

**MANAŽMENTOVÝ PLÁN
NÁRODNÉHO PARKU
POLONINY**

JÚN 2016

Obsah

Úvod.....	5
1. História a súčasnosť	5
2. Riešenie problematiky.....	6
3. Väzby predmetov ochrany s manažmentom v území.....	7
4. Predmety ochrany, aktivity k zlepšeniu stavu biotopov, zvýšeniu atraktívnosti územia a zabezpečeniu hospodárskeho rozvoja NP Poloniny	8
4.1 Živočívstvo:.....	8
4.2 UNESCO (Karpatské bukové pralesy):.....	9
4.3.1 Tr1 Lk2 Horské kosné lúky (Natura 2000: 6520).....	9
4.3.2 Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (biotop národného významu).....	9
4.3.3 Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (Natura 2000: 7230).....	9
4.3.4 Lokality s výskytom rodu <i>Maculinea</i>	9
4.3.5 Kriačiny a skupiny stromov mimo lesa	10
4.4 Kultúrne hodnoty	10
4.5 Práce v celospoločenskom záujme a v záujme ochrany prírody	10
4.6 Turistika a cykloturistika:.....	10
4.7 Udržanie tradičných plemien hospodárskych zvierat:.....	10
4.8 Environmentálna výchova:.....	10
4.9 Príspevok k regionálnemu hospodárskemu rozvoju dotknutých lokalít v NP:	10
4.10 Výskum a veda:	10
5. Predmety ochrany, opatrenia na ich potrebné na ich ochranu, stanovenie harmonogramu ich plnenia, určenie subjektu zodpovedného za ich plnenie, stanovenie merateľných indikátorov ich plnenia	11
5.1 Živočívstvo:.....	11
5.1.1 Bobor vodný (<i>Castor fiber</i>).....	11
5.1.4 Medveď hnedý (<i>Ursus arctos</i>)	14
5.1.5 Rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>).....	14
5.1.6 Vlk dravý (<i>Canis lupus</i>).....	15
5.1.7 Mačka divá (<i>Felis sylvestris</i>)	16
5.1.8 Bocian čierny (<i>Ciconia nigra</i>).....	17
5.1.9 Tetrov hlucháň (<i>Tetrao urogallus</i>).....	18
5.1.10 Orol skalný (<i>Anquila chrysaetos</i>)	20
5.1.11 Vážky – Odonata	21
5.1.12 Včela medonosná (<i>Apis mellifera</i>)	22
5.1.13 Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>).....	22
5.1.14 Rak riečny (<i>Astacus astacus</i>).....	22
5.1.15 Lipeň tymianový (<i>Thymallus thymallus</i>)	23
5.1.16 Mlok horský (<i>Triturus alpestris</i>), Mlok hrebatý (<i>Triturus cristatus</i>), Mlok karpatský (<i>Triturus montandoni</i>).....	24

5.1.17	Ropucha zelená (Bufo viridis).....	25
5.1.18	Skokan hnedý (Rana temporaria)	26
5.1.19	Genofondové plochy pre obojživelníky.....	27
5.1.20	Čističky odpadových vôd	28
5.1.21	Vtáacie stromy.....	29
5.2	Unesco (Karpatské bukové pralesy)	29
5.2.1	Zabezpečenie bezzásahového režimu v lokalitách svetového dedičstva	29
5.2.2	Zabezpečenie manažmentu prírode blízkeho v nárazníkovej zóne lokalít svetového dedičstva	29
5.3	Biotoxy európskeho významu vyžadujúce aktívny manažment	32
5.3.1	Lk2 Horské kosné lúky (Natura 2000: 6520) /Poloninske lúky/	32
5.3.2	Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (biotop národného významu).....	33
5.3.3	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (Natura 2000: 7230).....	34
5.3.4	Lokality s výskytom rodu Maculinea	35
5.3.5	Kriačiny a skupiny stromov mimo lesa	37
5.4	Kultúrne hodnoty	38
5.4.1	Tradičné remeslá.....	38
5.4.2	Tradičné produkty.....	39
5.4.3	Sadovníctvo	39
5.5	Práce v celospoločenskom záujme a v záujme ochrany prírody	40
5.5.1	Revitalizácia nepotrebných ciest a rekonštrukcia ciest potrebných na manažovanie biotopov	40
5.5.2	Protipovodňové opatrenia v korytách riek.....	41
5.5.3	Inventarizácia infraštruktúry Národného parku Poloniny	42
5.5.4	Inventarizácia nelesnej drevinovej zložky a zaniknutých biotopov Európskeho významu vyžadujúcich špecializovaný manažment.....	43
5.5.5	Zriadenie studničiek	44
5.6	Turistika a cykloturistika	44
5.6.1	Zvernička domácich druhov zveri	44
5.6.2	Údržba a tvorba turistickej a cykloturistickej infraštruktúry	45
5.6.3	Zriadenie nízkokapacitných chatiek	47
5.6.4	Vybudovanie rozhľadní	48
5.6.5	Vybudovanie táborísk.....	49
5.6.6	Vybudovanie oddychových zón	49
5.6.7	Vybudovanie sauny	50
5.7	Udržanie tradičných plemien hospodárskych zvierat:.....	51
5.8	Environmentálna výchova	52
5.8.1	Filmy a propagačné brožúry o NPR, PR a PP	52
5.8.2	Sledovanie kvality populácie veľkých kopytníkov (jeleň lesný).....	53
5.8.3	Sčítanie veľkých šeliem.....	54

5.9	Príspevok k regionálnemu hospodárskemu rozvoju dotknutých lokalít v NP	55
5.9.1	Zriadenie výroby peletiek a brikiet zo sena, slamy a dreva	55
5.9.2	Zriadenie bioplynky.....	55
5.9.3	Zriadenie pálenice.....	55
5.9.4	Rybochovné zariadenia.....	56
5.9.5	Regionálna semenáreň.....	57
5.9.6	Sušiareň liečivých rastlín, ovocia a húb	57
5.10	Výskum a veda.....	58
5.10.1	Realizácia výskumov nepreskúmaných skupín živočíchov	58

Úvod

Manažmentový plán Národného parku (ďalej len „NP“) Poloniny predstavuje komplexný dokument, ktorý zahŕňa všetky aktivity a opatrenia potrebné na udržanie druhovej pestrosti a zachovanie prírodných hodnôt. Je to veľmi zložitý systém, kde jednotlivé aktivity na seba úzko nadväzujú a jedna bez druhej nie sú schopné fungovať. Dôvodom na vytvorenie manažmentového plánu Národného parku Poloniny je dlhodobá kritická situácia ochrany prírody v území.

NP Poloniny má viacero medzinárodných záväzkov, ktoré si dlhodobo neplní. Sú to nasledovné záväzky: Európsky diplom Rady Európy, lokality UNESCO (Karpatské bukové pralesy a staré bukové lesy Nemecka) a Medzinárodná biosférická rezervácia Východné Karpaty. Jedinou cestou, ako tieto problémy vyriešiť, je vytvorenie manažmentového plánu, ktorý sa premietne do pripravovaného Programu starostlivosti o NP Poloniny na roky 2017 - 2026. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ďalej len „ŠOP SR“) - Správa národného parku Poloniny nie je schopná manažovať územie o výmere cca 40 000 ha tak, aby bola zabezpečená reálna ochrana druhov. Je to jednak z kapacitných dôvodov, a zároveň si treba uvedomiť, že pozemky nie sú vo vlastníctve ani v užívaní ŠOP SR. To znamená, že o manažmente územia rozhoduje vlastník. Preto je potrebné ochranu prírody realizovať v súčinnosti s miestnymi dotknutými subjektmi - samosprávy, urbárske pozemkové spoločenstvá, Lesohospodársky majetok Ulič, š. p. (ďalej len „LPM Ulič“), atď.

1. História a súčasnosť

NP Poloniny je kombináciou unikátneho územia s lokalitami, ktoré ostali zachované a nedotknuté (Karpatské bukové pralesy) a lokalitami, ktoré sú výsledkom činnosti človeka a predstavujú tradičné extenzívne prírode blízke využívanie územia. Hustota obyvateľstva je pomerne nízka. Je to spôsobené viacerými faktormi. Obyvateľstvo žijúce na danom území zažilo historicky viacero rán. V prvom rade to boli obe svetové vojny. V území sa odohrali ťažké boje, ktorých stopy vidno dodnes. Následne zohral negatívnu úlohu aj proces kolektivizácie, ktorý bol spojený s tým, že obyvateľstvo bolo výrazne obmedzené v súkromnom využívaní pôdy. Ďalším negatívnym faktorom bolo vyst'ahovanie 7 obcí s približne 3500 obyvateľmi z dôvodu výstavby vodárenskej nádrže Starina. Následne po zmene režimu množstvo ľudí odišlo za prácou do väčších miest.

Vyhlásenie NP Poloniny v roku 1997 na výmere 29 805 ha spôsobilo ďalšie obmedzenie činnosti človeka v území. V súčasnosti sú citlivými témami pojmy ako zamestnanosť, pocit krivdy obyvateľov vyst'ahovaných obcí a obmedzenie činností v území NP Poloniny. Najväčším zamestnávateľom v regióne je LPM Ulič (zamestnáva cca 400 osôb).

Z rôznych dôvodov dochádza k degradácii, miznutiu biotopov a druhov európskeho významu a ostatných chránených druhov. Jedinou možnou cestou k ich zachovaniu je aktívny manažment v spolupráci s vlastníkmi a obhospodarovateľmi územia.

2. Riešenie problematiky

Európsky diplom Rady Európy bol NP Poloniny udelený v roku 1998 o. i. za príkladnú starostlivosť o územie. V priebehu niekoľkých rokov však rôzne médiá vytykali NP Poloniny to, že sa tam ťaží drevo, loví zver a podobne. Zavádzala sa verejnosť tým, že NP Poloniny patrí do kategórie II. IUCN, čo znamená, že minimálne 75 % územia by malo spadať do 5. stupňa ochrany, a teda bezzásahového režimu. V skutočnosti však patrí do kategórie V., čo znamená, že cieľom manažmentu by mala byť činnosť človeka, ktorá nespôsobuje poškodzovanie biotopov - naopak, uberá sa extenzívnym využívaním územia, ktorého súčasťou je udržiavanie biodiverzity a tradičných hodnôt. Preto je potrebné zapojiť vlastníkov, samosprávy a dotknuté subjekty do starostlivosti o územie NP Poloniny takým spôsobom, aby pozitívne vnímali ochranu prírody a boli jej súčasťou. Následne, ak dôjde k tomuto kroku, budú sami iniciátormi ochrany prírody, a vtedy dôjde k naplneniu záväzku Európskeho diplomu Rady Európy: Zabezpečenie príkladnej starostlivosti o územie.

- Medzinárodná biosférická rezervácia Východné Karpaty

Územie NP Poloniny bolo zaradené do Medzinárodnej biosférickej rezervácie Východné Karpaty v roku 1993. Biosférické rezervácie slúžia ako príklad trvalo udržateľného života, prijateľnej rovnováhy a vzájomného vzťahu človeka s prírodným prostredím. Sú to: 1. územia, ktoré kombinujú ochranu prostredia a biodiverzity s rozvojom, sledujú vytváranie partnerstiev na všetkých úrovniach, slúžia pre vytváranie inovatívnych spôsobov spravovania s osobitným dôrazom na zahrnutie všetkých záujmových skupín; 2. územia, kde sa vedie dialóg za účelom odstraňovania konfliktov pri využívaní prírodných zdrojov, územia, kde sa kladie dôraz aj na ochranu kultúrnych hodnôt a využívanie tradičných poznatkov pri manažovaní ekosystémov; 3. územia, ktoré slúžia na vedeckú činnosť.

- *Ochranná funkcia:*

Zachovanie genetickej, druhovej, ekosystémovej a krajinnej rozmanitosti.

- *Rozvojová funkcia:*

Podpora hospodárskeho a ľudského rozvoja, ktorý je spoločensko-kultúrne a ekologicky trvalo udržateľný.

- *Logistická funkcia:*

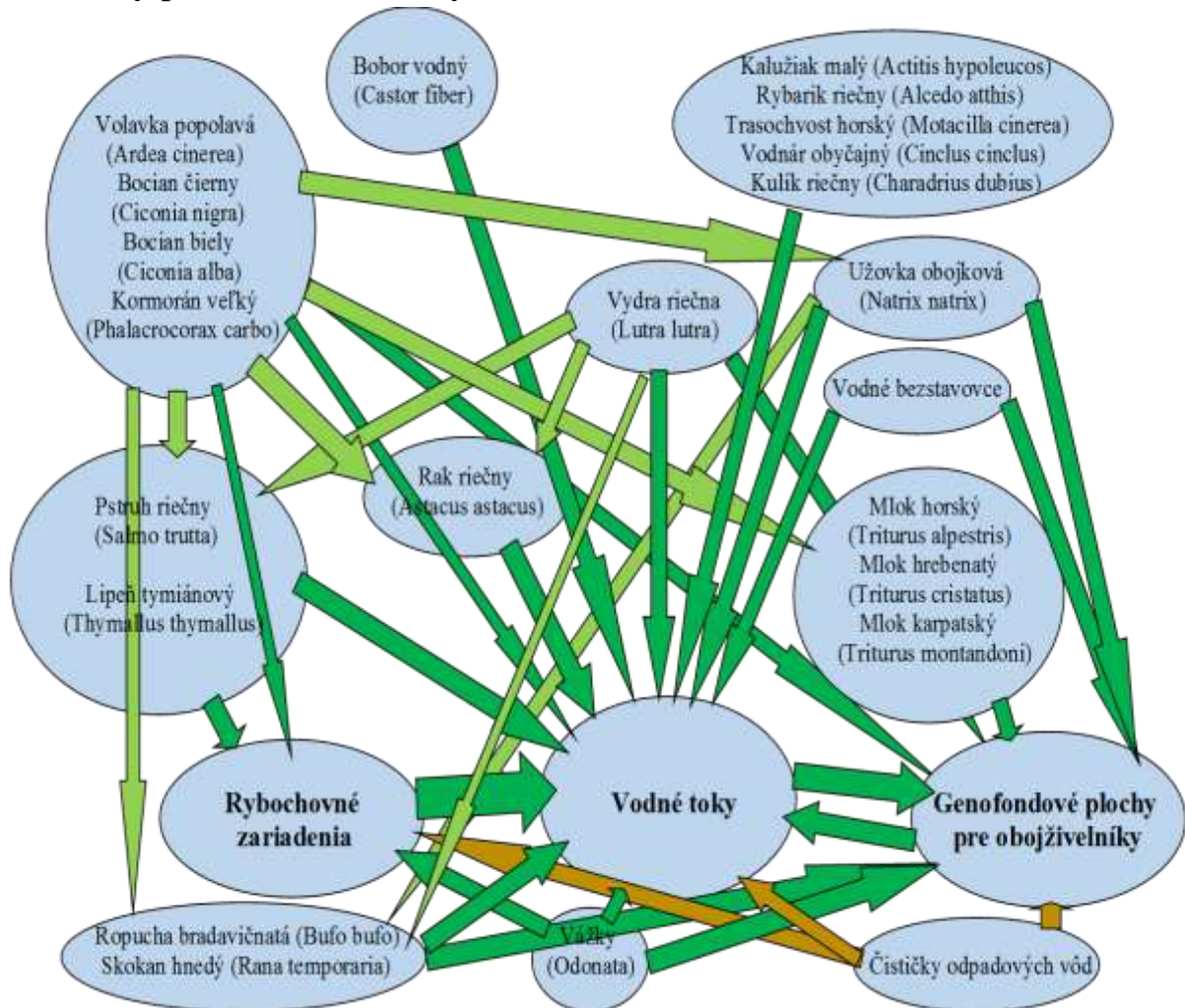
Environmentálne vzdelávanie a výchova obyvateľstva, výchova odborníkov, ukázkové projekty. Riešením problematiky Biosférickej rezervácie Východné Karpaty na území NP Poloniny je zriadenie koordinačnej rady za účasti podnikateľských subjektov, zástupcov urbáriátov, LPM Ulič, poľnohospodárskych podnikov, Klubu slovenských turistov (ďalej len „KST“), samospráv, zástupcov poľovníckych združení a všetkých ostatných dotknutých subjektov a fyzických osôb.

- UNESCO - Karpatské bukové pralesy

Dňa 28. júna 2007 boli v novozélandskom Christchurchi na zasadnutí Výboru pre svetové dedičstvo UNESCO slovensko-ukrajinské bukové pralesy zaradené medzi 166 lokalít Svetového prírodného dedičstva. Z desiatich samostatných lokalít bukových pralesov sa tri nachádzajú na území NP Poloniny (Havešová, Rožok, Stučica). V roku 2011 bola rozhodnutím Výboru pre svetové dedičstvo UNESCO lokalita rozšírená o päť ďalších v Nemecku a stala sa trilaterálnou. V súčasnosti je záujmom Slovenskej republiky tieto lokality rozšíriť o niektoré komponenty. Je však potrebné zabezpečiť ich ochranu a správny manažment v ich tesnej blízkosti. Problém je v tom, že tieto lesy sú buď kategórie hospodárskych lesov alebo lesov osobitného určenia so stupňom ochrany 3 alebo 4. V niektorých je aj hospodársky predpis. Ak ich chceme zaradiť do

5. stupňa ochrany (jadrová zóna), vznikne danému subjektu obmedzenie z hľadiska ťažby dreva a výkonu práva poľovníctva. To znamená, že treba ponúknuť daným subjektom primeranú kompenzáciu za tieto obmedzenia. Takisto v nárazníkovej zóne by sa mal uplatňovať prírode blízky manažment (výberkový hospodársky spôsob). To však so sebou prináša zníženie ťažieb a zvýšenie nákladov na ťažbu dreva. Preto je potrebné vlastníkov k tejto činnosti motivovať.

3. Väzby predmetov ochrany s manažmentom v území



LEGENDA:



Tmavozelená farba znázorňuje väzbu na kvalitu ktorom daný druh žije.



Svetlozelená znázorňuje potravnú závislosť jedného druhu na druhom.



Tmavohnedá zobrazuje negatívny vplyv na životné prostredie jednotlivých druhov, pokiaľ daný prvok chýba v krajine.

