



Národný Park Poloniny

Časť prvá – príroda ako základ poznania hodnôt



Institute of High Mountain Biology

University of Žilina - 2,7 % prostriedkov projektu ŠOP SR – Rozvoj ochrany prírody
a chránených území v slovenských Karpatoch

Metodika

- ▣ Biomonitoring stavovcov (kunky, mloky, vtáky a ďalšie)
- ▣ Mapovanie druhov vyšších a nižších rastlín
- ▣ Kvalita vody (makrozoobentos a fyzikálno-chemické parametre)



Vegetácia východných Karpát – cievnaté rastliny





Klinček bradatý nakopený

Molinia caerulea (L.) Moench (VU), *Listera ovata* (L.)
fuchsii subsp. *fuchsii* (Druce) Soó (VU), *Lilium marta*



Kostihoj srdcovitolistý

nom z
 znam
 oniny

ld. (Ks),
 Baumg.,
 it.) Heuf
 issima L.
 chb. (VU), C
 dst. et Kit. (EN
 nthera damason
 Gymnadenia con
 incherb.) Hunt
 alustris (L.) Cra
 album subsp. a

ubendemit
 rožený



Razivka smradľavá



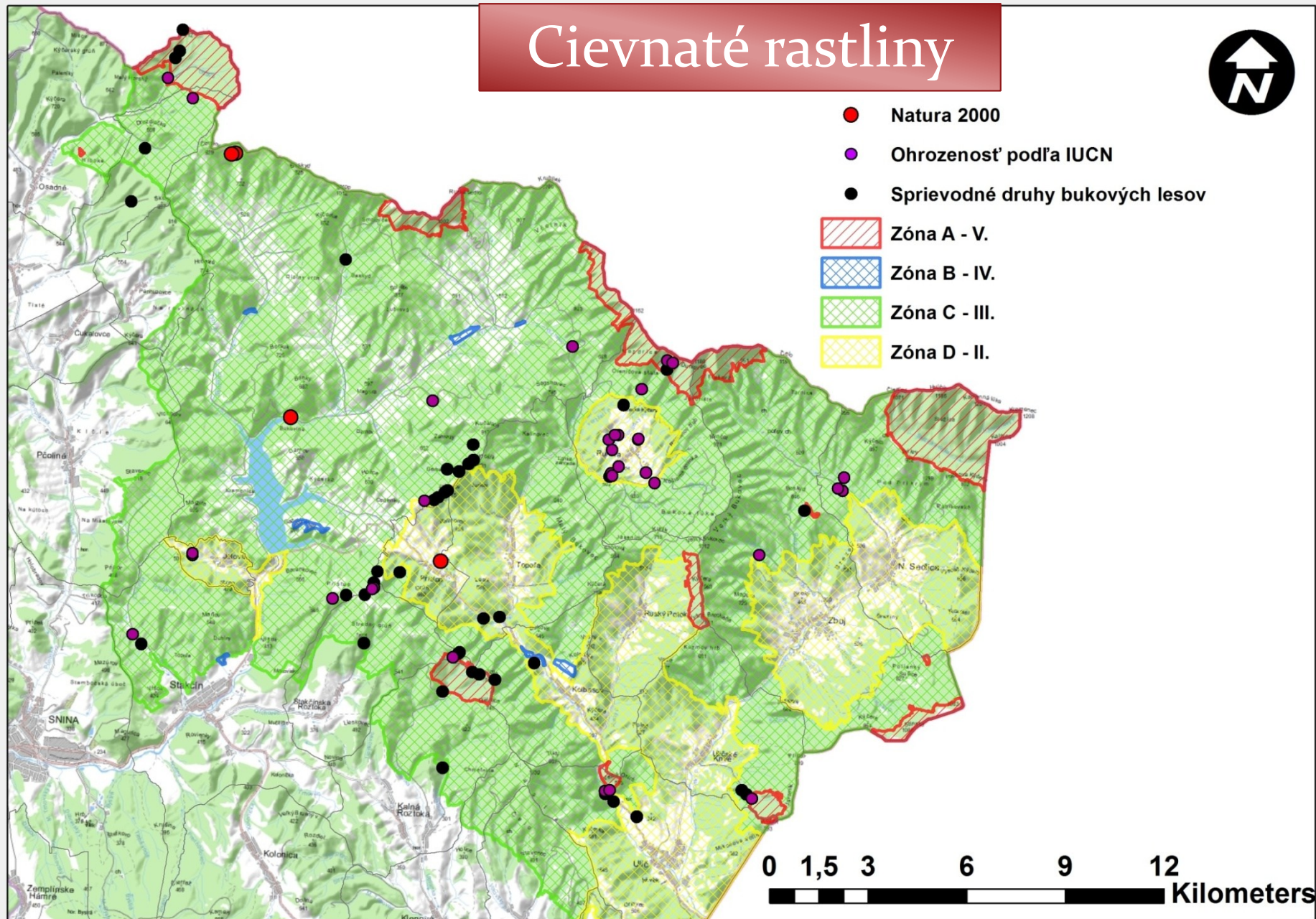
Telekia ozdobná

Cievnaté rastliny



- Natura 2000
- Ohrozenosť podľa IUCN
- Sprievodné druhy bukových lesov

- Zóna A - V.
- Zóna B - IV.
- Zóna C - III.
- Zóna D - II.



Asarum europaeum L., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Mycelis muralis* (L.) Dumort., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Oxalis acetosella* L., *Geranium robertianum* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, *Mercurialis perennis* L., *Paris quadrifolia* L., *Sanicula europaea* L., *Dentaria bulbifera* L., *Polygonatum verticillatum* (L.) All., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

Vegetácia východných Karpát – machorasty

Dôležitým krokom bola identifikácia druhov machorastov, ktoré sme využili ako indikačné druhy pralesov. V dostupnej literatúre sme zistili, ktoré druhy machorastov v rámci Európy jednotliví autori považovali za druhy viazané na pralesy, či prírodné lesy.

Stĺpec v tab. 1	Autor	Analyzované územie
Stĺpec 1	Andersson & Hytteborn (1991)	Švédsko
Stĺpec 2	Gustafsson & Hallingbaeck (1988)	Švédsko
Stĺpec 3	Maksimov et al. (2003)	Fínsko
Stĺpec 4	Odor & Dort (2002)	Slovinsko
Stĺpec 5	Trass et al. (1999)	Estónsko
Stĺpec 6	Vellak & Paal (1999)	Estónsko
Stĺpec 7	Hokkanen (2004)	Fínsko
Stĺpec 8	Odor et al. (2005)	Slovinsko, Maďarsko, Holandsko, Belgicko, Dánsko
Stĺpec 9	Ohlson et al. (1997)	Švédsko
Stĺpec 10	Hodgest (1996)	Európa
Stĺpec 11	Söderström (2006)	Švédsko

Ak najmenej štyria autori považujú druh za indikačný, tak tento druh považujeme ako indikátor pralesov aj my. Ak druh považujú traja autori ako indikačný druh, tak tento druh považujeme za druh, ktorý sa častejšie vyskytuje v nemanážovaných (prírodných) lesoch. Ak iba dvaja autori považujú druh za indikačný, tak tento stav nepovažujeme za dostatočný dôvod k zaradeniu druhu do kategórie častejšieho výskytu v nemanážovaných lesoch.

Vyselektované druhy sme potom identifikovali v teréne a tiež sme v literatúre zisťovali, či v minulosti tieto druhy boli na skúmanom území zaznamenané.

Vybrané skupiny machorastov použité pri rekategorizácii lesov

- ◉ Druhy uprednostňujúce prírodné lesy
vyskytujú sa aj v obhospodarovaných, ale prednostne v prírodných lesoch. Dôležité pri rekategorizácii lesov.
- ◉ Indikačné druhy
viazané výlučne na prírodné lesy. Rekategorizácia lesov je založená hlavne na prítomnosti tejto skupiny machorastov.

NP Poloniny

Indikačné druhy pralesov: *Anacamptis pyramidalis*, *Anastrophium michauxii*, *Trichophyllum*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranum viride*, *Lophozia ascendens*, *Lophozia longiflora*, *Nowellia curvifolia*, *Orthotrichum gymnostomum*, *Platydictyon*



Buxbaumia viridis

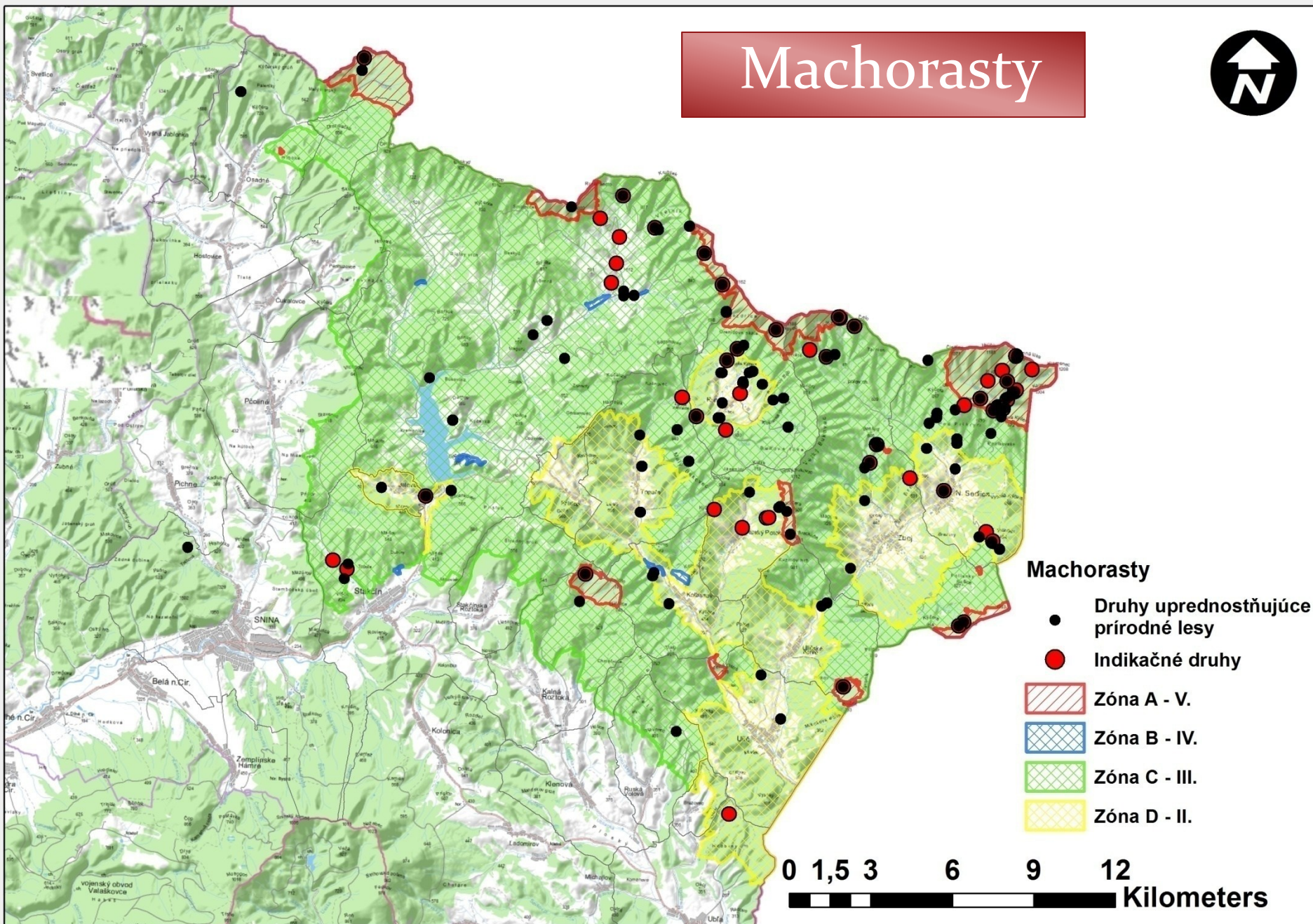


Dicranum viride

num fus
punct
a leiantha, *Lophozia incisa*,
pennata, *Pseudobryum*
frons, *Riccardia palmata*,
teres, *Ulota crispa*,

amu: *Dicranum viride*,

Machorasty



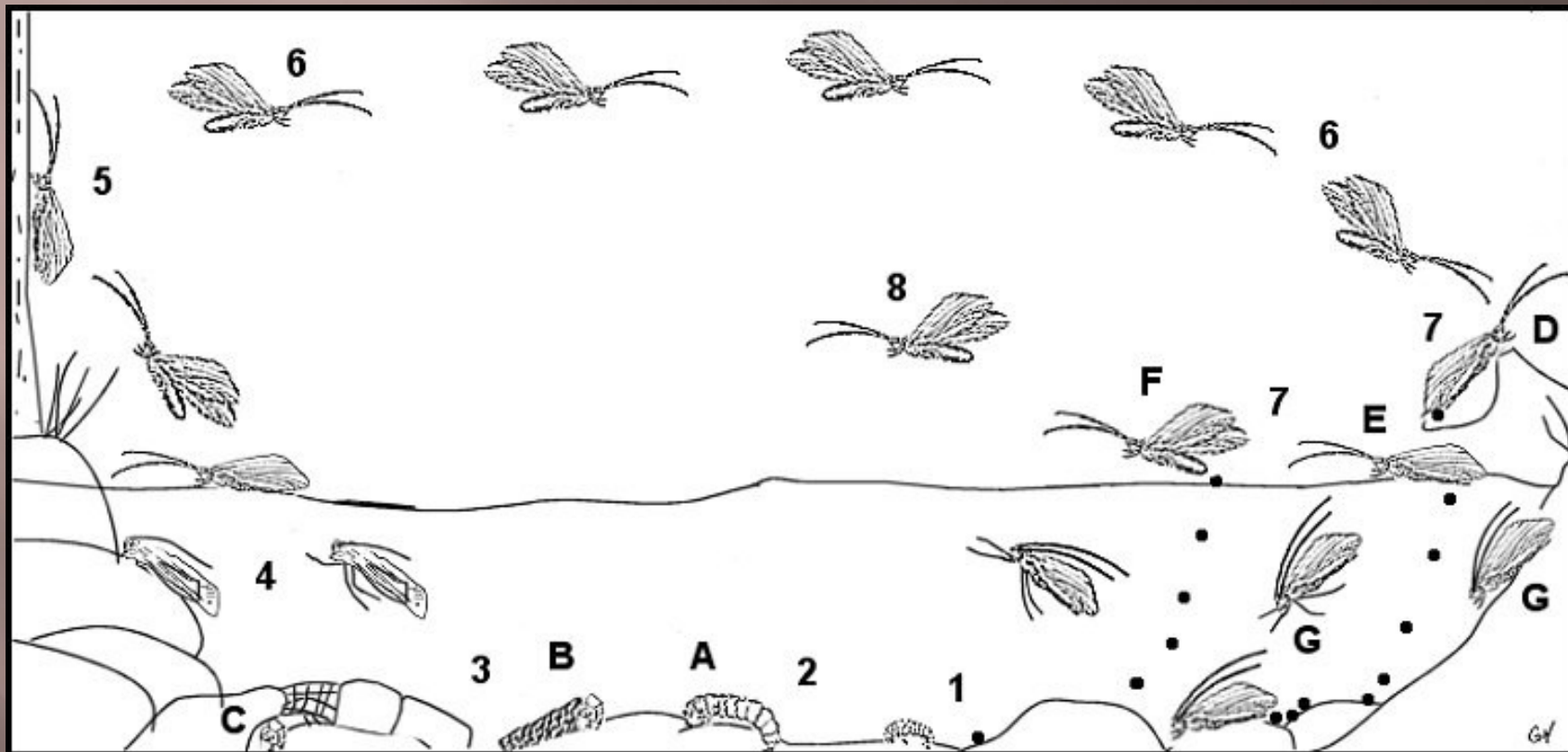
Kvality vody vybraných tokov
východných Karpát, Slovensko
Makrozoobentos

Vodný hmyz

- Určitá časť vývinu viazaná výlučne na vodu (vajíčka a larvy)
- Citlivé druhy netolerujú znečistenie (bioindikácia)
- Mnoho skupín – najvhodnejšie podenky, pošvatky a potočníky

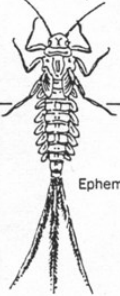
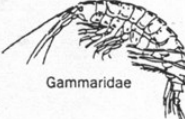


Ukážka životného cyklu potočníka: vajíčka kladené do vody, vyliahnutie lariev žijúcich vo vode a dospelý jedinec mimo vodného prostredia





ŠTANDARDNÁ TABUĽKA PRE BIOTICKÝ INDEX BISEL

I Indikátorová skupina		II Body	III Trieda početnosti	IV Počet taxónov				
				0 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 15	≥ 16
Plecoptera  Heptagenidae 		1	≥ 2	-	7	8	9	10
			1	5	6	7	8	9
Trichoptera v schránke  		2	≥ 2	-	6	7	8	9
			1	5	5	6	7	8
Ancyliidae  Ephemeroptera 		3	≥ 2	-	5	6	7	8
			1 - 2	3	4	5	6	7
Aphelocheirus   Mollusca  Gammaridae  Odonata		4	≥ 1	3	4	5	6	7
Hemiptera   Sphaeriidae  Asellidae  Hirudinea		5	≥ 1	2	3	4	5	-
Tubificidae  Chironomus thummi-plumosus 		6	≥ 1	1	2	3	-	-
Syrphidae-Eristalina 		7	≥ 1	0	1	1	-	-
			Hodnota biotického indexu					

stupeň znečistenia vody

I. 10 - 9 modrá, bez znečistenia, čistá ●

II. 8 - 7 zelená, mierne znečistená ●

III. 6 - 5 žltá, stredne znečistená ●

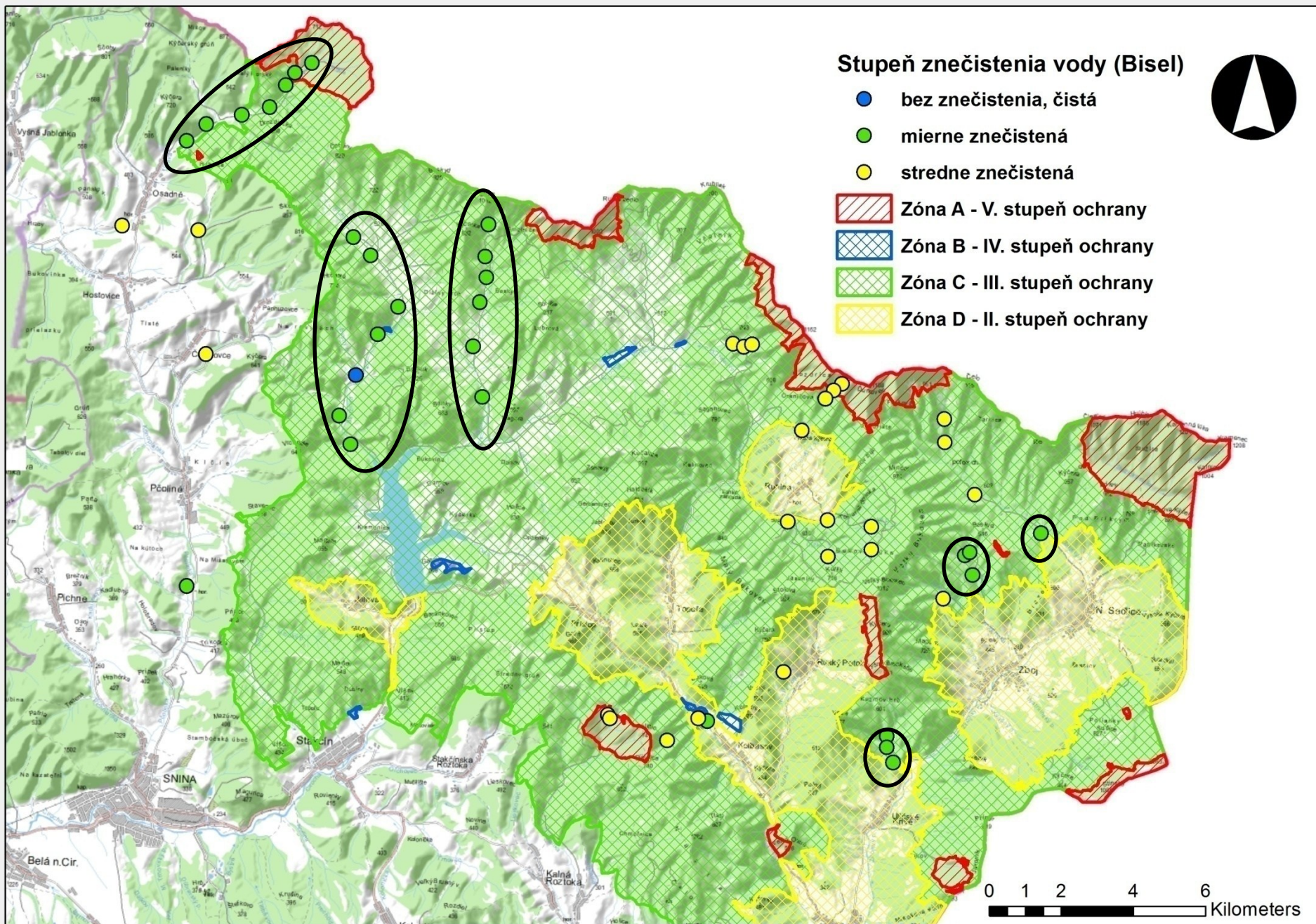
IV. 4 - 3 oranžová, silne znečistená ●

V. 2 - 1 tmavočervená, veľmi silne znečistená ●

Stupeň znečistenia vody (Bisel)

