, strome zbocza malowniczej doliny Rajgradas (największy na Litwie cyrk sufozyjny).

11. **Strosunai.** Powierzchnia 3138 ha, utworzony w 1992 r., rejon Kaišiadoris. Chroni szczególną formę krajobrazu silnie zerodowanej wysoczyzny morenowej. Większą część rezerwatu porasta las Strosunu, w którym występują rzadkie gatunki roślin i zwierząt.

12. **Sarkučiai.** Powierzchnia 795 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šalčininkai. Chroni typowy krajobraz podnoża Wysoczyzny Miednicko-Oszmiańskiej. Dominuje tu silnie falista rzeźba terenu, w którym tereny uprawne mozaikowo przeplatają się z fragmentami lasów.

13. **Šešupe.** Powierzchnia 266 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šakai. Chroni malowniczy krajobraz rzeki Šešupe (Szeszupy). Dolina jest w większej części zalcsiona, miejscami występują łąki i pastwiska. Na brzegach rzeki - odkrywki osadów lodowcowych.

14. **Ula.** Powierzchnia 6756 ha, utworzony w 1960 r., granice uściślono w 1983 i 1992 r., rejon Varena. Chroni krajobraz Równiny Dajnawskiej z unikalnym hydrograficznym kompleksem rzeki Ula i jej dopływów, z tarliskami pstrąga, oraz zespoły wydm śródlądowych.

Rezerваты geologiczne

Rezerваты geologiczne tworzy się dla ochrony miejsc odznaczających się ciekawą budową geologiczną i mających duże znaczenie naukowe i poznawcze. Na Litwie utworzono 10 takich rezerwatów. Pierwsze rezerваты tego typu powstały w 1971 r.

Większość z nich utworzono dla ochrony gładzowisk, kompleksów odkrywek i zjawisk krasowych. Na ich terenie ograniczona jest działalność gospodarcza. Zabrania się tu niszczenia form geologicznych, regulacji rzek i budowy tam. W rejonie będącym przedmiotem ekspertyzy znajdują się dwa rezerваты tego typu.

15. **Akmio.** Powierzchnia 72 ha, utworzony w 1988 r., rejon Varena. Chroni gładzowisko polodowcowe i odkrywki na zboczach doliny rzeki Merkys (Mereczanki).

16. **Navakonis.** Powierzchnia 6 ha, utworzony w 1971 r., rejon Šalčininkai. Chroni gładzowisko położone na morenie czołowej. Gładze w większości są krystaliczne, o średnicy 1-2 metry.

Rezerваты geomorfologiczne

Rezerваты geomorfologiczne tworzy się dla ochrony miejsc o charakterystycznych lub rzadko występujących formach rzeźby terenu (wzgórza, ozy, wydmy, doliny, wąwozy, rynny polodowcowe) mających duże znaczenie naukowe i poznawcze. Na Litwie istnieje 47 tego typu rezerwatów. Wszystkie one zostały zatwierdzone w latach 1988-1992. Na ich terenie ograniczona jest działalność gospodarcza. Zabrania się tu niszczenia i zmieniania chronionych form rzeźby terenu. Na obszarze będącym przedmiotem ekspertyzy znajduje się 9 tego typu rezerwatów.

17. **Aguonis.** Powierzchnia 329 ha, utworzony w 1988 r., rejon Marijampole. Chroni fragment zbocza fluwioglacjalnej pradoliny rzeki Šešupe (Szeszupy).

18. **Lapes.** Powierzchnia 1168 ha, utworzony w 1992 r., rejon Kaunas. Chroni zachowany fragment kompleksu erozyjnego w łańcuchu wzgórz morenowych.

19. **Leke.** Powierzchnia 204 ha, utworzony w 1988 r., rejon Kaunas i Šakai. Chroni złożone struktury geomorfologiczne erozyjnej doliny rzeczki Lele. Uchodząc do Niemna rzeka Leke tworzy wypłuczysko erozyjne o szerokości 300 metrów z mnóstwem wąwozów i strumieni.

20. **Pipiriskės.** powierzchnia 519 ha, utworzony w 1992 r., rejon Trakai. Chroni ciąg wzgórz moreny czołowej, charakterystyczny dla Wysoczyzny Dzukijskiej.

21. Pivašunai. Powierzchnia 447 ha, utworzony w 1992 r., rejon Alytus. Chroni ciąg wzgórz morenowych Wysoczyzny Dzukijskiej, powstały pomiędzy dwoma jeziorami lodowca.
22. Skuradžiai. Powierzchnia 196 ha, utworzony w 1992 r., rejon Prenai. Chroni charakterystyczny fragment łańcucha wzgórz morenowych Veivarijai.
23. Sudvaijai. Powierzchnia 302 ha, utworzony w 1992 r., rejon Alytus. Chroni charakteryzujący się żywą rzeźbą kompleks erozyjny przyległy do doliny Niemna.
24. Taučenis. Powierzchnia 338 ha, utworzony w 1992 r., rejon Trakai. Chroni charakterystyczny fragment łańcucha wzgórz morenowych utworzonego podczas przedostatniej fazy zlodowacenia.
25. Taurupis. Powierzchnia 381 ha, utworzony w 1992 r., rejon Varena. Chroni malowniczą dolinę rzeki Taurupis o zalesionych zboczach. Rzeka płynie w starej rynnie wyłobionej przez lodowiec.

Rezerваты hydrograficzne

Rezerваты hydrograficzne tworzy się dla ochrony zachowanych w nienaruszonym stanie sieci hydrograficznych (rzek, jezior i ich fragmentów) odznaczających się typowymi lub swoistymi cechami, i mającymi znaczenie naukowe i poznawcze. Na Litwie istnieje 36 takich rezerwatów. Wszystkie one zostały utworzone w latach 1988-1992. Na ich terenie ograniczona jest działalność gospodarcza mogąca zmienić strukturę przyrodniczą sieci hydrograficznych. Zabrania się tu m. in.: budowy tam, regulacji i pogłębiania rzek, zmian linii brzegowej zbiorników wodnych. Jeśli chodzi o melioracje, to dozwolona jest jedynie rekonstrukcja istniejących starych systemów drenażu. Na terenie objętym ekspertyzą znajduje się 11 rezerwatów hydrograficznych.

26. Alša. Powierzchnia 264 ha, utworzony w 1988 r., rejon Prenai. Chroni zachowany w stanie naturalnym fragment doliny rzeczki Alsa o długości ok. 14,5 km. Koryto rzeki jest bardzo kręte, nie ma ona żadnych dopływów i płynie w dolinie porośniętej drzewami.
27. Aluona. Powierzchnia 180 ha, utworzony w 1992 r., rejony Kaunas i Kedainai. Chroni zachowany w stanie naturalnym dolny i środkowy bieg rzeki Aluona, na odcinku ok. 10 km. Koryto rzeki

jest średnio kręte, płynie ona w głębokiej zalesionej dolinie, w której występują wyraźnie zaznaczone formy rzeźby erozyjnej.

28. **Aukspirta.** Powierzchnia 107 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šakai. Chroni zachowany w stanie naturalnym dolny bieg rzeki Aukspirta (na odcinku ok. 7 km) i jej dopływu - Mazoi Aukspirta (na odcinku ok. 4,5 km). Koryta rzeki są bardzo kręte, płyną w bezdopływowej dolinie pokrytej łąkami i częściowo porosniętej drzewami.

29. **Avire.** Powierzchnia 308 ha, utworzony w 1988 r., rejon Lazdijai. Chroni zachowany w stanie naturalnym fragment rzeczki Avire o długości ok. 6,6 km. Koryto rzeki jest wyprostowane, płynie ona w bezdopływowej dolinie porosniętej lasem.

30. **Glebas.** Powierzchnia 250 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šakai. Chroni jez. Glebas z zachowanymi w stanie naturalnym brzegami, jako przykład najbardziej malowniczej rynny glacyodepresyjnej. Jezioro ma kształt regularnego koła o średnicy ok. 1,3 km. Brzegi jeziora pozbawione są roślinności wodnej i otoczone lasem.

31. **Jotija.** Powierzchnia 93 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šakai. Chroni zachowany w stanie naturalnym dolny bieg rzeki Jotija na długości ok. 5,8 km. Rzeka ma niewiele zakoli i płynie w dolinie porosniętej drzewami.

32. **Ošvenča.** Powierzchnia 390 ha, utworzony w 1988 r., rejon Prenai. Chroni zachowany w stanie naturalnym fragment rzeczki Ošvenča na długości ok. 9 km. Górny i dolny bieg rzeki mają zupełnie odmienną strukturę hydrograficzną. W górnym biegu rzeka płynie w dolinie bezdopływowej, a następnie tworzy przełom i wpada do szerokiej doliny Niemna, gdzie całkowicie zmienia swój charakter. Brzegi rzeki są zalesione.

33. **Spengda.** Powierzchnia 275 ha, utworzony w 1988 r., rejon Varena. Chroni zachowany w stanie naturalnym dolny bieg rzeczki Spengda na odcinku ok. 8 km. Rzeczka jest bardzo kręta i płynie w zalesionej dolinie.

34. **Šalča.** Powierzchnia 436 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šalčininkai. Chroni zachowany w stanie naturalnym dolny bieg rzeki Šalča (Solcza). Koryto rzeki jest bardzo kręte, z mnóstwem starorzeczy. W dorzeczu rzeki przeważają łąki i zarośla, brzegi są zalesione.

35. **Širvinta.** Powierzchnia 184 ha, utworzony w 1988 r., rejon Vilkaviškis. Chroni zachowany w naturalnym stanie fragment

środkowego biegu rzeki Širvinta (Szyrwinty) na odcinku ok. 17 km. Koryto rzeki jest bardzo kręte, dolina jest porosnięta drzewami.

36. Visinča. Powierzchnia 457 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šalčininkai. Chroni zachowany w stanie naturalnym fragment rzeczki Visinča (Wisinča) na odcinku ok. 14 km. Koryto rzeki jest bardzo kręte, płynie ona w niegłębokiej zalesionej dolinie.

Rezerwaty glebowe

Rezerwaty glebowe tworzy się dla ochrony typowych lub rzadkich przykładów istniejącej pokrywy glebowej, mających duże naukowe i szkoleniowo-poznawcze znaczenie. Na Litwie istnieje 12 takich rezerwatów. Wszystkie one zostały utworzone w 1988 r. Powierzchnia tych rezerwatów z reguły porosnięta jest dziewiczymi lasami. W rezerwach glebowych silnie ograniczona jest działalność gospodarcza. Zabrania się tu m. in.: zmiany warunków wodnych, używania preparatów chemicznych, prowadzenia w lasach zrębów całkowitych. Na terenie objętym ekspertyzą znajduje się 6 takich rezerwatów.

37. Ažubale. Powierzchnia 94 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šalčininkai. Chroni typowe gleby darniowo-bielicowe, jakie się wytworzyły na morenowych zboczach Wysoczyzny Miednickiej. Rezerwat położony jest w lesie Ažubale, a jego teren porastają bory świerkowe.

38. Baltkojai. Powierzchnia 160 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šakai. Chroni typowe gleby darniowo-glejowe, wytworzone na glinie w dolinie dolnego Niemna. Rezerwat położony jest w lesie Baltkojai, na jego obszarze przeważają lasy jesionowe.

39. Gabriliava. Powierzchnia 119 ha, utworzony w 1988 r., rejon Kaišiadoris. Chroni typowe gleby darniowo-bielicowo-glejowe, wytworzone na piaszczystych glinach morenowych zachodnich stoków Wysoczyzny Wschodniolitewskiej. Rezerwat obejmuje zachodnią część lasu Gabriliava. Przeważają tu lasy jesionowe z domieszką świerka.

40. Sabališke. Powierzchnia 130 ha, utworzony w 1988 r., rejon Alytus. Chroni typowe gleby darniowo-glejowe wytworzone na glinie i piaszczystej glinie morenowej na zachodnich stokach Wysoczyzny Wschodniolitewskiej. Rezerwat obejmuje południową

część lasu Sabaliske. Przeważają tu dąbrowy z domieszką świerka i bory świerkowe z domieszką dębu.

41. **Varčia.** Powierzchnia 99 ha, utworzony w 1988 r., rejon Alytus. Chroni typowe gleby darniowo-bielicowe utworzone na piaszczystych glinach połnocnych stoków Wysoczyzny Południowolitowskiej. Rezerwat leży na terenie lasu Varčia. Przeważają tu bory świerkowe z domieszką dębu.

42. **Varnabude.** Powierzchnia 112 ha, utworzony w 1988 r., rejon Marijampole. Chroni typowe gleby darniowo-glejowe utworzone na morenowej glinie piaszczystej we wschodniej części równiny rzek Jesija i Šešupe. Rezerwat znajduje się w lesie Varnabude. Przeważają tu bory świerkowe i zagajniki brzozy.

Rezerваты botaniczne

Rezerваты botaniczne tworzy się dla ochrony miejsc występowania rzadkich i ginących gatunków roślin, jak również charakterystycznych i rzadkich odmian roślin. Na Litwie istnieje 70 rezerwatów tego typu. Są wśród nich tzw. klułkienniki, chroniące torfowiska wysokie z miejscami występowania żurawiny błotnej. Pierwsze rezerваты botaniczne zatwierdzono w 1960 r. Na ich terenie zabrania się działań mogących doprowadzić do zmiany warunków przyrodniczych, zagłady siedlisk, bądź zmiany stosunków hydrograficznych. W lasach, gdzie znajdują się stanowiska rzadkich roślin, dozwala się tylko sanitarny wyręb lasu. Na obszarze objętym ekspertyzą znajduje się 12 takich rezerwatów.

43. **Arlaviškės.** Powierzchnia 95 ha, utworzony w 1992 r., rejon Kaunas. Chroni zbiorowiska jałowczysk na stokach sztucznego jeziora Kauno Mares (Morze Kowieńskie).

44. **Ažuolai.** Powierzchnia 265 ha, utworzony w 1992 r., rejon Prenai. Chroni zespół roślinności dąbrów charakterystycznych dla południowej Litwy.

45. **Balkasodis.** Powierzchnia 240 ha, utworzony w 1992 r., rejon Alytus. Chroni roślinność ciepłolubnych lasów w dolinie Niemna, z wieloma gatunkami rzadkimi.

46. **Druskininkai.** Powierzchnia 46 ha, utworzony w 1960 r., miasto Druskininkai (Druskienniki). Chroni rzadkie rośliny i miejsca ich występowania na wyspie rzeki Niemen.

47. **Ilgutis.** Powierzchnia 60 ha, utworzony w 1960 r., rejon Trakai. Obejmuje jezioro Ilgutis i jego obrzeże, chroniąc miejsca występowania rzadkich roślin.
48. **Krakinis.** Powierzchnia 181 ha, utworzony w 1974 r., rejon Lazdijai. Rezerwat typu kłukwiennik. Ochronie podlega tu torfowisko wysokie Krakinis z bogatymi stanowiskami żurawiny błotnej i innych roślin torfowiskowych.
49. **Kuzapyške.** Powierzchnia 19 ha, utworzony w 1974 r. Rezerwat typu kłukwiennik. Obejmuje niewielkie torfowisko wysokie Kuzapyške z bogatymi stanowiskami żurawiny błotnej i innych roślin torfowiskowych.
50. **Lapajnija.** Powierzchnia 222 ha. Utworzony w 1992 r., rejon Kaišiadoris. Chroni zespoły roślinności leśnej i łąkowej ze stanowiskami rzadkich roślin.
51. **Paštuva.** Powierzchnia 243 ha, utworzony w 1992 r., rejon Kaunas. Chroni zbiorowiska roślinności leśnej ze stanowiskami rzadkich roślin, porastające zbocza doliny Niemna.
52. **Šyline.** Powierzchnia 165 ha, utworzony w 1988 r., rejon Šalčininkai. Chroni specyficzne zbiorowisko leśne ze stanowiskami rzadkich roślin.
53. **Vidziris.** Powierzchnia 387 ha, utworzony w 1960 r., miasto Alytus (Olita). Chroni laso-park z drzewostanem dębowo-grabowym i stanowiskami rzadkich roślin.
54. **Vidkas.** Powierzchnia 121 ha, utworzony w 1960 r., rejon Lazdijai. Obejmuje jezioro Vidkas i jego brzeża. Chroni stanowiska rzadkich roślin.

Rezerваты териологические

55. **Julianava.** Powierzchnia 9 ha, miasto Kaunas. Rezerwat obejmuje podziemia starych fortów, które stanowią ostoję 8 gatunków nietoperzy. Szczególnie wiele zbiera ich się tu na zimowy spoczynek, który trwa 5 miesięcy

Rezerваты орнитологические.

56. **Dabinta.** Powierzchnia 169 ha, utworzony w 1992 r., rejon Kaišiadoris. Położony w pobliżu Morza Kowieńskiego. Chroni ostoję i miejsca lęgu ptaków wodno-błotnych.

57. *Movaraistis*. Powierzchnia 827 ha, rejony Kaunas i Šakai. Chroni ostoje żurawi, dzikich kaczek i cietrzewi oraz służy jako eksperymentalna baza rekultywacji zniszczonych przez działalność gospodarczą torfowisk wysokich.

58. *Papis*. Powierzchnia 313 ha, rejony Šaličininkai i Trakai. Obejmuje zarastające jezioro i przyległe torfowiska z miejscami gniazdowania ptaków wodnych i błotnych, m.in. łabędzi i dzikich kaczek.

59. *Žaltitis*. Powierzchnia 392 ha, rejony Lazdijai i Marijampole. Obejmuje zarastające jezioro w otoczeniu terenów użytkowanych gospodarczo. Chroni miejsca gniazdowania ptaków wodno-błotnych oraz miejsca odpoczynku stad dzikich gęsi podczas jesiennych przelotów.

Rezerваты herpetologiczne

60. *Kučuliške*. Powierzchnia 24 ha, rejon Lazdijai. Chroni torfowiska niskie z ostojami żółwia błotnego. Wiosną i latem wstęp na teren rezerwatu wzbroniony.

61. *Stračiunai*. Powierzchnia 23 ha, rejon Lazdijai. Ochroni ostoje żółwia błotnego.

Rezerваты entomologiczne

62. *Baltoj Anča*. Powierzchnia 13 ha, rejon Lazdijai. Chroni łąki nad brzegami Niemna ze stanowiskami rzadkich owadów.

63. *Nerepa*. Powierzchnia 28 ha, rejon Kaunas. Chroni stanowiska rzadkich owadów.

64. *Paviajunis*. Powierzchnia 60 ha, rejon Kaunas. Chroni stanowiska rzadkich owadów.

65. *Ringovc*. Powierzchnia 60 ha, rejon Kaunas. Chroni stanowiska rzadkich owadów.

Rezerваты botaniczno-zoologiczne

66. *Amaivas*. Powierzchnia 1473 ha, utworzony w 1992 r., rejon Marijampole. Chroni kompleks torfowisk wysokich oraz jezioro ze stanowiskami rzadkich ptaków (m. in. cietrzewia i żurawia) oraz roślin.

67. Buda. Powierzchnia 784 ha, rejon Kairiadoris. Chroni cenne lasy ze stanowiskami rzadkich zwierząt i roślin.
68. Kamša. Powierzchnia 313 ha, rejon Kaunas. Położony w pobliżu Kowna, chroni stanowiska rzadkich roślin i ciekawej fauny. Utworzony z inicjatywy prof. T. Ivanauskasa.
69. Kaukine. Powierzchnia 1134 ha, utworzony w 1992 r., rejon Kairiadoris. Chroni miejsca lęgowe rzadkich ptaków i stanowiska rzadkich roślin.
70. Virbalgiris. Powierzchnia 364 ha, rejon Vilkaviškis. Chroni kompleks lasów lipowych z ich charakterystyczną florą i fauną.

POMNIKI PRZYRODY

Rejon Alytus

Geologiczne pomniki przyrody

1. Odkrywka Aloves, wieś Kaniuku
2. Kamień Dukiškiu, wieś Dukiškiu
3. Kamień Didisis Dzukijos, wieś Vangeloniū
4. Kamień Raudonasis, las Norunu
5. Odkrywka Nemunaičio, miasteczko Nemunaitis
6. Źródło Nemunaičio, wieś Danku
7. Źródło Druskeles, wieś Balkasodžio

Drzewa

8. Świerki Aukškoj (2), las Punios šilas
9. Sosna Aukščiausia, las Punios šilas
10. Dąb Storasis, las Punios šilas
11. Dęby (2) Punios silo, las Punios silas
12. Sosna Pakaruokliu, wieś Jurgiškiu
13. Wiąz Senoji, wieś Gejsčiunu
14. Grusza Senoji, wieś Gejsčiunu
15. Dąb Gejsčiunu, wieś Gejsčiunu
16. Sosna Zvirgždienū, wieś Zvirgždienū

Rejon Kaunas

Geologiczne pomniki przyrody

17. Odkrywka Drasiejkiu, wieś Drasiejkiu
18. Kamień Karalgiriu, wieś Karalgiriu
19. Kamień Mickiewicza, miasto

Drzewa

- 20. Dęby (2) Dubravos dviniai, las Šilenu
- 21. Dąb Karveliu, wieś Kazliškiu
- 22. Lipa Lepa Motinele, wieś Brazuku
- 23. Jabłoń Senoji, wieś Kazliškiu
- 24. Lipa Lampedžiu Gražuole, miasto Kowno

Rejon LazdijaiGeologiczne pomniki przyrody

- 25. Odkrywka Snaigupeles, wieś Gajliunu
- 26. Źródło Vilko, las Norkunu

Drzewa

- 27. Topola Prapuntu, wieś Prapuntu
- 28. Dąb Ramanavo, wieś Ramanavo
- 29. Lipa Sagavo, wieś Sagavo

Rejon MarijampoleGeologiczne pomniki przyrody

- 30. Źródło Vežupe, wieś Egliškiu

Rejon PrenaiGeologiczne pomniki przyrody

- 31. Źródła Stakliškiu, wieś Župos
- 32. Kamień Šauliškiu, las Mačiunu
- 33. Źródło Balbieriškiu, miasto Balbieriškis
- 34. Odkrywka Balbieriškiu, wieś Židaviškis
- 35. Odkrywka Škevoniu, wieś Škevoniu
- 36. Skała (zlepienieć) Ožku pečius, wieś Žideikoniu

Drzewa

- 37. Świerk Aukščėusia Lietuvos egle, las Prenu šilas
- 38. Lipa Junderliškiu, wieś Junderliškis
- 39. Dąb Žverinčius, las Zverinčius

Rejon Šakai

Drzewa

- 40. Podwójna sosna, las Eiplis
- 41. Sosna Raganu sluota, las Šunkoris
- 42. Dąb Ziplitu, wies Tubelis

Rejon Šaličininkai

Geologiczne pomniki przyrody

- 43. Kamień Kaniuku, wies Kaniukai
- 44. Kamień Akmuo mokas, las Švedu kelis
- 45. Kamień Satiniu, wies Žižmai
- 46. Kamień Režiu, wies Režis
- 47. Kamień Cegelnios, wies Karalinos

Drzewa

- 48. Dąb Versekos, wies Versekos

Rejon Trakai

Geologiczne pomniki przyrody

- 49. Kamień Nikoronis, las Babrauninkas
- 50. Źródło Sajdžis, wies Sajdžis
- 51. Zapadliako Velne duobe, las Kalva

Drzewa

- 52. Dąb Mickiewicza, las Aukštadvaris
- 53. Dąb Rikantas I, wies Panariškis
- 54. Dąb Rikantas II, wies Aukštoš Semeliukis

Rejon Varėna

Geologiczne pomniki przyrody

- 55. Kamień Velne, wies Švendurbre
- 56. Odkrywka Liškiava, wies Liškiava
- 57. Źródło Ulosakis, wies Mančegiris
- 58. Wąwóz Didžioji Jonioniu gilova, las Kibišis

Drzewa

- 59. Sosna Dubos, las Golis
- 60. Dziuplasta sosna, las Mustiejka

- 61. Dziuplasta sosna, las Mustiejka
- 62. Dziuplasta sosna, las Mustiejka
- 63. Dziuplasta sosna, las Marcinkonys
- 64. Dziuplasta sosna, las Marcinkonys
- 65. Dziuplasta sosna, wies Margionys
- 66. Sosna Margioniu drave, wies Margionys
- 67. Lipa Lietuvio, wies Margionys
- 68. Dąb Zervynos, wies Zervynos
- 69. Dziuplasta sosna, las Trikampis
- 70. Dziuplasta sosna, las Trikampis
- 71. Dziuplasta sosna, las Darželis
- 72. Dziuplasta sosna, las Darželis
- 73. Dziuplasta sosna, las Darželis

Rejon Vilkavyskis

Geologiczne pomniki przyrody

- 74. Kamień Viščiūsis, wies Nebutkemis
- 75. Źródło Mudrys, wies Patilčis

Grzegorz Rąkowski

VII. OBSZARY CHRONIONE ZACHODNIEJ BIAŁORUSI (mapa nr 3)

1. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU GRODZIENSKIM - CZĘŚĆ ZACHODNIA

PARKI NARODOWE

1. Park Narodowy "Puszcza Białowieska". Utworzony 13.09.1991 r. uchwałą Prezydium Rady Ministrów Republiki Białoruś na bazie państwowego gospodarstwa zapowiednio-mysliwskiego. Powierzchnia 87,6 tys. ha. Strefa ochronna rozciągająca się wokół parku zajmuje 90 tys. ha. Puszcza Białowieska leży na terenie rejonów prużańskiego i kamienieckiego okręgu brzeskiego oraz rejonu swisłockiego okręgu grodzińskiego, o 60 km na pn. od Brześcia i 23 km na pn. od Kamienca, wzdłuż granicy z Polską. Białoruska część Puszczy Białowieskiej tworzy jednolity kompleks przyrodniczy z polską częścią puszczy, o powierzchni 58 tys. ha.

