

Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
Správa NP Slovenský kras



Program starostlivosti
o Národnú prírodnú rezerváciu Hrušovská lesostep
(Územie európskeho významu)



Financované z prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) v rámci projektu: Vypracovanie programov starostlivosti o vybrané chránené územia zahrnuté v sústave NATURA 2000



OBSAH

1. Základné údaje	
1.1. Číslo podľa štátneho zoznamu	3
1.2. Príslušnosť k európskej sústave chránených území a územiám medzinárodného významu.....	3
1.3. Kategória a názov územia.....	3
1.4. Platný právny predpis o vyhlásení chráneného územia alebo medzinárodný doklad o zaradení lokality do sústavy území medzinárodného významu.....	3
1.5. Celková výmera chráneného územia a jeho ochranného pásma.....	3
1.6. Súčasný stav predmetu ochrany.....	4
1.6.1. Prírodné pomery.....	4
1.6.2. Stručný opis predmetu ochrany.....	6
1.6.3. Hodnotenie stavu predmetu ochrany, stanovenie priorít ochrany.....	8
1.6.4. Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody a krajiny v území.....	18
1.7. Výsledky komplexného zisťovania stavu lesa.....	18
2. Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) pozitívne a negatívne faktory	
2.1. Historický kontext.....	20
2.2. Stručný opis aktuálneho stavu.....	22
2.3. Návrh zásad a opatrení využívania územia a jeho okolia z hľadiska cieľov ochrany.....	24
3. Ciele starostlivosti a opatrenia na ich dosiahnutie.....	24
3.1. Stanovenie dlhodobých cieľov starostlivosti v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny.....	24
3.2. Stanovenie operatívnych cieľov v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny.....	24
3.3. Rámcové plánovanie a modely hospodárenia pre lesné biotopy.....	25
3.4. Navrhované opatrenia, stanovenie harmonogramu ich plnenia, určenie subjektu zodpovedného za nich, stanovenie merateľných indikátorov ich plnenia.....	26
4. Spôsob vyhodnocovania plnenia programu starostlivosti.....	32
5. Použité podklady a zdroje informácií.....	33
6. Prílohy	
6.1. Mapa predmetov ochrany	
6.2. Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov	
6.3. Mapa využitia územia	
6.4. Mapa ekologicko-funkčných priestorov	
6.5. Mapa zonácie územia	
6.6. Mapa navrhovaných opatrení starostlivosti na jednotlivých parcelách	
6.7. Zoznam pozemkov podľa registra C	

1. Základné údaje

1.1. Číslo podľa štátneho zoznamu

Národná prírodná rezervácia Hrušovská lesostep je evidovaná v štátnom zozname osobitne chránených častí prírody SR pod evidenčným číslom 558.

1.2. Príslušnosť k európskej sústave chránených území a územiám medzinárodného významu

Územie európskeho významu SKUEV0352 Hrušovská lesostep, ktoré je uvedené vo Výnose Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 3/2004 5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

1.3. Kategória a názov územia

Národná prírodná rezervácia Hrušovská lesostep.

1.4. Platný právny predpis o vyhlásení chráneného územia alebo medzinárodný doklad o zaradení lokality do sústavy území medzinárodného významu

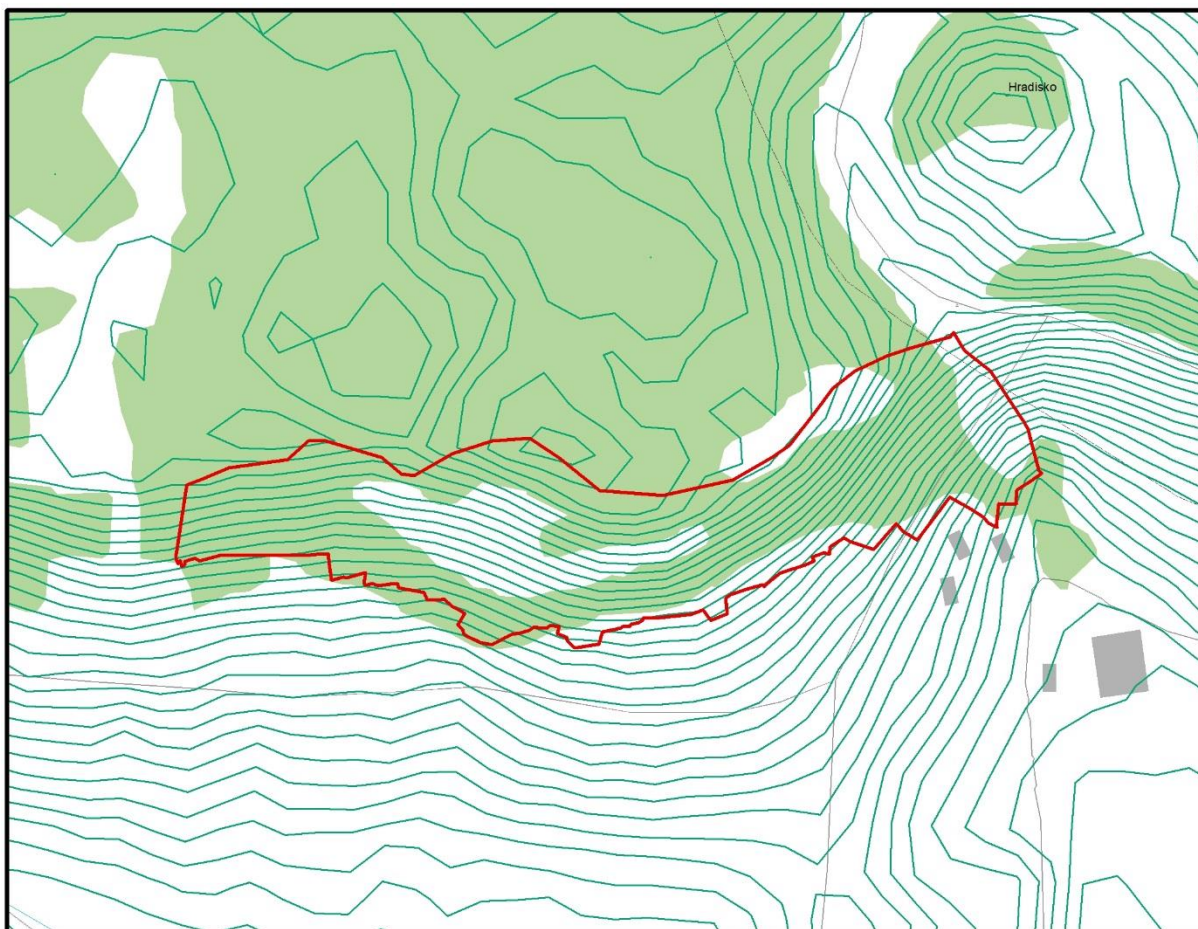
Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 3/2004 5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

NPR Hrušovská lesostep je v zmysle § 17 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon“) chránená ako:

- Prírodná rezervácia vyhlásená vyhláškou Povereníctva kultúry č. 4268/1954 – HSO zo dňa 4.3.1954.
- Štátna prírodná rezervácia vyhlásená Úpravou MK SSR č. 56/1984-32 z 30.4.1984 s účinnosťou od 1.5.1984 na ochranu zachovaných lesostepných spoločenstiev s dubom plstnatým, jaseňom mannovým a druhovo bohatým krovinným a bylinným podrastom na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno výchovné ciele.
- Národná prírodná rezervácia vyhlásená Zákonom NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Národná prírodná rezervácia - Vyhláškou KÚŽP Košice č. 7/2004 z 22.9.2004 s účinnosťou od 1.10.2004 bol upravený stupeň ochrany z 5. na 4. stupeň.

1.5. Celková výmera chráneného územia a jeho ochranného pásma

Celková výmera NPR Hrušovská lesostep je 40,75 ha.



Obr.1: Vymedzenie NPR Hrušovská lesostep

SVM50 © Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, 2000, č.040/010205-AG, Tematické spracovanie © Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 2015

1.6. Súčasný stav predmetu ochrany

1.6.1. Prírodné pomery

Geografická poloha

Chránené územie je súčasťou geomorfologickej oblasti Slovenské rudohorie, geomorfologického celku Slovenský kras, podcelku Silická planina. Územie zaberá strmý skrasovatený juhovýchodný svah Silickej planiny o sklone 30°-75°. Leží v katastri obce Hrušov, asi 20 km SZ od nej. Severná hranica chráneného územia je skoro totožná s hranou planiny, južná hranica sleduje severné ohraničenie viníc. Východná hranica je vedená erozívnym žľabom okolo odvalu vápencovej drvinvy pod železničným tunelom. Západná hranica je vedená hranicou lesného porastu. Nadmorská výška sa pohybuje v intervale 400 až 580 m n. m.

Rastlinstvo

Lesostepné spoločenstvá s dubom plstnatým predstavujú ukážku bohatosti suchomilných biocenóz Slovenského krasu. Druhovo bohaté dubiny vytvárajú pestrú mozaiku so xerothermnými krovinami, trávinnobylinnými porastami a na miestach s plytkou pôdou aj s pionierskou vegetáciou. Početné sú aj skalné steny s prítomnou vegetáciou skalných štrbín. Zo vzácnejších rastlinných druhov sa v území vyskytujú zvonček tvrdoplodý, klasovec sivastý, rumenica Visianiho, farbovník včasný, či pyštek taliansky.



Obr. 2: Farbovník včasný (*Isatis praecox*)

Lesné porasty predstavujú 98 % plochy chráneného územia (40,01 ha), jedná sa o ochranné lesy, 2 % plochy tvorí sutina antropogénneho pôvodu, vedená ako neplodná plocha. Všetky lesné porasty patria k spoločenstvám 2. lesného vegetačného stupňa – bukovo – dubového. Ďalším typom biotopu predstavujúci predmetné územie sú vápencové skalné steny a skalné štrbiny montánneho stupňa. Karbonátové, prevažne nespevnené sutiny na výslnných stanovištiach.

Živočíšstvo

V nadväznosti na flóru je aj bohatosť živočíšnej zložky. Vhodné podmienky pre život nachádzajú stepník červený, koník stepný, modlivka zelená, cikáda viničová, roháč obyčajný, jašterica múrová, jašterica zelená, jašterica obyčajná, slepúch lámavý, užovka obyčajná. Pravidelne hniezdia tieto druhy vtákov: strnádka ciavá, drozd čierny, drozd plavý, vlha obyčajná, brhlík lesný. V priestoroch jaskýň sa vyskytujú netopiere – podkovár malý, podkovár veľký, podkovár južný, ucháč svetlý.



Obr. 3: Roháč obyčajný (*Lucanus cervus*)

Klimatické pomery

Chránené územie patrí k miernemu klimatickému pásmu. Silickú planinu možno zaradiť k subtypu miernej kontinentálnej, mierne teplej a mierne vlhkej klímy horských plošín. Najteplejším mesiacom je júl, s teplotami nad 19°C. Priemerná teplota vzduchu vo vegetačnom období je 14°C. Vegetačné obdobie (5°C a vyššie) začína 25. – 27. marca a končí okolo 6. novembra, t.j. trvá viac ako 7 mesiacov. Ročný úhrn zrážok sa pohybuje od 650 do 80 mm. Sneh na území začína padať koncom prvej dekády novembra, v ojedinelých prípadoch i skôr, koncom októbra. Snehová pokrývka trvá 60 – 130 dní, trvalá snehová pokrývka sa vyskytuje 45 – 120 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky nepresahuje výšku 15 cm.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe územia sa podieľa tektonická jednotka silicika, ktorá je zastúpená triasom silického príkrovu. Z hornín sú zastúpené výlučne wettersteinské vápence. Súčasťou územia sú viaceré morfológické typy jaskýň, z ktorých je najvýznamnejšia Hrušovská jaskyňa. Jaskynné chodby majú erozívny charakter, ústia do viacerých väčších jaskynných dômov o výške až 15 m. Okrem bežnej jaskynnej výzdoby unikátne sú monokryštály kalcitu, heliktity a výrastlice sintrových kryštálov. Celková dĺžka známych priestorov je 780 m. Z hľadiska archeologických nálezov je významná inaktívna, senilná fluviokrasová jaskyňa – Hrušovská peňažnica.