- bez znečistenia, čistá
- mierne znečistená
- stredne znečistená

- Zóna A - V. stupeň ochrany
- Zóna B - IV. stupeň ochrany
- Zóna C - III. stupeň ochrany
- Zóna D - II. stupeň ochrany



Chemická analýza





kvalita vody

COND [$\mu\text{S}/\text{cm}$]

● veľmi dobrý

● dobrý

● priemerný

● zlý

● veľmi zlý

■ vodné plochy

— vodné toky

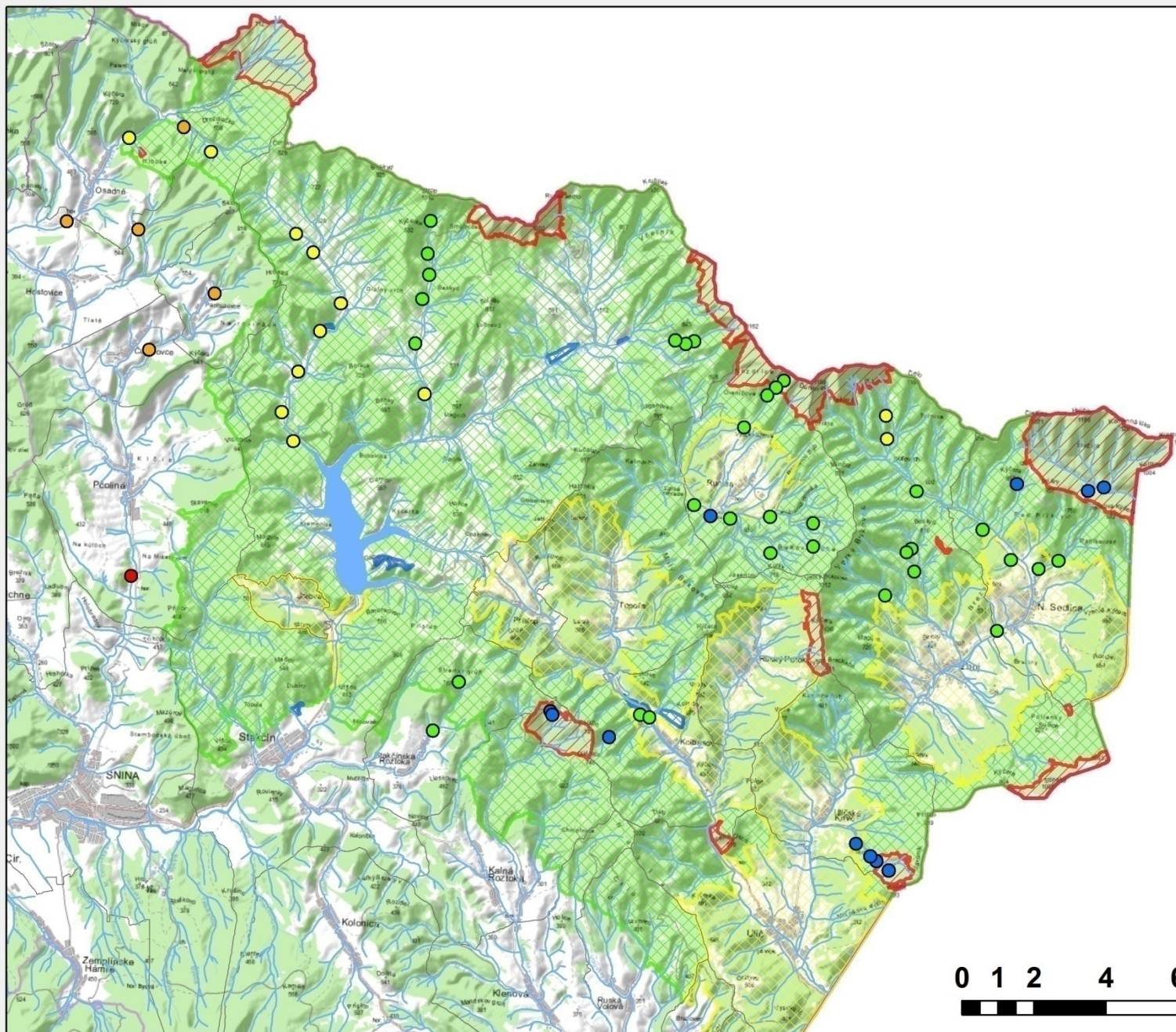
▨ Zóna A - V.

▨ Zóna B - IV.

▨ Zóna C - III.

▨ Zóna D - II.

0 1 2 4 6 8
Kilometers



Roztoče



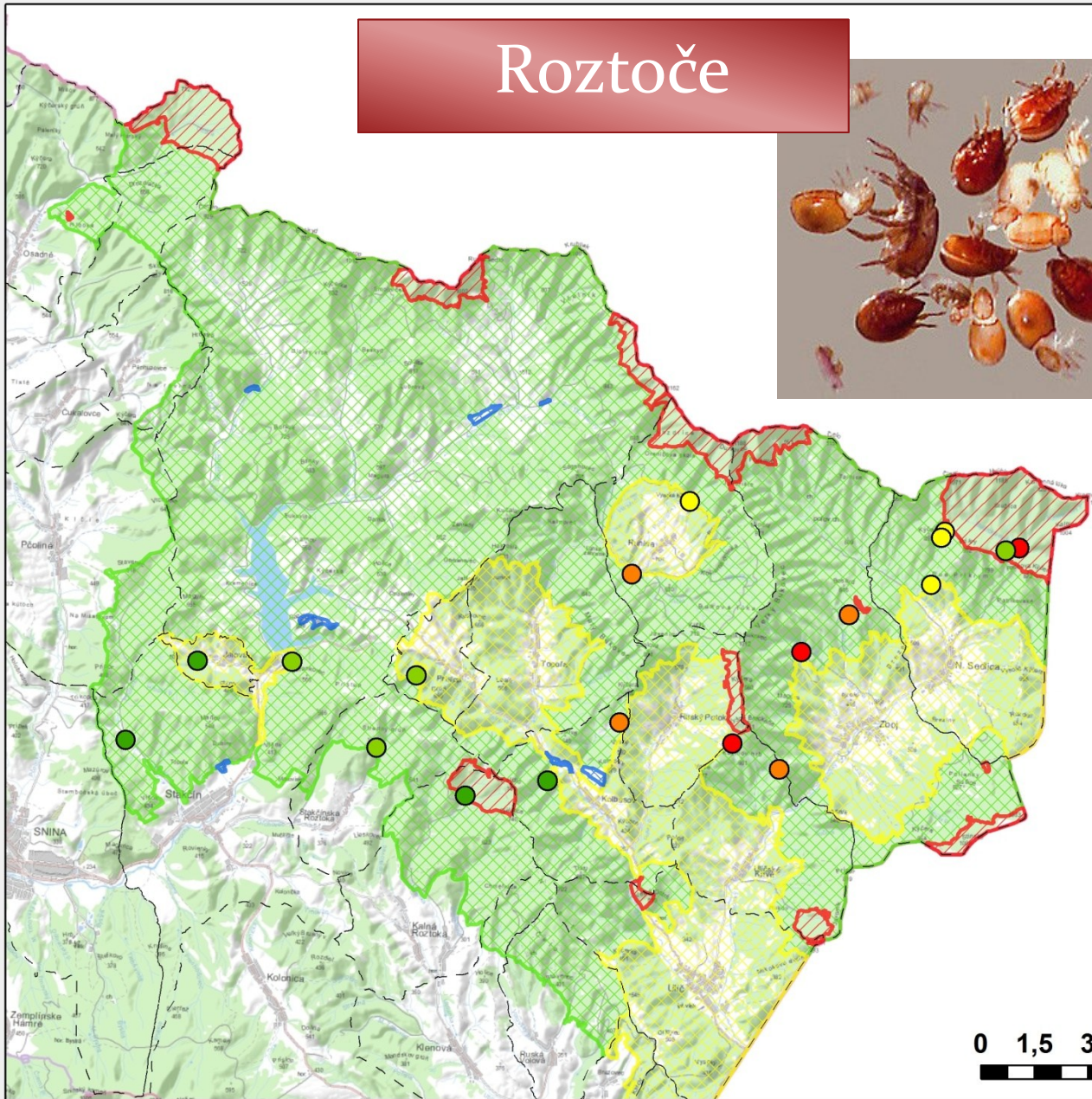
Pôdne roztoče

Shannon index

- 1,214890 - 1,454867
- 1,454868 - 1,767009
- 1,767010 - 2,150649
- 2,150650 - 2,523211
- 2,523212 - 2,915891

Katastrálne hranice

- ▨ Zóna A - V.
- ▨ Zóna B - IV.
- ▨ Zóna C - III.
- ▨ Zóna D - II.



0 1,5 3 6 9 12 Kilometers

Achipteriidae, Astegistidae, Autognetidae, Camasiidae, Carabodidae, Ceratozetidae, Damaeidae, Eremaeoidae, Galumnidae, Hermannellidae, Hypochthoniidae, Chamobatidae, Liacaridae, Malaconothridae, Mycobatidae, Nanhermannioidea, Nothridae, Oppiidae, Oribatellidae, Oribatulidae, Palaecaridae, Peloppiidae, Phenopelopidae, Scheloribatidae, Suctobelbidae, Thyrisomidae, Trhypochthoniidae, Zetorchestoidea

Stavovce

● others species

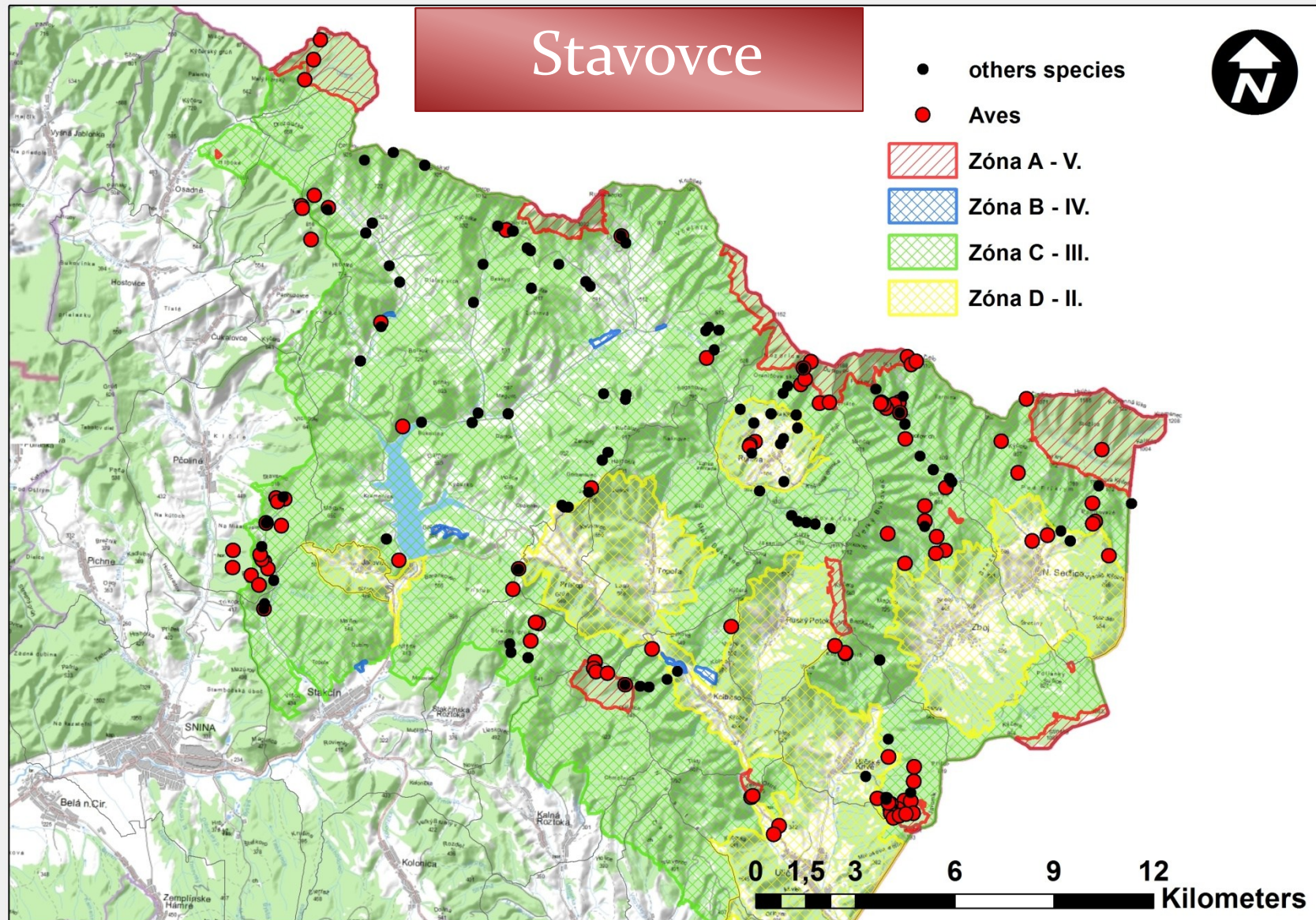
● Aves

▨ Zóna A - V.

▨ Zóna B - IV.

▨ Zóna C - III.

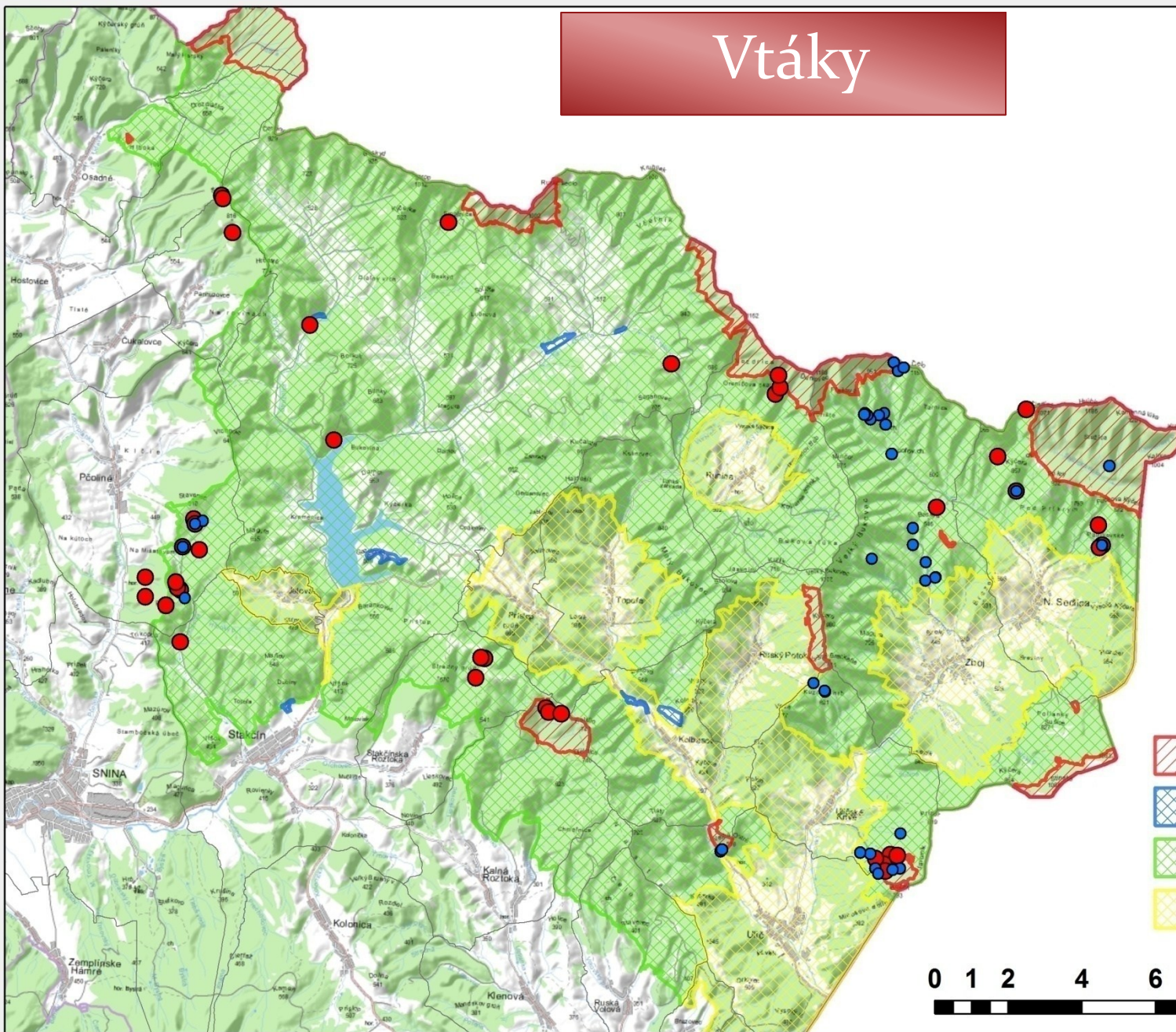
▨ Zóna D - II.