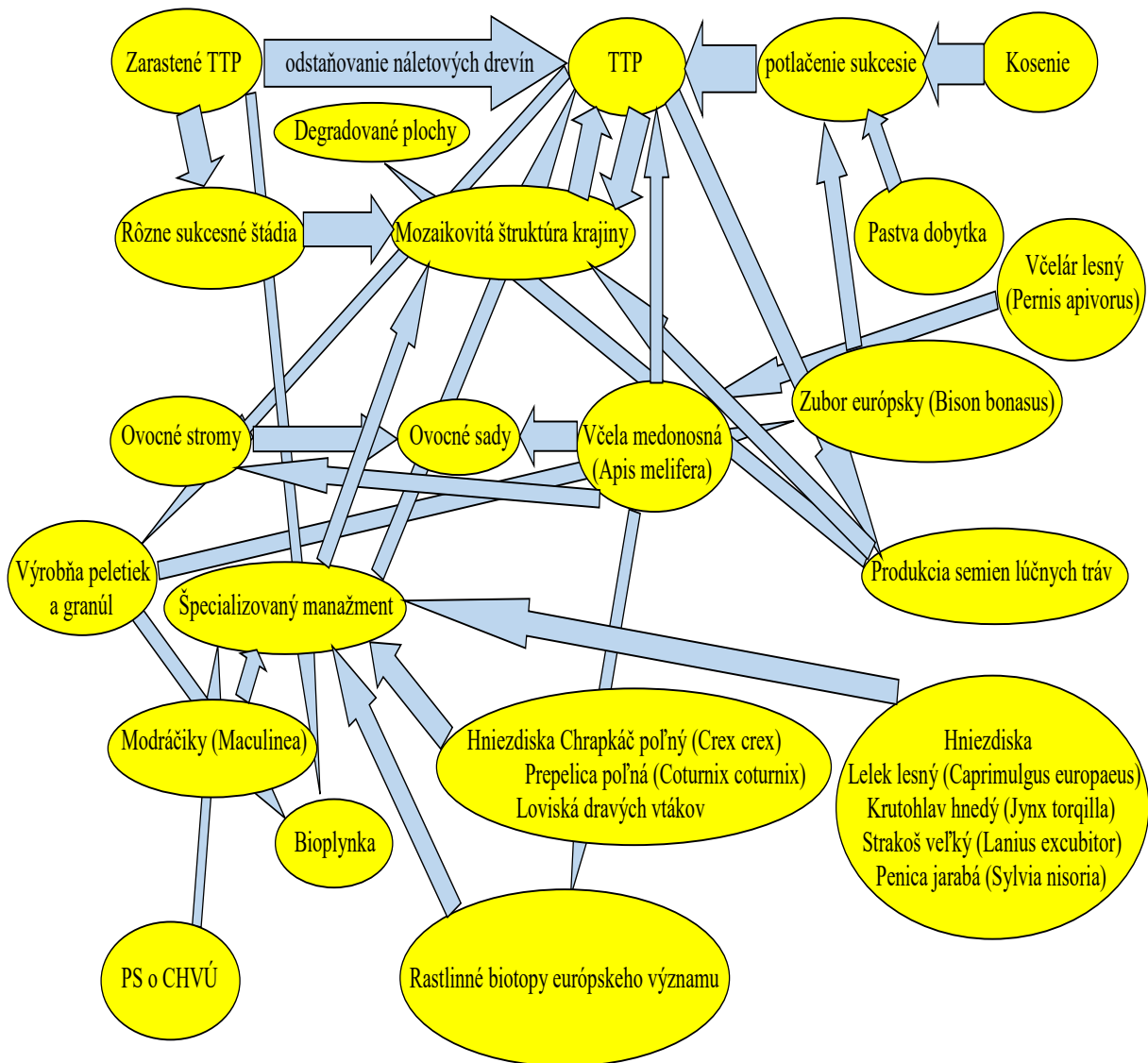


Schéma zobrazuje zložitosť manažovania územia, ak má byť stav druhov a biotopov európskeho významu priaznivý. Zo schémy je evidentné, že ak jedna aktivita vypadne, celok nemôže fungovať ako systém.

4. Predmety ochrany, aktivity k zlepšeniu stavu biotopov, zvýšeniu atraktívnosti územia a zabezpečeniu hospodárskeho rozvoja NP Poloniny

4.1 Živočívstvo:

Cicavce: Bobor vodný (*Castor fiber*), Vydra riečna (*Lutra lutra*), Zubor európsky (*Bison bonasus*), Medveď hnedý (*Ursus arctos*), Vlk dravý (*Canis lupus*), Rys ostrovid (*Canis lupus*), Mačka divá (*Felis sylvestris*).

Vtáky: Kulík riečny (*Charadrius dubius*), Vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), Trasočnosť horský (*Motacilla cinerea*), Rybarik riečny (*Alcedo atthis*), Kalužiak malý (*Actitis*

hypoleucos), Volavka popolavá (*Ardea cinerea*), Bocian čierny (*Ciconia nigra*), Bocian biely (*Ciconia ciconia*), Kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), Včelár lesný (*Pernis apivorus*), Chrapkáč poľný (*Crex crex*), Prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), Lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), Krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), Strakoš veľký (*Lanius excubitor*), Penica jarabá (*Sylvia nisoria*), Tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), Orol skalný (*Anquila chrysaethos*)

Hmyz: Vážky (*Odonata*), Modráčiky (*Maculinea*), Včela medonosná (*Apis mellifera*)

Plazy: Užovka obojková (*Natrix natrix*)

Kôrovce: Rak riečny (*Astacus astacus*)

Ryby: Pstruh riečny (*Salmo trutta*), Lipeň tymianový (*Thymallus thymallus*)

Obojživelníky: Mlok horský (*Triturus alpestris*), Mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), Mlok karpatský (*Triturus montandoni*), Ropucha zelená (*Bufo viridis*), Skokan hnedý (*Rana temporaria*)

Bezprostredné opatrenia pre živočíchy: Genofondové plochy pre obojživelníky, čističky odpadových vôd, vtáacie stromy

4.2 UNESCO (Karpatské bukové pralesy):

Zabezpečenie bezzásahového režimu v lokalitách svetového dedičstva, zabezpečenie manažmentu prírode blízkeho v nárazníkovej zóne lokalít svetového dedičstva.

4.3 Biotopy európskeho významu vyžadujúce aktívny manažment, rastlinstvo

4.3.1 Tr1 Lk2 Horské kosné lúky (Natura 2000: 6520)

Campanula serrata /druh európskeho významu – ďalej len „EV“/
Ranunculus carpaticus /druh národného významu – ďalej len „NV“/
Scorzonera rosea /NV/
Tephrosieris papposa /NV/
Tithymalus sojakii /NV/
Viola dacica /NV/
Camplanula abietina /§/
Dianthus barbatus /§/
Pedicularis hacquetii /§/

4.3.2 Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (biotop národného významu)

Dactylorhiza sambucina /§/

4.3.3 Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (Natura 2000: 7230)

Epipactis palustris /§/
Eriophorum vaginatum /§/
Menyanthes trifoliata /§/

Legenda:

EV – druh európskeho významu, NV – druh národného významu, § - chránený druh

4.3.4 Lokality s výskytom rodu *Maculinea*

4.3.5 Kriačiny a skupiny stromov mimo lesa

4.4 Kultúrne hodnoty:

Tradičné remeslá, tradičné produkty, včelárstvo, sadovníctvo.

4.5 Práce v celospoločenskom záujme a v záujme ochrany prírody:

Revitalizácia nepotrebných ciest a rekonštrukcia ciest potrebných na manažovanie biotopov, protipovodňové opatrenia v korytách riek, inventarizácia infraštruktúry Národného parku Poloniny, inventarizácia nelesnej drevinovej zložky a biotopov európskeho významu vyžadujúcich špecializovaný manažment, oprava a zriadenie studničiek.

4.6 Turistika a cykloturistika:

Zvernička domácich druhov zveri, údržba a tvorba turistickej a cykloturistickej infraštruktúry, zriadenie nízkokapacitných chatiek, vybudovanie rozhľadní, vybudovanie táborísk, vybudovanie oddychových zón.

4.7 Udržanie tradičných plemien hospodárskych zvierat:

Ovce z plemena Valaška, kone z plemena Hucul.

4.8 Environmentálna výchova:

Filmy o národných prírodných rezerváciách (NPR), prírodných rezerváciách (PR) a prírodných pamiatkach (PP), propagačné brožúrky o NPR, PR a PP, publikačné materiály a pomôcky pre účely environmentálnej a regionálnej výchovy na území NP Poloniny, sledovanie kvality populácie veľkých kopytníkov (jeleň lesný), sčítavanie veľkých šeliem.

4.9 Príspevok k regionálnemu hospodárskemu rozvoju dotknutých lokalít v NP:

Zriadenie výroby peletiek a brikiet zo sena, slamy a dreva, zriadenie bioplynky, zriadenie pálenice, rybochovné zariadenia, regionálna semenáreň, sušiareň liečivých rastlín, ovocia a húb.

4.10 Výskum a veda:

Realizácia výskumu rozšírenia raka riečneho (*Astacus astacus*), realizácia výskumu mnohonožiek (*Diplopoda*), realizácia výskumu stonôžiek (*Chilopoda*), realizácia výskumu výžiek (*Odonata*), realizácia výskumu rovnokrídlovcov (*Orthoptera*), realizácia výskumu bzdoch (*Heteroptera*), realizácia výskumu mravcov (*Formicidea*).

5. Predmety ochrany, opatrenia na ich potrebné na ich ochranu, stanovenie harmonogramu ich plnenia, určenie subjektu zodpovedného za ich plnenie, stanovenie merateľných indikátorov ich plnenia

5.1 Živočístvo:

5.1.1 Bobor vodný (Castor fiber)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (chrobáky)
 Trieda: Mammalia (cicavce)
 Rad: Rodentia (hlodavce)
 Čľaďad: Castoridae (bobrovité)

Hlavné biotopy výskytu: Pri tečúcich a stojatých vodách s lužnými lesmi a brehovými porastami, pričom uprednostňuje mäkké listnáče, najmä vrbu a topole (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: V súčasnosti populácia bobra vodného v území NP Poloniny pomaly narastá. Vracia sa na pôvodné miesta, kde žil v minulosti. Stáva sa však častým terčom konfliktu medzi záujmami vlastníkov pozemkov a záujmami ochrany prírody. Činnosťou bobra vznikajú škody na lesných drevinách rastúcich v okolí ich hrádz, zvyšuje sa riziko povodní v prípade prívalových dažďov a následného pretrhnutia hrádze. Medzi pozitívna činnosti bobra patrí: akumulácia a retenčná schopnosť hrádze pri zadržiavaní vody a splavenín v povodí, vytváranie životných podmienok pre chránené živočíchy (vážky, obojživelníky, vodné bezstavovce, vodné vtáctvo, atď). Priamo ho ohrozujú znečistené vodné toky v území národného parku.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobrý	Priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	Výskyt viac ako 3 rodín/100 km ² na území s vhodným biotopom, resp, priemerná hustota > 20 jedincov /100 km ² na území s vhodným biotopom	Výskyt 1-3 rodín/100 km ² na území s vhodným biotopom, resp. priemerná hustota 5-20 jedincov/100 km ² na území s vhodným biotopom.	Prechodný výskyt alebo výskyt ojedinelých jedincov na území s vhodným biotopom

Tab. č. 1 Popis stavu populácie druhu bobor vodný (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny,
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky, ktoré vytvárajú vhodný biotop pre bobra,
- zabezpečenie monitoringu druhu na vyhodnotenie populačnej dynamiky bobra,

Monitoring: Zisťovanie početnosti podľa počtu ohryzov v decembri, resp. v januári, a stanovenie tzv. o. k. indexu. Sledovanie areálu nepriamymi metódami na základe pobytových znakov. Monitoring druhu vykonávať prostredníctvom pracovníkov S NP Poloniny (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Odhadované náklady a zdroj ich financovania:

Monitoring, náklady sú uvedené na jeden kalendárny rok.

- PHM: 300 eur

- Mzdy: 1000 eur

Zdroj financovania: Operačný programu (OP) Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zlepšenie životného prostredia bobra a zabezpečenie verifikantných údajov o veľkosti jeho populácie a lokalitách, v ktorých žije.

5.1.2 Vydra riečna (*Lutra lutra*)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Rad: Carnivora (šelmotvaré)

Čeľaď: Mustelina (lasicovité)

Hlavné biotopy výskytu: Všetky typy tečúcich a stojatých čistých na ryby bohatých vôd, predovšetkým stredné úseky riek s bohatou štruktúrou pobrežia, najmä zákrutami, meandrami, podmytými brehmi a hustým zárastom (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Znečistenie vodných tokov priamo negatívne ovplyvňuje životné prostredie vydry a aj jej potravnú základňu (pstruh riečny, rak riečny, lípeň tymianový). Keďže tá je bázou aj pre iné druhy živočíchov, je tým pádom značne obmedzená. Preto je potrebné potravnú základňu vydry zvýšiť prostredníctvom zarybňovania vodných tokov. Toto opatrenie by pomohlo vyriešiť konflikt medzi záujmami rybárov a ochranou prírody.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobrý	priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	Priemerná hustota > 10 jedincov/100 km tokov	priemerná hustota 2-10 jedincov/100 km tokov	priemerná hustota < 2 jedince/100 km tokov

Tab. č. 2 Popis stavu populácie druhu vydry riečna (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zvýšenie potravnú bázu prostredníctvom výstavby rybochovných zariadení v území so zabezpečením následného zarybňovania vodných tokov,
- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny,
- zabezpečiť monitoring druhu na vyhodnotenie lokalít výskytu vydry,
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky, ktoré vytvárajú vhodný biotop pre vydru,

Monitoring: Sledovanie areálu nepriamymi metódami na základe pobytových znakov. Monitoring druhu vykonávať prostredníctvom pracovníkov S NP Poloniny.

Odhadované náklady a zdroj ich financovania: Monitoring, náklady sú uvedené na jeden kalendárny rok.

- PHM: 300 eur

- Mzdy: 1000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečiť vhodné životné prostredie pre vydru s dostatočnou potravnou základňou pre jej existenciu. Zistiť veľkosť výskytu vydry v území.

5.1.3 Zubor európsky (*Bison bonasus*)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (Chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Rad: Artiodactyla (párnokopytníkotvaré)

Čeľaď: Bovidae (turovité)

Hlavné biotopy výskytu: Žije v alpínskom a subalpínskom pásme vysokých pohorí (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Jedinou lokalitou na území SR, kde žije zubor hrivnatý vo voľnej prírode, je NP Poloniny. Je častou témou konfliktu medzi vlastníckmi pozemkov, poľovníkmi a záujmami ochrany prírody. Pri jeho reintrodukcii nebola verejnosť a vlastníci súčasťou tohto procesu. Preto je potrebné tento konflikt riešiť nasledovnou cestou: zapojiť miestne poľovnícke zväzy do starostlivosti o zubra. To znamená, že starostlivosť o zubry by zabezpečovali miestni poľovníci v lokalitách, kde sa zubor vyskytuje. Išlo by o zmluvnú starostlivosť. Ďalším problémom je umiestnenie hendikepovaného zubra, ktorý môže byť v prípade poranenia agresívny. V súčasnosti takýto objekt S NP Poloniny nemá. Dôležité je aj sledovanie pohybu zubrov formou GPS, lebo iba takýmto spôsobom sa dá predchádzať konfliktom, pričom tieto údaje sú zároveň podkladom pre vedeckú činnosť. V súčasnosti však žiadny telemetrický obojok nefunguje a GPS nie sú jedince vybavené. Na aplikovanie GPS je však potrebné zubra odchytiť a uspať. Preto je potrebné toto odchyťové zariadenie vybudovať.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobry	priemerny	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	Výskyt vo voľnej prírode v období rodenia mláďat	Pravidelný výskyt vo voľnej prírode v období mimo rodenia mláďat	Nepriavidelný výskyt vo voľnej prírode v období mimo rodenia mláďat

Tab. č. 3 Popis stavu populácie druhu zubor hrivnatý (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Súčasný stav populácie zubra v území NP Poloniny:

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu, odhadované náklady:

- zhotovenie odchyťového zariadenia pre zubrov: 6000 eur
- nákup 3 GPS satelitných telemetrických vysieláčov, odchyt, imobilizácia, nasadenie GPS satelitných telemetrických vysieláčov na troch jedincov zubra (1 býk a 2 kravy) a odber vzoriek na veterinárne vyšetrenia: 2000 eur 3-krát
- prenos, zber a spracovanie dát prostredníctvom satelitnej telemetrie – GPS lokalizácie každú hodinu (výpisy z centrálného počítača v 7 dňovom intervale): 3000 eur
- zhotovenie rehabilitačného objektu pre zubrov: 5000 eur
- zabezpečenie starostlivosti o zubry, hlavne v období núdze formou zmluvnej starostlivosti: 2000 eur ročne 8-krát pre poľovné združenia, v ktorých sa zubor vyskytuje.
- zabezpečenie veterinárnej starostlivosti o zubry: 4000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Odstránenie konfliktov v území, zabezpečenie starostlivosti o zubry a získanie podkladov pre vedeckú činnosť.

5.1.4 Medveď hnedý (*Ursus arctos*)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (chordáty)
Trieda: Mammalia (cicavce)
Rad: Carnivora (šelmotvaré)
Čeľaď: Ursidae (medveďovité)

Hlavné biotopy výskytu: Prevažne bukové, zmiešané a ihličnaté lesy s bralami, vývratmi a inými úkrytmi, susediace s rúbaniskami v podhorských a horských oblastiach od nadmorskej výšky 600 m. n. m. (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: V súčasnosti sa názory na početnosť medveďa hnedého v území NP Poloniny rôznia. Na úspešný manažment medveďa je preto potrebné zistenie jeho skutočných stavov formou sčítania, a to raz ročne. Až na základe týchto údajov je možné populáciu medveďa hnedého úspešne manažovať. Podľa dostupných zdrojov sa medveď v NP Poloniny neuložil posledných 30 rokov. V roku 2015 bol zaznamenaný prvý prípad napadnutia človeka medveďom v území NP Poloniny.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	Priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	priemerná hustota > 10 jedincov/100 km ² hlavného biotopu	priemerná hustota 5-10 jedincov/100 km ² hlavného biotopu	priemerná hustota < 5 jedincov/100 km ² hlavného biotopu

Tab. č. 4 Popis stavu populácie druhu medveď hnedý (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie sčítania medveďa hnedého.

Spôsob sčítania: Raz ročne v jarnom období na obnovci za účasti čo najväčšieho počtu odborne zdatných účastníkov (Pracovníci S NP Poloniny, dobrovoľníci, lesníci, poľovníci). Dokumentácia stôp prostredníctvom fotoaparátu s priloženým metrom na zabránenie vytvárania duplicit. Sčítanie má slúžiť aj na zisťovanie početnosti vlka dravého, rysa ostrovida a mačku divú).

Odhadované náklady a zdroj ich financovania: Odhadované náklady na 1 sčítanie 1000 eur/1 rok. Tri sčítania za obdobie 3 rokov.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Získať verifikantné údaje o početnosti veľkých šeliem a mačky divjej v NP Poloniny.

5.1.5 Rys ostrovid (*Lynx lynx*)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (chordáty)
Trieda: Mammalia (cicavce)

Rad: Carnivora (šelmotvaré)

Čeľaď: Felidae (mačkovité)

Hlavné biotopy výskytu: Zmiešané a ihličnaté lesy s množstvom vývrátov, polomov a skalnými prevismi prevažne v nadmorskej výške od 800 - 1000 m. n. m. (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: v súčasnosti nie je známy stav populácie rysov v NP Poloniny.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobrý	Priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	priemerná hustota > 2 jedince/100 km ² hlavného lesného biotopu	priemerná hustota 1-2 jedince/100 km ² hlavného lesného biotopu	priemerná hustota < 1 jedinec/100 km ² hlavného lesného biotopu

Tab. č. 5 Popis stavu populácie druhu rys ostrovid (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie sčítania rysa ostrovida.

