

Wetlands and wetland policy in the Carpathian region in Poland



Lesław Wołejko

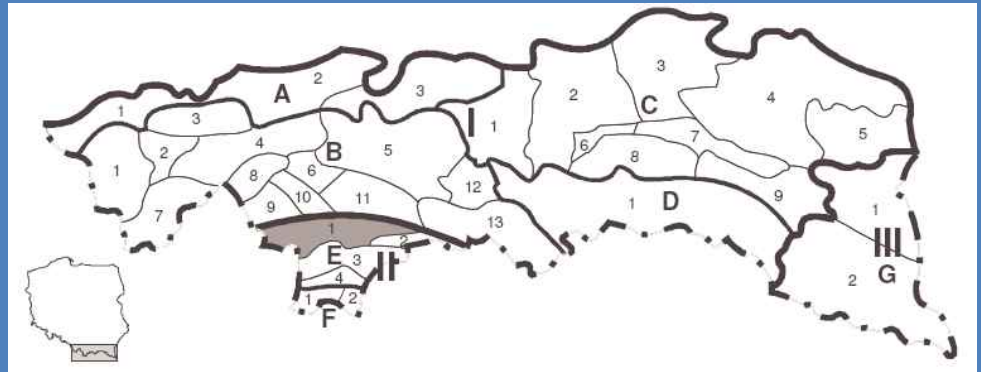


Marek Kajs

Scope of the presentation

- Extent of Polish Carpathians
- Typology of mountain wetlands
- Main issues
 - nature protection system: successes and drawbacks
 - ecological problems
 - management problems

Carpathians in Poland

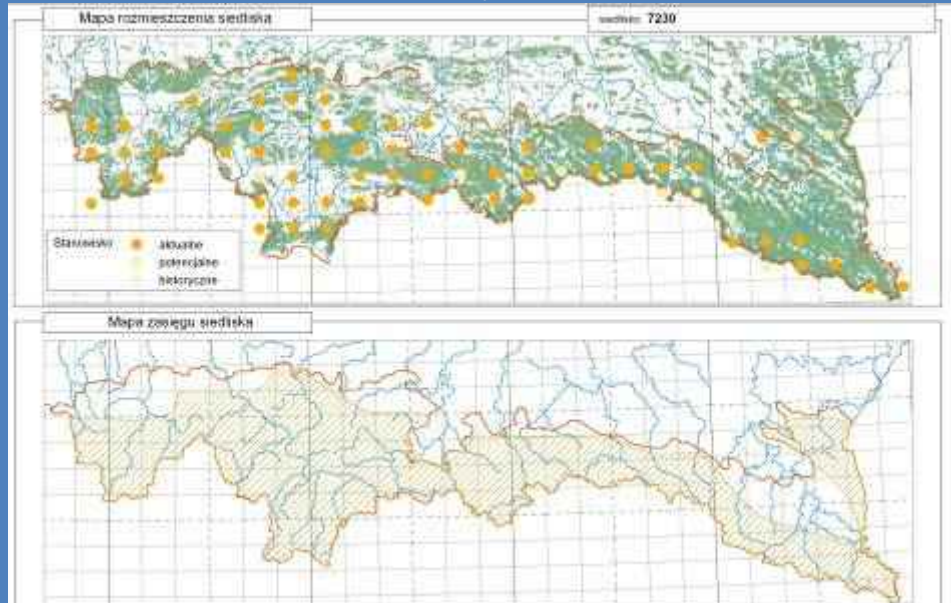


The physiographic division of the Polish Carpathians (ac. to Kondracki, 1997, from Koczur, 2006)

I – Outer Western Carpathians – A – Western Beskid Foothills: 1 – Śląskie Foothills, 2 – Wielicke Foothills, 3 – Wiśnickie Foothills; B – Western Beskids: 1 – Beskid Śląski Mts., 2 – Żywiecka Dell, 3 – Beskid Mały Mts., 4 – Beskid Makowski Mts., 5 – Beskid Wyspowy Mts., 6 – Rabczańska Dell, 7 – Beskid Żywiecki Mts., 8 – Babia Góra Range, 9 – Działy Orawskie Mts., 10 – Beskid Orawsko-Podhalański Mts., 11 – Gorce Mts., 12 – Sądecka Dell, 13 – Beskid Sądecki Mts.; C – Central Beskid Foothills: 1 – Rożnowskie Foothills, 2 – Ciężkowickie Foothills, 3 – Strzyżowskie Foothills, 4 – Dynowskie Foothills, 5 – Przemyskie Foothills, 6 – Gorlice Depression, 7 – Jasielsko-Krośnieńska Dell, 8 – Jasielskie Foothills, 9 – Bukowskie Foothills; D – Central Beskids: 1 – Beskid Niski Mts. II – Central Western Carpathians – E – Orawa-Podhale Depression: 1 – Orawsko-Nowotarska Basin, 2 – Pieniny Klippen Belt, 3 – Spisko-Gubałowskie Foothills, 4 – Sub-Tatra Trough; F – Tatra Mts.: 1 – Western Tatra, 2 – Eastern Tatra. III – Outer Eastern Carpathians – G – Wood Beskids: 1 – Sanocko-Turczańskie Mts., 2 – Western Bieszczady Mts.



