

Obsah

1. Základné údaje.....	1
1.1. Číslo podľa štátneho zoznamu alebo kód územia.....	1
1.2. Kategória a názov územia.....	1
1.3. Platný právny predpis o vyhlásení územia patriaceho do súvislej európskej sústavy chránených území, predmet ochrany.....	1
1.4. Lokalizácia (kraj, okres, obec, katastrálne územie).....	2
1.5. Celková výmera územia a výmera v členení podľa druhov pozemkov	2
1.6. Plány a súvisiace právne predpisy, vzťah k územnoplánovacej dokumentácii regiónu a k dotknutým obciam.....	3
2. Súčasný stav chráneného územia.....	3
2.1. Prírodné pomery územia.....	3
2.1.1. Geografická poloha a vymedzenie územia.....	3
2.1.2. Geologické pomery.....	3
2.1.3. Geomorfologické pomery.....	3
2.1.4. Klimatické pomery.....	4
2.1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	4
2.1.6. Pôdne pomery.....	6
2.1.7. Rastlinstvo.....	6
2.1.8. Živočíšstvo.....	7
2.1.9. Biotopy.....	10
2.2. Stav a podmienky ochrany prírody a krajiny	14
2.3. Výskum a monitoring.....	15
2.4. Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) ovplyvňujúce územie v minulosti a súčasnosti, pozitívne a negatívne faktory.....	15
2.4.1. Zmena hydrologických pomerov	15
2.4.2. Lesné hospodárstvo.....	16
2.4.3. Ťažba nerastných surovín.....	18
2.4.4. Poľovníctvo a rybárstvo.....	19
2.4.5. Poľnohospodárstvo.....	19
2.4.6. Rekreačia a šport.....	19
3. Hodnotenie.....	19
3.1. Ekologické hodnotenie.....	19
3.1.1. Hodnotenie stavu biotopov, druhov a stavu ich zachovania.....	20
3.1.1.A. Hodnotenie stavu biotopov.....	20
3.1.1.B. Hodnotenie stavu ekosozologicky významných rastlín.....	26
3.1.1.C. Hodnotenie stavu ekosozologicky významných živočíchov.....	26
3.1.1.C.1. Bezstavovce.....	26
3.1.1.C.2. Stavovce.....	37
3.1.2. Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody v území.....	47
3.2. Socioekonomické hodnotenie vybraných aktivít.....	47
3.2.1. Zmena hydrologických pomerov.....	47
3.2.2. Lesné hospodárstvo.....	47
3.2.3. Ťažba nerastných surovín.....	48
3.2.4. Poľovníctvo a rybárstvo.....	48
3.2.5. Poľnohospodárstvo.....	48
3.2.6. Rekreačia a šport.....	49
3.3. Členenie územia na ekologicko-funkčné priestory a zóny.....	49
3.3.1. Ekologicko - funkčné priestory.....	49
3.3.2. Zóny.....	50
4. Ciele a opatrenia.....	52

4.1.Strategické ciele na dosiahnutie priaznivého stavu	52
4.2.Operatívne ciele na dosiahnutie priaznivého stavu	53
4.3.Navrhované opatrenia a regulatívy.....	53
5.Spôsob vyhodnocovania programu starostlivosti.....	55
6.Záverečné údaje.....	56
6.1.Použité podklady a zdroje informácií.....	56
6.2.Doklad o prerokovaní programu starostlivosti s vlastními dotknutých pozemkov.....	59
6.3.Vyhodnotenie pripomienok dotknutých orgánov štátnej správy, samosprávy, zainteresovaných subjektov a vlastníkov pozemkov.....	59
6.4.Údaje o vyhotovovateľovi a spracovateľovi programu starostlivosti.....	59
7.Zoznam príloh.....	59
7.1.Súpis parciel.....	61
7.2.Prehľad foriem vlastníctva podľa druhov pozemkov.....	61
7.3.Mapa biotopov.....	61
7.4.Mapa ekologicko-funkčných priestorov a zón.....	61
7.5.Prehľad lesných pozemkov podľa LHP a kategórie lesov.....	61
7.6.Mapa chráneného územia.....	61
7.7.Mapa negatívnych socio-ekonomických faktorov.....	61
7.8.Zoznamy ekosozologicky významných druhov flóry a fauny.....	61
7.8.1.Flóra.....	61
7.8.1.A.Machy.....	61
7.8.1.B.Huby.....	62
7.8.1.C.Lišajníky.....	62
7.8.1.D.Papraďorasty a semenné rastliny.....	62
7.8.2.Fauna.....	63
7.8.2.A.Bezstavovce.....	63
7.8.2.B.Stavovce.....	64
7.8.2.B.1.Ryby.....	64
7.8.2.B.2.Obojživelníky a plazy.....	64
7.8.2.B.3.Vtáky.....	65
7.8.2.B.4.Cicavce.....	67
7.9.Mapy výskytu vybraných živočíchov európskeho významu.....	68
7.10.Mapa menežmentových opatrení.....	68
7.11.Výpis z LHP pre jednotlivé JPRL.....	68
7.12.Použité skratky.....	68
7.13.Prehľad menežmentových opatrení.....	70

Program starostlivosti o národnú prírodnú rezerváciu Zelienka

1. Základné údaje

1.1. Číslo podľa štátneho zoznamu alebo kód územia

SKUEV0171

1.2. Kategória a názov územia

Názov chráneného územia je Zelienka, navrhuje sa rozšírenie už existujúcej Národnej prírodnej rezervácie.

1.3. Platný právny predpis o vyhlásení územia patriaceho do súvislej európskej sústavy chránených území, predmet ochrany

Územie je súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území (tzv. NATURA 2000). Výnosom MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu bolo toto územie zaradené ako navrhované územie európskeho významu s označením SKUEV0171 Zelienka.

Navrhované územia európskeho významu boli schválené Európskou Komisiou. Dňa 13. novembra 2007 bolo vydané rozhodnutie komisie ES K(2007)5404, ktorým podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma zoznam území európskeho významu v panónskom biogeografickom regióne, ktorého súčasťou je aj toto predmetné územie.

Existujúce chránené územie NPR Zelienka bola vyhlásená Úpravou Ministerstva kultúry SSR č. 3479/80-32 z 31.5.1980, s účinnosťou od 1.6.1980

Územie je navrhované z dôvodu ochrany:

- biotopov európskeho významu: Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske (kód NATURA 91G0*), Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy (kód NATURA 9190), Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky (kód NATURA 91D0*), Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody (kód NATURA 3160), Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód NATURA 7140).
- biotopov národného významu: Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy, Ls7.4 Slatinné jelšové lesy.
- druhov európskeho významu: vážka *Leucorrhinia pectoralis*, fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), večernica pískavá

(*Pipistrellus pygmaeus*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), raniak malý (*Nyctalus leisleri*)

- druhov národného významu: ostrica Hartmannova (*Carex hartmanii*), klinček neskorý (*Dianthus serotinus*), páperník úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), kostrava Dominova (*Festuca dominii*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), pupkovník obyčajný (*Hydrocotyle vulgaris*), zimolub okolíkatý (*Chimaphila umbellata*), sitina cibul'katá (*Juncus bulbosus*), bublinatka nebadaná (*Utricularia australis*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), očkáň bielopásy (*Hipparchia alcyone*), očkáň metlicový (*Hipparchia semele*), kováčik (*Brachygonus megerlei*), húseničiar pižmový (*Calosoma sycophanta*), zlatoň ligotavý (*Cetonischema aeruginosa*), fuzáč zavalitý (*Ergates faber faber*), nosorožtek obyčajný (*Oryctes nasicornis holdhausi*), karas zlatistý (*Carassius carassius*), mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), piskor lesný (*Sorex araneus*)

1.4. Lokalizácia (kraj, okres, obec, katastrálne územie)

Kraj: Trnavský

Okres: Senica

Obec: Lakšárska Nová Ves

Katastrálne územie: Lakšárska Nová Ves, Šaštín

Hranica navrhovanej národnej prírodnej rezervácie je vymedzená na vektorových lesníckych porastových mapách (LHC Šaštín - stav k 1. 1. 2008 a LHC Moravský Ján - stav k 1. 1. 2007) a na vektorových katastrálnych mapách (k. ú Lakšárska Nová Ves - stav k. 1. 1. 2008 a k. ú. Šaštín - stav k 16. 12. 2010). Chránené územie bude mať ochranné pásmo len zo zákona.

Situačný náčrt chráneného územia je zakreslený na základnej mape M 1 : 50 000 číslo 34-42 Kúty.

Navrhované územie NPR Zelienka sa takmer celé nachádza na LPF a zahŕňa nasledovné jednotky priestorového rozdelenia lesa:

LHC Moravský Ján:

142A, 142B, 143A, 143B, 144 , 145, 146, 147A, 147B, 148, 149A, 149B, 150B, 173, 174, 175 A, 175 B, 176, 176, 177

a nelesné plochy č. 41 - 44

LHC Šaštín:

448A, 448B, 450B

a nelesnú plochu č. 133

Podrobnejší výpis z LHP sa nachádza v tabuľkových prílohách.

1.5. Celková výmera územia a výmera v členení podľa druhov pozemkov

Celé územie navrhovanej NPR Zelienka sa nachádza na lesnom pôdnom fonde a jeho výmera je 141,68 ha.

V členení podľa druhov pozemkov:

LPF	133,47 ha
PPF	7,87 ha
zastavané plochy	0,00 ha
vodné plochy	0,13 ha
ostatné plochy	0,21 ha
spolu	141,68 ha

1.6. Plány a súvisiace právne predpisy, vzťah k územnoplánovacej dokumentácii regiónu a k dotknutým obciam

Navrhované chránené územie je riešené v rámci územného plánu obce Lakšárska Nová Ves (ing.arch.Š.Kamenár, febr.2008). Lokalita v rámci výkresu „Komplexný urbanistický návrh“ je zakreslená ako chránené územie i ako územie európskeho významu. Aktivity nie sú navrhované.

2. Súčasný stav chráneného územia

2.1. Prírodné pomery územia

2.1.1. Geografická poloha a vymedzenie územia

Lokalita sa z hľadiska geomorfologického hodnotenia územia SR nachádza v oblasti Záhorská nížina, v celku Borská nížina, v oddieli Bor. Predmetné územie zahŕňa Národnú prírodnú rezerváciu Zelenka s príslušnými pozemkami. Navrhovaná NPR Zelenka sa rozprestiera západne od obce Lakšárska Nová Ves a južne od obce Šaštín - Stráže na severnom okraji Borskej nížiny. Predmetné územie je v súčasnosti zaradené v druhom a piatom stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

2.1.2. Geologické pomery

Podľa geologickej mapy Záhorskej nížiny (Baňacký, Sabol, 1973) sa navrhovaná NPR nachádza na styku pleistocénnych viatych pieskov nevápnitých (kvartér) a pliocénnych lagunárnych sedimentov panónu (neogén) tvorených uhoľnými slieňmi a pestrými ílmi a pieskami. Vyššie zastúpenie viatych pieskov kvartérneho veku sa vyskytuje v západnej časti územia.

2.1.3. Geomorfologické pomery

Územie navrhovanej NPR patrí orograficky k východnej časti Viedenskej panvy - Záhorskej nížine, celku Borská nížina, oddielu Bor a Myjavská niva (Mazúr, Lukniš, 1980). Na vývoj Záhorskej nížiny mala značný vplyv tektonika. Neogén je porušený sústavou zlomov SV až SVV

smeru tvoriacich sústavu hrástí a prepادلín. Priechne zlomy sa uplatňujú len zriedkavo. Vo vrstve eolickej formácie sú prejavy tektoniky prekryté.

Reliéf územia formovali v kvartéri eolické a pozdĺž tokov fluvialne procesy. Reliéf má znaky charakteristickej presypovej modelácie, ale s hladšie modelovaným pahorkatinným reliéfom. Piesočné duny a presypy tvoria väčšinou málo výrazné kopce alebo líniové tvary v smere JZ - SV s miernou záveternou stranou. Relatívne výškové rozdiely sú malé (do 30 m).

2.1.4. Klimatické pomery

Klimaticky spadá lokalita do teplej oblasti (Atlas SSR, 1980), mierne vlhkej podoblasti, teplého okrsku s miernou zimou a do klimaticko-geografického typu nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt, suchej až mierne suchej, podtypu prevažne teplej klímy.

Teplotné pomery

Dlhodobé teplotné hodnoty podľa údajov SHMÚ za roky 1951–1980 sú v stanici Borský Mikuláš nasledovné (Halada a kol., 1994):

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	priemer
-2,3	-0,4	4,3	10	15	18,2	20,2	19,5	15,5	9,7	4,6	0,3	9,6

Z týchto hodnôt vyplýva, že lokalitu možno zaradiť do teplej klimatickej oblasti.

Zrážkové pomery

Priemerný úhrn zrážok (mm) v jednotlivých mesiacoch periódy 1971 – 1996 na stanici Senica (Bodnár, 1997):

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Suma
36	31	31	40	59	71	55	56	52	35	43	47	556

Priemerný úhrn zrážok vo vegetačnom období 333 mm

Priemerný úhrn zrážok v zimnom období 223 mm

Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou 40 dní

Z tabuľkového prehľadu vyplýva, že dlhodobu najvyššiu úhrnu pozorovanú v stanici Senica pripadajú na jún (71 mm), najnižšiu v mesiacoch február a marec (31 mm). Ročné úhrny predstavujú 556 mm. V hodnotenom období bol najnižší úhrn v roku 1991 (68% normálu) a najvyšší v roku 1995 (119% normálu).

Úhrny vypočítanej evapotranspirácie zo stanice Kuchyňa – Nový dvor v rokoch 1971 – 1990 vykazujú rovnomerné kolísanie okolo aritmetického priemeru 459 mm (Bodnár, 1997). Maximum je evidované v roku 1975 (536 mm) a minimum v roku 1979 (393 mm). Trendová analýza pre toto obdobie poukázala na stály a neovplyvnený rad hodnôt bez výraznejšej zmeny.

Veterné pomery

V dlhodobom priemere 1946 - 1960 (Petkovič a kol., 1968) prevládajú v stanici Borský Mikuláš JV smery vetrov, okrem letného obdobia, kedy prevládajú Z až SZ smery. Zastúpenie bezvetria je 42% (jar) až 52% (leto, jeseň). Maximum silných vetrov pripadá na koniec zimy alebo začiatok jari.