Vtáky: *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Crex crex*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Lanius collurio*, *Strix uralensis*, *Sylvia nisoria*, *Dendrocopos* sp., *Cicconia nigra*

Iné druhy: *Bison bonasus*, *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Castor fiber*, *Lynx lynx*, *Triturus montandoni*, *Bombina variegata*

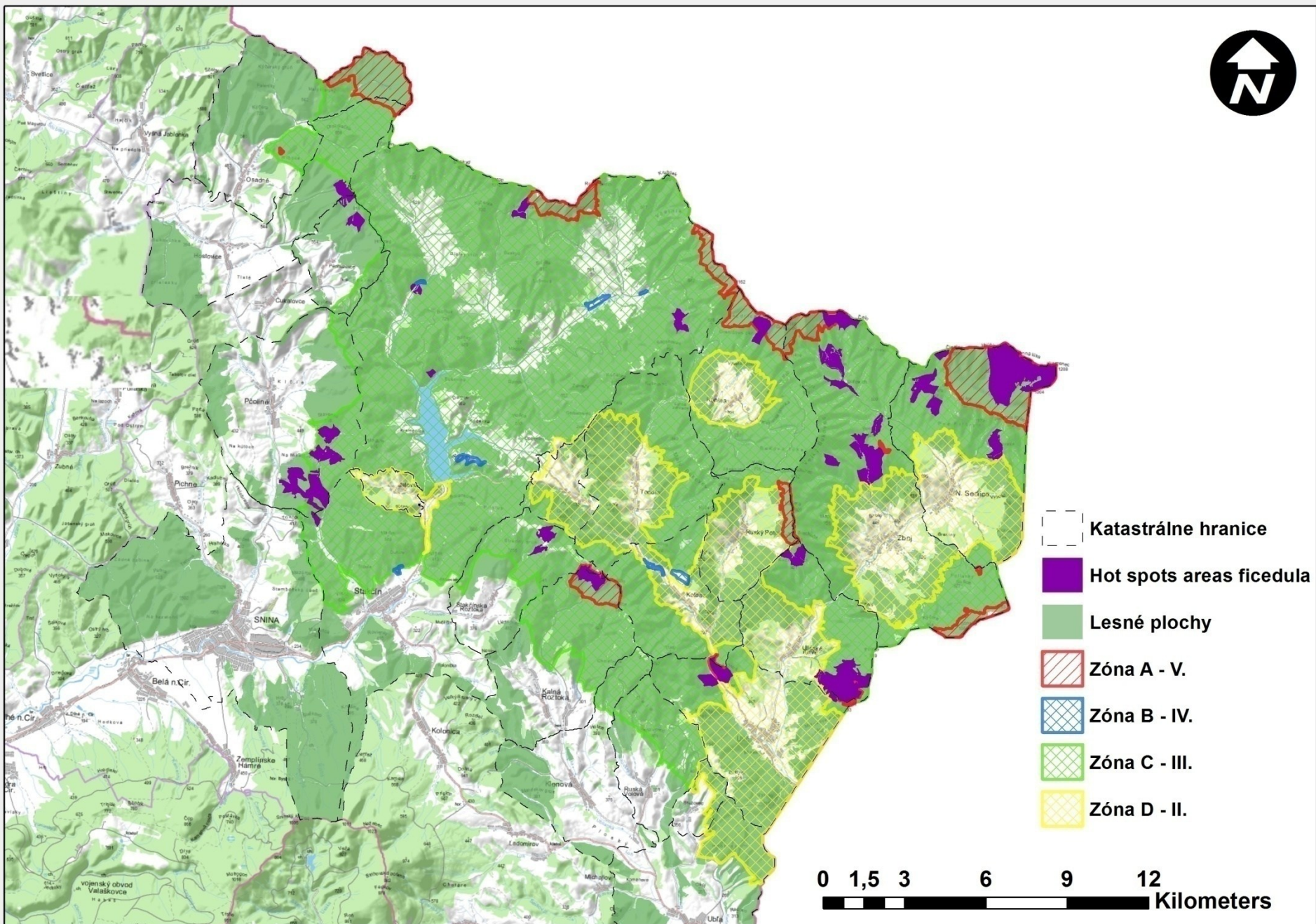
Vtáky



- *Ficedula parva*
- *Ficedula albicollis*

-  Zóna A - V.
-  Zóna B - IV.
-  Zóna C - III.
-  Zóna D - II.

0 1 2 4 6 8
Kilometers

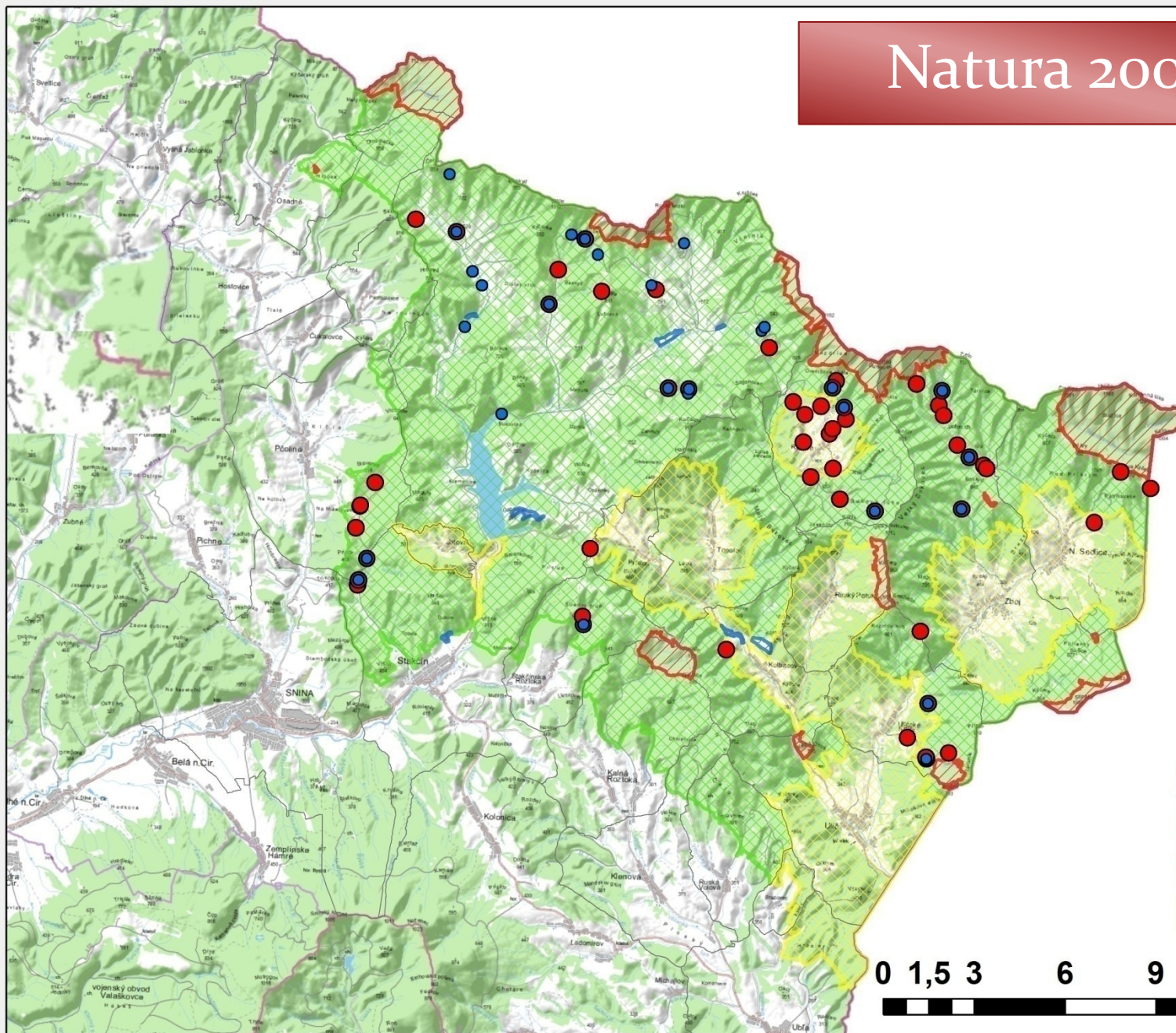


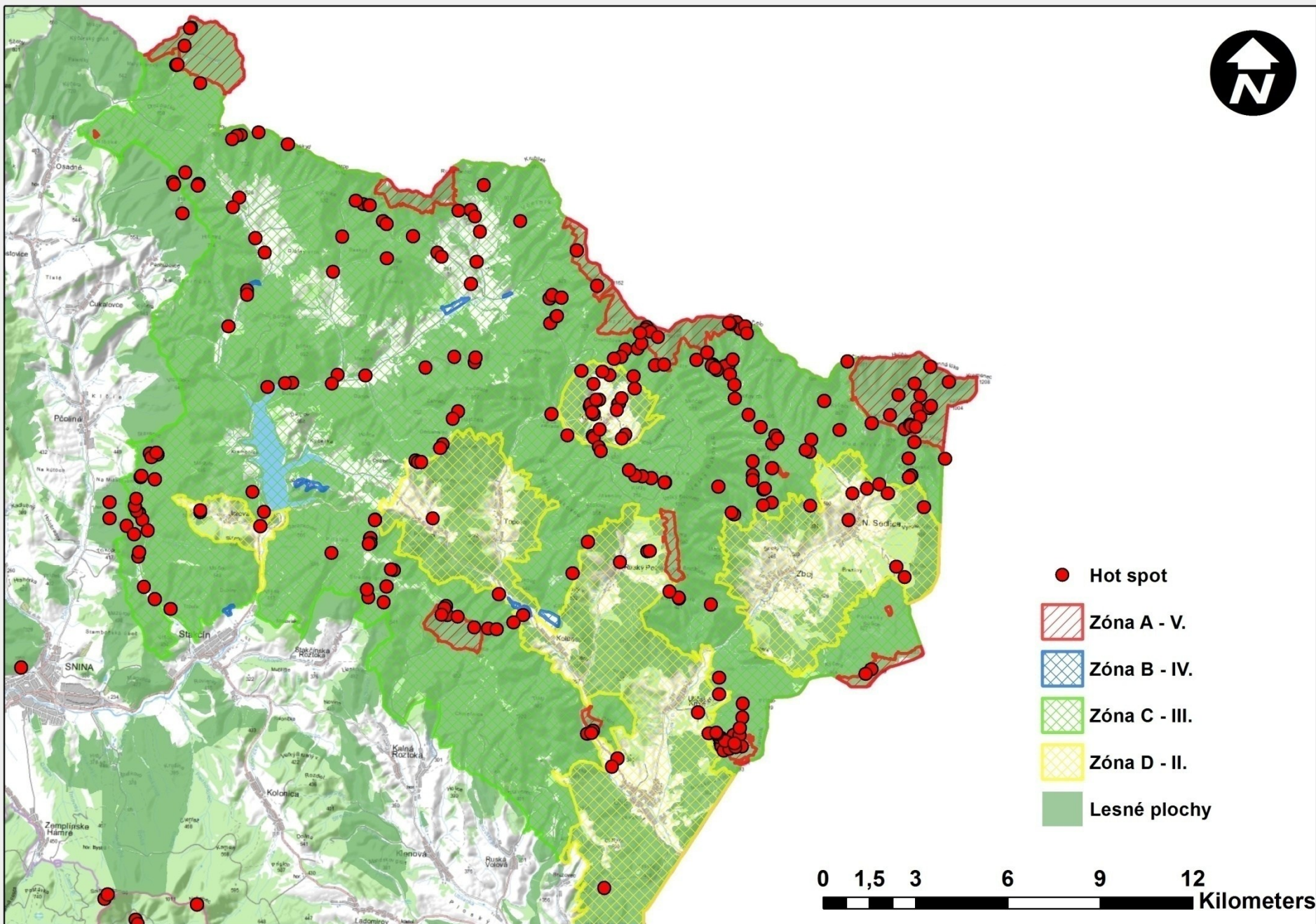
Natura 2000

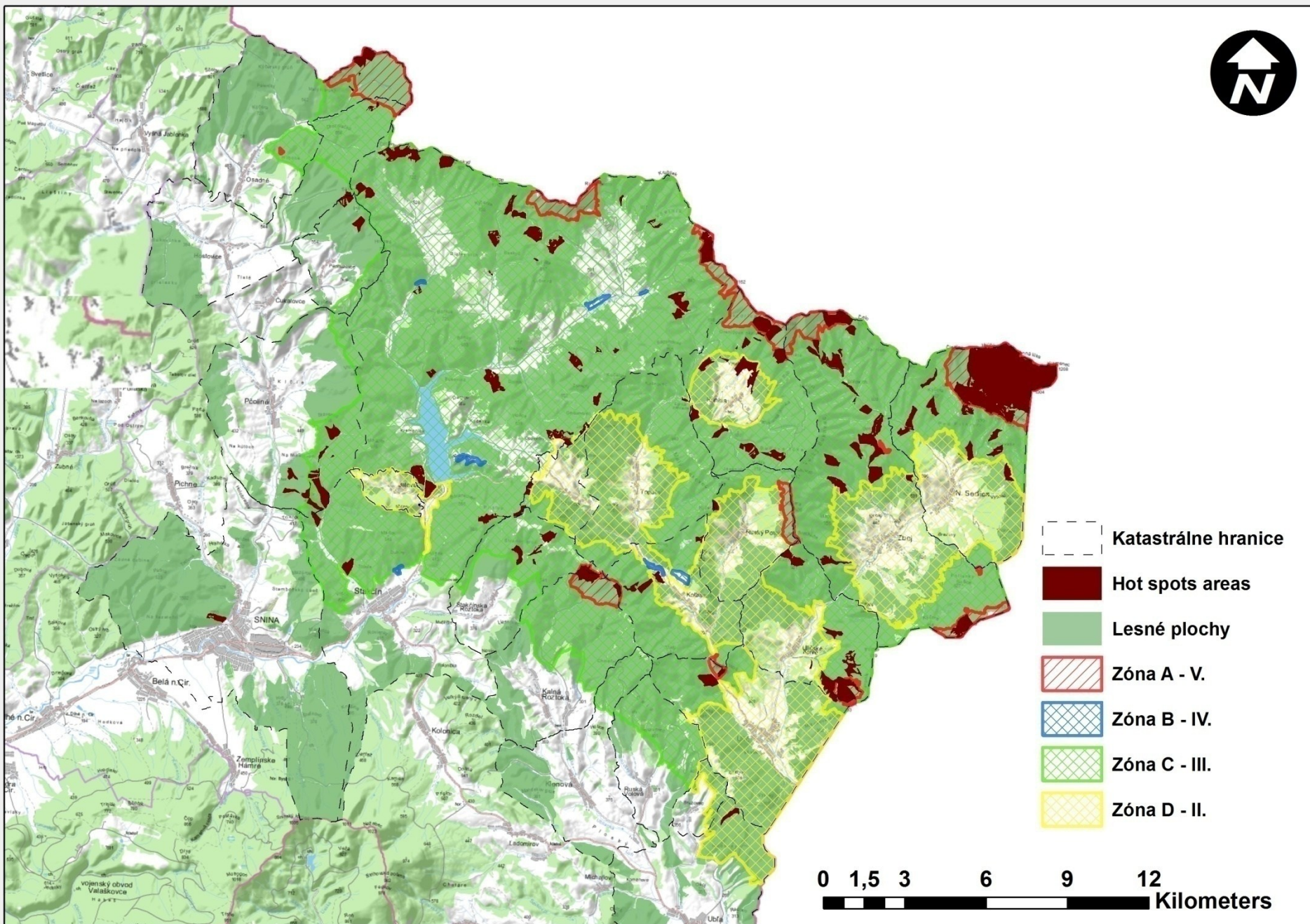


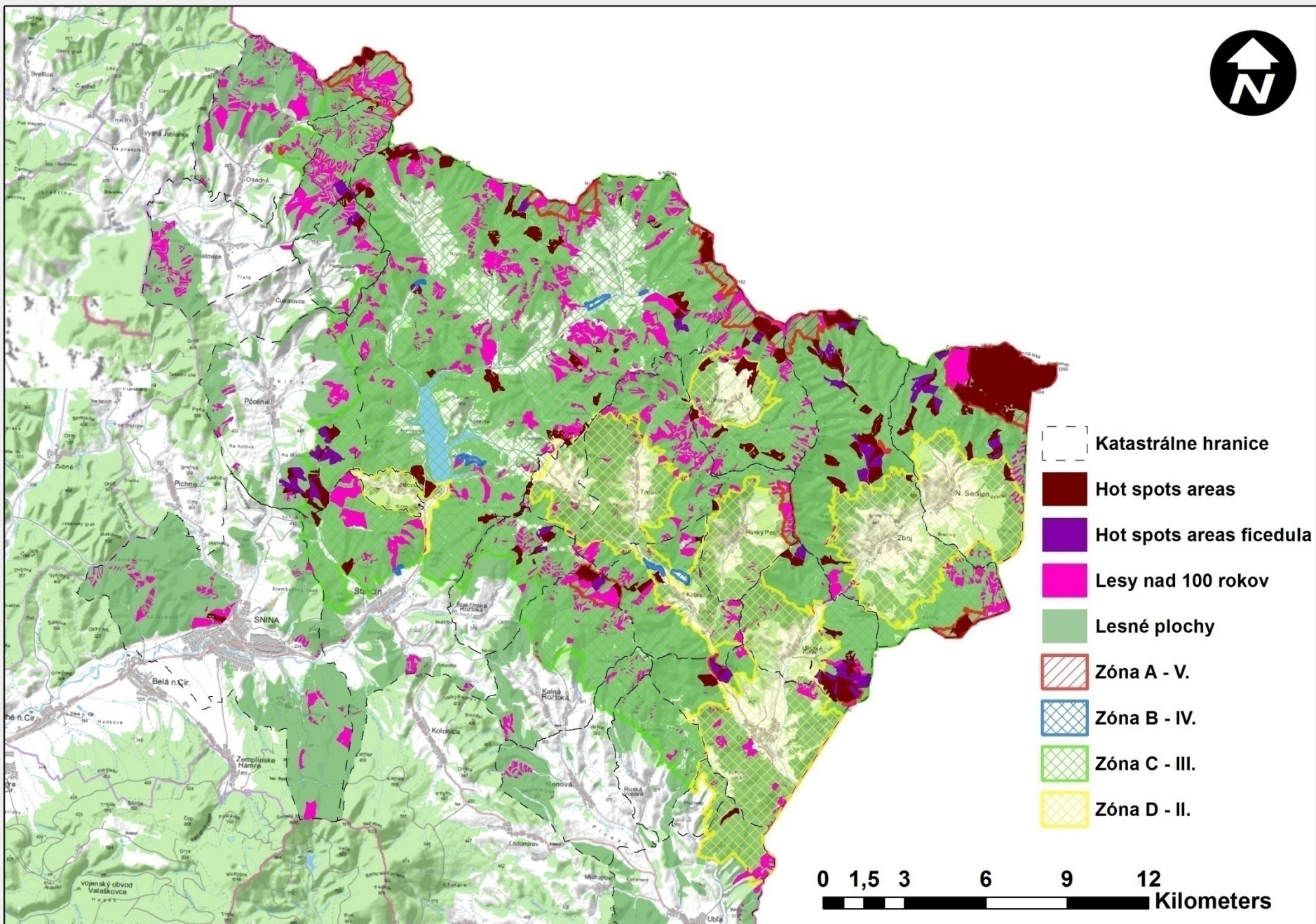
- **Bombina variegata**
- **Triturus montandoni**
- Zóna A - V.**
- Zóna B - IV.**
- Zóna C - III.**
- Zóna D - II.**