Photo: S. Friedrich



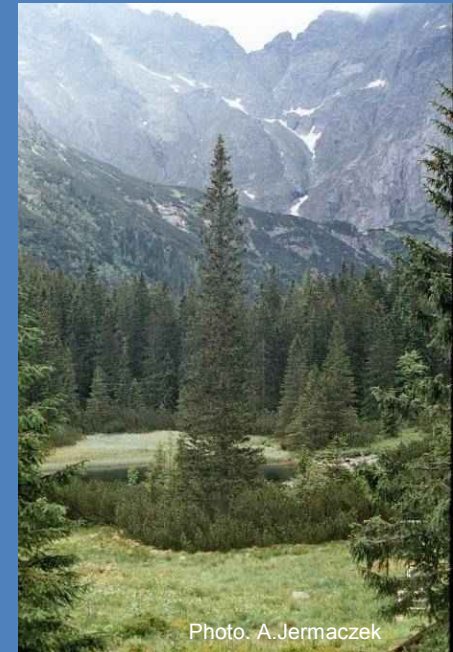
Wetland classification system for Polish mountains

Wetlands	A. Water bodies		1. Lakes	Oligotroficzne Mezotroficzne Eutroficzne			
			2. Big reservoirs				
			3. Ponds				
			4. Small water bodies	Natural		e.g. pingos	
				Artificial	Post-exploitation sites	e.g. peat-cuts, quarries	
					Mining subsidence sites		
					Technological reservoirs		
			5. Lakes in caves				
	B. Streaming waters		1. Springs		Reocrenes Limnocrenes Helocrenes		
			2. Streams				
			3. Rivers				
			4. Canals and ditches				
			5. Glaciers and permanent snow packs				
			6. Waterfalls				
			7. Lakes in caves				
			8. Forest roads and dragging trails				
	C. Mires and marshes	Permanent	1. Peatlands	Bog	Ombrogenic		
					Topogenic		
				Fens	Fluviogenic		
					Soligenic	Throughflow mires	
						Spring mires	Cupola m. Hanging m.
		Periodical	2. Mud flats 3. Riverine marshes 4. Periodic soaks				
Drained wetlands							

Lakes, ponds, water reservoirs

Vegetation:

Cl. *Littorelletea uniflorae*;
Cl. *Potametea*;
Cl. *Lemnetea*;
Cl. *Utricularietea intermedio-minoris*;
Cl. *Isoëto-Nanojuncetea*;
Cl. *Phragmitetea*

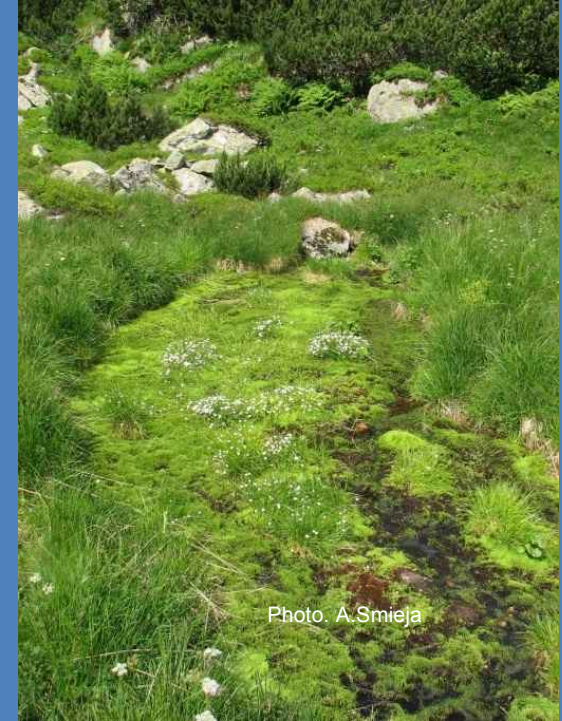


- N2K Habitats:
 - Oligotrophic lakes (code 3110)
 - Natural eutrophic lakes (3150)
 - Natural dystrophic lakes (3160)

Running water - Springs

Vegetation:

Cl. *Montio-Cardaminetea*;
Cl. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*;
Cl. *Quercus-Fagetea*



- N2K Habitats:
- Petrifying springs with tufa formation (*Cratoneurion*) (*7220)
- Alluvial forests (*91E0)

Other running waters

Vegetation:

Cl. *Potametea* (O. *Potametalia*; All. *Ranunculion fluitantis*);
Cl. *Thlaspietea rotundifolii*;
Cl. *Salicetea purpureae*;
Cl. *Bidentetea tripartiti*;
Cl. *Betulo-Adenostyletea* (O. *Adenostyletalia*; All. *Adenostylon alliariae*);
Cl. *Isoëto-Nanojuncetea*;
Cl. *Alnetea glutinosae*;
Cl. *Querco-Fagetea*
Cl. *Salicetea herbaceae* (?)