2.1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrológia

Hydrologicky spadá územie do povodia rieky Moravy. Toky pretekajúce v širšom okolí navrhovaného územia európskeho významu tvoria pre Bor charakteristickú riedku sieť a sú odvodňované riekou Myjava. Niva Myjavy je naopak špecifická hustou sieťou kanálov, ktoré odvodňujú početné zamokrené miesta.

Prietoky na Myjave sú sledované štátnou sieťou SHMÚ pri Dojči. Priemerný prietok je $2,32 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; podľa hydroekologického plánu povodia Myjavy (Povodie Dunaja, 1992) je $Q_{30} = 5,57$ a $Q_{335} = 0,348$. Špecifický odtok z povodia Myjavy je pre stanicu Dojč vyčíslený na $4,66 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Myjava má za toto obdobie charakter veľmi silne znečistenej vody, čo je najhorší V. akostný stupeň podľa STN 75 75221. Najkritickejšie sú základné chemické a fyzikálne a mikrobiologicko – biologické ukazovatele. Nevyhovujúce sú aj ostatné skupiny (všetky v IV. stupni) – kyslíkové a doplnujúce chemické. Z ťažkých kovov sa nadnormovo vyskytuje zinok.

Prítoky Myjavy v tejto oblasti sledujú spád terénu k severu. Významným prítokom nachádzajúcim sa v blízkosti navrhovaného územia európskeho významu je Šaštínsky potok. Výdatnosť Šaštínskeho potoka (v obci) je podľa pozorovania v máji 2001 do cca 200 l/s . Údaje o kvalite nie sú k dispozícii. Z charakteru súčasného oživenia toku však možno usudzovať na negatívne biologicko – mikrobiologické pozadie pravdepodobne splashkového pôvodu.

Hydrogeológia

Hydrogeologicky spadá územie podľa členenia Šubu a kol. (1984) do severnej časti rajónu QN 005 Neogén centrálnej časti Borskej nížiny. Rajón zahŕňa tri čiastkové tektonické celky: lábsko – lakšársky elevačný pruh, malacko – kovalovskú depresiu a šaštínsko – gajarskú eleváciu. Tektonické celky tvoria tzv. jednotnú elevačnú zónu – osobitný hydrogeologický celok vysoko vyzdvihnutého neogénneho podložia s malými mocnosťami kvartéru a, až na výnimky, spravidla bez výskytu významnejších zvodnených horizontov. Výdatnosť vrtov sa tu pohybuje od nepatrných výdatností po $1\text{--}2 \text{ l/s}$. Tomu zodpovedá i celkový špecifický odtok z územia, ktorý je hodnotený ako nižší $-0,5$ až 1 l/s/km^2 aj v dôsledku negatívnej vlhovej bilancie. Napriek malým mocnostiam kvartérnych vododajných eolických formácií, ich veľká rozloha v centre Borskej nížiny umožnila sústredenie väčších množstiev podzemných vôd vystupujúcich v prameňoch, ale až vo vzdialenejšej oblasti pri Veľkých Levároch a pri Studienke.

Podložie viatych pieskov je v dotknutom území možné považovať za nepriepustné, je tvorené ílmi. Zrážková voda vsakuje dobre priepustnými pieskami a hromadí sa na ich báze, kde vytvára súvislú hladinu. Podzemná voda gravituje po ílovitom nepriepustnom podloží smerom na sever k rieke Myjave. Kóty hladín podzemných vôd varírujú od 180 do 190 m n.m. Kolísanie sa odhaduje v amplitúde $20 - 50 \text{ cm}$. Prúdenie podzemných vôd priepustnými formáciami pieskov akumulovaných v navrhovanej NPR komplikuje miestne výskyt ílovitých preplástov. Ílovité vložky, alebo piesčité vrstvy s vyšším podielom pelitickej zložky pôsobia pri odvodňovaní územia často ako bariéra. Dá sa predpokladať, že nahromadenie vôd a ich rozptýlený výver má v depresii mokrade Zelenka práve takýto pôvod. Podzemné vody gravitujú severným smerom. Odvodňované sú Šaštínskym potokom. Režim podzemných vôd podlieha výkyvom v atmosférických zrážkach.

Chemizmus podzemných vôd nebol dosiaľ zisťovaný. Všeobecne sa v chemickom zložení vôd viatych pieskov prejavuje nízka mineralizácia (Šarlayová, 1985) okolo $100 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$, ktorú nadobúdajú hydrolytickým štiepením silikátov. Voda je zväčša nevýrazného kalcium – bikarbonátového typu. Často je prítomný agresívny CO_2 . Vody viatych pieskov sú mäkké s mierne kyslou reakciou, mávajú zvýšený obsah organických látok a najmä železa, veľmi často je voda aj mikrobiologicky závadná.

Prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd dosiaľ v priestore navrhovanej prírodnej rezervácie neboli zistené.

2.1.6. Pôdne pomery

Najvýznamnejším pôdotvorným faktorom v Borskej nížine je zvýraznené pôsobenie materskej horniny. Viac, takmer sterilné kremité piesky pôsobia unifikujuco a tento proces umocňuje aj geografická a klimatická monotónnosť, ktorá v minimálnej miere napomáha pôdotvornému procesu. Podľa morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska (Hraško et al., 1991) sa v navrhovanej NPR vyskytujú nasledovné pôdne typy:

Regozem arenická – vyvinutá na viatych silikátových pieskoch s plytkou hrúbkou pôdneho profilu – do 30 cm a tenším humusovým horizontom, vzniknutým humifikáciou prevažne kyslého ihličnatého opadu z borovic. V území je najrozšírenejším pôdnym typom, vyskytuje sa najmä v prevládajúcej skupine lesných typov borovicové duby (*Pineto-Quercetum*) a duby (*Quercetum*).

Organozem typická (resp. glejová) s mohutným rašelinným horizontom na glejovom horizonte ako dôsledok dlhodobého hromadenia a humifikácie rastlinných zvyškov v podmienkach trvalého zamokrenia. Tento typ charakterizuje skupinu lesných typov brezové jelšiny (*Betuleto-Alnetum*), ojedinele i brezové duby (*Betuleto-Quercetum*), kde je väčšie a trvalejšie oglejenie.

2.1.7. Rastlinstvo

Podľa fyto geografického členenia (Futák, 1966) patrí územie NPR do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), do obvodu panónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a do okresu Záhorská nížina. Horninový substrát, kyslé kremité piesky, podmieňuje výskyt acidofilnej flóry. Na zloženie vegetácie má vplyv mierna zima bohatá na vlahu a pomerne suché leto. Celkovo územie patrí k suchým a teplým oblastiam Slovenska. Piesočné duny a presypy tvoria väčšinou málo výraznú morfológiu, avšak hoci sú relatívne výškové rozdiely malé (do 30 m, ale väčšinou len 15 m), ich zmenou na malom území dochádza k vzniku rozdielných spoločenstiev, čo súvisí hlavne s vodným režimom takéhoto mikoreliéfu (vzdialenosťou úrovne terénu od hladiny podzemných vôd).

Z chránených druhov vyšších rastlín sme doposiaľ zaznamenali tieto druhy: *Carex hartmanii* (EN, §), *Dianthus serotinus* (EN, §), *Eriophorum angustifolium* (VU), *Festuca dominii* (VU, §), *Hottonia palustris* (VU, §), *Hydrocotyle vulgaris* (CR, §), *Chimaphila umbellata* (EN, §), *Juncus bulbosus* (EN, §), *Utricularia australis* (DD), *Utricularia vulgaris* (VU, §).

Zo vzácných a ohrozených druhov vyšších rastlín sa na lokalite vyskytujú tieto druhy: *Callitriche palustris* (LR:nt), *Carex paniculata* (EN), *Comarum palustre* (VU), *Convallaria majalis* (LR:nt), *Jasione montana* (LR:nt), *Molinia caerulea* (VU), *Peucedanum palustre* (LR:nt), *Thelypteris palustris* (VU), *Veronica scutellata* (LR:nt), *Viola palustris* (LR:nt).

Spomedzi nižších druhov rastlín tu bolo zistených 39 druhov machorastov, vrátane ohrozených druhov *Campylidium polygamum* (EN), *Plagiothecium ruthei* (VU), *Riccia fluitans* (LR:nt), *Ricciocarpos natans* (VU) a *Sphagnum fimbriatum* (VU).

Z mykologického hľadiska sú najcennejšími podmáčané jelšiny, ktoré sú práve tu vyvinuté na veľkých plochách. Len za rok 2006 tu bolo zistených 51 druhov vyšších húb, z toho 7 druhov

možno považovať za indikátorové alebo mimoriadne vzácne. Najvýznamnejšie zistené druhy podmäčianých jelšín a brezín *Gyrodon lividus* (VU), *Leccinum scabrum*, *Leccinum melaneum*, *Leccinum niveum*, *Leccinum variicolor* a *Lactarius omphaliformis* závisia od zachovania súčasného vodného režimu najmä na okrajoch jelšových resp. jelšovo-brezových porastov. Najvýznamnejšie druhy borovicových lesov s prímiesou duba sú *Gyroporus castaneus* a *Gomphidius roseus* (LR:nt, chránený druh). Dôležité pre zachovanie mykoflóry sú tu najmä staršie jedince dubov, ktoré môžu slúžiť ako refúgiá pre mykorrhízne druhy húb, ktoré sa odtiaľto môžu následne šíriť do okolia, ako aj prítomnosť mŕtveho dreva.

Na lokalite bolo zistených spolu 20 lišajníkov (9 epifytických, 9 terestrických a 2 epixylické). Lokalita je významná pre relatívne najbohatšie druhové zastúpenie terestrických druhov, ktoré bolo v minulosti pre lesy Záhoria príznačné. Medzi významné druhy patria *Cetraria islandica* (VU), *Cladonia ciliata* var. *tenuis* (VU), *Evernia prunastri* (EN), *Platismatia glauca* (LR:nt), *Pseudevernia furfuracea* (LR:nt).

2.1.8. Živočíšstvo

Územie navrhovanej NPR Zelenka patrí zo zoogeografického hľadiska do provincie Vnútrokarpatských zníženín, Panónskej oblasti, Dyjsko-moravského obvodu, moravského okrsku, podokrsku záhorskeho. (Čepelák, 1980). Vzhľadom na pomerne pestré prírodné pomery i vďaka svojej jedinečnej polohe na rozhraní troch hlavných zón - Karpatika, Panonika a Hercynika, sa toto územie vyznačuje vysokou pestrosťou živočíšnych druhov. V území sa vyskytujú viaceré druhy živočíchov, ktoré sú typické pre suchšie spoločenstvá lesov na viatych pieskoch, ako aj druhy typické pre mokrade v medzidunových zníženinách.

Bezstavovce - fauna bezstavovcov na sledovanom území je mimoriadne bohatá.

Pozornosť si zasluhuje najmä výskyt veľmi vzácnkej pijavice lekárskej (*Hirudo medicinalis*), ktorá je v sledovanom území viazaná na vodný biotop Vo3 Prírodné dystrofné stojaté vody.

Z vážok (Odonata) je na sledovanom území potvrdený výskyt viacerých vzácných a ohrozených druhov a ich spoločenstiev - vážky (*Leucorrhinia pectoralis*).

Vážka *Leucorrhinia pectoralis* patrí na celom území Slovenska medzi vzácne a ohrozené druhy vážok. *Leucorrhinia pectoralis* je vo viacerých európskych krajinách považovaná za ohrozený druh. Pre populáciu vážky *Leucorrhinia pectoralis* je možné klasifikovať túto lokalitu ako jednu z najvýznamnejších na západnom Slovensku.

Z chrobákov (Coleoptera) bolo doposiaľ v navrhovanej NPR Zelenka preukázaný výskyt viac ako 500 druhov, čo poukazuje na mimoriadnu druhovú pestrosť územia. Mapovanie spoločenstiev chrobákov ešte nie je ukončené. Z európsky významných druhov chrobákov sa na predmetnej lokalite vyskytujú: fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*). Ide o xylofágne druhy, ekologicky viazané na vývoj v dreve odumierajúcich starých dubov (*Lucanus cervus* a *Cerambyx cerdo*) a pod kôrou rôznych odumierajúcich starých listnatých a ihličnatých stromov (*Cucujus cinnaberinus*). Pre zachovanie výskytu európsky významných druhov chrobákov je nutné zachovať v porastoch odumierajúce staré, predovšetkým listnaté druhy drevín.

Prehľad významných taxónov živočíchov - bezstavovce

Vedecké meno taxónu	Slovenské meno taxónu	Kľúčovosť pre územie	Významnosť				Biogeografický status	Početnosť (počet jedincov, párov, kolónií, lokalít, príp. rozsah od - do)	Charakter výskytu a lokalizácia populácie
			ENV	INT	§	RL			
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	vážka	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	EN			
<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijavica lekárska	X	Bern3, HD5		§E	VU		Vid' vypracovaný FCS druhu.	Vid' vypracovaný FCS druhu.
<i>Lucanus cervus</i>	Roháč obyčajný		Bern III, HD II		§E	LR:lc		Vid' vypracovaný FCS druhu.	Vid' vypracovaný FCS druhu.
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Plocháč červený		Bern II, HD II, HD IV		§E	LR:nt		Vid' vypracovaný FCS druhu.	Vid' vypracovaný FCS druhu.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Fuzáč veľký		Bern II, HD II, HD IV		§E	LR:nt		Vid' vypracovaný FCS druhu.	Vid' vypracovaný FCS druhu.

Stavovce - fauna stavovcov na území navrhovanej prírodnej rezervácie je mimoriadne bohatá. Celkovo bolo na lokalite zaznamenaných 126 taxónov stavovcov, z toho 25 je taxónov európskeho významu. Na lokalite sa vyskytuje z rýb európsky významný čík európsky (*Misgurnus fossilis*) a silná populácia karasa zlatistého (*Carassius carassius*), ktorý sa v posledných rokoch stáva na Slovensku zriedkavým druhom. Vodná plocha je významným rozmnožovacím biotopom pre viaceré druhy obojživelníkov. Na lokalite bolo zaznamenaných 6 druhov obojživelníkov, prevažne európskeho významu (*Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, *Rana arvalis*, *Rana kl. esculenta*).