Obr. 4: Lavicovitý blok wettersteinských vápencov

Hydrologické pomery

Územie je odvodňované systémom puklín a vertikálnych kanálov do podzemia. Pod NPR Hrušovská lesostep sa nachádzajú dve významné vyvieracky, a to Eveteš na východnom okraji a Vápenná na západnom okraji. Ich vody slúžia na zásobovanie miestneho obyvateľstva pitnou vodou. Vody z územia odvodňuje Turniansky potok.

Pôdne pomery

Územie je zastúpené pôdnym typom rendzina, subtypom protorendzina, varieta moderová. Protorendzina je po surovej pôde ďalším vývojovým štádiom pôdy na vápencoch a dolomitoch. Charakterizuje ju pionierska vegetácia alebo výrazné suchomilné spoločenstvá.

1.6.2. Stručný opis predmetu ochrany

Predmetom ochrany sú:

- 1) biotopy európskeho významu: Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch Zväzu *Alyso-Sedion albi* (6110*), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia *Orchidaceae*) (6210*), Subpanónske travinnobylinné porasty (6240*), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310) a Teplomilné panónske dubové lesy (91H0*),
- 2) druhy európskeho významu: poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus**), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*),

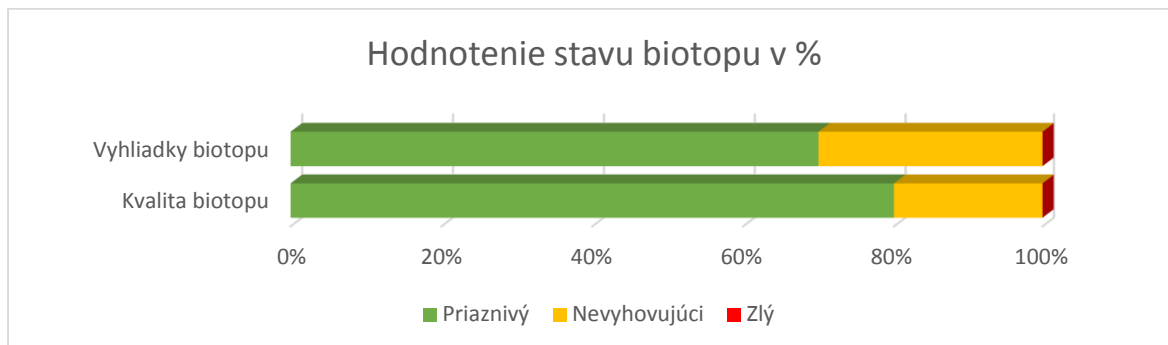
podkovár južný (*Rhinolophus euryale*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*)
a rys ostrovid (*Lynx lynx*).

Prevodná tabuľka na slovenský systém biotopov:

Kód Natura2000	Názov Natura2000	Kód Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.	Názov podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z.
6110*	Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bazických substrátoch zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i>	Pi5	Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bazických substrátoch zväzu <i>Alyso-Sedion albi</i>
6190	Dealpínske travinnobylinné porasty	Tr5	Suché a dealpínske travinnobylinné porasty
6210	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží	Tr1	Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží
6240*	Subpanónske travinno-bylinné porasty	Tr2	Subpanónske travinno-bylinné porasty
8210	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou	Sk1	Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
8310	Nesprístupnené jaskynné útvary	Sk8	Nesprístupnené jaskynné útvary
91H0*	Teplomilné panónske dubové lesy	Ls3.1	Teplomilné submediteránne dubové lesy

1.6.3. Hodnotenie stavu predmetu ochrany, stanovenie priorít ochrany

- Hodnotenie stavu biotopu 6110*



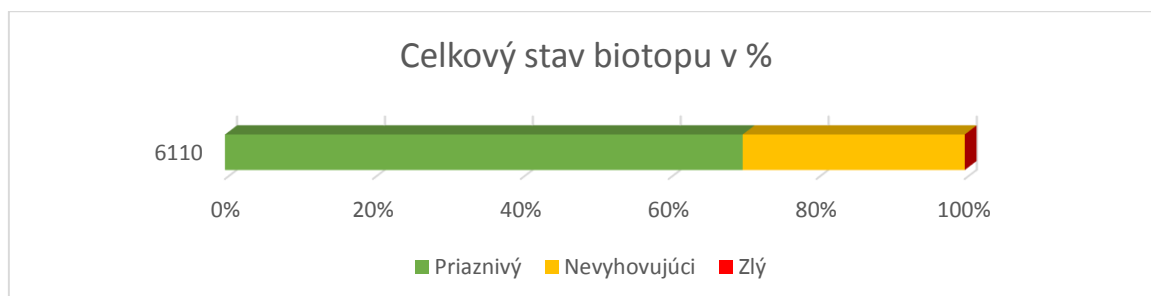
Biotop 6110* Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičkových substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* sa v území Hrušovská lesostep vyskytuje roztrúsene v nelesných častiach najmä v komplexe spoločenstiev s biotopmi 6190 Dealpínske trávno-bylinné porasty, 6210 Suchomilné trávno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží a 6240 Subpanónske trávno-bylinné porasty vo vyčlenenom ekologicko-funkčnom priestore **EFP II.**



Trávno-bylinné spoločenstvá. Ide o pioniersku vegetáciu, ktorá rastie na plytkých pôdach a v okolí obnažených skál. V druhovom zastúpení sa vyskytujú mnohé efemérne terofyty, drobné trvalky a sukulentné rastliny. Biotop vyžaduje narušenie vegetačného krytu, ktoré brzdi sukcesný nástup konkurenčne silnejších druhov tráv. Na lokalite výskytu dochádza k relatívne intenzívnemu spásaniu a zošľapávaniu vegetácie lesnou zverou, čo má na biotop priaznivý vplyv. Časť plochy však zarastá drevinami, čo môže do budúcnosti negatívne ovplyvniť samotné spásanie lokalít s výskytom biotopu.

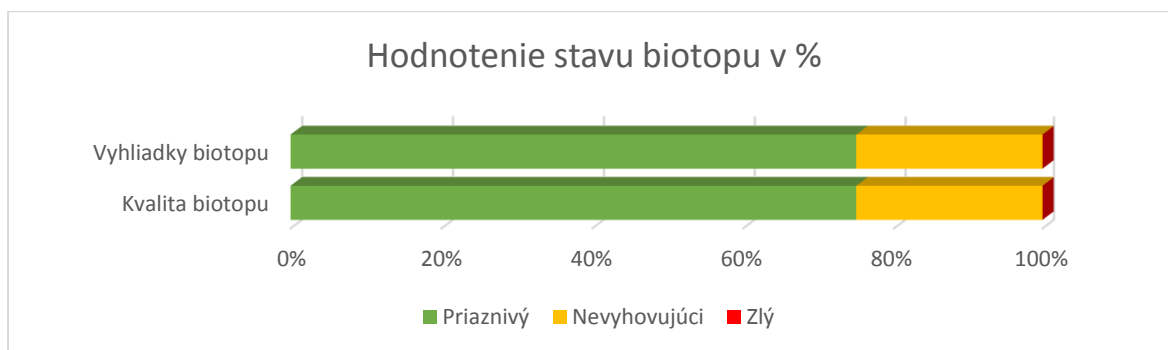
Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Odstraňovanie sukcesných a nepôvodných druhov drevín



Celkový stav biotopu 6110* v území Hrušovská lesostep je **priaznivý**.

- Hodnotenie stavu biotopu 6190

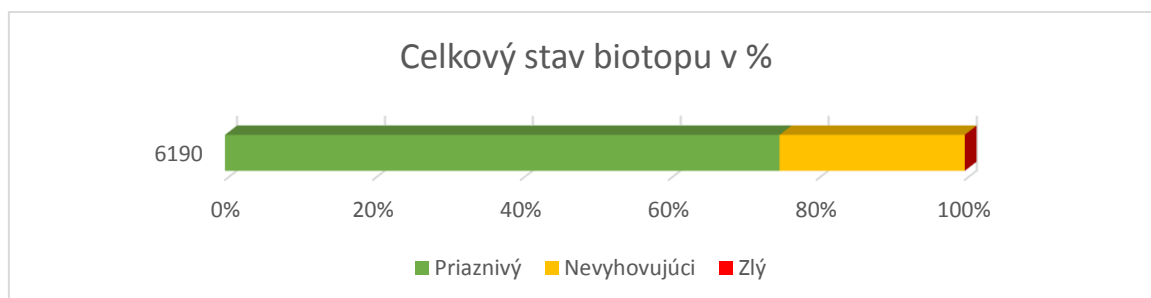


Biotop 6190 Dealpínske travinno-bylinné porasty sa v území Hrušovská lesostep nachádza najmä v blízkosti hrany planiny, kde dochádza k silnejšiemu prefukovaniu trávnatých spoločenstiev. Miestami vytvára mozaikovitú usporiadanie s vegetáciou biotopu 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*. Najkvalitnejšie porasty bez výrazného zarastenia krovínami boli vyčlenené do ekologicko-funkčného priestoru **EFP II. Travinno-bylinné spoločenstvá**. V druhovom zložení dominujú rastliny prispôbosené suchému substrátu ako *Festuca pallens*, *Carex humilis*, *Stipa pulcherrima*, *Poa badensis*, *Botriochloa ischaemum*, či *Melica ciliata*. Zo vzácnych druhov sa tu vyskytujú *Alyssum tortuosum* subsp. *heterophyllum*, *Isatis praecox*, *Linaria pallidiflora*, *Campanula xylocarpa* a *Pulsatilla grandis*. Na zachovanie priaznivého stavu biotopu v tomto území je potrebné odstraňovať sukcesné dreviny na tých plochách, kde dochádza k ich výraznejšiemu zapojeniu. Pri vyššej pokryvnosti krovín nastáva degradácia biotopu a znižovanie druhovej diverzity. Na nezarastených plochách zároveň prebieha spásanie lesnou zverou, čo má na biotop priaznivý vplyv.



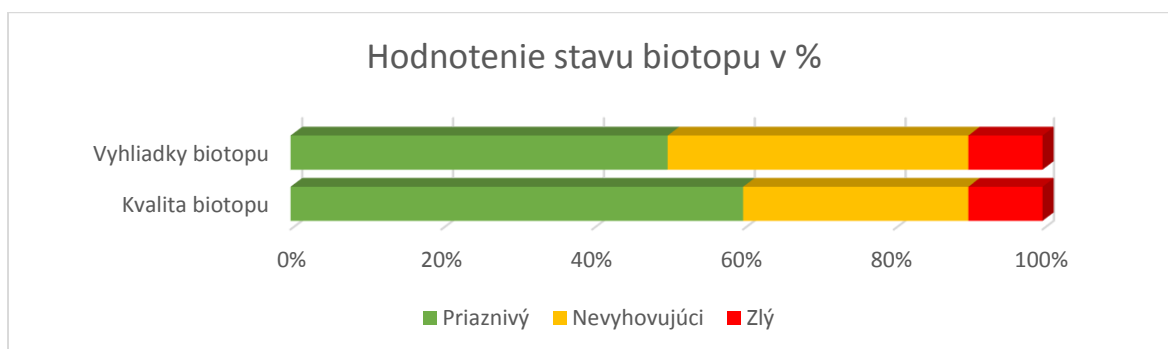
Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Odstraňovanie sukcesných a nepôvodných druhov drevín
- V prípade potreby neintenzívne ručné kosenie



Celkový stav biotopu 6190 v území Hrušovská lesostep je **priaznivý**.