Puszcza Białowieska jest jednym z najstarszych chronionych kompleksów leśnych w Europie. Pierwsze wzmianki o puszczy pochodzą z IX w. Wówczas zwarty obszar leśny zaczynał się na brzegach Bałtyku i ciągnął się daleko na południe. Żył w nim tury, tarpany, zubry, łosie, dziki, niedzwiedzie i inne dzikie zwierzęta. Nazwa puszczy pochodzi od wieży strażniczej zwanej "Białą Wieżą" zbudowanej w XIII w. przez Włodzimierza Wołyńskiego w Kamieńcu, u zbiegu rzek Lesnej i Białej.

Puszcza położona jest na styku różnych stref roślinnych. Niezwykłe bogactwo świata roślin, w którym znajdują się przedstawiciele zarówno flory północnej jak i południowej, jest specyficzną cechą Puszczy Białowieskiej. Sąsiadują tu ze sobą dąb skalny i bluszcz pospolity z wierzbą lapońską i brzozą karłowatą. Przywrotnik bałtyjski ma tu swoje stanowisko odległe o 250 km na zachód od granicy zasięgu, a turzyca bagienna - rośnie tu na stanowisku odległym o 380 km na południe od granicy stałego występowania. Spotyka się tu nierzadkie gatunki roślin. 110 rzadkich roślin podlega szczególnej ochronie, 44 gatunki roślin i 14 gatunków zwierząt występujących w puszczy umieszczono w Czerwonej Księdze Republiki Białoruś.

Park narodowy położony jest w terenie równinnym z niewysokimi wzgórzami i zagłębieniami. Przez terytorium puszczy

przepływa 16 małych rzek, z których część bierze początek w puszczańskich bagnach. Rzeki: Narew, Narewka, Rudowka, Hwoźna, Prawa i Lewa Leśna należą do zlewni Bugu. Na terenie puszczy znajdują się dwa sztuczne zbiorniki wodne: Liedskoje i Pierewołoka.

Lasy zajmują 88,2% obszaru parku narodowego, bagna - 4%, łąki 5%. W puszczy spotyka się 12 typów zbiorowisk leśnych. Przeważają bory sosnowe (około 60%). Bory świerkowe stanowią 9% lasów. Lasy liściaste (dębowe, jesionowe, klonowe i grabowe) stanowią 6,8% zbiorowisk leśnych, olchowe - 14,8%, brzoźowe i osikowe - 9,8%. Na obszarze puszczy występuje w sumie 28 gatunków drzew.

Lasy Puszczy Białowieskiej należą do najstarszych w Europie. Wiek drzewostanów sosnowych sięga tu 180-200 lat, świerkowych - 120-160 lat, dębowych 180-220 lat. Zachowały się tu pojedyncze drzewa-giganty: sosna (350 lat, 32-35 m wysokości), świerk (200 lat, wysokość 50-52 m), dąb (500 lat, średnica 190 cm) i inne. W podszycie rosną leszczyna, trzmielina, wawrzynek wilczełyko, kruszyna, jałowiec i inne.

Fauna puszczy liczy 59 gatunków ssaków, 226 gatunków ptaków, 7 gatunków gadów, 11 gatunków płazów, około 30 gatunków ryb i 8,5 tys. gatunków owadów.

Puszcza Białowieska to ostatnie miejsce naturalnego występowania największego przedstawiciela fauny europejskiej - żubra. W parku narodowym żyje około 160 żubrow, a ponadto: około 2 tys. jeleni, około 1,5 tys. saren, ok. 100 łosi, ok. 2 tys. dzików. Introdukowano tu także dzikie koniki leśne - tarpany.

W puszczy mają swoje ostoje wilki, rysie, lisy, borsuki, gronostaje, łasice, kuny, jenoty, wydry, bobry, zające szaraki i bielaki oraz liczne gatunki gryzoni.

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Hożewskij. Rezerwat botaniczny utworzony w 1978 r., pow. 4900 ha, rejon grodzieński. Terytorium zakaznika położone jest w pn. części rejonu grodzieńskiego pomiędzy rzeką Niemnem, szosą Grodno - Druskininkai i granicą z Republiką Litwy. W runie lasów położonych na tarasie zalewowym Niemna rośnie wiele gatunków roślin leczniczych. Rezerwat utworzono w celu ochrony stanowisk sasanki łąkowej i szerokolistnej umieszczonych w Czerwonej

Księdze Białorusi, oraz arniki gorskiej, konwalii majowej, jałowca pospolitego, przylaszczki pospolitej, tymianku pospolitego, macierzanki piaskowej, borowki czarnej, mącznicy lekarskiej i innych. W rezerwacie zabrania się prowadzenia robót melioracyjnych, geologicznych i innych robót negatywnie wpływających na warunki wzrostu dziko rosnących roślin leczniczych.

2. **Poreczskij.** Rezerwat botaniczny utworzony w 1978 r., pow. 2300 ha, rejon grodzieński. Rezerwat położony jest przy granicy Litwy. Jego obszar porosnięty jest w przeważającej części borami sosnowymi, w runie których występuje wiele gatunków roślin leczniczych. Szczególnie chronione w rezerwacie są: mącznica lekarska, borówka czernica, jałowiec pospolity, tymianek pospolity, macierzanka piaskowa, pokrzywa i inne. Rezerwat zajmuje teren pagórkowaty, a jego pn.wschodnia część jest zabagniona. Rzeka Chomutowka w swoim górnym biegu oraz cztery lesne strumienie zasilane są licznymi źródłami. Przy północnej granicy rezerwatu znajduje się lesne jezioro Dub o powierzchni 35 ha, o długości 1,4 km, ciągnące się wzdłuż granicy Białorusi i Litwy. Rzeka Chomutowka łączy je z jeziorami Mołocznoje, Biełoje, Rybnica i rzeką Niemien.

3. **Sopockinskij.** Rezerwat botaniczny utworzony w 1978 r., powierzchnia 12600 ha, rejon grodzieński. Obejmuje tereny o malowniczym lesnym krajobrazie leżące na pn.zachodnim skrawku Białorusi. Rezerwat od zachodu przylega do granicy Polski, a od północy - do granicy Litwy. Na jego terenie leży także część strefy wypoczynku "Soniczi". Rzeki Marycha, Czarna Hańcza, Igorka i Kanał Augustowski są głównymi ciekami na tym terenie. Kilka leśnych jezior znajduje się przy zachodniej granicy rezerwatu. Celem rezerwatu jest ochrona stanowisk występowania, rozwoju i rozmnażania takich gatunków roślin leczniczych jak: borówka czarna, mącznica lekarska, konwalia majowa, jałowiec pospolity, macierzanka piaskowa, tymianek pospolity, pokrzywa i inne.

4. **Oziery.** Rezerwat krajobrazowy utworzony w 1990 r., powierzchnia 22272 ha, rejony grodzieński i szczuczyński. Utworzony w celu ochrony cennego kompleksu przyrodniczego

Puszczy Grodzińskiej, najbardziej malowniczego i najmniej przekształconego przez człowieka fragmentu Niziny Środkowoniemeńskiej, oraz znajdujących się tu stanowisk rzadkich roślin i zwierząt. W tej prowincji podstrefy krajobrazów subtajgowych przeważają borealne, subtajgowe wodno-lodowcowe pogórkowate krajobrazy z pasmami wydm i jeziorami, porosnięte borami sosnowymi i wtórnymi lasami liściastymi na glebach piaszczysto-gliniastych. Rzeźba terenu rezerwatu jest równinna, lekko sfalowana, z niewysokimi wzgórzami morenowymi, pojedynczymi pagórkami kamowymi, nielicznymi wałami ozow, wydmami, zatorfionymi zagłębieniami i wytopiskowymi kotłami licznych jezior. Ponad 80% terenu pokryte jest lasami, przeważnie subtajgowymi borami sosnowymi w udziale świerka, dębu, grabu, klonu, lipy, jesionu, olchy, wierzb i innych.

Jedynym w swoim rodzaju elementem krajobrazu, stanowiącym o wyjątkowej wartości ekologicznej tego terenu jest system wodny rezerwatu na który składają się: kompleks jeziora Biełoje (jeziora: Mołocznoje, Zackowo, Staw, Bielienska, Antoziero, Soroczije, Dierwieniskoje, Wierowskoje), liczne jeziora lesne (Roman, Cziortowo, Komprec, Czernoje, Soroczije, Babino, Moźniewo, Szczuczie, Gliniec, Subbotnieje, Dołgoje, Zubrowka) i rzeki: Borwienka i Kotra, Pyronka i Kujejenka, Rieczka i Jeżowica oraz Łokica i Strijowka. System ten zapewnia stabilne warunki hydrologiczne na całym terytorium rezerwatu. Te czynniki, w połączeniu z warunkami klimatycznymi i geologicznymi sprawiły, że obszar rezerwatu pod wieloma względami przypomina Białoruskie Polesie, w związku z czym w jego faunie i florze występuje o wiele więcej elementów południowych niż na pozostałym obszarze Pojezierza Białoruskiego.

Występuje tu ponad 320 gatunków roślin naczyniowych, m.in. sasanka łąkowa, sasanka wąskolistna, czosnek niedźwiedzi, paprotnik kolczysty, arnika gorska, lilia złotogłów, konieczyna polna, niecierpek pospolity, wiązówka błotna, tajeża jednostronna, jemioła pospolita, tomka wonna, kozibrod białoruski, widłak woroniec i inne. We florze rezerwatu jest także wiele roślin leczniczych, jak np.: widłaki, chmiel, kozłek lekarski, bobrek trójlistkowy, kokoryczka wielkokwiatowa, dziurawiec i inne. W rezerwacie spotyka się różne zespoły lesne, m.in. subborealne bory sosnowe z domieszką świerku, dębu, grabu, klonu, lipy i jesionu; bory sosnowe suche; brzeźniaki i olsy. W

dolinach rzek występują kompleksy torfowisk niskich a w zagłębieniach wytopiskowych - torfowiska wysokie z fitocenozami torfowcowymi obfitującymi w rzadkie gatunki.

Szczególnie cenna jest ornitofauna licząca 130 gatunków, co stanowi 59% wszystkich gatunków ptaków Białorusi. Znajdują się tu miejsca lęgowe gągoła, labędzia niemego, dzierzby srokosza, bociana czarnego, orlika, pustuiki, wodnika, drozdziaka, rybołowa, gadożera, kobuza, zurawia, pardwy, trzmielojada, brodzca samotnego, gołębia siniaka, dzięcioła trójpalczastego, remiza, słonki, giuszka i innych.

Spośród wielu gatunków zwierząt żyjących w rezerwacie należy wymienić chronionego borsuka oraz odznaczającą się swoistymi cechami populację łosia, różniącą się od innych wieloma cechami morfologicznymi i etologicznymi. Z historycznej ostoi w Puszczy Grodzieńskiej łosie rozprzestrzeniły się na pn.zachodnią część Białorusi, pn.wschodnią część Polski i pd. część Litwy. Spośród gadów często spotyka się rzadkiego gniewosza. Żyją tu też rzadkie gatunki owadów: zmierzchnica trupia główka, trzmiel, paz królowej. Wśród ryb spotyka się gatunki chronione, jak n.p. pstrąg potokowy. W jeziorach żyje unikalny obecnie żółw błotny.

Łącznie z botanicznymi rezerwatami "Porecziańskim", "Hożewskim" i "Sopockim" oraz projektowanym rezerwatem hydrologicznym "Goriaczij Bor" teren ten stanowi najważniejszy kompleks przyrodniczy obejmujący obszary leśne położone na pograniczu Białorusi, Litwy i Polski.

Na obszarze rezerwatu tworzy się także strefa wypoczynku o tej samej nazwie. Wymaga to jednak wykonania dokładnego planu zagospodarowania tego terenu z wydzieleniem poszczególnych stref i ustanowienia zasad działalności gospodarczej rekreacyjnej w taki sposób, aby nie zagrażały one walorom przyrodniczym rezerwatu.

Prawidłowe powiązanie ochrony przyrody i właściwego wykorzystywania jej walorów pozwoli na edukację ekologiczną wypoczywających i miejscowej ludności, zapewniając jednocześnie ochronę obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym.

5. Dokudowski. Rezerwat biologiczny utworzony w 1989 r., powierzchnia 1989 ha, rejon lidzki. Rezerwat chroni jednorodny obszar torfowiska wysokiego we wschodniej części rejonu

ludzkiego. Jest to największy ekosystem tego typu w okręgu grodzieńskim. W drzewostanie dominuje tu sosna i brzoza omszona, a wśród roślinności zielnej - wełnianki i mchy torfowce. W środkowej i północnej części rezerwatu znajdują się dwa jeziora bagienne, gdzie gnieźdzą się liczne gatunki kaczek i ptaków siewkowatych. Na torfowisku wokół jezior masowo występuje żurawina błotna. Na terenie rezerwatu występują chronione gatunki roślin: arnika górska i podkolan biały, które mają tu dobre warunki rozwoju i rozmnażania. Ponadto licznie występują maliny, jeżyny i mącznica lekarska. Rezerwat utworzono w celu ochrony zasobów genetycznych ekosystemu, miejsc występowania żurawiny błotnej oraz roślin leczniczych (tymianku pospolitego, mącznicy lekarskiej, dziurawca pospolitego, wrotycza pospolitego i innych), rzadkich i wykorzystywanych gospodarczo, zapewnienia racjonalnego wykorzystania zasobów przyrodniczych torfowiska a także stabilizacji warunków hydrologicznych w zlewniach rzek Lidieja (dopływ Dzitwy) i Narwa (dopływ Niemna).

6. Dikoje. Rezerwat hydrologiczny utworzony w 1968 r., powierzchnia 7400 ha, rejon swisłocki okręgu grodzieńskiego i rejon prużański okręgu brzeskiego. Rezerwat graniczy od zachodu z parkiem narodowym "Białowieżska Puszczę" i obejmuje zasadniczą część typowego dla Polesia bagna Dikoje, położonego na wododziale zlewni morza bałtyckiego i Czarnego. Wśród zbiorowisk roślinnych przeważają tu turzycowiska, turzycowiska mszyste i turzycowiska trawiaste. Spotyka się także dąbrowy trawiaste i brzezniaki. Wśród 150 gatunków roślin występujących w rezerwacie są gatunki rzadkie, takie jak: arnika górska, obuwik, lilia złotogłów i żywiec gruczołowy. Rezerwat utworzono w celu ochrony typowego kompleksu torfowisk na wododziale oraz dla zachowania odpowiednich warunków hydrologicznych w przylegającej do rezerwatu części Puszczy Białowieżskiej. Wstrzymano wszelkie prace mogące zakłócić równowagę ekosystemu, m.in. nieprawidłowy wyręb drzew. Działalność rekreacyjna dopuszczalna jest jedynie o obrębie obowiązujących przepisów. Na terenie rezerwatu prowadzi się liczne obserwacje i badania naukowe.

7. Słonimskij. Rezerwat botaniczny tworzony w 1978 r., powierzchnia 14100 ha, rejon słonimski. Rezerwat leży we wschodniej części rejonu słonimskiego i przylega do pd.wschodniej granicy okręgu grodzieńskiego. Przeważającą część powierzchni rezerwatu zajmują rozległe kompleksy lasów mieszanych z przewagą sosny, oraz gęste zarosła i lasy liściaste rosnące w dolinach rzek, strumieni i w obniżeniach. Część hydrologiczną rezerwatu stanowi rzeka Issa z licznymi dopływami i starorzeczami. W celu ochrony stanowisk występowania roślin leczniczych na terenie rezerwatu zabrania się prowadzenia prac melioracyjnych, eksploatacja torfu, poszukiwanie i wydobywanie surowców mineralnych, wypas bydła, sianokosy przed dojrzaniem nasion roślin łąkowych, oraz zbior jagód przy pomocy urządzeń mechanicznych. Przedmiotem ochrony w rezerwacie są następujące dziko rosnące rośliny lecznicze (oraz miejsca ich występowania): jałowiec pospolity, konwalia majowa, borowka brusznica, borowka czernica, mącznica lekarska i porzeczka czarna.

PROJEKTOWANE REZERWATY PRZYERODY (ZAKAZNIKI)

1. Cziornaja Hańcza. Rezerwat krajobrazowy, powierzchnia 813 ha, rejon grodzieński.
2. Lipiczanskaja Puszcza. Rezerwat biologiczny, powierzchnia 52120 ha, rejony szczuczynski i mostowski.
3. Bagno Berszty. Projektowany rezerwat ściśły obejmujący torfowisko wysokie leżące na terenie zakaznika "Oziery", pow. 264 ha, rejon szczuczynski.
4. Bagno Puchowka. Projektowany rezerwat ściśły obejmujący torfowisko wysokie położone na terenie zakaznika "Oziery", pow. 500 ha, rejon szczuczynski.
5. Goriaczij Bor. Projektowany rezerwat ściśły obejmujący torfowisko wysokie położone na terenie zakaznika "Oziery", pow. 6286 ha, rejon szczuczynski.
6. Bagno Tarnowskoje. Torfowisko wysokie, pow. 274 ha, rejon lidzki.
7. Bagno Chwałkowszczina. Torfowisko wysokie, pow. 1222 ha, rejon lidzki.
8. Poniemań. Rezerwat faunistyczny, pow. 6591 ha, rejon mostowski.

9. Mieduchowo. Rezerwat krajobrazowy, pow. 2881 ha, rejon zelwieski.
10. Janowszczyzna. Rezerwat botaniczny, pow. 900 ha, rejon zelwieski.
11. Koriewin Aug. Torfowisko wysokie, pow. 42 ha, rejon zelwieski.

POMNIKI PRZYRODY

1. Odkrywka "Priniemanskoje". Chroniona od 1963 r., rejon grodzienski, 3 km na pn.zach. od Grodna. w wąwozie Kołodzieźnij widoczny jest pełny przekroj osadow epoki międzylodowcowej, powstałych ok. 300.000 lat temu. Jest to największa na swiecie odkrywka tego typu osadow widocznych na powierzchni.
2. Odkrywka "Priniemanskoje 1". Chroniona od 1963 r., w tym samym miejscu co poprzednia. W wąwozie Rwiec widoczne są pokłady torfu zalegające pod 20 metrową warstwą utworow morenowych. Znalezione tu wiele nieznanych wcześniej gatunkow wymarłych roslin kopalnych.
3. Głazowisko "Priniemanskoje". Chronione od 1963 r., położone w wąwozie Kołodzieźnij, w tym samym miejscu co dwa poprzednie pomniki przyrody. Największy głaz ma rozmiary 6 x 4 x 5 m. Jest to wyjątkowo rzadka forma występowania utworow czwartorzędowych.
4. Drzewostan dębowo-swierkowo-sosnowy. Chroniony od 1963 r., pow. 22 ha, rejon lidzki, leśnictwo lidzkie. W uroczysku Ostup znajduje się cenny fragment lasu mieszanego położony na północnej granicy zasięgu graba. Drzewostan tworzą tu dąb (40%), swierk (30%), osika (20%) i sosna (10%). W drugim piętrze rośnie wyłącznie grab w wieku 80-150 lat, o wysokości do 21 m i szerokości do 76 cm. Zasobność drzewostanu wynosi 420 m³/ha
5. Kamień-bobater. Chroniony od 1971 r., znajduje się we wsi Wasiewiczzi, rejon diatłowski. Jeden z największych na Białorusi głazów narzutowych: długość - 3,4 m, szerokość - 2,5 m, wysokość nad powierzchnię ziemi - 1,5 m, zagłębiony w ziemi na 2 m. W głazie znajduje się duży otwór, co sprawia, że przypomina on masywną bramę.
6. Odkrywka "Samostrelniki". Chroniona od 1963 r., wieś Bohatyrowiczzi, rejon mostowski. W przykrytym osadami pokładzie torfu znajdującym się u wylotu wąwozu Jana i Cecylii odkryto najbogatsze na swiecie stanowisko kopalnej flory okresu

międzylodowcowego. Znalezione tu m.in. wiele roślin wymarłych w Europie, ale występujących obecnie w Południowo-Wschodniej Azji i Ameryce Północnej. Obiekt ten został pięknie opisany w powieści Elizy Orzeszkowej "Nad Niemnem".

7. Odkrywka "Roś". Chroniona od 1963 r., leży koło stacji kolejowej Roś, rejon wołkowyski. W scianie starej żwirowni znajduje się fragment kry kredowej z dobrze widoczną strefą kontaktową. Cenny obiekt dla badań geologicznych.

8. Dąb szypułkowy. Chroniony od 1965 r., leśnictwo Chodewicze, oddział 15, rejon słonimski. Wiek 260 lat, wysokość 35 m, średnica 234 cm.

9. Lipa drobnolistna. Chroniona od 1965 r., miasto Słonim. Wiek 90 lat, wysokość 21 m, średnica 42 cm.

10. Lipa różnolistna. Chroniona od 1965 r., miasto Słonim. Wiek 80 lat, wysokość 10 m, średnica 20 cm.

11. Głaz narzutowy. Chroniony od 1974 r., leśnictwo Albertyn, oddział 47, rejon słonimski. Głaz przypomina kształtem gorską skałę i zbudowany jest ze "zrosniętych" ze sobą różnobarwnych głazów. Długość 3 m, szerokość - 2,5 m, wysokość nad powierzchnią ziemi - 3,5 m, głębokość zalegania w ziemi - 3 m.

PROJEKTOWANE POMNIKI PRZYRODY

Rejon Grodno

1. Odkrywka geologiczna "Grandiczi". Pow. 10 ha, wieś Grandiczi, rejon grodzieński. W scianach żwirowni znajdują się przeniesione przez lodowice osady z okresu kredy i paleocenu. W osadach tych znaleziono egzemplarze przedstawicieli fauny tych okresów oraz konkrety fosforatów.

2. Odkrywka "Kołodziejnyj Row". Pow. 1 ha, wieś Priniemanskoje, rejon grodzieński. W odsłoniętej scianie wąwozu występują aleksandryjskie osady okresu międzylodowcowego, zawierające najbogatsze w Europie stanowiska nasiennej i pyłkowej flory z tego okresu. Znajdują się tu także zawierające szczątki roślinności osady z późnookskiego fazy lodowcowej. Jest to świetny obiekt do badania biogeocenozy okresu plejstocenu.

3. Uroczysko Mielowyje Gory. Pow. 10 ha, pn.zachodnia część miasta Grodno. Osady antyklinowe wychodzą tu na powierzchnię w postaci utworów gornokredowych i paleocenowych. Obiekt

interesujący dla i krajoznawców, geologów i uczonych zajmujących się erą mezozoiczną i kenozoiczną.

4. **Wąwozy Priniemansko-Prigodicznyje.** Pow. 1200 ha, wieś Prigodiczi, rejon grodzieński. Na prawym brzegu Niemna możemy tu obserwować rzadki na Białorusi typ rzeźby terenu z licznymi wąwozami i silnie zaznaczonym zjawiskiem erozji. W wąwozach Molickim i Michajłowskim zachowały się unikalne formy ostańców erozyjnych w kształcie piramid i wież. Liczne są interesujące wychodnie zlepienców w ścianach wąwozów oraz odsłonięcia moren fazy okskiej i dniewrowskiej oraz osadów międzylodowcowych.

5. **Odkrywka geologiczna "Karpowcy".** Wieś Karpowcy, rejon grodzieński. W ścianach starych żwirowni odsłaniają się osady gornokregowe i paleoceniczne, zalegające w formie masywnych soczewek glacyotektonicznych. Odkryto tu najstarsze w historii kopalnie krzemienia z mnóstwem ociosków krzemieniowych, a także kości zwierząt z minionych epok.

2. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU BRZESKIM CZĘŚĆ ZACHODNIA

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Rużanskaja Puszcza. Rezerwat biologiczny, powierzchnia 2778 ha, rejon prużański. Teren rezerwatu od zachodu ogranicza rzeka Zelwienka, na południu i wschodzie rozciąga się kompleks leśny. Środek rezerwatu przecina szosa Prużany - Sionim. Rezerwat charakteryzuje się urozmaiconą, pagorkowatą rzezbą terenu i występowaniem dobrych gleb, co przyczyniło się do zachowania na tym terenie lasów bogatych w różnorodne zespoły roślinne i rzadkie gatunki roślin. Wśród licznych zespołów leśnych dominują zbiorowiska wtórne, jednak jedyne w swoim rodzaju warunki naturalne pozwalają na odtwarzanie na tym obszarze dominujących tu niegdyś lasów liściastych cennych pod względem przyrodniczym, naukowym, gospodarczym i estetycznym. Są to przede wszystkim dąbrowy z domieszką świerka i grabu oraz lasy mieszane sosnowo-brzozowe, świerkowo-leszczynowe, brzozowe i osikowe. Wiek drzewostanów waha się od 50 do stu lat. Wśród występujących tu 400 gatunków zielnych roślin wyższych znajdują się gatunki chronione, rzadkie i ginące., jak np.: miodownik sarmacki, gładysz sarmacki, groszek gładki, arnika górska, lilia złotogłow, janowiec germanski i inne, a także rośliny o znaczeniu gospodarczym: konwalia majowa, borowka brusznica, borowka czernica i inne. Rezerwat utworzono w celu ochrony znajdującego się w stanie równowagi dynamicznej ekosystemu ze stanowiskami rzadkich i wykorzystywanych gospodarczo gatunków roślin oraz występujących tu jedynych w swoim rodzaju biogeocenoz leśnych, typowych dla poł. części okręgu niemensko-poleskiego, nie mających swoich odpowiedników nigdzie indziej na Białorusi. Z tych względów na terenie rezerwatu wydzielono obszar 100 ha podlegający ochronie ścisłej, oraz wydzielono specjalny pas ochronny o szerokości 100 m, ciągnący się wzdłuż rzeki Zelwianki na odcinku 3 km.