Okolie vodnej plochy tvorené zachovalými rozvoľnenými lesnými porastmi, najmä dubovými teplomilnými lesmi na pieskoch umožňuje prítomnosť plazov európskeho významu *Lacerta agilis*. Spomedzi cicavcov na lokalite bolo zaznamenaných 7 druhov netopierov, z nich 5 v recentných výskumoch v rokoch 2006 a 2007 (*Myotis daubentoni*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Myotis myotis*, *Eptesicus serotinus*). Netopiere využívajú otvorenú vodnú plochu, lesné cesty aj lesné porasty ako lovné biotopy, a lesné druhy využívajú lesné porasty aj ako potenciálne letné úkryty a zimoviská. Dôležitú úlohu hrajú predovšetkým staršie stromy, najmä duby poskytujúce dostatok dutín. Staré stromy poskytujú vhodné úkryty aj ďalšiemu druhu európskeho významu, kune lesnej (*Martes martes*).

Bolo tu zaznamenaných 80 druhov vtákov, vrátane druhov európskeho významu *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*.

Prehľad významných taxónov živočíchov – stavovce

Vedecké meno taxónu	Slovenské meno taxónu	Kľúčovosť pre územie	Významnosť				Biogeografický status	Početnosť (počet jedincov, párov, kolónií, lokalít, príp. rozsah od - do)	Charakter výskytu a lokalizácia populácie
			ENV	INT	§	RL			
<i>Misgurnus fossilis</i>	Čík európsky	X		HD II	§E	CR		2-3 jedince na 100 m pobrežnej línie	výskyt vo vodnom telese a odvodňovacích kanáloch, v miestach s dostatkom pobrežnej vegetácie a dnom s organickým sedimentom
<i>Hyla arborea</i>	Rosnička zelená			HD IV, Bern II	§E	LR:nt		1 záznam 2003 pravidelný výskyt (akustické prejavy)	lesná vegetácia najmä vlhšie oblasti - adulty
<i>Rana dalmatina</i>	Skokan štíhly			HD IV, Bern II	§E	LR:lc		6 záznamov, vrátane znášok (1998, 1999)	znášky v brehovej oblasti vodnej plochy, adulty sa vyskytujú pri vode aj ďaleko od vody na suchších miestach
<i>Rana arvalis</i>	Skokan ostropý			HD IV, Bern II	§E	VU		5 záznamov (1998, 1999)	adulty sa vyskytujú na súši v brehovej oblasti s vyššou vlhkosťou
<i>Rana kl. esculenta</i>	Skokan zelený	X		HD V, Bern III	§E	LR:nt		bežný, každoročne pozorovaný, 1 záznam 2006 2009 odhad 1-2 jedince na 5m brehovej línie	výskyt v brehovej oblasti vodnej plochy, a v bezprostrednej blízkosti vody
<i>Lacerta agilis</i>	Jašterica obyčajná			HD IV, Bern II	§E	-		4 záznamy, 1998-2000, druh pravidelne zaznamenávaný (2006 - 2009)	výskyt prevažne v suchších oblastiach
<i>Martes martes</i>	Kuna lesná			HD V, Bern III	§E	DD		1997 1 záznam	Druh je viazaný najmä na lesné porasty s dostatkom úkrytových možností
<i>Eptesicus serotinus</i>	večernica pozdňá	X		HD IV, Bern II, Bonn II	§E	DD		2007 2 záznamy na dvoch bodoch bat detektorom	riedke lesy, kde loví za letu, môže využívať stromové dutiny
<i>Nyctalus leisleri</i>	Raniak malý			HD IV, Bern II, Bonn II	§E	DD		1 záznam 1998	záznam len z roku 1998, v recentnom výskume nenájdenny
<i>Nyctalus noctula</i>	raniak hrdzavý	X		HD IV, Bern II, Bonn II	§E	LR:lc		pravidelný výskyt, 1997 1 záznam-1998 3 záznamy (6 ex.) 2006 1 záznam, 2007: výskyt na každom zo sledovaných	lovný biotop v celej oblasti nad vodnou plochou aj korunami stromov vo väčšej výške

Vedecké meno taxónu	Slovenské meno taxónu	Kľúčovosť pre územie	Významnosť				Biogeografický status	Početnosť (počet jedincov, párov, kolónií, lokalít, príp. rozsah od - do)	Charakter výskytu a lokalizácia populácie
			ENV	INT	§	RL			
								bodov (6 záznamov na 3 bodoch)	
<i>Myotis daubentonii</i>	Netopier vodný	X		HD IV, Bern II, Bonn II	§E	LR:lc		2006 1 záznam 2007: zaznamenaný 3 krát na 2 bodoch + odchyt	lovný biotop v oblasti otvorenej vodnej plochy
<i>Myotis myotis</i>	Netopier obyčajný			HD II, HD IV, Bern II, Bonn II	§E	LR:cd		1997: 1 záznam 1998: 6 záznamov (spolu 16 ex.) M myotis/blythi 2007: zaznamenaný 1 krát na 1 bode	lovný biotop v oblasti otvorených riedkych lesov s riedkym podrastom
<i>Myotis blythi</i>	Netopier východný			HD II, HD IV, Bern II, Bonn II	§E	LR:cd		1998: 6 záznamov (spolu 16 ex.) M myotis/blythi	posledný údaj z roku 1998, nebol jednoznačne rozlíšiteľný od M. myotis (zrejme sa jednalo skôr o M. myotis, potvrdený recentným výskumom)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Večernica malá			HD IV, Bern II, Bonn II	§E	LR:lc		1997-1998 3 záznamy (možno ide o kryptický druh P. pygmaeus, záznamy sú z obdobia keď boli druhy ešte nerozlíšené)	posledný údaj o výskyte je z roku 1998, pri recentnom výskume nebol potvrdený, aj staršie údaje sa mohli týkať P. pygmaeus
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	večernica pískavá	X				DD		bežná, zaznamenávaná opakovane, 2006 1 záznam 2007: 4 záznamy na 3 bodoch + odchyt	lovný biotop v oblasti podmáčaných lesov a vodnej plochy, hlavne okraje lesných porastov

2.1.9. Biotopy

Lesné biotopy sme mapovali podľa metodiky Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, V., Valachovič, 2002). Pre hodnotenie lesnej vegetácie na území navrhovanej prírodnej rezervácie sme taktiež využívali jednotky lesníckej typologickej školy (Zlatník, 1976), najmä skupiny lesných typov (Hančinský, 1972).

V území sa nachádzajú tieto biotopy národného a európskeho významu (pri biotopoch európskeho významu je uvedený kód Natura):

Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske (kód NATURA 91G0*)

Lesy s dominantným dubom letným. Vyskytujú sa na terasách pokrytých sprašovými hlinami, vo vyšších častiach alúvií, v nížinách a širších dnách kotlín v 1. lesnom vegetačnom stupni. Pôdy sú hlbšie s dostatkom živín. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie s teplomilnými druhmi. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky.

Na predmetnej lokalite sa zachovali iba maloplošne a fragmentárne na mierne vyvýšených miestach na okraji mokradí. Pôdy sú hlbšie s dostatkom živín. V druhovo bohatom bylinnom prostredí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové druhy. Drevinové zloženie je výrazne ovplyvnené dlhodobou lesohospodárskou činnosťou, kde sa charakteristické druhy listnatých drevín pre daný biotop (dub letný (*Quercus robur*), hrab (*Carpinus betulus*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) ap.) nahrádzali stanovištne nepôvodnou borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*).

Drevinová skladba: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, ...

Bylinná etáž: *Melica uniflora*, *Poa angustifolia*, *Lathyrus vernus*, *Polygonatum latifolium*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Dactylis glomerata*

Fytocenologický zápis:

Borská nížina, Lakšárska Nová Ves, Zelenka, 18.06.2007, 48°35'58,45", 17°09'51,27", 210 m n. m., 20x20 m, E3 – 90%, E2 – 25%, E1 – 85%, E0 – 5%

E3: *Quercus robur* 3, *Pinus sylvestris* 2, *Carpinus betulus* 1,

E2: *Carpinus betulus* 2, *Quercus robur* 2, *Quercus petraea* 2, *Cornus mas* 1, *Euonymus verrucosus* 1, *Ligustrum vulgare* 1, *Pinus sylvestris* 1

E1: *Melica uniflora* 2, *Poa angustifolia* 1, *Polygonatum latifolium* 1, *Quercus robur* 1, *Carpinus betulus* 1, *Convallaria majalis* 1, *Dactylis glomerata* 1, *Maianthemum bifolium* 1

Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy (kód NATURA 9190)

Biotop je lokalizovaný v hlbších terénnych medzidunových depresiách, kde sa hromadí voda a jej odtok je len pozvoľný. Hladina podzemnej vody kolíše v hĺbke 20-50 cm, humifikácia je veľmi nepriaznivá, vytvára sa pomerne hrubá vrstva rašelinujúceho humusu s veľkým obsahom organickej hmoty. Ide o vzácne, pôvodné lesné spoločenstvá, ktoré si aj v súčasnosti zachovávajú takmer pôvodný ráz. V drevinnej vrstve rastie dub letný (*Quercus robur*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) brezou prevysnutou (*Betula pendula*). Sporadicky je zastúpená i breza plstnatá (*Betula pubescens*), na suchších okrajoch depresie borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Veľmi dobre je vyvinuté krovinové poschodie, v ktorom dominuje krušina jelšová (*Frangula alnus*) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*). Pre bylinnú vrstvu je charakteristická prítomnosť mokradných a rašeliniskových druhov, najmä bezkolenca trstovníkovitého (*Molinia arundinacea*). Pre špecifické edafické podmienky patria porasty tohoto typu k účelovým vodohospodárskym lesom s nízkou produkciou dreva.

Biotop je ohrozený vysychaním pôvodných porastov v dôsledku odvodnenia okolitej krajiny a spôsobom obhospodarovania porastov, predovšetkým celoplošnou prípravou pôdy a vysádzaním stanovištne nepôvodných drevín, predovšetkým borovice lesnej. Vzhľadom na ich pôvodnosť, sporadický výskyt v rámci Slovenska a zastúpenie mnohých vzácných a ohrozených druhov, je potrebná ich prísna ochrana.

Drevinová skladba: *Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Quercus robur*, *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*

Bylinná etáž: *Molinia arundinacea*, *Carex brizoides*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Lysimachia vulgaris*, *Thelypteris palustris*

Fytocenologický zápis:

Borská nížina, Lakšárska Nová Ves, Zelenka, 18.06.2007, 48°35'52,25", 17°09'20,60", 205 m n.m., 20x20 m, E3 – 70%, E2 – 40%, E1 – 80%, E0 – 5%

E3: *Quercus robur* 3, *Betula pendula* 2, *Pinus sylvestris* 2, *Alnus glutinosa* 1, *Picea abies* 1, *Sorbus aucuparia* 1

E2: *Frangula alnus* 2, *Quercus robur* 2, *Betula pendula* 2, *Alnus glutinosa* 2, *Sorbus aucuparia* 1, *Picea abies* 1

E1: *Molinia arundinacea* 3, *Deschampsia cespitosa* 1, *Pteridium aquilinum* 2, *Carex brizoides* 1, *Dryopteris carthusiana* 2, *Frangula alnus* 1, *Lysimachia vulgaris* 1, *Oxalis acetosella* 1, *Rubus caesius* 1, *Sorbus aucuparia* 1, *Betula pubescens* 1, *Corylus avellana* 1, *Juncus conglomeratus* 1, *Quercus robur* 1,

Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo - borovicové lesy

Biotop zaberá extrémne dunové reliéfy, najmä hrebene a vrcholy dún a ostrejšie svahy dún. V súčasnej drevinovej skladbe absolútne dominuje borovica lesná (*Pinus sylvestris*), vtrúsene sa nachádza i dub (*Quercus*). Krovinná vrstva prakticky chýba, v bylinnej vrstve dominujú machy, najmä *Hylocomium splendens*, *Dicranum scoparium*, *D. polysetum*, *Leucobryum glaucum*, *Pleurozium schreberi* a ďalšie. Pokryvnosť bylín je nižšia, vyskytuje sa najmä kostrava ovčia (*Festuca ovina*) a smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*). Ich výskyt je na území Slovenska jedinečný; vyskytujú sa len na Záhorí.

Fytocenologický zápis:

Borská nížina, Lakšárska Nová Ves, Zelenka, 18.06.2007, 48°36'11,69", 17°09'40,10", 225 m n. m., 20x20 m, E3 – 95%, E2 – 5%, E1 – 90%, E0 – 40%

E2: *Pinus sylvestris* 3, *Quercus petraea* agg. 2, *Quercus robur* 2, *Sorbus aucuparia* 1

E1: *Festuca ovina* 3, *Avenella flexuosa* 2, *Corynephorus canescens* 1, *Luzula luzuloides* 1, *Thymus serpyllum* 1, *Brachypodium sylvaticum* 1, *Calamagrostis epigejos* 1, *Calluna vulgaris* 1, *Campanula rotundifolia* 1, *Carex sylvatica* 1, *Fallopia convolvulus* 1, *Melampyrum pratense* 1, *Pinus sylvestris* 1, *Quercus petraea* agg. 1, *Quercus robur* 1, *Sorbus aucuparia* 1, *Lembotropis nigricans* 1, *Festuca dominii* 1, *Acetosella vulgaris* 1, *Chimaphilla umbellata* 1,

E0: *Polytrichum* sp. 2, *Cladonia* sp. 2, *Leucobryum glaucum* 1

Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky (kód NATURA 91D0*)

Mezotrofné až oligotrofné porasty brezy bielej s krušinou jelšovou a neraz s prímiesou smreka a borovice, ktoré sa najčastejšie vyskytujú na okrajoch rašelinísk alebo v terénnych depresiách a zníženinách na oglejených, podzolovaných pôdach.

Na sledovanom území sa nachádza v zamokrenej depresii južnej časti na okraji biotopu európskeho významu Ra3d Prechodné rašeliniská a trasoviská a v okruhu slatinných jelšín. Ide o mimoriadne cenné porasty brezy plstnatej (*Betula pubescens*), brezy bradavičnatej (*Betula pendula*), ojedinele s výskytom jelše lepkavej (*Alnus glutinosa*), jarabiny vtáče (*Sorbus aucuparia*). V krovitej etáži dominuje *Frangula alnus*, v bylinnej etáži dominuje *Molinia arundinacea*, pomerne početný je výskyt *Hydrocotyle vulgaris*. Z machov tu majú vysoké zastúpenie rašeliníky (*Sphagnum*). Biotop je veľmi ohrozený predovšetkým nevhodnými zásahmi do vodného režimu a zmenou drevinového zloženia v prospech stanovištne nepôvodných druhov drevín (borovica lesná).