- Hodnotenie stavu biotopu 6210



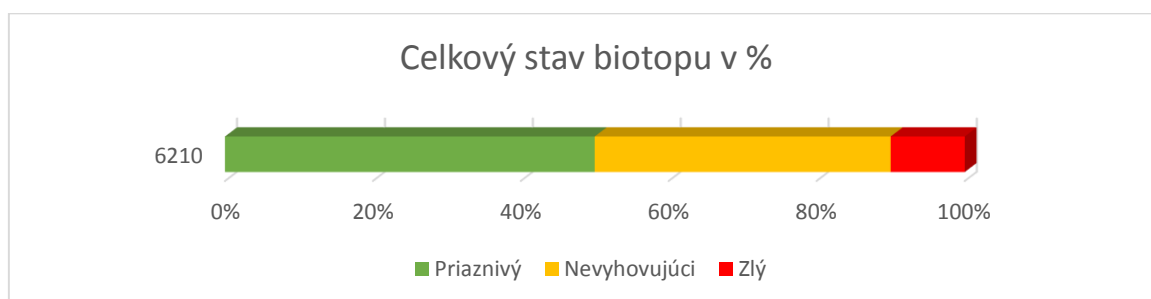
Biotop 6210 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží sa v území Hrušovská lesostep vyskytuje roztrúsene v nelesných častiach v komplexe s biotopom 6240 Subpanónske travinno-bylinné porasty vo vyčlenenom ekologicko-funkčnom priestore **EFP II. Travinno-bylinné spoločenstvá**. V tejto mozaike spoločenstiev zaberá hlbšie, na živiny bohatšie pôdy. Biotop je v území typický prítomnosťou širokolistých druhov tráv ako *Brachypodium pinnatum*,



Elytrigia intermedia, či *Stipa joannis*. Kvalita biotopu a jeho vyhliadky sú nepriaznivo ovplyvnené sukcesiou na plochách výskytu, dochádza k zarastaniu krovinami, degradácii spoločenstva a znižovaniu druhovej diverzity. Na krovinami zarastených plochách neprebíha dostatočná pastva lesnej zveri, čo vedie k ďalšiemu poklesu kvality biotopu. K vzácnym a zaujímavým druhom biotopu patria najmä viaceré druhy orchideí, ako *Orchis tridentata*, *Orchis purpurea*, či *Platanthera bifolia*.

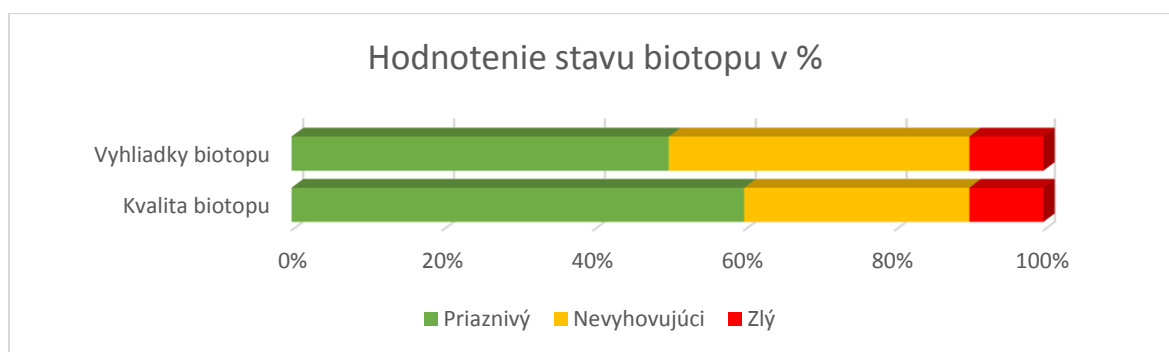
Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Odstraňovanie sukcesných a nepôvodných druhov drevín
- V prípade potreby neintenzívne ručné kosenie



Celkový stav biotopu 6210 v území Hrušovská lesostep je **nevyhovujúci**.

- Hodnotenie stavu biotopu 6240



Biotop 6240 Subpanónske travinno-bylinné porasty sa na lokalite Hrušovská lesostep vyskytuje najmä v centrálnej a západnej časti územia, miestami v komplexe s biotopmi 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičkových substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*, alebo 6210 Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží vo vyčlenenom ekologickeo-funkčnom priestore **EFP II.**

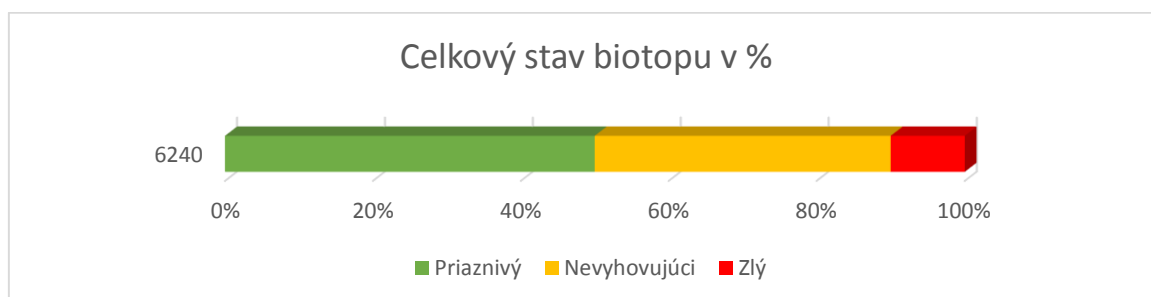


Travinno-bylinné spoločenstvá. V mozaike

spoločenstiev obsadzuje plytké, kamenisté a vyhrievané pôdy na strmých svahoch. V druhovom zložení dominujú úzkolisté druhy tráv, najmä *Festuca valesiaca*. Sprievodnými druhmi sú *Carex humilis*, *Koeleria macrantha*, *Stipa joannis*, či *Stipa capillata*. Zo vzácnych rastlín sa tu vyskytujú *Alyssum tortuosum* subsp. *heterophyllum*, *Campanula xylocarpa*, *Isatis praecox*, *Linaria pallidiflora* a iné. Kvalita biotopu a jeho vyhliadky sú nepriaznivo ovplyvnené sukcesiou na plochách výskytu, dochádza k zarastaniu krovinami, degradácii spoločenstva a znižovaniu druhovej diverzity. Na krovinami zarastených plochách neprebíha dostatočná pastva lesnej zveri, čo vedie k ďalšiemu poklesu kvality biotopu.

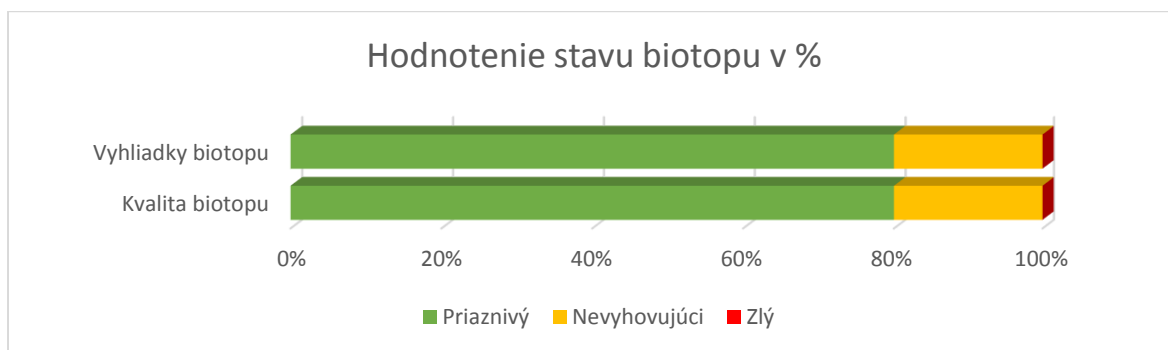
Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Odstraňovanie sukcesných a nepôvodných druhov drevín
- V prípade potreby neintenzívne ručné kosenie



Celkový stav biotopu 6240 v území Hrušovská lesostep je **nevyhovujúci**.

- Hodnotenie stavu biotopu 8210

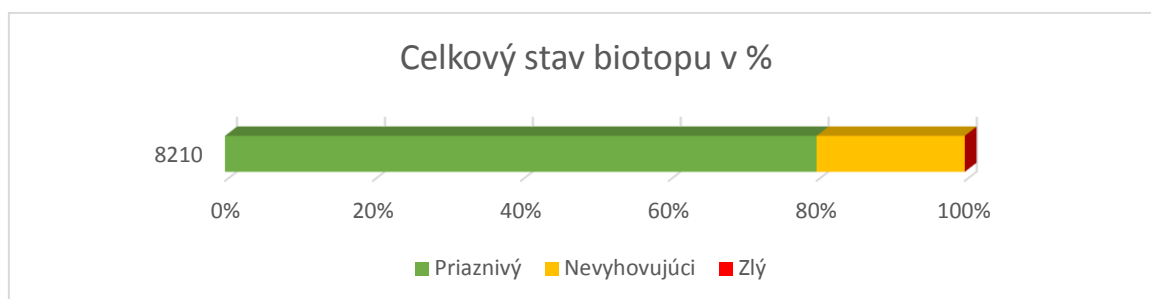


Biotop 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou sa v Hrušovskej lesostepi vyskytuje vo východnej časti územia vo vyčlenenom ekologicko-funkčnom priestore **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne**, kde sa nachádzajú odkryté vápencové skalné steny a terasy vhodné pre rozvoj štrbinovej vegetácie. Časť skalných stien je zatienených, tu sa vytvárajú bohaté porasty machorastov s typickými zástupcami papradí ako *Asplenium trichomanes*, či *Asplenium ruta-muraria*. Na výslunných skalných stenách rastie vegetácia s celkovo nízkou pokrývnosťou (cca 5%), do ktorej presahujú mnohé druhy z okolitých trávinnobylinných porastov. Medzi vzácne rastliny vyskytujúce sa v tomto biotope patria *Campanula xylocarpa*, *Cleistogenes serotina*, *Alyssum tortuosum* subsp. *heterophyllum*, či *Isatis praecox*. Na zachovanie priaznivého stavu nie je potrebné vykonávať aktívny manažment, najvhodnejšou starostlivosťou je ponechanie skalných stien bez zásahu.



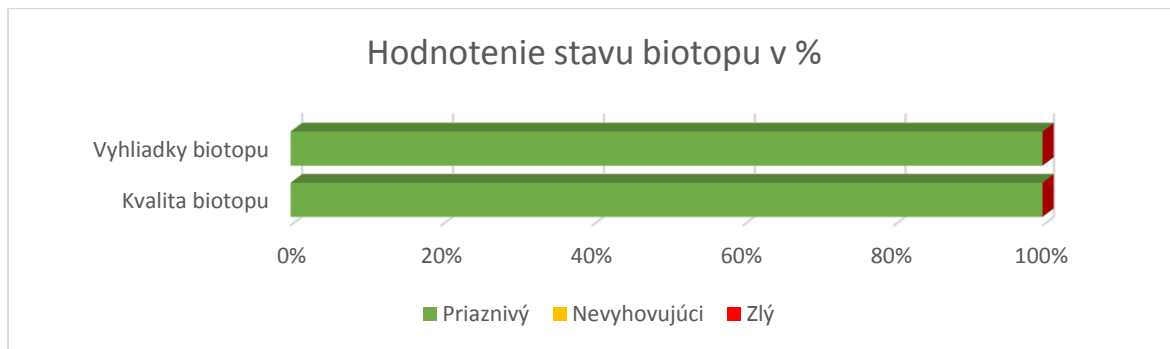
Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Režim bez vykonávania aktívneho manažmentu



Celkový stav biotopu 8210 v území Hrušovská lesostep je **priaznivý**.