0 1,5 3 6 9 12
Kilometers

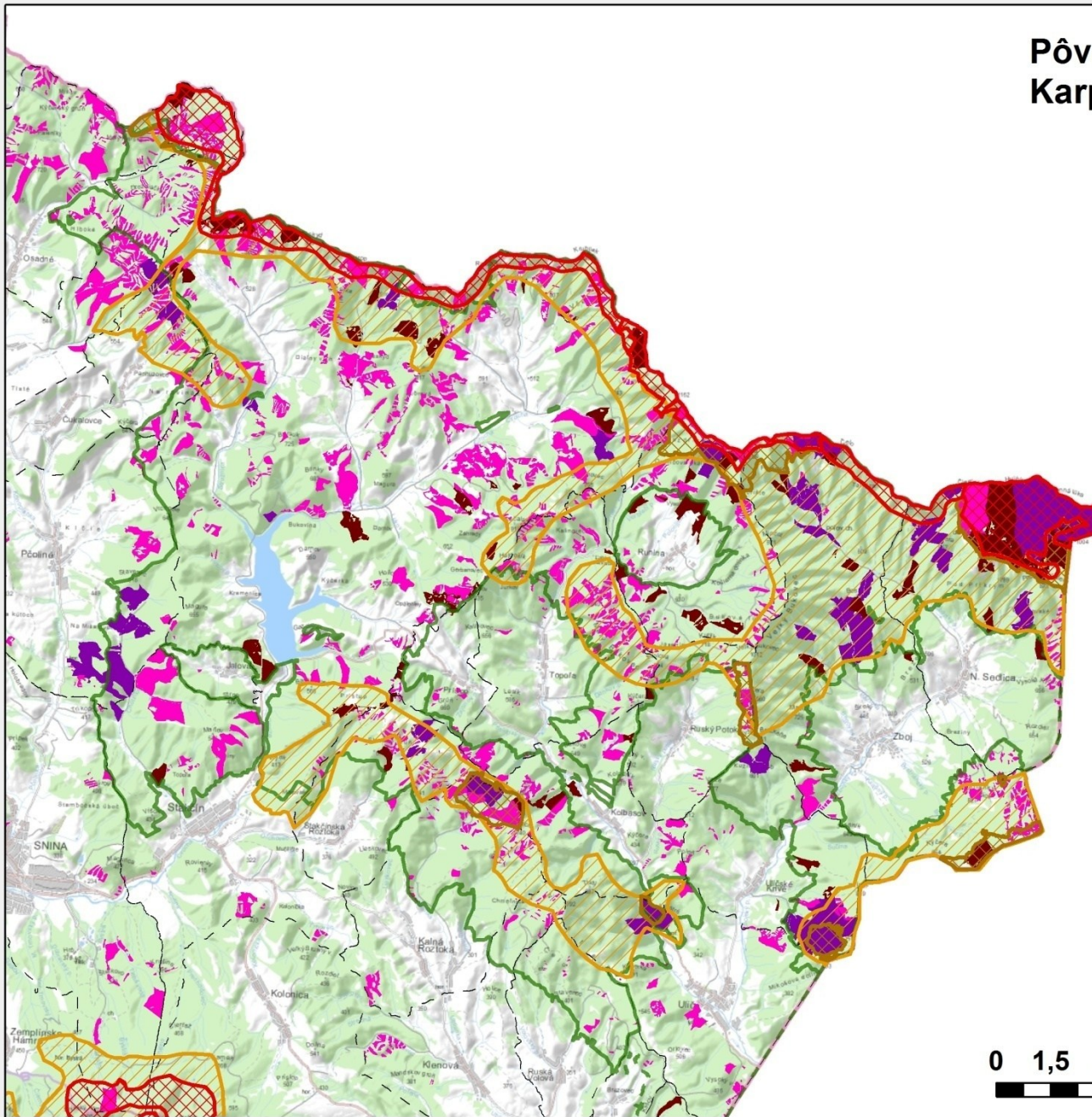








	Jadrová zóna
	maloplošné CHÚ
	narazníková zóna
	hranica NP
	ochranné pásmo NP
	Katastrálne hranice
	Hot spots areas ficedula
	Hot spots areas
	Lesy nad 100 rokov



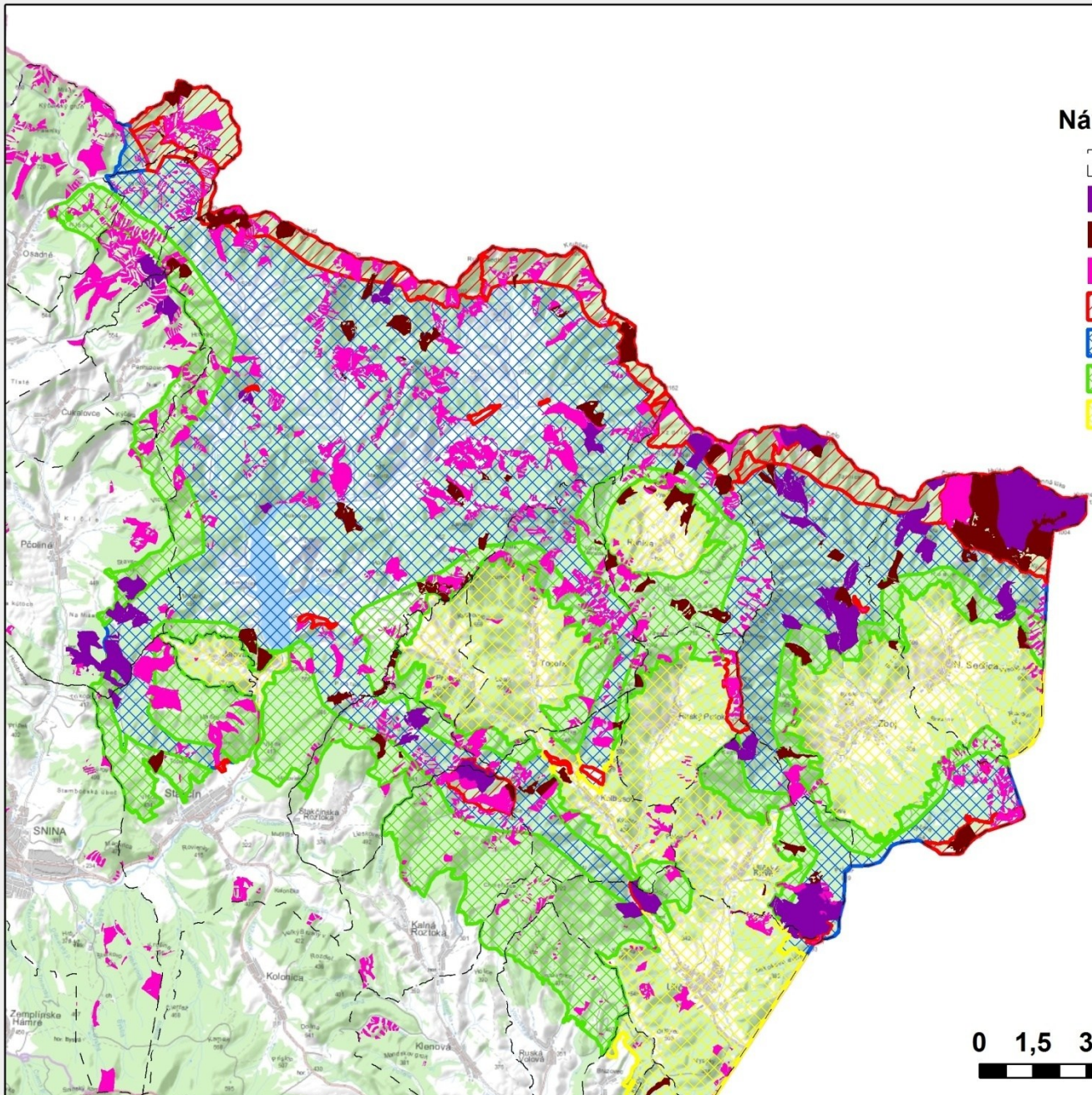
A scale bar showing distances in Kilometers. The bar is marked with 0, 1,5, 3, 6, 9, and 12. The segments between 0 and 1,5, 1,5 and 3, 3 and 6, 6 and 9, and 9 and 12 are white, while the segments between 0 and 1,5 and 3 and 6 are black.

Návrh zonácie NP Poloniny

- [- - -] Katastrálne hranice
- [Solid Purple] Hot spots areas ficedula
- [Solid Dark Red] Hot spots areas
- [Solid Magenta] Lesy nad 100 rokov
- [Red Hatched] Zóna A - V.
- [Blue Hatched] Zóna B - IV.
- [Green Hatched] Zóna C - III.
- [Yellow Hatched] Zóna D - II.



0 1,5 3 6 9 12 Kilometers



Súčasný stav zonácie NP Poloniny

- Katastrálne hranice
- Hot spots areas ficedula
- Hot spots areas
- Lesy nad 100 rokov
- Zóna A - V.
- Zóna B - IV.
- Zóna C - III.
- Zóna D - II.



0 1,5 3 6 9 12 Kilometers

Pôvodný návrh zonácie UNESCO Karpatské bukové pralesy

- Jadrová zóna
- maloplošné CHÚ
- narazníková zóna
- hranica NP
- ochranné pásmo NP
- Katastrálne hranice
- Hot spots areas ficedula
- Hot spots areas
- Lesy nad 100 rokov



0 1,5 3 6 9 12 Kilometers

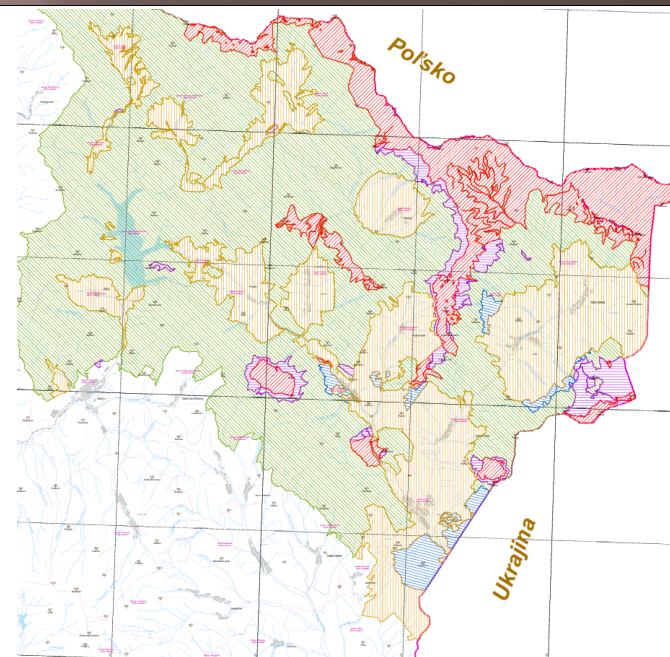
Návrh zonácie NP Poloniny

- Katastrálne hranice
- Hot spots areas ficedula
- Hot spots areas
- Lesy nad 100 rokov
- Zóna A - V.
- Zóna B - IV.
- Zóna C - III.
- Zóna D - II.

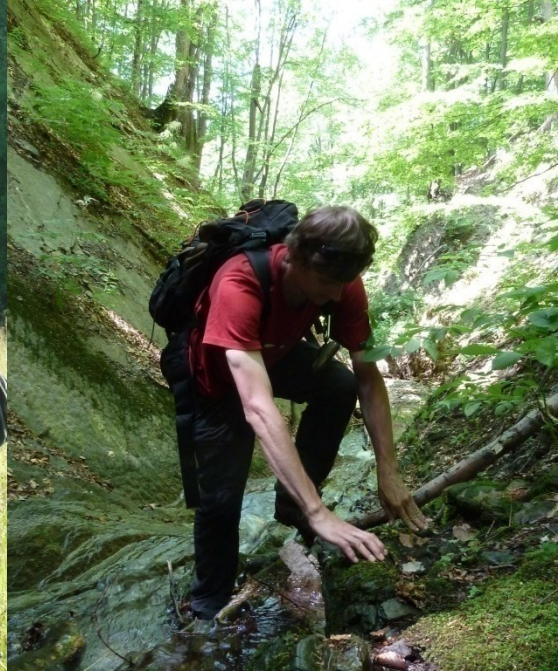


0 1,5 3 6 9 12 Kilometers

IMB-2012, keď sme predpokladali
že B (IV stupeň) je naozaj Bnaozaj



2025





Národný Park Poloniny

Časť druhá – ľudia

Socioekonomika – tvorba a overovanie databáz, výsledky

▣ Regionálna politická geografia

■ Správa katastra SR

- ▣ zastavaného územia (intravilán),
- ▣ mimo zastavaného územia (extravilán).
- ▣ poľnohospodárskej pôdy
 - ornej pôdy,
 - trvalých trávnatých porastov,
 - záhrad,
 - ovocných sádov,
- ▣ lesnej pôdy,
- ▣ vodné plochy,
- ▣ zastavané územia a nádvoría
- ▣ a ostatné plochy



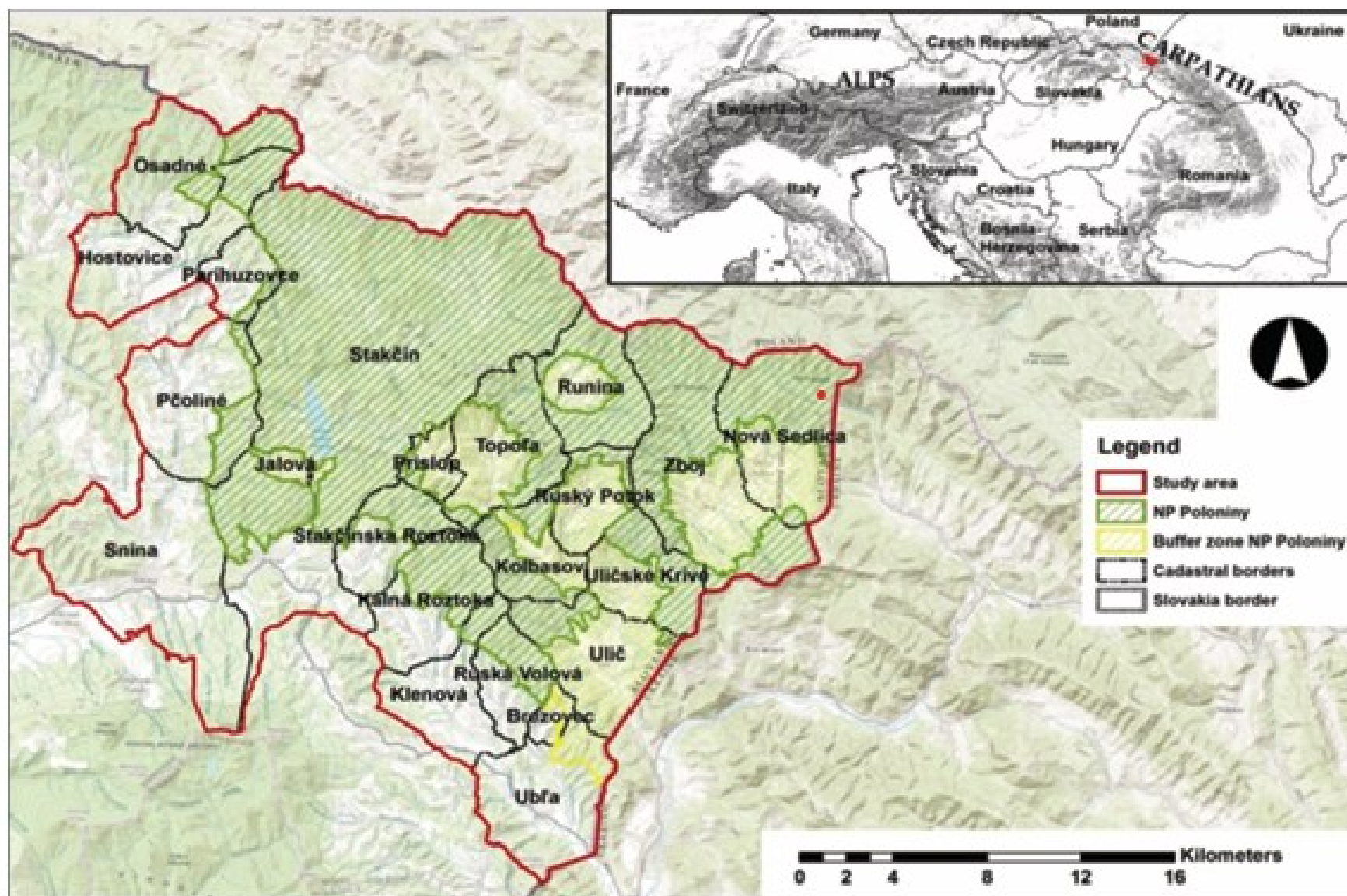


Figure 1: Study area (N 49° 02'7.90"; E 22°19'39.62").