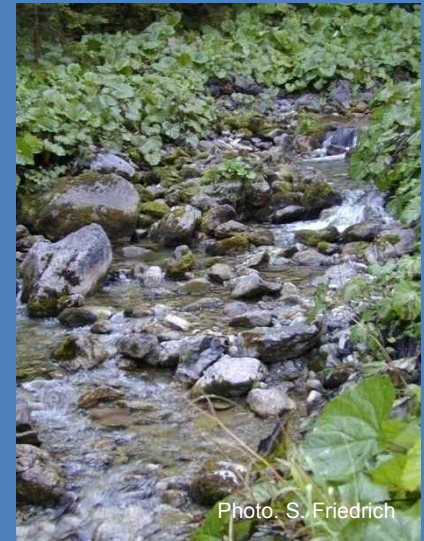


Photo: S. Friedrich

- N2K Habitats:
- Alpine rivers and the herbaceous and ligneous vegetation along their banks (3220; 3230),
- Water courses *Ranunculion fluitantis* (3260-1).
- Rivers with muddy banks (3270)
- Hydrophilous tall herb fringe communities (6430),
- Caves not open to the public (8310)
- Alluvial forests (*91E0-1; 91E0-2; 91E0-5; 91E0-6; 91E0-7)
- Siliceous alpine grasslands and snow beds (*Salicion herbaceae*) (6150)
- Alpine and subalpine calcareous grasslands and snow beds (*Arabidion coeruleae*) (6170)



Photo. S. Friedrich



Photo. S. Friedrich

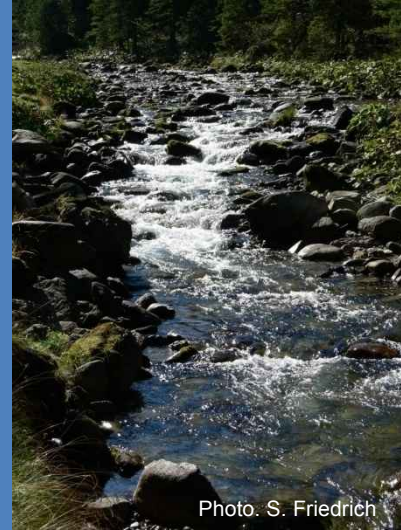


Photo. S. Friedrich

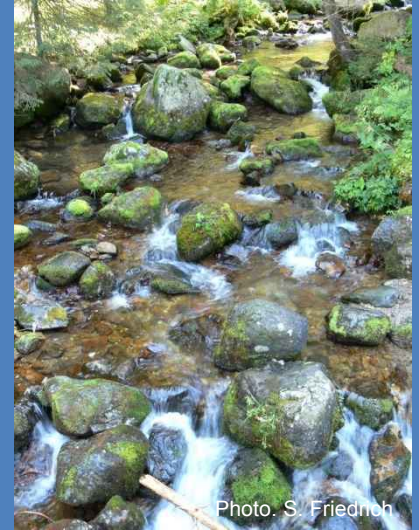


Photo. S. Friedrich



Photo. S. Friedrich



Photo. ASW



Photo. ASW

Rich fens

Vegetation:

Cl. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*
(*O. Caricetalia davallianae*;
All. *Caricion davallianae*;
Caricion nigrae; *Sphagno-Tomenthypnion*);
Cl *Utricularietea intermedio-minoris*;
Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*



- N2K Habitats:
- Calcareous fens (7230)



Poor fens

Vegetation:

Cl. Scheuchzerio-Caricetea nigrae;
(*All. Rhynchosporion albae*;
Caricion lasiocarpae; *Caricion nigrae*;



- N2K Habitats:
- Transition mires and quaking bogs (7140)

Raised bogs

Vegetation:

Oxycocco-Sphagnetum

Oxycocco-Ericetum;

Sphagnum magellanicum;

Oxycocco (microcarpi)-Empetrum hermaphroditum)

Scheuchzeria-Caricetum nigrae

Scheuchzerietalia palustris; *All. Rhynchosporion albae*);

Vaccinio-Piceetum (*O. Cladonia-Vaccinietalia*; *All. Dicrano-Pinion*;

Vaccinio-Piceetalia; *All. Piceion abietis*)