Drevinová skladba: *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*

Bylinná etáž: *Carex canescens*, *Comarum palustre*, *Dryopteris carthusiana*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Vaccinium myrtillus*, druhy rodu *Sphagnum* a rôzne machorasty

Fytocenologický zápis:

Borská nížina, Lakšárska Nová Ves, Zelenka, 18.06.2007, 48°36'02,48", 17°09'51,60", 202 m n. m., 20x20 m,

E3 – 90%, E2 – 40%, E1 – 85%, E0 – 50%

E3: *Betula pubescens* 3, *Betula pendula* 2, *Pinus sylvestris* 1,

E2: *Frangula alnus* 3, *Betula pubescens* 2, *Betula pendula* 2, *Pinus sylvestris* 1,

E1: *Molinia arundinacea* 3, *Carex canescens* 2, *Dryopteris carthusiana* 2, *Eriophorum angustifolium* 2, *Oxalis ecetosella* 1, *Viola palustris* 1, *Hydrocotyle vulgaris* 1,

E0: *Sphagnum* sp. 3

Ls7.4 Slatinné jelšové lesy

Mimoriadne cenný mokradný biotop jelše lepkavej v terénnych zníženinách, kde spravidla celoročne stagnuje voda pri úrovni povrchu alebo sú zaplavené niekoľko mesiacov stojatou povrchovou vodou. Pôdy sú ťažké a málo prevzdušnené, hlbšie, zväčša ide o slatinno-rašelinové pôdy (gleje, organozemné gleje). Typickým fyziognomickým znakom sú tzv. barlovité korene jelší, obnažené nad pôdny povrch. Diferenciáciu bylinného poschodia ovplyvňuje členitosť mikroreliefu. Suchomilnejšie druhy rastú na vyvýšeninách v okolí kmeňov a koreňov jelší, v depresiách vyplnených vodou sa vyskytujú vlhkomilné druhy. V drevinovom zložení dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), ojedinele sa vyskytuje breza plstnatá (*Betula pubescens*), v krovitej etáži dominuje *Frangula alnus* a *Salix cinerea*. V bylinnom poschodí dominujú *Dryopteris carthusiana*, *Thelypteris palustris*, *Peucedanum palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Galium palustre*, *Carex elata*, *Carex elongata*, *Galium palustre*.

Fytocenologický zápis:

Borská nížina, Lakšárska Nová Ves, Zelenka, 18.06.2007, 48°36'08,41", 17°09'51,11", 201 m n.m., 20x20 m, E3 – 70%, E2 – 20%, E1 – 55%, E0 – 5%

E3: *Alnus glutinosa* 3, *Betula pendula* 1, *Sorbus aucuparia* 1

E2: *Alnus glutinosa* 2, *Frangula alnus* 2, *Padus avium* 2, *Sorbus aucuparia* 1, *Viburnum opulus* 1,

E1: *Carex elongata* 3, *Carex gracilis* 2, *Carex riparia* 2, *Dryopteris carthusiana* 2, *Thelypteris palustris* 2, *Caltha palustris* 1, *Dryopteris cristata* 1, *Equisetum palustre* 1, *Galium palustre* 1, *Calamagrostis canescens* 1, *Galium palustre* 1, *Iris pseudacorus* 1, *Juncus effusus* 1, *Scirpus sylvaticus* 1, *Alnus glutinosa* 1, *Sorbus aucuparia* 1, *Scutellaria galericulata* 1, *Dryopteris carthusiana* 1, *Frangula alnus* 1, *Lycopus europaeus* 1, *Lysimachia vulgaris* 1, *Oxalis acetosella* 1, *Peucedanum palustre* 1, *Viburnum opulus* 1, *Solanum dulcamara* 1, *Viola palustris* 1

Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody (kód NATURA 3160)

Jeden z najcennejších biotopov európskeho významu v území, zaberá centrálnu časť mokrade a maloplošne sa nachádza i v severovýchodnej časti územia. Ide o otvorené spoločenstvá dystrofných vôd budované plávajúcimi druhmi rodu *Utricularia* a machorastami. Biotop možno zaradiť do zväzu *Sphagno-Utricularion*, ktorý združuje spoločenstvá slatín s nízkym obsahom uhličitánov a prechodných rašelinísk. Biotop predstavuje útočisko mimoriadne vzácných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Dystrofné stojaté vody sú ohrozené predovšetkým nevhodnými zásahmi do vodného režimu a eutrofizáciou.

Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód NATURA 7140)

Mimoriadne cenný maloplošný biotop, ktorý je obmedzený iba na miesta, kde na povrch vystupuje chladná podzemná voda s veľmi nízkym obsahom živín. Ide o spoločenstvá oligotrofných pramenísk a rašelinísk tvoriace prechod medzi mezotrofnými slatinami a vrchoviskami. Vyskytujú sa na prameniskách na chudobnom geologickom podloží alebo vo vlhkých oblastiach, kde dochádza k zriedovaniu prameniskovej vody zrážkovou vodou a jej zdržiavaním kobercami rašelinníkov

(*Sphagnum*). Biotop predstavuje útočisko mimoriadne vzácných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, ktoré sú ohrozené negatívnymi zásahmi do vodného režimu.

Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov

Predstavujú zamokrené plochy na miestach bývalých polí. Tieto plochy sú už dlhodobo nevyužívané, v znúženinách stagnuje vody a postupne sa tu prirodzenou cestou vytvárajú celkom pestré mokradné spoločenstvá s dominantným zastúpením ostríc a sitín.

Tabuľka významnosti biotopov

Kód biotopu	Kľúčovosť pre územie	Priorita, ENV	Biogeografický status	Pokryvnosť
Kód podľa SK katalógu	podľa výsledku iterácie	podľa významnosti N2K a národného významu	podľa zaradenia biotopu do skupiny v rámci vyčleňovania území európskeho významu (kritérium B)	Výmera
kód	Kľúčový x neklúčový.....	prioritný ...P európsky významný...EV národne významný...NV	1 – hojný v SK aj v okolí 2 – hojný v SK, v okolí zriedkavý 3 – zriedkavý v SK, v okolí hojne 4 – zriedkavý v SK aj v okolí 5 – výskyt len v SK	ha
Vo3	x	EV	4	4,50
Ra3	x	EV	4	4,94
Ls7.1	x	P	4	10,01
Ls3.6	x	EV	4	5,92
Ls7.4	x	NV	4	28,92
Ls2.2	-	P	4	6,92
Ls6.1	-	NV	4	77,39
Vo9	-	-	-	1,03
antrop. biot.	-	-	-	2,05
SPOLU:				141,68 ha

2.2. Stav a podmienky ochrany prírody a krajiny

Navrhovaná NPR Zelienka zahŕňa celé územie existujúcej národnej prírodnej rezervácie Zelienka, celé územie európskeho významu SKUEV0171 Zelienka a okolité lesné aj nelesné pozemky. Rozšírenie chráneného územia je navrhované najmä v jeho východnej časti a zahŕňa biotopy európskeho (Ls2.2) a národného (Ls7.4) významu. Keďže celé územie je súčasťou CHKO Záhorie platí tu momentálne 2. stupeň ochrany prírody pre okolité pozemky (59,17 ha, 41,76% z navrhovanej NPR) a 5. stupeň pre územie existujúcej NPR (82,52 ha, 58,24% z navrhovanej NPR). Vzhľadom na skutočnosť, že tento stav neumožňuje zabezpečiť dostatočnú ochranu vzácných biotopov a druhov európskeho a národného významu navrhli sme už v projekte ochrany na vyhlásenie tejto NPR zvýšenie stupňov ochrany na 3, 4 a 5 pre pozemky v okolí existujúcej NPR.

Pokiaľ bude takto navrhované chránené územie vyhlásené, zmenia sa stupne ochrany nasledovne:

Stupeň ochrany	Súčasný stav (ha)	Návrh (ha)	Zmena (ha)
5. stupeň	82,52	85,29	+ 2,77
4. stupeň	0	45,46	+ 45,46
3. stupeň	0	10,94	+ 10,94
2. stupeň	59,17	0	-59,17

2.3. Výskum a monitoring

V záujmovom území boli uskutočnené nasledovné výskumy:

- botanický výskum slatinných jelšín (Krippel, 1967)
- inventarizačný výskum vázok (Šíbl, 2004; Blaškovič, 2007)
- mapovanie biotopov (Olšovský, Štrupl - SCHKO Záhorie, 2005)
- botanický inventarizačný výskum (Hegedúšová, Škodová, 2006)
- monitoring vodného režimu (od r. 2003)
- chiropterologický výskum (Lehotská, Mikulová, 2006; Petrášová 2007)
- ichtyologický výskum (Tomeček, Pekárik, 2006)
- botanický výskum (Škodová, 2006)
- lichenologický prieskum (Pišút, Guttová 2006)
- bryologický prieskum (Kubinská, Mišíková, 2006)
- botanický výskum (Zlinská, Viceníková, Stanová, 1997, Zlinská 2002)
- mykologický výskum (Kautmanová, 2006)
- mamaliologický výskum - drobné zemné cicavce (Noga 2006)

Momentálne na území neprebíha žiadny monitoring.

2.4. Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) ovplyvňujúce územie v minulosti a súčasnosti, pozitívne a negatívne faktory

2.4.1. Zmena hydrologických pomerov

V minulosti bolo v rámci prípravy lokality na ťažbu rašeliny vykonané jej odvodnenie, čím došlo k narušeniu jej vodného režimu. Bol vybudovaný hlavný odvodňovací kanál s tromi bočnými

vetvami. K ťažbe však zrejme aj vďaka vyhláseniu lokality za štátnu prírodnú rezerváciu nakoniec nedošlo s výnimkou odvodňovacích kanálov, z ktorých bola rašelina vyťažená po celej dĺžke a do hĺbky až na pieskové podložie.

Hlavný odvodňovací kanál sa tiahne od severného okraja rezervácie približne severným smerom v dĺžke viac ako 500 m. V hornej časti a na konci kanála boli vykopané dve menšie nádrže, ktorých funkcia zrejme súvisela s odvodňovacím projektom. Na dolnom konci kanál plynule prechádza do slatinnej jelšiny.

V dôsledku odvodnenia došlo na celom území rezervácie k výraznému narušeniu vodného režimu, čo sa prejavovalo zvlášť výrazne hlavne v suchých obdobiach, kedy dochádzalo k poklesu vodnej hladiny cca až o 70 cm (september 2000) oproti jarnému maximu a k úplnému vyschnutiu vrchných vrstiev rašeliniska. V dôsledku toho dochádzalo k urýchleniu sukcesie a k zarastaniu väčšiny územia rašeliniska drevinami (jelša, breza, borovica). Tieto evapotranspiráciou prispievali počas vegetačného obdobia k ďalšiemu vysušovaniu lokality. Rašelinotvorný proces do určitej miery prebiehal aj v takýchto nepriaznivých podmienkach, i keď bol značne obmedzený periodickým vysušovaním rašeliniska.

V rokoch 2001 – 2008 bola na lokalite uskutočnená obnova (revitalizácia) vodného režimu. Uskutočnilo sa čiastočné zasypanie, resp. prehradenie funkčných odvodňovacích kanálov. Po ukončení druhej etapy revitalizácie v r. 2007 je v súčasnosti dynamika vodného režimu na lokalite prakticky rovnaká, ako bola pred jej odvodnením. Na lokalite boli osadené 2 vodomerné laty, za účelom jednoduchého monitoringu vplyvu uskutočnených revitalizačných opatrení na dynamiku hladín povrchových vôd v mokradi.

2.4.2. Lesné hospodárstvo

Lesné hospodárstvo patrí medzi druhý najvýznamnejší faktor, ktorý ovplyvňuje stav biotopov a druhov na území. Takmer celé územie leží na LPF, čo znamená, že pre jednotky priestorového rozdelenia lesa **musí byť** v zmysle lesného zákona spracovaný lesný hospodársky plán. Návrhy hospodárskych opatrení podľa LHP sa môžu výrazne líšiť od navrhovaných zásahov v zmysle zachovania, resp. zlepšenia stavu biotopov a druhov na území.

Lesné pozemky na predmetnom území je možné rozdeliť, z hľadiska ich lesohospodárskeho využívania, na hospodárske lesy, ochranné lesy a ostatné lesné pozemky. Trvalo zaplavené plochy bez súvislej lesnej vegetácie sú zaradené medzi ostatné lesné pozemky. Ochranné lesy sa nachádzajú na najviac podmáčaných stanovištiach alebo na extrémne suchých stanovištiach pieskových dún, kde lesné spoločenstvá plnia najmä ochranné funkcie a tiež nie sú vhodné na hospodárske využitie. Väčšina lesných porastov je však zaradená medzi hospodárske lesy a slúžia ich vlastníkom a užívateľom na pestovanie a ťažbu dreva. Na hospodárske a ochranné lesy sa vzťahuje lesný hospodársky plán, ktorý je vypracovaný na obdobie 10-tich rokov.

Negatívne vplyvy lesného hospodárstva (uvádzame bežne používané lesohospodárske zásahy v podmienkach Borskej nížiny):

- **uplatňovanie holorubného hospodárskeho spôsobu** – znamená úplnú devastáciu lesného biotopu a všetkých chránených druhov živočíchov, húb, lišajníkov ap., ktoré sú viazané na staré porasty (na území Borskej nížiny ide o prevládajúci a zaužívaný hospodársky spôsob)
- **uplatňovanie podrastového hospodárskeho spôsobu** – v listnatých a zmiešaných porastoch ide o menší jednorázový ťažobný zásah ako u holorubov, v konečnom dôsledku

však po jednotlivých fázach clonného rubu bude výsledok totožný s holorubom - výsledkom bude vznik komplexov mladín. V praxi sa podrastový spôsob vykonáva cez sériu väčšinou iba 2 zásahov a v oblasti Borskej nížiny ide ešte o neoverený spôsob hospodárenia.