Spôsob sčítania: Raz ročne v jarnom období na obnovci za účasti čo najväčšieho počtu odborne zdatných účastníkov (Pracovníci S NP Poloniny, dobrovoľníci, lesníci, poľovníci). Dokumentácia stôp prostredníctvom fotoaparátu s priloženým metrom na zabránenie vytvárania duplicit. Sčítanie má slúžiť aj na zisťovanie početnosti medveďa hnedého.

Odhadované náklady a zdroj ich financovania: Odhadované náklady na 1 sčítanie 1000 eur/1 rok. Tri sčítania za obdobie 3 rokov.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia.

Cieľ opatrení: Získať verifikantné údaje o početnosti veľkých šeliem a mačky divej v NP Poloniny.

5.1.6 Vlk dravý (*Canis lupus*)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Rad: Carnivora (šelmotvaré)

Čeľaď: Canidae (psovité)

Hlavné biotopy výskytu: Bohato štruktúrovaná rozľahlá lesná krajina s pasienkami, poliami, hoľami alebo lúkami v stredných a vyšších polohách. (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: V súčasnosti nie je známy stav populácie vlkov v NP Poloniny. Vzhľadom na potrebu špecifických biotopov pre vlka dravého je potrebné udržiavať krajinnú štruktúru s poliami, pasienkami a lúkami.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobry	Priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	priemerná hustota > 3 jedince/100 km ² hlavného lesného biotopu	priemerná hustota 1,5 - 3 jedince/100 km ² hlavného lesného biotopu	priemerná hustota < 1,5 jedincov/100 km ² hlavného lesného biotopu

Tab. č. 6 Popis stavu populácie druhu vlk dravý (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie sčítania vlka dravého.

Spôsob sčítania: Raz ročne v jarnom období na obnovci za účasti čo najväčšieho počtu odborne zdatných účastníkov (Pracovníci z NP Poloniny, dobrovoľníci, lesníci, poľovníci). Dokumentácia stôp prostredníctvom fotoaparátu s priloženým metrom na zabránenie vytvárania duplicit. Sčítanie má slúžiť aj na zisťovanie početnosti medveďa hnedého.

Odhadované náklady a zdroj ich financovania: Odhadované náklady na 1 sčítanie 1000 eur/1 rok. Tri sčítania za obdobie 3 rokov.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Získať verifikantné údaje o početnosti veľkých šeliem a mačky divej v NP Poloniny.

5.1.7 Mačka divá (*Felis sylvestris*)

Systematické zaradenie: Kmeň: Chordata (chordáty)
Trieda: Mammalia (cicavce)
Rad: Carnivora (šelmotvaré)
Čeľaď: Felidae (mačkovité)

Hlavné biotopy výskytu: Listnaté a zmiešané lesy s dominanciou listnáčov susediace s otvorenými biotopmi v nadmorskej výške 300 - 700 m. n. m. s výskytom skalných a stromových dutín, resp. líščích a jazvečích brlohov (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: v súčasnosti nie je známy stav populácie mačky divej v NP Poloniny.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobry	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť populácie	priemerná hustota > 20 jedincov/100 km ² hlavného lesného biotopu	priemerná hustota 10 - 20 jedincov/100 km ² hlavného lesného biotopu	priemerná hustota < 10 jedincov/100 km ² hlavného lesného biotopu

Tab. č. 7 Popis stavu populácie druhu mačka divá (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie sčítania mačky divej

Spôsob sčítania: Raz ročne v jarnom období na obnovci za účasti čo najväčšieho počtu odborne zdatných účastníkov (Pracovníci S NP Poloniny, dobrovoľníci, lesníci, poľovníci). Dokumentácia stôp prostredníctvom fotoaparátu s priloženým metrom na zabránenie vytvárania duplicit. Sčítanie má slúžiť aj na zisťovanie početnosti medveďa hnedého.

Odhadované náklady a zdroj ich financovania: Odhadované náklady na 1 sčítanie 1000 eur/1 rok. Tri sčítania za obdobie 3 rokov.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Získať verifikantné údaje o početnosti veľkých šeliem a mačky divej v NP Poloniny.

5.1.8 Bocian čierny (*Ciconia nigra*)

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Aves (vtáky)

Rad: Ciconiiformes (brodivce)

Čeľaď: Ciconiidae (bocianovité)

Hlavné biotopy výskytu: Staršie lesy všetkých typov v blízkosti vodných tokov, jazier a močiarov (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: V území NP Poloniny trvale hniezdi bocian čierny. Vhodným nástrojom na ochranu tohto druhu a jeho propagáciu je nákup webovej kamery na solárny pohon, pričom by sa nainštalovala pri hniezde bociana čierneho. Následne by sa na stránke NP Poloniny zriadil odkaz na internetovú stránku, kde by mohla široká verejnosť online sledovať bociany čierne na hniezde. Tieto údaje by zároveň slúžili ako podkladový materiál pre vedeckú činnosť na zistenie napr. potravné ekológie druhu atď.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	Priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie, populačná hustota	územie v ktorom žije, (hniezdi i loví) aspoň 10 párov má denzitu nad 4 páry/100 km ²	územie v ktorom žije, (hniezdi i loví) aspoň 10 párov má denzitu 2 - 4 páry/100 km ²	územie v ktorom žije, (hniezdi i loví) aspoň 10 párov má denzitu pod 2 páry/100 km ²

Tab. č. 8 Popis stavu populácie druhu bocian čierny (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie ochrany hniezda prostredníctvom kamerového systému,
- pravidelný monitoring druhu
- zabezpečenie prenosu dát na stránku NP Poloniny (online sledovanie)

Monitoring druhu: Hlavne v období hniezdenia, sledovanie online z priestoru kancelárie.

Odhadované náklady: 15 000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: ochrana a propagácia druhu: bocian čierny

5.1.9 Tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*)

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Aves (vtáky)

Rad: Galliformes (kurotvaré)

Čeľaď: Tetraonidae (hluchaňovité)

Hlavné biotopy výskytu: Hlucháň u nás obýva predovšetkým staré ihličnaté a zmiešané lesy od nadmorskej výšky 600 m až po hornú hranicu lesa (1550 m n. m.). Optimálny biotop predstavujú staré (80-250 rokov) prirodzene horské smrekové i zmiešané lesy (smrek, jedľa, buk, javor, jarabina). Vplyv na kvalitu biotopu má zapojenosť porastu (60-70 %), hustota stromov na jednotku plochy (menej ako 1000 stromov/ha), nie príliš hustý podrast, ako aj pestrá druhová skladba vegetačného krytu s bobuľovitými kríkmi (čučoriedka, malina). Limitujúcim faktorom pre dlhodobé prežívanie lokálnych populačných jednotiek hlucháňa obyčajného sú dostatočne veľké súvislé plochy vhodného biotopu (min. 50 ha), ktoré nie sú rozčlenené nevhodnými stanovišťami na vzdialenosť väčšiu ako 15 km, kedy dochádza k zániku vzájomnej komunikácie medzi lokálnymi populáciami (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: V rámci územia NP Poloniny sú zaznamenané historicky aj v súčasnosti výskytové údaje tetrova hlucháňa. Tieto údaje sú aj publikované. V súčasnosti sa však monitoringu tohto druhu nikto nevenuje, pričom je tento druh v území málo známy. Nielen v NP Poloniny, ale aj na celom území Slovenska jeho stavy rapídne klesajú. Jedinou reálnou cestou na záchranu tohto druhu je jeho aktívny manažment. Čo sa týka kvality porastov vhodných pre hlucháňa, je takýchto porastov v NP Poloniny značné množstvo. Ide najmä o lokality Karpatských bukových pralesov, ktoré tvoria ucelené lokality s najvyššou kvalitou. Potrebne je však miestnu mikropopuláciu posilniť zazverovaním tohto druhu. Pre úspešnosť zazverovania je potrebné zriadiť vypúšťaciu voliéru s vhodným prostredím pre hlucháňa. Niektoré jedince je potrebné vybaviť GPS na ich monitorovanie a vyhodnotenie úspešnosti zazverovania. Veľkou problematikou je redukcia predátorov hlucháňa. Ide predovšetkým o tieto druhy: Líška hrdzavá, Kuna skalná, Kuna lesná, Straka čiernozobá, Sojka škriekavá, a i.) Je potrebné zabezpečiť redukciiu ich stavov, čo je možné len v zmysle právnych predpisov na úseku poľovníctva prostredníctvom členov poľovníckych združení v danom území. K tomu je ich potrebné motivovať finančne. Inak by predstavovalo zazverovanie hlucháňou zverou len drahé prikrmovanie predátorov.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobrý	priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	populačná hustota (na väčších územiach) viac ako 1 kohút/km ² vhodného lesného ekosystému	populačná hustota (na väčších územiach) viac ako 0,5 -1 kohút/km ² vhodného lesného ekosystému	populačná hustota (na väčších územiach) menej ako 0,5 kohút/km ² vhodného lesného ekosystému

Tab. č. 9 Popis stavu populácie druhu tetrov hlucháň (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).



Obr. č.1 Ilustračná fotografia hluchánej zveri vo vypúšťacej voliére

Súčasný stav populácie hlucháňa v území NP Poloniny: stav populácie hlucháňa v NP Poloniny nie je známy.

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zriadenie vypúšťacej voliéry o výmere 0,2 ha (100 m × 20 m) s vytvorením vhodného biotopu pre hlucháňa vo voliére,
- označenie 10 jedincov GPS pred vypustením,

- zabezpečenie jedincov na vypúšťanie v troch etapách: prvá 10 jedincov, druhá 15 jedincov, tretia 20 jedincov,
- zabezpečenie starostlivosti o hlucháne počas aklimatizácie vo vypúšťacej voliére (prikrmovanie, starostlivosť o prostredie, krmivo...),
- zabezpečenie redukcie predátorov formou vyplácania zástrelného,
- monitoring druhu tetrov hlucháň.

Monitoring druhu: Celoročne v lokalitách podľa údajov z GPS (sledovanie tokanísk počas jarného a jesenného toku, lokalizovanie znášok v období kladenia vajec a liahnutia kurčiat).

Odhadované náklady:

- Voliéra: 20 000
- GPS: 2000 eur, 10-krát
- Jedince hlucháňov: 1000 eur, 45-krát
- Starostlivosť: 5000 eur, 3-krát
- Redukcia predátorov: Sojka škriekavá 10 eur, Straka čiernozobá 10 eur, Kuna skalná 15 eur, Kuna lesná 15 eur, Tchor tmavý 15 eur, Líška hrdzavá 20 eur
- Monitoring: Monitoring, náklady sú uvedené na jeden kalendárny rok.
- PHM: 300 eur
- Mzdy: 1000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečiť stabilnú populáciu s priaznivým stavom tetrova hlucháňa v území NP Poloniny.

5.1.10 Orol skalný (*Anquila chrysaetos*)

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)
 Trieda: Aves (vtáky)
 Rad: Accipitriformes (dravce)
 Čeľaď: Accipitridae (jastrabovité)

Hlavné biotopy výskytu: Obýva horské oblasti, pričom uprednostňuje priestory málo osídlené a málo pozmenené človekom. Hniezdne lokality tvoria spravidla ťažko dostupné terény v lesných komplexoch od nadmorskej výšky 800 m n. m. v blízkosti rozľahlejších otvorených priestorov. Na hniezdenie využíva skalné steny a stromy v starých lesných porastoch. Na odpočinok a nocľah využíva suché stromy v blízkosti hniezda. Evidované sú však aj výnimočné hniezdenia v podhorí v blízkosti ľudských sídel, v rozsiahlejších skupinách stromov v poľnohospodárskej krajine. Loví v otvorenom priestore, najmä na rozľahlých extenzívne obhospodarovaných lúkach a pasienkoch alebo plochách neúrodnej pôdy, spravidla vzdialených od osídlenia. Lovecké teritórium jedného páru orla skalného môže mať v závislosti od množstva potravej ponuky aj viac ako 100 km² (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: V území NP Poloniny trvale hniezdi len jeden pár orla skalného. V minulosti toto hniezdo značne trpelo na vykrádačov hniezd a aj v súčasnosti nie je zaručená jeho stopercentná ochrana. Negatívnym faktorom pre orla skalného je postupné zarastanie trvalých trávnych porastov (TTP), čím sa výrazne znižuje jeho lovecké teritórium. Vhodným nástrojom na ochranu tohto druhu a jeho propagáciu je nákup webovej kamery na solárny pohon, pričom by sa nainštalovala pri hniezde orla skalného. Následne by sa na stránke NP Poloniny zriadil odkaz na

internetovú stránku, kde by mohla široká verejnosť online sledovať orly skalné na hniezde. Tieto údaje by zároveň slúžili ako podkladový materiál pre vedeckú činnosť na zistenie napr. potravné ekológie druhu atď.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobrý	Priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie, populačná hustota	> 7 párov/1000km ²	3-7 párov/1000 km ²	≤ 2 páry/1000 km ²

Tab. č. 10 Popis stavu populácie druhu orol skalný (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).



Obr.č. 2 Ilustračná fotka orla skalného na hniezde

Súčasný stav populácie orla skalného v území NP Poloniny: jeden hniezdny pár na 40 000 ha.

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie ochrany hniezda prostredníctvom kamerového systému,
- pravidelný monitoring druhu.

Monitoring druhu: Hlavne v období hniezdenia, sledovanie online z priestoru kancelárie.

Odhadované náklady a zdroj financovania: 15 000 eur

Cieľ opatrení: ochrana a propagácia druhu: orol skalný

5.1.11 Vážky - Odonata

Problematika: Na území sa potvrdil výskyt 37 druhov vážiek. Prevažujú druhy stojatých vôd. Z deviatich ohrozených druhov je najvzácnejší nález *Sympetrum fonscolombii*. Množstvo stojatých vôd v NP Poloniny je pomerne málo zastúpené, pretože v minulosti došlo k značnému

asanovaniu mokradí v dôsledku získavania ornej pôdy. Preto je potrebné tieto spoločenstvá vytvoriť. Zároveň je potrebné zabezpečiť čistotu spodných vôd.

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- vytváranie vhodných biotopov pre rod: (odonata). Táto aktivita korešponduje s vytváraním genofondových plôch pre obojživelníky,
- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny.

Cieľ opatrení: Zabezpečiť vhodné biotopy pre rod (Odonata)

5.1.12 Včela medonosná (Apis mellifera)

Problematika: V súčasnom období čoraz viac klesá záujem mladej generácie o včelárstvo. To spôsobuje znižovanie počtu včelích rodín chovaných v území NP Poloniny a tým aj zníženie počtu opeľovačov. Včela medonosná priamo ovplyvňuje opeľovanie rastlinných druhov európskeho významu a zabezpečuje opeľovanie ovocných stromov. Aj keď včela medonosná nepredstavuje druh európskeho významu, zaslúžila by si zaradenie druh „svetového“ významu.

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu a odhadované náklady:

- certifikácia medu pod značkou „Poloniny“: 3000 eur
- vybudovanie regionálnej medárne s vybavením: 30 000 eur
- zhodnotenie liečebných účinkov včiel: 3000 eur
- vybudovanie apidomčeka v obci Stakčín: 20 000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Cieľom opatrení je zlepšiť informovanosť verejnosti o užitočnosti včiel, o včelích produktoch a ich liečebných účinkoch. S tým súvisí aj certifikácia medu z územia NP Poloniny a zvýšenie kreditu produktov včiel. Týmto sa podporia miestni včelári a nepriamo sa zabezpečí zvýšenie záujmu o ich chov, a teda aj zvýšenie početnosti opeľovačov.

5.1.13 Užovka obojková (Natrix natrix)

Problematika: Pre podporu druhu je potrebné zväčšiť potravnú základňu užovky obojkovej. Sú to hlavne druhy rýb ako pstruh riečny, lipen tymianový a ostatné druhy obojživelníkov. Zároveň je odkázaná na čistotu vodných tokov.

Opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny.
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky, ktoré vytvárajú vhodný biotop pre užovku obojkovú.
- zvýšenie potravnej bázy prostredníctvom výstavby rybochovných zariadení v území so zabezpečením následného zarybňovania vodných tokov.

Cieľ opatrení: zabezpečenie vhodných biotopov s dostatkom potravnej základne pre daný druh.

5.1.14 Rak riečny (Astacus astacus)

Systematické zaradenie: Kmeň: Arthropoda (článkonožce)
Trieda: Crustacea (kôrovce)
Podtrieda: Malacostraca (rakovce)
Rad: Decapoda (desaťnožce)
Čeľad: Astacidae (raky)

Hlavné biotopy výskytu: Malé a stredné vodné toky v podhorskom pásme pohorí Slovenska (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Rak riečny predstavuje najlepší indikátor čistoty vodných tokov. Tento druh je však v rámci územia NP Poloniny málo preskúmaný. Rak riečny je významnou zložkou potravy vydry riečnej.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	> 20 živých ex. na 500 m dĺžky vodného toku	10-20 živých ex. na 500 m dĺžky vodného toku	< 10 živých ex. na 500 m dĺžky vodného toku

Tab. č. 11 Popis stavu populácie druhu rak riečny (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Súčasný stav populácie raka riečneho v území NP Poloniny: Nie je známy

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny,
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky, ktoré vytvárajú vhodný biotop pre raka riečneho,
- zabezpečenie pravidelného monitoringu druhu.

Monitoring: Vo vodných tokoch prostredníctvom návnady (ryba), vo vybraných lokalitách

Odhadované náklady: Monitoring, náklady sú uvedené na jeden kalendárny rok.

- PHM: 300 eur
- Mzdy: 1000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečiť vhodné biotopy pre raka riečneho a zistenie jeho početnosti pred realizáciou zabezpečenia vytvárania vhodných biotopov na určenie ich efektívnosti a na zvýšenie početnosti jeho populácie po realizovaní opatrení.

5.1.15 Lipeň tymianový (*Thymallus thymallus*)

Systematické zaradenie druhu: Čel'ad': Thymallidae
Rad: Salmoniformes
Trieda: Actinopteri

Hlavné biotopy výskytu: Osídľuje stredné veľké podhorské, členité, prekysličené a chladné toky s kamenito-štrkovitým dnom. Nevyžaduje úkryty (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Lipeň tymianový spolu so pstruhom riečnym predstavujú najväčšiu potravnú základňu pre nasledovné druhy: vydra riečna, volavka popolavá, bocian čierny, bocian biely, kormorán veľký, vydra riečna, užovka obojková a po uhynutí aj pre raka riečneho. Keďže lipieň predstavuje druh európskeho významu a je potravnou základňou pre ostatné druhy európskeho významu, je značne atakovaný. Preto je veľmi ťažké bez pomoci človeka udržať jeho populáciu v priaznivom stave. Následne je takisto závislý od čistoty vodných tokov.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	bežne sa vyskytujúci druh v rámci rozsiahleho areálu	pravidelne sa vyskytujúci druh v nesúvislom ostrovčekovitom areáli, alebo pulzujúci výskyt na okraji areálu	sporadický výskyt

Tab. č. 12 Popis stavu populácie druhu lipeň tymianový (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny,
- zvýšenie potravnnej bázy prostredníctvom výstavby rybochovných zariadení v území so zabezpečením následného zarybňovania vodných tokov.