- Hodnotenie stavu biotopu 8310

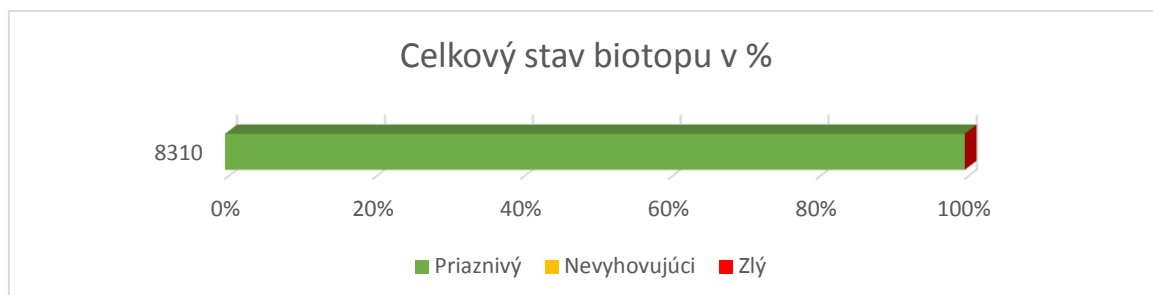


Biotop 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary sa na území Hrušovskej lesostepi vyskytuje roztrúsene najmä v centrálnej a východnej časti. Celkovo je z tohto územia evidovaných 8 plôch s výskytom jaskynných útvarov a všetky sa nachádzajú vo vyčlenenom ekologicko- funkčnom priestore **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne**. Biotop predstavuje dôležité stanovišťa pre viaceré druhy netopierov, ktoré sa v tomto území vyskytujú. Na zachovanie priaznivého stavu nie je potrebné vykonávať aktívny manažment, najvhodnejšou starostlivosťou je ponechanie jaskynných útvarov bez zásahu.



Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Režim bez vykonávania aktívneho manažmentu



Celkový stav biotopu 8310 v území Hrušovská lesostep je **priaznivý**.

- Hodnotenie stavu druhu poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*)

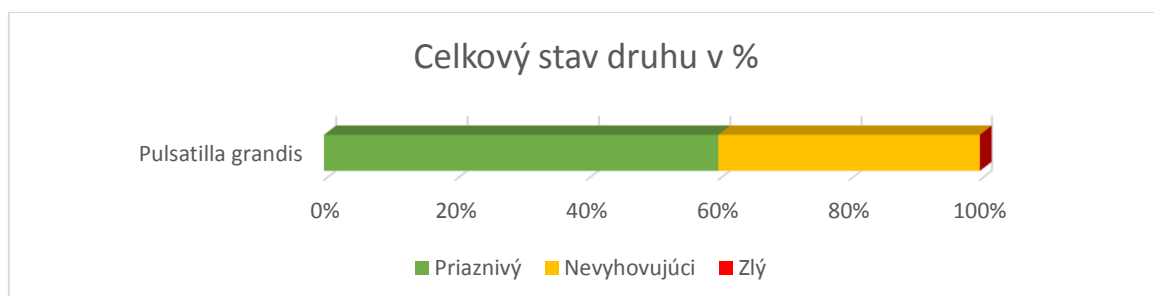


Poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) je rozšírený na území Hrušovskej lesostepi najmä vo východnej časti vo väzbe na biotop 6190 Dealpínske trávinnobylinné porasty vo vyčlenenom ekologicko-funkčnom priestore **EFP II. Trávinnobylinné spoločenstvá**. Celková početnosť populácie dosahuje rozmedzie 50 – 100 trsov (v roku 2015 to bolo 74 trsov). Kvalita populácie je hodnotená nevyhovujúco z dôvodu relatívne malej početnosti, kvalita biotopu druhu ako aj jeho vyhliadky sú však na tomto území dobré, druh má značný potenciál šíriť sa pri vhodnom manažmente aj na ďalšie biotopovo vhodné plochy. Na dosiahnutie priaznivého stavu je potrebné odstraňovať sukcesné kroviny z plôch výskytu, v prípade potreby a nedostatočného spásania lesnou zverou aj neintenzívne ručné kosenie, aby sa zabránilo hromadeniu zaschnutej vegetácie.



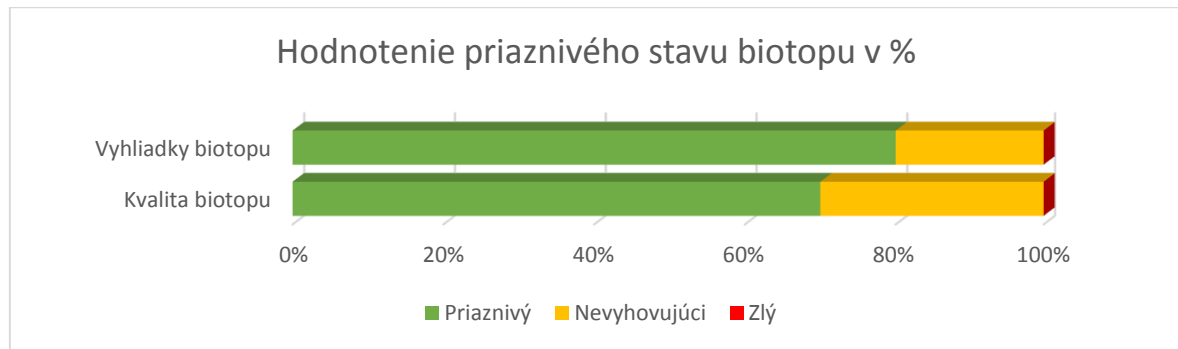
Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu druhu:

- Odstraňovanie sukcesných a nepôvodných druhov drevín
- V prípade potreby neintenzívne ručné kosenie



Celkový stav druhu poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) v území Hrušovská lesostep je **nevyhovujúci**.

- Hodnotenie stavu biotopu 91H0

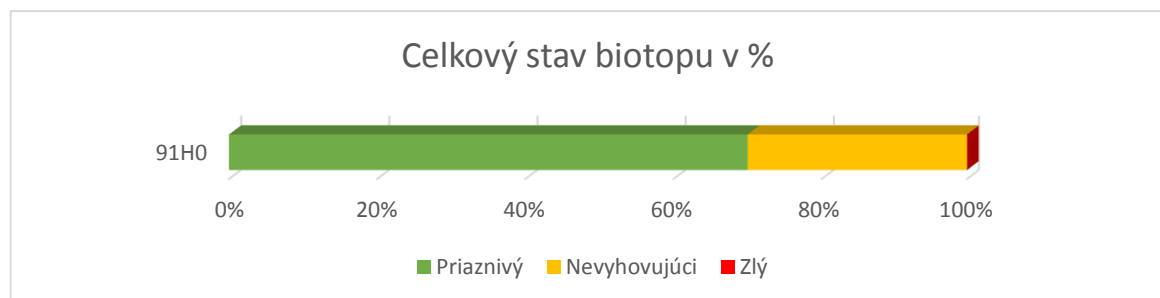


Biotop 91H0 Teplomilné submediteránne lesy sa v území Hrušovská lesostep nachádza vo vyčlenenom ekologicko-funkčnom priestore **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne**. V lesnom dielci č. 318 je jeho stav priaznivý a tak isto aj vyhliadky do budúcnosti. Negatívny vplyv má nepôvodná borovica čierna, ktorá postupne z porastov vypadáva. Lesný dielec sa nachádza v 4. stupni ochrany a podľa platného PSoL v ňom platí predpis Bez zásah. Negatívny vplyv predstavuje aj raticová zver, najmä jelenia, ktorá ohryzom poškodzuje zmladenie lesných drevín.



Opatrenia na zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopu:

- Režim bez vykonávania aktívneho manažmentu



Celkový stav biotopu 91H0 v území Hrušovská lesostep je **priaznivý**.

- Hodnotenie stavu druhov netopierov

Netopier obyčajný (*Myotis myotis*)

Uvedený druh na území Hrušovskej lesostepi využíva najmä podzemné priestory počas zimného obdobia. Pravidelne tu hibernuje v počte 5 až 8 jedincov. Najvýznamnejším zimným úkrytom je tu Hrušovská jaskyňa. Lesné biotopy slúžia ako lovný biotop druhu, ktorý sem zalieta z blízkych synantropných úkrytov.

Netopier veľkouchý (*Myotis bechsteinii*)

Staré dubové porasty s dostatkom dutín sú využívané uvedeným druhom tak v letnom období v čase rozmnožovania, ako aj v zime v čase hibernácie. Ostatné druhy biotopov využíva druh počas lovu. V podzemných priestoroch bol zaznamenaný iba ojedinele.

Uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus)**

Uvedený druh sa vyskytuje v starých, najmä bukových porastoch rezervácie, kde sa nachádza dostatočné množstvo dutín potrebných na letný či zimný úkryt uvedeného druhu. Zo zimného obdobia sú k dispozícii iba ojedinelé nálezy z podzemných úkrytov s chladnejšou mikroklimou a to najmä z prieskumných štôlní pod železničným tunelom.

Podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*)

Uvedený druh na území rezervácie využíva najmä podzemné priestory počas zimného obdobia. Pravidelne v nich hibernuje v počte 10 až 30 jedincov. Najvýznamnejším úkrytom je tu Hrušovská jaskyňa, pričom uvedený priestor je významný aj v prechodnom jesennom období v čase párenia netopierov. Lesné biotopy slúžia ako lovný biotop druhu, ktorý sem zalieta z blízkych synantropných úkrytov.

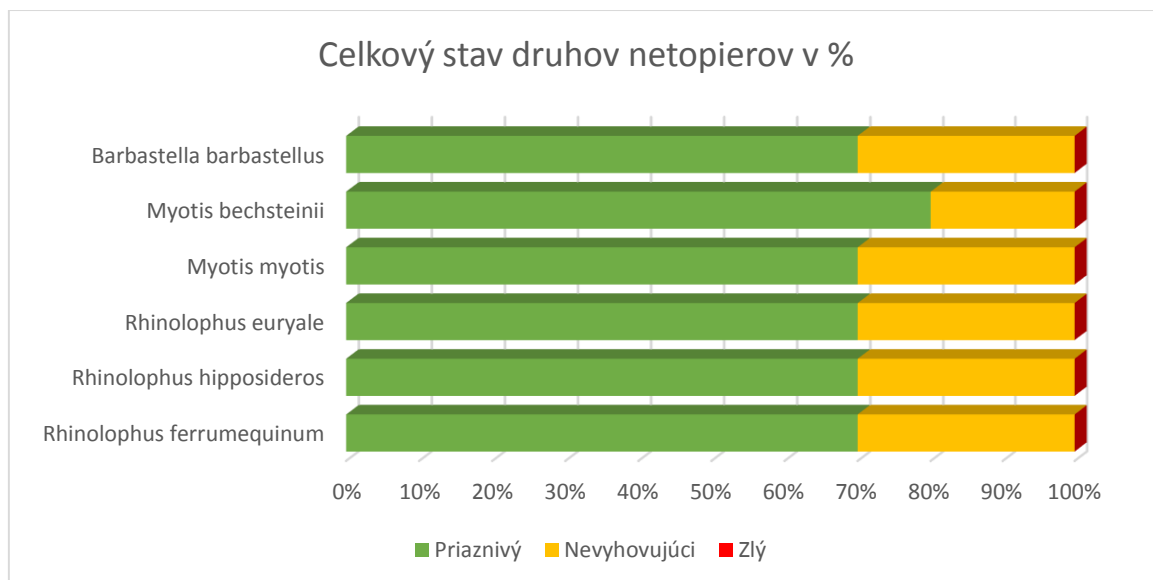
Podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Uvedený druh na území NPR využíva najmä podzemné priestory počas zimného obdobia. Pravidelne v nich hibernuje v počte 8 až 20 jedincov. Najvýznamnejším úkrytom je Hrušovská jaskyňa. Jaskyne sú významné aj v prechodnom jesennom období v čase párenia netopierov. Lesné biotopy slúžia ako lovný biotop druhu, ktorý sem zalieta z blízkych synantropných úkrytov.