2. Sporowski. Rezerwat biologiczny utworzony w 1991 r., powierzchnia 11288 ha, rejony: bierieżowski, drohiczyński, iwanowski i iwaccwiczski. Rezerwat leży w środkowej części zlewni rzeki Jasiołdy i obejmuje m.in. jezioro Sporowskie o powierzchni 1150 ha, o niskich brzegach, długości 5,6 km i

szerokości 3 km. 530 ha powierzchni rezerwatu zajmują lasy, przede wszystkim brzoźowe, olchowe i sosnowe ze sporadycznym udziałem osiki, dębu, jesionu, klonu, grabu i lipy. Wyjątkowo rzadkie i unikalne na terytorium Białorusi są zarosła brzoźowe z udziałem wierzby pięciopręcikowej, które są najbardziej charakterystycznym zespołem leśnym rezerwatu. W podszycie licznie występuje wierzba rozmarynolistna i inne gatunki wierzb, porzeczka czarna, trzmielina brodawkowata, ligustr pospolity i derzeń swidwa. Spośród roślin chronionych spotyka się obuwika, kruszczyk czerwony, dzwonek brzoskwiniolistny, buławnik czerwony, goryczka krzyżowa, mieczyk dachowkowaty, grzybienie białe, grązel żółty, podkolan zielonawy i inne. Ogółem rośnie tu 30 gatunków roślin rzadkich, 130 gatunków roślin leczniczych, 20 gatunków roślin przyprawowych, 55 gatunków roślin miodotwórczych i 55 gatunków roślin paszowych.

14 gatunków zwierząt występujących w rezerwacie umieszczono w Czerwonej Księdze Białorusi. Są to m.in.: bóbr, borsuk, remis, bąk i bocian czarny. Często spotyka się łosia, dziką, sarnę, wydrę, norkę, łyskę i inne gatunki ptaków i ssaków. Miejsca tarła lina, okonia, szczupaka i innych ryb znajdują się w jeziorze Sporowskim, rzece Jasioldzie, rzece Plesie i w kanałach melioracyjnych. Rzeka jasiolda wykorzystywana jest do gospodarczo połowu ryb. Leśne wyspy rozmieszczone wśród kanałów melioracyjnych są ostoją licznych gatunków ptaków, m.in.: dzierzby srokosza, pustulki, sowy uszatej, dudka, rycyka, brodzca samotnego i błotniaka łąkowego. Na rzece Jasioldzie znajduje się wielka kolonia mew, a na jeziorze Sporowskim znajdują się lęgowiska rybitwy czarnej i białoskrzydłej, kureczki nakrapianej i łabędzia niemego.

Gleby bagienne występują na 80% powierzchni rezerwatu. Teren jest w większości płaski, występuje bardzo mało lasów. Rezerwat otoczony jest terenami intensywnie użytkowanymi gospodarczo i tylko w części północnej na on połączenie przez korytarz ekologiczny z Lasami Piaskowskimi. Rezerwat ma odegrać rolę swojego rodzaju kompensatora stabilizującego warunki ekologiczne w silnie zmienionym przez gospodarkę terenie i zapewnić właściwe warunki hydrologiczne w jeziorze Sporowskim. Głównym celem rezerwaty jest ochrona typowych fragmentów krajobrazów bagienno-łąkowych i leśnych, z bogatą florą i fauną obfitującą w gatunki rzadkie i chronione.

3. **Michalino-Bieriezowski.** Rezerwat botaniczny, utworzony w 1978 r., powierzchnia 7900 ha, rejon prużański. Rezerwat leży w pn. części okręgu brzeskiego i obejmuje zachowane zabagnione kompleksy lasne Puszczy Rożańskiej (ogólna powierzchnia 15 tys. ha.). Wśród zespołów lasnych dominują tu sosnowe bory bagienne, olsy i bory świerkowe. Doliny rzek Termy i Chotody są zatorfione.

Przedmiotem ochrony w rezerwacie są stanowiska dziko rosnących roślin leczniczych, takich jak: borówka brusznica, konwalia majowa, jałowiec pospolity, kocanki piaskowe, dziurawiec pospolity i pokrzywa dwupienna, oraz gatunku chronionego - arniki górskiej.

4. **Wygonoszczanskoje.** Rezerwat hydrologiczny utworzony w 1968 r., powierzchnia 43 tys. ha, rejony: iwacewiczski, hancewiczski i liachowski. Rezerwat leży na wododziale zlewni Morza Bałtyckiego i Czarnego i obejmuje zasadniczą część kompleksu torfowisk otaczających jeziora Wygonoszczanskoje i Bobrowiczskoje zasilającego wodą rzeki: Jasiołdę, Hrywdę, Cnę i Kanał Ogńskiego.

Jezioro Wygonoszczanskoje (powierzchnia 2600 ha) zajmuje centralną część wschodniego kompleksu torfowisk. Przecina je Kanał Ogńskiego. Ten zarastający zbiornik wodny z pokrytymi zarosłami niskimi brzegami jest miejsce masowego gniazdowania i ostoją wielu gatunków ptaków wodnych (m.in. gęsi, nury czarnoszyje).

Jezioro Bobrowiczskoje, o powierzchni 947 ha, także silnie zarasta, ma niskie zakrzaczone brzegi oraz kilka zatok będących miejscami lęgowymi ptaków wodnych (kaczki, łyski, perkozy, rybitwy). Przy pn.wschodnim brzegu jeziora znajduje się pomnik archeologiczny - stanowisko człowieka mezolitycznego.

Wody rezerwatu obfitują w ryby. Licznie występuje tu karaś, szczupak, leszcz, okoń i inne gatunki. Lasu w rezerwacie, to głównie zarosła olchy, brzozy, osiki i wierzby oraz sosnowe bory bagienne. Flora roślin naczyniowych, liczy ponad 400 gatunków, w tym również wiele roślin chronionych. Faunę reprezentuje 55 gatunków ssaków (łoś, dzik, sarna, rys, wilk, kuna i inne), ponad 200 gatunków ptaków (m.in. głuszec, cietrzew, ptaki wodne) i 20 gatunków ryb.

Ważnym elementem rezerwatu jest Kanał Oginskiego, mający długość 54 km, łączący rzeki Szczarę i Jasiołdę, czyli systemy rzeczne Niemna i Prypeci. Zbudowano go w 1783 r. dla spławiania drewna. jako droga wodna użytkowany był do 1941 r. Obecnie część słuz i zastawek odbudowano, mimo to jednak kanał jest zarosnięty i wypłycony, co uniemożliwia żeglugę.

5. Sieliachi. Rezerwat biologiczny utworzony w 1988 r., powierzchnia 260 ha, rejon brzeski. Rezerwat położony jest na pd. skraju rejonu brzeskiego, pomiędzy granicą z Ukrainą, a szosą Brest - Tomasziowka. Jego środkową część zajmuje jezioro Sieliachi o powierzchni 107 ha.

Szczególne położenie geograficzne jeziora Sieliachy (w łańcuchu jezior: Wygonowskie, Sporowskie, Liubań, Oltuszckoje, Orzechowskoje) odgrywa ważną rolę podczas jesiennych przelotów ptaków wodnych i błotnych, ciągnących z północy do pd. zachodniej Europy i Afryki.

6. Rodostowski. Rezerwat botaniczny utworzony w 1978 r., powierzchnia 7000 ha, rejon drohiczyński. Rezerwat przylega do południowej granicy Białorusi i chroni zabagniony kompleks leśny z przewagą drzewostanów sosnowych i brzoźowych, sporadycznie spotyka się tu także dąbrowy.

W rezerwacie podlegają ochronie botaniczne pomniki przyrody oraz stanowiska rzadkich roślin, takich jak: kozłek lekarski, bobrek trójlistkowy, borowka czernica, kruszyna pospolita, mącznica lekarska i konwalia majowa.

PROJEKTOWANE REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Pojma Jasiołdy. Rezerwat łąkowy, pow. 4800 ha, rejon bierieżowski.
2. Boreckij. Rezerwat leśny, pow. 2577 ha, rejon iwacewiczskij.
3. Hriwa-Urocz. Torfowisko wysokie, pow. 559 ha, rejon iwacewiczskij.
4. Zamszany. Rezerwat leśny, pow. 550 ha., rejon małoritski.
5. Chmieliewka. Rezerwat leśny, pow. 600 ha, rejon małoritski.
6. Sokołowo. Torfowisko wysokie, pow. 500 ha, rejon żabinkowski.

POMNIKI PRZYRODY

1. **Buk czerwony** (2 egzemplarze). Chroniony od 1972 r., wieś Liutowo, rejon kamieniecki. Rzadki na białorusi gatunek drzew ozdobnych o purpurowych liściach. Wiek drzew 75 i 90 lat, wysokość - 21 i 26 m, średnica 20 i 24 cm.
2. **Dąb piramidalny**. Chroniony od 1963 r., miasto Wysokoje, park kultury i wypoczynku, rejon kamieniecki. Wiek 90 lat, wysokość 22 m, średnica 50 cm. Gatunek ozdobny.
3. **Lipa rozłożystolistna** (17 egzemplarzy). Chroniony od 1972 r., miasto Kamieniec. Wysokość drzew 18-20 m, wiek 60 lat. Jedyne na Białorusi stanowisko cennego gatunku drzew dekoracyjnych.
4. **Las dębowo-swierkowo-grabowy**. Chroniony od 1963 r., pow. 5 ha, rejon iwacewiczski, leśnictwo boreckie. Przykład dąbrowy (100% dębu w górnym piętrze drzewostanu) z rzadko spotykanym udziałem w piętrze niższym świerku (95%) i grabu zwyczajnego. Wiek lasu 120-140 lat, wysokość do 24 m, średnica drzew do 68 cm. Zasobność drzewostanu - 400 m³/ha.
5. **Stanowisko brzozy karelskiej**. Chronione od 1966 r., pow. 18,2 ha, rejon iwacewiczski, uroczysko Łamie. Typowa miejscowa populacja rzadkiego na Białorusi gatunku północnego
6. **Stanowisko brzozy karelskiej**. Chronione od 1966 r., pow. 10,9 ha, rejon iwacewiczski, wieś Wielikaja Gac, uroczysko Tieriebież. Wiek drzew: 45-65 lat.
7. **Stanowisko brzozy karelskiej**. Chronione od 1966 r., pow. 3,2 ha, rejon iwacewiczski, uroczysko Osobok.
8. **Dąbrowa czysta**. Chroniona od 1963 r., pow. 3 ha, rejon iwacewiczski, leśnictwo boreckie, oddział 271. Cenny fragment dorodnej dąbrowy. Udział dębu - 100%.
9. **Sosna wejmutka**. Chroniony od 1980 r., pow. 0,3 ha, rejon iwacewiczski, leśnictwo lipowskie, oddział 3. Niewielki płat rzadkiej na Białorusi sosny wejmutki.
10. **Dąb piramidalny**. Chroniony od 1966 r., miasto Brześć, park miejski. Dąb szypułkowy o piramidalnej koronie. Wiek 65 lat, wysokość 20 m.
11. **Świerk pospolity, odmiana żmijowa** (dwa drzewa). Chroniony od 1963 r., miasto Brześć, park miejski. Ciekawa odmiana morfologiczna świerka o długich, mało rozgałęzionych bocznych gałęziach. Wiek 50 lat, wysokość 12 m.

12. Wyspowe stanowiska świerka karpackiego. Chronione od 1966 r., pow. 21,8 ha, rejon brzeski, leśnictwo miedniańskie. Siedem wyspowych stanowisk świerka pospolitego szybko rosnącej odmiany karpackiej na pn.zachodnim skrawku Białorusi, o 150 km na północ od zasięgu tej rasy. Wiek drzewostanów - ok. 100 lat, wysokość do 40 m, średnica 32-40 cm.
13. Pożeżyński Car-Dąb. Chroniony od 1963 r., rejon małoritski, leśnictwo pożeżyńskie. Najstarszy dąb na Białorusi. Wiek 800 lat, wysokość 46 m, średnica 214 cm.
14. Pożczyńskie Jelniki. Chronione od 1966 r., pow. 71,7 ha, rejon małoritski, leśnictwo pożeżyńskie. Dwadzieścia wyspowych stanowisk świerka pospolitego odmiany karpackiej na pd.zachodnim skraju Białorusi, o 140 km na północ od granicy jego zasięgu. Wiek drzewostanów 70-120 lat, wysokość 36 m, średnica 36-48 cm.
15. Małoritskie Jelniki. Chronione od 1966 r., pow. 13,2 ha, rejon małoritski, leśnictwo małoritskie. Sześć wyspowych stanowisk świerka rasy karpackiej, o 160 km na pn. od granicy jej zasięgu. Wiek drzewostanów 70-120 lat, wysokość 37 m, średnica 36-52 cm.
16. Dąb-olbrzym. Chroniony od 1971 r., rejon żabinkowski, park w przysiółku Lieninskij. Wiek 500 lat, wysokość 40 m, średnica 204 cm.
17. Dąb Suworowa. Chroniony od 1963 r., wieś Chodosy, rejon żabinkowski. Wiek 650 lat, wysokość 40 m, średnica 262 cm. Wg. podań ludowych we wrześniu 1974 r. odpoczywał pod nim słynny rosyjski wódz Suworow.
18. Dąb Suworowa. Chroniony od 1963 r., wieś Diwin, rejon kobryński. Wiek ponad 400 lat, wysokość 32 m, średnica 1,5 m. Według podań ludowych, pod tym dębem we wrześniu 1794 r. podczas walk z polskimi powstańcami, odpoczywał słynny rosyjski dowódca A.W. Suworow.
19. Karia owalna. Chroniona od 1972 r., rejon drohiczyński, leśnictwo broszewiczskie. Jedyne na Białorusi płodne okaz tego gatunku ozdobnego orzecha. Wiek 80 lat, wysokość 15 m, średnica 40 cm.

Grzegorz Rąkowski

VIII. OBSZARY CHRONIONE ZACHODNIEJ UKRAINY

1. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU WOŁYŃSKIM (mapa nr 4)

PROJEKTOWANE ZAPOWIEDNIKI

1. Zapowiednik Stochidskij. Zapowiednik obejmuje rozległe tereny bagien w dolinie rzeki Stochód.

PARKI NARODOWE

1. Szacki Park Narodowy. Utworzony w 1983 r., powierzchnia 32,5 tys., strefa ochronna - 38,5 tys. ha, rejon lubomiski. Na terytorium parku wydzielono trzy strefy: ochrony ścisłej, ochrony krajobrazowej i strefę rekreacyjną. W strefie ochrony ścisłej 35% zajmują lasy, a pozostałą powierzchnię - jeziora. W strefie ochrony krajobrazowej wyznaczono pieszce i konne trasy turystyczne. Centralna część parku, położona dookoła jeziora Switez, przeznaczona jest na rekreację. Znajdują się tu ośrodki wypoczynkowe. Strefę tę okąza szosa - obwodnica umożliwiająca dostęp do ośrodków oraz obserwacje typowych krajobrazów Połesia Wołyńskiego. Na terenie Szackiego Parku Narodowego znajdują się cztery rezerваты przyrody (zakazniki):

Ozero Piesocznoje - utworzony w 1967 r., pow. 180 ha. Obejmuje jezioro o kryształicznie czystej wodzie i malowniczych brzegach.

Ozero Krymno - utworzony w 1967 r., pow. 144 ha. Ochronie podlega tu jezioro pochodzenia krasowego, z bogatym światem roślinnym (około 800 gatunków) i rzadkimi gatunkami ryb. Okolice jeziora stanowi przykład typowego krajobrazu połeskiego.

Ozero Pulemieckoje - utworzony w 1969 r., powierzchnia 1560 ha. Ochronie podlega tu jezioro pochodzenia lodowcowego i typowe poleskie krajobrazy.

Ozero Switiaz - utworzony w 1964 r., pow. 2705 ha. Ochronie podlega największe na Ukrainie jezioro pochodzenia krasowego o głębokości 90 m. Na jeziorze znajduje się wyspa o pow. 7,5 ha.

PROJEKTOWANE PARKI KRAJOBRAZOWE

Na terenie Okręgu Wołyńskiego projektuje się utworzenie dziesięciu parków krajobrazowych (regionalnyje iandszaftnyje parki). Są to parki: Ratniwski, Libiesziwski, Maniewicki, Liubomirski, Łukowski, Pribużski, "Zatuci", Łokacziwski, Cumanski i Lipniwski.

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Wtienski. Rejon Liubomi
2. Turski. Rejon Kamień Kaszyrski.
3. Wutowski. Rejon Kamień Kaszyrski.
4. Czierienski. Rejon Maniewicz.
5. Nieczimnoje. Rejon Kowiel.
6. Turiczanski. Rejon Kowiel.
7. Sołowiczowski. Rejon Kowiel.
8. Ozierianski. Rejon Kowiel
9. Osowski. Rejon Władimir Wołyński.
10. Mokrecki. Rejon Władimir Wołyński.
11. Ustiużski. Rejon Władimir Wołyński.
12. Pawowski. Rejon Horochow.
13. Cziernoguzka. Rejon Łuck.
14. Czarukowski. Rejon Łuck.
15. Worotniew. Rejon Łuck.

POMNIKI PRZYRODY

1. Horyński Krutyje Skłony. Pow. 30 ha, rejon Kiwercowski, leśnictwo horyńskie. Najdalej na północ wysunięty fragment lasostępu, wchodzący na teren zachodniego Polesia, z dorodnymi drzewostanami dębowymi i sosnowymi na brzegach rzeki Horyn.
2. Ozero Klimowskoje. Pow. 29 ha, rejon lubomirski, wieś Pulmo. Jedyne na Ukrainie miejsce gniazdowania nura czarnoszyjowego.
3. Ozero Dobroje. Pow. 46 ha, rejon Kanien-Kaszyrski, leśnictwo nujnowskie. Jezioro pochodzenia krasowego, o piaszczystym dnie i brzegach, położone wśród lasów. Maksymalna głębokość - 15 m. Miejsce masowego odpoczynku ptaków podczas przelotów.
4. Bołoto Łuki. Pow. 95 ha, rejon lubomirski, wieś Mielniki. Mezotroficzne beziczne torfowisko pokryte zarostami brzozy

niskiej i innych krzewów, ze stanowiskami licznych rzadkich roślin, m.in. okrężnicy bagiennnej, turzycy strunowej i in.

5. **Bołoto Mielewannoje.** Pow. 100 ha, rejon lubomiski, wieś Mielniki. Torfowisko, w pn. części mezotroficzne, na którym znajdują się stanowiska rzadkich roślin: turzycy nitkowatej, modrzewnicy zwyczajnej, żurawiny błotnej, rosnących na zwartej pokrywie mchów torfowców. Na eutroficznej części torfowiska występują: okrężnica bagienna, wierzba japońska, wierzba pięciopęcikowa i inne.

6. **Bołoto Poddolgoje-Podkrugłoje.** pow. 30 ha, rejon lubomiski, wieś Mielniki. Jedno z nielicznych torfowisk z nieprzebytymi trzęsawiskami, bardzo uwodnione. Rosnie tu wiele rzadkich gatunków roślin bagiennych, m.in. wierzba japońska, turzyca dwupienna i rzadkie gaunki mchów.

7. **Ozero Swiatoje.** Pow. 44 ha, rejon ratnowski, leśnictwo zabołotiewskie. Jedno z najbardziej malowniczych jezior zachodniego Polesia, wokół którego rosną dorodne bory sosnowe. Jezioro jest miejscem lęgu licznych gatunków ptaków siewkowatych i kaczek.

2. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU LWOWSKIM (mapy nr 4 i 5)

ZAPOWIEDNIKI

1. Zapowiednik "Roztocze". Utworzony w 1984 r., powierzchnia 2080 ha, rejon jaworowski. Zapowiednik położony jest na skraju Wyżyny Podolskiej, jego terytorium obejmuje rozległe spłaszczone wzgorza o wysokości 380-390 m npm, porozcinane dolinami rzecznyymi z systemem jezior pochodzenia lodowcowego. Na Roztoczu zachowały się swoiste fitocenozy z reliktowymi gatunkami roślin, jak np.: brzoza niska, wierzba laponska i inne. Spotyka się tu także zróżnicowane zespoły roślin bagiennych i łąkowych. W szacie roślinnej zapowiednika znajduje się wiele gatunków rzadkich i ginących, takich jak: pokrzyk wilcza jagoda, śnieżyczka przedbiskup, lilia złotogłów, pomocnik baldaszkowaty, miesięcznica trwała, zawilece gajowy i inne. Bogaty i różnorodny jest świat zwierząt. Pospolicie występuje sarna i dzik i lis. Spotyka się także: kunę leśną, borsuka, zającą szaraka i wiele gatunków gryzoni. Szczególnie bogata jest ornitofauna. Występują tu: gołąb siniak, turkawka, sionka, brodziec samotny, gągoń, sowa białotna, sowa uszata, puszczyk, krogulec, pustułka, lelek kozodój, dzięcioły i inne.

2. Zapowiednik Gołogirskij (projektowany). Ochroną zostanie objęte pasmo wzgórz Gołogóry leżące na pd.wschód od Lwowa. W granicach zapowiednika znajdują się rezerwaty "Ratniwskij" i "Swirzskij".

PROJEKTOWANE PARKI NARODOWE

1. Park Narodowy "Roztocze". Obejmuje tereny Roztocza Lwowskiego położone na pn.zachód od Lwowa. W jego granicach znajdują się: obecny zapowiednik "Roztocze" oraz rezerwaty "Zawadiwskij" i "Griada".

2. Park Narodowy "Skoliwski Beskidy". Park obejmuje rozległe masywy górskie położone na południe od Drohobycza. W jego granicach znaleźć się rezerwat "Skoliwskij".

III. PROJEKTOWANE PARKI KRAJOBRAZOWE

W Okręgu Lwowskim planuje się utworzenie 12 parków krajobrazowych (regionalnyje i landszaftnyje parki). Są to parki: Fiedoriwskij, Styrskij, Bugskij, Woroniackij, Potielickij, Niemiriwskij, Stilszkijskij, Dnistrowskij, "Wierchno-Dnistrowski Beskid", Oriwskij i Moriszynskij.

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Fiedoriwka. Rezerwat krajobrazowy, pow. 1409 ha, rejon Sokal.
2. Wielikij Lis. Rezerwat leśny, pow. 1649 ha, rejon Sokal.
3. Wolickij. Rezerwat botaniczny, utworzony w 1970 r., pow. 150 ha, rejon Zowkwa, leśnictwo Wolica. Ochronie podlega torfowisko przejściowe, na którym występują rzadkie na Opolu Lwowskim gatunki roślin: kozłek lekarski, wierzba błotna, rosiczka okrągłolistna, żurawina błotna.
4. Lieszniewskij. Rezerwat botaniczny, utworzony w 1978 r., pow. 58 ha, rejon Brody, leśnictwo Lieszniew. Chroni starodrzewy sosnowe oraz miejsca występowania gatunków roślin umieszczonych w "Czerwonej Księdze Ukrainy": storczyków i anizony.
5. Lieszniew. Rezerwat leśny, rejon Brody.
6. Łopatynskij. Rezerwat leśny, pow. 109 ha, rejon Brody.
7. Makitra. Rezerwat botaniczny, rejon Brody.
8. Pukaczów. Rezerwat zoologiczny, pow. 1649 ha, rejon Radziechów.
9. Potielickij. Rezerwat hydrologiczny utworzony w 1970 r., pow. 98 ha, rejon Zowkwa, wieś Borowoje, Potelicz. Ochronie podlega torfowisko z typową roślinnością wpływające na lokalny mikroklimat i będące stabilizatorem poziomu wody w rzece Rata. Miejsca lęgowe licznych gatunków ptaków wodno-błotnych.
10. Zagóra. Rezerwat entomologiczny, rejon Zowkwa.
11. Grjada. Rezerwat krajobrazowy, pow. 1149 ha, rejon Zowkwa.
12. Zawadiwskij. Rezerwat krajobrazowy, pow. 3561 ha, rejon Zowkwa.
13. Stradczanskijskij Les. Rezerwat leśny utworzony w 1970 r., pow. 120 ha, rejon Jaworów. Ochronie podlegają różne typy lasu zmieniające się w zależności od warunków ekologicznych.

14. Czortowa Skielia. Rezerwat krajobrazowy, pow. 436 ha, miasto Lwow.
15. Winnikiwski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 848 ha, miasto Lwow.
16. Lwowski. Rezerwat krajobrazowy, rejon Lwow.
17. Lipinkijski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 2194 ha, rejon Lwow.
18. Kempa. Rezerwat botaniczny, rejon Pieriemyszlany.
19. Romanowski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 5504 ha, rejon Pieriemyszlany.
20. Swirzski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 222 ha, rejon Pieriemyszlany.
21. Liubinski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 2083 ha, rejon Horodok.
22. Dibrowa. Rezerwat zoologiczny utworzony w 1970 r., pow. 839 ha, rejon Zdanow, leśnictwo Chodorow. Chroni cenne populacje zwierząt: łosia, sarny, zająca szaraka.
23. Koszczew. Rezerwat krajobrazowy, rejon Nikołajew.
24. Nadidyczi. Rezerwat botaniczny, rejon Nikołajew.
25. Czajkowicki. Rezerwat hydrologiczny, pow. 119 ha, rejon Sambor.
26. Wierchno-Dniestrowski Beskidy. Rezerwat zoologiczny, pow. 8536 ha, rejon Staryj Sambor.
27. Rozłucz. Rezerwat krajobrazowy, pow. 512 ha, rejon Staryj Sambor.
28. Borisiawski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 3896 ha, rejon Drohobycz.
29. Morszinski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 3084 ha, rejon Stryj.
30. Libochorski. Rezerwat zoologiczny, pow. 2075 ha, rejon Turka.
31. Piku. Rezerwat krajobrazowy, pow. 711 ha, rejon Turka.
32. Bierdo. Rezerwat krajobrazowy, pow. 1085 ha, rejon Skolie.
33. Skoliwski. Rezerwat leśny utworzony w 1978 r., pow. 1272 ha, leśnictwo Skolie, rejon Skolie. Ochronie podlegają starodrzewy bukowe, typowe dla regla dolnego.