Cieľ opatrení: Dosiagnúť priaznivý stav druhu vo vodných tokoch

5.1.16 Mlok horský (*Triturus alpestris*), Mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), Mlok karpatský (*Triturus montandoni*)

Systematické zaradenie druhov: Trieda: Amphibia
Rad: Urodela
Čeľaď: Salamandridae

Hlavné biotopy výskytu: Reprodukčné lokality sú stojaté, hlbšie vodné nádrže, jazierka, jamy, kanály a pod. Vyhýba sa zarybneným vodám. Žije v lesoch, ale i v odlesnenej krajine, kde v okolí reprodukčnej lokality nachádza dostatok úkrytov pre skrytý spôsob terestrického života (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Množstvo stojatých vôd v NP Poloniny je pomerne málo zastúpené, pretože v minulosti došlo k značnému asanovaniu mokradí v dôsledku získavania ornej pôdy. Preto je potrebné tieto spoločenstvá vytvoriť. Zároveň je potrebné zabezpečiť čistotu spodných vôd. Je však potrebný ich pravidelný monitoring na zistenie ich výskytových lokalít. Mloky sú zároveň potravnou bázou pre druhy ako: volavka popolavá, bocian čierny a bocian biely.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť populácie	počas akvatickej fázy života pravidelný výskyt na celej lokalite zaznamenávaný pri každej návšteve lokality, úspešná pravidelná reprodukcia	počas akvatickej fázy života výskyt v menších počtoch, druh je zaznamenávaný nepravidelne, výkyvy početnosti, reprodukcia a larvy zriedkavé	počas akvatickej fázy života neprítomný, náhodný výskyt, dlhodobo, výrazne sa znižujúca početnosť

Tab. č. 13 Popis stavu populácie rodu mloky (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny.
- zabezpečiť monitoring druhu na vyhodnotenie lokalít výskytu mlokov.
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky.

Monitoring: Vo vybraných lokalitách, pred zmenou spôsobu života z akvatickej na suchozemskú.

Predpokladané náklady: Monitoring, náklady sú uvedené na jeden kalendárny rok.

- PHM: 300 eur
- Mzdy: 1000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečiť priaznivý stav populácie mlokov vo vybraných lokalitách územia NP Poloniny.

5.1.17 Ropucha zelená (*Bufo viridis*)

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia
Rad: Ecaudata
Čeľaď: Bufonidae

Hlavné biotopy výskytu: Nenáročný, suchomilný, pioniersky druh otvorenej krajiny, obcí, pieskových a kameňolomov. Na suchých stepných veľmi teplých lokalitách sa ukrýva pred slnkom v rôznych úkrytoch (nory hlodavcov, cvrčkov, pod rôznymi predmetmi). Ako reprodukčné lokality slúžia spravidla plytké, často periodické mláky, nádrže a záhradné rybníčky (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Množstvo stojatých vôd v NP Poloniny je pomerne málo zastúpené, pretože v minulosti došlo k značnému asanovaniu mokradí v dôsledku získavania ornej pôdy. Preto je potrebné tieto spoločenstvá vytvoriť. Zároveň je potrebné zabezpečiť čistotu spodných vôd. Je však potrebný jej pravidelný monitoring na zistenie jej výskytových lokalít. Ropucha zelená je zároveň potravnou bázou pre druhy ako: volavka popolavá, bocian čierny a bocian biely.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
Populácia	veľkosť, hustota, dynamika populácie	Pravidelný výskyt na celej lokalite v počte bežnom pre rozlohu lokality, dostatočný počet páriacich sa jedincov, úspešná a pravidelná reprodukcia.	Výskyt v menších počtoch, druh je zaznamenaný nepravidelne, výkyvy početnosti, akustické prejavy ojedinelé až vzácne, reprodukcia a larvy zriedkavé	Neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobovo výrazne sa znižujúca početnosť

Tab. č. 14 Popis stavu populácie druhu ropucha zelená (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny,
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky.

Cieľ opatrení: Zabezpečiť priaznivý stav populácie ropuchy zelenej vo vybraných lokalitách územia národného parku Poloniny.

5.1.18 Skokan hnedý (*Rana temporaria*)

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia
Rad: Ecaudata
Čeľaď: Ranidae

Hlavné biotopy výskytu: Prispôsobivý, migračný, chladnomilný druh, uprednostňujúci vlhké prostredie v okolí vodných nádrží, rybníkov a potokov v zalesnenej krajine. Reprodukčné lokality sú spravidla stojaté vody rôznych nádrží a mokradí. V prípade ich nedostatku sa rozmnožuje aj v periodických mlákach alebo v potokoch (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Problematika: Množstvo stojatých vôd v NP Poloniny je pomerne málo zastúpené, pretože v minulosti došlo k značnému asanovaniu mokradí v dôsledku získavania ornej pôdy. Preto je potrebné tieto spoločenstvá vytvoriť. Zároveň je potrebné zabezpečiť čistotu spodných vôd. Je však potrebný jeho pravidelný monitoring na zistenie jeho výskytových lokalít. Skokan hnedý je zároveň potravnou bázou pre druhy ako: volavka popolavá, bocian čierny a bocian biely.

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		Dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť, hustota dynamika populácie	pravidelný výskyt na celej lokalite v počte bežnom pre rozlohu lokality, dostatočný počet páriacich sa jedincov, úspešná a pravidelná reprodukcia.	Výskyt v menších počtoch, druh je zaznamenávaný nepravidelne, výkyvy početnosti, akustické prejavy ojedinelé až vzácne, reprodukcia a larvy zriedkavé	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobo výrazne sa znižujúca početnosť

Tab. č. 15 Popis stavu populácie druhu skokan hnedý (Polak, P., Saxa, A., eds. 2005).

Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu:

- zabezpečenie čističiek odpadových vôd v obciach NP Poloniny,
- zabezpečiť monitoring druhu na vyhodnotenie lokalít výskytu skokana hnedého,
- zriaďovanie genofondových plôch pre obojživelníky.

Monitoring: Pozorovanie a sčítanie jedincov počas reprodukcie, počítanie znášok, odchyt a určovanie počas larválnych štádií. Registrácia, sčítovanie hlasových prejavov.

Odhadované náklady: Monitoring, náklady sú uvedené na jeden kalendárny rok.

- PHM: 300 eur
- Mzdy: 1000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečiť priaznivý stav populácie skokana hnedého vo vybraných lokalitách územia národného parku Poloniny.

5.1.19 Genofondové plochy pre obojživelníky

Problematika: Množstvo stojatých vôd v NP Poloniny je pomerne málo zastúpené, pretože v minulosti došlo k značnému asanovaniu mokradí v dôsledku získavania ornej pôdy. Preto je potrebné tieto spoločenstvá vytvoriť. Genofondové plochy predstavujú miesto, kde sú vodné úkrytové, rozmnožovacie a životné podmienky pre nasledovné druhy obojživelníkov: Mlok horský (*Triturus alpestris*), Mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), Mlok karpatský (*Triturus montandoni*), Ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), Skokan hnedý (*Rana temporaria*). Na tieto plochy sú však naviazané aj iné druhy, ktoré tu buď nachádzajú potravu alebo tu nachádzajú životný priestor: Užovka obojková (*Natrix natrix*), Vodné bezstavovce, Vydra riečna (*Lutra lutra*), Volavka popolavá (*Ardea cinerea*), Bocian čierny (*Ciconia nigra*), Bocian biely (*Ciconia ciconia*), Kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*).

Manažmentové opatrenia: Spočívajú vo vytvorení genofondovej plochy vybagrovaním zemín vo vybraných lokalitách. Následným vystúpením spodnej vody vznikne vhodná genofondová plocha pre obojživelníky.

Odhadované náklady: Náklady na jednu plochu 4000 eur, 10-krát.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečenie zvýšenia počtu výskytových lokalít s druhmi obojživelníkov európskeho významu.



Obr.č. 3 Predstava o genofondovej ploche pre obojživelníky

5.1.20 Čističky odpadových vôd

Problematika: V území NP Poloniny je množstvo vodných tokov, pre ktoré nie je zabezpečená ich ochrana. Treba si uvedomiť to obrovské množstvo druhov a biotopov, ktoré nadväzujú na čistotu vodných tokov. Pre reálnu ochranu nie je vhodné daný druh chrániť len legislatívne, ale pre jeho ochranu aj niečo spraviť. Toto je dobre znázornené v kapitole - Vázby predmetov ochrany a manažmentov v území NP Poloniny. Prakticky, iba jedna obec má čističku odpadových vôd. Ostatné obce nie sú takto vybavené. Toto všetko sa odráža na zastúpení druhov európskeho významu, ktoré tvoria potravnú bázu pre iné druhy EV. (Lipeň tymianový, Rak riečny).

Potrebné opatrenia: Podpora ČOV v území NP Poloniny.

Lokalita: intravilány obcí v povodí Ulička a Zbojský potok.

Odhadované náklady: Náklady na jednu čističku 1000 eur, 100-krát

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: zabezpečiť čistotu vodných tokov na ochranu biotopov a druhov európskeho významu.

5.1.21 Vtáčie stromy

Problematika: Hlavným cieľom vytvárania vtáčích stromov, je zvýšenie hniezdných možností pre vtáky. Druhým cieľom je environmentálna výchova pozorovaním druhov hniezdiacich na vtáčích stromoch. Vtáčí strom predstavuje stĺp, ktorý je uchytený do betónovej pätky, pričom je celý opatrený vtáčimi búdkami pre rôzne druhy spevavcov. Dôležitá je aj jeho estetická stránka, pretože budú umiestňované v parkoch, intravilánoch obcí atď.

Potrebné opatrenia: zriadenie vtáčích stromov v území NP Poloniny.

Odhadované náklady: Náklady na jeden vtáčí strom 1500 eur, 15-krát.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: zabezpečiť zvýšenie hniezdných možností pre spevavce, a tým nepriamo podporiť enviromentálnu výchovu pozorovaním druhov hniezdiacich v nich.

5.2 Unesco (Karpatské bukové pralesy)

5.2.1 Zabezpečenie bezzásahového režimu v lokalitách svetového dedičstva

Problematika: V súčasnosti sú snahy o rozšírenie lokalít Karpatské bukové pralesy (UNESCO) o ďalšie časti formou renominačného projektu. Už existujúce lokality sú v 5. a 3. stupni ochrany, čo znamená, že ich ochrana je zabezpečená na väčšej časti územia, ale v 3. stupni sa bežne hospodári. Nové lokality sú však v 3. stupni ochrany, pričom ide o lesy ochranné, osobitného určenia a hospodárske. Na zabezpečenie bezzásahového režimu však nemusia byť preradené do 5. stupňa ochrany. Cestou je aj dohoda medzi vlastníkom resp. užívateľom a ochranou prírody o manažovaní územia formou bezzásahu na základe primeranej finančnej motivácie.

Potrebné opatrenia: Zabezpečenie bezzásahového režimu v uvedených lokalitách

Lokalita: k.ú. obcí Zvala, Smolník, Ruské

Odhadované náklady:

Zdroj financovania: Operačný program Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zabezpečenie ochrany lokalít svetového prírodného dedičstva, Karpatské bukové pralesy.

5.2.2 Zabezpečenie manažmentu prírode blízkeho v nárazníkovej zóne lokalít svetového dedičstva

Problematika: Jadrová zóna lokality svetového prírodného dedičstva – Karpatské bukové pralesy, predstavuje najkvalitnejšie pralesové zvyšky bukových pralesov v Európe. Ich ochrana však nespočíva len v bezzásahovom režime, ale aj v biologickej ochrane prostredníctvom okolitých porastov. V nich je však potrebné zabezpečiť aktívny manažment prostredníctvom takých opatrení, ktoré smerujú k diferencovanej štruktúre porastov. To znamená, že sa blížia štruktúre prírodných lesov. Pri rozhodovaní sa o správnom manažmente v zmysle lesníckej terminológie je viacero návrhov, od podrastového hospodárskeho spôsobu, cez výberkový a účelový výber. Každý z nich má však svoje úskalnia. **Podrastový hospodársky spôsob** je síce prírode blízky, problém je však pri obnove, kde vzniká riziko otvárania plôch pri ťažbe. Takto vznikajú kulisy, ktoré sú náchylné na vetrové kalamity. Týmto by sa mohli ohroziť aj porasty v jadrovej zóne. Ďalším problémom je, že podrastovým hospodárskym spôsobom vzniká les vekových tried, ktorý je rovnoveký, a týmto sa nedosiahne diferencovaná štruktúra lesných porastov s prírode blízkym charakterom. **Výberkový hospodársky spôsob** je síce najbližší

prírodným procesom prebiehajúcim v pralese, je tu však pár problémov, ktoré pri jeho uskutočňovaní vznikajú. Porasty v nárazníkovej zóne sú tvorené až 90 % buka, pričom ide o tiennu drevinu. Výberkový hospodársky spôsob je však určený pre slnne alebo tvarovo stále dreviny ako smrek a dub, prípadne jedľa. Ak sa má uplatniť v bučinách je potrebné veľké percento smreka a jedle, ktoré v zastúpení nárazníkovej zóny chýba. Druhým problémom je potreba hustej dopravnej siete v prípade výberkového spôsobu, pretože sa ide na úroveň jednotlivého stromu v prípade stromovej formy. Zhustenie lesnej dopravnej siete však nie je žiaduce z hľadiska ochrany prírody. **Účelový výber** sa delí na formu stromovú a skupinovú. Nikde však presne nie je definovaný jeho účel, pretože tento spôsob vznikol za účelom usmernenia hospodárenia v lesoch osobitného určenia. Iné ciele sa sledujú napr. v prípade prímestských lesov a lesov v ochrannom pásme vodárenských zdrojov stupňa I. a II. To znamená, že nie je možné postihnúť obhospodarovateľa lesa za manažment, ktorý vykoná a nie je v súlade s cieľom biologickej ochrany nárazníkovej zóny, pretože tento spôsob nie je nikde poriadne definovaný. Ako najpriateľnejší sa javí **Švajčiarsky skupinovite clonný hospodársky spôsob**. (SANIGA,2010) uvádza že sa jedná sa o spôsob vyvinutý vo Švajčiarsku, v ktorom je obnovný postup organicky a biologicky spojený s výchovou porastu. Svoju konečnú formu našiel v riešení Englera v roku 1925 (Leibundgut 1952). Jeho ucelená koncepcia stojí na troch princípoch.

1. Výchovný princíp: Výchova porastov sa uskutočňuje s prihliadnutím na hodnotovú produkciu – zušľacht'ovací výber

2. Priestorový poriadok: tento je dôsledne premyslený – určený a rešpektuje požiadavky využitia rastových schopností stromov, šetrnej a racionálnej ťažby a približovania

3. Princíp obnovy: tento organicky nadväzuje na výchovou dotvorené porasty. Čím výraznejšie sa uplatňuje princíp obnovy, tým väčší význam nadobúda každá ucelená skupina obnovy ako jednotka budúcej výstavby porastu. Leibundgut (1952) uvedený hospodársky spôsob charakterizuje týmito znakmi:

a) Zušľacht'ovací výber je v úzkej organickej väzbe na obnovný postup. Pestovné opatrenia – starostlivosť o nárasty, čistka, prebierky a obnova sú plošne od seba oddelené, ale nie sú oddelené časovo.

b) Obnova sa začína z aktívne pripravovaných východísk v blízkosti dopravného predelu. Táto je chápaná ako záverečná (konečná) fáza organického procesu, ale tiež ako kritérium úspešnosti výchovy porastu. Cieľom je vždy prirodzená obnova a dosiahnutie zabezpečenia nárastov drevín materského porastu.

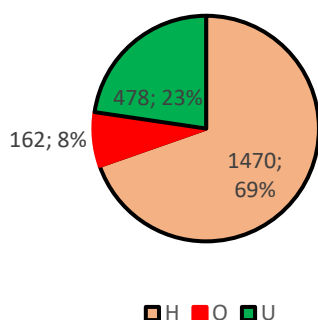
c) Obnovný rub sa navrhuje so zreteľom na stanovište, materský porast a obnovované dreviny

d) Časová úprava (rubná a obnovná doba) sa nestanovuje, ale podľa potreby sa jej dĺžka prispôsobuje štruktúre porastu, nakoľko všetky zásahy sú prispôsobené biologickým vlastnostiam drevín, stanovištným podmienkam a požiadavkám výchovy porastu.

Možnosť použitia švajčiarskeho skupinovite clonného hospodárskeho spôsobu je viazaná na pôvodné ekosystémy s dobrými podmienkami pre prirodzenú obnovu drevín. Aj pri zohľadnení konkurenčných schopnosti obnovovaných drevín tento spôsob je veľmi pružný a rešpektuje rôznu generatívnu potenciú uvedených drevín. Obnova začína v závere uvoľňovacích prebierok cez hlúčikovú, resp. skupinovú formu. Významná je aj slobodná voľba sily obnovného rubu pre obnovu v závislosti od obnovnej skladby, stanovišťa, dreviny a štruktúry porastu. Používajú sa aj kombinácie hlúčikového resp. skupinového clonného rubu a okrajového rubu, resp. skupinového výberkového rubu na malých plochách. Priestorová úprava je starostlivo naplánovaná. Pri variabilných ekologických podmienkach sú prakticky všetky dreviny zabezpečené cez prirodzenú obnovu. Obnovná doba je rámcová 40-60 rokov. Pri vhodnej stanovenej obnovnej a rubnej dobe je

produkčný priestor maximálne využitý pre hodnotovú produkciu cez optimálne využitie prírastkových síl jednotlivo pozitívne podporovaných stromov. Švajčiarsky skupinovite clonný hospodársky spôsob je adaptabilný pre koncepciu hospodárenia blízkeho prírode. Všetky pestovné zásahy (výchova a obnova) sú zamerané a prispôsobené biologickým vlastnostiam drevín a stanovišťu. Pre každú drevinu a stanovište je uvedený hospodársky spôsob prispôsobený bez nejakej schémy. Tento spôsob hospodárenia sa vyznačuje trvalosťou a vysokou bezpečnosťou produkcie. Pri dlhých obnovných dobách sa dosahuje kontinuita maximálneho prírastku a vyváženosť štruktúry už na ploche niekoľkých porastov. Uvedený hospodársky spôsob je vhodný pre stredné a dobré produkčné stanovištá v rovnorodých a zmiešaných porastoch. V našich podmienkach je možné jeho použitie aj na nutrične slabých stanovištiach, napr Fap. Ako najvhodnejšie sú porastové zloženie smrek – jedľa – buk, alebo rovnorodé porasty uvedených drevín (SANIGA, 2010). Týmto však vznikajú dotknutým subjektom zvýšené náklady na ťažbu dreva a obmedzenie výšky ťažby oproti pôvodnému platnému programu starostlivosti o les. Tento rozdiel je potrebné daným subjektom vykompenzovať. Ide o výmeru 2110,6372 ha, pričom pri súčasnom členení je dotknutých 10 lesných celkov vid'. tab. 17.