Podkovár južný (*Rhinolophus euryale*)

Hrušovská jaskyňa je významným zimoviskom druhu, kde pravidelne zimuje v počte 15 až 20 jedincov. V letnom období nebol tento druh v území zaznamenaný.



Celkový stav všetkých druhov netopierov v území Hrušovská lesostep je **priaznivý**.

- Hodnotenie stavu druhu rys ostrovid (*Lynx lynx*)

Celoplošný výskyt, plocha územia je len malou časťou v rámci väčšieho teritória tejto šelmy, územie je potrebné ponechať bez zásahu okrem čiastkových priestorov vyčlenených ako EFP II, bez ďalšieho rozširovania rekreačných a športových aktivít.

Hodnotenie druhov							
druh	relatívna početnosť v území	zachovanosť populácie v území	stav izolovanosti populácie v území	celkový stav populácie v území	stav druhu na úrovni biogeografického regiónu	cieľ ochrany	priorita
<i>Lynx lynx</i>	neznáma	A	A	A	nepriaznivý	nutné udržanie stavu v území	stredná

Hodnotenie populácie **rysa ostrovida** bolo robené na základe expertného odhadu z údajov pracovníkov NP Slovenský kras do roku 2015. Vzhľadom k tomu, že územie je oveľa menšie

ako prirodzené teritórium rysa nepovažujeme za potrebné vyhotovovať mapový podklad k tomuto predmetu ochrany.

1.6.4. Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody a krajiny v území

Národná prírodná rezervácia Hrušovská lesostep predstavuje významné územie z hľadiska zachovania starých osamelo rastúcich drevín, solitérov, prevažne sú to mohutné jedince dubov rôzneho tvaru, výšky a plné dutín, ktoré sú miestom pre mnohé druhy živočíchov. Taktiež je táto lokalita významná nálezmi rôznych zákopov, artefaktov z vojny. Je potrebné venovať pozornosť zachovaniu spomenutých záujmov ochrany prírody a krajiny v krajine.



Obr. 5 Solitérny dub

1.7. Výsledky komplexného zisťovania stavu lesa

Kategória a názov chráneného územia: **NPR Hrušovská lesostep**
Lesný celok: LC Lesy Jablonov I.

Stav programu starostlivosti o lesy k dátumu: 01.01.2012 (platnosť PSoL 2012-2021)

Lesný dielec č. 318 je prevažne súčasťou NPR Hrušovská lesostep s platným 4. stupňom ochrany a v programe starostlivosti o lesy je uvedený predpis: bez zásahu. Lesný dielec je kategórie ochranného lesa (Oa). Lesný porast predstavuje teplomilný dubový les lesostepného charakteru (biotop Ls3.1). V poraste prevládajú pôvodné druhy drevín ako dub plstnatý, v menšej miere sú zastúpené cenné listnáče (lipa, javor, jaseň), čerešňa mahalebková a buk. Vo východnej časti lesného dielca č.318 sa nachádza skupina s prevažujúcou borovicou čiernou, ktorú nemožno považovať za súčasť biotopu Ls3.1, ale je vylíšená ako lesný biotop nepôvodných drevín. Lesný porast je jednoetážový, preriedený, s bohatým zastúpením krovín.

Plochová tabuľka programu starostlivosti o lesy (pôvodne LHP) podľa jednotiek priestorového rozdelenia lesa.

Lesné porasty

Číslo dielca	Výmera (ha)	Kategória lesa	Vek lesného porastu	Drevinové zloženie porastu v dielci	Lesný celok	Užívateľ
318	39,48	Oa	110	DP 70, BC 20, BK 5, MH 5	Lesy Jablonov I.	Lesy SR, š.p. OZ RV
Celková výmera lesných porastov: 39,48 ha						

Sumárny prehľad jednotlivých kategórií lesov v chránenom území

Kategória lesa	Podkategória lesa	Výmera (ha)
Hospodárske lesy (HV)		0,00
Ochranné lesy (OV)	a) lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach	39,48
	b) vysokohorské lesy pod hornou hranicou stromovej vegetácie	0,00
	d) ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy	0,00
Lesy osobitného určenia (LOU)	a) ochranné pásma vodárenských zdrojov I. a II. stupňa	0,00
	e) v chránených územiach a na lesných pozemkoch s výskytom biotopov európskeho významu alebo chránených druhov	0,00
	f) génové základne	0,00
	h) vojenské lesy	0,00
	ostatné druhy LOU	0,00
Celková výmera lesných porastov:		39,48

2. Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) pozitívne a negatívne faktory

2.1. Historický kontext

Využívanie územia človekom je možné posudzovať aj z leteckých fotografií z roku 1950 (<http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>).



Obr. 6 Pohľad na leteckú fotografiu územia Hrušovská lesostep z roku 1950 (zdroj podkladovej mapy: <http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/>) s vyznačenou hranicou NPR.

Z leteckých snímok možno predpokladať, že kultúru územia tvorili väčšinou trávinnobylinné spoločenstvá, pasienky a okolo sídiel sú obrábané pôdy a sady.

Taktiež je zrejmé, že v minulosti zoologické bohatstvo ovplyvňovalo jednak pasenie kôz a hlavne kľčovanie lesostepnej vegetácie (kríkov) za účelom zakladania viníc. Je potrebné poznamenať, že spomínané zásahy z určitého pohľadu kladne vplývali na druhové (vegetačné aj zoologické) zloženie územia - zabránilo sa súvislejšiemu zarastaniu trávnatých svahov a došlo k obnoveniu vegetácie (spásaním, ohryzom).

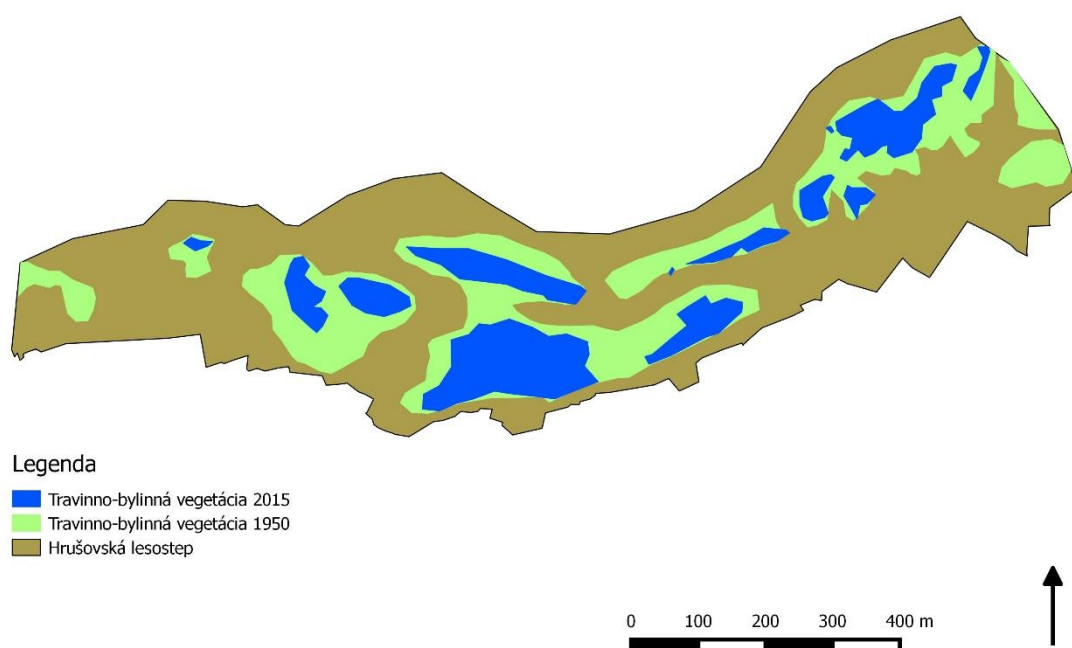
V dávnejšej minulosti sa na ploche dnešnej NPR pásli hospodárske zvieratá, čím došlo k preriedeniu stromovej vegetácie. Rýchlejšie opätovné zarastanie plochy drevinami je tlmené extrémne presychanou pôdou a ohryzom drevín zverou. Pôvodná zachovalosť územia je stabilná, hoci ani toto územie neuniká celkovým globálnym vplyvom spôsobujúcim zmenu prirodzených spoločenstiev.

V území sú znateľné stopy starej vozovej cesty, ktorou v minulosti boli prepojené Turnianska a Rožňavská kotlina.

Negatívnymi javmi v území boli 2 po sebe nasledujúce požiare, ďalej vedenie optického kábla v zemi starou turistickou cestou, nálet borovice čiernej a skutočnosť, že územie hraničí z južnej strany s vinicami a zo severovýchodnej strany priliehajúcou štátnou cestou I. triedy I/50.

Počas druhej svetovej vojny tu bol vybudovaný obranný systém, ešte aj dnes sú tu stopy po vojenských bunkroch.

Po ukončení druhej svetovej vojny a obnovení pôvodných hraníc bola nastolená myšlienka prepojenia tratí. Nárastom prepravy zo ZSSR vznikla potreba rozšíriť kapacitu Košicko-bohumínskej železnice a vybudovaním alternatívneho prepojenia túto trať odľahčiť. Jablonovský tunel, ktorý bol hlavnou stavbou na chýbajúcom úseku medzi Rožňavou a Turňou nad Bodvou, je dlhý 3148 m a jeho výstavba začala v októbri 1951. Stavba tohto železničného tunela tiež zanechala hlboké jazvy v krajine.



Obr. 7 Porovnanie trávno-bylinnej vegetácie zobrazenej na mape z roku 1950 a v súčasnosti

2.2. Stručný opis aktuálneho stavu

Územie rozprestierajúce sa asi 2 km SZ nad obcou Hrušov je súčasťou Národného parku Slovenský kras.



Obr. 8 NPR Hrušovská lesostep

V súčasnosti je platný lesohospodársky plán do roku 2021. Lesy zaberajú väčšinu plochy rezervácie, jedná sa o ochranné lesy z titulu nedostupnosti terénu. Lesný dielec č. 318 zostal nezmenený. Celá NPR Hrušovská lesostep je reprezentantom jedného typu lesostepného spoločenstva – *Corneto – Querceta*. Porast má charakter lesostepi s pôvodným drevinovým zložením, miestami s vtrúsenou introdukovanou borovicou čiernou.

Vzhľadom na charakter lesných spoločenstiev územia a spoločenstiev okolitých lesných porastov, možno predmetné územie hodnotiť ako dlhodobý dynamicky vyvážený ekosystém schopný fungovať relatívne samostatne a to aj napriek nepriaznivému tvaru. Ten totiž vyplýva z výskytu typu chráneného spoločenstva na južne exponovaných krasových svahoch planín Slovenského krasu a reliéfu terénu.