POMNIKI PRZYRODY

1. **Uroczyszcze Horbki i Stawki.** Powierzchnia 265 ha, rejon jaworowski, leśnictwo stradczanskie. Fragment rzadkich na Lwowszczyźnie stuletnich dębów bukolistnych i dąbrow z dębem skalnym.
2. **Uroczyszcze Kapałowiczi.** Powierzchnia 314 ha, rejon samborski. Dorodne lasy grabowe i bukowe.
3. **Łysa Hora.** Powierzchnia 90 ha, rejon żółoczewski, wieś Bolszaja Olszanica. Stanowiska roślin leczniczych: rozmarynu lekarskiego, kozłka lekarskiego, dziurawca zwyczajnego i innych.
4. **Czortowa Skała.** Miasto Lwow. Skała zbudowana z piaskowców teutońskich.
5. **Skała "Trinog".** Rejon brodowski, wieś Ponikwa. Pomnik przyrody cenny pod względem geologicznym i botanicznym.
6. **Skała S Tremja Pieszczierami.** Rejon nikołajewski, wieś Iłow. Skała o wysokości 130 m, porośnięta rzadkim lasem.
7. **Kompleks skał.** Rejon skolewski, wieś Trucjanow. Kompleks skał na gorze Sihła i Szerokaja Sihła, z trzema głębokimi szczelinami i kilkoma pieczarami.
8. **Skała Oleksy Dowbusza.** Rejon Skolewski, wieś Kruszelnica. Skała o wysokości 114 m, szerokości 7 m i pieczara o wymiarach 8,5 m x 2,5 m x 1,6 m.
9. **Wodopad Hrkalo.** Rejon skolewski. Wodospad na rzece Wielikoj, wysokość 5 m.
10. **Wodopady.** Rejon skolewski. System wodospadów na rzece Kamionka poprzedzielanej progami skalnymi.

3. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU ZAKARPACKIM (mapa nr 5)

ZAPOWIEDNIKI

1. **Zapowiednik Karpacki.** Utworzony w 1968 r., składa się z sześciu odrębnych części (masywów) o łącznej powierzchni 19 778 ha. Tworzą go:

- a/ **Masyw Stuzickij.** Obejmuje dawny rezerwat Stuzica, położony u zbiegu granic Ukrainy, Polski i Słowacji, pow. 2593 ha, utworzony w 1969 r. w lesnictwie stuzickim i stawnianskim, rejon Wielikij Bicieżnyj. Rezerwat obejmuje fragment Puszczy Karpackiej na zboczach gór Krzemieniec, Kamianka i Rawka, z przewagą starodrzewu bukowego i domieszką cennych gatunków drzew. Ta część Zapowiednika Karpackiego wejdzie w skład projektowanego międzynarodowego rezerwatu biosfery "Wschodnie Karpaty", w związku z czym projektuje się jej znaczne powiększenie i utworzenie Zapowiednika Stuzicko-Sianskiego.
- b/ **Masyw Uholsko-Szyrokołużański,** rejon tjaczewski, uroczyska Wielka i Mała Uholka, oraz Szyrokij Ług, powierzchnia 10350 ha. Chroni cenny fragment bukowego starodrzewu. Buki osiągają tu 42 m wysokości i średnicę do 150 cm. Zasobność drzewostanu ocenia się na 700-800 m³/ha. Na skałach rośnie cis. Na terenie tej części zapowiednika znajdują się 23 jaskinie krasowe. Na zboczach Grzbietu Połoninського rosną tu starodrzewy bukowe z domieszką jawora, jesionu, klonu, wiązu, wyspowo spotyka się drzewostany jodłowe.
- c/ **Dolina Narcissów,** rejon chustowski, uroczysko Kireszi, powierzchnia 256,5 ha. Bogate stanowisko narcyza wąskolistnego, rzadkiego, ginącego gatunku, umieszczonego w "Czerwonej Księdze Ukrainy".
- d/ **Masyw Czarnohorski,** rejon Rachowski, obejmuje uroczysko Breskuł, powierzchnia 2100 ha. Chroni cenny fragment nienaruszonej przez człowieka Puszczy Karpackiej. Przeważają bory. Zasobność drzewostanu ocenia się na ok. 1100 m³/ha. Doskonale zaznaczone poszczególne piętra roślinne. Ta część zapowiednika ma wejść w skład projektowanego Karpackiego Rezerwatu Biosfery.
- e/ **Masyw Kuzijskij,** rejon Rachów, położony w pobliżu granicy z Rumunią, ma wejść w skład projektowanego Karpackiego Rezerwatu Biosfery. Sterome zbocza gór porasta tu puszcza bukowo-jodłowa z

domieszką wiązu, jaworu, jesionu. Występują pokłady dolomitów i wychodnie skał.

f/ **Masyw Marmaroski**, obejmuje dawne rezerваты "Radomirskij" i "Bilyj Potik", rejon Rachów, położony w pobliżu granicy z Rumunią, ma wejść w skład projektowanego Karpackiego Rezerwatu Biosfery. Występują tu cenne fragmenty puszczy jodłowo-swierkowej w wieku ok 340 lat, z domieszką buka i cisem w warstwie podszytu. Zbocza gór na wysokości 950-1480 m n.p.m. porastają zachowane w stanie naturalnym drzewostany bukowo-jodłowe. Zasobność tych drzewostanów ocenia się na 1000/1100 m³/ha.

PROJEKTOWANE REZERWATY BIOSFERY (BIOSFERNYJE ZAPOWIEDNIKI)

1. **Stużicko-Sianskij Rezerwat Biosfery**. Zapowiednik ten powstanie w wyniku znacznego powiększenia obecnego Masywu Stużickiego będącego częścią Zapowiednika Karpackiego i obejmie tereny sięgające się wąskim pasem wzdłuż granicy ukraińsko-polskiej. Zapowiednik ten będzie stanowił ukraińską część projektowanego międzynarodowego rezerwatu biosfery "Karpaty Wschodnie".

2. **Karpacki Rezerwat Biosfery**. Obejmuje tereny położone przy granicy Ukrainy z Rumunią. W jego skład wejdą m.in.: Masyw Czarnohorski, Masyw Kuzijskij i Masyw Marmaroski Zapowiednika Karpackiego, oraz rezerваты "Kiewieliwskij" i "Swidowieckij".

PARKI NARODOWE

1. **Park Narodowy "Siniewir"**. Nowoutworzony park narodowy, który objął m.in. dawne rezerваты "Siniewirskie Oзеро", "Kamienka" i "Niehrowieckij". Na terenie parku znajduje się największe w Karpatach Jezioro Siniewirskie (pow. 6 ha, głębokość - ponad 18 m), położone na wysokości 987 m n.p.m., o bardzo czystej i przezroczystej wodzie, w otoczeniu świerkowo-jodłowej puszczy. Na stromych zboczach gór i kamienistych piargach występują zbiorowiska zarosli kosodrzewiny z domieszką olchy kosej. Mieżgorie. Na terenie parku znajduje się także wypukłe torfowisko wysokie o pow. 23 ha, ze stanowiskami rzadkich roślin, typowe dla górnej części Zakarpacia.

PROJEKTOWANE PARKI KRAJOBRAZOWE

Na terenie Okręgu Zakarpackiego planuje się utworzenie czterech parków krajobrazowych (regionalnyje iandscapefnyje parki); Są to parki: Pierieczynskij, Polianskij, Winogradiwskij i Szajanskij.

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. **Sokołowi Skieli.** Utworzony w 1978 r., pow. 606 ha, rejon Pierieczin, leśnictwo szipotskie. Chroni miejsca gniazdowania rzadkich ptaków drapieżnych: orla przedniego, bielika, gadożera i orzełka wiochatego, znajdujące się w jaworowym lesie porastającym strome zbocza.
2. **Wielikodobrianskij.** Utworzony w 1969 r., pow. 1736 ha, rejon Użhorod, leśnictwo wielikodobronskie. Kompleks leśny w dolinie rzeki Łatoricy. Miejsce gniazdowania rzadkich gatunków ptaków i ostoja sarny.
3. **Rosisznyj.** Utworzony w 1969 r., pow. 461 ha, rejon Wołowiec, leśnictwo Niżnyj Wołowiec. Wysokopiennie drzewostany jodłowe porastające zbocza góry Stoh. Zasobność 950-1000m³/ha.
4. **Zaczarowana Dolina.** Utworzony w 1980 r., pow. 150 ha, rejon Irszawa, leśnictwo ilnickie. Oryginalne utwory skalne, powstałe w wyniku wietrzenia kwarcytów.
5. **Czorna Hora.** Utworzony w 1969 r., pow. 823 ha, rejon Winogradów, leśnictwo Winogrady. Chroni roślinność o charakterze lasostępu, z udziałem m. in. dębu korkowego i orzecha greckiego. Obiekt ma duże znaczenie naukowe i poznawcze.
6. **Juliewskaja Hora.** Utworzony w 1969 r., pow. 176 ha, rejon Winogradów, leśnictwo Winogrady. Rzadkie, cenne pod względem naukowym zespoły lasne z udziałem dębu korkowego, dębu czerwonego i lipy srebrzystej. W runie rzadkie gatunki traw.
7. **Bradulskij.** Utworzony w 1969 r., pow. 1026 ha, rejon Tjacziew, leśnictwo bradulskie. Obejmuje górę Popadia z połoniną oraz iglastymi borami Puszczy Karpackiej rosnącymi w niższych partiach. Góra zbudowana jest z łupków i piaskowca i stanowi cenny obiekt badań geologicznych.
8. **Zadnaja.** Rejon Tjacziew. Rezerwat botaniczny, pow. 510 ha, chroni stanowiska rzadkich roślin.

9. Stranzul. Utworzony w 1978 r., rejon Tjaczew, leśnictwa bertiańskie i piąjskie. Fragment boru ze stanowiskami rzadkich roślin leczniczych w runie.
10. Kiedrin. Utworzony w 1978 r., rejon Tjaczew. Fragment boru ze stanowiskami rzadkich roślin.
11. Kedrinskij. Utworzony w 1969 r., pow. 166 ha, rejon Tjaczew, leśnictwo bertiańskie. Jedyne miejsce występowania drzewostanu limbowego, z domieszką modrzewia polskiego, rosnącego na kamiennych piargach.
12. Kiernicznyj. Pow. 107 ha, rejon Tjaczew. Stanowiska kosodrzewiny i olchy kosej na kamienistych piargach.
13. Gorgan i Tawpiszirka. Utworzony w 1969 r., pow. 248 ha, rejon Tjaczew, leśnictwo Piąj. Naturalne drzewostany limbowe, w wieku 180 lat, na stanowisku wyspowym, z zanzczoną strefą alpejską, porastające zbocza do 1370 m npm.
14. Gładinskij. Utworzony w 1969 r., pow. 130 ha, rejon Tjaczew, leśnictwo turbackie, uroczysko "Czortiw". Unikalne miejsce występowania drzewostanów jodłowych i świerkowych w wieku 300-400 lat w szczelinach skalnych. Obiekt ma duże znaczenie naukowe.
15. Apszinieckij. Utworzony w 1969 r., pow. 105 ha, rejon Rachow, leśnictwo czornotysjańskie, uroczysko "Okolia". Puszcza świerkowa pod szczytem Okolia, z mnóstwem źródeł dających początek rzece Czarna Cisa.
16. Dibrowa. Utworzony w 1969 r., pow. 712 ha, rejon Rachow, leśnictwo Ług. Obejmuje drzewostany dębowe na górnej granicy zasięgu. Zasobność drzewostanów ocenia się na 550 m³/ha. W runie rosną rzadkie gatunki traw.
17. Swidowieckij. Utworzony w 1958 r., pow. 1471 ha, rejon Rachow, leśnictwo Kosowo-Poliany. Fragment Puszczy Karpackiej na zboczach góry Swidowiec, z mieszanym starodrzewem. W strefie subalpejskiej znajdują się stanowiska rośliny endemicznej: rododendronu karpackiego. Dobrze zachowane ślady zlodowacenia Karpat. Rezerwat wejdzie w skład projektowanego Karpackiego Rezerwatu Biosfery.
18. Kiewielewskij. Utworzony w 1969 r., pow. 320 ha, rejon Rachow, leśnictwo swidowieckie. Puszcza bukowo-jaworowo-jodłowa, drzewostany w wieku ok. 230 lat, porastające zbocza na wysokości 800-1435 m npm. Są drzewostany nasienne, stanowiące bank genów. Zasobność drzewostanów - 850-900 m³/ha.

19. Rohnieska. Utworzony w 1969 r., pow. 30 ha, rejon Rachow, wieś Bohdan. Stanowisko ginącego gatunku tjrlicz żółty (roślina lecznicza) na połoninie Rohnieska.

20. Zatinki-Tiericsianki. Utworzony w 1978 r., pow. 13 ha, rejon Rachow, leśnictwo Kwasniew. Najbogatsze na Zakarpaciu stanowisko arniki górskiej - cennej rośliny leczniczej.

POMNIKI PRZYRODY

1. Hora Wysokij Kamień. Powierzchnia 22 ha, rejon wołowiecki, leśnictwa niżniworotskie i podpołozskie. Stanowisko dębu skalnego na głównym wododziale Wschodnich Karpat, na górnej granicy występowania, wśród lasów bukowych.

2. Urocziszcze Atak. Powierzchnia 52 ha, rejon bieriegowski, leśnictwo nowosielskie. Płat dąbrowy dębowo-jesionowej w dolinie rzeki Borzawy. Zasobność drzewostanu 580 m³/ha. W runie stanowika bluszczu.

3. Hora Jawornik. Powierzchnia 100 ha, rejon wielikobierieznianskij, leśnictwo kostrinskie. Płat puszczy bukowej z domieszką jaworu, wiązu i jesionu, rosnący na kamienistych piargach na wysokości 1000-1500 m npm. W runie - rzadkie gatunki roślin górskich.

4. Urocziszcza Wielikij Jaworec i Obnoga. Powierzchnia 35 ha, rejon mieżigorskij, leśnictwo wierchniebystrianskie. Fragment drzewostanu świerkowo-jodłowo-cisowego.

5. Urocziszcze Holiatyn. Powierzchnia 42 ha, rejon mieżigorskij, leśnictwo izkowskie. Jedyne w ukraińskich Karpatach Wschodnich stanowisko sosny pospolitej i sosny czarnej na wysokości 1000 - 1200 m npm. Stanowiska rzadkich roślin zielnych.

6. Urocziszcza Dowgij Potik, Sokołowa, Stuzenowyj Grunt. Powierzchnia 75 ha, rejon rachowski, leśnictwa Kobyleckopolanskie i diliwskie. Stanowiska cisa pospolitego.

7. Skały Blizniacy. Powierzchnia 30 ha, rejon rachowski, leśnictwo swidowieckie. Stanowisko szarotki na stromych stokach połoniny Blizniacy.

8. Urocziszcze Topła Jama. Powierzchnia 93 ha, rejon użgorodzki, leśnictwo kamienieckie. Płat dorodnego drzewostanu z udziałem dębu skalnego, jaworu, wiązu i jesionu. W runie rzadkie rośliny: tojad mocny, arnika górska, kopytnik zwyczajny.

9. **Bołoto Czarne Bahno.** Powierzchnia 15 ha, rejon irszanski, leśnictwo wielikodolskie. Torfowisko wysokie, z którego bierze początek rzeka Czerszawka. Występują tu rzadkie rośliny: rosiczka zwyczajna, wełnianka szerokolistna i in.
10. **Uliczanka.** Powierzchnia 9,6 ha, rejon wielkoberezinianski, leśnictwo kostrzyńskie. Cenne gatunki i odmiany geograficzne różnych drzew iglastych i liściastych spotykanych w bukowych lasach. Drzewostan w wieku ponad 140 lat.
11. **Turia.** Powierzchnia 2 ha, rejon pereczynski, leśnictwo Turia-Remietnoje. Nasadzenie daglezji amerykańskiej w strefie lasów bukowych.

4. OBSZARY CHRONIONE W OKRĘGU IWANO-FRANKOWSKIM - CZĘŚĆ POŁUDNIOWA (mapa nr 5)

PROJEKTOWANE ZAPOWIEDNIKI

1. Zapowiednik Gorganski. Obejmuje północną część pasma górskiego Gorganów. W jego skład wejdzie m. in. rezerwat "Jajkiwski".

PARKI NARODOWE

1. Karpacki Park Narodowy. Utworzony w 1980 r., pow. 50 300 ha, łącznie ze strefą ochronną - 430.000 ha. Leży na terenie rejonów: wierchowińskiego, kołomyjskiego, kosowskiego, jaremczańskiego, nadworniańskiego, bonorodczanańskiego i dolinańskiego. Obejmuje najcenniejsze pod względem przyrodniczym grupy górskie wschodnich Karpat. W strefie ochrony ścisłej występuje ponad 2000 gatunków roślin zielnych i drzewiastych. Wśród nich znajdują się gatunki endemiczne, spotykane tylko w Karpatach. Na terytorium parku rosną unikalne dziewicze lasy, wysokopienne stare dąbrowy i dorodne bory świerkowo-jodłowe. Biorą tu swój początek liczne górskie potoki i rzeki: Prut, Tereswa, Teresła, Biała i Carna Cisa. Różnorodny jest świat zwierząt. Warunki przyrodnicze tej części Karpat pozwalają na uprawianie tu sportów górskich, turystyki pieszej i wspinaczki. W parku wydzielono różne strefy: strefę ochronną - w rejonach o zachowanej w stanie naturalnym przyrodzie; strefę przyrodniczo-turystyczną z dostępnymi dla penetracji turystycznej rejonami o najpiękniejszych krajobrazach; strefę leczniczo-uzdrowiskową ze źródłami mineralnymi i strefę o funkcjach mieszanych.

Strefa ochrony ścisłej obejmuje m.in. znajdującą się na terytorium okręgu iwano-frankowskiego dawną część Zapowiednika Karpackiego, o powierzchni 3927 ha. Ochronie podlegają tu tereny równinne, podgórskie i górskie, położone na wysokości od 200 do 2061 m n.p.m. Niezwykle bogata jest flora tej części parku narodowego. Występuje tu 868 gatunków roślin, z których 52 to gatunki rzadkie i ginące. Rzeźba terenu charakteryzuje się występowaniem wyraźnie zaznaczonych grzbietów górskich, pokrytych gładzami szczytów i poлогіmi zboczami o nachyleniu do

30°. Jest tu wiele skał wapiennych, tworzących miejscami urwiska o wysokości do 100 m. Bogata i różnorodna jest fauna. Występuje tu ponad połowa wszystkich gatunków zwierząt spotykanych na Ukrainie. W rzekach i potokach spotyka się rzadkich przedstawicieli ichtiofauny: lososia dunajskiego i pstrąga potokowego. Obszar ten jest swoistym muzeum przyrody pod odkrytym niebem.

PROJEKTOWANE PARKI KRAJOBRAZOWE

Na terenie południowej części Okręgu Iwano-Frankowskiego projektuje się utworzenie jednego parku krajobrazowego (regionalnyj iandszaftnyj park). Jest to park Kosiwski położony w rejonie miast Kosów i Kutów.

REZERWATY PRZYRODY (ZAKAZNIKI)

1. Rachinia. Rezerwat leśny, powierzchnia 50 ha, rejon Dolina, leśnictwo rachinskie. Ochronie podlegają starodrzewy dębowo-jaworowe.
2. Jajkiwski. Rezerwat botaniczny, powierzchnia 263 ha, rejon Rożniatów. Na wysokości 1400-1450 m n.p.m. znajduje się największy na Ukrainie naturalny fragment drzewostanu limbowego w wieku 200-350 lat.
3. Turowa Dacza. Rezerwat hydrologiczny, powierzchnia 255 ha., rejon Rożniatów. Jedyne na Przykarpaciu oligotroficzne torfowisko na wododziale, skąd biorą początek dopływy rzek Łomnicy i Łukwy.
4. Skit Maniawski. Rezerwat leśny, powierzchnia 356 ha, rejon Bohorodczany. Drzewostan modrzewia polskiego, rzadkiego gatunku umieszczonego w Czerwonej Księdze Ukrainy. Na terenie rezerwatu znajduje się zabytek architektury - klasztor Skit Maniawski.
5. Tawpiszirski. Rezerwat botaniczny, rejon Nadwornaja. Wysokogórskie lasy iglaste z udziałem kosodrzewiny, limby i brzozy.
6. Dżurdzijski. Rezerwat krajobrazowy, pow. 754 ha, rejon Nadwornaja. Najbardziej charakterystyczny fragment krajobrazu Gorganów z lasami i gołoborzami. Czyste i mieszane bory świerkowe na wysokości 750-1500 m, powyżej której rosną zarosła kosodrzewiny.

7. Sadki. Rezerwat krajobrazowy, powierzchnia 995 ha, rejon Nadwornaja, leśnictwo zielenskie. Dorodny starodrzew limbowo-świerkowy.
8. Briedulicckij. Rezerwat leśny, powierzchnia 1026 ha, rejon Nadwornaja. Największy w Ukrainskich Karpatach fragment reliktowego drzewostanu sosny zwyczajnej, rosnącej na kamienistych piargach na wysokości 800-950 m npm.
9. Kliwskij. Rezerwat botaniczny, rejon Nadwornaja. Jodłowo-świerkowe lasy na przedgorzu Karpat.
10. Jahorowatyj. Powierzchnia 22 ha, rejon Nadwornaja, leśn. zielenskie. Stary las mieszany świerkowo-bukowo-jodłowy.
11. Potoki. Powierzchnia 2 ha, rejon Nadwornaja, okolice miasta Nadwornaja. Stanowisko brzošku - jednego z najrzadszych na Ukrainie gatunków drzew.
12. Pożieratulskij. Rezerwat ornitologiczny, powierzchnia 206 ha, rejon Nadwornaja. Uroczyśka leśne - miejsca gniazdowania głuszca.
13. Cimentna. Powierzchnia 170 ha, rejon Kołomyja, leśnictwo szepareckie. Chroni rzadkie na Pokuciu dąbrowy z domieszką lipy, buka i jawora.
14. Książ-Dwor. Rezerwat botaniczny, powierzchnia 208 ha, rejon Kołomyja, wieś Wierchnieje. Jeden z największych na świecie kompleksów lasów cisowych.

POMNIKI PRZYRODY

1. Czortowa Hora. Powierzchnia 13 ha, rejon wierchowiński
2. Kosowa Hora. Powierzchnia 7 ha, rejon kosowski
3. Uroczyszcze Maniawa-Skit. Powierzchnia 2 ha, rejon bohorodczanski.
4. Bołoto Mszana. Powierzchnia 10 ha, rejon kołomyjski. Miejsce gniazdowania rzadkich gatunków ptaków.
5. Skieli Dowbusza. Rejon dolinski, wieś Bubniszcze. Malownicze skały zbudowane z szarego piaskowca.
6. Pisanyj Kamień. Rejon wierchowiński, wieś Wierchnij Jasień. Ostanice skalne zbudowane ze splekanych piaskowców.
7. Uroczyszcz: Burkut, Łostun, Mokryniw, Kamień. Rejon wierchowiński, wieś Burkut. Malownicze krajobrazy.
8. Wodopad. Rejon bohorodczanski, wieś Maniawa. Wodospad na rzece Mizunka pod szczytem góry Kriwula. Wysokość 16 m.

9. Wodopad Czernik. Rejon nadworniański, wieś Zielienica.

Wodospad na rzece Czernik. Wysokość 10 m.

10. Szachty-Kołodiezi. Rejon bohorodzkański, wieś Starunia.

Niegdyś wydobywano tu wosk ziemny. W osadach aluwialnych znajdowano tu doskonale zachowane ciała przedstawicieli plejstocenskiej fauny: mamutów i nosorożców wiochatych, które przetrwały tu dzięki zakonserwowaniu w solach mineralnych, wosku ziemnym i ropie naftowej.

Grzegorz Hąkowski

IX. OBSZARY CHRONIONE POŁNOCNO-WSCHODNIEJ SŁOWACJI (mapa nr 5)

PARKI KRAJOBRAZOWE

1. Chroniona Krajinna Oblast (ChKO) "Vychodne Karpaty". Utworzony w 1977 r., powierzchnia 68 974 ha, strefa ochronna - 30 914 ha. Obejmuje pasmo górskie Bukowskie Wierchy, ciągnące się wzdłuż granicy z Polską do zbiegu granic Polski, Słowacji i Ukrainy. Na obszarze parku znajduje się 14 rezerwatów przyrody. Istnieje projekt utworzenia na tym terenie wschodniokarpackiego Parku Narodowego. Pasmo Bukowskich Wierchów ma również wejść w skład projektowanego międzynarodowego rezerwatu biosfery "Wschodnie Karpaty".

Najwyższe wzniesienia na terenie ChKO "Vychodne Karpaty" to: Stínska (1092 m n.p.m.), Veľký Bukovec (1012 m n.p.m.), Malý Bukovec (936 m n.p.m.) i Príkry (952 m n.p.m.). Zbocza gór porastają tu lasy bukowe, jaworowe i jodłowe, a wydzielone polany - roślinność łąkowo-pastwiskowa. W dolinach rzecznych występują pola uprawne i inne użytki rolne. Zachowały się także niewielkie fragmenty lasów grądowych i łąkowych. Najlepiej zachowały się lasy regla dolnego, w których dominuje buczyna karpacka z udziałem jodły i jawora. W runie rosną rośliny rzadkie: kostrzewa górska, miesięcznica trwała, lulecznica krainńska, modrzyk górski, groszek wschodniokarpacki, ciemiernik czerwony. Bardzo ciekawa jest flora połonin i łąk reglowych, która jest wyjątkowo bogata. Na 2-4 m² notuje się tu do 65 gatunków roślin naczyniowych. Zwracają uwagę przede wszystkim gatunki wschodniokarpackie, takie jak starzec długolistny, fiolek dacki, goździk skupiony, wężymord górski, przeniec Herbicha. Rośnie tu także wiele roślin chronionych i rzadkich, np.: storczyki, kręczyńka jesienna, kosaciec syberyjski, miecznica, janowiec skrzydlaty, krwawnik kichawiec.