Kategorizácia lesov NZ



Obr.č. 4 Percentuálne zastúpenie lesov hospodárskych, ochranných a osobitného určenia v nárazníkovej zóne

Druh porastu / veková trieda	výmera v ha							SUM
	1	2	3	4	5	6	7	
Breziny		59						59
Bučiny	316	276	334	356	381	62	186	1911
Cenné L	6		0	0				6
Jedliny	4	16			0		0	19
Jelšiny		2						2
Porasty smrekovca	1		3					4
Smrečiny	2	90	3					94
Zmes pionierskych drevín		14						14
Celkový súčet	329	457	340	356	381	62	186	2111

Tab. č. 18 Zastúpenie porastov drevín (ha) v jednotlivých vekových triedach nárazníkovej zóny

Potrebné opatrenia: Zabezpečiť realizáciu švajčiarskeho skupinovite clonného hospodárskeho spôsobu v nárazníkovej zóne k lokalitách Svetového dedičstva – Karpatské bukové pralesy.

Lokalita: Vybrané časti lesných celkov vid'. tab. č.16.

Zdroj financovania: Operačný program Kvalita životného prostredia.

Cieľ opatrení: Zabezpečiť biologickú ochranu jadrovej zóny lokalít svetového prírodného dedičstva – Karpatské bukové pralesy.

5.3 Biotopy európskeho významu vyžadujúce aktívny manažment

Problematika: Výsledkom opatrení v rámci biotopov nie je len starostlivosť zameraná na botanické druhy, ale komplexné riešenie poklesu biodiverzity. Starostlivosť v rámci jednotlivých manažmentov je zameraná na nasledovné druhy: zubor hrivnatý, penica jarabá, lelek lesný, strakoš veľký, krutohlav hnedý, jariabok hôrny, chrapkáč roľný, prepelica poľná, Rod maculinea atď. Treba si uvedomiť, že vytváranie mozaikovitej štruktúry krajiny a extenzívne obhospodarovanie pozemkov, nie je vhodné len pre jeden druh alebo určitú skupinu ale priaznivo pôsobí na celý ekosystém. Napr. zubor hrivnatý prednostne uprednostňuje porasty pionierskych drevín, ktoré však postupne prechádzajú do štruktúry hospodárskeho lesa. Týmto sa strácajú vhodné podmienky pre tento druh.

5.3.1 Lk2 Horské kosné lúky (Natura 2000: 6520) /Poloninske lúky/

Campanula serrata /EV/

Ranunculus carpaticus /NV/

Scorzonera rosea /NV/

Tephrosieris papposa /NV/

Tithymalus sojakii /NV/

Viola dacica /NV/

Camplanula abietina /§/

Dianthus barbatus /§/

Pedicularis hacquetii /§/

Problematika: Poloniny je slovo, ktoré pochádza z ukrajinčiny. Predstavuje lúky nad hornou hranicou lesa, ktoré sa v minulosti intenzívne využívali na pastvu dobytka pričom sa pravidelne kosili. Tento spôsob už v súčasnosti nefunguje, pretože v území sa už nechová dobytok v takej miere ako v minulosti, a tým pádom nie je potrebné tieto lúky kosiť na produkciu sena. Tento systém obhospodarovania veľmi pozitívne vplýval na vytváranie podmienok pre botanické druhy európskeho významu. Postupnou sukcesiou dochádza k zmenšovaniu výmery Polonín a teda sa stráca aj význam názvu Národného parku Poloniny. Na ich udržanie je potrebný aktívny manažment.

Stav biotopov: prebiehajúca sukcesia vysokobylinných druhov /smlz, čučoriedka/.

Cieľ opatrení: zastavenie prebiehajúcej nežiaducej sukcesie, zlepšenie podmienok pre druhy EV a NV.

Súpis opatrení: Kosba ručná (krovinorez s trojzubcom), na dostupných lokalitách strojná (1x ročne po 1.7.).

Zodpovedný: dotknuté subjekty vykonávajúce manažment.

Merateľný identifikátor: plocha zásahu v ha.

Odhadované náklady: Ručné kosenie 1000 eur/ha, strojová kosba 400 eur/ha. Odstránenie náletových drevín ručne 1500 eur/ha. Mechanizované odstránenie náletových drevín 900 eur/ha.

Lokalita: EFP 6, výmera 99,0404 ha, možnosť podpory na 50 ha

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Kontrola plnenia: priebežne, pracovníkmi S NP Poloniny.



Obr.č. 5 Lk2 Horské kosné lúky (Natura 2000: 6520) /Poloninské lúky/

5.3.2 Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky (biotop národného významu) /PR Ruské/
Dactylorhiza sambucina /§/

Problematika: V minulosti sa miestne obyvateľstvo v území NP Poloniny živilo predovšetkým chovom dobytká. S tým súviselo aj obhospodarovanie pozemkov, ktoré vyhovovalo botanickým a živočíšnym druhom. Postupným odlúčením človeka od spolužitia s prírodou dochádza k postupnému zarastaniu vzácnych biotopov. Tým dochádza k výraznému poklesu biodiverzity.

Stav biotopov: prebiehajúca sukcesia krovitej vegetácie

Cieľ opatrení: zastavenie prebiehajúcej nežiaducej sukcesie, zlepšenie podmienok pre priaznivý stav biotopu mezofilné pasienky a spásané lúky

Súpis opatrení: Výrub krovín a drevín, mulčovanie, (1 x ročne do 30.4., resp. po 30.9.), pasenie dobytká.

Celoročná pastva

Merateľný identifikátor: plocha zásahu v ha.

Zodpovedný: dotknuté subjekty vykonávajúce manažment.

Odhadované náklady: Ručné kosenie 1000 eur/ha, strojová kosba 400 eur/ha. Odstránenie náletových drevín ručne 1500 eur/ha. Mechanizované odstránenie náletových drevín 900 eur/ha.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Lokalita: EFP 8, 624,3250 ha, možnosť podpory 150 ha.

Kontrola plnenia: priebežne, pracovníkmi S NP Poloniny.

5.3.3 Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (Natura 2000: 7230) /Bahno, Stinská slatina/

Epipactis palustris /§/

Eriophorum vaginatum /§/

Menyanthes trifoliata /§/



Obr.č. 6 Pohľad na PR Stinská Slatina

Stav biotopov: prebiehajúca sukcesia krovitej vegetácie.

Cieľ opatrení: zastavenie prebiehajúcej nežiaducej sukcesie, zlepšenie podmienok pre druhy §.

Súpis opatrení:

Výrub krovín a drevín (1 x ročne do 30.4., resp. po 30.9.).

Kosba ručná (2x ročne), odstránenie biomasy mimo plochu.

Merateľný identifikátor: plocha zásahu v ha.

Zodpovedný: dotknuté subjekty vykonávajúce manažment.

Odhadované náklady: Ručné kosenie 1000 eur/ha, strojová kosba 400 eur/ha. Odstránenie náletových drevín ručne 1500 eur/ha. Mechanizované odstránenie náletových drevín 900 eur/ha.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Lokalita: EFP 12, výmera 2,6025 ha, možnosť podpory 2,6 ha

Kontrola plnenia: priebežne, pracovníkmi S NP Poloniny

Legenda: EV – druh európskeho významu, NV – druh národného významu, § - chránený druh.

5.3.4 Lokality s výskytom rodu *Maculinea*

Zásady manažmentu lokalít s výskytom modráčikov z rodu *Maculinea*:

V zmysle prílohy č. 2 Prioritného akčného rámca financovania Natura 2000 v Slovenskej republike pre EÚ programové obdobie 2014 – 2020 (1. aktualizácia) je pre biotop Bezkolencové lúky (Lk4) určený cieľ TM₁ – zlepšenie stavu o jednu kategóriu do roku 2020.

Podľa publikácie Európsky významné biotopy na Slovensku (Banská Bystrica, 2003) sú typickými druhmi tohto biotopu napríklad modráčik bahňanský (*Maculinea nausithous*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*) a modráčik horcový (*Maculinea alcon*).

Modráčiky rodu *Maculinea* patria medzi významné druhy motýľov, chránené zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Slovensko bolo v nedávnej minulosti vďaka značnej rozlohe nelesných travinno-bylinných biotopov, extenzívne mozaikovito obhospodarovaných, vhodnou oblasťou pre uvedené motýle. Posledné desaťročia priniesli zmeny vo využívaní krajiny, čo spôsobilo ústup a miestami až vymiznutie týchto druhov. Medzi hlavné príčiny, pre ktoré sa tento rod dostal do štádia ohrozenia, možno uviesť premenu lúk na polia, zalesňovanie, ničenie biotopov odvodňovaním, ťažbu nerastných surovín, zástavbu a v posledných rokoch aj nevhodná doba kosby, ako aj zarastanie lokalít vôbec, čo má za následok fragmentáciu ich lokalít výskytu a zamedzenie výmeny genetických informácií. Na väčšine lokalít, ktoré na Slovensku jednotlivé druhy rodu *Maculinea* osídľujú, je situácia kritická.

V súčasnosti je ešte možné vhodnými opatreniami zabrániť postupujúcemu ústupu tohto rodu.

Modráčiky patria medzi druhy, ktoré zastrešujú množstvo ďalších druhov organizmov s podobnými ekologickými nárokmi, preto je možné v budúcnosti nadviazať na výsledky, ktoré vzišli z projektu „Zlepšenie stavu ochrany motýľov rodu *Maculinea*“.

Zásady starostlivosti o lokality s výskytom živočíchov rodu *Maculinea*

Zásady starostlivosti sú prevzaté z publikácie Zásady manažmentu lokalít s výskytom modráčikov z rodu *Maculinea* (Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, 2010).

Všeobecné zásady manažmentu lokalít s výskytom modráčikov z rodu *Maculinea*

- pravidelné mozaikovitité kosenie, prípadne prepásanie lúk vo vhodnom termíne, t.j. pred dobou letu imág – do 15. júna, potom najskôr až po 20. auguste lokality vlhkých lúk a lokality xerothermov a suchých pasienkov
- povinnosť vlastníkov pozemkov odstraňovať invázne druhy - vlastník (správca, nájomca) pozemku je povinný odstraňovať invázne druhy zo svojho pozemku a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu invázných druhov, a to na náklady pôvodcu ich šírenia, ak je známy, inak na náklady štátu
- odstraňovanie náletových drevín rastúcich mimo lesa (sukcesia drevín)
- v prvom stupni ochrany sa súhlas na výrub dreviny nevyžaduje na stromy s obvodom kmeňa do 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou a krovité porasty s výmerou do 10 m² (s výnimkou cintorínov a verejnej zelene)
- súhlas na výrub dreviny sa nevyžaduje na územiach s prvým až tretím stupňom ochrany, ak je výrub preukázateľne nevyhnutný na zabezpečenie starostlivosti o osobitne chránenú časť prírody a krajiny a ak výrub vykonáva alebo obstaráva organizácia ochrany prírody
- na územiach so štvrtým alebo piatym stupňom ochrany je výrub drevín zakázaný.

Lokality vlhkých lúk s výskytom *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*, *Maculinea alcon*

Manažment lokalít – obhospodarované lúky

Obhospodarované lúky je nutné pravidelne kosiť, poprípade prepásať pred dobou letu imág – najlepšie do 15. júna, potom najskôr až po 20. auguste. Kosenie (pasenie) lúk je nutné realizovať vždy mozaikovito (t.j. v pruhoch, šachovnicovito ap.). Kosenie na malých plochách vykonávať ručne, na väčších (nad 1 ha) pomocou lištovej kosačky so zvýšenou lištou (ochrana mravenísk). Pri mozaikovitom kosení (pasení) je v danom roku pokosená (pasená) iba časť príslušnej lúky. Nepokosené plochy sú kosené až pri nasledujúcej kosbe, t.j. v nasledujúcom kalendárnom roku. Absolútne neprípustné je druhé kosenie v priebehu jedného roka (otava), alebo trvalá prítomnosť hospodárskych zvierat.

Pravidlá pre podiel dočasne nepokosených (nepasených) plôch sú: pri rozlohe lokality do 1 ha – 1/2 lokality, pri rozlohe do 5 ha – 1/3 lokality, pri rozlohe nad 5 ha – 1/4 lokality.

Pri kosení a pasení je treba brať do úvahy výskyt živných rastlín motýľov, predovšetkým pri druhu *Maculinea alcon*, kde je živná rastlina horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*). Na Slovensku ide v prevažnej miere o jej maloplošný a izolovaný výskyt. V prípade maloplošných lokalít do 1 ha je výhodné dotknutú časť pokosiť ručne s krovinoresom do 15. júna a pri ručnom kosení v maximálnej možnej miere šetriť horce (nekosiť ich). V prípade rozsiahlejšej lokality zaradiť plochy s *Gentiana pneumonanthe* v rámci mozaikovitého kosenia/pasenia do nekosených/nepasených plôch.

Úplne neprípustné je odvodňovanie vlhkých lúk a ich terénne vyrovnávanie, a naopak je treba aktívne pristúpiť k rušeniu bývalých meliorácií. Taktiež sú neprípustné akékoľvek snahy zalesňovať existujúce lokality. Manažment musí brať do úvahy špecifické podmienky na jednotlivých lokalitách (napr. výskyt iných kľúčových druhov).

Manažment lokalít – čiastočne degradované lúky s možnosťou obnovy

Ide o lokality, kde sa ešte vyskytujú motýle rodu *Maculinea* a taktiež ich živné rastliny a hostiteľské mravce. Ich výskyt je však silne ohrozovaný negatívnymi zmenami v dotknutej lokalite, pričom takto čiastočne degradované lúky je možné prostredníctvom vhodných manažmentových zásahov úspešne obnoviť.

Lúky sú postupne degradované predovšetkým v dôsledku:

- zarastanie lúk náletovými drevinami, sukcesia drevín – pri výruboch treba postupovať opatrne, rúbať iba v mimo hniezdnom období, výruby realizovať na menších plochách (skupinách) nie celoplošne a pri výruboch zachovávať skupiny stromov, solitérne stromy s cieľom vytvoriť pestrý mozaikovitý biotop. Príliš otvorené lúčne biotopy nie sú vhodné pre mnohé motýle obzvlášť na veterných lokalitách.
- výskytu invázných druhov rastlín – ide o množstvo druhov (zlatobyle – *Solidago* sp., netýkavka žliazkatá – *Impatiens glandulifera*, slnečnica hľuznatá - *Helianthus tuberosus* ap.). Tu treba uplatňovať intenzívne manažmentové opatrenia (kosenie, mulčovanie) pred obdobím kvitnutia. Mulčovanie lokalít nerealizovať koncom vegetačného obdobia, kedy rastliny produkujú obrovské množstvá semien. Potom je mulčovanie kontraproduktívne a dochádza k ďalšiemu šíreniu invázných rastlín.
- zmeny vodného režimu (meliorácie), terénne úpravy – potrebné zabrániť odvodneniu vlhkých lúk a ich terénnemu vyrovnávaniu. V prípade existencie odvodňovacích kanálov je vhodné ich znefunkčnenie napr. ponechaním na samovývoj postupným prirodzeným zarastaním.

Stav biotopov: prebiehajúca sukcesia krovitej vegetácie.

Cieľ opatrení: zastavenie prebiehajúcej nežiaducej sukcesie, zlepšenie podmienok pre rod *Maculinea*

Merateľný identifikátor: plocha zásahu v ha.

Zodpovedný: dotknuté subjekty vykonávajúce manažment.

Odhadované náklady: Ručné kosenie 1000 eur/ha, strojová kosba 400 eur/ha. Odstránenie náletových drevín ručne 1500 eur/ha. Mechanizované odstránenie náletových drevín 900 eur/ha.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Lokalita: EFP 10, výmera 67,6901 ha, možnosť podpory 67 ha

Kontrola plnenia: priebežne, pracovníkmi S NP Poloniny

Legenda: EV – druh európskeho významu, NV – druh národného významu, § - chránený druh.

5.3.5 Kriačiny a skupiny stromov mimo lesa

Problematika: V minulosti sa miestne obyvateľstvo v území NP Poloniny živilo predovšetkým chovom dobytká. S tým súviselo aj obhospodarovanie pozemkov, ktoré vyhovovalo botanickým a živočíšnym druhom. Postupným odlúčením človeka od spolužitia s prírodou dochádza k postupnému zarastaniu vzácnych biotopov. Tým dochádza k výraznému poklesu biodiverzity. Východiskový stav týchto ekotónov je rôzny. Od jednotlivých solitérnych stromov, cez remízky, pionierske štádia lesa až po porasty, ktoré majú cca 40 rokov, ktoré sú tvorené hospodárskymi drevinami a majú charakter lesa. Preto voľba zásahov do týchto častí je individuálna a musí sledovať cieľ, ktorý chceme dosiahnuť. Hlavnými kritériami sú nasledovné body:

- Podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. znení neskorších predpisov (príloha č.5), ponechať všetky chránené dreviny podľa zoznamu.
- Neodstraňovať nasledovné hospodárske dreviny: Buk lesný, Dub letný, Dub zimný, Javor horský, Brest horský, Jedľa biela, Čerešňa vtáčia.
- Nezasahovať v častiach, kde má vegetačný kryt protieróznu funkciu.
- Prednostne a vždy odstraňovať invázne druhy rastlín a drevín, podľa vyššie uvedenej vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny (príloha č.2).

Stav biotopov: prebiehajúca sukcesia krovitej vegetácie

Cieľ opatrení: Zabezpečenie biodiverzity, vytváranie biotopov vhodných pre rastlinné a živočíšne druhy.

Súpis opatrení: Výrub krovín a drevín (1 x ročne do 30.4., resp. po 30.9.), mozaikovitá kosba (výmera max. 1 ha), pasenie dobytká.

Merateľný identifikátor: plocha zásahu v ha,

Zodpovedný: dotknuté subjekty vykonávajúce manažment.

Odhadované náklady: Ručné kosenie 1 000 eur/ha, strojová kosba 400 eur/ha. Odstránenie náletových drevín ručne 1 500 eur/ha. Mechanizované odstránenie náletových drevín 900 eur/ha.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Lokalita: EFP 5, výmera 3 864,6036 ha, možnosť podpory 150 ha.

Kontrola plnenia: priebežne, pracovníkmi S NP Poloniny.

5.4 Kultúrne hodnoty

5.4.1 Tradičné remeslá

Problematika: Územie NP Poloniny predstavuje územie, kde v minulosti človek žil v súlade s prírodou pri využívaní prírodných zdrojov. S tým súviseli aj tradičné remeslá ako košíkárstvo, rezbárstvo, výrobky z parožia, písanie kraslíc, tkáčstvo. V súčasnosti sa vytráca um a šikovnosť našich predkov nielen v území NP Poloniny ale aj v iných regiónoch Slovenska. Pre zachovanie týchto výnimočných hodnôt aj pre ďalšie generácie je potrebné zriadiť remeselný dom, kde by bolo možné prezentovať tieto remeslá s možnosťou pre návštevníka priamo si tieto výrobky vyrobiť. Súčasná generácia už nemá predstavu o tradičných remeslách a bez aktívnych opatrení dôjde k ich upadnutiu do zabudnutia. Zároveň by objekt slúžil na zlepšenie pracovných príležitostí v regióne.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie remeselného domu,
- vybavenie remeselného domu potrebným vybavením pre výrobu tradičných výrobkov.