Obr. 9 Zarastené stepné biotopy krovínami

V súčasnosti sa územie hospodársky nevyužíva. Prebieha tu prirodzená sukcesia. Preto tento proces je a bude aj v budúcnosti rozhodujúcim faktorom pre zachovanie pôvodného druhového bohatstva územia.

Cez chránené územie vedie žltá turistická trasa z obce Hrušov do strediska Soroška – Jablonovské sedlo. Turistické a iné rekreačné aktivity sú v primeranej miere bez významnejších vplyvov.

Skutočnou ozdobou chráneného územia je nesprístupnená Hrušovská jaskyňa, ktorej vchod leží v južnom okraji planiny, powyše obce Hrušov, pod ústím železničného tunela. Je Národnou prírodnou pamiatkou, jej dĺžka činí 780 metrov. Je to fluviokrasová jaskyňa s aktívnym vodným tokom, s unikátnymi sintrovými výtvormi, vzácnymi formami výzdoby. Medzi jaskyniarskou verejnosťou je hodnotená ako jedna z najkrajších jaskýň na území celej Európy. S vodným tokom v jaskyni súvisí vyvieracia Eveteš s periodickým vyprázdňovaním, ktorá sa nachádza na úpätí planiny, pod vchodom do samotnej jaskyne. Hrušovská jaskyňa je súčasťou Svetového dedičstva UNESCO.

Vlastníkom a obhospodarovateľom väčšiny územia je SR – Lesy Slovenskej republiky, š.p., Banská Bystrica a Slovenský pozemkový fond Bratislava.



Obr.10 Znatelné stopy starej vozovej cesty, zároveň turistická trasa



Obr. 11 PP Hrušovská jaskyňa



Obr. 12 Netopier obyčajný v jaskyni

2.3. Návrh zásad a opatrení využívania územia a jeho okolia z hľadiska cieľov ochrany

Na základe vyhodnotenia historického stavu a aktuálneho stavu využívania lokality je možné identifikovať niekoľko faktorov, ktoré majú vplyv na predmety ochrany:

- Zarastanie travinno-bylinných spoločenstiev sukcesnými a nepôvodnými drevinami
- Výsadba porastov nepôvodných druhov drevín
- Nelegálna návštevnosť voľne prístupných podzemných priestorov a s tým súvisiace vyrušovanie zimujúcich netopierov. Nelegálne činnosti, ako napr. kladenie ohňa či fajčenie v priestoroch jaskýň v zimnom období môžu mať fatálne následky pre hibernujúce populácie netopierov.

V tomto území je dôležité zamedziť prieniku ihličnatých drevín z okolitých porastov a zabezpečiť stabilitu skalných a lesostepných spoločenstiev.

3. Ciele starostlivosti a opatrenia na ich dosiahnutie

3.1. Stanovenie dlhodobých cieľov starostlivosti v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny

Chránené územie nie je zónované. V celom území platí 4. stupeň ochrany.

Ciele starostlivosti:

Dlhodobý cieľ 1: Zachovanie alebo zlepšenie stavu biotopov a druhov tvoriacich predmet ochrany územia.

3.2. Stanovenie operatívnych cieľov v nadväznosti na ekologicko-funkčné priestory a zóny

Operatívny cieľ 1:

1. Zachovanie, príp. zlepšenie stavu prirodzených lesných spoločenstiev a druhov európskeho významu – uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechstenii*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*) v **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne**.

Operatívny cieľ 2:

2. Zachovanie alebo zlepšenie stavu travinno-bylinných typov biotopov 6110, 6190, 6210, 6240 a druhu európskeho významu poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) v **EFP II. Travinno-bylinné spoločenstvá**.

Operatívny cieľ 3:

3. Zachovanie alebo zlepšenie stavu skalných a jaskynných biotopov a druhov netopierov na ne viazaných – netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár južný (*Rhinolophus euryale*) a lesných druhov netopierov – uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a netopier veľkouchý (*Myotis bechstenii*) v **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne.**

3.3. Rámcové plánovanie a modely hospodárenia pre lesné biotopy

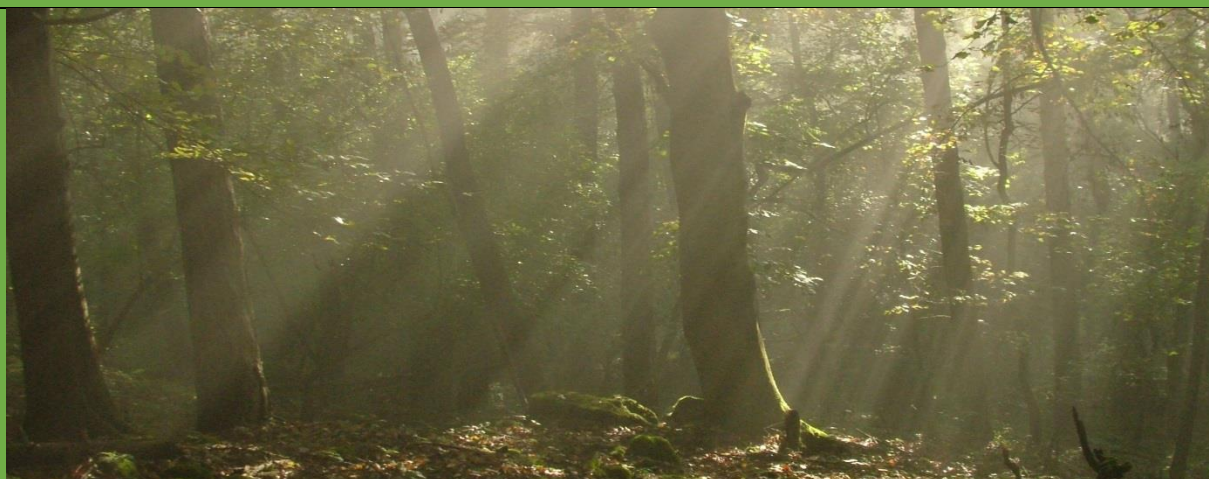
Modely hospodárenia (Základný rámec hospodárenia a ciele hospodárenia)

Základný rámec hospodárenia a ciele hospodárenie pre biotop Teplomilné submediteránne dubové lesy

Kateg.	Subk.	Tvar lesa	Spôsob obhosp.	Pásmo ohroz.	Och.pásmo vod.zdroja	Druh chráneného územia	Stupeň ochrany	HSLT	PT	Stupeň orhozenia
O	a	V	b	-	b	NPR	4	101	37	1
Rubná doba	170	Rubné veky drevín DB 180 BO 150		Obnovná doba	99	Hosp. spôsob	Drevinové zloženie		Poznámka db- plsnaťný, zimný cl-lp,js manový,jm ol- cs,mahaleb,bx,mk,hr	
				-						
Úprava rubnej doby				Úprava obnovnej doby	-	Cieľová štruktúra porastu				
Fyzický vek	F			Doba zabezp.	-	2 až 3 vrst.				

3.4. Navrhované opatrenia, stanovenie harmonogramu ich plnenia, určenie subjektu zodpovedného za nich, stanovenie merateľných indikátorov ich plnenia

Lesné porasty a druhy európskeho významu na ne viazané



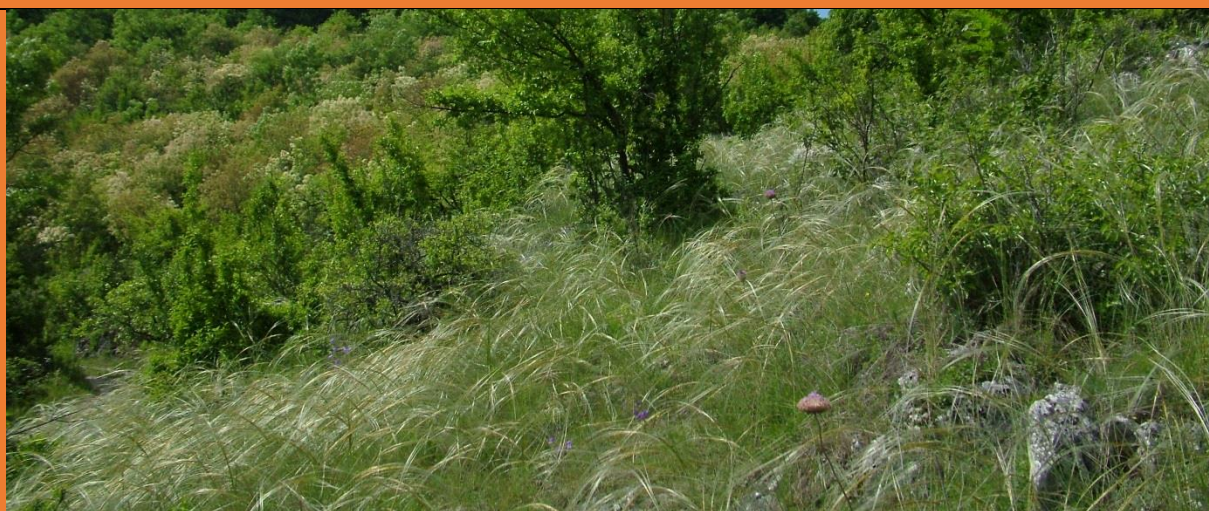
Operatívny cieľ 1:

Zachovanie, príp. zlepšenie stavu prirodzených lesných spoločenstiev a druhov európskeho významu – uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechstenii*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*) v **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne.**

Opatrenie 1.1	Lesohospodárske aktivity v súlade so schváleným Programom starostlivosti o lesy.					
	Merateľný indikátor plnenia: Schválený PSoL – bez zásahu, so stabilným počtom bŕtlavých, resp. dutinových stromov v rámci 1 ha v území.					
číslo aktivity	opis aktivity	výstup – indikátor plnenia aktivity	termín	zodpovednosť	zdroje	EFP
1.1.1.	Rokovanie s Lesy SR š.p. o návrhu a schválení návrhu PSoL pre obdobie 2022-2031. Zabezpečenie súhlasu pre spôsob obhospodarovania – b- bez zásah.	PSoL pre obdobie 2022-2031. Spôsob obhospodarovania : b	2021, 2022	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1
1.1.2.	Rokovanie s Lesy SR š.p. o návrhu a schválení návrhu PSoL pre obdobie 2032-2041. Zabezpečenie súhlasu pre spôsob obhospodarovania – b- bez zásah.	PSoL pre obdobie 2032-2041. Spôsob obhospodarovania : b	2031, 2032	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1
1.1.3.	Rokovanie s Lesy SR š.p. o návrhu a schválení návrhu PSoL pre obdobie 2042-2051. Zabezpečenie	PSoL pre obdobie 2042-2051. Spôsob obhospodarovania	2041, 2042	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1

	súhlasu pre spôsob obhospodarovania – b	: b				
1.1.4	Kontrola stavu lesných porastov s dôrazom na búčľavé a dutinové stromy, vhodné na úkryt netopierov	Stabilný počet búčľavých resp. dutinových stromov v rámci predmetného územia	2018, 2022, 2027, 2032, 2037, 2042, 2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1

Travinno-bylinné biotopy a druh poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*)



Operatívny cieľ 2:

Zachovanie alebo zlepšenie stavu travinno-bylinných typov biotopov 6110, 6190, 6210, 6240 a druhu európskeho významu poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) v **EFP II. Travinno-bylinné spoločenstvá.**