Fauna tego obszaru jest bardzo zróżnicowana i bogata w osobliwości, zwłaszcza jeśli chodzi o bezkręgowce, wśród których wiele jest gatunków endemicznych. Fauna kręgowców przypomina faunę Bieszczadów. Warto wśród nich wymienić węża Eskulapa, puszczyka uralskiego, siwerniaka, żubra, łosia, wilka, rysia, wydrę oraz chronione gryzonie: nornika burego i smużkę.

2. Chroniona Krajenna Oblast "Vihorlat". Utworzony w 1973 r., powierzchnia 483, 37 ha, otoczony rozległą strefą ochronną.

Wyhorlat jest najwyższym na Słowacji masywem pochodzenia wulkanicznego należącym do Wschodnich Karpat, stromo wznoszącym się ponad płaską Niziną Wschodniosłowacką. Od Karpat fliszowych masyw ten oddzielają doliny Laborca i Cirochy. Najwyższym wzniesieniem jest Vihorlat (1076 m npm) - znajdujący się już poza granicami ChKO, na terenie otuliny parku. W granicach parku krajobrazowego na jwyższe są Nežabec (1023 m npm), Matragon (1016 m npm) i Sninsky Kamen (1005 m npm). Cały masyw charakteryzuje się obecnością stromych stoków, ostrych szczytów i grzbietów, skał i głęboko wciętych dolin. W centrum parku są dwa niewielkie jeziora: Morske Oko i Male Morske Oko.

Wyhorlat leży na fitogeograficznym pograniczu zasięgu flory karpackiej i pannonskiej. Występuje tu wiele roślin endemitycznych a także rzadkich i niespotykanych w Karpatach Zachodnich. Są to przede wszystkim gatunki ciepłolubne występujące na skałach, nawet na wysokości 1000 m npm. Na terenie ChKO "Vihorlat" stwierdzono występowanie 35 gatunków chronionych.

Wyższe partie wzniesień porastają lasy bukowe, a niższe - czyste dębiny i lasy dębowo-grabowe. Charakterystyczną cechą buczyn Wyhorlastu jest zupełny brak udziału drzew iglastych - jodły i świerka.

Jeśli chodzi o faunę - na uwagę zasługuje występowanie kilku rzadkich i endemicznych gatunków owadów, a także puszczyka uralskiego, orlika krzykliwego i bociana czarnego. Miejsca gniazdowania tego ostatniego gatunku objęto ochroną jako pomnik przyrody "Křivec", utworzony w 1967 r., powierzchnia 41,37 ha.

REZERWATY PRZYRODY

1. "Vihorlatsky Prales". Rezerwat leśny, utworzony w 1974 r., pow. 53,40 ha. Chroni lasy bukowe o charakterze puszczańskim, w wieku 200-250 lat. Domieszkę w drzewostanie stanowią jawor, wiąz górski i jesion. W podszycie dominują buk, jawor i jesion. W runie rosną m. in.: *Salvia glutinosa*, *Prenanthes purpurea*, *Lunaria rediviva*, *Rubus hirtus*, *Scopalia carniolica*, *Lamium maculatus*, *Polyphorus fomentarius*. Szczególna wartość tego

rezerwatu wynika z tego, że lasy tego typu nie występują w Europie nigdzie indziej na północ i zachód od Wyhorlatu.

2. "Dranec". Rezerwat leśny, utworzony w 1933 r., pow. 34,22 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty". Obejmuje fragment Puszczy Karpackiej. Dominują tu drzewostany bukowe z domieszką jodły, jesionu i jawora.

3. "Plaša". Rezerwat leśny, utw. w 1967 r., pow. 118,64 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty". Obejmuje puszcę bukową z domieszką gatunków liściastych oraz jodły, porastającą najwyższą część pasma granicznego Bieszczadów. Występują tu typowe zbiorowiska buczyn karpackich. W runie rośnie wiele rzadkich roślin, m. in. *Dentaria bulbifera*, *Lunaria rediviva*, *Dranicum austriacum*, *Cicerbita alpina*, *Homogyne alpina*, *Iuzula silvatica*, *Symphytum cordatum*, *Helleborus purpureascens*, *Apostemis foetida*.

4. "Riaba Skala". Rezerwat leśny, utw. w 1964 r., pow. 94,97 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty". Obejmuje urwisko w podszczytowych partiach grzbietu granicznego na pograniczu Polski i Słowacji, z wychodnimi skał, lasami gorskimi i bogactwem siedlisk roślinnych. Na podłożu łupków fliszowych, piaskowców i wapieni rozwinęła się bogata vegetacja. Las o charakterze puszczańskim tworzą: buk, jawor i wiąz górski. W runie rosną m. in. gatunki rzadkie: *Aconitum moldavicum* ssp. *carpaticum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Pleurospermum austriacum*, *Scolopendrium vulgare*.

5. "Stužica". Rezerwat leśny, utworzony w 1964 r., pow. 423,38 ha, położony na terenie ChKO "Vychodne Karpaty" u zbiegu granic Polski, Słowacji i Ukrainy. Ochronie podlegają charakterystyczne, dobrze wykształcone leśne zbiorowiska roślinne wschodnich karpat pasma fliszowego. Drzewostan tworzy buk z domieszką jodły i jawora. W runie rosną m. in.: *Dentaria bulbifera*, *D. glandulosa*, *Mercurialis perennis*, *Homogyne alpina*, a z gatunków wschodniokarpackich: *Euphorbia carpatica*, *Carpatia Symphytum caudatum*, *Apostemis foetida*.

6. "Havešova". Rezerwat leśny, utworzony w 1964 r., pow. 81,50 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty". Chroni puszczański las jodłowy z domieszką jawora, jesionu i wiazu górskiego. W runie rosną m. in. *Senecio nemorensis* ssp. *fuchsii*, *Rubus hirtus*, *Dentaria enneophylla*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis*, *Salvia glutinosa*.

7. "Rožak". Rezerwat leśny, utw. w 1964 r., pow. 67,13 ha, położony na terenie ChKO "Vychodne Karpaty" przy granicy z Ukrainą. Chroni zwarty kompleks lasów bukowych w wieku ok. 200 lat, porastający północne stoki gór. Pojedyncze egzemplarze buka osiągają wysokość 40 m. W runie rosną m. in. *Dentaria bulbifera*, *Asperula odorata*, *Lamium galeobdolon*. Rezerwat jest ostoją puszczyka uralskiego.
8. "Stinska". Rezerwat leśny, pow. 90,8 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty", chroni starodrzewy bukowo-jaworowe.
9. "Palotska Jedlina". Rezerwat leśny, pow. 157,2 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty", chroni starodrzewy jodłowe.
10. "Mokre Łuki pod Certižnym". Rezerwat roślinności łąkowej, pow. 1,36 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty".
11. "Udava". Rezerwat leśny, pow. 52,1 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty", chroni starodrzewy jodłowe.
12. "Komarnicka Jedlina". Rezerwat leśny, pow. 74,7 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty", chroni starodrzewy jodłowe.
13. "Beskyd". Rezerwat leśny, pow. 49,4 ha, położony na terenie ChKO "Vychodne Karpaty", chroni starodrzewy bukowo-jaworowe.
14. "Hostovické Łuki". Rezerwat roślinności łąkowej, pow. 11,6 ha, położony na terenie ChKO "Vychodne Karpaty".
15. "Mirolska Slatina". Rezerwat roślinności łąkowej, pow. 0,97 ha, leży na terenie ChKO "Vychodne Karpaty".

Grzegorz Rąkowski

X. KONCEPCJA SYSTEMU TRANSGRANICZNYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH (TOCh)

1. Główne cele koncepcji

1. Ochrona najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów położonych w rejonie wschodniej granicy Polski.
2. Zacieśnienie współpracy w zakresie ochrony przyrody i turystyki pomiędzy Polską i jej wschodnimi sąsiadami.
3. Rozwoj turystyki na terenach przygranicznych, dający szansę wyjścia ze stagnacji ekonomicznej województwom i gminom "ściany wschodniej" oraz przygranicznym terenom państw sąsiednich.

2. Główne założenia koncepcji:

1. Utworzenie wspólnych z państwami sąsiednimi transgranicznych obszarów chronionych na wytypowanych najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym terenach położonych wzdłuż wschodniej granicy Polski na pograniczu z Okręgiem Kaliningradzkim (Rosja), Litwą, Białorusią i Ukrainą. W ich obrębie mogą i powinny się znaleźć istniejące już na tym terenie obszary chronione: parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, zapowiedniki i zakazniki.
2. Wypracowanie wspólnych dla sąsiadujących państw przepisów dotyczących ochrony przyrody i zasad ruchu turystycznego obowiązujących na terenie transgranicznych obszarów chronionych, uwzględniających możliwość zwiedzania części tych obszarów położonych po obu stronach granicy (np. na zasadzie strefy konwencji turystycznej lub przez zorganizowanie specjalnych turystycznych przejść granicznych).
3. Wyznaczenie wokół, na obrzeżach i wewnątrz tych obszarów (we współpracy z władzami państw sąsiednich) stref o wiodącej funkcji turystycznej oraz budowa lub rozbudowa infrastruktury na tych terenach, z zachowaniem dbałości o walory przyrodnicze.

4. Wspólna organizacja turystyki na tych obszarach (przewodnicy, grupy specjalistyczne, turystyka ekologiczna) oraz reklama i promocja tych obszarów (np. przez opracowanie folderów, map turystycznych, albumów, reklamy w prasie, oferty dla biur podróży).

3. Propozycja zasad funkcjonowania i statusu Transgranicznych Obszarów Chronionych

1. Transgraniczne Obszary Chronione (TOCh) w swym założeniu mają być korytarzami ekologicznymi łączącymi wielkoprzestrzenny system obszarów chronionych (WSOCh) w Polsce z systemami obszarów chronionych naszych wschodnich sąsiadów. Obszary te powinny mieć status zbliżony do polskich parków krajobrazowych, lub też zespołów parków krajobrazowych, z tych też względów można by je nazwać Międzynarodowymi Parkami Krajobrazowymi (MPK). Niezależnie od statusu międzynarodowego obszaru chronionego poszczególne części danego obszaru powinny być objęte ochroną w obrębie danego państwa, w formie typowej dla tego państwa, np. jako parki krajobrazowe, rezerваты, zakazniki, zapowiedniki itp.

2. Teren TOCh na terytorium każdego z sąsiadujących państw powinien stanowić wydzielony obszar funkcjonalny. Dla terenu Polski najwłaściwsza wydaje się być forma związku gmin. Gminy wchodzące w skład TOCh powinny uzyskać status gmin ekologicznych.

3. W ramach opracowania planów zagospodarowania przestrzennego w obrębie TOCh należy wyróżnić kilka stref o różnym statusie, podobnie jak ma to miejsce np. w parkach narodowych na Litwie, Białorusi i Ukrainie oraz w rezerwach biosfery. Powinny być to:

a) Strefa ochrony ścisłej - obejmująca tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym: rezerваты ścisłe i parki narodowe lub ich części. Na obszarach tych powinna być całkowicie zakazana działalność gospodarcza, a jedyną dozwoloną formą turystyki powinna być turystyka specjalistyczna: wędrówki po wyznaczonych

ścieżkach naukowych i dydaktycznych, grupy specjalistyczne z przewodnikiem i indywidualni turyści - przyrodnicy (po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia - przepustki).

b) Strefa ochrony krajobrazowej - obejmująca tereny najcenniejsze pod względem krajobrazowym. Na terenach tych powinna być dozwolona gospodarka leśna oraz tradycyjna formy gospodarki rolnej (produkcja rolnicza bez nawozów, zdrowa żywność, pszczelarstwo). Strefa ta przeznaczona byłaby do uprawiania turystyki kwalifikowanej: pieszej, wodnej, rowerowej, narciarskiej oraz turystyki pobytowej typu kameralnego (mini-pensjonaty, kwatery prywatne).

c) Strefa rekreacyjno-gospodarcza - obejmująca obrzeża obszarów naczenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo, oraz niektóre enklawy osadnicze wewnątrz nich. Dozwolone byłyby tu różne formy działalności gospodarczej zgodne z zasadami ekorozwoju (harmonijna koegzystencja działalności człowieka z funkcjonowaniem przyrody), z wykluczeniem przemysłu i intensywnego rolnictwa. W strefie tej rozwijałby się przede wszystkim turystyka pobytowa: nieduże hotele i ośrodki wypoczynkowe, centra informacji turystycznej, wypożyczalnie sprzętu turystycznego.

4. Nad prawidłową realizacją celów ochronnych w poszczególnych TOCh czuwać powinny międzynarodowe Rady TOCh (Rady MPK), w skład których wchodzić powinni dobrze znający teren i jego problemy naukowcy z sąsiadujących krajów, dyrektorzy istniejących na tym terenie mniejszych, autonomicznych obszarów chronionych (parki narodowe i krajobrazowe, zapowiedniki) oraz przedstawiciele lokalnych władz i samorządów odpowiedzialni za ochronę środowiska.

5. W celu planowego rozwoju turystyki na terenach TOCh, która ma być w założeniach jedną z ekonomicznych podstaw utrzymania miejscowej ludności, celowe byłoby powołanie specjalnych biur - agencji turystycznych, które zajmowałyby się organizacją, promocją i reklamą eko-turystyki na obszarach TOCh po obu stronach granicy. Zajmowałyby się one m.in. rezerwacją miejsc hotelowych, organizacją wynajmu kwater prywatnych, rozwijaniem

sieci mini-pensjonatów, wypożyczalniami sprzętu turystycznego, organizacją obsługi grup specjalistycznych, szkoleniem przewodników, wydawaniem folderów, map, przewodników i innych materiałów, odpowiednim eksponowaniem największych atrakcji przyrodniczych i krajobrazowych regionu, które mogłyby przyciągnąć turystów zagranicznych, propagowaniem idei ekorozwoju i eko-turystyki wśród miejscowej ludności. Agencje te regulując wielkość ruchu turystycznego na obszarach TOCh dbałyby jednocześnie o to, aby nie została przekroczona maksymalna dozwolona ilość turystów przebywających jednocześnie na danym obszarze. Dochód z tych biur-agencji zasilał by kasę tworzących TOCh związków gmin.

4. Najważniejsze problemy związane z tworzeniem TOCh

1. Różnice w przepisach prawnych dotyczących ochrony przyrody pomiędzy Polską i jej wschodnimi sąsiadami.
2. Różne formy i systemy obszarów chronionych oraz różne zasady ich funkcjonowania w poszczególnych państwach.
3. Różnice w systemie podziału administracyjnego, statusie prawnym poszczególnych jednostek administracyjnych i w uprawnieniach samorządów lokalnych.
4. Problem przejść granicznych na terenie TOCh i zasad ich funkcjonowania (np. jako przejścia turystyczne, dostępne dla turystów pieszych) oraz międzynarodowego ruchu turystycznego na tych obszarach (np. strefa konwencji turystycznej, przepustki).
5. Problem akceptacji idei TOCh i zasad ich funkcjonowania przez ludność miejscową i samorządy terytorialne.
6. Zagrożenia walorów przyrodniczych obszarów przygranicznych powodowane masowym ruchem tranzytowym, niekontrolowanym ruchem turystycznym, zatruciem wód i powietrza.

5. Wstępnie wytypowane Transgraniczne Obszary Chronione (mapa nr 6)

I. TOCh "Zalew Wiślany" (mapa nr 7). Obszar ten położony na pograniczu Polski i Okręgu Kaliningradzkiego obejmuje Mierzeję Wiślaną, której polska część stanowi obecnie park krajobrazowy, natomiast część rosyjska jest rezerwatem przyrody (planuje się przekształcenie go w park narodowy), oraz niemal cały Zalew Wiślany i jego zachodnie obrzeże, ze znajdującymi się tam P.K. "Wzniesienie Elbląskie" w części polskiej i rezerwatem (zakaznik) "Balga" w części rosyjskiej.

Obszar ten posiada niezwykle korzystne warunki rozwoju turystyki żeglarskiej: duży akwen, osłonięty od strony morza, bliskość aglomeracji miejskich Trójmiasta, Elbląga i Kaliningradu, duża ilość turystów z Niemiec. Niemal bezludna Mierzeja Wiślana jest idealnym wprost miejscem dla uprawiania turystyki przyrodniczej. Brzeg Zalewu Wiślanego od strony lądu odznacza się natomiast wybitnymi walorami krajobrazowymi oraz obecnością cennych zespołów zabytkowych (Frombork, Balga).

II. Suwalsko-Wisztyniecki TOCh (mapa nr 8). Obszar ten leży na pograniczu trzech państw: Polski, Rosji (Okręg Kaliningradzki) i Litwy. Objąłby on po stronie polskiej: południową część Puszczy Rominckiej, gdzie planuje się utworzenie parku krajobrazowego (koncepcja IOS) oraz Suwalski Park Krajobrazowy, który planuje się znacznie powiększyć (koncepcja IOS) i włączyć do niego tereny położone tuż przy granicy, w rejonie Wiżajn. Po stronie rosyjskiej obszar ten objąłby północną część Puszczy Rominckiej z podlegającą ochronie krajobrazowej doliną rzeki Krasnej (Błędzianki) oraz podlegające ochronie Jezioro Wisztynieckie, położone na granicy z Litwą. Po stronie litewskiej obszar ten objąłby park regionalny "Vištytis" położony na wschód od Jeziora Wisztynieckiego, przyległy do granicy z Polską i Okręgiem Kaliningradzkim, oraz projektowany rezerwat hydrologiczny "Aista".

Obszar Puszczy Rominckiej posiada wybitne walory przyrodnicze, od kilku wieków był to ulubiony, słynny w całej Europie teren polowań władców Prus, a później Niemiec. Przed ostatnią wojną był to ściśle chroniony. Wartość przyrodniczą oraz a także historyczną Puszczy Rominckiej można przyrównać do

znaczenia jakie ma Puszcza Białowieska i udostępnienie tego terenu do zwiedzania i penetracji z pewnością sciągnie tu wielu turystów, zwłaszcza z Niemiec.

Suwański Park Krajobrazowy, Okolice Wiżajn i Wisztynca na Litwie - to z kolei tereny o wybitnych walorach krajobrazowych, z silnie poafałdowanym terenem, wysokim wzgórzami, jeziorami i bogactwem form rzeźby polodowcowej.

III. Augustowsko-Olicki TOCh (mapa nr 9). Obszar położony na pograniczu trzech państw: Polski, Litwy i Białorusi. Po stronie polskiej objąłby on Wigierski Park Narodowy oraz Puszcę Augustowską, część Pojezierza Sejneńskiego położoną na wschód od Sejn (na obu tych terenach planuje się utworzenie parków krajobrazowych - koncepcja IOS) i projektowany duży rezerwat torfowiskowy w dolinie górnej Biebrzy. Po stronie litewskiej obszar ten objąłby pn.wschodni skraj Puszczy Augustowskiej, oraz parki regionalne "Meteliai" i "Veisiejai" oraz przyległy do tych terenów fragment doliny Niemna. Po stronie białoruskiej obszar ten objąłby pd. wschodni skraj Puszczy Augustowskiej z rezerwatem (zapowiednikiem) "Sopockińskim", projektowanym rezerwatem "Cziornaja Hańcza" i przyległy do niej fragment doliny Niemna.

Ogromny obszar leśny Puszczy Augustowskiej i tereny pojezierne o wybitnych walorach krajobrazowych stwarzają doskonałe warunki do rozwoju turystyki ekologicznej. Dodatkową atrakcją jest perspektywa uruchomienia przecinającego granicę odcinka Kanału Augustowskiego. Trasy kajakowe łączące Jeziora Augustowskie lub jez. Wigry z Niemnem, czy też uruchomienie turystycznej komunikacji pasażerskiej z Augustowa do Grodna lub Druskiennik byłoby atrakcją na skalę europejską.

W przyszłości możliwe byłoby znaczne powiększenie obszaru TOCh o cenne przyrodniczo obszary położone na pograniczu Litwy i Białorusi (park narodowy "Dzūkija", zapowiednik "Ciapkialiai", zakazniki "Hożewskij" i "Oziery"). TOCh objąłby wówczas ogromny, zwarty obszar leśny ciągnący się od Augustowa niemal po Wilno.

IV. TOCh "Puszcza Białowieska" (mapa nr 10). Obszar położony na pograniczu Polski i Białorusi, objąłby całą Puszcę Białowieską z Parkiem Narodowym "Puszcza Białowieska" i rezerwatem (zapowiednikiem) "Dikoje" po stronie białoruskiej oraz

Białowieskim Parkiem Narodowym, który planuje się znacznie powiększyć. Na terenie całej Puszczy Białowieskiej projektuje się także utworzenie międzynarodowego rezerwatu biosfery.

Puszcza Białowieska ma swoją ustaloną międzynarodową renomę jako teren o wybitnych walorach przyrodniczych i naturalna ostoja żubra. Możliwość zwiedzenia obu części Puszczy z pewnością wpłynie na wzrost zainteresowania tym obszarem i przyciągnie wielu turystów-przyrodników.

V. TOCh "Przełom Bugu" (mapa nr 11). Obszar położony na pograniczu Polski i Białorusi, obejmuje fragment doliny Bugu pomiędzy Brześciem i Drohiczyńem oraz tereny przyległe po obu stronach granicy. Na polskiej części tego obszaru planuje się utworzenie parku krajobrazowego (koncepcja IOS).

Obszar o wybitnych walorach krajobrazowych, z przełomową doliną rzeki oraz wysokimi wzgórzami morenowymi. Teren ten ma też duże walory krajoznawcze i kulturowe, ze względu na dużą ilość zachowanych tu zabytków (Drohiczyń, Siemiatycze, Mielnik, Grabarka, Janów Podlaski, Wołczyn, Skoki, Brześć).

W przyszłości TOCh powinien objąć całą dolinę Bugu na odcinku granicznym; dolina tak dużej rzeki o mało zmienionym krajobrazie (dzięki pogranicznemu położeniu) jest ewenementem na skalę europejską. Dolina Bugu ma też duże walory kulturowe (zabytki, ośrodki kultu religijnego, budownictwo drewniane).

VI. TOCh "Polesie Zachodnie" (mapa nr 12). Obszar położony na pograniczu Polski i Ukrainy. Po stronie polskiej obejmuje on Poleski Park Narodowy, Poleski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy "Pojezierze Łęczynskie", rezerwat "Bagno Bubnów", Sobiborski Park Krajobrazowy, Chełmski Park Krajobrazowy oraz Strzelecki Park Krajobrazowy, po stronie ukraińskiej zaś: Szacki Park Narodowy i tereny przyległe oraz projektowane parki krajobrazowe: Liubomelskij, Łukiwskij i Pribużskij, a także fragment pogranicznej doliny Bugu.

Obszar o wybitnych walorach przyrodniczych, chroniący krajobrazy poleskie z terenami bagiennymi, jeziorami i lasami, z licznymi stanowiskami rzadkiej roślinności. Istnieją możliwości znacznego powiększenia tego obszaru przez włączenie do niego cennych przyrodniczo rozległych terenów bagiennych na pograniczu Ukrainy i Białorusi.

VII. TOCh "Roztocze" (mapa nr 13). Obszar położony na pograniczu Polski i Ukrainy. Po stronie polskiej objąłby on Roztoczański Park Narodowy, Szczepczyński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Krasnobrodzki Park Krajobrazowy i Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, po stronie ukraińskiej zaś: Zapowiednik "Roztocze", projektowany park narodowy "Roztocze", projektowane parki krajobrazowe: Potielieckij i Niemiriwski oraz tereny przyległe.

Teren o wybitnych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, jego atrakcyjność podnosi sąsiedztwo cennych zespołów zabytkowych (Zamość, Żółkiew, Lwów).

VIII. TOCh "Beskidy Wschodnie" (mapa nr 14). Obszar położony na pograniczu Polski, Ukrainy i Słowacji. Po stronie polskiej obejmie on Bieszczadzki Park Narodowy, Cisniansko-Wetliński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy "Dolina Sanu" i Jasliński Park Krajobrazowy. Po stronie słowackiej TOCh obejmie park krajobrazowy (Chranena Krajinná Oblast) "Vychodne Karpaty", natomiast po stronie ukraińskiej w jego skład wejdzie Masyw Stuzicki Zapowiednika Karpackiego, projektowany rezerwat biosfery "Stuzicko-Sianskij", projektowany park narodowy "Skoliwski Beskidy", projektowany park krajobrazowy "Oriwski", rezerваты: "Libochorski", "Pikuj", "Bierdo" i "Sokołowy Skieli" oraz tereny przyległe. Środkową część tego obszaru planuje się także objąć ochroną jako międzynarodowy rezerwat biosfery.

Bieszczady i Wschodnie Karpaty już od dawna są niezwykle popularne wśród turystów. Po stworzeniu tu międzynarodowego obszaru chronionego teren ten o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych stanie się wielką atrakcją, także dla turystów z Europy Zachodniej. Atutami tego terenu są wspaniałe niespotykane w innych pasmach górskich krajobrazy, fragmenty naturalnych puszczańskich lasów górskich, stanowiska rzadkiej roślinności, ostoje zwierzyny oraz częściowo zachowana dawna kultura ludowa i zabytki.

W przyszłości istnieją możliwości znacznego powiększenia obszaru TOCh, który docelowo mógłby objąć całe graniczne pasmo Karpat na pograniczu Polski, Słowacji, Ukrainy i Rumunii. W paśmie tym już obecnie istnieją liczne rozległe obszary chronione o różnej randze.

Ostateczna ilość oraz wielkość transgranicznych obszarów chronionych i ich granice zostaną określone w kolejnych etapach realizacji programu, przewidzianych na następne lata. W toku dalszych prac szczegółowe projekty każdego z tych obszarów powinny zostać opracowywane przez zespoły specjalistów z Polski i krajów sąsiednich.