- **celoplošná príprava pôdy** – celoplošnej príprave pôdy predchádza vytrhávajúce pňov, zničí sa celý vegetačný kryt, pôdne horizonty a tým aj biotop množstva chránených druhov rastlín, húb, terestrických lišajníkov a živočíchov (celoplošná príprava pôdy je úzko spojená s uplatňovaným holorubným hospodárskym spôsobom a preto je na území Borskej nížiny tiež veľmi používaná, donedávna sa na likvidáciu buriny a nežiadúcich náletových drevín (agát) používali aj chemické prostriedky – Velpar a pod.)
- **premena pôvodných porastov na nestabilné borovicové monokultúry** – je veľmi častou praxou, kedy sú i zmiešané dubovo-borovicové porasty po vyrúbaní zalesnené 100% borovicou. Monokultúry borovice lesnej nepovažujeme za biotop národného ani európskeho významu preto takéto lesohospodárske zásahy hodnotíme pre daný biotop ako likvidačné. Podľa spôsobu vykonania premeny môže ísť o zmeny vratné alebo nevratné (degradácia pôdných podmienok po celoplošných prípravách pôdy). V prípade, že ide o stav, ktorý je možný zvrátiť doba obnovy biotopu je veľmi dlhá (desaťročia) – predpokladá sa zmena drevinovej skladby v prospech stanovištne vhodných drevín či už v procese plánovanej obnovy porastu, alebo, pokiaľ ide o mladé porasty je možné pristúpiť aj k rekonštrukcii.
- **nevhodné výchovné zásahy v porastoch** – v mladinách sa často nedôsledne vykonávajú výchovné zásahy (prerezávky, čistky), ktoré spôsobujú nestabilitu porastov, nepriaznivý štíhlostný koeficient stromov, znemožnenie rastu konkurenčne menej silných drevín ap. Pri prebierkach sa zasahuje iba do podúrovne vďaka čomu sa vytvára nepriaznivá štruktúra porastu s horizontálnym zápojom. Pri bežne vykonávaných prebierkach sa prednostne odstraňujú tiež rozrastky a predrastky, ktoré sú veľmi dôležité práve z hľadiska stability porastu a z hľadiska výskytu mnohých vzácných druhov živočíchov. Ide o najvitálnejšie jedince, ktoré môžu byť úspešne zachované aj do nasledujúcich generácií porastu. V územiach európskeho významu by výchovné zásahy nemali byť realizované z ohľadom na kvalitu a objem drevnej hmoty, ale z hľadiska stability, vitality a prirodzenosti daného biotopu (priaznivého stavu biotopu).
- **rozširovanie nepôvodných a invázných druhov rastlín** – plochy po holoruboch s celoplošnou prípravou pôdy podporujú šírenie množstva invázných a nepôvodných druhov rastlín – agát biely (*Robinia pseudoacacia*), ličidlo americké (*Phytolacca americana*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), zlytobyl (*Solidago sp.*), ap.
- **odstraňovanie mŕtveho dreva a dutinových stromov** – pre kritériové druhy bezstavovcov, stromových netopierov je dôležité v území zachovať dostatočné množstvo mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby taktiež i hrubých cenných stromov a dutinových stromov. V intenzívne obhospodarovovaných lesoch sa z dôvodov zaužívaných postupov (tzv. hygiena porastov) staré a suché stromy často zbytočne odstraňujú, i keď nepredstavujú pre les prakticky žiadne nebezpečenstvo, pretože väčšina škodlivého xylofágneho hmyzu sa už v odumretých kmeňoch stromov dávno nevyskytuje. Odumreté kmene, či už stojace alebo padnuté na zemi predstavujú jednu z druhovo najbohatších ekologických ník v lesných ekosystémoch. Napríklad na duby je potravne viazaných viac ako 500 druhov chrobákov, na borovicu lesnú viac ako 250 druhov. Mnohé ďalšie druhy využívajú mŕtve drevo aspoň ako príležitostný úkryt alebo zdroj potravy. Najväčší význam majú najmä veľké, hrubé kmene, v ktorých sa udržiava stabilnejšia teplota a vlhkosť, čo má pre mnohé živočíchy rozhodujúci

význam (napríklad pre netopiere počas zimovania. Pod pojmom „mŕtve drevo“, ktoré je kľúčové pre prežitie množstva kriticky ohrozených druhov živočíchov sa rozumie:

ležanina v rôznom štádiu rozkladu (vývraty)

staré odumierajúce stromy s množstvom stromových dutín

odumreté stojace stromy

stojace zlomy (štompy)

- **odvodňovanie lesných pozemkov** – pri mokrad'ových biotopoch sa jedná o mimoriadne nepriaznivé zásahy, ktoré vedú k postupnej degradácii mokrad'ných biotopov. Degradáčny procesy sa prejavujú na zmene bylinnej synúzie, ktorá citlivo reaguje na zmeny v hladine podzemných vôd a zmenu chemizmu vody. Podľa stupňa degradácie a stavu odvodnenia je možné na niektorých lokalitách zvrátiť tento nepriaznivý vývoj. Prevažne ide o technické zásahy, ktoré zabránia odtoku vody z lokality, resp. umožnia jej prívod na lokalitu. Po takýchto zásahoch, ktoré môžu byť vykonané aj v jej okolí je potrebné biotop zachovať bez zásahu aby mohlo dôjsť k prirodzenej obnove jeho pôvodných zložiek – stav biotopov sa bude časom zlepšovať.
- **vyrušovanie chránených druhov živočíchov v hniezdnom období** – je dôležité zabezpečiť kľud v lokalitách s výskytom živočíchov, ktoré sú citlivé na vyrušovanie počas hniezdzenia, alebo migrácie, preto je mimoriadne nevhodná ťažba v hniezdnom období
- **fragmentácia lesných biotopov** – ide opäť o dôsledok holorubného hospodárskeho spôsobu, ktorý priamo vytvára nestabilné porastové okraje a steny, ktoré sú vystavené viacerým škodlivým abiotickým činiteľom – vietor, spála slnkom a pod. Dochádza k narušeniu a rozdrobeniu ucelených lesných komplexov homogenizáciou porastov (zmena vekovej a priestorovej štruktúry, resp. zmena drevinovej skladby) na obnovovaných plochách. Takto fragmentované biotopy predstavujú i významnú bariéru pri presune viacerých stenotopných druhoch živočíchov (predovšetkým bezstavovcov).
- **aplikácia chemických postrekov** - v oblasti Borskej nížiny ide predovšetkým o postreky proti mníške veľkohlavej a chrústovi pagaštanovému, kedy sa preferujú neselektívne insekticídy. Použitie chemických postrekov v lokalitách s výskytom chránených druhov živočíchov (nielen bezstavovcov) je neprípustné. Existujú viaceré publikácie o negatívnom vplyve neselektívnych insekticídov.

Z hľadiska výskytu biotopov a druhov národného a európskeho významu ide o ucelenú, mimoriadne zachovalú a nefragmentovanú lokalitu systémom veľkoplošných holorubov. Negatívny vplyv lesného hospodárstva sa v území navrhovanej NPR neprejavil výraznejšou mierou. Je to iba účinnej územnej ochrane pôvodnej NPR Zelenka. Vyššie uvedené negatívne vplyvy lesného hospodárstva však predstavujú naďalej neustále riziko pre navrhovanú NPR Zelenka. Ide predovšetkým o porasty starších vekových tried, ktoré sú v rubnom veku. Práve v týchto lesných porastoch sa z pohľadu ochrany prírody a krajiny vyskytujú kritériové druhy živočíchov a taktiež ide o tie najcennejšie lesné biotopy.

2.4.3. Ťažba nerastných surovín

Ťažba piesku prebieha v blízkosti navrhovanej NPR Zelenka v dobývacom priestore Šaštín, ktorý sa nachádza cca 1,5 km severozápadným smerom. Negatívne dopady ťažobnej činnosti na okolité biotopy a krajinnú scenériu sa prejavujú predovšetkým úplnou likvidáciou pôvodného dunového reliéfu, ako aj pôvodných lesných aj nelesných biotopov pri ťažbe piesku, ale aj prenikaním inváznych druhov na vytŕažené plochy a do ich okolia (napr. *Phytolaca americana*),

2.4.4. Poľovníctvo a rybárstvo

Územie je súčasťou poľovného revíru Kobylárka - Lakšárska Nová Ves (PZ Kobylárka - Lakšárska Nová Ves). Škody spôsobené zverou na lesných porastoch sú zanedbateľné, a to jednak z dôvodu viac menej únosných stavov raticovej zveri, dostupnosti alternatívnej potravy (bylinná a krovinná zložka, poľnohospodárske plodiny) ako aj vzhľadom k nízkemu plošnému zastúpeniu mladín v území. Existujúce vodné plochy nie sú vhodné pre rybárske využitie, napriek tomu je už súčasťou ichthyofauny nepôvodný druh karas striebřitý (*Carassius auratus*).

2.4.5. Poľnohospodárstvo

Menšia plocha tvorená (pôvodne 7,866 ha) PPF sa nachádza vo východnej časti územia. V minulosti bola využívaná ako TTP do roku 1988, neskôr ako orná pôda najviac 4 roky. Pôda - eolické piesky bez umelého zavlažovania nebola schopná dostatočne saturovať požiadavku efektívnej poľnohospodárskej výroby. V súčasnosti ide o neobhospodarovанú pôdu, na ktorej časti prebieha spontánna obnova druhovo bohatých lúčnych spoločenstiev a na väčšiu časť sa vracia prirodzenou sukcesiou jelšový porast. V záujme ochrany prírody by bolo vhodné obnoviť extenzívne poľnohospodárske využívanie tejto plochy v kategórii TTP minimálne aspoň na ploche 1,53 ha.

2.4.6. Rekreačia a šport

V území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne zariadenia cestovného ruchu alebo rekreácie. Lokalitu využívajú v obmedzenom rozsahu miestni obyvatelia pre individuálnu rekreáciu. V blízkosti južne od lokality vedie trasa turistického chodníka (modrá značka) a náučného chodníka Lakšárska Nová Ves - Tomky, ktoré sú však veľmi málo využívané. V jesennom období v širšom okolí lokality zbierajú miestni obyvatelia huby. Celkový dopad cestovného ruchu a rekreačno-sportových aktivít na územie možno hodnotiť ako zanedbateľný.

3. Hodnotenie

3.1. Ekologické hodnotenie

3.1.1. Hodnotenie stavu biotopov, druhov a stavu ich zachovania

3.1.1.A. HODNOTENIE STAVU BIOTOPOV

Stav lesných biotopov vychádzal z hodnotenia druhového zloženia, priestorovej štruktúry a stanovištných podmienok. Sumarizáciou týchto kritérií bol stanovený výsledný stav biotopu pre jednotlivé hodnotené polygóny. Základným podkladovým materiálom bol Katalóg biotopov Slovenska (Daphne, 2002), podľa ktorého sa jednotlivé kritéria hodnotili (napr. drevinová skladba, bylinná zložka). Vstupné údaje boli získané pre každý porast z opisnej časti LHP, ktoré boli doplnené a upresnené terénnym prieskumom. Jednotlivé kritéria boli vyhodnotené nasledovne:

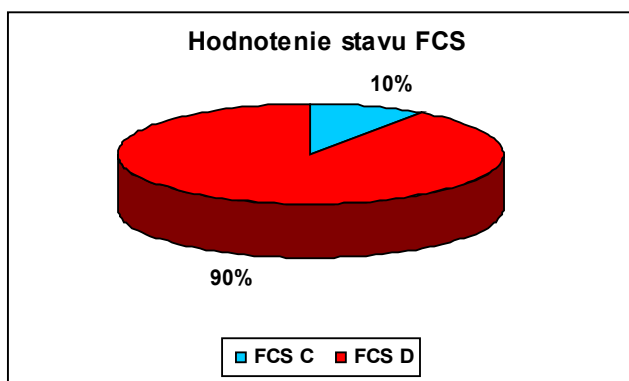
1. **Drevinové zloženie lesných porastov.** Ide o základný ukazovateľ zachovalosti a stavu lesného biotopu. Posudzovalo sa nielen zastúpenie hlavných a charakteristických drevín ale aj zastúpenie nežiadúcich, stanovištne nevhodných alebo invázných drevín.
2. **Priestorová štruktúra porastu.** Toto kritérium odráža priestorovú diferencovanosť lesného spoločenstva – zastúpenie rôznych vekových, hrúbkových a výškových tried, etážovitost' porastu, výskyt starých a bútl'avých stromov a mŕtveho dreva a pod. Jeho hodnotenie úzko závisí od vekovej štruktúry porastu, nakoľko mnohé z uvedených dôležitých ukazovateľov sú charakteristické najmä pre staršie vekové triedy.
3. **Zachovalosť stanovištných podmienok.** Kritérium hodnotí stav stanovištných podmienok, ktoré sú kľúčové pre zachovanie, príp. potenciálne obnovenie daného biotopu na lokalite. Konkrétne ide o posudzovanie hydrologických a pôdnych podmienok, posudzovanie zachovalosti mikroreliéfu alebo či spôsob doterajšieho hospodárenia v princípe nezmenil stanovištné podmienky (odhrnutie vrchného horizontu do depónií na okraj plochy, výsadba stanovištne nepôvodných drevín, zníženie nivelety terénu a pod.). Hlavnými ukazovateľmi tohto kritéria sú hodnotenie bylinnej zložky biotopu a výskyt zmladenia hlavných drevín, ktoré najlepšie odrážajú zachovalosť stanovištných podmienok.

Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske (kód NATURA 91G0*)

Tento biotop sa v navrhovanej NPR nachádza iba fragmentárne, najmä v jej východnej časti. Drevinová skladba je značne zmenená vysokým zastúpením borovice lesnej a preto sme jeho stav zaradili medzi nepriaznivý – stav FCS C a D.