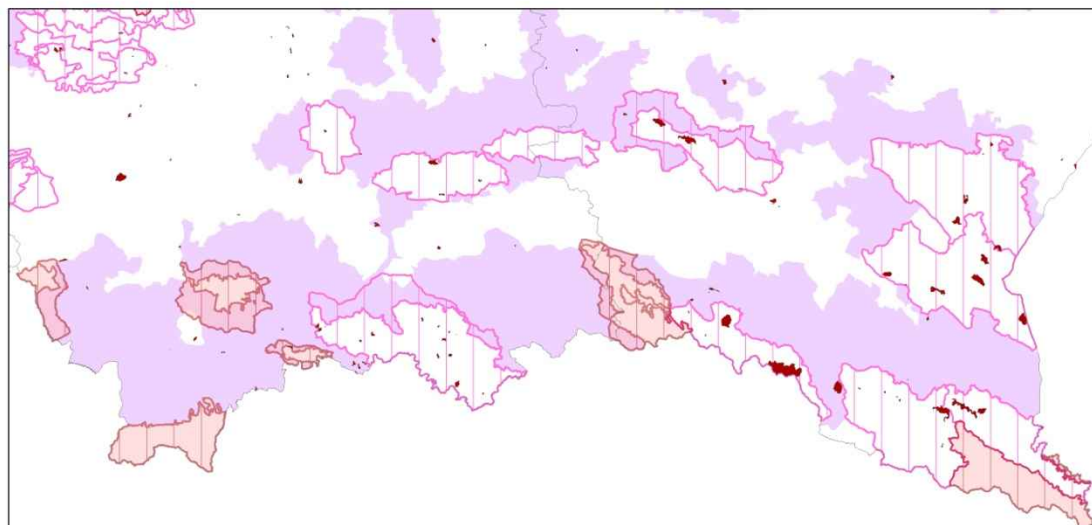


Photo. ASW



Photo. ASW

- N2K Habitats:
- Natural dystrophic lakes (3160)
- Active raised bogs (Carpathian) (*7110-3)
- Degraded raised bogs still capable of natural regeneration(7120)
- Transition mires and quaking bogs (7140)
- Bog woodland(*91D0-2; 91D0-3)



■ nature reserves
■ National Parks
■ Landscape Parks
■ landscape protection area

National Parks	Total area:	% of the area of the Polish Carpathians
* BABIOGÓRSKI NATIONAL PARK	3390,5	0,17
* BIESZCZADZKI NATIONAL PARK	29196,2	1,49
* GORCZAŃSKI NATIONAL PARK	7030,8	0,36
* MAGURSKI NATIONAL PARK	19438,9	0,99
* PIENIŃSKI NATIONAL PARK	2346,2	0,12
* TATRZAŃSKI NATIONAL PARK	21197,3	1,08
Summary:	82599,9	4,21



Landscape Parks	Total area:	% of the area of the Polish Carpathians
* BESKIDU MAŁEGO LANDSCAPE PARK	25589,4	1,31
* BESKIDU ŚLĄSKIEGO LANDSCAPE PARK	38620,0	1,97
* BESKIDU ŻYwieckiego LANDSCAPE PARK	35870,0	1,83
* PASMA BRZĄNKI LANDSCAPE PARK	15613,5	0,80
* CIĘŻKOWICKO - ROŻNOWSKI LANDSCAPE PARK	17633,9	0,90
* CIĘŚNIAŃSKO - WETLIŃSKI LANDSCAPE PARK	50971,5	2,60
* CZARNORZECKO - STRYZÓWSKI LANDSCAPE PARK	25784,0	1,32
* DOLINY SANU LANDSCAPE PARK	28718,0	1,47
* GÓR SŁONNYCH LANDSCAPE PARK	55976,0	2,86
* JAŚLIŃSKI LANDSCAPE PARK	25288,0	1,29
* POGÓRZA PRZEMYSKIEGO LANDSCAPE PARK	61862,0	3,16
* POPRADZKI LANDSCAPE PARK	54392,7	2,78
* WIŚNICKO - LIPNICKI LANDSCAPE PARK	14311,0	0,73
Summary:	450630	22,99

Landscape Protection Areas (9 areas)	Total area:	% of the area of the Polish Carpathians
* POŁUDNIOWOMAŁOPOLSKI	362820,5	18,51
* BESKIDU NISKIEGO	82360,0	4,20
* HYZNIENSKO-GWOŹNICKI	24011,0	1,23
* POGÓRZA CIĘŻKOWICKIEGO	11939,6	0,61
* PRZEMYSKO-DYNOWSKI	46976,0	2,40
* WŚCHODNIOBESKIDZKI	98595,0	5,03
* CZARNORZECKI	10291,0	0,53
* WŚCHODNIEGO POGÓRZA WIŚNICKIEGO	30044,0	1,53
* ZACHODNIEGO POGÓRZA WIŚNICKIEGO	14930,5	0,76
Summary:	681967,6	34,79

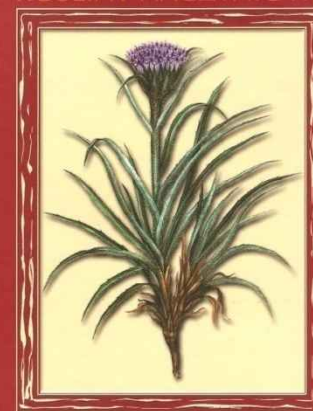
Total area of National Parks, Landscape Parks and Landscape Protection Areas	1215197,5	62,00
Total area of the Polish Carpathians	1960000	