6. Powiązania projektowanego systemu TOCh z systemami obszarów chronionych i terenami cennymi przyrodniczo w Europie Środkowo-Wschodniej (mapa nr 15)

Jak już wspomniano proponowany system TOCh, na zasadzie korytarzy ekologicznych ma powiązać polski system obszarów chronionych z systemami obszarów chronionych i terenami cennymi przyrodniczo u naszych wschodnich sąsiadów. Wytypowane wstępnie obszary TOCh reprezentują wszystkie typy krajobrazów i najcenniejsze rodzaje ekosystemów w naszej części Europy, które układają się w wyraźne ciągi ekologiczne. W obrębie tych ciągów o układzie pasmowym lokuje się większość istniejących i projektowanych wielkoprzestrzennych obszarów chronionych naszych wschodnich sąsiadów oraz rozległe, cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszary nie objęte dotychczas ochroną.

1. Pas pobrzeża Bałtyku

Elementy tego ciągu ekologicznego stanowią Zalew Wiślany z Mierzeją Wiślaną (proponowany TOCh), zachodnia część półwyspu Sambia, Zalew Kuroński z Mierzeją Kurońską (park narodowy w Okręgu Kaliningradzkim i na Litwie), delta Niemna z rozległymi obszarami bagien na pograniczu Litwy i Okręgu Kaliningradzkiego, pas pobrzeża ciągnący się po Zatokę Ryską z zapowiednikami "Grini" i "Slitere" na Łotwie oraz wyspy i pobrzeże Estonii z zapowiednikami "Vilsandi", "Viidumae" i "Matsalu" oraz projektowanym parkiem krajobrazowym, który ma objąć estońskie wielkie wyspy morskie.

2. Pas pojezierzy

Szeroka strefa pojezierzy ciągnąca się równolegle do pd. i wschodniego wybrzeża Bałtyku, aż po St. Petersburg, jest ważnym ciągiem ekologicznym z wieloma cennymi pod względem

krajobrazowym i przyrodniczym obszarami chronionymi. W tym ciągu ekologicznym mieszczą się proponowane Suwalsko-Wisztyniecki TOCh i Augustowsko-Olicki TOCh oraz Mazurski P.K. w Polsce, zapowiedniki "Žuventas" i "Čiapkialai" i parki narodowe Trocki i Auksztocki na Litwie, zakazniki "Šopockinskij", "Hożskij", "Poreczskij", "Ozery", "Biakitnyje Oziera" i projektowany park Narodowy "Jeziora Brasiawskie" na Białorusi, zapowiedniki "Tejczy" i "Kurstkalni" na Łotwie i zapowiednik "Endsaala" w Estonii.

3. Pas puszczy na nizinach środkowoeuropejskich.

Elementy tego ciągu ekologicznego stanowią izolowane obecnie duże obszary leśne, stanowiące niegdyś jeden maszyn: Puszcza Knyszyńska (park krajobrazowy), Puszcza Białowieska (park narodowy i projektowany TOCh i rezerwat biosfery), Puszcza Różańska (zakaznik), Puszcza Lipiecka (projektowany zakaznik), Puszcza Nalibocka (zakaznik) i Zapowiednik Bierieziński (rezerwat biosfery).

4. Polesie.

Szeroki pas terenów bagiennych ciągnących się od Polesia Lubelskiego dalej na wschód wzdłuż doliny Prypeci aż po Dniepr. W pasie tym leżą - w Polsce: Poleski Park Narodowy, parki krajobrazowe: "Pojezierze Łęczyńskie", Poleski i Sobiborski; na Ukrainie: Szacki Park Narodowy i Zapowiednik Poleski oraz szereg projektowanych parków krajobrazowych, a na Białorusi: zakazniki "Rodostowski", "Sporowski", "Wygonoszczanskoje" i "Leninski" oraz Zapowiednik Pripiatski.

5. Pas wyżyn

Tworzą go: Roztocze (projektowany TOCh) z Roztoczańskim Parkiem Narodowym i parkami krajobrazowymi: Szczeczeszyńskim, Krasnobrodzkim, Południoworoztoczańskim po stronie polskiej oraz zapowiednikiem "Roztocze" i projektowanym parkiem narodowym i dwoma projektowanymi parkami krajobrazowymi po stronie ukraińskiej, a na Ukrainie: Gołogory (projektowany zapowiednik), Woroniaki (projektowany park krajobrazowy), Góry Krzemienieckie (projektowany park krajobrazowy) i Miodobory (zapowiednik).

6. Karpaty i Pogórze

Potężne pasmo górskie na pograniczu Polski, Czecho-Słowacji i Ukrainy. Na terenie tym leżą m.in. projektowany międzynarodowy rezerwat biosfery "Wschodnie Karpaty" i projektowany TOCh "Beskidy Wschodnie", liczne parki krajobrazowe na terenie Polski i Słowacji, a na terenie Ukrainy m. in.: Karpacki Park Narodowy, park narodowy "Siniewir" projektowany park narodowy "Skoliwski Beskid", projektowane rezerваты biosfery (zakazniki) - Stuzicko Sianski i Karpacki, projektowany zapowiednik "Gorgany", oraz liczne rezerваты i projektowane parki krajobrazowe.

7. Doliny dużych rzek.

Doliny dużych rzek w środkowo-wschodniej Europie spełniają rolę swego rodzaju poprzecznych korytarzy ekologicznych łączących ze sobą poszczególne pasy ciągów ekologicznych, które mają układ równoległy. Największe znaczenie mają tutaj dolina środkowej Wisły (projektowany park krajobrazowy, dolina środkowego Bugu (projektowany TOCh), doliny Narwi i Biebrzy (Narwianski i Biebrzanski Park Krajobrazowy), oraz doliny takich rzek jak Niemen, Dzwina i Dniepr.

7. Proponowany harmonogram tworzenia systemu TOCh

1. Rok 1993 - wiosna. Podpisanie międzynarodowego porozumienia w sprawie utworzenia systemu TOCh, co będzie stanowiło podstawę dalszych działań w tym kierunku. Zapewnienie środków finansowych na realizację projektu.

2. Lata 1993-95. Działania w tym okresie powinny iść trzema torami:

a) Opracowanie szczegółowej dokumentacji przyrodniczej każdego z wytypowanych obszarów przez międzynarodowe zespoły naukowców, co stanie się podstawą do projektów poszczególnych TOCh oraz obszarów chronionych w ich obrębie (parki krajobrazowe, rezerваты, zakazniki) a także dla opracowania planów ich zagospodarowania przestrzennego.

b) Opracowanie szczegółowego projektu zasad funkcjonowania TOCh przez specjalistów z różnych dziedzin, z uwzględnieniem aspektów prawnych, różnic w prawodawstwie i w przepisach dotyczących

ochrony przyrody, administracji terenowej, samorządu terytorialnego oraz ruchu granicznego.

c) Opracowanie koncepcji rozwoju turystyki na obszarach TOCh z uwzględnieniem specyfiki tych obszarów, powiązań z trasami komunikacyjnymi, przejściami granicznymi oraz sposobów promocji i reklamy tych terenów a także metod przekonania miejscowej ludności do idei TOCh, ekorozwoju i eko-turystyki.

3. Rok 1996 - formalne zatwierdzenie systemu TOCh. W przypadku przedłużania się prac nad zatwierdzeniem, w pierwszym etapie każde z sąsiadujących państw mogłoby objąć ochroną obszary wchodzące w skład TOCh na swoim terenie (jako np. parki krajobrazowe, rezerваты, zapowiedniki, zakazniki lub parki narodowe), a dopiero w drugim etapie zostałyby one objęte całościową ochroną jako międzynarodowe obszary chronione.

4. Lata 1996-97. Opracowanie szczegółowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów funkcjonalnych TOCh.

Krzysztof Łopaciński, Jan Owsiak, Janusz Sewrniak, Grażyna Andrzejewska, Grażyna Miętkiewicz

XI. OBECNE ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I KONCEPCJA ROZWOJU TURYSTYKI NA OBSZARACH TOCh

1. UWAGI WSTĘPNE

Zaproponowanych osiem transgranicznych obszarów chronionych (TOCh) o wiodącej funkcji turystycznej ze względu na walory środowiska przyrodniczego oraz peryferyjne położenie (w każdym z państw) stanowić powinny tereny, gdzie wszelka działalność gospodarcza podporządkowana jest ochronie przyrody i turystyce. Te dwie dziedziny powinny zaktywizować je gospodarczo i zapewnić miejsca pracy dla społeczności lokalnych w ciągu całego roku. Wymaga to opracowania i przyjęcia odpowiednich koncepcji funkcjonowania tych dziedzin na omawianych obszarach.

W niniejszym rozdziale przedstawiamy koncepcję rozwoju ekoturystyki w powiązaniu z ochroną środowiska w oparciu o szereg istniejących uwarunkowań. Należą do nich: walory turystyczne, rodzaj i wielkości bazy turystycznej, wielkość ruchu turystycznego i dostępność komunikacyjna. Poznanie tych determinant dla wszystkich 8 obszarów jest niepełne, ze względu na różny system przedstawiania tych zagadnień w poszczególnych krajach. Ze strony polskiej, ukraińskiej i białoruskiej rozeznanie to jest w miarę pełne. Natomiast dane dla obszarów z terenu Litwy i Rosji (Obwód Kaliningradzki) mają charakter szacunkowy. Prezentowana koncepcja ma charakter ogólny, odnoszący się do skali rozpatrywan (1:500 000). Uszczegółowienie jej dla każdego z obszarów (z dokładnością skali 1:100 000 i 1:50 000) nastąpi w II etapie prac.

2. KONCEPCJA STREF TURYSTYCZNYCH WEWNĄTRZ I WOKÓŁ TOCh

Jednym z celów tworzenia transgranicznych obszarów chronionych na wytypowanych terenach położonych wzdłuż wschodniej granicy Polski jest wyznaczenie wokół, na obrzeżach i wewnątrz tych obszarów specjalnych stref o wiodącej funkcji turystycznej, a także wspólnych dla sąsiadujących państw programów budowy i rozbudowy infrastruktury turystycznej oraz

organizacji turystyki.

Koncepcja stref o wiodącej funkcji turystycznej na terenie i wokół tran granicznych obszarów chronionych opiera się na kilku podstawowych przesłankach. Przyjmijmy więc, że:

Będą podejmowane działania zmierzające do zahamowania degradacji gospodarczej i przyszłego rozwoju regionów przygranicznych leżących wokół istniejących, lub projektowanych obszarów chronionych. Ograniczenia wynikające z sąsiedztwa obszarów chronionych narzucają planistom, jak i samorządom lokalnym formy rozwoju gospodarczego, które zminimalizują wpływ ograniczeń na dochody ludności.

Pogłębiać się będzie konflikt między ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego, a rozwojem turystyki. Przy coraz wyraźniejszym konflikcie między zadaniami ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, a współczesnymi tendencjami rozwoju turystyki skierowanymi na aktywny wypoczynek na łonie przyrody i uczestnictwo w życiu mieszkańców, coraz więcej mówi się o konieczności znacznie szerszego traktowania samego pojęcia ochrony środowiska (nie tylko jako ochrony przyrody).

Systematycznie zwiększać się będzie ruch graniczny (zarówno tranzytowy jak i lokalny). Ruch ten często będzie się odbywał obok, lub na terenach chronionych.

Dla rozwoju regionu i planowania regionalnego cele tworzenia stref turystycznych można sformułować następująco:

1. Zapewnienie równomiernego rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego ludności zamieszkałej wokół obszarów chronionych oraz dochodów dla samej strefy.
2. Dostosowanie infrastruktury turystycznej do wzrostu ruchu turystycznego i wyprowadzenie części infrastruktury poza obszary chronione. Istotnym celem jest tu sterowanie ruchem turystycznym poprzez odpowiednie rozmieszczenie obecnej i przyszłej infrastruktury.
3. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego i towarowego poza wyznaczone obszary.

Przyjęcie powyższych założeń i celów wyznacza następującą ogólną koncepcję stref turystycznych:

1. Granice strefy dla każdego transgranicznego obszaru chronionego powinny pokrywać się z granicami podstawowych jednostek administracyjnych (w Polsce z granicami gmin). Takie podejście ułatwi procesy planowania i zarządzania na terenie stref.
2. Podstawowe funkcje strefy powinny być punktem wyjścia dla prac planistycznych i decyzji lokalizacyjnych.
3. Koncepcja rozwoju infrastruktury turystycznej winna być opracowywana dla całej strefy, podobnie jak ogólne plany rozwoju. Zarówno koncepcja rozwoju infrastruktury turystycznej jak i ogólne plany rozwoju winny być opracowywane wspólnie, niezależnie od przebiegu granic państwowych.
4. Koncepcja strefy winna obejmować rekomendacje dla ruchu tranzytowego i towarowego oraz wskazania dotyczące lokalnych przejść granicznych.

Różnorodność proponowanych transgranicznych obszarów chronionych nie pozwala na stworzenie jednej koncepcji rozwoju, lub ograniczania ruchu turystycznego. Zakłada się więc, że dla każdego transgranicznego obszaru chronionego opracowana zostanie koncepcja jego funkcjonowania wraz z założeniami stref turystycznych. Założenia te winny uwzględniać fakt, iż utworzenie obszaru chronionego (decyzja administracyjna) stwarza nowy element przyciągający turystów, a główne cele ochronne mogą i powinny wyznaczać także preferowane rodzaje turystyki.

Ważne jest aby koncepcja obszaru uwzględniała szybki rozwój infrastruktury umożliwiającej zapoznanie się z najciekawszymi elementami obszarów chronionych bez konieczności poruszania się po całym terytorium, a mała infrastruktura kierowała ruchem na terenie obszaru chronionego i oddzielała formy wypoczynkowe od form penetracyjnych i ruchu lokalnego.

Optymalnym rozwiązaniem byłoby, aby dla każdego transgranicznego obszaru chronionego i strefy turystycznej powstał harmonogram prac uwzględniający następujące etapy:

1. Wyznaczenie istniejących i projektowanych obszarów chronionych.
2. Analizę ruchu tranzytowego oraz opracowanie koncepcji przejść granicznych.
3. Wykonanie rachunku ekonomicznego strat społeczności lokalnych z tytułu ograniczeń w działalności gospodarczej oraz koniecznych dochodów z tytułu turystyki, produkcji zdrowej żywności itp.
4. Ocena obecnego i przyszłego ruchu turystycznego i jego struktury.
5. Opracowanie założeń do planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie turystyki.
6. Opracowanie programu rozwoju turystyki z lokalizacją centrów i podstawowych elementów infrastruktury.
7. Opracowanie oferty inwestycyjnej.
8. Szkolenie dla przedstawicieli społeczności lokalnych.

3. UWARUNKOWANIA ROZWOJU TURYSTYKI W OBRĘBIE TOCh

Zasady przestrzeni turystycznej

1. Walory turystyczne

System osmiu transgranicznych obszarów chronionych obejmuje tereny o różnorodnej wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego dla potrzeb turystyki. Obszary te obejmują tereny: nadmorski, pojezierne, dolin rzecznych, wyżynne i gorskie. Walory krajoznawcze środowiska kulturowego natomiast stanowią: dobra kultury, pamiątki i miejsca historyczne, ośrodki twórczości ludowej, skanseny i zbiory etnograficzne. Na załączonej mapie (mapa nr 16) walory te przedstawiono w dwóch kategoriach jako: ośrodki krajoznawcze oraz zespoły i obiekty krajoznawcze.

W obrębie TOCh "Zalew Wiślany" podstawowymi walorami turystycznymi środowiska przyrodniczego jest Morze Bałtyckie i Zalew Wiślany, a także tereny leśne na całej Mierzei Wiślanej i Wzgórzach Elbląskich. Jako ośrodki krajoznawcze wyróżniono tu: Elbląg, Frombork, Mamonowo i Bałtyjsk. Pod względem proponowanych form turystyki, które należy tu preferować wymienić należy wypoczynek pobytowy związany z plażowaniem i

morzem, a także żeglarstwo, zarówno latem, jak i zimą (bojery). Zalew Wiślany po otwarciu granic i umożliwieniu swobodnej żeglugi powinien być odpowiednio zagospodarowany wyłącznie dla tych celów.

Suwałsko-Wisztyniecki TOCh to teren typowo pojezierny pokryty w znacznej części Puszcą Romincką. Podstawowymi walorami turystycznymi środowiska przyrodniczego są jeziora i tereny leśne, a także urozmaicona rzeźba terenu. Są to obszary zaliczane do II i III kat. atrakcyjności turystycznej. Ze względu na występujące na tym terenie stosunkowo korzystne warunki klimatyczne do rozwoju form wypoczynku zimowego (występują tu podobne warunki śnieżne jak w Zakopanem) należy preferować tu rozwój bazy noclegowej całorocznej.

Augustowsko-Olicki TOCh obejmuje również tereny pojezierne z Puszcą Augustowską i obszarami torfowiskowymi górnej Biebrzy, a także fragment doliny Niemna. Obszary te zalicza się do I, II i III kat. atrakcyjności turystycznej. Dodatkowymi walorami tego obszaru są: rzeki (Czarna Hańcza i Niemen) i Kanał Augustowski. Pozwalają one na wędrowki wodne z tego obszaru w kierunku Zalewu Kurowskiego przez Niemen oraz Zalewu Wiślanego przez Biebrzę, Narew i Wisłę. Ten obszar nadaje się również do rozwoju i propagowania formy ekoturystyki typu "szkoła przetrwania", gdyż w połączeniu z Puszcą Grodzieńską na Białorusi jest to ogromna powierzchnia leśna.

Obszar Puszczy Białowieskiej zaliczany jest do III i IV kat. atrakcyjności turystycznej. Wynika to z faktu, że jedynym elementem atrakcyjnym są powierzchnie leśne. Tereny te nadają się do rozwoju form wędrownych z podglądaniem przyrody.

TOCh "Przełom Bugu" charakteryzuje się walorami turystycznymi środowiska przyrodniczego związanymi z doliną rzeczna otoczoną w dużej mierze terenami leśnymi. Są to tereny zaliczane do III i IV kat. atrakcyjności turystycznej. Występują tu również walory kulturowe (Brześć, Drohiczyn, Siemiatycze, Grabarka).

TOCh "Polesie Zachodnie" to głównie tereny pojezierno-bagiennie, zaliczane do IV kat. atrakcyjności turystycznej. Występujące tu jeziora (o dość znacznej powierzchni) są stosunkowo płytkie i silnie zarastają. Ich przydatność turystyczna jest niewielka. Teren ten powinien być

związany z przyrodniczymi formami ekoturystyki, ekoturystyką bagienną włącznie.

Roztoczański TOCh obejmuje bardzo atrakcyjne krajobrazowo (rzeźba terenu i las) tereny wyżynne ciągnące się od Janowa Lubelskiego do Lwowa. Zaliczane są do II i III kat. atrakcyjności turystycznej. W sąsiedztwie tego obszaru oraz w jego wnętrzu występuje szereg zabytków, co w połączeniu z walorami środowiska przyrodniczego pozwala na rozwój różnych form krajoznawczych (pieszych, rowerowych, konnych, samochodowych, a nawet kolejowych).

W TOCh "Beskidy Wschodnie" podstawowym walorem turystycznym są góry. Teren ten w całości zaliczany jest do I kat. atrakcyjności turystycznej. Do podstawowych form rozwijanych na tym terenie zaliczyć należy wędrówki piesze oraz wypoczynek zimowy związany ze śniegiem.

Przedstawiona powyżej charakterystyka ogólna walorów turystycznych proponowanych 8 TOCh ukazuje znaczną ich różnorodność. Różne i bogate ilościowo są też formy ekoturystyki, które należy w ich obrębie rozwijać. Ta różnorodność jest szansą na popularyzację idei ochrony i rozwoju ekoturystyki, a tym samym aktywizacji gospodarczej tych obszarów.

2. Baza noclegowa

Jak już we wstępie zaznaczono system zbierania danych odnoszących się do turystyki w omawianych krajach jest różny, trudno jest więc jednoznacznie określić wielkość bazy noclegowej w obrębie wszystkich TOCh. Jednakże dane, którymi dysponowano dają obraz obecnego potencjału tej bazy (tabela 1). Potencjał ten odnosi się do terenu TOCh, jak i najbliższego ich sąsiedztwa.

Największym potencjałem bazy noclegowej dysponuje Augustowsko-Olicki TOCh, gdzie jednocześnie może znaleźć nocleg ponad 11 tys. osób, w tym ponad 2,3 tys. w bazie całorocznej. Również dużą bazą dysponuje TOCh "Polesie Zachodnie". Jest tu 9,6 tys. miejsc noclegowych, przy czym w ponad 90% są to miejsca sezonowe. Najmniejszą bazą dysponują obszary: "Puszczy Białowieskiej" i "Suwalsko-Wisztyniecki". W porównaniu do zajmowanej powierzchni szczególnie niewielką bazą dysponuje obszar "Puszczy Białowieskiej".

Tabela 1

Liczba miejsc noclegowych ogółem oraz miejsc noclegowych całorocznych i sezonowych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie TOCh

TOCh	Ogółem	Cało- roczna	Sezo- nowa
I. Zalew Wiślany	5.400	1.050	4.350
II. Suwalsko-Wisztyniecki	1.400	460	940
III. Augustowsko-Olicki	11.200	2.350	8.850
IV. Puszcza Białowieńska	850	480	350
V. Przełom Bugu	4.100	1.450	2.650
VI. Polesie Zachodnie	9.600	720	8.880
VII. Roztocze	5.130	1.480	3.650
VIII. Beskidy Wschodnie	5.720	2.570	3.150
R a z e m	13.380	10.560	32.820

W każdym z 8 obszarów występuje znaczne zróżnicowanie pod względem sezonowości bazy noclegowej. Zdecydowanie przeważa baza sezonowa, której łącznie jest ponad 3-krotnie więcej niż bazy całorocznej. Ocena prawidłowości tej proporcji dla każdego z osmiu TOCh wymaga opracowania i wdrażania szczegółowej koncepcji funkcjonowania w ich obrębie ochrony przyrody i turystyki.

Ruch turystyczny

Ocenę wielkości ruchu turystycznego oceniono na podstawie liczby korzystających z noclegów (odnoszących się do strony polskiej - GUS, 1991 r.) oraz szacunku tej liczby w oparciu o wielkość bazy noclegowej i jej rodzaj (odnoszącego się do obszarów po drugiej stronie granicy). Wielkość tą przyjęto jako ruch turystyczny ewidencjonowany. Na omawianych obszarach występuje też ruch turystyczny nieewidencjonowany. Wg badań A. Jagusiewicza, 1990 r., ruch ten przewyższa ruch ewidencjonowany o 128%. Taki procent przyjęto dla wszystkich obszarów. Tak więc ruch turystyczny na terenie 8 TOCh wynosi około 980 tys. osób

Tabela 2

Liczba osób korzystających z noclegów w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie TOCh

TOCh	Liczba osób korzystających z noclegów
I. Zalew Wiślany	73.000
II. Suwalsko-Wisztyniecki	12.000
III. Augustowsko-Olicki	91.500
IV. Puszcza Białowieska	28.900
V. Przełom Bugu	39.600
VI. Polesie Zachodnie	69.500
VII. Roztocze	44.400
VIII. Beskidy Wschodnie	70.800
R a z e m	429.700

rocznie (429,7 tys. ruch ewidencjonowany i 550 tys. osób nieewidencjonowany). Najwięcej turystów przebywa na obszarze Augustowsko-Olickim, najmniej natomiast na obszarze Suwalsko-Wisztynieckim (tab. 2). Do najbardziej obciążonych ruchem turystycznym zaliczyć należy również obszary: Zalew Wiślany, Beskidy Wschodnie i Polesie Zachodnie.

Dostępność komunikacyjna

W ocenie dostępności komunikacyjnej TOCh przyjęto rangę szlaków kolejowych i drogowych w krajowych systemach komunikacyjnych. Od rangi poszczególnych szlaków komunikacyjnych uzależnione jest nie tylko natężenie ruchu, stopień zagospodarowania, ale także możliwości dotarcia do TOCh. W ocenie rozpatrywano, czy przez teren danego TOCh lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają:

- w przypadku dostępności komunikacyjnej kolejowej: linie kolejowe o znaczeniu międzynarodowym lub krajowym z kursami pospiesznymi (dostępność dobra), linia lub linie kolejowe o znaczeniu lokalnym (dostępność średnia) lub brak linii kolejowych normalnotorowych (dostępność słaba),

- w przypadku dostępności komunikacyjnej drogowej: droga międzynarodowa (dostępność dobra), droga krajowa (dostępność średnia) lub tylko drogi o niższej randze (dostępność słaba). Wyniki tej oceny przedstawia tab. 3.

Ogólnie dobrą dostępnością komunikacyjną cechują się: TOCh "Przełom Bugu" i Roztocze. TOCh "Beskidy Wschodnie" uznać należy za słabo udostępniony komunikacyjnie. Pozostałe TOCh charakteryzują się średnią dostępnością komunikacyjną.

Tabela 3

Ocena dostępności komunikacyjnej TOCh

TOCh	Dostępność komunikacyjna	
	kolejowa	drogowa
I. "Zalew Wiślany"	średnia	słaba
II. "Suwalsko-Wisztyniecki"	średnia	słaba
III. "Augustowsko-Olicki"	dobra	średnia
IV. "Puszcza Białowieńska"	średnia	słaba
V. "Przełom Bugu"	dobra	dobra
VI. "Polesie Zachodnie"	średnia	słaba
VII. "Roztocze"	dobra	dobra
VIII. "Beskidy Wschodnie"	słaba	słaba

Chłonność i pojemność turystyczna

Określenie chłonności i pojemności turystycznej obszarów obecnie użytkowanych lub przewidzianych do użytkowania turystycznego ma istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego, ochrony środowiska dla turystyki, a przede wszystkim przed nadmierną wielkością ruchu turystycznego.

Problematyce chłonności i pojemności turystycznej poświęca się wiele miejsca w planach zagospodarowania turystycznego wykonywanych w różnych skalach. Są to mierzalne elementy potencjału turystycznego obszarów. Określanie tych wielkości dla skali zastosowanej w niniejszym opracowaniu obarczone jest pewnym błędem. Wynika to stąd, że przy stosowaniu małych skal jest bardzo trudno określić wartość dla turystyki poszczególnych

komponentów środowiska przyrodniczego. Pod pojęciem chłonności rozumieć należy zdolność środowiska przyrodniczego do przyjęcia takiego obciążenia przez turystów, które zapewni optymalne warunki wypoczynku i nie spowoduje zachwiania równowagi biocenotycznej w środowisku. Tak więc chłonność określa możliwości użytkowania turystycznego obszarów bez określenia ich funkcji i sposobu zagospodarowania.