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
FCS A	-	
FCS B	-	
FCS C	0,68	Fragmentárne zachovalý biotop na mierne vyvýšených pieskových dunách na okraji vlhších medzidunových depresií.
FCS D	6,24	Biotop s dominantným zastúpením stanovištne nepôvodných druhov drevín, predovšetkým borovice lesnej (<i>Pinus sylvestris</i>).
Výmera spolu	6,92 ha	

Graf hodnotiaci stav FCS vyjadrený v % pre biotop Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske

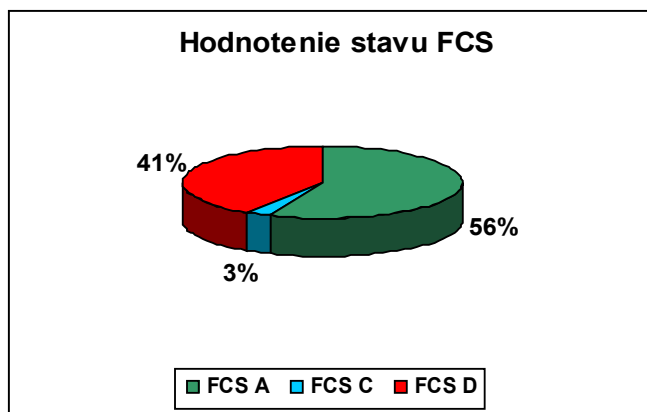


Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy (kód NATURA 9190)

Biotop sa nachádza na vlhkých, podmáčaných stanovištiach, ktoré susedia a logicky nadväzujú na mokradňové biotopy *Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky* alebo *Ls7.4 Slatinné jelšové lesy*. Na stav biotopu výrazne vplýva vodný režim a lesohospodárske zásahy. Pokiaľ bola lokalita odvodnená a vysušená umelo sa na takéto stanovištia vnášala borovica lesná. V prípade navrhovanej NPR Zelienka ide teda buď o biotopy v priaznivom stave (FCS A) alebo zmenené biotopy (vysoké zastúpenie borovice) v nepriaznivom stave (FCS C a D).

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
FCS A	3,31	Mimoriadne cenný vertikálne členitý lesný biotop so zachovalým drevinovým zložením a vodným režimom, výskyt mŕtveho dreva.
FCS B	-	
FCS C	0,18	Biotop v rastovom štádiu tenkej kmeňoviny, nedostatok mŕtveho dreva
FCS D	2,43	Biotop vyznačujúci sa nepriaznivým drevinovým zložením v prospech stanovištne nepôvodných druhov drevín (predovšetkým borovice) a taktiež je nepriaznivo ovplyvnený vodný režim melioráciami.
Výmera spolu	5,92 ha	

Graf hodnotiaci stav FCS vyjadrený v % pre biotop Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy

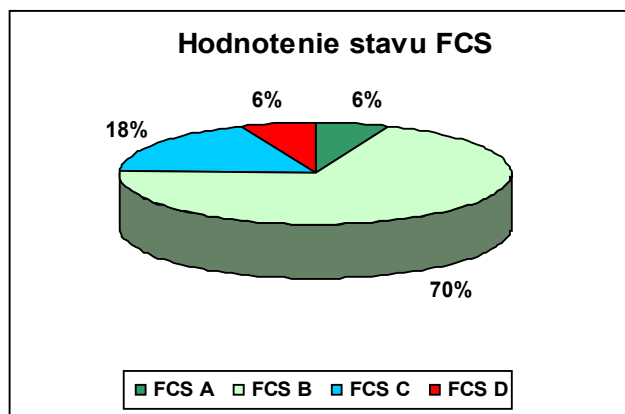


Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo - borovicové lesy

Ide o biotop, ktorý je v navrhovanej NPR najviac zastúpený. Nachádza sa prevažne v okrajových častiach územia a plní funkciu ochrannej zóny pre vzácne mokradňové biotopy. Stav biotopu je rôzny a závisí najmä od štruktúry lesa a drevinovej skladby. Pokiaľ sú porasty rôznoveké a zmiešané zaradili sme ich do priaznivého stavu a čím sú viac homogénnejšie, vekovo vyrovnané a nezmiešané tak sú v nepriaznivom stave.

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
FCS A	4,72	Zbytok starého materského porastu s výskytom starých borovíc a dubov, výskyt mŕtveho dreva.
FCS B	53,91	Vertikálne málo členitý biotop s horizontálnym zápojom, v rastovom stredne hrubej kmeňoviny nedostatok mŕtveho dreva.
FCS C	13,98	Vertikálne málo členitý biotop s horizontálnym zápojom, v rastovom štádiu tenkej kmeňoviny, nedostatok mŕtveho dreva.
FCS D	4,78	Vertikálne málo členitý biotop s horizontálnym zápojom, v rastovom štádiu mladiny, nedostatok mŕtveho dreva.
Výmera spolu	77,39 ha	

Graf hodnotiaci stav FCS vyjadrený v % pre biotop Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo - borovicové lesy

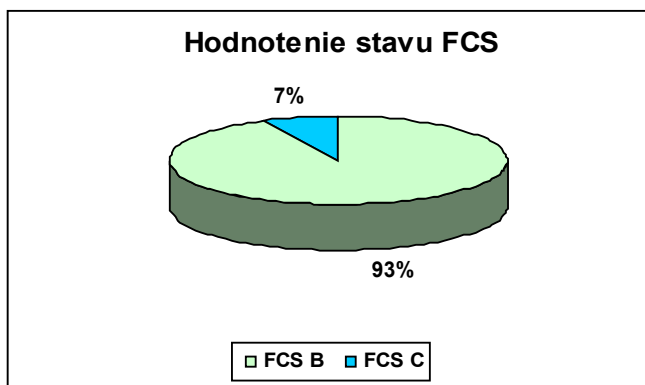


Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky (kód NATURA 91D0*)

Biotop sa nachádza najmä na južnom okraji mokradových biotopov a prirodzene nadväzuje na výrazne podmáčané stanovišťa s výskytom *Ls7.4*, *Ra3*, resp. *Ls3.6*. Kvalita a stav biotopu je závislá od hydrologických podmienok na lokalite a od stavu lesného spoločenstva. V tomto prípade po obnove vodného režimu na celom území zostáva limitujúcim faktorom stav lesa, ktorý však vyžaduje určitý čas aby sa vyvinuli jeho charakteristické vlastnosti. Aj keď takmer celý biotop sme zaradili do priaznivého stavu vyznačuje sa najmä nízkou vekovou, výškovou a hrúbkovou diferencovanosťou ako aj nedostatkom mŕtveho dreva. Pokiaľ budú stanovištné podmienky dlhodobo stabilizované predpokladáme časom jeho presun zo stavu FCS B, resp. C do FCS A.

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
FCS A		
FCS B	9,31	Vertikálne málo členitý biotop s horizontálnym zápojom, v rastovom štádiu stredne hrubej kmeňoviny nedostatok mŕtveho dreva, zachovalý vodný režim, bohatá pokryvnosť rašeliníkov.
FCS C	0,7	Biotop v rastovom štádiu tenkej kmeňoviny, s dominantnou brezou plstnatou, nedostatok mŕtveho dreva
FCS D	-	
Výmera spolu	10,01	

Graf hodnotiaci stav FCS vyjadrený v % pre biotop Ls7.1 Rašeliniskové brezové lesíky

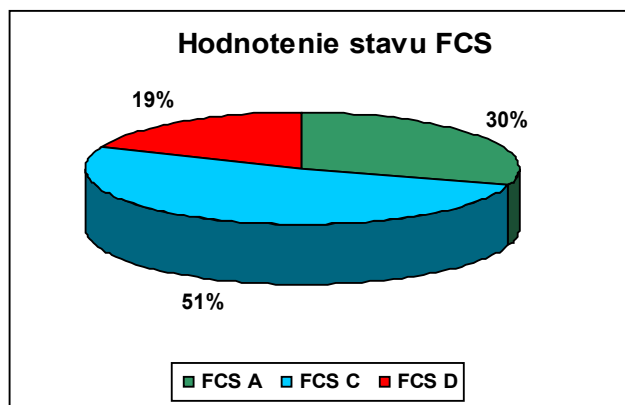


Ls7.4 Slatinné jelšové lesy

Keďže tento biotop je existenčne závislý od vysokej hladiny podzemnej vody nachádza sa najmä v terénnych zníženinách, kde je podzemná voda dlhodobo blízko povrchu pôdy, resp. nad ním alebo prirodzene nadväzuje na nelesné mokradňové spoločenstvá (napr. biotop *V03*). Stav biotopu je teda výrazne závislý od hydrologických podmienok v celej lokalite a môže sa relatívne rýchlo zmeniť. V čase mapovania sme jeho stav hodnotili najmä ako nepriaznivý aj keď bolo zjavné, že trend je veľmi dobrý. Iba približne 19% z výmery tohoto biotopu je negatívne ovplyvnených aj zmenou drevinovej skladby, ostatná časť je väčšinou mladšia a málo diferencovaná. Približne 30% plochy tohoto biotopu je v priaznivom stave, FCS A.

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
FCS A	9,25	Mimoriadne zachovalá slatinná jelšina so zachovalým vodným režimom, vertikálnou štruktúrou a prítomnosťou mŕtveho dreva.
FCS B	0	
FCS C	15,91	Slatinná jelšina v rastovom štádiu žrd'oviny až tenkej kmeňoviny s horizontálnym zápojom, nedostatok mŕtveho dreva.
FCS D	3,76	Slatinná jelšina s výrazne zmeneným vodným režimom nevhodnými melioračnými úpravami a s prímiesou stanovištne nepôvodných drevín (najmä borovice lesnej).
Výmera spolu	28,92 ha	

Graf hodnotiaci stav FCS vyjadrený v % pre biotop Ls7.4 Slatinné jelšové lesy



Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody (kód NATURA 3160)

Tento biotop sa nachádza v centrálnej časti navrhovanej NPR Zelenka. Na stav biotopu negatívne vplývala zmena vodného režimu v minulosti. Po vykonaných revitalizačných opatreniach na obnovu vodného režimu sa biotop rýchlo stabilizuje. V súčasnosti hodnotíme jeho stav ako veľmi priaznivý – FCS A.

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
FCS A	4,50	Na Záhorskej nížine hodnotíme biotop: prirodzené dystrofné stojaté vody na lokalite Zelenka za najzachovalejší. Početný výskyt indikačných druhov: <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>Hottonia palustris</i> , <i>Comarum palustre</i> ap.
FCS B		
FCS C	-	
FCS D	-	
Výmera spolu	4,50 ha	

Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód NATURA 7140)

Ide o veľmi hodnotný biotop, ktorého fragment sa zachoval na jednej súvislej lokalite v strednej časti navrhovanej NPR. Zmena vodného režimu v celom území mala výrazne negatívny vplyv aj na stav a vývoj tohto rašeliniska. Po obnove hydrologických podmienok na celom území sa stav biotopu opäť zlepšuje a je možné jednoznačne determinovať jeho hlavné indikačné druhy. Momentálne hodnotíme stav biotopu ako priaznivý, FCS A.

Dosiahnutá hodnota FCS	Výmera biotopu v danom FCS (ha)	Stručná charakteristika
------------------------	---------------------------------	-------------------------

FCS A	4,94	Veľmi zachovalé prechodné rašeliniská a trasoviská. Výskyt indikačných druhov z rodu <i>Sphagnum</i> sp., <i>Eriophorum angustifolium</i> ap.
FCS B	-	
FCS C	-	
FCS D	-	
Výmera spolu	4,94 ha	

Oba biotopy (*Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody* a *Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská*) patria v rámci celého Slovenska medzi zriedkavé a najmä na nížinách medzi silno ohrozené. Na Záhorí majú tieto biotopy, vrátane ich charakteristických druhov, reliktný ráz a predstavujú posledné pozostatky oveľa rozsiahlejších biotopov tohoto typu, ktoré sa tu kontinuálne zachovali ešte od poslednej doby ľadovej. V nedávnej minulosti došlo k ich výraznej plošnej redukcii a celkovej degradácii, a to najmä v dôsledku odvodňovania, ťažby rašeliny a intenzifikácie lesného hospodárenia. V súčasnosti pribúda ďalší významný faktor ich ohrozenia, a to celkové otepľovanie a vysušovanie krajiny v súvislosti s antropickými zmenami krajiny a vyvolanými klimatickými zmenami. Ročné úhrny zrážok cca 550 mm možno považovať v špecifických podmienkach viatych pieskov Borskej nížiny za limitné z hľadiska dlhodobej existencie týchto spoločenstiev. Pri takýchto zrážkach dokážu tieto spoločenstvá dlhodobo prežívať len na špecifických stanovištiach – na miestach dotovaných relatívne čistou podzemnou vodou. Takéto miesta sa nachádzajú práve v hlbokých medzidunových depresiách, kde dochádza k vyvieraniu podzemných vôd na povrch. V prípade, že sa preruší dotácia podzemnou vodou, či už v dôsledku odvodnenia, zníženia ročného úhrnu zrážok alebo ich nerovnomerného rozloženia počas roka (dlhšie trvajúceho sucha), dochádza k pomerne rýchlej degradácii týchto biotopov.

Vo9 Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach a na obnažených dnách rybníkov

Tento biotop sme vzhľadom na jeho antropický charakter nehodnotili.

3.1.1.B. HODNOTENIE STAVU EKOSOOLOGICKY VÝZNAMNÝCH RASTLÍN

Keďže na území doteraz nevidujeme žiadne ekosoologicky významné druhy rastlín nie je vypracované ani žiadne hodnotenie týchto druhov.

3.1.1.C. HODNOTENIE STAVU EKOSOOLOGICKY VÝZNAMNÝCH ŽIVOČÍCHOV

3.1.1.C.1. BEZSTAVOVCE

Názov druhu: fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľaď: Cerambycidae

Rozšírenie druhu:

celkový areál: stredná, západná, južná Európa.

rozšírenie na Slovensku: Teplé, svetlé, staré duby v nížinách, pahorkatinách a južných predhorách stredných polôh.

Hlavné biotopy výskytu: *Quercetum*, na oslnených alebo len mierne zatienených kmeňoch a hrubých konároch starých dubov. Imága sa vyskytujú v júni až júli. Lietajú večer a v noci, cez deň sa zdržujú v korunách stromov. Larvy sa vyvíjajú v prvých dvoch rokoch pod kôrou dubov, v treťom roku sa zavrtávajú do dreva a dospievajú.