Photo. ASW

Czerwona Księga Karpāt Polskich

ROŚLINY NACZYNIOWE



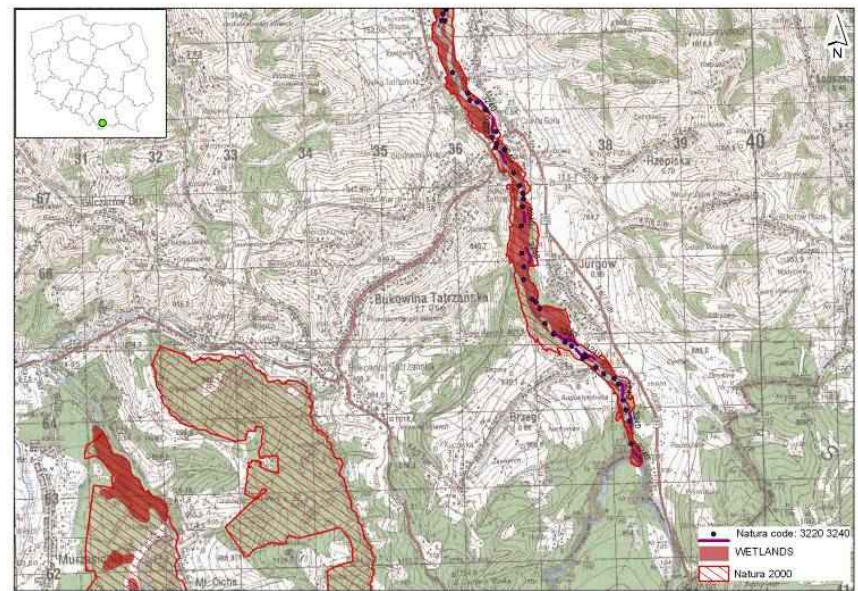
redakcja: Zbigniew Mirek, Halina Piekos-Mirkowa



Natura 2000 in Poland:
ca. 850 habitat sites (PLH)

In alpine biogeographic region of Polish Carpathians:
7 PLB (284288 ha);
45 PLH: (416484 ha)

Management plans in preparation



Natura 2000 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych



Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych w latach 2006-2008

Jako kraj członkowski Unii Europejskiej, Polska jest zobowiązana na mocy Dyrektywy Siedliskowej do prowadzenia monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu europejskim, wymienionych w załącznikach I, II, IV i V tego aktu prawnego. Zrealizowane w latach 2006-2008 zadanie p.t. „Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000” miało na celu stworzenie podstaw dla wdrożenia w Polsce monitoringu przyrodniczego, zgodnego z wymogami prawa unijnego i potrzebami krajowej ochrony przyrody.

Prace obejmowały (1) badania monitoringowe wybranych siedlisk przyrodniczych i gatunków na wybranych stanowiskach, w oparciu o określone wskaźniki oraz zgromadzenie wyników tych badań w bazie danych, (2) wypracowanie metodyki i organizacji monitoringu, pozwalającego na ocenę stanu zachowania gatunków i typów siedlisk przyrodniczych na poziomie stanowiska, obszaru, regionu biogeograficznego i kraju oraz sformułowanie wniosków dotyczących ich ochrony, a także (3) zebranie i opracowanie wszelkich informacji o stanie zachowania wszystkich siedlisk i gatunków o znaczeniu europejskim na potrzeby pierwszego raportu dla Komisji Europejskiej z wdrażania tej Dyrektywy, składanego w 2007 r.

Z uwagi na wstępny charakter prac, badania monitoringowe miały ograniczony zakres i zasięg. Dotyczyły 20 siedlisk przyrodniczych, 20 gatunków zwierząt i 16 gatunków roślin, w tym wszystkimi typów siedlisk i gatunków o znaczeniu priorytetowym, będących przedmiotem specjalnej troski Wspólnoty Europejskiej. Wybrane stanowiska położone były zarówno na terenie projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, jak i poza nimi. Uwzględniono również stanowiska badane wcześniej w ramach monitoringu przyrody - podsystemu PMS.

Uwaga: Prezentowane w bazie danych zbiorcze zestawienia pokazują udział stanowisk siedlisk przyrodniczych i gatunków o różnym stanie zachowania. Te podsumowania dotyczą nie tylko oceny ogólnej, ale i poszczególnych, składających się na nią, parametrów. Ocena stanu zachowania siedlisk i gatunków na poziomie regionu biogeograficznego lub kraju wymaga dodatkowych analiz.