Chłonność turystyczna obszarów jest uzależniona w głównej mierze od odporności poszczególnych ekosystemów na użytkowanie turystyczne. Zależność ta jest wprost proporcjonalna, im wyższa odporność tym wyższa chłonność. Wyrazem wielkości odporności są wskaźniki chłonności.

Pojemność turystyczna jest właściwością danego terenu wynikającą z walorów i środowiska przyrodniczego oraz przypisanej im funkcji (co wiąże się z odpowiednim sposobem zagospodarowania i użytkowania), określa maksymalną liczbę osób, która jednocześnie realizować może cele wypoczynkowe pobytu, bez obniżenia wartości elementów środowiska, a także korzyści rekreacyjnych.

Tabela 4

Chłonność i pojemność turystyczna TOCh

TOCh	Chłonność turystyczna w tys. osób	Pojemność turystyczna w tys. osób
I. Zalew Wiślany	28,8-40,7	57,7-85,5
II. Suwalsko-Wisztyniecki	85,8-116,3	48,3-65,1
III. Augustowsko-Olicki	72,1-97,5	41,3-55,3
IV. Puszcza Białowieska	37,3-56,0	4,2-6,3
V. Przełom Bugu	64,4-85,6	7,2-10,9
VI. Polesie Zachodnie	69,8-103,2	15,2-21,0
VII. Roztocze	85,6-128,4	66,8-107,0
VIII. Beskidy Wschodnie	588,7-883,1	345,4-518,2
R a z e m	1032,5-1510,8	586,1-869,3

Dla części polskiej TOCh wielkości chłonności i pojemności turystycznej określono na podstawie pracy "Chłonność i pojemność obszarów z walorami turystycznymi Polski", IT Toruń 1984 r. (maszynopis). Natomiast dla części pozostałej wielkości te określono proporcjonalnie do powierzchni jaką ona zajmuje, przyjmując za podstawę chłonność i pojemność TOCh po stronie polskiej.

Największą chłonnością turystyczną charakteryzuje się TOCh Beskidy Wschodnie, gdzie środowisko przyrodnicze może teoretycznie jednorazowo przyjąć 588,7-883,1 tys. osób. W porównaniu do innych obszarów jest to wartość 7-20 razy wyższa. Łączna chłonność turystyczna 8 TOCh wynosi 1.032,5-1.510,8 tys. osób (tab. 4).

Podobnie jak w przypadku chłonności obszar Beskidy Wschodnie charakteryzuje się największą pojemnością turystyczną. Wynosi ona 345,4-518,2 tys. osób. Najmniejsze wartości pojemności turystycznej występują na obszarach: Puszczy Białowieskiej (4,2-6,3 tys. osób) i Przełomu Bugu (7,2-10,9 tys. osób). Łącznie jednorazowo na obszarach tych może wypoczywać 586,1-869,3 tys. osób.

Dzieląc wartość pojemności każdego z obszarów przez jego powierzchnię uzyskano wskaźniki intensywności planowanego ich użytkowania (tab. 5).

Tabela 5

Wskaźniki intensywności planowanego użytkowania TOCh

TOCh	Wskaźnik (osoby/km ²)
I. Zalew Wiślany	57-76
II. Suwalsko-Wisztyński	35-48
III. Augustowsko-Olicki	16-21
IV. Puszcza Białowieska	2-3
V. Przełom Bugu	6-9
VI. Polesie Zachodnie	5-7
VII. Roztocze	27-43
VIII. Beskidy Wschodnie	107-161

Wydaje się, że wskaźnik maksymalny występujący na obszarze Bieszczad (oznaczający użytkowanie terenu i ha przez 1-2 osoby jednorazowo) wskazuje, że przyjęte założenia przy obliczaniu pojemności turystycznej są prawidłowe. W niektórych przypadkach np. TOCh Puszcza Białowieska, Przełom Bugu czy Polesie Zachodnie charakteryzują się wskaźnikami niskimi, jednakże opracowania w skalach szczegółowych pokażą czy intensywność użytkowania turystycznego na tych terenach może być zwiększona.

Porównanie wielkości bazy noclegowej z pojemnością turystyczną każdego z obszarów (tab 1 i 4) ukazuje, że na rozpatrywanych TOCh występują duże możliwości zwiększenia wielkości bazy noclegowej, a tym samym wzrostu ruchu turystycznego. Działania te powinny m.in. zaktywizować gospodarczo TOCh i tereny z nimi sąsiadujące.

4. EKOTURYSTYKA JAKO CZYNNIK AKTYWIZACJI GOSPODARCZEJ TOCh ORAZ ICH OTOCZENIA - OGÓLNA KONCEPCJA

Dwie wiodące funkcje TOCh: ochrona przyrody i turystyka są w wielu przypadkach funkcjami kolizyjnymi. Z tego względu wskazane jest, aby w odrębie omawianych osmiu TOCh rozwijały się formy ekoturystyki gwarantujące zachowanie wartości przyrodniczych tych terenów.

Ekoturystyka jest tu rozumiana jako zjawisko przestrzenne polegające na takim użytkowaniu i zagospodarowaniu turystycznym środowiska przyrodniczego, aby zapewnione było utrzymanie równowagi w systemach ekologicznych. Należy założyć rozwój takich form użytkowych, które nie zakłóca sprawności funkcjonowania przyrody.

Poniżej omówiono podstawowe zasady organizacji przestrzeni turystycznej przy założeniu rozwoju form ekoturystyki. Wskazano także jakie elementy systemu organizacji i obsługi turystyki powinny zostać ukształtowane aby zapewnić sprawne funkcjonowanie przemysłu turystycznego w warunkach ochrony przyrody. Rozwój przemysłu turystycznego, w tym także w odniesieniu do form ekoturystyki, powinien zostać pobudzony w wyniku określonych działań aktywizacyjnych zarówno na szczeblu poszczególnych TOCh, jak również w ich obrębie, na szczeblu jednostek funkcjonalnych i administracyjnych.

Organizacja przestrzeni turystycznej

1. Obszary funkcjonowania - strefy turystyczne

Obszary funkcjonowania TOCh związane są z istniejącymi i projektowanymi rezerwatami przyrody, parkami narodowymi i parkami krajobrazowymi. Należy przyjąć, że tylko te 3 podstawowe obszary funkcjonalne występują w obrębie wszystkich analizowanych TOCh, i że obszary te bez reszty wypełniają przestrzeń TOCh (rys. 1).

Z użytkowaniem poszczególnych obszarów funkcjonalnych łączy się określone rygory użytkowe odpowiadające normom użytkowania (zagospodarowania oraz sposobów penetracji) dla rezerwatów przyrody, parków narodowych i parków krajobrazowych. Zagadnienie to jest bardzo szeroko opisywane w literaturze i nie będzie tutaj dalej rozwijane.

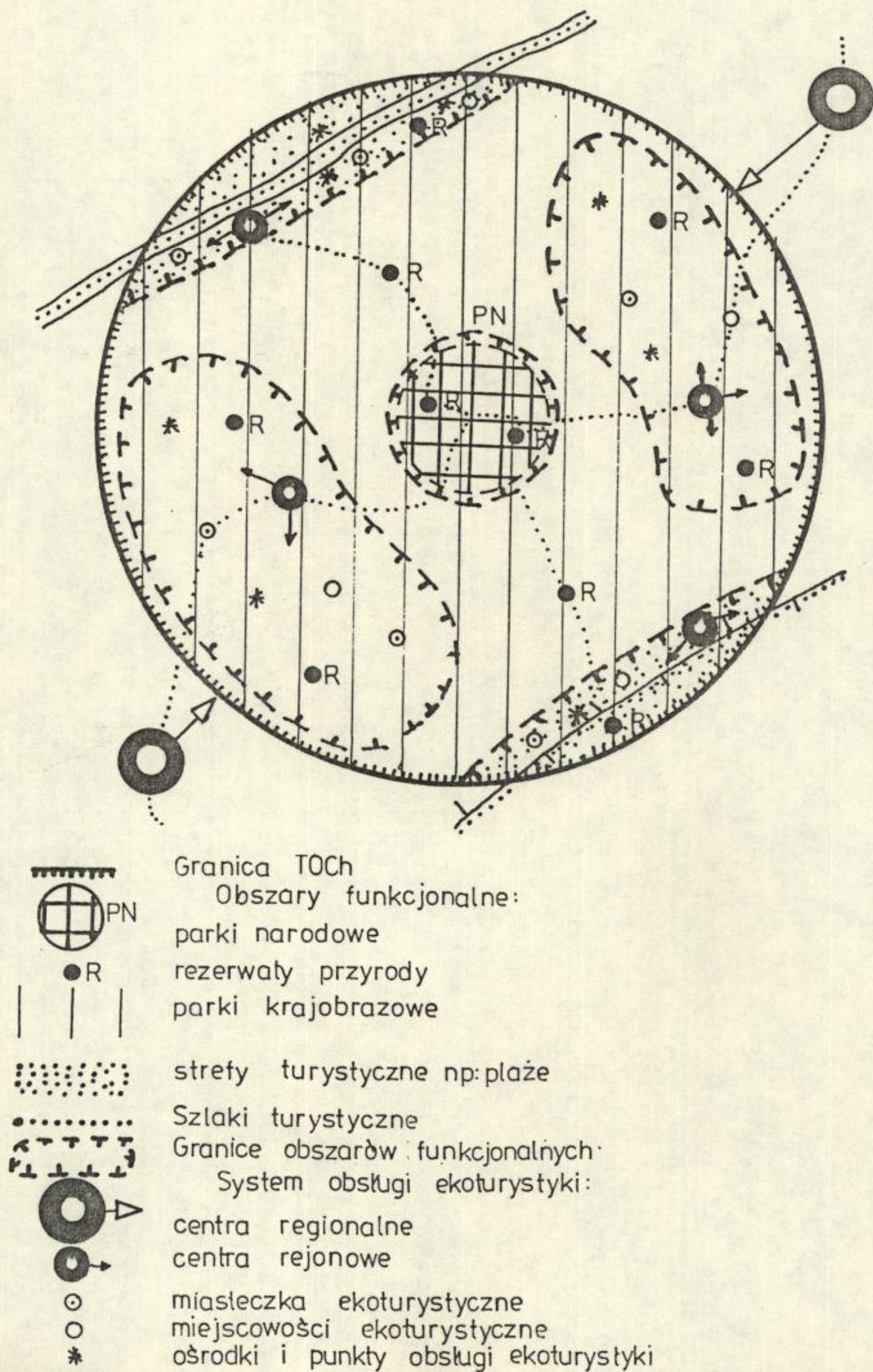
Do stref turystycznych zaliczyć należy te fragmenty TOCh, które są związane z elementami fizjograficznymi. Zaliczyć tu można np. strefę plażową, strefy brzegowe rzek i jezior, łączące się systemy górskie itp. Do tych elementów nawiązywać powinny konkretne propozycje rozwiązań programowo-użytkowych w dalszych, bardziej szczegółowych rozważaniach.

2. Układy liniowe

Poszczególne obszary funkcjonalne i strefy turystyczne w obrębie poszczególnych TOCh, jak również wszystkie TOCh powinny zostać powiązane systemem elementów liniowych - odpowiednio zaprogramowanych tras turystycznych.

W obrębie poszczególnych TOCh powinny to być trasy i szlaki turystyczne: wodne, piesze, pieszo-rowerowe, narciarskie, motorowe i kolejowe. Zagospodarowanie i użytkowanie tych elementów powinno być zgodne z zasadami ekorozwoju określonymi w bardziej szczegółowej skali opracowania. W celu połączenia wszystkich TOCh należy stworzyć specjalny system szlaków turystycznych, zwłaszcza motorowych nawiązujących do istniejącej infrastruktury drogowej. Celowe wydaje się zaproponowanie specjalnego oznakowania tych tras oraz nawiązanie ich przebiegu do istniejących już obecnie systemów szlaków turystycznych we wszystkich państwach.

MODEL ORGANIZACJI PRZESTRZENI TURYSTYCZNEJ W TOCh



System organizacji i obsługi ekoturystyki w obrębie TOCh

System organizacji i obsługi ekoturystyki w obrębie poszczególnych TOCh powinien składać się z rejonów i centrów obsługi ekoturystyki.

Rejony obsługi ekoturystyki powinny różnić się w zależności od pełnionych obecnie oraz określonych na dalszych etapach prac docelowych funkcji ekoturystycznych. Różnice te wyrażać się powinny odmiennymi sposobami zagospodarowania ekoturystycznego, określonym natężeniem ruchu oraz sposobem działań aktywizacyjnych. Podstawowe programy użytkowe rejonów sprowadzać się powinny do obsługi odpowiednich - wynikających z uwarunkowań przyrodniczych - form ekoturystyki. Mogą to być dla przykładu następujące formy ekoturystyki:

- typu "szkoła przetrwania" - na obszarach o walorach przyrodniczych objętych najwyższymi sankcjami ochronnymi, pozbawionych obecnie zagospodarowania turystycznego lub o niewielkim natężeniu ruchu
- kwalifikowanej - przeznaczone dla wędrowek pieszych, rowerowych, konnych, wodnych, na obszarach przystosowanych i odpowiednio zagospodarowanych dla tych form ograniczających się np. do szlaków turystycznych, punktów odpoczynku, biwakowania, prymitywnych szałasów, urządzeń sanitarnych
- wędrownej lądowej przeznaczone dla wędrowek pieszych, rowerowych, narciarskich i konnych - na obszarach o atrakcyjnej szacie leśnej i rzeźbie terenu a słabo rozwiniętej sieci wód powierzchniowych, z możliwościami swobodnej penetracji liniowej i powierzchniowej
- wędrownej wodnej przeznaczone dla wędrowek kajakowych i żeglarskich - na obszarach o najbardziej atrakcyjnej sieci wód powierzchniowych i specjalistycznym zagospodarowaniu (porty, nadbrzeża, stacje wodne, hangary, zakłady skutnicze, oznakowanie szlaków wodnych itp.) zgodnym z wymogami ochrony przyrody
- stacjonarnej - przeznaczone dla różnych użytkowników: wypoczynek nawodny, przywodny, plaża, agroturystyka, turystyka etnograficzna, turystyka lecznicza, turystyka narciarska itd. o odpowiednim zagospodarowaniu, zgodnym z wymogami ochrony przyrody.

Prawidłowe funkcjonowanie rejonów ekoturystyki uzależnione

jest od systemu obsługi i informacji oraz organizacji rozrzędu ruchu. System ten obejmować powinien następujące elementy hierarchiczne (rys. 1):

- regionalne centra obsługi ekoturystycznej
- rejonowe centra obsługi ekoturystycznej
- miasteczka ekoturystyczne
- miejscowości ekoturystyczne
- ośrodki i punkty obsługi.

Regionalne centra obsługi turystycznej i ekoturystycznej zlokalizowane poza TOCh obejmować powinny pełny zakres usług związanych z działalnością rejonów. Ich rola koordynacyjna powinna odbywać się zarówno w dziedzinie promocji poszczególnych rejonów, pełnej informacji dotyczącej wszystkich TOCh oraz obsługi i dystrybucji ruchu do poszczególnych rejonów wg form ekoturystyki. Na terenie Polski rolę taką powinny pełnić przede wszystkim ośrodki wojewódzkie. Również rejonowe centra obsługi ekoturystycznej świadczyć powinny pełny zakres usług, jednak ich działanie powinno być ukierunkowane na obsługę jednego rejonu. To, oraz pozostałe ogniwa omawianego systemu hierarchicznego obsługi znajdować się powinny w obrębie poszczególnych rejonów TOCh.

Ośrodkami obsługi podstawowej powinny być miasteczka i miejscowości ekoturystyczne. Program podstawowy ograniczony do konkretnej formy ekoturystyki występować powinien w ośrodkach i punktach obsługi.

Działania aktywizacyjne

Rozwój ekoturystyki w obrębie TOCh nastąpić może jedynie pod warunkiem podjęcia konkretnych działań aktywizacyjnych. Podjęcie tych działań powinno zostać poprzedzone szczegółową analizą kierunków, do których należy zmierzać przy aktywizacji poszczególnych TOCh lub znajdujących się w ich obrębie rejonów obsługi.

Przykładowo: dla terenów, w obrębie których już obecnie rozwinięte są funkcje turystyczne należy wytyczyć kierunek zmierzający do przekształcenia istniejących form turystyki w formy ekoturystyki. Na terenach już obecnie użytkowanych turystycznie konieczne będzie w takim przypadku przeprowadzenie działań sanacyjnych w obrębie środowiska przyrodniczego oraz

przekształcenia strukturalne bazy turystycznej - o ile nie spełnia ona warunków ekorozwoju. Przekształcenia te powinny polegać nie tylko na dyslokacji istniejącej bazy turystycznej, deglomeracji największych ośrodków zagospodarowania turystycznego, likwidacji bazy turystycznej substandardowej i przekształceniach strukturalnych bazy (np. przekształcenia obiektów noclegowych sezonowych w całoroczne, podnoszenie standardu obiektów), ale i wprowadzaniu nowych elementów zagospodarowania odpowiadającym przyjętym kierunkom aktywizacyjnym.

Lista kierunków aktywizacyjnych uzależniona jest od konkretnych warunków TOCh, co ustalić należy w następnym etapie prac. Po określeniu odpowiednich kierunków aktywizacyjnych określić należy zestaw działań aktywizacyjnych.

Znaczna część tych działań ma charakter uniwersalny i dotyczy trzech podstawowych sfer: społecznej, przestrzennej i promocyjnej.

1. Sfera społeczna

Na szczeblu zarządzania TOCh oraz rejonów obsługi należy podjąć działania popularyzatorskie dotyczące rozwoju ekoturystyki, działania inicjacyjne wspomagające rozwój działalności pionierskiej oraz działania organizacyjne, przede wszystkim kadrowe koordynujące wszelką działalność w rozwoju ekoturystyki.

Działania popularyzatorskie zmierzac powinny do popularyzacji idei rozwoju ekoturystycznego oraz prezentacji korzyści z tego płynących. Adresatem tych działań jest społeczność lokalna. Celem tych działań jest wykształcenie takich postaw miejscowej ludności wobec uczestników ruchu turystycznego, aby sprzyjały one napływowi gości, a nie ograniczały ten napływ. Dotyczy to takich cech jak: gościnność, uprzejmość, kultura osobista itd. Istotne jest także uświadomienie lokalnej społeczności, że nakłady poniesione na stworzenie odpowiednich warunków do przyjmowania gości (np. inwestycje na podwyższenie standardu urządzeń sanitarnych, mieszkalnych, kuchennych) zwracają się stosunkowo szybko, i że warto w tę dziedzinę inwestować. Jednym z ważnych aspektów działań popularyzatorskich jest inspirowanie do twórczości ludowej, rękodzieła, sprzyjanie turystom, jeśli mają oni chęć

uczestnictwa w zajęciach gospodarskich, pracach polowych, świętach i uroczystościach rodzinnych itd.

Przykładem działań popularyzatorskich jest organizacja np. plenerów malarskich, rzeźbiarskich, konkursów fotograficznych związanych tematycznie z terenem danego TOCh lub jego rejonów. Mogą to być także np. specjalne sesje popularno-naukowe dotyczące walorów turystycznych terenu, życia miejscowej ludności, miejscowych specjalności gastronomicznych i działalności gospodarczej np. hodowli koni, pszczelarstwa czy rybołówstwa. Efekty powyższych działań winny być publikowane w specjalnych wydawnictwach. Dla popularyzacji twórczości fotograficznej, malarskiej, rękodzieła, należy organizować specjalne aukcje, a docelowo tworzyć ośrodki ekspozycyjne np. parki etnograficzne, salony wystawowe, sale współczesnej twórczości lokalnej itd.

Działania inicjacyjne wspierać powinny działania pionierskie w zakresie rozwoju obsługi ekoturystyki. Dotyczy to przede wszystkim terenów, gdzie nie występują dotąd tradycje związane z obsługą turystyki i gdzie lokalna społeczność nie jest jeszcze w pełni przekonana o korzyściach stąd płynących dla całego regionu, poszczególnych jednostek osadniczych, całych rodzin i ich przedstawicieli.

Celowe jest w takich przypadkach wspieranie finansowe działań pionierskich w podstawowych jednostkach obsługi ekoturystyki. Dotyczy to np. przedsięwzięć rodzinnych lub działań indywidualnych związanych z inwestycjami ukierunkowanymi na obsługę ekoturystyki. Mogą to być, dla przykładu, ulgi podatkowe dla osób rozpoczynających taką działalność, lub obniżki (albo karencja) opłat podatkowych. Istotne może być na niektórych terenach kredytowanie inwestycji związanych z remontowaniem obiektów przeznaczonych do obsługi agroturystyki.

Działania kadrowe i organizacyjne polegać powinny na stworzeniu systemu koordynacji działań aktywizacyjnych na szczeblu poszczególnych TOCh oraz rejonów obsługi. Celowe jest wyodrębnienie specjalnej komórki organizacyjnej (lub etatu) na szczeblu jednostek organizacyjnych (w Polsce na szczeblu gmin) zajmujących się całokształtem działań aktywizacyjnych dla ekoturystyki. Zakres działania takich komórek powinien obejmować np. tworzenie banków danych, lokalnych ośrodków informacji i obsługi ekoturystyki i koordynacji działań np. inwestycyjnych

(pomoc w sprawach finansowych dla potencjalnych inwestorów, działania promocyjne dotyczące poszczególnych rejonów, informacja o możliwościach zakupu obiektów dla agroturystyki, możliwości wynajmu sprzętu, przewodników ekoturystyki itp.).

2. Sfera przestrzenna

Podstawowe działania aktywizacyjne w sferze przestrzennej dotyczą stworzenia oryginalnej przestrzeni ekoturystycznej w poszczególnych TOCh oraz rejonach obsługi. Nadrzędnym celem tych działań jest stworzenie indywidualnego wizerunku (image) poszczególnych fragmentów przestrzeni geograficznej odróżniającego ten fragment od pozostałych. Jest to ponadto działanie zmierzające do wytworzenia indywidualnego i emocjonalnego związku między osobami przybywającymi a terenem, na którym się znajdują - i docelowo stworzenie mody na odwiedzanie tego terenu.

Sferze przestrzennej odpowiadają trzy grupy działań szczegółowych: estetyzujące, inspirujące (ofertowe) oraz prawne (tworzenie prawa lokalnego).

Podstawowym działaniem estetyzującym jest wprowadzenie ogólnego ładu i porządku na terenie, który przewidziany jest do rozwoju ekoturystyki. Dotyczy to nie tylko likwidacji obiektów substandardowych, elementów szpecących, smieci itd., ale także systematycznego utrzymywania czystości na terenach odwiedzanych, eliminacji nieczystości, przykrych zapachów itd. Tworzenie oryginalnej przestrzeni ekoturystycznej powinno polegać nie tylko na kształtowaniu podstawowej organizacji ruchu w postaci elementów obsługi, ale także wprowadzaniu elementów swoistych np. specjalnych oznakowań rejonów o określonych funkcjach, dekoracjach obiektów, tworzeniu symboli miejsc itd.

Do elementów tworzących oryginalną przestrzeń ekoturystyczną zaliczyć można m.in. ogólnodostępne urządzenia turystyczne, sportowe i sportowo-rekreacyjne (np. kąpieliska, ciągi i trasy zwiedzania, miejsca biwakowania, pola namiotowe, miejsca spotkań, odpoczynku, palenia ognisk), elementy tzw. małej architektury np. ławki, kosze na smieci, tablice i znaki informacyjne itd.

Wśród omawianych działań aktywizacyjnych szczególną rolę pełnią działania inspirujące (ofertowe). Ich zakres jest bardzo szeroki. Dotyczyć mogą zarówno oferty skierowanej do

potencjalnego ekoturysty, jak również potencjalnego inwestora związanego z budową odpowiednich urządzeń obsługi. Dla przykładu wymienić można m.in. oferty dotyczące możliwości zakupu działek letniskowych, możliwości zakupu gospodarstw opuszczonych lub przygotowanych do wynajęcia, możliwości uczestnictwa w odpowiednich formach ekoturystyki, czy oferty inwestorskie zagospodarowania tras lub szlaków turystycznych, realizacji obiektów związanych z ochroną środowiska np. oczyszczalni, budowli hydrotechnicznych i związanych z ekoturystyką nawodną np. na budowę stanic, zskładów skutniczych itp.

Istotną rolę spełniają także działania związane z tworzeniem prawa lokalnego obejmującego działalność w sferze obsługi ekoturystyki. W Polsce powinny to być przede wszystkim prawa lokalne stanowione na szczeblu gmin (np. w zakresie aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego, tworzenia specjalnych organizacji ekoturystycznych gmin np. stowarzyszeń ekoturystycznych gmin itp.). Na szczeblach lokalnych, jak i regionalnych działania prawne dotyczyć mogą np. sfery produkcji zdrowej żywności przeznaczonej dla przybywających, dotyczące ochrony i rekultywacji wód powierzchniowych, eliminacji zagrożeń zewnętrznych wpływających na czystość wód powierzchniowych itp. W szczególności działania te obejmować mogą np. prawa dotyczące atestacji ekologicznej bazy turystycznej pod kątem degradacji wód powierzchniowych i podziemnych, kontroli gospodarki wodno-sciekowej na terenie TOCh, kontroli zabiegów melioracyjnych i chemizacyjnych w lasach itp.

3. Sfera promocyjna

Skala i rozmiary działań w sferze promocyjnej uzależnione są nie tylko od obecnego rozwoju funkcji turystycznych w obrębie TOCh, ale także od przyjętych odpowiednich kierunków działań aktywizacyjnych. W każdym przypadku, dla TOCh oraz poszczególnych rejonów obsługi, należy opracować podstawowy zestaw materiałów informacyjnych oraz specjalistycznych.