Status ohrozenosti druhu: LR:nt

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z. z.), HD2, HD4, Bern2, E

2. Definovanie stavu: **:(v tabuľke je dosiahnutý stav FCS zvýraznený touto farbou)**

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i a	Veľkosť populácie na lokalite	Na lokalite je priemerne fuzáčom veľkým obsadených minimálne 10 dubov na ploche 1 ha, pričom populácia vyliahnutých imág na každom strome presahuje každoročne min. 5 ex/1. strom.	Na lokalite je priemerne fuzáčom veľkým obsadených 3 - 9 dubov na ploche 1 ha, pričom populácia vyliahnutých imág na každom strome sa každoročne pohybuje v rozmedzí 3 - 4 ex/1. strom.	Na lokalite sú fuzáčom veľkým priemerne obsadené max. 2 stromy na ploche 1 ha, pričom populácia vyliahnutých imág dosahuje max. 2 ex/1. strom, resp. sa na lokalite nezaznamenali žiadne živé imága ani ich vývojové štádiá, prítomné sú iba staré stopy po požerkoch.
	Trend početnosti populácie na lokalite	Rastúci trend za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísat)	Vcelku stabilná abundancia za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísat)	Abundancia v posledných 6 rokoch pravidelne klesajúca
b i o t o p	Stav biotopu	Minimálne 20 % stromov na lokalite sa nachádza na presvetlených stanovištiach (porastové okraje, medzernaté presvetlené porasty). Biotopy sa vyznačujú výrazne diferencovanou vekovou a výškovou štruktúrou. V drevinovom zložení je dominantne zastúpený dub, ostatné dreviny sú tu len jednotlivito alebo skupinkovite prímiešané.	>10 a < 20 % stromov na lokalite sa nachádza na presvetlených stanovištiach (porastové okraje, medzernaté presvetlené porasty). Biotopy sa vyznačujú výrazne horizontálnou štruktúrou. Porasty dubov sú prevažne rovnoveké, výškovo málo členité. V drevinovom zložení je dub zastúpený minimálne 50%.	Duby na lokalite sú silno zatienené alebo výrazne prestarnuté a odumreté. Distribúcia starých dubov v porastoch má charakter solitérov. Štruktúra biotopov je výrazne homogénna, rovnoveká, zmenené drevinové zloženie.
	Režim na lokalite (hodnotí sa celoročne)	Biotopy lokálnych populácií majú výmeru viac ako 30 ha. Na ploche 1 ha sa nachádza minimálne 10 obsadených starých dubov a zároveň min. 10 starých oslnených dubov (starších ako 100 rokov), ktoré by v najbližších rokoch mohli byť potenciálne obsaditeľné fuzáčom veľkým.	Biotopy lokálnych populácií majú výmeru >15 ha < 30 ha. Na ploche 1 ha sa nachádza 3 - 9 naletených starých stromov a zároveň 3 - 9 starých oslnených dubov (starších ako 100 rokov), ktoré by v najbližších rokoch mohli byť potenciálne obsaditeľné	Biotopy starých dubov sú postupne likvidované. Biotopy lokálnych populácií majú výmeru < 15 ha, na ploche 1 ha sa nachádzajú menej ako 3 naletené staré stromy a zároveň menej ako 3 staré oslnené duby (staršie ako 100 rokov), ktoré by v najbližších rokoch mohli byť potenciálne obsaditeľné fuzáčom veľkým.

o h r o z e n i a	biotopu	Žiadne. Biotopy bez výraznej lesohospodárskej činnosti, ide zväčša o ochranné lesy, maloplošné chránené územia alebo lesy na málo prístupných miestach. Nevykonávajú sa asanačné výruby starých dubov ani obnovné ťažby. Antropogénne škodlivé činitele absentujú.	fuzáčom veľkým	
			Územie je lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa miestne vykonávajú asanačné výruby starých dubov, ich výrub je . Pri obnovných ťažbách porastov sa používajú prírode šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými obnovnými prvkami s ponechávaním výstavkov, či celých skupín starých dubov poprípade sa realizuje len jednotlivý výber. Vyťažené časti porastov sú zalesňované dubom v zastúpení aspoň 50 %.	Postupná likvidácia biotopov starých dubov v dôsledku intenzívnej lesohospodárskej činnosti a asanačných výrubov. Pri obnove porastov sa uplatňujú drastickejšie spôsoby, najmä holoruby . Biotopy sú premieňané na borovicové, agátové, topoľové monokultúry.

2. Hodnotenie stavu FCS pre druh - fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) v SKUEV0171 Zelienka:

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS C - nepriaznivý	Zlepšiť na stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS C - nepriaznivý	Zlepšiť na stav FCS B
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS A - dobrý	Udržať FCS A

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na prežitie populácie druhu je potrebné:

- zachovať formácie starých dubov na väčších súvislých plochách, pričom výmera jednej takejto lokality by mala mať aspoň 30 ha
- v lesných porastoch s výskytom fuzáča veľkého dôsledne chrániť staré duby pred asanačnými výrubmi a obnovnými ťažbami
- zlepšiť informovanosť vlastníkov a užívateľov lesov o význame zachovania starých dubov v krajine

4. Monitoring:

- na kmeňoch stromov zaznamenávať počet čerstvých výletových otvorov
- počas hlavného rojenia (jún – júl) vo večerných hodinách zaznamenávať počet imág na jednotlivých stromoch
- tesne po skončení hlavného obdobia rojenia (od polovice júla do zač. augusta) zaznamenávať počet odumretých jedincov imág pod starými dubmi.
- v období od septembra do konca mája na starých duboch zaznamenávať stopy po činnosti lariev (požerky v horných častiach kmeňov a v hrubých konároch sa dajú ľahko identifikovať pomocou d'alekohľadu).
- hodnotenie stavu biotopu druhu a hodnotenie ohrozenia druhu sa dajú robiť počas celého roka.

Názov druhu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľaď: Lucanidae

Rozšírenie druhu:

celkový areál: Európa.

rozšírenie na Slovensku: Teplé, staré listnaté lesy v nížinách, pahorkatinách a južných predhoriach stredných polôh, okolie vodných tokov, staré parky a stromové aleje, staré ovocné sady, často uprednostňuje solitérne stromy v riedkych porastoch.

Hlavné biotopy výskytu, bionómia: Odumierajúce staré listnaté stromy najmä *Quercus*, *Salix*, *Tilia*, *Aesculus*, staré ovocné stromy. Vývoj roháčov je viacročný (3-5 rokov). Samičky kladú vajíčka do práchnivejúcich kmeňov, klád a pňov starých listnatých stromov. Larvy sa živia práchnivejúcim drevom. Dorastené sa zakuklia vo vajcovitej schránke z práchna a hliny. Imága sa liahnu ešte v jeseni. Prezimujú v schránke, z ktorej vyliezajú koncom jari. Zdržujú sa v korunách stromov. Živia sa kvasiacou šťavou vytekajúcou z poranených kmeňov a vetiev stromov. Za teplých večerov lietajú a pária sa.

Status ohrozenosti druhu: EN

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a, 6b (24/2003 Z. z.), HD2, HD4, Bern2, E

2. Definovanie stavu: **:(v tabuľke je dosiahnutý stav FCS zvýraznený touto farbou)**

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i a	Veľkosť populácie na lokalite	V prípade lesných biotopov sa na lokalite priemerne na ploche 1 ha nachádza minimálne 10 starých odumierajúcich alebo už odumretých listnatých stromov (nad 100 rokov) obývaných roháčom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) je roháčom obsadených min. 20 starých listnatých stromov.	V prípade lesných biotopov sa na lokalite priemerne na ploche 1 ha sa nachádza 3 – 9 odumierajúcich alebo už odumretých stromov obývaných roháčom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) je roháčom obsadených 10 - 19 starých listnatých stromov.	V prípade lesných biotopov sa na lokalite priemerne na ploche 1ha sa nachádzajú max. 2 obsadené staré odumierajúce alebo už odumreté listnaté stromy, resp. sa na lokalite nezaznamenali žiadne živé imága ani ich vývojové štádiá, prítomné sú iba staré stopy po požerkoch. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) je roháčom obsadených menej ako 10 starých listnatých stromov, resp. sa na lokalite nezaznamenali žiadne živé imága ani ich vývojové štádiá, prítomné sú iba staré stopy po požerkoch..
	Trend početnosti populácie na lokalite	Rastúci trend za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísať)	Vcelku stabilná abundancia za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísať)	Abundancia v posledných 6 rokoch pravidelne klesajúca

b i o t o p	Stav biotopu	Lesné biotopy sa vyznačujú výrazne diferencovanou vekovou a výškovou štruktúrou. V drevinovom zložení sú dominantne zastúpené listnaté stromy (najmä dub, vrb, lipa, ap.) ihličnaté dreviny sú tu len jednotlivo alebo skupinkovite primiešané. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa jednotlivé stromy nachádzajú v rôznych vekových triedach.	Lesné biotopy sa vyznačujú výrazne horizontálnou štruktúrou. Porasty listnatých drevín sú prevažne rovnoveké, výškovo málo členité. V drevinovom zložení sú listnaté stromy (najmä dub, vrb, lipa, ap.) zastúpené minimálne 50 % . Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sú jednotlivé stromy prevažne rovnoveké.	Obsadené staré listnaté stromy s dutinami majú v lesných biotopoch charakter solitérov. Jednotlivé stromy sú prestarnuté, odumierajúce. Štruktúra biotopov je výrazne rovnoveká so zmeneným drevinovým zložením v prospech monokultúr borovice, agátu, topoľa šľachteného ap. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sú jednotlivé stromy silno prestarnuté, poprípade už odumreté.
	Režim na lokalite (hodnotí sa celoročne)	V prípade lesných biotopov biotopy lokálnych populácií majú výmeru viac ako 30 ha. Na ploche 1 ha sa nachádza minimálne 10 starých odumierajúcich alebo už odumretých listnatých stromov (nad 100 rokov) obývaných roháčom. V území sa zároveň nachádza priemerne 10 starých listnatých stromov na ploche 1 ha, ktoré by mohli byť v najbližších rokoch potenciálne obsadené roháčom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa na lokalite nachádza v okolí obsadených stromov aspoň 20 starých listnatých stromov, ktoré by mohli byť roháčom v blízkom čase obsaditeľné. Pričom vzdialenosť medzi jednotlivými stromami (neobsadenými, ale i už obsadenými) je menej ako 100 m.	V prípade lesných biotopov biotopy lokálnych populácií majú výmeru >15 ha < 30 ha. Na ploche 1 ha sa nachádza 3 – 9 odumierajúcich alebo už odumretých stromov obývaných roháčom. V území sa zároveň nachádza priemerne 3 - 9 starých listnatých stromov na ploche 1 ha, ktoré by mohli byť v najbližších rokoch potenciálne obsadené roháčom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa na lokalite nachádza aspoň 10 - 19 starých listnatých stromov, ktoré by mohli byť roháčom v blízkom čase obsaditeľné. Pričom vzdialenosť medzi jednotlivými stromami (neobsadenými, ale i už obsadenými) je menej ako 150 m.	Na ploche 1 ha sa nachádzajú menej ako 3 obsadené staré odumierajúce alebo už odumreté listnaté stromy. Na ploche 1 ha sa taktiež nachádzajú menej ako 3 potenciálne obsaditeľné staré listnaté stromy. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa na lokalite nachádza menej ako 10 starých listnatých stromov, ktoré by mohli byť roháčom v blízkom čase obsaditeľné. Pričom vzdialenosť medzi jednotlivými stromami (neobsadenými, ale i už obsadenými) je viac ako 150 m. V okolí sa nenachádzajú žiadne potenciálne obsaditeľné stromy.
o h r o z e n i a	biotopu	Žiadne. V prípade lesných biotopov ide o biotopy bez výraznej lesohospodárskej činnosti. Lesné porasty sú zaradené do kategórie ochranných lesov, maloplošné chránené územia alebo sa nachádzajú na málo prístupných miestach. Nevykonávajú sa asanačné výrubu starých bŕtlavých listnatých stromov ani obnovné ťažby. V prípade líniových biotopov, starých ovocných sádov, prípadne parkov v intravilánoch obcí a miest sa nevykonávajú: asanačné výrubu, vypaľovanie stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové vrby sú pravidelne orezávané v dvojročných intervaloch. Antropogénne škodlivé činitele absentujú.	V prípade lesných biotopov je územie lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa pomiestne vykonávajú asanačné výrubu starých listnatých stromov s dutinami. Pri obnovných ťažbách porastov sa používajú prírode šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými obnovnými prvkami s ponechávaním výstavkov, či celých skupín starých stromov poprípade sa realizuje len jednotlivý výber. Zároveň sú v porastoch ponechávané pne starých listnatých stromov. Vyťažené časti porastov sú zalesňované stanovištné pôvodnými druhmi listnatých drevín v zastúpení aspoň 50 %. V prípade líniových biotopov, starých ovocných sádov, prípadne parkov v intravilánoch obcí a miest sa pomiestne vykonávajú: asanačné výrubu, vypaľovanie	V prípade lesných biotopov dochádza k postupnej likvidácii biotopov starých bŕtlavých stromov v dôsledku intenzívnej lesohospodárskej činnosti a asanačných výrubov. Pri obnove porastov sa uplatňujú drastickjšie spôsoby, najmä holoruby. Biotopy sú premieňané na borovicové, agátové, topoľové monokultúry. Pne vyrúbaných starých listnatých stromov sú po dvoch rokoch od vyrúbania konkrétneho porastu sú likvidované. V prípade líniových biotopov, starých ovocných sádov, prípadne parkov v intravilánoch obcí a miest sa v intenzívnej miere vykonávajú: asanačné výrubu, vypaľovanie stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové vrby sú pod vplyvom neorezávania rotrhané, poprípade sú vyrubované.

			stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové vrby sa orezávajú veľmi nepravidelne.	
--	--	--	---	--

3. Hodnotenie stavu FCS pre druh – roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) v SKUEV0171 Zelenka:

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS C - nepriaznivý	Zlepšiť na stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS B - priemerný	Zlepšiť na stav FCS A
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS A - dobrý	Udržať stav FCS A

4. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na prežitie populácie druhu je potrebné:

- zachovať formácie starých odumierajúcich listnatých stromov, pričom výmera jednej takejto lokality by mala mať aspoň 30 ha. Spolu by objem odumretých starých listnatých stromov mal byť priemerne $> 30 \text{ m}^3/1 \text{ ha}$. Stredná hrúbka týchto kmeňov by mala byť $>$ ako 30 cm.
- všetky stromy s výskytom roháča dôsledne chrániť: staré, odumierajúce listnaté stromy pred asanačnými výrubmi, obnovnými ťažbami ap.
- zlepšiť informovanosť vlastníkov a užívateľov lesov, pracovníkov zabezpečujúcich agendu ochrany prírody a krajiny na obecných a mestských úradoch o význame zachovania starých bŕtlavých stromov v krajine

5. Monitoring:

- na kmeňoch stromov počas hlavného rojenia (máj - júl) najmä v blízkosti vytekajúcej miazgy stromov, u päty starých odumierajúcich, či už odumretých listnatých stromov, alebo ich pňov zaznamenávať nedeštrukčne počet imág
- koncom leta po skončení hlavného obdobia rojenia (od polovice júla) zaznamenávať počet odumretých jedincov imág pod starými stromami, pňami ap.
- hodnotenie stavu biotopu druhu a hodnotenie ohrozenia druhu sa dajú robiť počas celého roka.