W celu korzystania z bazy musisz się zalogować

Log In

User Name:

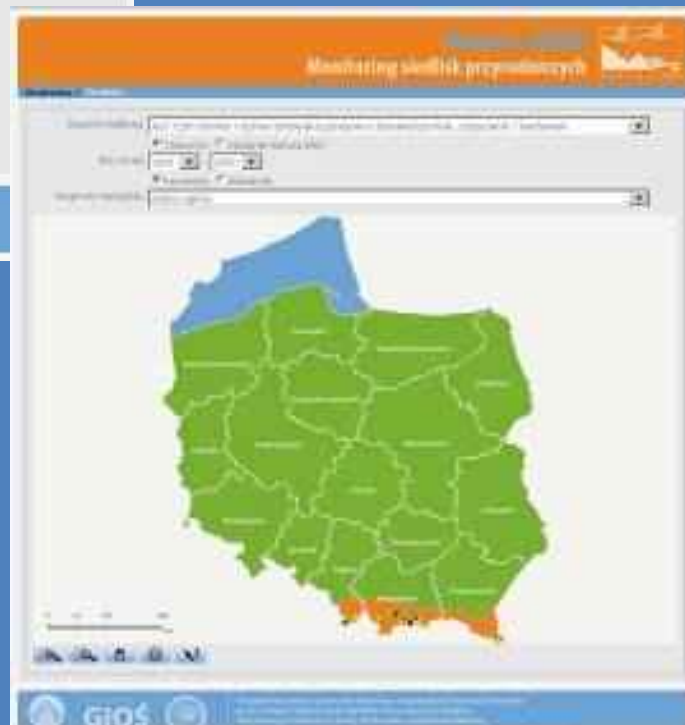
Password:



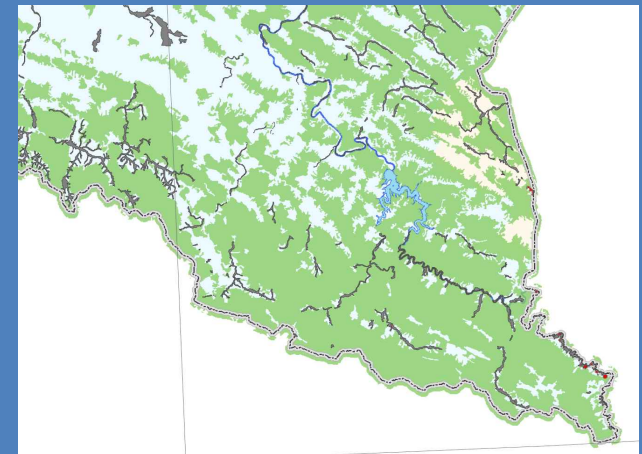
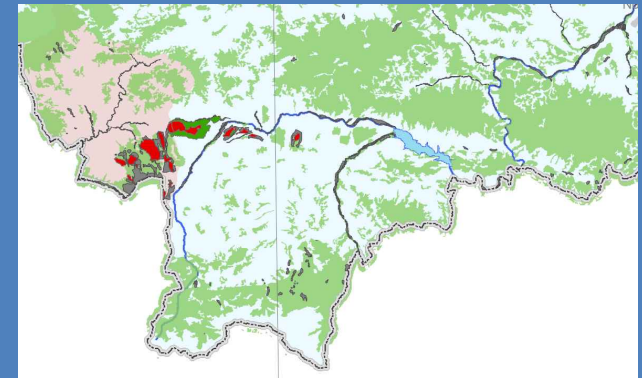
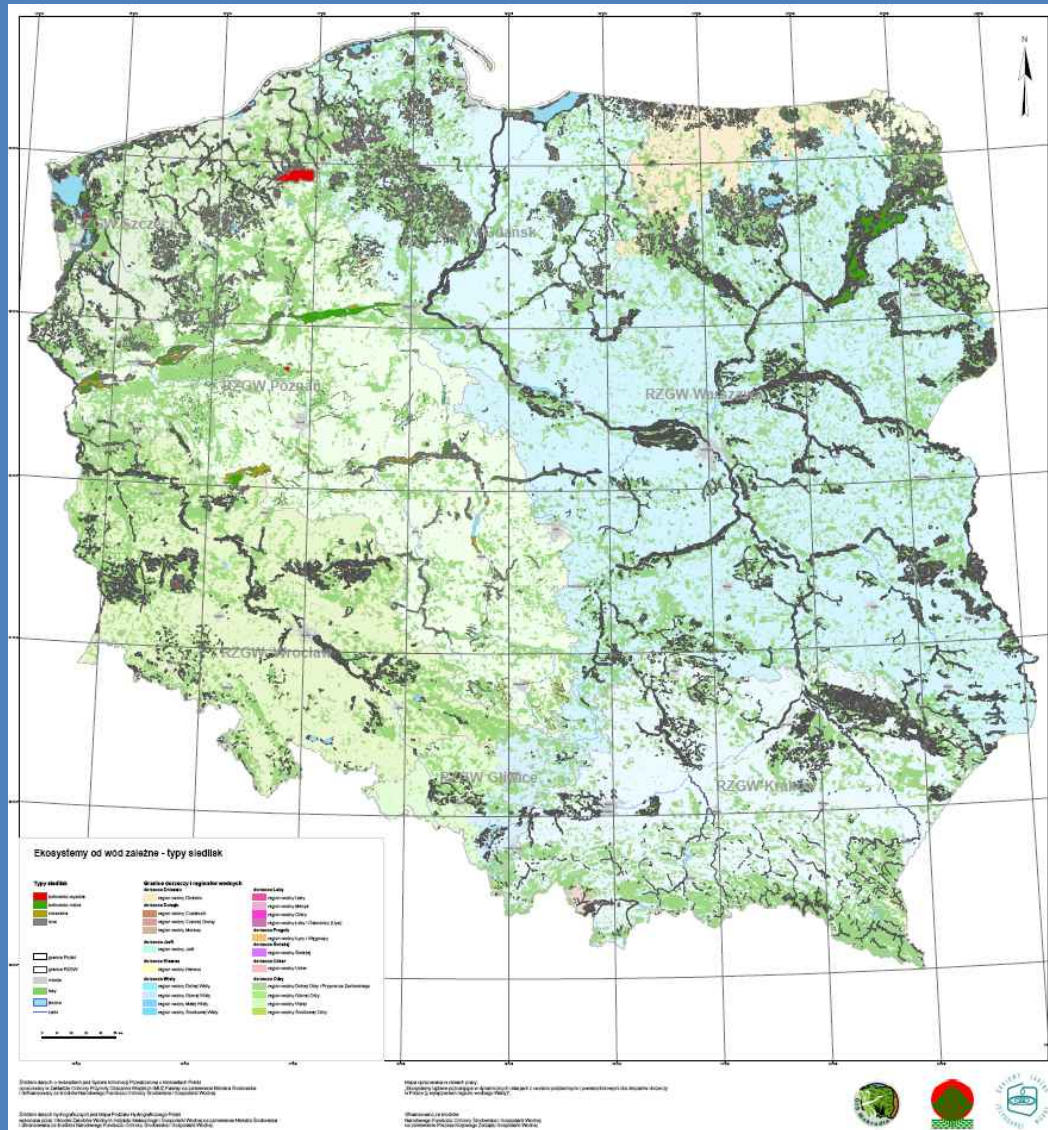
GIOŚ