Lokalita: EFP 16

Odhadované náklady:

- zriadenie remeselného domu: 40 000 eur
- vybavenie remeselného domu potrebným vybavením pre výrobu tradičných výrobkov: 25 000 eur

Zdroj financovania: OP Výskum a inovácie

Cieľ opatrení: Zachovanie tradičných remesiel v území NP Poloniny. Zvýšenie atraktívnosti územia pre turistov.



Obr.č. 7 Ilustračná fotografia remeselného domu

5.4.2 Tradičné produkty

Problematika: V minulosti bol človek v území NP Poloniny nútený finalizovať výrobu potravín z nasledovných dôvodov. Bol odkázaný len na to, čo si dopestoval a dochoval, pričom musel zabezpečiť trvanlivosť produktov. Využíval predovšetkým solenie a údenie na zabezpečenie trvanlivosti. K tradičným produktom patria: syry, korbáče, mäsové výrobky atď. V súčasnosti človek prešiel na konzumný spôsob života, pričom tradičné domáce výrobky sú čoraz väčšou raritou. Tradičné produkty z územia NP Poloniny predstavujú vysokú kvalitu, pretože územie z ktorého pochádzajú, je jedným z najčistejších v rámci Slovenska. Na ich propagáciu je potrebné zriadiť regionálnu výrobu syra, korbáčov a mäsových výrobkov, ktoré budú vhodným lákadlom pre turistov. Zároveň by objekt slúžil na zlepšenie pracovných príležitostí v regióne.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie regionálnej výroby tradičných produktov
- vybavenie regionálnej výroby tradičných produktov, na zabezpečenie jej prevádzky

Lokalita: EFP 16

Odhadované náklady:

- zriadenie regionálnej výroby tradičných produktov: 30 000 eur
- vybavenie regionálnej výroby tradičných produktov, na zabezpečenie jej prevádzky: 20 000 eur

Zdroj financovania: OP Výskum a inovácie

Cieľ opatrení: Zachovanie výroby tradičných produktov v území NP Poloniny. Zvýšenie atraktívnosti územia NP Poloniny pre turistov.

5.4.3 Sadovníctvo

Problematika: V území NP Poloniny sa nachádza obrovské množstvo ovocných stromov. O drvivú väčšinu však nie je postarané, a to hlavne v Starinskej doline z dôvodu vyst'ahovania obcí. Ľudstvo od nepamäti sprevádzali ovocné stromy a sady. Ovocie tvorilo potravinovú základňu, pričom ovocné stromy zabezpečovali zvyšovanie biodiverzity a zlepšenie podmienok pre opel'ovače. V území NP Poloniny je bohatá odrodová rozmanitosť ovocných stromov, pričom už desiatky rokov sa nik o tieto stromy nestará. Zároveň nie sú chemicky ošetrované proti škodcom. Niektoré stromy majú viac ako 150 rokov- to znamená minimálne 150 rokov nepozmenený genofond z vysoko hodnotného čistého prostredia. Riešením tejto problematiky je starostlivosť o existujúce ovocné stromy a zakladanie nových sadov z domácich odrôd. Tomu však musí predchádzať prieskum a hodnotenie odrodovej skladby, vytvorenie databázy jedincov zmapovaných odrôd. Iba vtedy môžeme vedieť, aké bohatstvo odrôd tu máme, a aké opatrenia je potrebné vykonať na ich záchranu.

Potrebné opatrenia, odhadované náklady:

- prieskum a hodnotenie odrodovej skladby, vytvorenie databázy jedincov zmapovaných odrôd: 15 000 eur
- starostlivosť o existujúce ovocné stromy: 100 eur jedinec, ošetrovanie 500 ks
- zakladanie nových ovocných sadov, resp. jednotlivých stromov z domácich odrôd na výmere max. 0,2 ha: 2000 eur, založenie 9 ks sadov
- oplotenie nových ovocných sadov z dôvodu silného ataku zverou. Oplotenie sadov 2000 eur, 9 ks sadov.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Lokalita: územie NP Poloniny

Cieľ opatrení: zvýšenie biodiverzity v území NP Poloniny, zachovanie domácich odrôd pre

ďalšie generácie, zlepšenie potravných podmienok pre opeľovače, zachovanie tradičných hodnôt miestneho obyvateľstva.



Obr.č. 8 Cesta do Ruského lemovaná pôvodnými ovocnými stromami

5.5 Práce v celospoločenskom záujme a v záujme ochrany prírody

5.5.1 Revitalizácia nepotrebných ciest a rekonštrukcia ciest potrebných na manažovanie biotopov

Problematika: Územie NP Poloniny predstavuje tzv. flyšovú oblasť. To znamená, že je tvorené horninami ako bridlice a pieskovce. Na týchto horninách sa vytvárajú ťažké ílovité pôdy, ktoré sú veľmi náchylné na eróziu. To znamená, že pri prejazde mechanizmu po lesnom prostredí ľahko vzniknú koľaje, na ktoré nadväzuje erózia pôdy. To so sebou prináša zvýšené riziko povodní, zväčšenie prívalovej vlny v prípade extrémnych zrážok, zrýchlenie odtoku vody z krajiny a zanášanie vodných tokov ílovitými časticami. Riešením je revitalizovať nepotrebné cesty a rekonštruovať potrebné tak, aby sa týmto negatívnym javom zabránilo. To znamená spevnenie povrchu ciest a opatrenie objektami, ktoré toto riziko eliminujú (odrážka, priekopa a priepust). Toto je však možné až po inventarizácii infraštruktúry NP Poloniny, pretože až vtedy bude možné identifikovať, ktoré cesty a akým spôsobom revitalizovať, resp. rekonštruovať.

Potrebné opatrenia a zdroj financovania:

- revitalizácia ciest: 100 000 eur
- rekonštrukcia ciest: 1000 000 eur

Lokalita: vlastné územie NP Poloniny

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: zníženie rizika povodní, zníženie prívalovej vlny v prípade extrémnych zrážok, spomalenie odtoku vody z krajiny a zníženie zanášanie vodných tokov ílovitými časticami.

5.5.2 Protipovodňové opatrenia v korytách riek

Problematika: V území Národného parku Poloniny sa nachádza VN Starina. Jedným z negatívnych javov je jej postupné zanášanie. Jedným z dôvodov sú veľké privalové dažde v dôsledku zmien klímy. To so sebou prináša veľký prísun ílovitých častíc. Jednou z ciest, ako tomuto zabrániť, je uskutočniť protipovodňové opatrenia v korytách riek (prahy, prehrádzky, stupne), ktoré majú akumuláciu a retenčnú funkciu, pričom vyrovnávajú odtok v krajine a znižujú veľkosť privalovej vlny v prípade extrémnych zrážok. Zároveň sa zvýši aj kvalita vody. Druhým aspektom je riziko povodní v zastavaných územiach v povodí vodných tokov Ulička a Zbojský potok. Zníženie tohto rizika je takisto možné len prostredníctvom protipovodňových opatrení v korytách vodných tokov. Pri úprave koryta a budovaní priečných objektov vo vodných tokoch treba brať do úvahy použitie poloprirodzených alebo prirodzených materiálov. Zároveň sa nesmie vynechať budovanie rybochodov na prekonávanie bariér vytvorených úpravou koryta.

Potrebné opatrenia:

- vykonať protipovodňové opatrenia v povodí vodných tokov Cirocha, Ulička a Zbojský potok v území NP Poloniny.

Lokalita: Povodie vodných tokov Cirocha, Ulička a Zbojský potok v území NP Poloniny.

Odhadované náklady a zdroj financovania: 500 000 eur

Cieľ opatrení: Zabezpečiť zlepšenie kvality odtoku z územia, Znížiť veľkosť povodňovej vlny, Zabezpečiť vytváranie zásoby vody v krajine, Obmedziť zanášanie VN Starina, Znížiť riziko ohrozenia ľudských životov a majetkov v dôsledku povodní, Zabezpečiť migráciu vodných živočíchov v korytách riek.



Obr.č. 9 Prehrádzka v koryte vodného toku



Obr.č. 10 Pohľad na úpravu vodného toku (stupňe)

5.5.3 Inventarizácia infraštruktúry Národného parku Poloniny

Problematika: Pre úspešné uskutočnenie protipovodňových opatrení, revitalizácie ciest, rekonštrukcie ciest, pretrasovanie existujúcich turistických chodníkov, vybudovanie nových turistických a cykloturistických chodníkov, rekonštrukciu cykloturistických chodníkov, je potrebné uskutočniť inventarizáciu infraštruktúry Národného parku Poloniny. To znamená graficky a databázovo vytvoriť podklady, ktoré budú odborným zdrojom informácií, kde, v akom rozsahu a za akých podmienok tieto opatrenia realizovať. Tu sú však potrebné aj historické podklady, ktoré je treba porovnať so súčasnosťou (historické mapy, listiny a pod.).

Potrebné opatrenia a predpokladané náklady:

- prieskum cestnej siete v NP Poloniny, (lesné cesty, poľné cesty, cesty potrebné na manažovanie biotopov): 60 000 eur
- návrh opatrení na rekonštrukciu a revitalizáciu ciest s ich lokalizáciou: 20 000 eur
- prieskum protipovodňových opatrení a ich návrh v korytách riek: 30 000 eur
- návrh pretrasovania pôvodných turistických chodníkov (konzultácia zo S NP Poloniny): 4000 eur
- návrh nových turistických chodníkov a cykloturistických chodníkov (konzultácia zo S NP Poloniny): 4000 eur
- návrh opatrení na rekonštrukcie turistických a cykloturistických chodníkov s ich lokalizáciou: 4000 eur

Lokalita: Územie NP Poloniny

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Získať podkladový materiál na manažovanie turistických chodníkov, cykloturistických chodníkov, realizáciu protipovodňových opatrení a realizáciu revitalizácie a rekonštrukcie cestnej siete.

5.5.4 Inventarizácia nelesnej drevinovej zložky a zaniknutých biotopov Európskeho významu vyžadujúcich špecializovaný manažment



Obr.č. 11 Pohľad na k.ú. obcí Zvala, Smolník a Ruské v roku 1950



Obr.č. 12 Pohľad na k.ú. obcí Zvala, Smolník a Ruské v súčasnosti

Problematika: V minulosti človek, ktorý hospodársky využíval krajinu, v ktorej žil, usmerňoval ju tak, že výsledkom jeho činnosti bol vznik a udržanie biotopov a druhov európskeho významu. Jeho činnosť nesledovala vytváranie týchto biotopov, ale bola pozitívnou externalitou v procese starostlivosti o krajinu. Jeho hlavným zámerom bolo zabezpečiť živobytie seba a svojej rodine. Na to nadväzoval chov dobytka, príprava sena ako krmoviny pre statok na zimné obdobie, extenzívne obrábanie poľnohospodárskej časti krajiny, starostlivosť o ovocné stromy atď. Tento stav krajiny zabezpečoval vysokú biodiverzitu územia. Z rôznych dôvodov postupne došlo k obmedzeniu týchto činností až na minimum. Dôkazom toho sú historické ortofotomapy, kde

vidno výrazný rozdiel medzi štruktúrou krajiny v minulosti a dnes. Preto je potrebné urobiť porovnanie historickej štruktúry krajiny s dnešnou a prekryť to súčasným výskytom biotopov Európskeho významu. Takto uvidíme, aký veľký úbytok biotopov nastal za posledných 70 rokov v území NP Poloniny. Navrhnuté opatrenia na zabezpečenie vhodného stavu biotopov však musia vychádzať z aktuálneho stavu. Preto je potrebné uskutočniť inventarizáciu nelesnej drevinovej zložky. Len činnosťou človeka môžeme zabezpečiť udržateľnosť vhodného stavu biotopov.

Potrebné opatrenia:

- inventarizácia zaniknutých biotopov vyžadujúcich manažment: 20 000 eur
- inventarizácia nelesnej drevinovej vegetácie: 30 000 eur
- mapové porovnanie existujúcich biotopov v minulosti a dnes (podklady historické mapové podklady: 15 000 eur

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Lokalita: Územie NP Poloniny

Cieľ opatrení: Získanie podkladových materiálov pre vhodné manažovanie biotopov Európskeho významu, ktoré vyžadujú aktívnu pomoc zo strany človeka na ich udržanie resp. rozšírenie.

5.5.5 Zriadenie studničiek

Problematika: Studničky od nepamäti tvorili súčasť regiónu. Svojou existenciou slúžili pre zver a aj pre človeka. V súčasnosti už nie je zabezpečená starostlivosť o nich. Len pár dobrovoľníkov a nadšencov sa o nich pravidelne stará. Takého studničky sú dôležitým estetickým prvkom krajiny, ktorý má verejnoprospešnú funkciu.

Potrebné opatrenia: zriadenie studničiek stromov v území NP Poloniny.

Odhadované náklady: Náklady na jednu studničku 2000 eur, 10-krát.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: zabezpečiť zdroj vody pre miestnych obyvateľov, turistov a zver.

5.6 Turistika a cykloturistika

5.6.1 Zvernička domácich druhov zveri

Problematika: Územie NP Poloniny je výnimočne bohaté na zver. V dnešnej dobe je bežné, že mladá generácia nemá predstavu o tom, aké druhy zveri žijú v našej prírode, pričom nevedia, ako vyzerajú. Riešením by bolo zriadenie malej zverničky so zastúpením nasledovných druhov zveri: srnec lesný, jeleň hôrny a diviak lesný. Tieto druhy by sa chovali len v malom množstve (po páre z každého druhu), pričom by boli umiestnené oddelene. Objekt by slúžil na demonštráciu jednotlivých druhov. Zároveň by slúžil na zvýšenie atraktívnosti územia pre turistov.

Potrebné opatrenia a odhadované náklady:

- zriadiť oplotenie zverničky: 10 000 eur
- zabezpečenie zveri: srnčia 2 ks, diviacia 2 ks, jelenia 2ks: 10 000 eur
- zabezpečenie prikrmovacích zariadení 2 ks krmelec, 2 ks násypec na jadrové krmivo, 1 ks krmovisko pre diviačiu zver: 2000 eur

Zdroj financovania: Program rozvoja vidieka

Cieľ opatrení: zvýšenie atraktívnosti územia pre turistov, zlepšenie poznania druhov zveri žijúcej v území NP Poloniny pre laickú verejnosť.



Obr.č. 13 Ilustračná fotografia na zvýraznenie predstavy o účele zverničky

5.6.2 Údržba a tvorba turistickej a cykloturistickej infraštruktúry:

Problematika: NP Poloniny predstavuje unikátne územie, ktoré je ale málo prístupné pre turistov a cykloturistov. Už aj existujúca sieť turistickej infraštruktúry je značne v dezolátnom stave. Postupne dochádza k splynutiu chodníkov s okolitým lesom pričom značenie na stromoch buď absentuje alebo je len veľmi zle viditeľné. Tak isto aj smerové šípky sú za dobou životnosti. Ďalším problémom je to, že historicky pri vytváraní turistických chodníkov sa niektoré časti zakladali na lesných cestách, čo dosť rušivo pôsobí na turistov. Tieto cesty slúžia lesnému hospodárstvu a zároveň turistom čo nie je prijateľné. Je totiž ťažko vysvetliť verejnosti, ktorú pri vstupe na turistický chodník sprevádza množstvo piktogramov so zákazom činností a zároveň vidí ako sa hospodársky využíva les, aký majú potom piktogramy význam. Riešením je preto pretrasovanie chodníkov mimo lesnej cestnej siete tak aby mal návštevník čo najväčší zážitok z prechádzky po prírodnom prostredí. Pritom územie NP Poloniny je súčasťou medzinárodnej Biosférickej rezervácie Východné Karpaty. To znamená súčinnosť medzi človekom a biosférou. Preto je potrebné toto územie zdravo sprístupniť pre širokú verejnosť. Bez poznania hodnoty tohto územia je možné len veľmi ťažko presadzovať jeho ochranu. Tak isto je potrebné zrekonštruovať existujúce cykloturistické trasy.



Obr.č. 14 Ilustračná fotografia znázorňujúca hniezdo v korunách stromov

Potrebné opatrenie:

Existujúce turistické chodníky:

- premostenie vodných tokov v potrebných úsekoch: 2000 eur, 8-krát
- prekopanie pochôdzkovej plochy v úsekoch kde nespĺňa chodník technické parametre: 3000 eur, 11-krát
- preznačenie značiek na nevyhovujúcich úsekoch: 1000 eur, 11-krát
- obnovenie smerovníkov, ktoré sú za hranicou životnosti: 3000 eur, 11-krát
- vytvorenie turistickej trasy mimo úsekov, ktoré nespĺňajú estetické požiadavky pre turistiku:

Dobudovanie náučného chodníka Rožok:

- vstupná bránanáučného chodníka doplnená drevenou plastikou symbolizujúcou rôzne druhy živočíchov (I. zastavenie): 5000 eur
- oddychové lavičky, drevená plastika symbolizujúca prácu ľudí v lese (II. zastavenie): 5000 eur
- drevená plastika symbolizujúca bohatý život v mŕtvom dreve (III. zastavenie): 3000 eur
- "Hniezdo" v korunách stromu - drevený posed na pozorovanie pralesa (IV. zastavenie): 5000 eur
- drevené otáčavé skladačky živočíchov a rastlín (V. zastavenie): 1500 eur

Vytvorenie nových turistických trás a náučných chodníkov:

- turistický chodník z Novej sedlice k PR Bahno: 3000 eur
- turistický chodník zo Zboja k PR Slatina pod Stinskou na vojenský cintorín: 10000 eur
- turistický chodník z obce Topoľa cez vojenský cintorín na Hodošík do Veľkej Poľany: 10000 eur
- turistický chodník z obce Príslop k vyhliadkovej veži: 3000 eur

Existujúce cyklotrasy:

- rekonštrukcia cykloturistických trás.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia, Program rozvoja vidieka opatrenie 7.

Cieľ opatrení: Zabezpečiť propagáciu územia s oceneniami ako Európsky diplom, UNESCO Karpatské bukové pralesy a Biosférická rezervácia Východné Karpaty.

5.6.3 Zriadenie nízkokapacitných chatiek



Obr.č. 15 Fotografia demonštrujúca predstavu o nízkokapacitných chatkách

Problematika: Územie NP Poloniny ponúka možnosť ubytovať sa turistom prakticky len v troch subjektoch. Napriek značnému záujmu o ubytovanie nie je dostatok kapacít na pokrytie týchto požiadaviek. Zároveň by však nebolo vhodné zvýšiť tlak turistov natoľko, že by sa stratil klúd, nedotknuteľnosť a panenskosť územia. Riešením je zriadiť nízkokapacitné chatky (5 osôb) pre nenáročných turistov, ktorí majú záujem o tzv. soft turizmus.