Opatre -nie	Odstraňovanie sukcesných a nepôvodných druhov drevín.					
2.1	Merateľný indikátor plnenia: Výmera plochy, na ktorej došlo k odstraňovaniu drevín, tzn. plocha s minimálnym výskytom drevín.					
číslo aktivity	opis aktivity	výstup – indikátor plnenia aktivity	termín	zodpovednosť	zdroje	EFP
2.1.1.	Rokovanie s organizáciou Lesy SR s cieľom zabezpečiť ich súhlas s odstraňovaním sukcesných a nepôvodných druhov drevín na území EFP II.	súhlas organizácie Lesy SR s odstraňovaním sukcesných a nepôvodných drevín v EFP II.	2019, 2029, 2039	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2

2.1.2.	Udelenie výnimky zo zákona o lesoch na odstraňovanie sukcesných a nepôvodných drevín v EFP II.	Výnimka zo zákona o lesoch na odstraňovanie sukcesných a nepôvodných drevín v EFP II.	2019, 2029, 2039	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.1.3.	Terénne vyznačenie a vypracovanie návrhu na realizáciu odstraňovania sukcesných a nepôvodných drevín v EFP II.	mapa v teréne vyznačených krovinových porastov	2019, 2029, 2039	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.1.4.	Zabezpečenie realizátora odstraňovania sukcesných a nepôvodných drevín v EFP II.	známy realizátor činnosti	2020, 2030, 2040	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.1.5.	Realizácia odstraňovania sukcesných a nepôvodných drevín v EFP II.	výmera plochy, na ktorej došlo k odstraňovaniu drevín. (fotodokumentáci a pred a po zásahu)	2021, 2031, 2041	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	OP KŽP	2
2.1.6.	Monitoring vplyvov realizovanej činnosti	stav biotopov a druhov na ploche činnosti, záznam v KIMS	2022, 2032, 2042	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
Opatre -nie 2.2.	Neintenzívne ručné kosenie					
	Merateľný indikátor plnenia: Výmera plochy, na ktorej došlo k ručnému koseniu.					
číslo aktivity	opis aktivity	výstup – indikátor plnenia aktivity	termín	zodpovednosť	zdroje	EFP
2.2.1.	Rokovanie s organizáciou Lesy SR s cieľom zabezpečiť ich súhlas s ručným kosením vybraných plôch na území EFP II.	súhlas organizácie Lesy SR s ručným kosením vybraných plôch na území EFP II.	2025	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.2.2.	Získanie povolenia lesného úradu na ručné kosenie vybraných plôch na území EFP II.	Povolenie lesného úradu na ručné kosenie vybraných plôch na území EFP II.	2025	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.2.3.	Terénne zmapovanie a zameranie plôch, kde je potrebné realizovať ručné kosenie.	mapa plôch určených na ručné kosenie	2026, 2029, 2032, 2035, 2038, 2041, 2043, 2046	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.2.4.	Realizácia neintenzívneho ručného kosenia na vybraných plochách	Výmera plochy, kde došlo k ručnému koseniu (fotodokumentáci a pred a po zásahu)	2026, 2029, 2032, 2035, 2038, 2041, 2043, 2046	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2

2.2.5.	Monitoring vplyvov realizovanej činnosti	stav biotopov a druhov na ploche činnosti, zhodnotenie účinnosti opatrení a záznamy v KIMS	2027, 2030, 2033, 2036, 2039, 2042, 2044, 2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
Opatre -nie	Prevod EFP II. na neúrodné lesné pozemky pri aktualizácii PSoL					
2.3.	Merateľný indikátor plnenia: Schválený PSoL so zmenou – vymedzenie neúrodných lesných pozemkov					
2.3.1.	Súhlas pre vymedzenie neúrodných lesných pozemkov na plochách EFP II pri schválení PSoL 2022-2031.	PSoL pre obdobie 2022-2031. Vymedzené EFP II. ako neúrodné lesné pozemky.	2021, 2022	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.3.2.	Súhlas pre vymedzenie neúrodných lesných pozemkov na plochách EFP II pri schválení PSoL 2032-2041.	PSoL pre obdobie 2032-2041. Vymedzené EFP II. ako neúrodné lesné pozemky.	2031, 2032	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2
2.3.3.	Súhlas pre vymedzenie neúrodných lesných pozemkov na plochách EFP II pri schválení PSoL 2042-2051.	PSoL pre obdobie 2042-2051. Vymedzené EFP II. ako neúrodné lesné pozemky.	2041, 2042	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	2

Jaskyne a skalné biotopy



Operatívny cieľ 3:

Zachovanie alebo zlepšenie stavu skalných a jaskynných biotopov a druhov netopierov na ne viazaných – netopier obyčajný (*Myotis myotis*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), podkovár južný (*Rhinolophus euryale*) a lesných druhov netopierov – uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a netopier veľkouchý (*Myotis bechstenii*) v **EFP I. Lesné porasty, skaly a jaskyne**.

Opatrenie 3.1	Režim bez vykonávania činností meniacich priaznivý stav jaskynných a skalných biotopov.					
	Merateľný indikátor plnenia: 0 udelených výnimiek na vykonávanie činností meniacich priaznivý stav jaskynných a skalných biotopov.					
číslo aktivity	opis aktivity	výstup – indikátor plnenia aktivity	termín	zodpovednosť	zdroje	EFP
3.1.1.	Odborné stanoviská pre orgány ochrany prírody.	Nesúhlasné stanoviská k vykonávaniu činností meniacich priaznivý stav jaskynných a skalných biotopov.	2018-2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1
3.1.2	Územná kontrola dodržiavania režimu.	Správa o priebehu a výsledkoch kontroly.	každoročne	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1

Opatrenie 3.2	Zachovanie pôvodného charakteru vchodu podzemných priestorov nachádzajúcich sa na území (pre ochranu synantropných a lesných druhov netopierov).					
	Merateľný indikátor plnenia: Počet podzemných priestorov s pôvodným vchodom bez akýchkoľvek inštalovaných zábran.					
číslo aktivity	opis aktivity	výstup – indikátor plnenia aktivity	termín	zodpovednosť	zdroje	EFP
3.2.1	Spolupráca so Správou Slovenských jaskýň pri vypracovávaní manažmentových plánov jednotlivých jaskýň a usmerňovanie činnosti klubov SSS pôsobiacich v predmetnom území prostredníctvom odborných stanovísk.	Manažmentové plány a odborné stanoviská zamedzujúce uzáveru jednotlivých podzemných priestorov v území	2018 – 2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1
3.2.2.	Kontrola dodržiavania dohodnutých podmienok so SSJ a SSS	Vchody podzemných priestorov v pôvodnom stave bez uzáverov a iných zábran	2018, 2022, 2027, 2032, 2037, 2042, 2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1
Opatrenie 3.3.	Zabezpečovanie dohľadu nad výskumnými aktivitami a ich usmerňovanie s ohľadom na ročný biocyklus netopierov.					
	Merateľný indikátor plnenia: Stabilná, neklesajúca početnosť netopierov v rámci jednotlivých podzemných priestorov.					
číslo aktivity	opis aktivity	výstup – indikátor plnenia aktivity	termín	zodpovednosť	zdroje	EFP
3.3.1.	Spolupráca s orgánmi ochrany prírody pri posudzovaní žiadostí týkajúcich sa výskumných aktivít v rámci podzemných priestorov nachádzajúcich sa v území, prostredníctvom odborných stanovísk	Odborné stanoviská a rozhodnutia orgánov OP usmerňujúce výskumné aktivity do období, aby nedochádzalo k vyrušovaniu netopierov	2018 – 2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1
3.3.2.	Kontrola dodržiavania stanovených podmienok pri výskumných aktivitách. prostredníctvom monitoringu stavu netopierov v jednotlivých priestoroch	Stabilný neklesajúci stav počtu netopierov v jednotlivých podzemných priestoroch	2018, 2022, 2027, 2032, 2037, 2042, 2047	ŠOP SR – S-NP Slovenský kras	rozpočet ŠOP SR	1

4. Spôsob vyhodnocovania plnenia programu starostlivosti

Plnenie aktivít by malo byť kontrolované podľa termínov v harmonograme navrhovaných opatrení (kapitola 3.4.) naplnením výstupu opatrenia alebo aktivity podľa stanoveného indikátora. Kontrola bude realizovaná samostatnou na to ustanovenou komisiou, v ktorej budú zástupcovia všetkých zainteresovaných subjektov. Termíny odpočtu budú nastavené logicky v termínoch, kedy je možné kontrolovať výstupy. V tabuľke je vyznačené predpokladané trvanie aktivity znakom x pre príslušný rok, ak je políčko tabuľky červene vyfarbené je v danom roku pri aktivite predpokladaný kontrolovateľný výstup.

Aktivita	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047
1.1.				x	x									x	x									x	x					
2.1.		x	x	x	x							x	x	x	x							x	x	x	x					
2.2.		x	x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x
2.3.				x	x									x	x									x	x					
3.1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.2	x				x					x					x					x					x					x
3.3	x				x					x					x					x					x					x

Výstupom kontroly bude správa o vykonanej kontrole, ktorá bude odoslaná orgánu ochrany prírody, ktorý schvaľuje program starostlivosti o chránené územie s prípadnými návrhmi na modifikáciu programu starostlivosti podľa výsledkov riešených aktivít. Modifikácie budú považované za dodatky programu starostlivosti a po prerokovaní a schválení orgánom ochrany prírody sa stanú integrálnou súčasťou programu starostlivosti.