Projekt realizowany na polecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
przez Instytut Ochrony Przyrody PAN, finansowany ze środków
Rządowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Aplikacja internetowa do obsługi bazy danych stworzona z funduszy wspanych JOP PAN



4th Water Framework Directive





O PROJEKCIE

Projekt Optymalizacja wykorzystania zasobów sieci Natura 2000 dla zrównoważonego rozwoju w Karpatach (PL1080) realizowany jest na terenie polskich Karpat, położonym w trzech województwach: małopolskim, podkarpackim i śląskim. Wdrażany będzie w latach 2007-2011.

Cele projektu:

- Zaangażowanie lokalnych społeczności i instytucji oraz środowiska naukowego do współtworzenia sieci Natura 2000 na rzecz racjonalnej ochrony przyrody w Karpatach,
- Wypracowanie strategii zarządzania obszarami Natura 2000 oraz pilotażowe wdrożenie działań na rzecz aktywnej ochrony siedlisk przyrodniczych,
- Stworzenie systemu przepływu i udostępniania informacji o obszarach Natura 2000,
- Upowszechnienie wiedzy o zasobach przyrodniczych i kulturowych Karpat (programy edukacyjne, konkursy),
- Określenie istniejących i potencjalnych konfliktów między rozwojem gospodarczym i ochroną przyrody oraz wskazanie sposobów ich rozwiązania.

- AKTUALNOŚCI
- O PROJEKCIE
- PARTNERZY
- KONTAKT
- O KARPATACH
- EDUKACJA I KOMUNIKACJA
- WYDAWNICTWA
- GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT
- NATURA 2000 W KARPATACH



Projekt "Natura 2000 w Karpatach" realizowany jest w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein).

- KONTAKT
- O KARPATACH
- EDUKACJA I KOMUNIKACJA
- WYDAWNICTWA
- GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT
- NATURA 2000 W KARPATACH



Projekt "Natura 2000 w Karpatach" realizowany jest w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Norwegia, Islandia, Lichtenstein).



O KARPATACH

Karpaty - wiadomości ogólne

Karpaty to rozległy łańcuch górski położony w środkowej Europie. Ciągną się łukiem o długości około 1300 km pomiędzy przełomem Dunajca na granicy austriacko-słowackiej w pobliżu Bratysławy do tzw. Żelaznej Bramy na pograniczu rumuńsko-serbskim. Państwa na terenie których znajdują się Karpaty to: Rumunia, Słowacja, Ukraina, Polska, Węgry, Czechy, Austria, Serbia i Czarnogóra. Są drugim co do rozległości (po Alpach) pasmem górskim Europy, a ich powierzchnia to około 209 000 km². W przebiegu Karpat można wyróżnić trzy człony: Karpaty Zachodnie, Karpaty Wschodnie i Karpaty Południowe.



The Tatra Mts (21164 ha) are under extreme tourist pressure. Each year this area receives about 4 million visitors



The Bieszczady Mts.