Potrebné opatrenia:

- vypracovanie projektovej dokumentácie chatky: 2000 eur
- zriadenie 5 chatiek pre 5 osôb: 50 000 eur 5-krát
- zabezpečiť potrebné vybavenie chatiek: 15 000 eur 5-krát

Lokalita: EFP 16

Cieľ opatrení: Zabezpečenie kapacity pre ubytovanie turistov.

5.6.4 Vybudovanie rozhľadní



Obr.č. 16 Ilustračná fotografia rozhľadne pre turistov

Problematika: Lesnatosť v území NP Poloniny predstavuje zhruba 90 % rozlohy územia, pričom do tejto výmery nie sú zarátané zarastené trvalé trávne porasty. Z toho vyplýva, že aj keď je územie značne hornaté, výhľadových miest je pomerne málo. Je preto potrebné vybudovať rozhľadne pre turistov. Výhľadne majú zabezpečiť pozíciu nad okolitým porastom, ktorý zabraňuje výhľadu. Takto bude možné pozorovať územie Národného Parku Poloniny a lokality svetového dedičstva (Karpatské bukové pralesy) z pohľadu, ktorý by inak nebol možný. Každú rozhľadňu je však potrebné vybaviť panoramatickou fotkou s popisom územia v okolí, aby turista mal vedomosť o lokalizácii existujúcich prírodných a národných prírodných rezervácií. Všetky rozhľadne majú mať rovnaký charakter. Miestnym architektonickým prvkom je oboroch. Preto by bolo vhodné postaviť ich v tejto symbolike.

Potrebné opatrenia:

- vypracovanie projektovej dokumentácie výhľadne: 1500 eur
- zriadenie výhľadní s rovnakým charakterom: 10 000 eur, 7-krát
- opatrenie výhľadní panoramatickou fotkou: 1500 eur, 7-krát

Cieľ opatrení: Zabezpečiť informovanosť turistov v teréne o lokalitách svetového dedičstva.

5.6.5 Vybudovanie táborísk

Problematika: Územie NP Poloniny je zaujímavé pre špecifickú skupinu turistov. Väčšinou ide o ľudí, ktorí hľadajú hlboké lesy, kde by našli priestor na odreagovanie od bežného spôsobu života. Na druhej strane však nie je dostatočné množstvo kapacít na ubytovanie týchto turistov v území. Jedným z riešení je vybudovať táboriská vo východiskových obciach pre turizmus ako napr. Nová Sedlica a Ulič.

Potrebné opatrenia: Zriadenie táborísk s možnosťou stanovania a prespatia pod strechou v prípade nepriaznivých klimatických podmienok

Odhadované náklady:

- vypracovanie projektovej dokumentácie táborísk: 1500 eur
- zriadenie táborísk s rovnakým charakterom 10 000 eur: 4-krát

Cieľ opatrení: Zlepšenie turistickej návštevnosti v území NP Poloniny.



Obr.č. 17 Ilustračná fotografia táboriska s ohnisko a miestami na stanovanie

5.6.6 Vybudovanie oddychových zón

Problematika: Národný park Poloniny predstavuje rozsiahle územie, ktoré je dosť náročné pre turistov z hľadiska prekonávania vzdialeností. Napr. ak chce ísť turista zo Stakčína do Ruského sedla a späť, musí prekonať cca 50 km. Preto by bolo vhodné vytvoriť tzv. oddychové zóny, ktoré by boli rovnakého charakteru v celom území. Tieto zóny by slúžili aj v nepriazni počasia (búrka, dážď) na dočasné prečkanie. Tieto objekty by značne zvýšili komfort pre turistov v území, a tým aj jeho atraktivnosť.

Potrebné opatrenia:

- vypracovať projektovú dokumentáciu oddychovej zóny: 1000 eur
- vybudovanie oddychových zón: 4000 eur, 7-krát

Cieľ opatrení: Zvýšenie atraktivnosti územia pre turistov.



Obr.č. 18 Návrh oddychovej zóny pre turistov

5.6.7 Vybudovanie sauny

Problematika: Pre rozvoj turizmu v území NP Poloniny je potrebné zabezpečiť poskytovanie služieb, o ktoré majú turisti záujem. Jednou z nich je saunovanie. O prospešnosti navštevovania sauny pre zdravie človeka niet pochýb. Zriadenie sauny by lokálne nadväzovalo na vybudované nízkokapacitných chatiek. To znamená, že by slúžila turistom, ktorí by boli v týchto objektoch ubytovaní.

Potrebné opatrenia:

- vypracovanie projektovej dokumentácie sauny: 2000 eur
- zriadenie sauny: 10 000 eur
- zabezpečiť vybavenie sauny: 5000 eur

Cieľ opatrení: Zvýšenie atraktívnosti územia pre turistov.



Obr.č. 19 Ilustračná fotografia sauny

5.7 Udržanie tradičných plemien hospodárskych zvierat: ovce z plemena Valaška, kone z plemena Hucul.

Ovca Valaška: Na územie Slovenska sa dostala valaška už v 13. a 14. storočí. Valaška sa veľmi dobre pohybuje v členitom horskom teréne, pričom výborne odoláva nepriaznivým poveternostným vplyvom (fujavica, zmeny počasia, jarné a jesenné nočné mrazy). Takisto stavba jej rúna je určená na odolávanie dlhotrvajúcim dažďom.

Problematika: V minulosti sa v území NP Poloniny intenzívne choval rožný statok a kone. Preto dochádzalo k vytváraniu a udržiavaniu lúk v dôsledku pasenia a získavania krmoviny pre statok na zimné obdobie. Tento spôsob hospodária veľmi vyhovoval botanickým druhom a biotopov európskeho významu. V dôsledku procesu kolektívizácie bol súkromný chov dobytko značne potlačený, pričom po zmene režimu sa množstvo ľudí odsťahovalo do miest. Súčasná generácia má už len pár svetlých výnimiek, ktoré majú vzťah a v súčasnosti chovajú dobytok. Ovce z plemena valaška sú veľmi vhodným druhom, ktorý prispieva k udržiavaniu botanických biotopov európskeho významu. Zároveň je aj tradičným slovenským plemenom, ktorého chov je potrebné udržať. S chovom oviec plemena valaška ako génovej rezervy sa na Slovensku začalo v r. 1992. V tomto roku v rámci Slovenského zväzu chovateľov vznikol Klub chovateľov valašských oviec so sídlom v Ružomberku. Základňa tohto plemena je pomerne malá, a preto je potrebné podporiť jeho rozšírenie.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie tradičného ovčína, ktorého súčasťou bude objekt: regionálna výrobná tradičných produktov: 20000 eur
- zabezpečenie 30 ks oviec z registrovaného chovu plemena valaška, 30-krát 100 eur

Cieľ opatrení: Zabezpečiť manažment biotopov, ktoré vyžadujú pre svoje udržanie pastvu dobytko. Zabezpečiť navrátenie chovu valašiek do územia NP Poloniny.

Kôň Hucul: Domovinou hucula je Huculsko, kraj nachádzajúci sa vo východných Karpatoch. Je to výrazná horská oblasť, obývané etnickou skupinou vrchárov Huculov. Z dostupných údajov sa vie, že Huculi boli pastieri v Poloninách na samotách, kde pásli svoje stáda koní, oviec a kôz. Samotný názov Hucul znamená zbojník. Hucul je veľmi dobre zvyknutý na tvrdé prírodné podmienky a ťažkú prácu. V takýchto podmienkach existoval celé generácie. Hucul je veľmi

inteligentné zviera, ktoré je vhodné na hipoturistiku, pretože dokáže s veľkou istotou prekonávať prekážky, na ktoré by ľudská noha ani nevkročila. Zároveň je vhodný aj ako ťažný kôň.

Problematika: V súčasnosti chov huculov v území NP Poloniny prakticky neexistuje, pričom v minulosti bol nenahraditeľným pomocníkom miestneho obyvateľstva. Členitý terén v území NP Poloniny je ideálnym prostredím na hipoturistiku. Bežný turista musí v rámci turistických výstupov prekonávať veľké vzdialenosti. Kôň by bol preto výborným pomocníkom na prekonávanie prevýšení a veľkých vzdialeností. Ako ťažný kôň by hucul našiel uplatnenie aj pri obhospodarovaní lesov v území NP Poloniny. Výhodou využitia koňa na približovanie dreva je nízke poškodenie porastu, nevytváranie koľají, nehrozí únik ropných látok do životného prostredia tak ako u traktorov a množstvo iných ekologických aspektov. Popritom kôň prispieva aj k hospodárskemu rozvoju regiónu, pretože jeden ťažný kôň znamená jedno pracovné miesto.

Potrebné opatrenia:

- Zriadenie žrebčína pre chov koní: 50 000 eur
- Zabezpečenie 10 ks koní z registrovaného chovu plemena hucul: 1000 eur 10-krát

Cieľ opatrení: prinavrátenie huculského plemena do územia NP Poloniny, zvýšenie zamestnanosti v dôsledku zvýšenia podielu ťažných koní v lesnom hospodárstve, zvýšenie atraktívnosti územia pre turistov z dôvodu poskytovania hipoturistiky, zníženie poškodenia lesného prostredia pri využití koní pri približovaní dreva.



Obr.č. 20 Kôň huculského plemena

5.8 Environmentálna výchova

5.8.1 Filmy a propagačné brožúry o NPR, PR a PP

Problematika: V území NP Poloniny je 7 NPR 12 PR a 1 PP. Turistom a nadšencom však z hľadiska návštevného poriadku NP Poloniny nie sú niektoré z nich sprístupnené. Vhodným nástrojom na propagáciu týchto hodnotných území je natočenie prírodopisných dokumentov

a vytvorenie propagačných brožúr. Takto bude možné širokej verejnosti prezentovať interiér prostredia chránených území s odborným popisom predmetov ochrany.

Potrebné opatrenia:

- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o NPR Havešová (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o NPR Pľaša (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o NPR Jarabá skala (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o NPR Stinská (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o NPR Stučica (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o NPR Pod Ruským (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o Prírodných rezerváciách (12 PR) NP Poloniny (30 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o živočíšstve NP Poloniny (25 minút),
- nafilMOVANIE prírodopisného dokumentu o rastlinstve NP Poloniny (25 minút),
- brožúrka o NPR Havešová (20 strán),
- brožúrka o NPR Pľaša (20 strán),
- brožúrka o NPR Jarabá skala (20 strán),
- brožúrka o NPR Stinská (20 strán),
- brožúrka o NPR Stučica (20 strán),
- brožúrka o NPR Pod Ruským(20 strán),
- brožúrky o 12 Prírodných rezerváciách a 1 Prírodnej pamiatke NP Poloniny (13 x 20 strán).

Lokalita: NPR, PR, PP v území NP Poloniny.

Odhadované náklady: Filmy 3000 eur 9-krát, náklad 200 ks, brožúrky 3000 eur 7-krát, náklad 1000 ks

Cieľ opatrení: propagácia hodnotných území z hľadiska ochrany prírody v území NP Poloniny.

5.8.2 Sledovanie kvality populácie veľkých kopytníkov (jeleň lesný)

Problematika: V území NP Poloniny sa nachádza veľmi kvalitný genofond karpatského jeleňa. Dokazujú to aj medailové trofeje z chovateľských prehliadok. V minulosti bol v území realizovaný intenzívny chov karpatského jeleňa. V území sa nachádzajú zimoviská jelenej zveri pričom tu v jarnom období zanechávajú svoje zhody. Nájdené parožie predstavuje výborný obraz o tom, aká zver tu žije. Kvalitné trofeje sú výsledkom drsných podmienok, v ktorých zver žije (vysoká početnosť predátorov, tuhé zimy atď). To znamená, že slabé jedince prakticky neprežijú a do chovu sa dostanú iba tie životaschopné. Výborným nástrojom na sledovanie kvality populácie je každoročne organizovať prehliadku zhodov na prelome mesiacov máj a jún. Výsledky týchto prehliadok je potrebné publikovať v katalógoch za príslušný rok. Aj keď jelenia zver nepredstavuje chránený druh, treba si uvedomiť, že kvalita jej populácie je odrazom početnosti predátorov a poľovníckeho hospodárenia. Bez vysokej početnosti tohto druhu by nebol tak početný ani vlk a rys.

Potrebné opatrenia

- raz ročne zorganizovať prehliadku zhodov na prelome mesiacov máj-jún: 1000 eur, 3-krát
- vydanie katalógu zhodov za príslušný rok v náklade 200 ks: 600 eur, 3-krát

Cieľ opatrení: Sledovanie trendu poľovníctva v NP Poloniny a potravnej základne vlka dravého a rysa ostrovida.



Obr.č.21 Záber z prehliadky zhodov v CHKO Poľana

5.8.3 Sčítanie veľkých šeliem

Problematika: V súčasnosti nie je presne známy počet veľkých šeliem a mačky divej v území NP Poloniny. Na zistenie ich početnosti je potrebné robiť ich sčítanie a to nasledovne: Raz ročne v jarnom období na obnovci za účasti čo najväčšieho počtu odborne zdatných účastníkov (pracovníci S NP Poloniny, dobrovoľníci, lesníci, poľovníci). Dokumentácia stôp prostredníctvom fotoaparátu s priloženým metrom na zabránenie vytvárania duplicit. Sčítanie má slúžiť na zisťovanie početnosti medveďa hnedého, vlka dravého, rysa ostrovida a mačku divú). Zisťovať početnosť veľkých šeliem iba pracovníkmi Národného parku Poloniny nie je možné (z dôvodu nízkeho počtu pracovníkov), ak chceme dosiahnuť verifikantné výsledky. Iba tak dokážeme úspešne manažovať veľké šelmy.



Obr.č. 22 Spôsob identifikácie jedincov medveďa hnedého na základe parametrov stopy

Potrebné opatrenia:

- raz ročne zorganizovať sčítanie veľkých šeliem v území NP Poloniny.

Odhadované náklady a zdroj financovania: Odhadované náklady na 1 sčítanie 1000 eur/1 rok. Tri sčítania za obdobie 3 rokov.

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: zistenie skutočného stavu šeliem deklarovaného všetkými dotknutými stranami.

5.9 Príspevok k regionálnemu hospodárskemu rozvoju dotknutých lokalít v NP

5.9.1 Zriadenie výroby peletiek a brikiet zo sena, slamy a dreva

Problematika: Hlavným cieľom výroby peletiek je motivovať vlastníkov a obhospodarovateľov TTP k ich koseniu tým, že budú mať zabezpečený odbyt sena. Zriadenie výroby peletiek zo sena a slamy by zároveň slúžilo aj ako výrobná granúl pre raticovú zver, dobytok a zubry. Išlo by o efektívne využitie biomasy, ktoré ponúkajú lúky v NP Poloniny. Takisto pri manažovaní lúčnych biotopov bude vznikáť dendromasa, ktorá by našla využitie práve vo výrobe brikiet.

Potrebné opatrenia: zriadenie výroby peletiek a brikiet zo sena, slamy a dreva s potrebným vybavením.

Odhadované náklady a zdroj financovania: 50 000 eur, OP Kvalita životného prostredia.

Cieľ opatrení: Zabezpečiť vhodné využitie biomasy vzniknutej pri manažmente lúčnych biotopov.

5.9.2 Zriadenie bioplynky

Problematika: V súčasnosti predstavuje spaľovanie fosílnych palív celosvetový ekologický problém. Pri spaľovaní dendromasy však môžeme hovoriť o nulovej uhlíkovej bilancii. To znamená, že oxid uhličitý, ktorý sa uvoľní pri spaľovaní do atmosféry je schopný lesný ekosystém opäť naviazať. Proces sukcesie predstavuje beznákladový režim produkcie dendromasy, pričom nepoškodzuje životné prostredie, tak ako je tomu pri získavaní biomasy z kukurice alebo pšenice (hnojenie, postreky a pod.). Problematikou nadväzujúcou na zriadenie bioplynky je motivácia vlastníkov trvalých trávnych porastov k ich koseniu, nie mulčovaniu. V súčasnosti je živočíšna výroba v území značne na ústupe a súkromníkov, ktorí chovajú rožný statok alebo kone je minimum. Preto nie sú odkázaní na produkciu sena. Ak by však bol zabezpečený odbyt sena (do výroby peletiek zo slamy a sena), bol by vlastník motivovaný seno produkovať, a tým aj udržiavať horské lúky a pasienky. Tieto peletky by následne pokračovali do bioplynky. V dnešnej dobe je najvyšší čas začať riešiť alternatívu spaľovania fosílnych palív na celosvetovej úrovni, pričom sa dostávame na úroveň regionálnu.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie bioplynky.

Odhadované náklady a zdroj financovania: 200 000 eur, OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zníženie produkcie CO₂ v území NP Poloniny, optimálne využitie biomasy z čistenia a kosenia TTP.

5.9.3 Zriadenie pálenice

Problematika: V území NP Poloniny sa nachádza veľké množstvo ovocných stromov. Bez ohľadu na to, či sú vlastníci motivovaní alebo nie k starostlivosti o ovocné stromy (formou dotácií), je potrebné zabezpečiť, aby boli ochotní sa o nich starať. Pokiaľ by sa zriadila regionálna pálenica, bol by veľký záujem o jej využitie. Ak však chce mať vlastník dostatočnú produkciu ovocia na výrobu kvasu, musí sa o dané ovocné stromy starať. Týmto by bola zabezpečená trvalá starostlivosť o ovocné sady. Navyše produkty z tejto pálenice by predstavovali najvyššiu kvalitu vyrobenú z ovocia, ktoré nie je chemicky ošetrované ani hnojené priemyselnými hnojivami, z územia, ktoré je veľmi málo znečistené priemyselnou činnosťou.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie regionálnej pálenice.

Odhadované náklady a zdroj financovania: 30 000 eur, OP Výskum a inovácie

Cieľ opatrení: Nepriamo zabezpečiť starostlivosť o ovocné stromy v území NP Poloniny.

5.9.4 Rybochovné zariadenia

Problematika: V súčasnosti dochádza vo vodných tokoch k úbytku ichtiofauny, čo sa týka aj druhov európskeho významu ako lipeň tymianový, ale tiež iných, ako pstruh riečny. Tieto dva druhy sú kľúčovou potravnou základňou pre ostatné druhy európskeho významu, ktoré sú na nich naviazané. To sa odráža v znižovaní početnosti týchto dvoch druhov a následne aj konzumentov týchto druhov. Riešením je vybudovanie rybochovných zariadení, ktoré by slúžili na zarybňovanie vodných tokov. Týmto by sa zabezpečilo zvýšenie biodiverzity v území NP Poloniny.