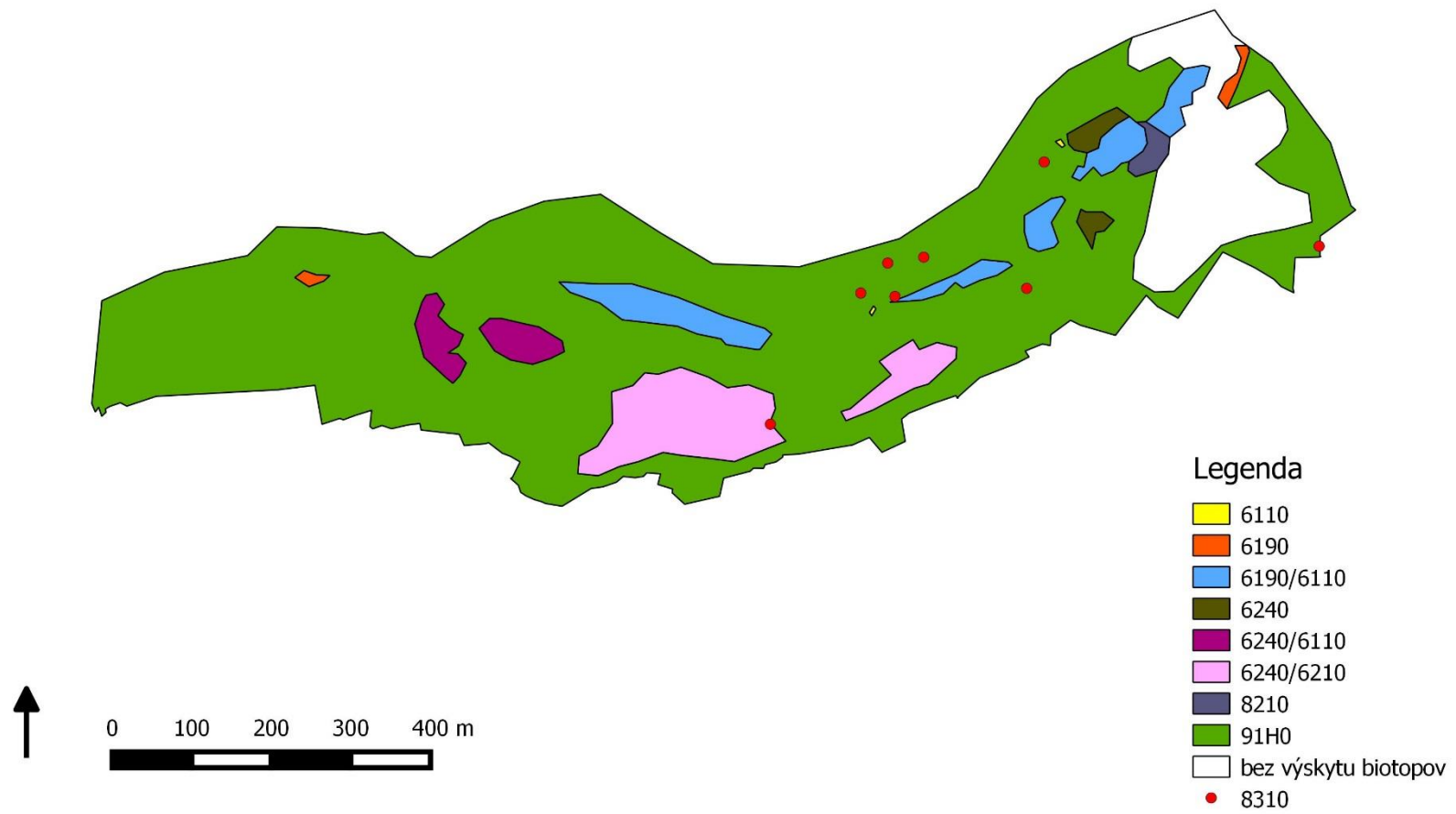
5. Použité podklady a zdroje informácií

- Rozhodnutie Komisie z 25. januára 2008, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma prvý aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne [oznámené pod číslom K(2008) 271](2008/218/ES)
- Rozhodnutie Komisie zo 16. novembra 2012, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma šiesty aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne [oznámené pod číslom C(2012) 8120](2013/22/EÚ)
- Výnos MŽP SR č. 3/2004 - 5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
- Rezervačná kniha NPR Hrušovská lesostep
- Pôdne mapy LPIS
- Mapový server NLC – LGIS
- Stanová V., Valachovič M., Katalóg biotopov Slovenska, 2002, ISBN 80-89133-00-2
- Výsledky komplexného zisťovania stavu lesa, 2011, NLC

6. Prílohy

- 6.1. Mapa predmetov ochrany
- 6.2. Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov
- 6.3. Mapa využitia územia
- 6.4. Mapa ekologicko-funkčných priestorov
- 6.5. Mapa zonácie územia
- 6.6. Mapa navrhovaných opatrení starostlivosti na jednotlivých parcelách
- 6.7. Zoznam pozemkov podľa registra C so stupňom ochrany, ekologicko-funkčným priestorom a zónou

6.1 Mapa predmetov ochrany



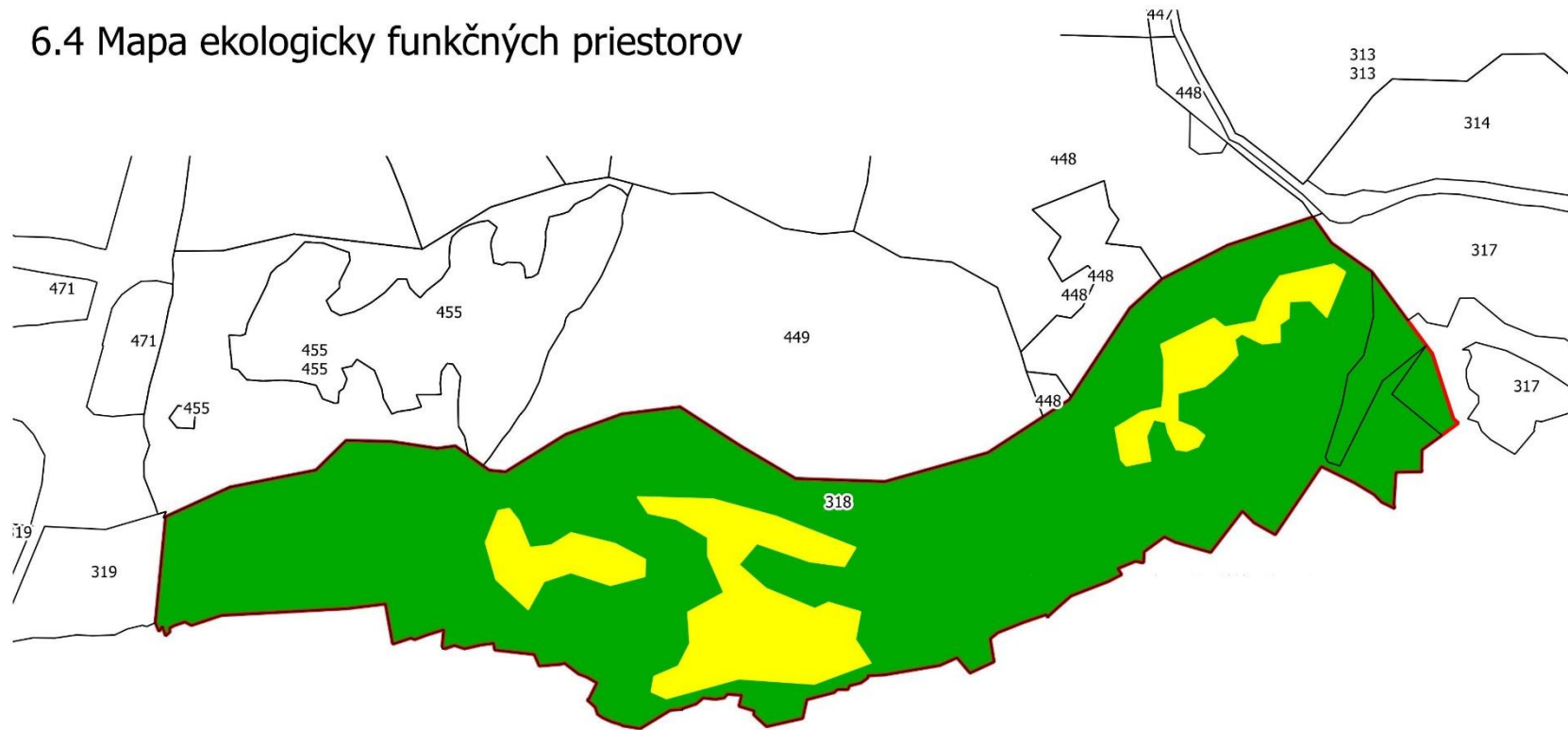
6.2. Mapa identifikácie vlastnícko-užívateľských vzťahov

Celé územie je vo vlastníctve štátu alebo štátnej organizácie Lesy SR a užívateľom a správcom je organizácia Lesy SR, preto nie je potrebné mapu vyhotovovať.

6.3. Mapa využitia územia

Celé územie je využívané ako LPF v zmysle platnej dokumentácie Programu starostlivosti o les, z toho dôvodu nie je potrebné mapu vyhotovovať.

6.4 Mapa ekologicky funkčných priestorov



Legenda

- hranica NPR Hrušovská lesostep
- EFP I.: Lesné porasty, skaly a jaskyne
- EFP II.: Travinno-bylinné spoločenstvá
- Hranice lesných dielcov

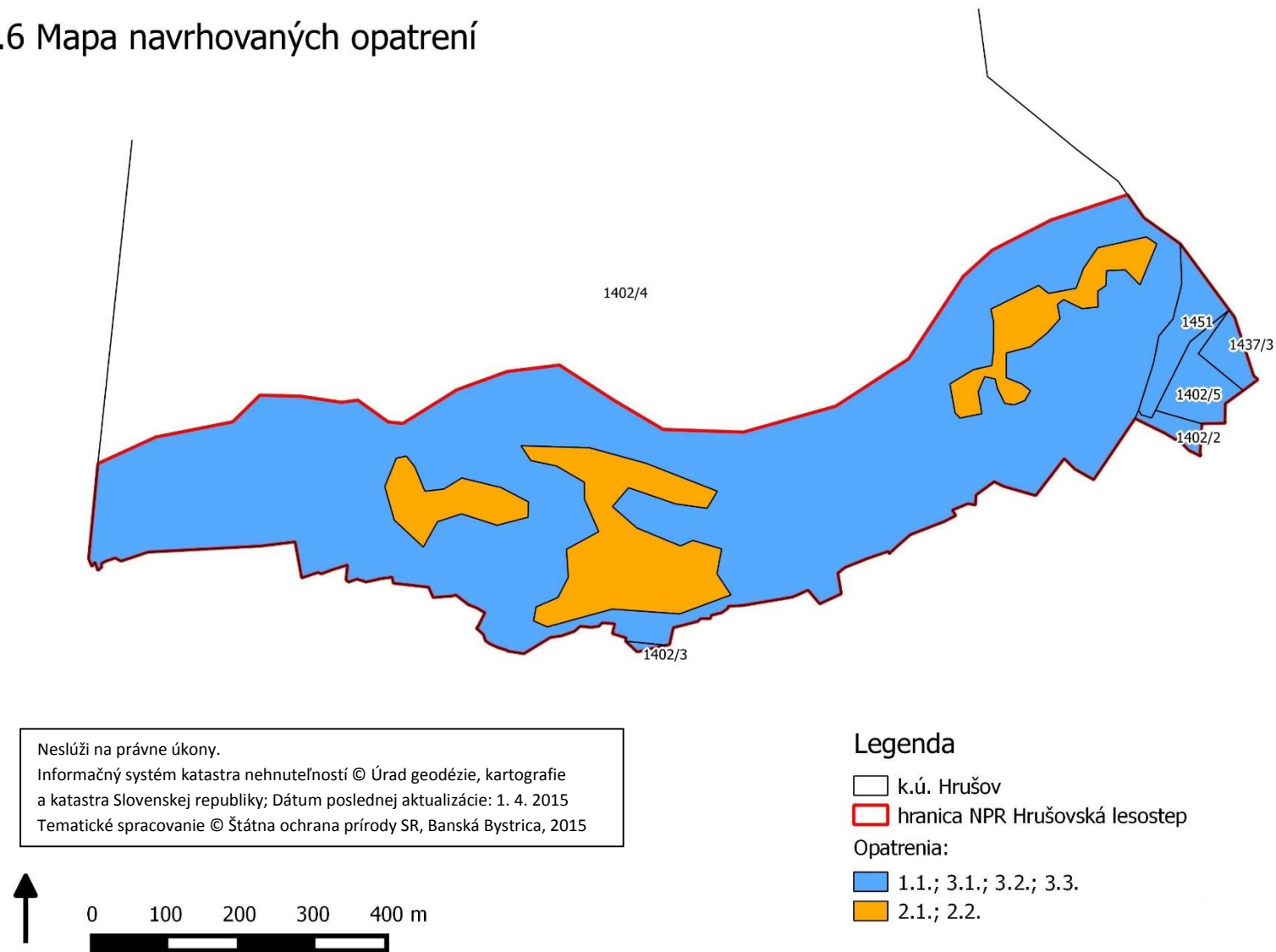


0 100 200 300 400 m

6.5. Mapa zonácie územia

Celé územie je zaradené do B zóny so 4. stupňom ochrany, z toho dôvodu nie je potrebné mapu vyhotovovať.

6.6 Mapa navrhovaných opatrení



6.7 Zoznam pozemkov podľa registra „C“

Katastrálne územie	Parcela KN C číslo	Druh pozemku	Stupeň ochrany	EFP	Zóna	Poznámka
Hrušov	1402/2	10	4	I	B	
Hrušov	1402/3	10	4	I	B	
Hrušov	1402/4-časť	10	4	I	B	
Hrušov	1402/4-časť	10	4	II	B	
Hrušov	1402/5	10	4	I	B	
Hrušov	1437/3	14	4	I	B	
Hrušov	1451	13	4	I	B	