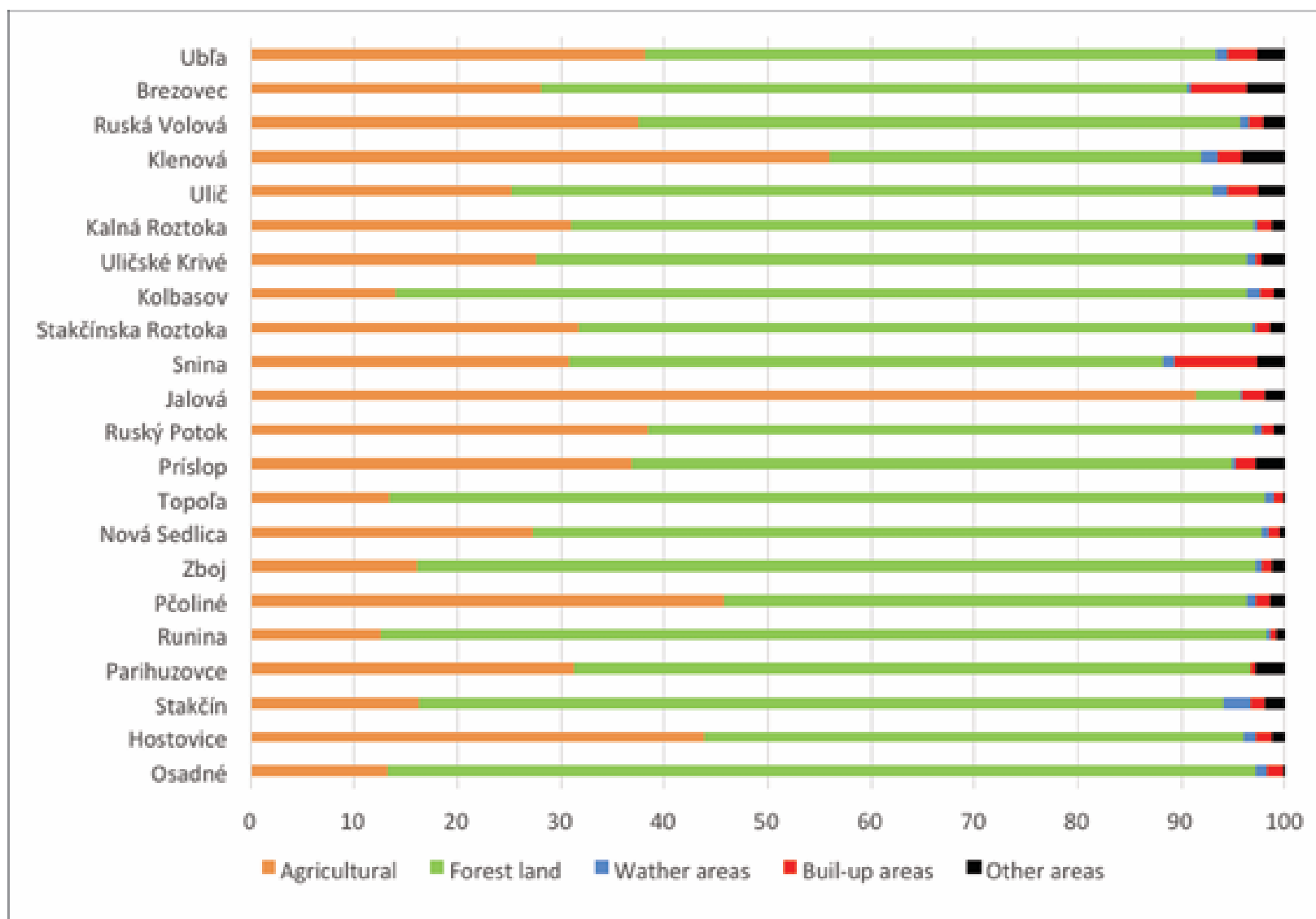


Figure 3: Percentage proportion of land use in region NP Poloniny (in %).

- ▣ **Regionálna demografia**
- ▣ Údaje poskytnuté miestnou samosprávou
 - Počet obyvateľov
 - Štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia a veku
 - ▣ Pomer muži / ženy
 - ▣ Predproduktívny vek (0-14)
 - ▣ Produktívny vek (muži 15- 59, ženy 15-54)
 - ▣ Post produktívny vek (muži nad 60, ženy nad 55)
 - Prirodzený pohyb
 - ▣ Natalita
 - ▣ Mortalita
- ▣ Údaje zo štatistického úradu SR
 - Ekonomická štruktúra SODB 2011
 - ▣ Nezamestnanosť obyvateľstva
 - ▣ Ekonomicky aktívne obyvateľstvo
 - ▣ Ekonomicky neaktívne obyvateľstvo
 - ▣ Podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov



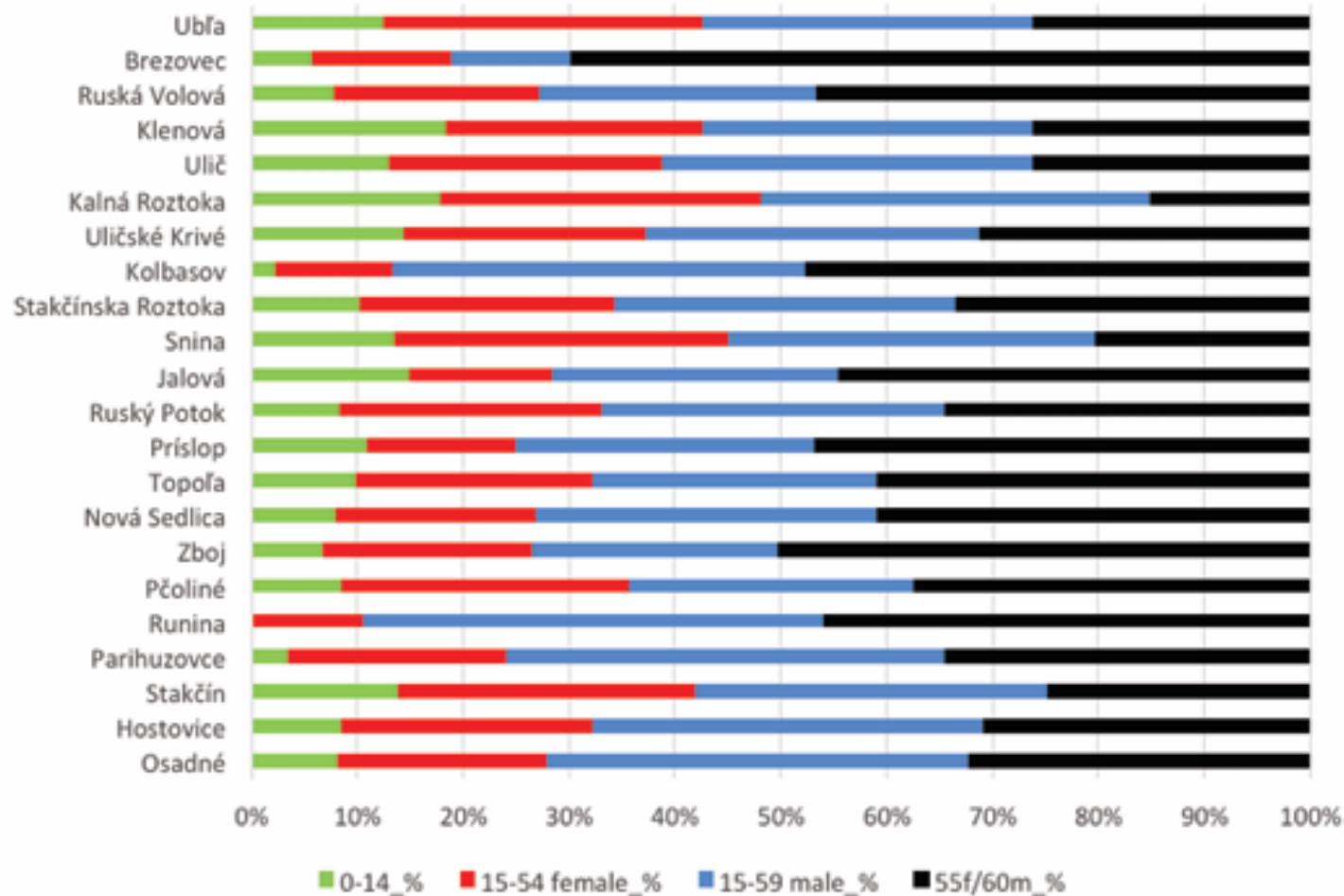


Figure 4: Percentage proportion of demography structure in region NP Poloniny (in %).

▣ Ochrana prírody



- Podiel chránených území v rôznom stupni ochrany
 - ▣ Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
- Počet existujúcich prírodných a kultúrnych pamiatok
 - ▣ Pamiatkový úrad Slovenskej republiky



▣ Lokálna ekonomika

- lesníctvo
 - ▣ LGIS, Národné lesnícke centrum LGIS
- poľovníctvo
 - ▣ Národné lesnícke centrum LGIS
- podielové dane
 - ▣ Miestna samospráva
- vodné zdroje
 - ▣ Miestna samospráva
- turizmus
 - ▣ Miestna samospráva, turistické stravovacie a ubytovacie zariadenia



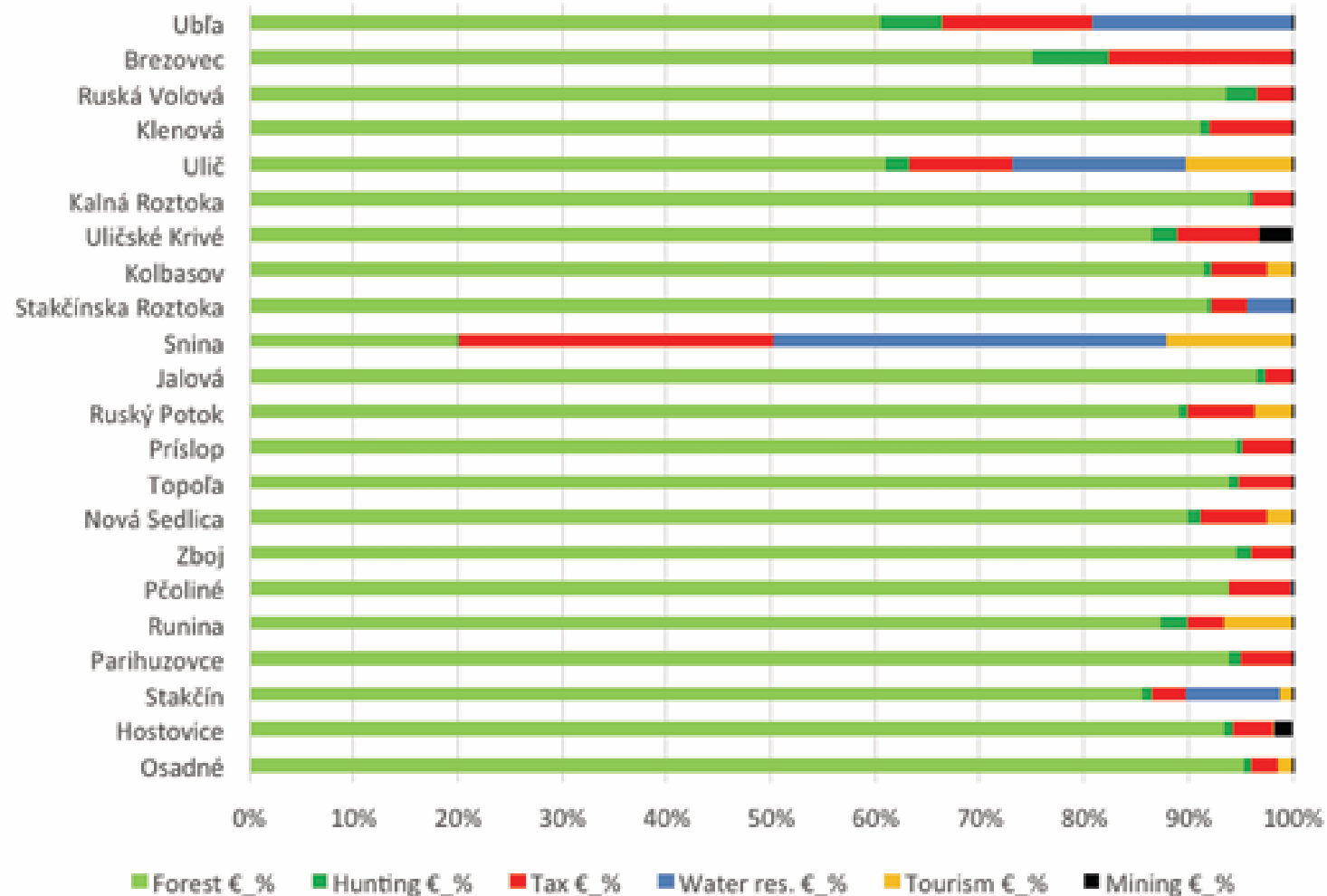


Figure 7: Percentage proportion of revenues in region NP Poloniny (in %).

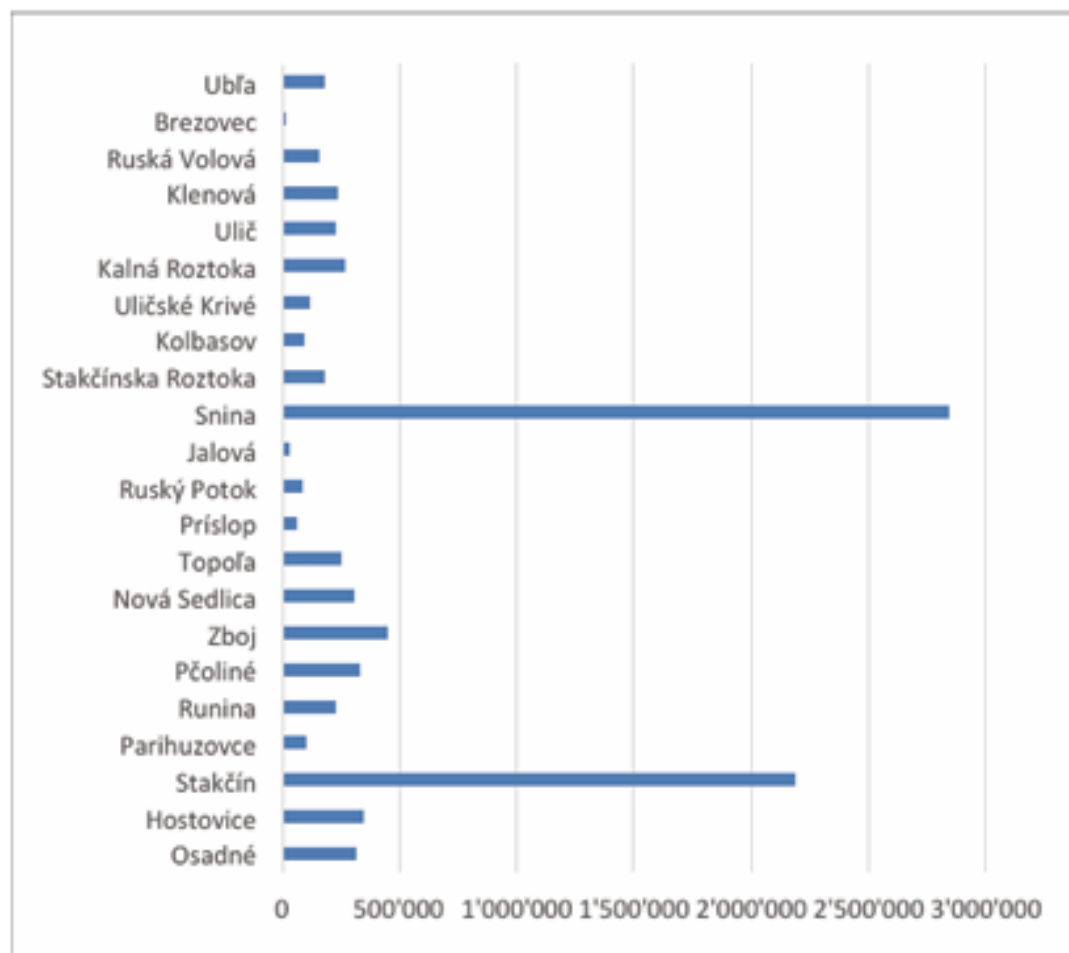


Figure 6: Total revenues in region NP Poloniny (in €).

	Faktorové koordináty vzhľadom na jednotlivé sídla						
Sídlo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Osadné	1,7961	-1,3550	-2,45012	3,79624	1,23612	4,35344	2,69553
Hostovice	0,3299	-0,6880	0,97447	2,38903	1,89604	0,10831	-0,35165
Stakčín	-6,7810	-13,1694	3,14997	-1,04289	-1,59654	1,60438	-0,25136
Parihuzovce	2,9510	1,1266	-1,77268	1,79236	0,70515	1,75897	-2,03266
Runina	2,3982	-1,0766	-3,83085	0,26385	-1,45102	-1,59510	0,22184
Pčolinné	-0,0124	-0,7779	1,47825	1,28981	1,65807	-0,37240	-1,31146
Zboj	1,2747	-2,6451	-1,86822	-1,48292	-1,53624	-0,46986	-0,79217
Nová Sedlica	1,6901	-1,3963	-1,95312	0,65606	-2,98219	-3,19836	-1,02131
Topoľa	1,9309	-0,6854	-1,59819	-0,42751	-0,42595	-0,18722	0,65786
Príslop	3,2482	2,6234	-0,12804	0,05680	-1,31313	1,94277	-1,06844
Ruský Potok	2,2638	0,8528	-0,18770	-0,52907	0,01385	-0,27049	2,06336
Jalová	2,9072	5,3107	6,32544	2,87965	-4,67782	0,52894	0,31596
Snina	-21,8963	5,2550	-2,05211	0,40085	-0,68009	0,42983	-0,51855
Stakčínska Roztoka	1,3530	0,4475	-0,71447	0,71696	1,45696	-0,84704	-1,23815
Kolbasov	2,5535	-0,2916	-2,53675	-0,30580	-0,34541	-0,16220	0,86553
Uličské Krivé	2,1304	0,1669	-0,36032	-1,05724	-0,27914	-0,43819	-0,48864
Kalná Roztoka	0,6261	-0,2036	0,29453	1,11794	1,79894	-1,57163	-1,02579
Ulič	-1,6604	0,6963	0,61491	-0,41046	0,44720	-2,68883	3,92979
Klenová	-0,3375	0,9673	3,75832	-0,18116	3,28444	-1,18031	-1,10442
Ruská Volová	2,1173	0,4330	-0,07600	-1,12871	1,15710	0,19780	-1,12790
Brezová	2,6230	3,8636	0,25559	-6,73076	-0,30269	2,78293	-0,22189
Ubl'a	-1,5056	0,5459	2,67710	-2,06305	1,93637	-0,72574	1,80451

Porovnanie hlavných javov vývoja v regiónoch

NP Poloniny

- 42 % Jav urbanizmu a vysídľovania vidieka
- 18 % Jav využitia extravilánov v katastroch obcí a lesohospodárskej činnosti
- 8 % Lesná versus poľnohospodárska pôda
- 6 % Pomer pohlaví
- 5 % Národný park
- 4 % NPR a PR
- 3 % Mäkký cestovný ruch

CHKO Vihorlat

- 36 % Jav urbanizmu a vysídľovania vidieka
- 16 % Jav využitia extravilánov v katastroch obcí a lesohospodárskej činnosti
- 10 % Vinice, lesy versus trávnaté porasty
- 6 % Ochrana prírody
- 5 % Ochrana prírody