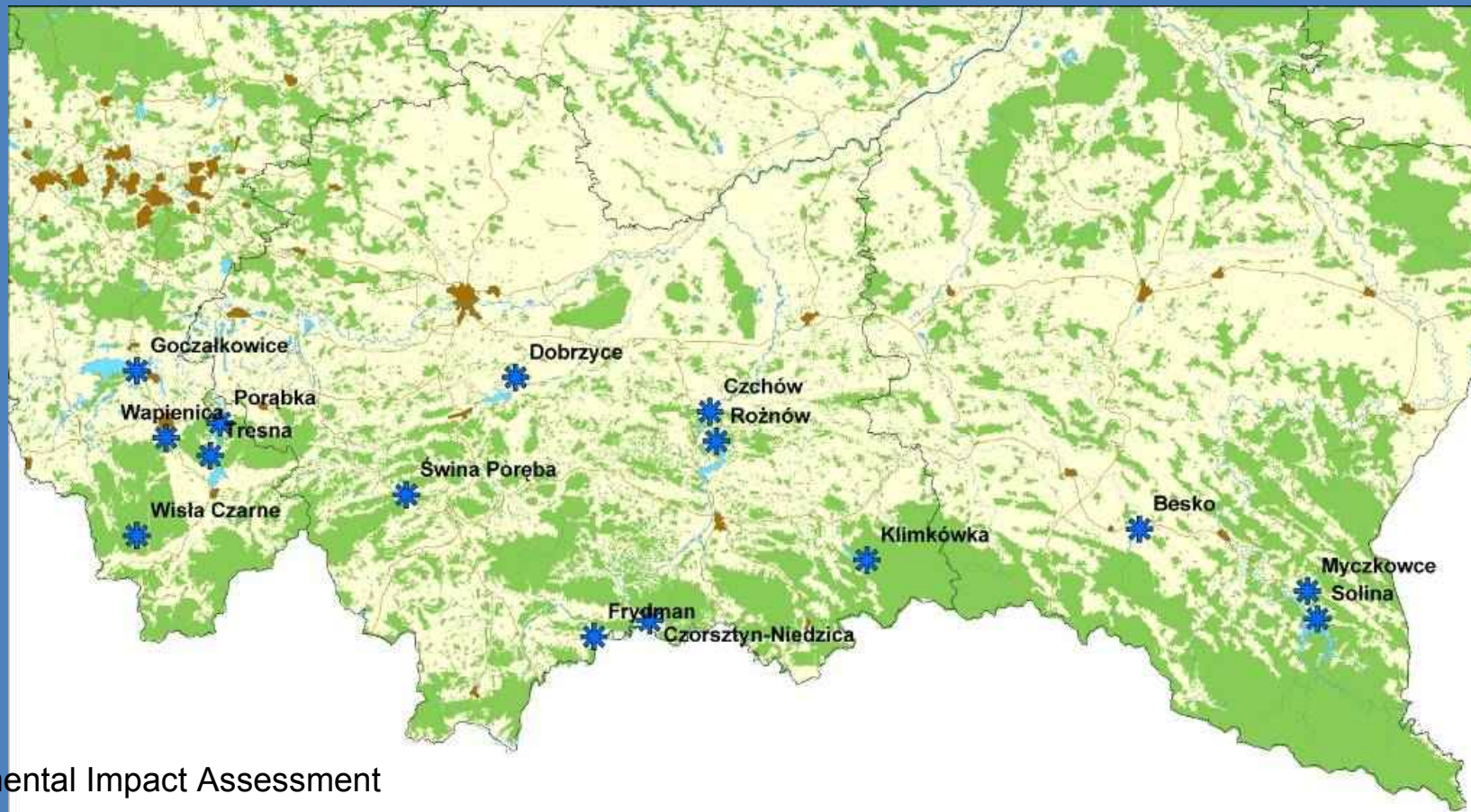




Photo. A.Jermaczek



Agri-environmental programmes



Environmental Impact Assessment



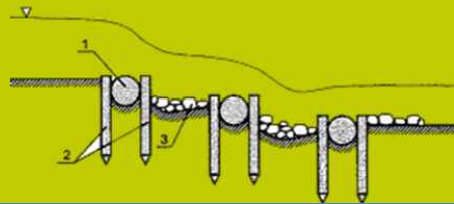
Enhancing Water Storage Capacity and Preventing Floods in Mountain Forest Ecosystems (2007-2013)



Coordination
Center for
Environmental
Projects



Small scale water retention



Location

50 Forest Districts located in mountain areas in Poland

Beneficiary

General Directorate of the State Forest (Beneficiary)
Coordination Centre for Environmental Projects (PIU)

The main goals of the project are:

- enhancing water storage capacity
- preventing soil erosion,
- protection against surface water run-off.
- preventing floods.

Activities:

- building and restoring of small ponds
- restoring of wetlands
- renaturalization of streams
- stabilization of slopes

www.ckps.pl