Obr.č. 23 Rybochovné zariadenie

Potrebné opatrenia:

- zriadenie rybochovných zariadení: 15 000 eur, 2-krát
- zabezpečenie násad do rybochovných zariadení druhov lipeň tymianový a pstruh riečny: 500 eur, 2-krát

Odhadované náklady a zdroj financovania:

Cieľ opatrení: Zabezpečenie biodiverzity a vhodných podmienok pre existenciu druhov európskeho významu viazaných potravné na uvedené druhy rýb

5.9.5 Regionálna semenáreň

Problematika: V súčasnosti sa na Slovensku nachádza množstvo stanovišť degradovaných z rôznych dôvodov (dažďová, veterná erózia, kontaminácia pôdy atď.). Väčšinou ide o druhovo chudobné trávne porasty, kde došlo k výraznému poškodeniu pôdneho edafónu, narušeniu horných pôdnych horizontov atď. Môže trvať celé desaťročia, kým dôjde k obnove pôvodnej druhovej skladby bylín. Národný park Poloniny disponuje druhovo bohatými lúkami, ktoré predstavujú genetickú zásobáreň cenných taxónov. Na získanie genetického materiálu je potrebné uskutočniť zber semena, podobne ako je tomu pri žatve. Keďže semená rastlín dozrievajú rôzne posunuté v časovom horizonte, je potrebné mozaikovitú kosenie, časovo posunuté v rámci jednotlivých fenofáz. Takto získaný genetický materiál je možné použiť na osievanie degradovaných stanovišť, a tým výrazne skrátiť obnovenie pôvodnej druhovej skladby. Zároveň by sa tým zvýšila potravná báza pre opeľovačov. Navyše takýto manažment kosenia vyhovuje tak živočíšnym, ako aj botanickým druhom.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie regionálnej semenárne: 30 000 eur
- zabezpečenie vybavenia regionálnej semenárne: 30 000 eur

Zdroj financovania: OP Výskum a inovácie

Cieľ opatrení: Zabezpečiť vhodný manažment pre botanické a zoologické druhy európskeho významu, ktoré sú závislé od kosných agrotérminov, získanie vhodného genetického materiálu na osievanie degradovaných plôch.



Obr.č. 24 Zber semien lúčnych bylín a tráv

5.9.6 Sušiareň liečivých rastlín, ovocia a húb

Problematika: V území NP Poloniny rastie veľké množstvo liečivých rastlín, ovocia a húb. Často tieto produkty nie sú efektívne využité a vracajú sa späť do ekosystému. Pritom ide o produkty z veľmi kvalitného a čistého prostredia. Zároveň je v regióne vysoká nezamestnanosť, ľudia by preto uvítali možnosť sezónneho zárobku. Sušiareň by zároveň slúžila ako výkupňa týchto produktov. Dôležitým krokom je však finalizácia výroby (balenie čajov, húb a sušeného ovocia). To by prinieslo efektívne zhodnotenie týchto produktov.

Potrebné opatrenia:

- zriadenie regionálnej sušiarne liečivých rastlín, ovocia a húb: 30 000 eur
- zabezpečenie vybavenia sušiarne: 10 000 eur

Zdroj financovania: OP Výskum a inovácie

Cieľ opatrení: Prispieť k hospodárskemu rozvoju regiónu, zabezpečiť produkciu kvalitných produktov z územia NP Poloniny.



Obr.č. 25 Sušenie liečivých rastlín

5.10 Výskum a veda

5.10.1 Realizácia výskumov nepreskúmaných skupín živočíchov

Problematika: V území NP Poloniny sa uskutočnilo v minulosti množstvo výskumov živočíchov, ktoré boli publikované. Napr.: Pavúkovce NP Poloniny (Peter Mašán a Jaroslav Svatoň, 2003), Motýle NP Poloniny (Ľubomír Paginaj, 2000), Chrobáky NP Poloniny (Tomáš Jaszay, 2001), atď. Sú však skupiny živočíchov, ktoré sú v území nepreskúmané. Pri ich výskume by sa možno objavilo niekoľko druhov, o ktorých existencii v území nevieme a možno sú aj endemické. Takýto výskum by bol veľkým prínosom pre vedeckú verejnosť a aj ochranu prírody. Výskum by sa robil prostredníctvom výskumníkov na základe dohody o vykonaní práce.

Potrebné opatrenia:

- zabezpečenie realizátorov výskumu, dohody o vykonaní práce,
- realizácia výskumu rozšírenia raka riečneho (*Astacus astacus*): 2000 eur
- realizácia výskumu mnohonožiek (*Diplopoda*): 2000 eur
- realizácia výskumu stonôžiek (*Chilopoda*): 2000 eur
- realizácia výskumu vážiek (*Odonata*): 2000 eur
- realizácia výskumu rovnokrídlavcov (*Orthoptera*): 2000 eur
- realizácia výskumu bzdoch (*Heteroptera*): 2000 eur
- realizácia výskumu mravcov (*Formicidea*): 2000 eur

Lokalita: Územie NP Poloniny

Zdroj financovania: OP Kvalita životného prostredia

Cieľ opatrení: Zistenie výskytových údajov nepreskúmaných živočíchov v území NP Poloniny.

Použitá literatúra:

- Polák, P., Saxa, A., (eds.), 2005, Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR Banská Bystrica, 736 s.
- Saniga, 2010, Pestovanie lesa, TU vo Zvolene, 327 strán.

5.11 Tabuľka predpokladaných výdavkov na jednotlivé aktivity manažmentového plánu

Aktivita manažmentového plánu			Predpokladané výdavky (podľa rokov)			Zdroj financovania (Operačný program)	Riadiaci orgán (operačného programu)
			1	2	3		
PSA- Živočíšstvo							
PSA1- Bobor vodný	PSA11-Monitoring, PHM	3×300	300	300	300	900	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA12-Monitoring, MZDY	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
PSA2- Vydra riečna	PSA21-Monitoring, PHM	3×300	300	300	300	900	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA22-Monitoring, MZDY	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
PSA3- Zubor hrivnátý	PSA31-Odchytové zariadenie	1×6000	6000			6000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA32- GPS	3×2000	6000			6000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA33- Rehabilitačný objekt	1×5000	5000			5000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA34- Starostlivosť	8×3×2000	16000	16000	16000	48000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA35- Veterinárna	1×4000	4000			4000	Kvalita životného prostredia Ministerstvo

	starostlivosť							životného prostredia SR
	PSA36- Prenos údajov	1×3000	3000			3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA4- Bocian čierny	PSA41- Online kamera, prenos dát na stránku NP PO	1×15000	15000			15000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA5- Tetrov hlucháň	PSA51- Voliéra	1×20000	20000			20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA52- Jedince	45×1000	10000	15000	20000	45000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA53- Starostlivosť	3×5000	5000	5000	5000	5000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA54- Predátory	1×4000	4000			4000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA55- Monitoring, PHM	3×300	300	300	300	900	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA56- Monitoring, MZDY	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA57- GPS 10 jedincov s prenosom dát na správu NP PO	10×2000	20000			20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA6- Orol skalný	PSA61- Online kamera, prenos dát na stránku NP PO	1×15000	15000			15000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA7- Včela medonosná	PSA71- Certifikácia	1×3000	3000			3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR

	PSA72- Regionálna medáreň	1×30000	30000			30000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA73- Účinky včiel	1×3000	3000			3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA74- Apidomček	1×20000	20000			20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA8- Rak riečny	PSA81-Monitoring, PHM	3×300	300	300	300	900	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA82-Monitoring, MZDY	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA9- Mloky	PSA91- Monitoring, PHM	3×300	300	300	300	900	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA92- Monitoring, MZDY	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA10- Skokan hnedý	PSA101- Monitoring, PHM	3×300	300	300	300	900	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSA102- Monitoring, MZDY	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA11- Genofondové plochy	PSA111- Vytvorenie	10×4000	40000			40000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA12- Čističky odpadových vôd	PSA121- Náklady	100×1000	100000			100000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSA13- Vtáčie stromy	PSA131- Zriadenie vtáčích stromov	15×1500	22500			22500	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSB- Karpatské bukové pralesy								
PSB1-Karpatské bukové pralesy	PSB11- Jadrová zóna		44274,32	44274,32	44274,32	132823	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSB12- Nárazníková zóna		126420	126420	126420	379260	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSC- Biotopy s aktívnym manažmentom								
PSC1- EFP	PSC11- Horské kosné lúky	50×3×10	50000	50000	50000	15000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR

		00				0	prostredia	prostredia SR
	PSC12-Mezofilné pasienky a spásané lúky	150×3×1000	135000	135000	60000	330000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSC13- Slatiny s vysokým obsahom báz	2,6×3×1000	2600	2600	2600	7800	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSC14- Modráčiky	30×3×1000	30000	30000	30000	90000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSC15- Nelesná drevinová vegetácia	150×3×1000	135000	135000	60000	450000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSD- Kultúrne hodnoty								
PSD1- Tradičné remeslá	PSD11- Remeselný dom (zriadenie)	1×40000	40000			40000	Výskum a inovácie	Ministertvo školstva, vedy, výskumu a športu
	PSD12- Remeselný dom (vybavenie)	3×1000	25000			25000	Výskum a inovácie	Ministertvo školstva, vedy, výskumu a športu
PSD2- Tradičné produkty	PSD21- Zriadenie regionálnej výroby tradičných produktov	1×30000	30000			30000	Výskum a inovácie	Ministertvo školstva, vedy, výskumu a športu
	PSD22- Vybavenie regionálnej výroby tradičných produktov	1×20000	20000			20000	Výskum a inovácie	Ministertvo školstva, vedy, výskumu a športu
PSD3- Sadovníctvo	PSD31- Prieskum a hodnotenie odrodovej skladby	1×15000	15000			15000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSD32- Starostlivosť o existujúce ovocné stromy	500×100	50000			50000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSD33- Zakladanie nových ovocných sádov	9×2000	18000			18000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSD34- Oplotenie nových ovocných sádov	9×2000	18000			18000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSE- Práce v celospoločenskom záujme a v záujme ochrany prírody								

PSE1- Revitalizácia nepotrebných ciest a rekonštrukcia ciest potrebných na manažovanie biotopov	PSE12- Revitalizácia ciest	1×10000 0	100000	10000 0	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE13- Rekonštrukcia ciest	1×10000 00	1000000	10000 00	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSE2- Protipovodňové opatrenia v korytách riek	PSE21- Protipovodňové opatrenia	1×500 000	500000	50000 0	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSE3- Inventarizácia infraštruktúry Národného parku Poloniny	PSE31- Prieskum cestnej siete v NP Poloniny	1×60000	60000	60000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE32- Návrh opatrení na rekonštrukciu a revitalizáciu ciest s ich lokalizáciou	1×20000	20000	20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE33- Prieskum protipovodňových opatrení a ich návrh v korytách riek	1×30000	30000	30000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE34- Návrh pretrasovania pôvodných turistických chodníkov	1×4000	4000	4000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE35- Návrh nových turistických chodníkov a cykloturistických chodníkov	1×4000	4000	4000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE36- Návrh opatrení na rekonštrukcie turistických a cykloturistických chodníkov	1×4000	4000	4000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSE4- Inventarizácia nelesnej drevinovej zložky a biotopov Európskeho významu vyžadujúcich špecializovaný manažment.	PSE41- Inventarizácia zaniknutých biotopov vyžadujúcich manažment	1×20000	20 000	20 000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSE42- Inventarizácia nelesnej drevinovej vegetácie	1×30000	30000	30000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR

	PSE43- Mapové porovnanie existujúcich biotopov v minulosti a dnes	1×15000	15000	15000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSE5- Studničky	PSE51- Zriadenie studničiek	10×2000	20000	20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSF- Turistika a cykloturistika						
PSF1- Zvernička domácich druhov zveri	PSF11- Oplotenie zverničky	1×10000	10000	10000	Program rozvoja vidieka,	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSF12- Zabezpečenie zveri	1×3000	3000	3000	Program rozvoja vidieka,	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSF13- Zabezpečenie prikrmovacích zariadení	1×2000	2000	2000	Program rozvoja vidieka,	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
PSF2- Údržba a tvorba turistickej a cykloturistickej infraštruktúry	PSF21- Premostenie vodných tokov v potrebných úsekoch	8×2000	16000	16000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF22- Prekopanie pochôdzkovej plochy v úsekoch kde nespĺňa chodník technické parametre	11×3000	33000	33000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF23- Preznačenie značiek na nevyhovujúcich úsekoch	11×1000	11000	11000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF24- Obnovenie smerovníkov, ktoré sú za hranicou životnosti	11×3000	33000	33000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF25- vytvorenie turistickej trasy mimo úsekov, ktoré nespĺňajú estetické požiadavky pre turistiku	11×1000	11000	11000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF26- Vstupná brána na NCH Rožok, doplnená drevenou plastikou symbolizujúcou rôzne druhy živočíchov (I. zastavenie)	1×5000	5000	5000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF27- Oddychové lavičky, drevená plastika symbolizujúca prácu ľudí v	1×5000	5000	5000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR

	lese, (II.zastavenie)NCH Rožok					
	PSF28- Drevená plastika symbolizujúca bohatý život v mŕtvom dreve (III. zastavenie)NCH Rožok	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF29- "Hniezdo" v korunách stromu - drevený posed na pozorovanie pralesa (IV. Zastavenie)NCH Rožok	1×5000	5000	5000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF210- Drevené otáčavé skladačky živočíchov a rastlín (V. zastavenie)	1×1500	1500	1500	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF211- Rekonštrukcia cykloturistických trás	1×20000	20000	20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF212- Turistický chodník z Novej sedlice k PR Bahno	1×3000	3000	3000	program rozvoja vidieka, opatrenie 7	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSF213- Turistický chodník zo Zboja k PR Slatina pod Stinskou a k zbojníckemu cintorínu	1×10000	10000	10000	program rozvoja vidieka, opatrenie 7	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSF214- Turistický chodník z obce Topoľa cez vojenský cintorín cez Hodošík do Veľkej Poľany	1×10000	10000	10000	program rozvoja vidieka, opatrenie 7	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSF215- Turistický chodník z obce Príslop k vyhladkovej veži	1×3000	3000	3000	program rozvoja vidieka, opatrenie 7	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
PSF3-Zriadenie nízkokapacitných chatiek	PSF31- Vypracovanie projektovej dokumentácie chatky	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF32- Zriadenie chatiek pre 5 osôb	5×50000	250000	250000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF33- Zabezpečiť potrebné vybavenie chatiek	5×15000	75000	75000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSF4-Vybudovanie rozhľadní	PSF41- Vypracovanie projektovej dokumentácie výhľadne	1×1500	1500	1500	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR

	PSF42- Zriadenie výhľadní	7×10000	70000	70000	program rozvoja vidieka, opatrenie 7	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSF43- Opatrenie výhľadní panoramatickou fotkou	7×1500	10500	10500	program rozvoja vidieka, opatrenie 7	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
PSF5- Vypracovanie projektovej dokumentácie výhľadne	PSF51- Vypracovanie projektovej dokumentácie táborísk	1×1500	1500	1500	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF52- Zriadenie táborísk	4×10000	40000	40000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSF6- Oddychové zóny	PSF61- Vypracovanie projektovej dokumentácie oddychovej zóny	1×1000	1000	1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF62- Vybudovanie oddychových zón	7×4000	28000	28000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSF7- Sauna	PSF71- Vypracovanie projektovej dokumentácie sauny	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF72- Zriadenie sauny	1×10000	10000	10000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSF73- Zabezpečiť vybavenie sauny	1×5000	5000	5000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSG- Udržanie tradičných plemien hospodárskych zvierat						
PSG1- Valaška	PSG11- Zabezpečenie mobilného elektrického oplôtku	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSG12- Zabezpečenie oviec	50×100	5000	5000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSG2- Hucul	PSG21- Zriadenie žrebčína	1×50000	50000	50000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSG22- Zabezpečenie koní	10×1000	20000	20000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSH- Environmentálna výchova				47509 83		

PSH1- Filmy a propagačné brožúry o NPR, PR a PP	PSH11- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o NPR Havešová (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH12- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o NPR Pľaša (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH13- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o NPR Jarabá skala (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH14- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o NPR Stinská (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH15- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o NPR Stužica (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH16- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o NPR Pod Ruským (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH17- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o Prírodných rezerváciách (12 PR) NP Poloniny (30 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH18- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o živočíštvu NP Poloniny (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH19- Nafilmovanie prírodopisného dokumentu o rastlinstve NP Poloniny (25 minút)	1×3000	3000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH110- Brožúrka o NPR Havešová (20 strán)	1×1000	1000	1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH111- Brožúrka o NPR Pľaša (20 strán)	1×1000	1000	1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH112- Brožúrka o NPR Jarabá skala (20 strán)	1×1000	1000	1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH113- Brožúrka o NPR Stinská (20 strán)	1×1000	1000	1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR

	PSH114- Brožúrka o NPR Stučica (20 strán)	1×1000	1000			1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH115- Brožúrka o NPR Pod Ruským(20 strán)	1×1000	1000			1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSH116- Brožúrky o 12 Prírodných rezerváciách a 1 Prírodnej pamiatke NP Poloniny (20 strán)	1×1000	1000			1000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSH2- Sledovanie kvality populácie veľkých kopytníkov (jelen lesný)	PSI21- Prehliadka zhodov	3×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSI22- Vydanie katalógu	200×3×3	600	600	600	1800	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSH3- Sčítanie veľkých šeliem	PSH31- Sčítanie veľkých šeliem	1×1000	1000	1000	1000	3000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSI1- Výrobňa peletiek	PSI11- Zriadenie výroby peletiek a brikiet zo sena, slamy a dreva	1×50000	50000			50000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSI2- Bioplynka	PSI21- Zriadenie bioplynky	1×200000	200000			200000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
PSI3- Pálenica	PSI31- Zriadenie pálenice	1×30000	30000			30000	Výskum a inovácie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
PSI4- Rybochovné zariadenia	PSI41- Zriadenie rybochovných zariadení	2×15000	30000			30000	Rybné hospodárstvo	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
	PSI42- Rybochovné zariadenia (násady)	2×500	1000			1000	Rybné hospodárstvo	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
PSI5- Semenárň	PSI51- Zriadenie semenárne	1×30000	30000			30000	Výskum a inovácie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
	PSI52- Vybavenie semenárne	1×30000	30000			30000	Výskum a inovácie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
PSI6- Sušiareň liečivých rastlín	PSI61- Zriadenie regionálnej sušiarne liečivých rastlín, ovocia a	1×30000	30000			30000	Výskum a inovácie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu

	húb					a športu SR
	PSI62- Zabezpečenie vybavenia sušiarne	1×10000	10000	10000	Výskum a inovácie	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
PSJ- Výskum a veda						
PSJ1- Realizácia výskumov nepreskúmaných skupín živočíchov	PSJ11- Realizácia výskumu rozšírenia raka riečneho (Astacus astacus)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSJ12- Realizácia výskumu mnohonožiek (Diplopoda)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSJ13- Realizácia výskumu stonôžiek (Chilopoda)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSJ14- Realizácia výskumu vážiek (Odonata)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSJ15- Realizácia výskumu rovnokrídlovcov (Orthoptera)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSJ16- Realizácia výskumu bzdoch (Heteroptera)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR
	PSJ17- Realizácia výskumu mravcov (Formicidea)	1×2000	2000	2000	Kvalita životného prostredia	Ministerstvo životného prostredia SR