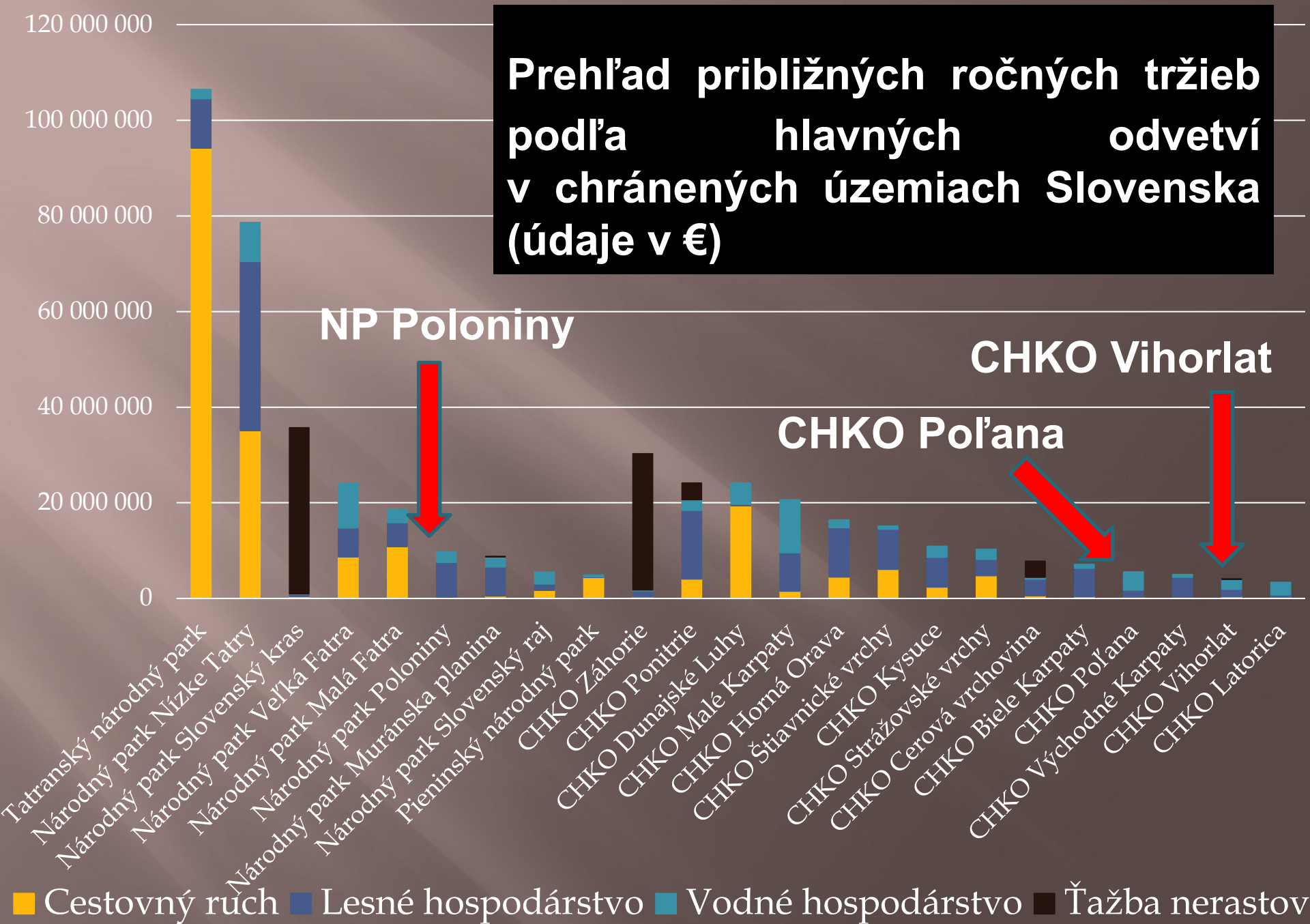
CHKO Poľana

- 26 % Jav urbanizmu a vysídľovania vidieka
- 18 % Jav využitia extravilánov a lesohospodárskej činnosti – tržby z LP a PP
- 14 % poľnohospodárska pôda a tržby z PP
- 8 % Pomer pohlaví
- 7 % Ochrana prírody
- 6 % jav nezamestnanosti a podielu žien v aktívnom veku



- Emigrácia obyvateľstva v Poloninách jednoznačne súvisí s kvantitatívnymi i kvalitatívnymi zmenami v lesníctve za posledných 50 rokov a jednostranným nastavením regiónu na príjmy z lesníctva

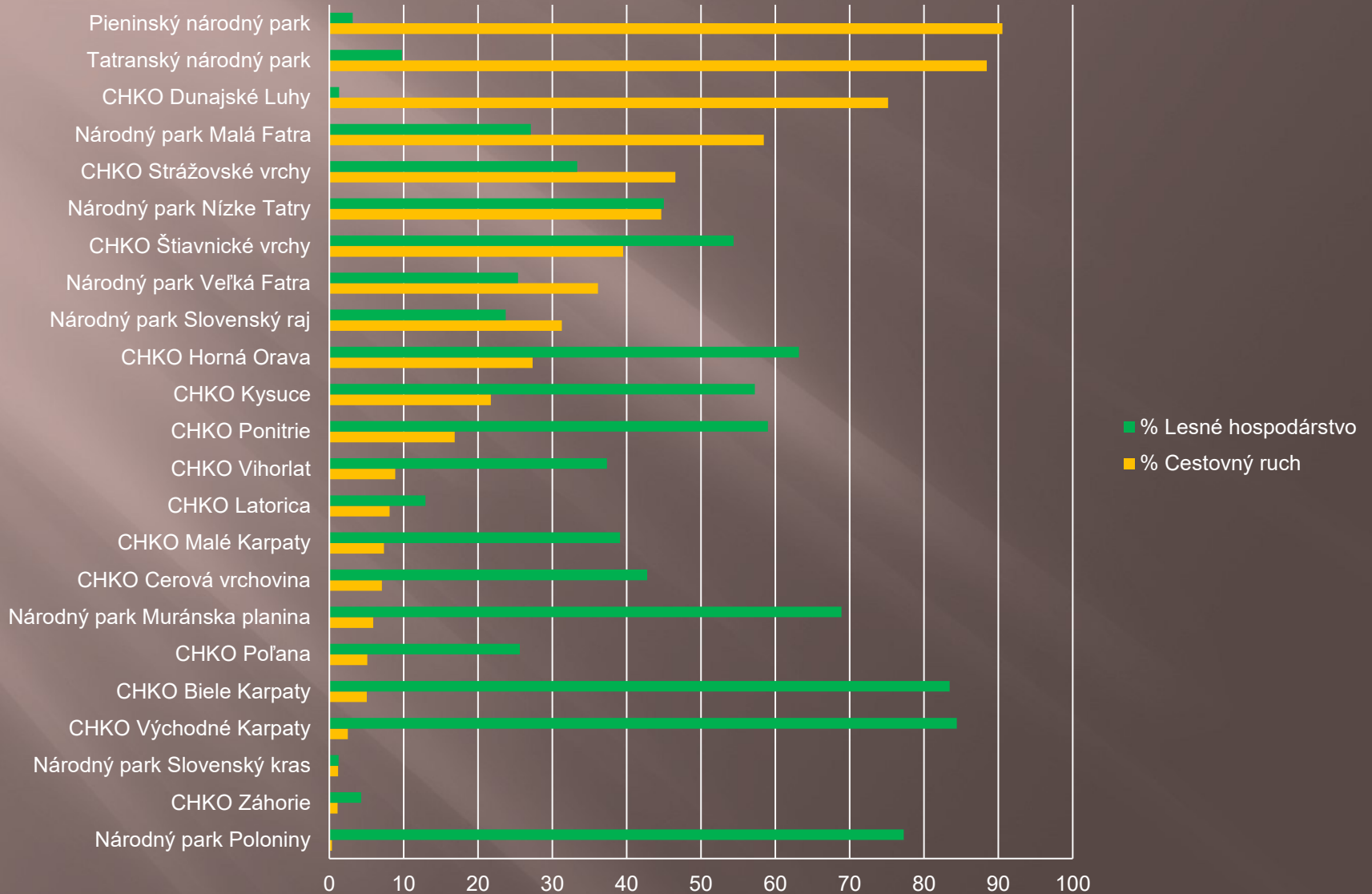
Prehľad približných ročných tržieb podľa hlavných odvetví v chránených územiach Slovenska (údaje v €)

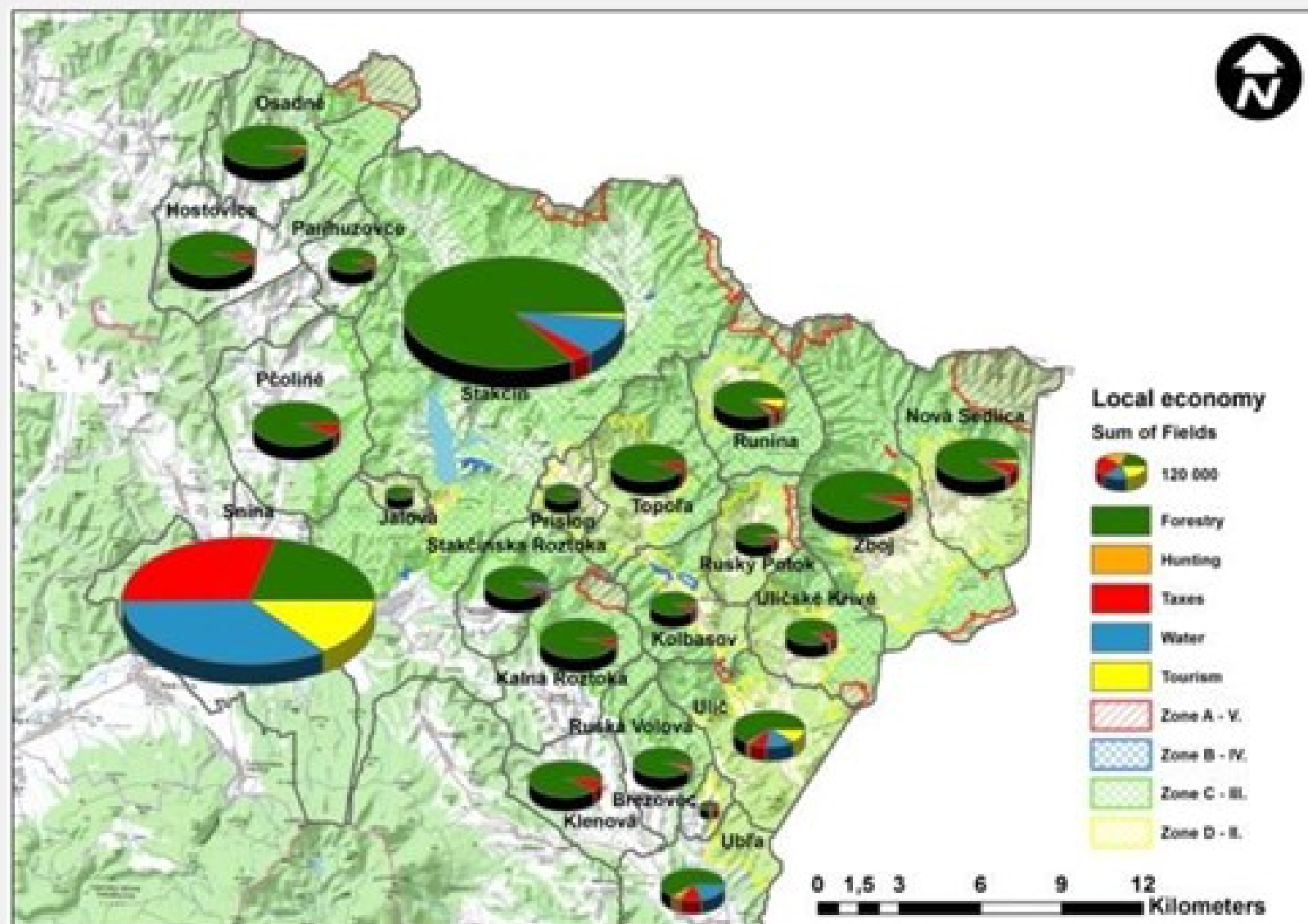


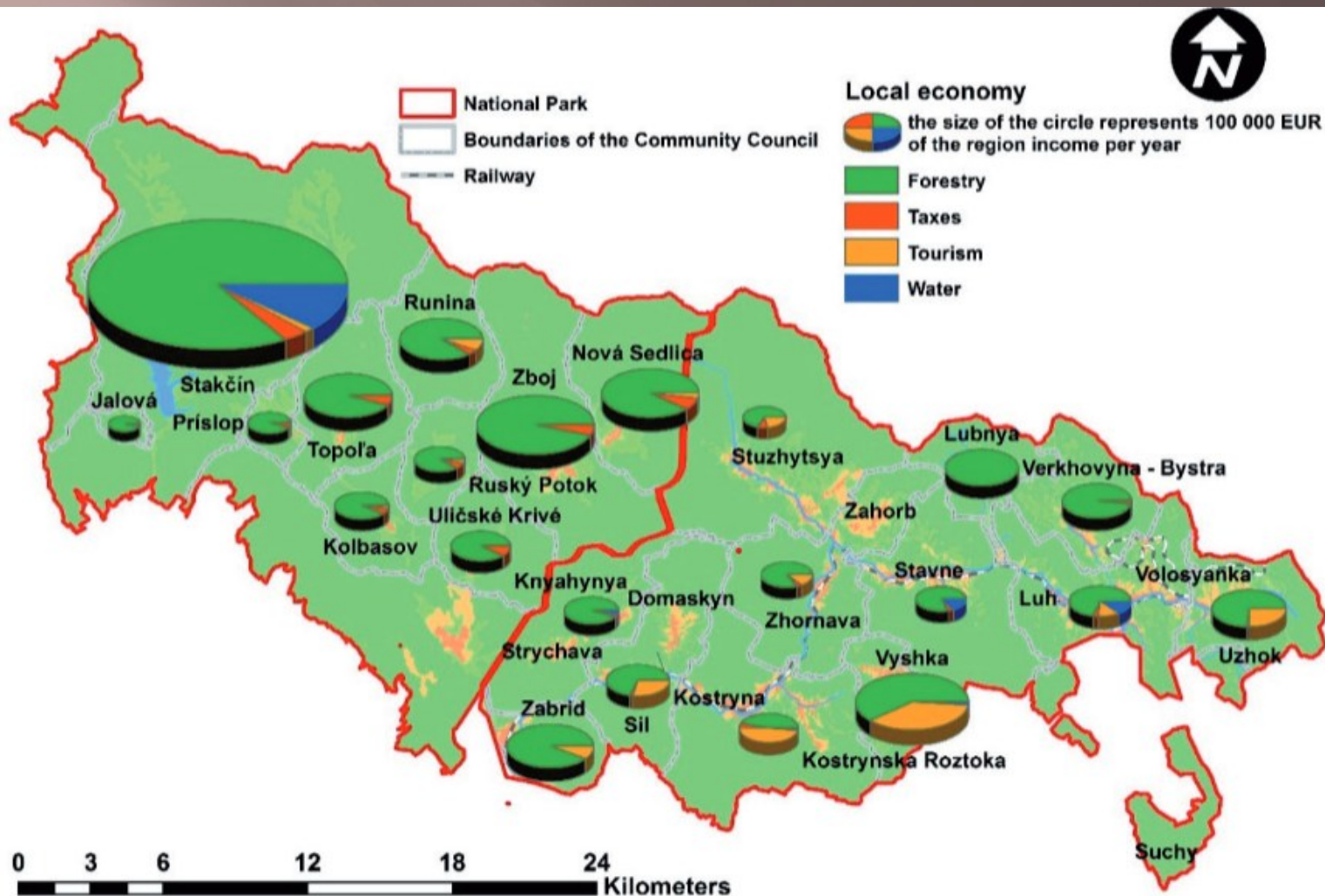
Ročné tržby na území NP Poloniny

Business	Revenues (in 2010, Euro)
Ski resort – hard touristics	8 505
Visitation - accommodation	12 360
Visitation-food	13 500
Forestry	7 540 744
Water systems	2 105 028
Fishing	24 180
Agriculture	?????
Hunting	56 360
Total	9 760 677

Pomer cestovného ruchu a ťažby dreva v chránených územiach







Projekt Ochrana prírody ako príležitosť pre regionálny rozvoj, ŠOP SR – 5 %

NP Poloniny - Substitúcia 45 % príjmov z lesníctva

Mnohonásobná regresia – závislosť lesníctva - Lesohospodárske príjmy = 153687,1

+30,7 * príjmy z poľovníctva

+12,6 * príjmy z ťažby

+7,8 * príjmy z vodných zdrojov

-10,4 * príjmy z turizmu

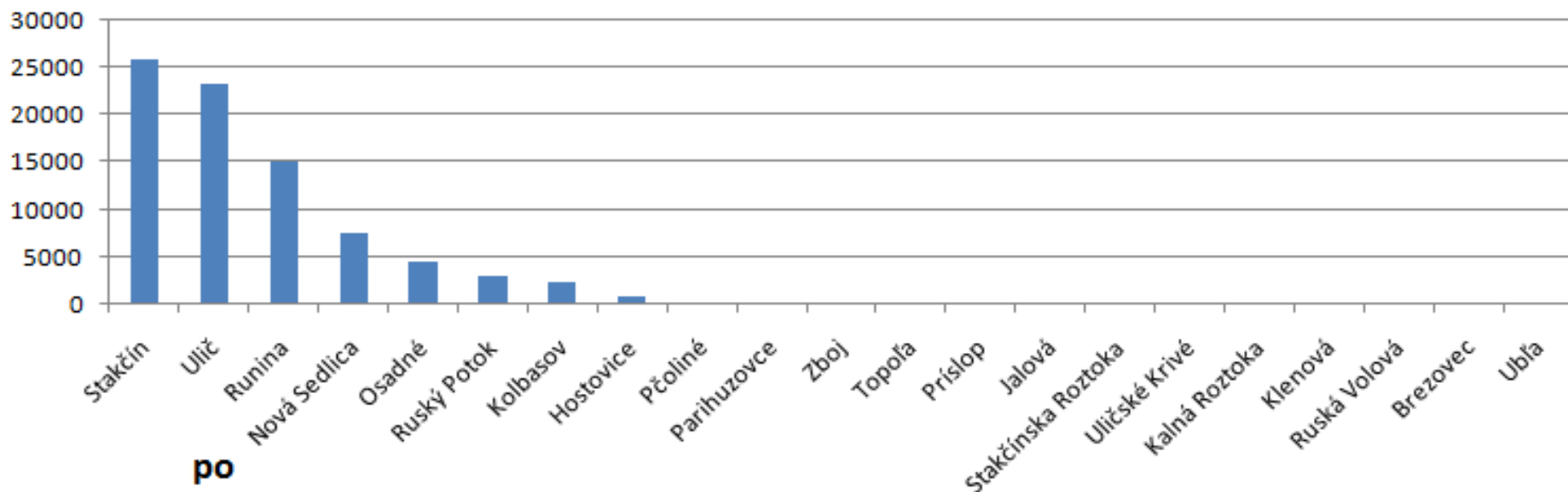
-5,1 * príjmy z daní

**Substitúcia 45 %
príjmov z lesníctva turizmom**

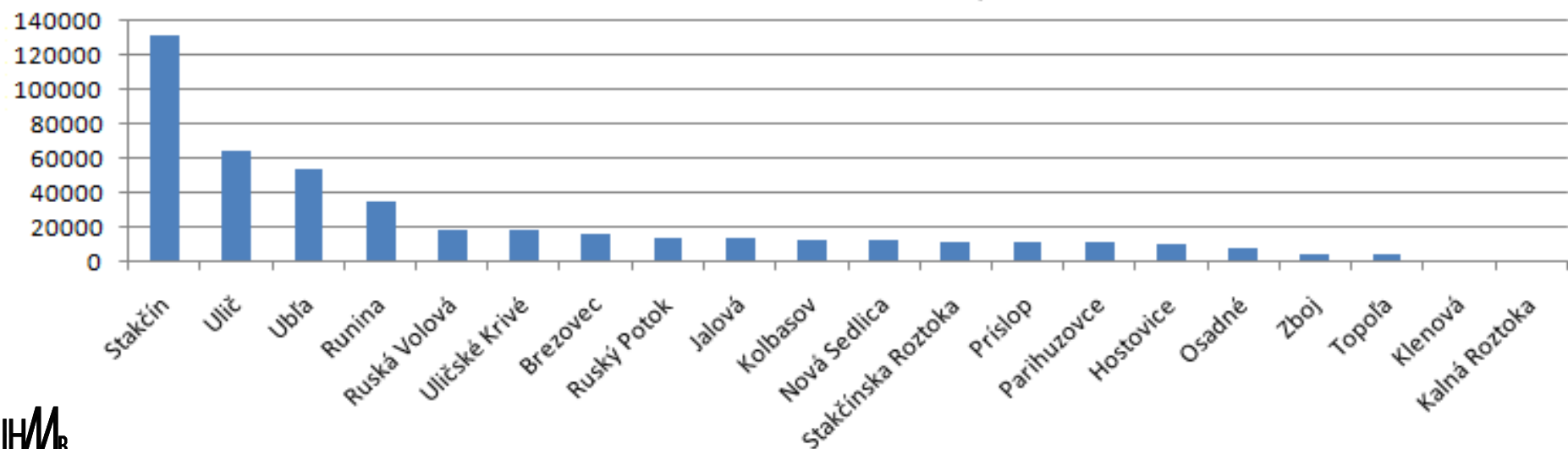


Poradie obcí podľa turizmu pred a po substitúcií 45 % príjmov z lesníctva

pred



po



Zdroje ochrany generujúce návštevnosť

v mäkkom cestovnom ruchu oproti masovému (sun-beach-sun-downhill ski) cestovnému ruchu