Grzegorz Rąkowski

XII. PODSUMOWANIE

1. Na wschodnim pograniczu Polski, po obu stronach polskiej granicy wschodniej, znajduje się wiele terenów o wybitnych i cennych w skali europejskiej walorach przyrodniczych i krajobrazowych, które do niedawna odgródzone były od siebie szczelną granicą, spełniającą również rolę bariery ekologicznej.
2. W związku z gwałtownym rozwojem transgranicznego ruchu osobowego i towarowego walory tych terenów są obecnie poważnie zagrożone.
3. Skuteczna ochrona tych obszarów wymaga wspólnego wysiłku wszystkich zainteresowanych państw, a więc nie tylko Polski, ale i jej wschodnich sąsiadów: Rosji, Litwy, Białorusi, Ukrainy i Słowacji.
4. W celu ochrony najcenniejszych terenów na wschodnim pograniczu Polski proponuje się utworzenie systemu transgranicznych obszarów chronionych, o statusie zbliżonym do polskich parków krajobrazowych, które chroniłoby wytypowane, najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszary po obu stronach wschodniej granicy Polski, a jednocześnie spełniałyby rolę korytarzy ekologicznych łączących systemy obszarów chronionych Polski i jej wschodnich sąsiadów.
5. Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów na temat walorów przyrodniczych i turystyczno-krajoznawczych terenów przygranicznych Polski i jej wschodnich sąsiadów wytypowano wstępnie osiem transgranicznych obszarów chronionych (TOCh):
 - TOCh "Zalew Wiślany"
 - Suwalsko-Wisztyniecki TOCh
 - Augustowsko-Olicki TOCh
 - TOCh "Puszcza Białowieska"
 - TOCh "Przełom Bugu"
 - TOCh "Polesie Zachodnie"
 - TOCh "Roztocze"
 - TOCh "Wschodnie Beskidy"

6. Gospodarka na terenach TOCh powinna zostać podporządkowana zasadom ekorozwoju, a jednym z głównych zadań tych obszarów powinno być, oprócz ochrony, propagowanie i rozwój eko-turystyki, agro-turystyki i edukacji ekologicznej oraz stymulowanie wzrostu świadomości ekologicznej miejscowej ludności.

7. Dla rozwijania eko- i agro-turystyki, wewnątrz i wokół obszarów TOCh (poza terenami objętymi ścisłą ochroną), proponuje się utworzenie specjalnych stref turystycznych, których granice powinny być zgodne z granicami jednostek administracyjnych (w przypadku terenu Polski - gmin). Rozwój turystyki przyrodniczej na atrakcyjnych dla turystów krajowych i zagranicznych obszarach TOCh, po odpowiednim jej zorganizowaniu i rozpropagowaniu, mogłaby się stać jedną z podstaw aktywizacji gospodarczej terenów przygranicznych Polski i naszych wschodnich sąsiadów oraz doprowadzić do stworzenia nowych miejsc pracy i w efekcie do poprawy bytu ekonomicznego ludności zamieszkującej te tereny.

8. Jako podstawę dla formalnego zatwierdzenia wstępnie wytypowanych TOCh, dla każdego z tych obszarów należy wykonać szczegółową dokumentację przyrodniczą, kulturową i turystyczno-krajoznawczą oraz opracować dokładny projekt statusu TOCh jako międzynarodowych obszarów chronionych, przepisów obowiązujących na tych obszarach a także zasad ruchu turystycznego i transgranicznego. Ponadto dla każdego TOCh należy opracować założenia do planu zagospodarowania przestrzennego oraz program rozwoju turystyki.

XIII. BIBLIOGRAFIA

- Atlas Iwano-Frankiwskej obłasti. GUGK, Moskwa 1990
- Białowiecki Park Narodowy. Opr. Cz. Okołów, KAW, Białystok 1981
- Biełoruskaja SSR. Turistskaja karta. GUGK, Moskwa 1988
- BOROWY R., GORSKI J. Przewodnik po województwie lubelskim. LOP, Warszawa 1974
- BRUSAK W. P., ZINKO J. W., KRAWCZUK J. S. Regionalnaja sistiema prirodoochrannych territorij Zapadnoj Ukrainy: puti formirowanija i riekreacjonno go ispoizowanija (maszynopis). Uniwersytet Lwowski, Lwow 192
- Československo. Kultura a příroda (mapa). GKP, Praha 1986
- CHAŁUBINSKA A., WILGAT T. Podział fizjograficzny województwa lubelskiego. Przewodnik V Ogólnopolskiego Zjazdu PTG. Lublin 1954
- Chłonność i pojemność obszarów z walorami turystycznymi Polski (maszynopis). Instytut Turystyki, Toruń 1984
- CHMIELEWSKI T. J. Chełmskie Parki Krajobrazowe. WOIT Chełm 1986
- CHMIELEWSKI T. J. Chełmskie parki krajobrazowe. WOIT Lublin-Chełm 1989
- CHMIELEWSKI T. J., FIJAŁKOWSKI D., RADWAŃ S., WILGAT T. Walory przyrodnicze Poleskiego Parku Narodowego i problemy ich ochrony. Lublin 1991
- CIESŁAK M., MATUSZKIEWICZ A., RADZIEJOWSKI J. Koncepcja przyłączenia projektowanego Parku Krajobrazowego "Stawy" do Parku Krajobrazowego "Lasy Janowskie". IOS, Warszawa 1987
- CIOSEK M. T. Rezerваты przyrody województwa siedleckiego. Wojewódzki Ośrodek Informacji Turystycznej (WOIT) w Siedlcach, WOIT Lublin 1984
- CMAK J., STACHURSKI M., TOMKOW M. Województwa: kieleckie, radomskie, tarnobrzeskie. LOP, Warszawa 1985
- CWIKLIŃSKI E. z zespołem. Obszary chronionego krajobrazu w województwie siedleckim. Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna, Siedlce 1986
- DANILKIEWICZ M., DANILKIEWICZ Z. Chronione obiekty przyrodnicze w województwie białkopodlaskim. LOP, Warszawa.
- DANILKIEWICZ Z. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu w województwie białkopodlaskim, Wydział Ochrony Środowiska UW w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska 1991
- DENISIUK Z., STOJKO S. M. O powołanie Międzynarodowego

- Rezerwatu Biosfery "Beskidy Wschodnie" w Karpatach. W: Chronmy Przyrodę Ojczystą III-IV 1992, PAN, Kraków.
- Estonian waters (mapa). Regio, Tartu 1991
- FIEDOROWICZ K. Międzynarodowe powiązania transportowe Polski. Stan i perspektywy. Ekspertyza (maszynopis). CUP, Warszawa 1992
- FIJAŁKOWSKI D. Szata roślinna Jezior Łęczynsko-Włodawskich i otaczających je torfowisk. Annales UMCS, sec. B, 14, 3, 1960
- FIJAŁKOWSKI D. Rośliny rzadkie Polесьia Lubelskiego. W: Polесьie Lubelskie. Materiały z Sesji Naukowej PT Geogr., Wyd. Lubelskie, Lublin 1963
- FIJAŁKOWSKI D. Charakterystyka geobotaniczna kompleksu wodno-torfowiskowego koło Wytyczna w woj. lubelskim. Folia Soc. Lubl., sec. B.11, 1971
- FIJAŁKOWSKI D. Charakterystyka geobotaniczna projektowanego Sobiborskiego Parku Krajobrazowego. Praca wykonana na zlecenie IKS (maszynopis), 1981
- FIJAŁKOWSKI D. "Janowski Park Narodowy - projekt". TWWP Oddział w Lublinie, Urząd Wojewódzki w Tarnobrzegu, Lublin 1991
- GACKA-GRZESIKIEWICZ E. i in. Program ochrony środowiska woj. olsztyńskiego do 2010 roku (maszynopis). Biuro Projektów Gospodarki Wodno-Ściekowej "Prosam", Warszawa 1989
- GACKA-GRZESIKIEWICZ E. i in. Sobiborski Park Krajobrazowy. IKS, PWN Warszawa 1987
- GACKA-GRZESIKIEWICZ E. i in. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej. IOS Warszawa (maszynopis) 1989
- GAPINSKI E., HARABIN Z. 1992. Międzynarodowy Rezerwat Biosfery w Karpatach Wschodnich. W: Aura 1/92.
- GAWARECKI H., MARSZAŁEK J., SZCZEPANIK T., WOJCIKOWSKI W. Lubelszczyzna. Przewodnik. Sport i Turystyka, Warszawa 1979
- GŁOWACINSKI Z., MICHAŁIK S. Kotlina Sandomierska. Seria "Przyroda Polska", Wiedza Powszechna, Warszawa 1979
- GUT S. Osobliwości przyrody województwa rzeszowskiego. PWN, Kraków 1961
- Informacje i materiały o obszarach chronionych od wojewódzkich konserwatorów przyrody z następujących województw: elbląskiego, suwańskiego, białostockiego, łomżyńskiego, białkopodlaskiego, siedleckiego, chełmskiego, zamojskiego, tarnobrzęskiego, przemyskiego, krosnińskiego.

- International Biosphere Reserve in Preparation in Eastern Carpathians (folder). Tekst: Z. Denisiuk, S. M. Stoyko, J. Terry. Polish National Committee for the UNESCO - MAB Programme, Warsaw 1992
- IZDEBSKI K., GRADZIEL T. Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie. Wiedza Powszechna, Warszawa 1981
- IZDEBSKI K., GRADZIEL T. Roztocze. Wiedza Powszechna, Warszawa 1971
- KOSTROWICKI A. S. i in. Wigierski Park Narodowy. LOP Warszawa 1991
- KOWALCZYK C., RADWAN S. Zooplankton jezior Łęczyńsko-Włodawskich. W: Środowisko przyrodnicze LZW. TWWP, Lublin 1983
- KOWALCZUK K. Krasnobrodzki Park Krajobrazowy. Wojewódzki Zarząd Parków Krajobrazowych, Zamosc 1991
- KOWALIK W. Występowanie wodopojek (Hydracarina) w jeziorach o różnej trofii na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim. Annales UMCS, sec. C.32., 1978
- KOWALIK W. Wodopojki Jezior Łęczyńsko-Włodawskich. W: Środowisko przyrodnicze LZW. TWWP, Lublin 1983
- KRÓL B. Nadbużański Park Krajobrazowy - charakterystyka obszaru (maszynopis). Warszawa 1989
- KRYGOWSKI W. Bieszczady i Pogorze Strzyżowsko-Dynowskie (część wschodnia). Sport i Turystyka, Warszawa 1970
- Latwijskaja SSP. Turistskaja karta. GUGK, Moskwa 1979
- LEWANDOWSKI A., SERWATKA R., WASILEWSKI J. Województwo łomżyńskie. KAW 1981
- LIPIEC W. Roztoczański Park Narodowy. Wyd. RPN (folder) 1981
- Lithuania. National report. Environmental Protection Department of the Republic of Lithuania, Vilnius 1992
- Lwowskaja obłast'. Atlas. GUGK, Moskwa 1989
- MALEC R. Parki krajobrazowe Roztocza i Puszczy Solskiej, Wojewódzki Zarząd Parków Krajobrazowych, Zamosc 1991
- MALEC R. Szczepczeszyński Park Krajobrazowy. Wojewódzki Zarząd Parków Krajobrazowych, Zamosc 1991
- MALEC R. Parki krajobrazowe Roztocza i Puszczy Solskiej. Wyd. "Terra Sana", 1992
- MARŠAKOVA-HEMEJCOVA M., MIHALIK S. i in. Narodní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody v Československu. Academia, Praha 1977

- Narwiański Park Krajobrazowy. Zarząd MPK, Białystok 1991
- North-East Estonia. Sights and Protected Areas (mapa). Regio, Tartu 1992
- ORLIONOK W. W., LIRDIN M. I., KORNIEJEWIEC L. W. Walory przyrodnicze i turystyczne Okręgu Kaliningradzkiego. Ekspertyza (maszynopis). Kaliningrad, 1992
- PALTANAVIČIUS S., BAŠKITE P., RAŠČIUS G. Walory przyrodnicze i turystyczne Południowej Litwy. Ekspertyza (maszynopis). Wilno, 1992
- PALCZYNSKI A. Projekt utworzenia obszarów ochronnych na torfowiskach biebrzańskich, Chronmy Przyrodę Ojczystą, z. 5, 1966
- PALCZYNSKI A. Problemy ochrony przyrody Bagien Jacwieskich. Chronmy Przyrodę Ojczystą, z. 3, 1977
- PALCZYNSKI A. Bagna Biebrzańskie. LOP, Warszawa 1988
- PALCZYNSKI A., STEP A. T. Województwa krosnienkie, przemyskie, rzeszowskie. Nasza Przyroda, LOP Warszawa 1983
- PANFIL J. Pojezierze Mazurskie. Wiedza Powszechna, Warszawa 1978
- Park Krajobrazowy "Lasy Janowskie", Zarząd PK "Lasy Janowskie", Janów Lubelski (ulotka).
- PLEDRA R. Rezerwaty, parki i pomniki przyrody woj. chełmskiego. PTTK, Zarz. Woj. Reg. Prac. Krajozn. Chełm 1979
- POLAKOWSKI B., STRUMIŁŁO A. Mazurski Park Krajobrazowy. LSW Warszawa 1985
- Poleski Park Narodowy. Wyd. PPH, 1990
- POPOWICZ S. I., NAUMIENKO G. F. Walory przyrodnicze i krajoznawcze oraz zagospodarowanie turystyczne Zachodniej Ukrainy. Ekspertyza (maszynopis). Kijów, 1992
- Prikarpatie. Turistskaja karta. GUGK, Moskwa 1985
- Príroda Bielorusi. Populiarnaja encikłopiedija. 1986. Minsk
- PUDLIS E. Puszcza Białowieska parkiem narodowym? W: Przyroda Polska nr 5, 1991
- Puszcza Białowieska. Mapa turystyczna, skala 1:75 000, tekst opracował Falinski J.B., PPWK, Warszawa-Wrocław 1991
- RADWAN S. Rzadkie gatunki wrotkow (Rotatoria) w pelagialu Jezior Łęczyńsko-Włodawskich. Annales UMCS, sec. C.30, 1975
- RADWAN S. i in. 1987. Limnologiczne właściwości jezior Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. W: Struktura ekologiczna LZW (red. J. Siuta). IKS, PWN, Warszawa 1987
- RADZIEJOWSKI J. Zasady zagospodarowania przestrzennego obszarów

- o wybitnych walorach przyrodniczych województwa tarnobrzesckiego. W: Zagrożenia i kierunki ochrony zasobów przyrodniczych województwa tarnobrzesckiego. Materiały z konferencji naukowo-technicznej. Komitet Wojewódzki PZPR, Urząd Wojewódzki, Tarnobrzeg 1984
- RAKOWSKI G. Mazury Garbate. Wyd. PTTK "Kraj", Warszawa 1989
- RAKOWSKI G. Suwalski Park Krajobrazowy. Wyd. PTTK "Kraj", Warszawa 1989
- Region Zamojski. Mapa topograficzno-turystyczna. WZKart, Warszawa 1992
- Rocznik Międzyrzecki. Tom XVI-XVII. Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Międzyrzeczu Podlaskim, Międzyrzec Podlaski 1984-85
- Roztocze Środkowe. Mapa turystyczna. PPWK, Warszawa 1978
- ROZANSKI J. Przemysł i okolice. Przewodnik. Sport i Turystyka, Warszawa 1986
- Saugomos gamtos teritorijos ir jų tvarkymas (Metodinės rekomendacijos). Lietuvos TSR Valstybinis Gamtos Apsaugos Komitetas, Vilnius 1989
- SIKORA A. Województwo elbląskie. LOP Warszawa 1988
- SIKORA A. Osobliwości i zabytki przyrody woj. elbląskiego. KAW, Gdańsk 1980
- SMOGORZEWSKI J. Roztoczański Park Narodowy, szczegółowa informacja o planie. IKS, Warszawa 1984
- SOKOŁOWSKI A. W. Województwo białostockie, łomżyńskie, suwalskie. Nasza Przyroda, LOP, Warszawa 1980
- SOKOŁOWSKI A. W. Projekt parku krajobrazowego w dolinie Narwi na odcinku Suraz-Rzędziany (wersja skrócona), IBL, OBN, Białystok 1980.
- SOKOŁOWSKI A. W. Przyrodnicze obiekty chronione województwa białostockiego. Wojewódzki Konserwator Przyrody w Białymstoku, Białystok 1991
- SOLIANIK F. K. i in. Walory przyrodnicze i krajoznawcze oraz zagospodarowanie turystyczne Zachodniej Białorusi. Ekspertyza (maszynopis). Minsk, 1992
- SOLTYS M. W krainie jezior, moczarów i bagien. Poleski Park Narodowy. TWWP, Lublin 1992
- System obszarów chronionych województwa lubelskiego. Red. T. Wilgat, Lublin 1992
- System ochrony przyrody i krajobrazu woj. krośnieńskiego. Opracowanie zbiorowe, PAN, Zakład Ochrony Przyrody i

- Zasobow Naturalnych, PWN, Warszawa-Krakow 1987
- Szackij Prirodnyj Nacjonalnyj Park. Turistskaja karta. GUGK, Moskwa 1989
- Środowisko przyrodnicze województwa zamojskiego. Red. Reszel R., Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii UW, Zarząd Wojewódzki LOP, Zamosć 1989
- Turnicki Park Narodowy. Wypowiedzi J. Jareckiego, J. Pióreckiego, M. Szymczak-Piątek, w: Przyroda Polska, nr 4, 1992
- Ukrainskije Karpaty. Atlas turista. GUGK, Moskwa 1987
- Wigierski Park Narodowy. Mapa turystyczna. OPGK Białystok 1990
- Województwo białostockie, łomżyńskie, suwalskie. Mapa krajoznawczo-samochodowa, skala 1:500 000, PPWK, Warszawa 1980
- Województwo chełmskie, lubelskie, zamojskie. Mapa krajoznawczo-samochodowa, skala 1:500 000. PPWK Warszawa 1978
- WOLFRAM K. Bagna Biebrzańskie - czas na podjęcie działań. Przyroda Polska, nr 7, 1983.
- WOLFRAM K. W krainie wielkich puszczy. Sport i Turystyka, Warszawa 1983
- WOJCIKOWSKI W., PACZYNSKI L. Roztocze. Przewodnik. Sport i Turystyka, Warszawa 1977
- Zakarpacie. Turistskaja karta. GUGK, Moskwa 1988
- Zapowiedniki Priłaitiki i Biełorusii. Wyd. "Mysl", Moskwa 1989
- Zapowiedniki Ukrainy i Mołdawii. Wyd. "Mysl", Moskwa 1987
- ZARĘBA R. Puszcze, bory i lasy Polski. PWRiL, Warszawa 1978
- ZARZYCKI K., GŁOWACIŃSKI Z. Bieszczady, seria "Przyroda Polska", Wiedza Powszechna, Warszawa 1986

Aneks 1

KOMUNIKAT

międzynarodowej konferencji "Ochrona przyrody i rozwój turystyki
na terenach przygranicznych Białorusi, Litwy, Polski, Rosji
(Okręg Kaliningradzki) i Ukrainy"

W dniach 21-24.X 1992r. w Brzesciu (Białorus) odbyła się międzynarodowa konferencja poświęcona problemom utworzenia sieci transgranicznych obszarów chronionych na pograniczu sąsiadujących ze sobą krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Konferencja została zorganizowana z inicjatywy Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie i Instytutu Turystyki w Warszawie.

W konferencji wzięli udział przedstawiciele:

ze strony polskiej:

- Ministerstwa Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa,
- Urzędu Kultury Fizycznej i Turystyki,
- Centralnego Urzędu Planowania,
- Biura Porozumienia "Zielone Płuca Polski"
- Instytutu Ochrony Środowiska,
- Instytutu Turystyki
- służb ochrony przyrody 9 wschodnich województw przygranicznych;

ze strony białoruskiej:

- Republikańskiego Komitetu d/s Ekologii,
- Firmy Turystycznej "Biełarusturist",
- Wyższej Szkoły Turystyki
- Instytutu Turystyki,
- Brzeskiego Obwodowego Komitetu d/s Ekologii,
- Parku Narodowego "Puszcza Białowieńska";

ze strony litewskiej:

- Republikańskiego Departamentu Ochrony Przyrody;

ze strony rosyjskiej:

- Kaliningradzkiego Okręgowego Komitetu d/s Ochrony Przyrody,
- Uniwersytetu Kaliningradzkiego;

ze strony ukraińskiej:

- Instytutu Turystyki,
- Uniwersytetu Lwowskiego.

Na konferencji przedstawiono koncepcję systemu transgranicznych obszarów chronionych (TOCh) opracowaną przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie oraz szereg referatów dotyczących walorów przyrodniczych terenów przygranicznych i ich wykorzystania dla potrzeb turystyki.

Uczestnicy konferencji przyjęli następujące ustalenia:

1. Na pograniczu Polski, Rosji, Litwy, Białorusi i Ukrainy znajdują się rozległe obszary o wybitnych walorach przyrodniczych wymagające specjalnej ochrony.

2. Proponuje się utworzenie 8 transgranicznych obszarów chronionych (TOCh) i opracowanie zasad ich funkcjonowania.

Są to obszary:

- I. TOCh "Zalew Wiślany" - na pograniczu Polski i Okręgu Kalinin gradzkiego
- II. "Suwałsko-Wisztyniecki TOCh" - na pograniczu Polski, Okręgu Kaliningradzkiego i Litwy
- III. "Augustowsko-Olicki TOCh" - na pograniczu Polski, Litwy i Białorusi
- IV. TOCh "Puszcza Białowieska" - na pograniczu Polski i Białorusi
- V. TOCh "Przełom Bugu" - na pograniczu Polski i Białorusi
- VI. TOCh "Polesie Zachodnie" - na pograniczu Polski i Ukrainy
- VII. TOCh "Roztocze" - na pograniczu Polski i Ukrainy
- VIII. TOCh "Beskidy Wschodnie" - na pograniczu Polski, Ukrainy i Czecho-Słowacji.

3. Turystyka może być szansą rozwoju ekonomicznego i cywilizacyjnego tych obszarów. Aby ten cel osiągnąć należy opracować program aktywizacji ekonomicznej tych terenów poprzez turystykę, wykorzystując polskie doświadczenia (Instytut Turystyki), z uwzględnieniem interesów wszystkich zainteresowanych stron.

4. Należy zorganizować międzynarodową konferencję z udziałem przedstawicieli rządów zainteresowanych państw, na której zostaną przedstawione wyniki dotychczasowych prac i będą mogły być podpisane odpowiednie porozumienia międzynarodowe dotyczące tych obszarów. Przyjęto propozycję, aby konferencja odbyła się w Polsce w lutym 1993 r.

5. Uczestnicy konferencji zadeklarowali gotowość propagowania idei transgranicznych obszarów chronionych i podjęcia działań na rzecz ich utworzenia.

Brześć, 24.10.1992 r.

Lista uczestników konferencji "Ochrona przyrody i rozwój turystyki na terenach przygranicznych". Brześć, 21-24. 10. 1992

Rzeczpospolita Polska

1. Urszula Skorzyńska, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa
2. Alicja Gotowt-Jeziorska, Urząd Kultury Fizycznej i Turystyki, Warszawa
3. Kazimierz Fiedorowicz, Centralny Urząd Planowania, Warszawa
4. Teresa Orłowska, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Biuro Porozumienia "Zielone Płuca Polski", Białystok
5. Janusz Radziejowski, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa
6. Ewa Gacka-Grzesikiewicz, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa
7. Grzegorz Rąkowski, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa
8. Małgorzata Smogorzewska, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa
9. Krzysztof Łopaciński, Instytut Turystyki, Warszawa
10. Julian Bystrzanowski, Instytut Turystyki, Warszawa
11. Adam Kulewski, Instytut Turystyki, Warszawa
12. Jan Owsiak, Instytut Turystyki, Toruń
13. Irena Neuman, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Elbląg
14. Maria Nellin, Urząd Wojewódzki w Olsztynie, Wydział Ochrony Środowiska
15. Jacek Kot, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Suwałki

16. Tadeusz Chojnacki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Białystok
17. Janusz Szostakiewicz, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Biała Podl.
18. Janusz Holuk, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Chełm
19. Zofia Kurck, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Zamość
20. Tadeusz Misiak, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Przemyśl
21. Jan Szafranski, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Krosno

Republika Białorus

22. Anatolij Władimirowicz Mictielickij, Republikański Komitet d/s Ekologii, Mińsk
23. Wasilij Wasilijewicz Korzun, firma turystyczna "Biełorusturist", Mińsk
24. Fiodor Kondratjewicz Solianik, Instytut Turystyki, Mińsk
25. Anna Wasiliewna Grigoriowa, Instytut Turystyki, Mińsk
26. Jewgienija Wasiliwena Zuliwicz, Instytut Turystyki, Mińsk
27. Jurij Wasiliewicz Akudowicz, Wyższa Szkoła Turystyki, Mińsk
28. Tamara Jałkowskaja, Okręgowy Komitet d/s Ekologii, Brześć
29. Władimir Nikołajewicz Tołkacz, park narodowy "Puszcza Białowieska", Kamieniuki

Republika Litwy

30. Selemonas Paltanavicius, Departament Ochrony Przyrody Republiki Litwy, Wilno

Federacja Rosyjska

31. Gieorgij Leonidowicz Ułaszew, Okręgowy Komitet d/s Ochrony Środowiska, Kaliningrad
32. Wiaczesław Władimirowicz Orłionok, Uniwersytet Kaliningradzki

Republika Ukraina

33. Siergiej Iwanowicz Popowicz, Instytut Turystyki, Kijów
34. Oksana Aleksiejewna Fastowiec, Instytut Turystyki, Kijów
35. Jurij Władimirowicz Zinko, Uniwersytet Lwowski.