- ▣ Range of factors affecting the public preference values of protected areas (Jacobs,2003; Jacobs et al., 2004).
 - Habitat and species type – Miesto, kde sa druh vyskytuje a druh samotný
 - Number of species protected – Počet chránených druhov na území
 - Rarity of the habitats or species. – Vzácnosť území s chránenými druhmi
 - Distance from urban areas – Vzdialenosť od mestských plôch
 - Landscape beauty and quality – Krása a kvalita krajiny
 - Location – Umiestnenie, lokalita
 - The degree of threat – Stupeň ohrozenia
 - How irreversible the threat is perceived to be. - Nenahraditeľnosť
 - How well known the resource or site is – Ako známe je toto miesto.
 - Size of the site – veľkosť miesta
 - The 'status' of site (if protected or not) – Stav miesta (chránené alebo nie)
 - Number of users – Počet užívateľov prostredia
 - Number of nearby substitute sites – Počet náhradných miest v blízkosti
 - Extent of local employment – Lokálna zamestnanosť
 - Support for the local 'way of life' – Podpora miestneho spôsobu existencie ľudí
 - Relationship of the site with other protected areas – Vzťahy miestna s inými chránenými územiami



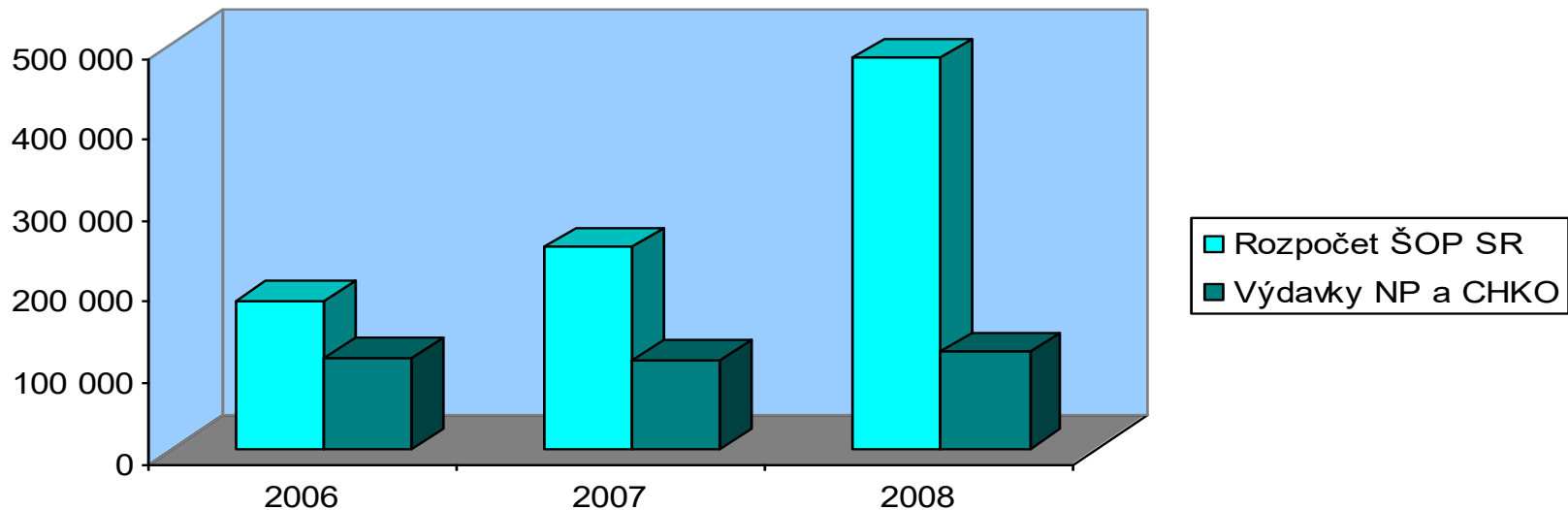
Národný Park Poloniny

Časť tretia – Význam NP Poloniny

V dobe dnešných parkov a svetového vývoja

Efekt jedného štatutárneho orgánu (účtu) pre lobistov - fondy

Rozpočet v tis. Sk



	Revenues total 2023	Goods and services 2023	Operating activities 2023	Transfers from government 2023	Transfer from government 2008
NAPANT	2 020 000	199 000	17 000	1 810 000	297 000
SL. RAJ	2 970 000	456 000	36 000	2 490 000	347 000
SL. KRAS	890 000	22 000	400	870 000	153 000
V. FATRA	2 240 000	604 000	10 000	1 580 000	199 000
M. PLANINA	6 730 000	1 810 000	3 150 000	1 670 000	168 000
PIENAP	1 280 000	81 000	1 100	1 200 000	155 000
M. FATRA	1 050 000	59 000	60	986 000	227 000
POLONINY	1 280 000	129 000	0	1 160 000	223 000
TANAP	6 870 000	1 270 000	1 210 000	3 320 000	640 000

Table 4_1. Economic result - National Parks of Slovakia, individual financial statements. Each national park administration is obliged to prepare financial statements in accordance with the applicable accounting legislation and to publish them on the portal of the financial administration. They provide very valuable data on the economy of the national parks. A comparison between 2008 and 2023 shows how much money the change in legal form has brought to the regions. Some parks, such as Muránska planina or TANAP, have significant income from the timber trade. In 2023, however, the national parks were predominantly financed by the State Environmental Fund.

EKONOMICKÝ VÝSLEDOK NP - individuálna účtovná zvierka

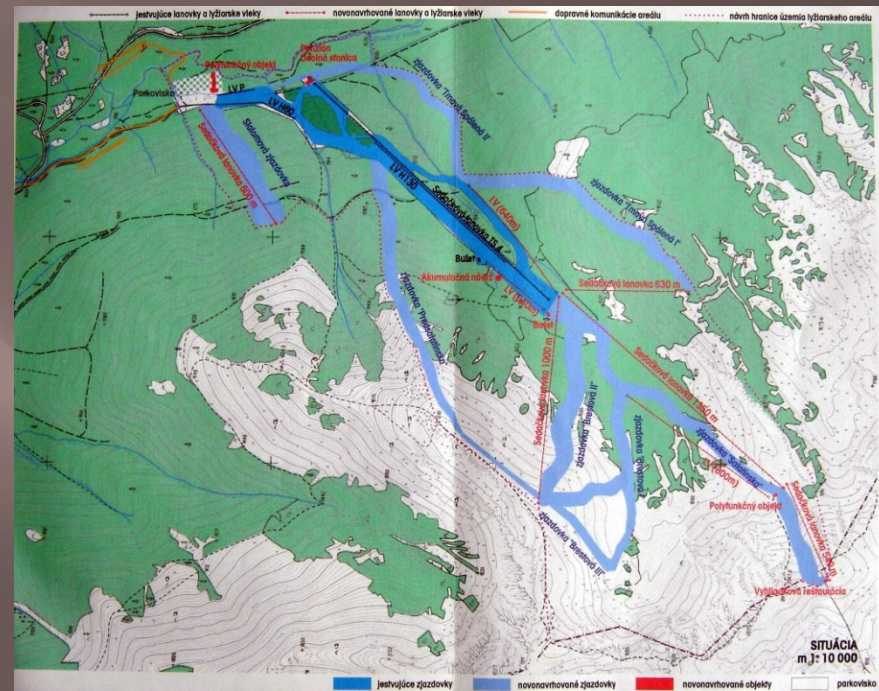
Každá správa národného parku je povinná v zmysle platných zákonov o účtovníctve spracovať finančnú zvierku a zverejňovať ju na portáli finančnej správy. Poskytujú veľmi cenné údaje o ekonomike týchto subjektov. Pozostáva z 3 dokumentov

- Súvaha
- Výkaz ziskov a strát
- Poznámky

Výnosy za rok 2023	Spolu	Za tovar a služby	Z prevádzkovej činnosti	Transfery zo štátu
TANAP	6,87 mil.	1,27 mil.	1,21	3.32 mil
NAPANT	2,02 mil.	198 985	16 552	1,81 mil
SL.RAJ	2,97 mil.	456 256	35 510	2,49 mil
SL.KRAS	0,89 mil.	21 991	393	870 tis
V.FATRA	2,24 mil.	604 tis.	10 tis.	1.58 mil
M.PLANINA	6,73 mil.	1,81 mil.	3,15 mil.	1,67 mil.
PIENAP	1,28 mil.	80 857	1 106	1,2 mil.
M.FATRA	1,05 mil.	58 765	58	986 105
POLONINY	1,28 mil	128 550 e	0	1,16 mil.

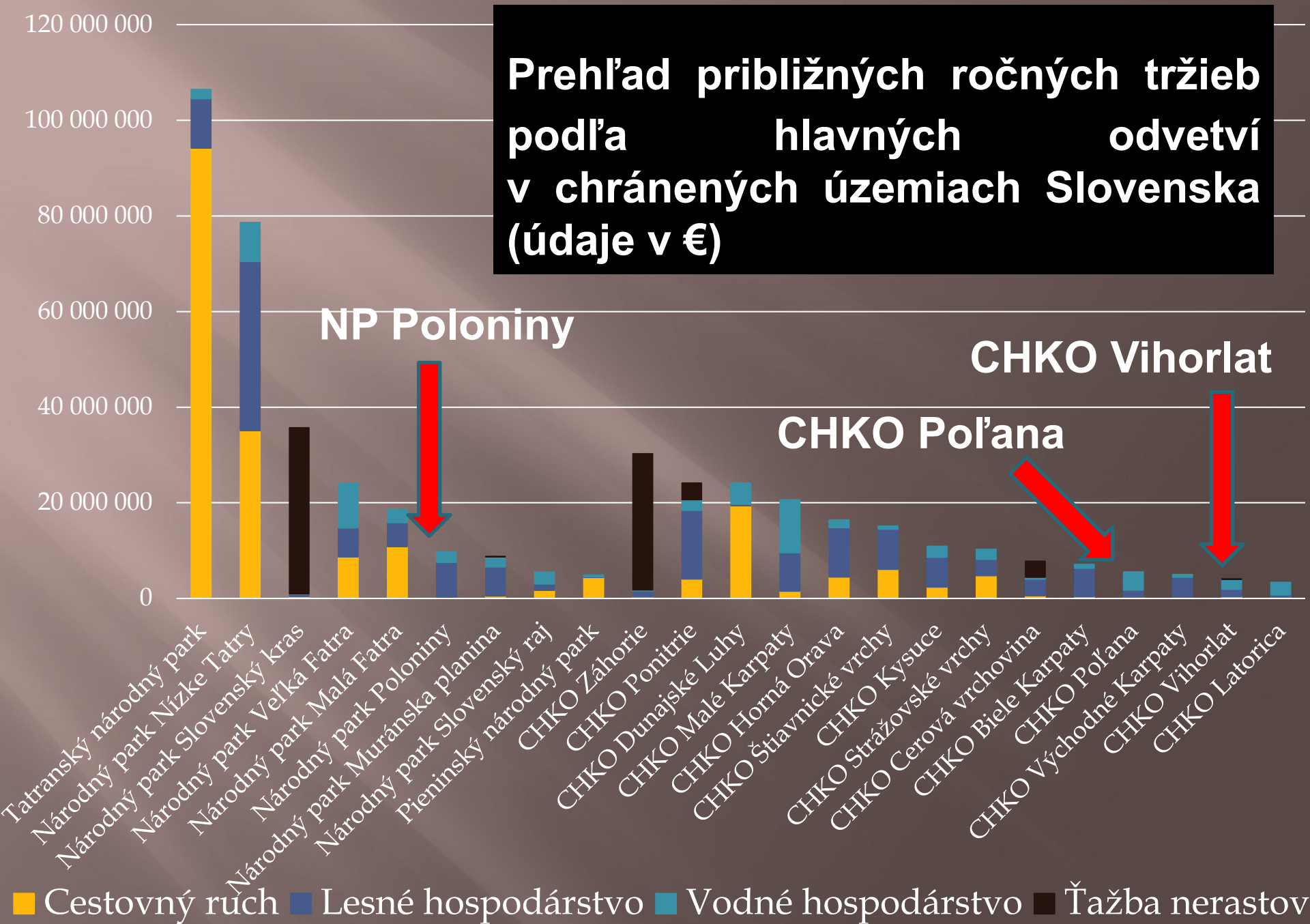
Lesnícky model – model vzhľadom na jeho ekonomické možnosti nedokáže odolávať exploatačnému turistickému biznisu

V lesníckom modeli NP Správa NP primárne finančne existuje z dreva, čím sa v Správe marginalizuje význam príjmov z cestovného ruchu – nie je inšpirácia to robiť



Plány spoločnosti Tatravest na štátnych pozemkoch v lokalite Spálená, veľké spoločnosti si v parkoch presadia svoje predstavy

Prehľad približných ročných tržieb podľa hlavných odvetví v chránených územiach Slovenska (údaje v €)



Country	Protected area (%)	Park	Fiscal year	Budget (mil. EUR)	St.	R.	Ow.	EU	Ot.	F.	Area, hectares (x 1000)
Italy	21.0	Gran Paradiso	2015	7.7	7.2	0.1	0.3	0.05	0.07		70.3
Italy	21.0	Dolomiti	2018	4.1	3.0	0.1	0.9		0.1		32.0
Switzerland	12.0	Engadin	2014	6.5	3.0		1.2		2.3		17.4
Austria	29.2	Hohe Tauern	2015	5.3	1.0	3	0.6	0.7			183.6
Germany	25.0	Berchtesgaden	2019	8.2	0.0	7.5	0.7				21.0
Poland	39.5	TPN	2017	5.6	1.9		2.6			1.1	21.0
Hungary	22.6	Hortobágy	2019	3.1	2.6		0.5				80.0
Czech rep.	22.2	KRNAP	2009	13.2	8.8		1.6	0.05		2.8	54.0
Denmark	17.0	Thy	2019	2.6	1.3		1.3				24.0
Bulgaria	41.0	Vitosha NP	2014	0.04	0.02			0.02			27.0
Slovenia	40.4	Triglav NP	2011	2.6	1.8		0.3	0.5			88.0
Croatia	38.4	Plitvice	2017	43.1			43.1				29.0
Bosnia and Herzegovina	4.0	Sutjeska NP	2016	1.8	0.6		0.2		0.5	0.5	17.5

Table 3_2. The budget of some national parks in Europe. St. - budget allocated for the park from state resources, R. - contribution from regions, municipalities, owners Ow. - own resources - sales, work with tourism, concessions, rents and many others, EU - EU projects, Ot. – other resources, mainly donations, donations, F - timber sales, if they are in business (numbers are rounded, currency is converted to EUR, sources are from the individual annual reports of the national parks). Compiled by the author.

Plitvicka Jezera Národný Park (1949) - 29 462ha 23 000ha je pokrytých lesom a v minulosti to bol klasický národný park finančne existujúci z produkcie dreva, V rokoch 1949 až 1985 prebiehala v parku intenzívna ťažba.- 50 000 m³ dreva ročne.

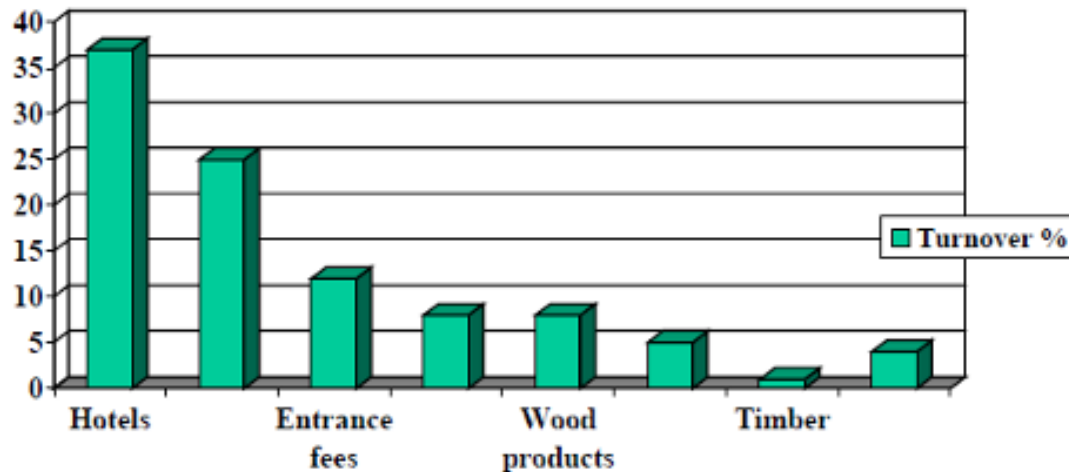
V 50-tych rokoch park začal výnosy reinvestovať do rozvoja cestovného ruchu, v roku 1958 začal vyberať vstupné., návštevnosť kulminovala v roku 1985 na približne 750 000 ľudí ročne.

V roku 1990 bola na spravovanie parku zriadená verejnoprávna inštitúcia „National Park Plitvicka Jezera“ vlastniaca 9 hotelov, tri kempy, 80 obchodov v celom regióne, produkciu drevených domov a rozsiahle množstvo kontraktov s miestnymi farmármi v okruhu 100 km. Obrat spoločnosti bol v roku 1990 **91,8 milióna** dinárov, zo vstupného dosiahla príjem vo výške 11 miliónov. Zamestnanosť 1 900 ľudí v regióne. Príjmy z ťažby predstavovali len jedno percento, príjmy z prevádzky hotelov 35 percent, príjmy za vstupné cca 11 percent celkového obratu.

V čase balkánskej vojny v rokoch 1991 - 1995 bol park vo veľkej miere zničený, avšak životaschopnosť tohto modelu pristúpila po roku 1995 k rýchlej rekonštrukcii zariadení, v roku 2000 park už zamestnával 600 ľudí (Kramaric 2001).

Od roku 1990 sa v parku definitívne prestalo s ťažbou dreva, je zákaz výkonu poľovačiek, ako aj zimného prikrmovania zvierat. Preživavce sú limitované prirodzenými predátormi, čím je zabezpečovaná prirodzená obnova lesných porastov

Box 3: Turnover structure in 1990

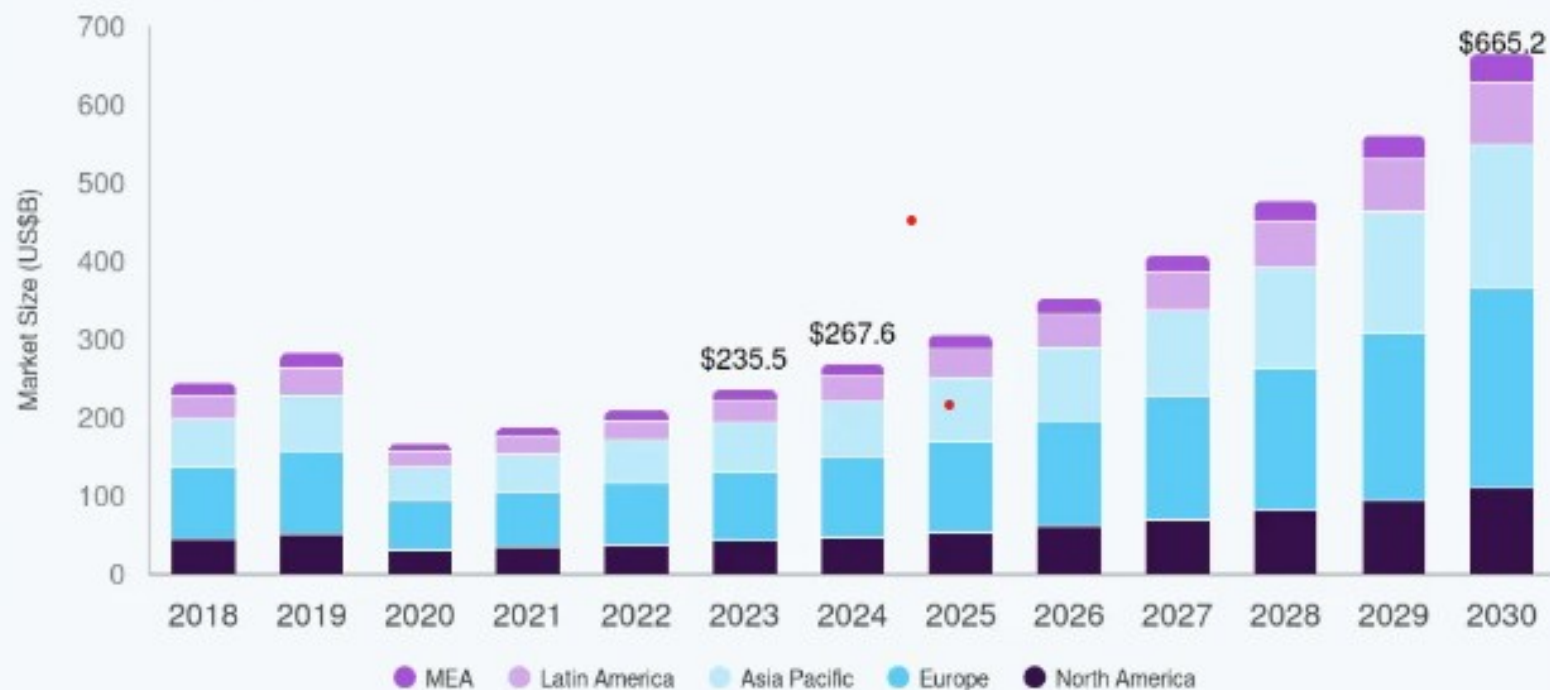


Výber metód generujúcich tržby v CHÚ v zahraničí

- Selektívne dane, poplatky za využitie prírodných zdrojov, pokuty, daňové úľavy, atď.
- Transféry, predmet dane je napríklad prechodné ubytovanie
- Zdieľanie nákladov správy pri konkrétnych aktivitách
- Investičné či podnikateľské fondy
- Súkromno – verejné partnerstvá
- Ekoturizmus – sprievodcovanie
- Užívateľské (napr .logo) a vstupné poplatky
- Joint – ventures, percentuálne podiely, či už ide o peňažné alebo nepeňažné plnenie
- Súkromné korporácie – zelený image, operátori, softwareové spoločnosti
- Dary, dobrovoľná práca, platené podieľanie sa zákazníkov na výskume, certifikáty
- Wildernees recreation
- Darcovstvo a donorstvo (napr. hlavné peniaze nádherných filmov o vlkoch v Yellowstone)
- „Digital business – weby, karty, kódy aplikácie po náučných chodníkoch
- Granty
- Generované zdroje trhom –ubytovanie, transport, spotrebný tovar, atď.
- Turistické poplatky a doplatky – informácie
- Západné parky často využívajú koncesie – oprávnenie vydávania a ukončovania koncesii
- Poplatky za reklamu a licencie, napr. na fotenie, filmovanie, atď.
- **Najlepší učiteľ je život, ale na nápad treba byť pripravený, bez právnej subjektivity je to umieranie**

Ecotourism Market

Size, by Region, 2018 - 2030



Po prvé, ako prvý krok v rámci správy reformovaného národného parku Poloniny by sa mali vyvinúť a ponúkať produkty zamerané na trh. Tieto produkty sú nevyhnutné, aby chránená oblasť úspešne prilákala pravidelný prílev turistov.

Po druhé, mala by sa vytvoriť skupina profesionálnych sprievodcov, ktorá by bola zodpovedná za oblasť národného parku. NP musí mať dostatočné ľudské a finančné zdroje na pokrytie začiatku činnosti v regióne.

Po tretie, poskytovanie turistických služieb predstavuje alternatívny a doplnkový spôsob, ako môžu komunity generovať príjmy z biologickej diverzity, vzdelávania a posilňovania postavenia a udržiavania udržateľných postupov prostredníctvom financovania rozvoja infraštruktúry a služieb. Hoci chránené oblasti ponúkajú množstvo príležitostí pre cestovný ruch, potrebné služby, vrátane ubytovania a dopravy, služby pre turistov navštevujúcich chránené oblasti zvyčajne poskytuje komerčný sektor.

Po štvrté, aby bol národný park úspešný v spravovaní príjmov z cestovného ruchu, mal by vypracovať a postupne implementovať nové efektívne plány riadenia cestovného ruchu, ktoré integrujú cestovný ruch s prioritami riadenia ochrany prírody a stanovujú obmedzenia rozsahu a typov povoleného cestovného ruchu – Návštevný poriadok.

Kríza ?

USA

- ▣ *"We were huge (in 2009)," said Butch Street, who tracks visitation data for the National Park Service. "It was the biggest increase we've had in 15 years."*
- ▣ *Yellowstone National Park saw record visitation in 2009, Great Smoky Mountains saw its highest visitation in a decade, and elsewhere throughout the park system there were many increases in visitation noted. Yellowstone, Grand Canyon National Park, and Yosemite National Park all reported increases of 3 percent over 2008 levels,*

Porovnanie hlavných javov vývoja v regiónoch

NP Poloniny

- 42 % Jav urbanizmu a vysídľovania vidieka
- 18 % Jav využitia extravilánov v katastroch obcí a lesohospodárskej činnosti
- 8 % Lesná versus poľnohospodárska pôda
- 6 % Pomer pohlaví
- 5 % Národný park
- 4 % NPR a PR
- 3 % Mäkký cestovný ruch

CHKO Vihorlat

- 36 % Jav urbanizmu a vysídľovania vidieka
- 16 % Jav využitia extravilánov v katastroch obcí a lesohospodárskej činnosti
- 10 % Vinice, lesy versus trávnaté porasty
- 6 % Ochrana prírody
- 5 % Ochrana prírody

CHKO Poľana

- 26 % Jav urbanizmu a vysídľovania vidieka
- 18 % Jav využitia extravilánov a lesohospodárskej činnosti – tržby z LP a PP
- 14 % poľnohospodárska pôda a tržby z PP
- 8 % Pomer pohlaví
- 7 % Ochrana prírody
- 6 % jav nezamestnanosti a podielu žien v aktívnom veku



- Emigrácia obyvateľstva v Poloninách jednoznačne súvisí s kvantitatívnymi i kvalitatívnymi zmenami v lesníctve za posledných 50 rokov a jednostranným nastavením regiónu na príjmy z lesníctva

Plitvicka Jezera Národný Park (1949) - 29 462ha 23 000ha je pokrytých lesom a v minulosti to bol klasický národný park finančne existujúci z produkcie dreva, V rokoch 1949 až 1985 prebiehala v parku intenzívna ťažba- 50 000 m³ dreva ročne.

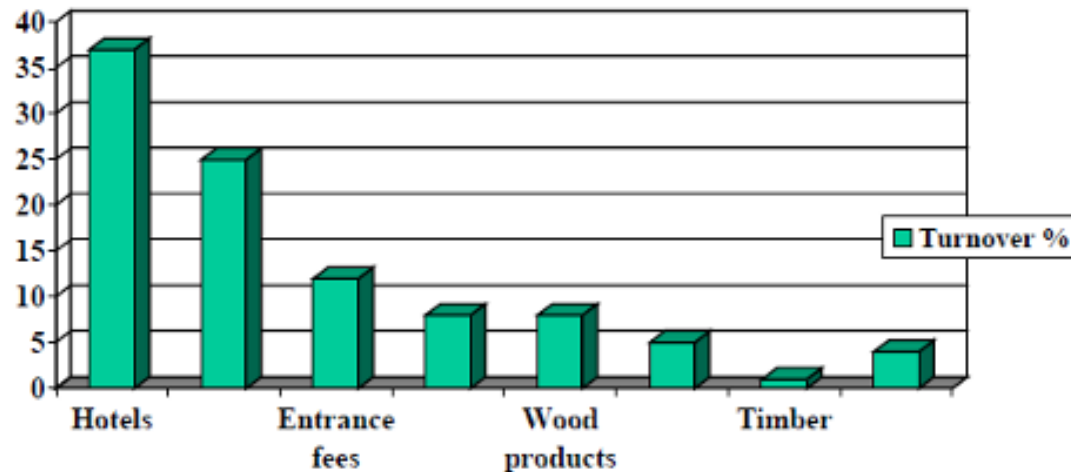
V 50-tych rokoch park začal výnosy reinvestovať do rozvoja cestovného ruchu, v roku 1958 začal vyberať vstupné., návštevnosť kulminovala v roku 1985 na približne 750 000 ľudí ročne.

V roku 1990 bola na spravovanie parku zriadená verejnoprávna inštitúcia „National Park Plitvicka Jezera“ vlastniaca 9 hotelov, tri kampingy, 80 obchodov v celom regióne, produkciu drevených domov a rozsiahle množstvo kontraktov s miestnymi farmármi v okruhu 100 km. Obrat spoločnosti bol v roku 1990 91,8 milióna dinárov, zo vstupného dosiahla príjem vo výške 11 miliónov. Zamestnanosť **1 900 ľudí v regióne**. Príjmy z ťažby predstavovali len jedno percento, príjmy z prevádzky hotelov 35 percent, príjmy za vstupné cca 11 percent celkového obratu.

V čase balkánskej vojny v rokoch 1991 - 1995 bol park vo veľkej miere zničený, avšak životaschopnosť tohto modelu pristúpila po roku 1995 k rýchlej rekonštrukcii zariadení, v roku 2000 park už **zamestnával 600 ľudí** (Kramaric 2001).

Od roku 1990 sa v parku definitívne prestalo s ťažbou dreva, je zákaz výkonu poľovačiek, ako aj zimného prikrmovania zvierat. Preživavce sú limitované prirodzenými predátormi, čím je zabezpečovaná prirodzená obnova lesných porastov

Box 3: Turnover structure in 1990



Epochálna zmena v demografii Číny

Percento mestského obyvateľstva Percento vidieckeho obyvateľstva

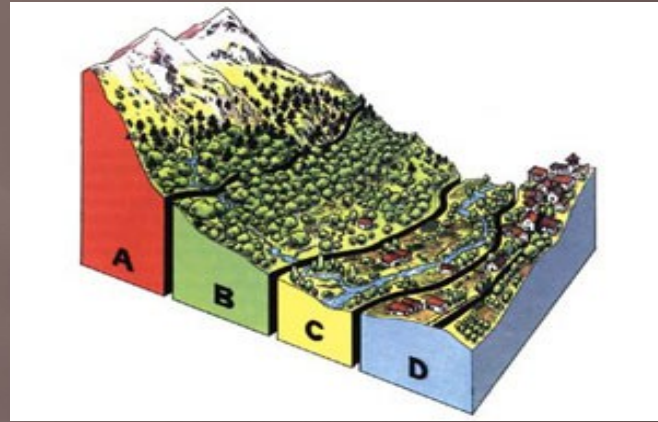
1994	23	77
2024	67	33



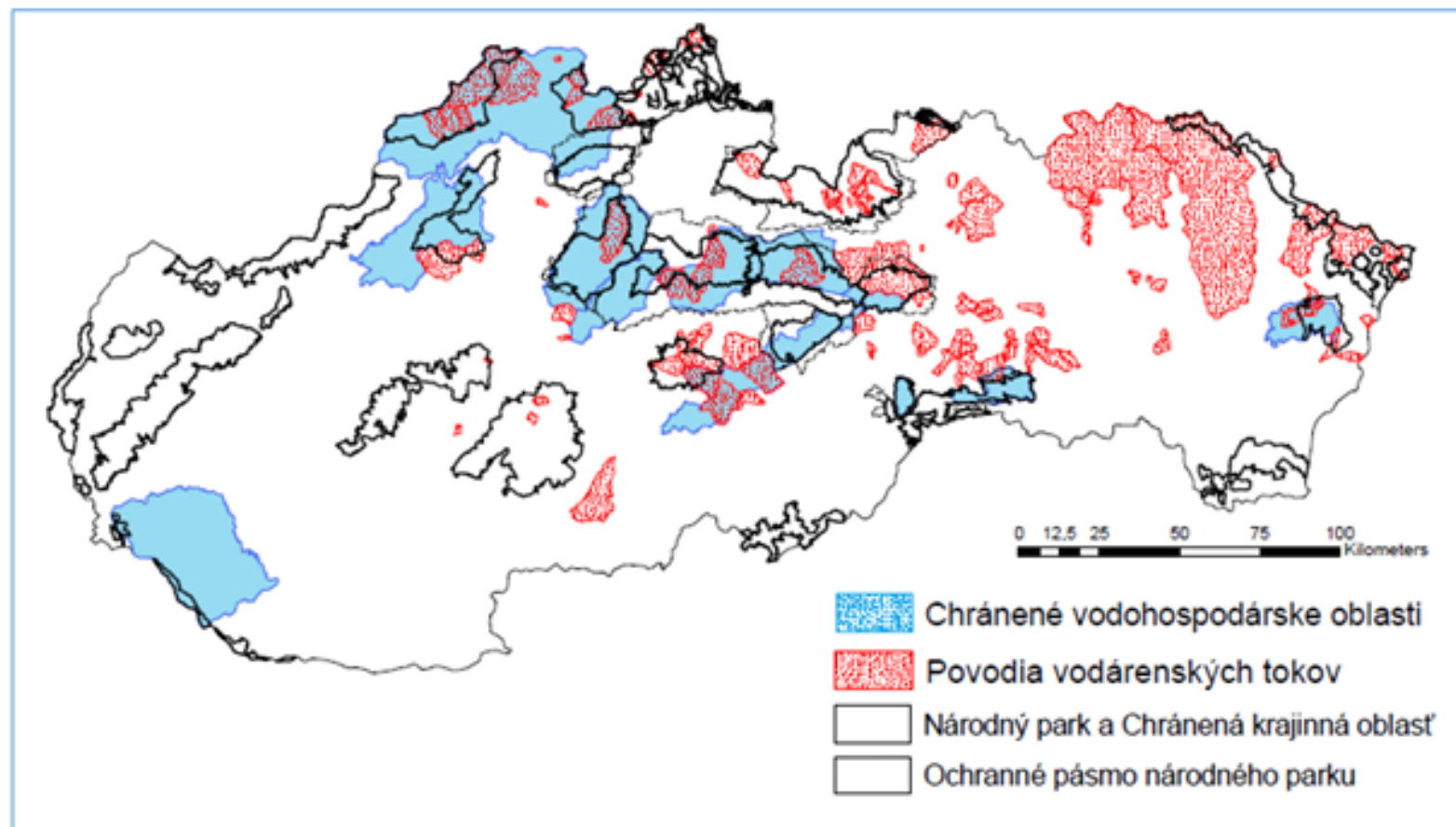
Podiel Číny na svetovom HDP (merané v parite kúpnej sily – PPP) bol v rokoch 2022/24 19 %, USA - 15-16 %, Európa 14 %

Countries	Agricultural sector %	Manufacturing sector %	Services sector %	Unemployment rate %	Unemployment rate (females) %	Unemployment rate (males) %	Average hours worked per week
Switzerland (2006) [15]	3.8	23	73.2	4.0	4.7	3.4	41.6
European Union-25 countries (2006) [40]	4.7	27.4	67.9	8.2	9	7.6	40.5
Germany (2014) [41]	2.1	24.4	73.5	5.2	4.9	5.5	41.2
France (2006) [42]	3.9	24.3	71.8	8.8	9.5	8.1	39.1
Italy (2006) [43]	4.2	29.8	66	6.6	8.5	5.2	39.3
United Kingdom (2006) [44]	1.3	22	76.7	5.3	4.8	5.7	42.4
United States (2005) [45]	1.6	20.6	77.8	5.1 [46]	5.6 [47]	5.9 [47]	41 [48]

Abruzzo - zonácia



- ❑ Zóna A : absolútna ochrana. Prístup len pešo a najčastejšie so sprievodcom. Bezzásahová zóna
- ❑ Zóna B : tiež vysoká ochrana. Tradičné agro - aktivity sú pod kontrolou. Návštevy sú povolené pešo alebo na koni. Táto oblasť je stretnutie medzi človekom a prírodou.
- ❑ Zóna C : typické vidiecke prostredie, kde prevládajú a je podporované tradičné poľnohospodárstvo pri rešpektovaní miestnych tradícií. Tieto ľudské činnosti sú zlučiteľné s prítomnosťou parku.
- ❑ Zóna D : dedinské obývané oblasti, kde historické centrá sú zrekonštruované a oživený je tu turistický ruch. Táto zóna umožňuje rozvoj kultúrnych a rekreačných aktivít pre miestnu komunitu. Existujú tu plochy pre pikniky, návštevne centrá a náučné chodníky.
- ❑ Zdroj: Mahút 2008



Systém chránených území významne pokrýva vodné zdroje na území SR, naviac nie sú vyznačené lokálne zdroje zásobujúce mnohé obce i mestá. Chránené územia sú veľmi dôležité pre ochranu vodných zdrojov SR. Zdroj: VÚVB ŽU.

Národný park Mavrovo bol ustanovený v roku
1949
s celkovou výmerou 73 088 ha, je to najväčší
národný park v Severnom Macedónsku.

2007 (v tisícoch macedónskych dinárov)

Príjmy z dreva	73 200
Príjmy z poľovačiek	5 131
Príjmy z turizmu	1 065

Legitímna je potom otázka starostov, premiérov, načo nám sú
národné parky, ktoré robia to isté, ako ŠL B. Bystrica, len sú to
také malé podniky lesného hospodárstva – biznis s drevom
zakrytý plachtou ochrany prírody ako na Balkáne