Názov druhu: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľaď: Cucujidae

Rozšírenie druhu:

1. **celkový areál: Európa** (najmä stredná a severná časť).

2. **rozšírenie na Slovensku a hlavné biotopy výskytu:** Nížiny, podhorské až horské pásmo lesných biotopov. Larvy aj imága sú dravé a sa vyvíjajú pod kôrou odumierajúcich starých stromov, kde prenasledujú rôzne xylofágne druhy chrobákov. Plocháč žije pod kôrou takmer všetkých našich domácich druhov drevín (predovšetkým pod kôrou dubov, vrb, topoľov, jaseňov, bukov, brestov, javorov, líp, jelší, briez, jedlí, smrekov, borovic ap). Výskyt plocháča červeného bol preukázaný i pod kôrou starých odumierajúcich topoľov šľachtených a pagaštanov.

3. **Status ohrozenosti druhu: LR:nt**

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 6a (24/2003 Z. z.), HD2, HD4, Be2, E

2. Definovanie stavu: :(v tabuľke je dosiahnutý stav FCS zvýraznený touto farbou)

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i a	Veľkosť populácie na lokalite	Na lokalite je priemerne plocháčom červeným obsadených minimálne 5 stromov na ploche 1 ha, pričom populácia imág alebo lariev na každom strome presahuje min. 5 ex/1. strom.	Na lokalite sú priemerne plocháčom červeným obsadených 2 - 4 stromy na ploche 1 ha, pričom populácia imág alebo lariev na každom strome presahuje min. 5 ex/1. strom.	Na lokalite je priemerne plocháčom červeným obsadený max. 1 strom na ploche 1 ha, pričom populácia imág alebo lariev nedosahuje 5 ex/1. strom, resp. sa na lokalite nezaznamenali žiadne živé imága ani ich vývojové štádiá.
	Trend početnosti populácie na lokalite	Rastúci trend za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísať)	Vcelku stabilná abundancia za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísať)	Abundancia v posledných 6 rokoch pravidelne klesajúca
b i o t o p	Stav biotopu	Lesné biotopy sa vyznačujú výrazne diferencovanou vekovou a výškovou štruktúrou. Na lokalite sa priemerne na ploche 1 ha nachádza viac ako 10 odumierajúcich alebo už odumretých starých stromov s neodlúpnutou kôrou a s priemerom väčším ako 30 cm.	Lesné biotopy sa vyznačujú výrazne horizontálnou štruktúrou. Porasty sú prevažne rovnovéké, výškovo málo členité. Na lokalite sa priemerne na ploche 1 ha nachádza 2 - 9 odumierajúcich alebo už odumretých starých stromov s neodlúpnutou kôrou a s priemerom väčším ako 30 cm.	Štruktúra biotopov je výrazne rovnovážna so zmeneným drevinovým zložením v prospech monokultúr borovice, agátu, topoľa šľachteného ap. Na lokalite sa na ploche 1 ha nachádzajú priemerne menej ako 2 odumierajúce alebo už odumreté staré stromy s neodlúpnutou kôrou a s priemerom väčším ako 30 cm.
	Režim na lokalite (hodnotí sa celoročne)	Biotopy lokálnych populácií druhu zaberajú na lokalite ucelenú plochu o výmere min. 30 ha. Na lokalite sa priemerne nachádza minimálne 10 starých stromov na ploche 1 ha, ktoré by predstavovali potenciálne vhodné stromy pre obsadenie týmto druhom.	Biotopy lokálnych populácií druhu zaberajú na lokalite ucelenú plochu o výmere >15 a < 30 ha. Na lokalite sa priemerne nachádza minimálne 2 - 9 starých stromov na ploche 1 ha, ktoré by predstavovali potenciálne vhodné stromy pre obsadenie týmto druhom.	Biotopy lokálnych populácií majú výmeru < 15 ha. Na lokalite sa priemerne nachádzajú menej ako 2 staré stromy na ploche 1 ha, ktoré by predstavovali potenciálne vhodné stromy pre obsadenie týmto druhom.
o h r o z e n i	biotopu	Žiadne. V prípade lesných biotopov ide o biotopy bez výraznej lesohospodárskej činnosti, sú však ešte pomerne mladé. Lesné porasty sú zaradené do kategórie ochranných lesov, mchů alebo sa nachádzajú na málo prístupných miestach. Nevykonávajú sa asanačné výrubu starých odumierajúcich stromov ani obnovné ťažby.	V prípade lesných biotopov je územie lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa vykonávajú asanačné výrubu starých stromov. Pri obnovných ťažbách porastov sa používajú prírode šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými obnovnými prvkami	V prípade lesných biotopov dochádza k postupnej likvidácii biotopov starých stromov v dôsledku intenzívnej lesohospodárskej činnosti a asanačných výrubov. Pri obnove porastov sa uplatňujú drastickejšie spôsoby, najmä holoruby. Biotopy sú premieňané na borovicové, smrekové monokultúry. V porastoch sa nenachádzajú žiadne odumierajúce staré stromy.

a		Antropogénne škodlivé činitele absentujú.	s ponechávaním výstavkov , či celých skupín starých stromov popripade sa realizuje len jednotlivý výber, kedy sú v porastoch ponechávané niektoré hrubé kmene stromov. Vyťažené časti porastov sú zalesňované stanovištne pôvodnými druhmi drevín v zastúpení aspoň 50 %.	
----------	--	---	---	--

3. Hodnotenie stavu FCS pre druh – plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*) v SKUEV0171 Zelienka:

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS C - nepriaznivý	Zlepšiť aspoň na stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS B - priemerný	Zlepšiť na stav FCS A
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS A - priemerný	Udržať na stave FCS A

4. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na prežitie populácie druhu je potrebné:

- zachovať formácie starých odumierajúcich listnatých a ihličnatých stromov, pričom výmera jednej takejto lokality by mala mať aspoň 30 ha. Spolu by objem odumierajúcich a už odumretých starých stromov mal byť priemerne $> 30 \text{ m}^3/1 \text{ ha}$. Stredná hrúbka týchto kmeňov by mala byť $>$ ako 30 cm.
- biotopy s výskytom plocháča červeného manažovať tak, aby z porastov neboli odstraňované všetky staré odumierajúce, alebo už odumreté stromy. V porastoch s výskytom tohto druhu by sa malo zachovať minimálne 10 stromov na ploche 1 ha na prirodzené dozitie.
- zlepšiť informovanosť vlastníkov a užívateľov lesov o význame zachovania odumierajúcich starých stromov v porastoch

5. Monitoring:

- pod kôrou odumierajúcich a odumretých stromov zaznamenávať každoročne nedeštruktívne počet imág (vhodné mapovacie obdobie je od októbra do apríla) a lariev (máj – september), pričom je nutné odlúpnuté časti kmeňov po prezretí vrátiť na svoje pôvodné miesto, pretože by mohlo dôjsť k preschnutiu kmeňa a tým k ohrozeniu populácie. V žiadnom prípade nerozrubovať kmeň.

pijavica lekárska (*Hirudo medicinalis*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: *Kmeň: Annelida (obrúčkavce)*

Trieda: *Clitellata (opaskovce)*

Rad: Hirudinea (pijavice)

Čeľaď: Hirudinidae (pijavicovité)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Južná a stredná Európa.

- **rozšírenie na Slovensku:** V kolínnom stupni a podhorskom stupni južných častí Slovenska. Najmä v okolí veľkých riek (Morava, Dunaj, Váh).

Hlavné biotopy výskytu: Stojaté vodné nádrže, močiare, malé jazierka, mierne tečúce vody potamálu.

Status ohrozenosti druhu: VU

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 6b (24/2003 Z. z.), Be3, HD5, W2

2. Definovanie stavu: stav je v tabuľke zvýraznený žltou farbou!

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	A
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť populácie* na lokalite	> 15 živých ex. na 100 m ²	5-15 živých ex. na 100 m ²	0 – 4 živé ex. na 100 m ²
	trend početnosti populácie** na lokalite	pravidelný výrazný až mierny nárast početnosti	početnosť sa nemení, prípadne mierne fluktuuje	dlhodobý pokles početnosti
biotop	stav biotopu	otvorené vodné biotopy a mierne tečúce vody	pokles vodnej hladiny	úplný úbytok vodnej plochy
	režim na lokalite (hodnotí sa v letnom období)	zachovanie vodného režimu	zabezpečenie dostatočnej vlhkosti	vytvorenie dočasnej vodnej plochy (hrádza, umelý vodný bazén)

ohrozenia	biotopu	zachovanie pobrežnej vegetácie, dostatok vlhkej pobrežnej zóny pre hibernáciu dospelcov	zmeny v odtokovom režime, čiastočná eutrofizácia a saprobita vody, zazemňovanie vodných biotopov	postupná chemizácia vody, úplny odtok vody, zánik charakteru stagnikolnej vody na prudko tečúcu
------------------	---------	---	--	---

* - Hodnotí sa prítomnosť a početnosť živých jedincov.

** - Pri hodnotení početnosti populácie na lokalite je potrebné zohľadniť mieru informácií o výkyvoch početnosti populácie druhu na danej lokalite.

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť		2	A
	trend početnosti		1	A
B	stav		3	A
	režim		3	A
O	biotopu		3	A
Dosiahnutá hodnota spolu:				36
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				36

*Bodová hodnota stavu: A = 3 body, B = 2 body, C = 1 bod

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z možnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %
100 %		

vážka *Leucorrhinia pectoralis*

Biotoxy: Vody stojaté až pomaly tečúce, skôr chudobné na živiny, s vysokou pokryvnosťou vegetácie, uprednostňuje slatinné biotoxy. Imága sa vyhýbajú stojatým vodám bez vegetácie, ale aj stanovištiam s hustými porastami makrofytné vegetácie. Prevažuje organický (slatinný alebo rašelinný) substrát dna. Z hľadiska trofizmu ide obvykle o oligotrofné až mezotrofné vodné prostredie, vzácné eutrofné.

Status ohrozenosti: EN

Ochrana: 4b, 6a (24/2003 Z. z.), HD2, HD4, Be2, E

Definovanie stavu:

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť populácie na lokalite*	populácia početná, s malým rizikom lokálneho vyhynutia	populácia málopočetná (ale s pravidelným výskytom na optimálnych miestach)	populácia málopočetná (ojedinelé nálezy), vysoké riziko lokálneho vyhynutia
	trend početnosti populácie na lokalite	veľkosť populácie dlhodobo neklesá, pri výkyvoch nedosahuje nízke hodnoty	veľkosť populácie pomaly klesá alebo početnosť silne rozdielna v jednotlivých rokoch	prudký pokles početnosti populácie
biotop	stav biotopu	dostatočná výška vodnej hladiny, biotop sezónne nevysychá, bohaté zárusty makrofytov sa striedajú s plochami otvorenej vody, lokalita nie je umelo zarybňovaná, sukcesia výrazne nemeň charakter biotopu	dostatočná výška vodnej hladiny, avšak sezónne býva aj nižšia, ojedinele krátkodobo vysychá,	zazemnené eutrofné mŕtve ramená, depresie, materiálové jamy. Hydrologicky vhodné biotoxy s odstránenou vegetáciou, intenzívny chov rýb
ohrozenie	biotopu	žiadne: nevykonáva sa odvodňovanie, likvidácia zárustov, nehrozí znečisťovanie vrátane nadmerného prísunu živín	čiastkové odvodňovanie, extenzívny chov rýb, mierna eutrofizácia	výrazné odvodňovanie, intenzívna sukcesia a zazemnenie, intenzívny chov rýb alebo chov vodnej hydiny, plošné odstránenie zárustov, silná eutrofizácia

(v tabuľke je dosiahnutý stav FCS zvýraznený)

* Počty jedincov v populáciách potrebné na dosiahnutie jednotlivých stavov FCS zatiaľ nie sú známe.

3. Hodnotenie stavu FCS:

Hodnotenie stavu FCS	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	A – dobrý	udržať súčasný stav
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	A – dobrý	udržať súčasný stav

Hodnotenie stavu FCS	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie ohrozenia druhu:	A – dobrý	udržať súčasný stav

Stav ochrany (FCS): A (priaznivý-dobrý)

Hodnotu A dosiahol druh vo všetkých hodnotených ukazovateľoch. V dôsledku sukcesných zmien, ktorých priebeh je po vykonanej revitalizácii vodného režimu ťažko predvídateľný, môže v blízkej budúcnosti dochádzať k lokálnym výkyvom početnosti, resp. preskupovaniu optimálnych plôch. Pri súčasných podmienkach nepredpokladáme ohrozenie priaznivosti stavu.

4. Manažment: Zachovať vhodné biotopy druhu na približne stabilnej ploche (aj z hľadiska sukcesného vývoja biotopu, kde môže dôjsť k čiastočnému preskupeniu týchto biotopov).

5. Monitoring: Je možné vykonávať buď priame pozorovanie imág alebo zber exúvií prípadne lariev. Na rozsiahlych bohato členitých lokalitách je efektívnejšie skôr zisťovanie imág – treba ho vykonávať v teplom počasi v období maximálnej početnosti druhu (druhá polovica mája – jún) na optimálnych biotopoch. Pre zachytenie populačných trendov treba dlhodobo opakovať sčítavanie rovnakou metódou, napr. na zvolených transektových líniach. Ak to charakter lokality dovoľuje, presné údaje o populačnej početnosti (a pri dlhodobom sledovaní aj o trendoch) sa dajú získať rátaním exúvií (na celej ploche alebo reprezentatívnej časti).

3.1.1.C.2. STAVOVCE

Názov druhu: čík európsky (*Misgurnus fossilis*)

Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Actinopterygii

Rad: Cypriniformes

Čeľaď: Cobitidae

Rozšírenie druhu:

- celkový areál: Od Seiny po Nevu, od Dunaja po Volgu.

- rozšírenie na Slovensku: Dunaj, Malý Dunaj, Žitný ostrov, Žitava, Váh, Dudváh, Ipeľ, Tisa, Bodrog, Laborec, Latorica, Ondava, Trnávka.

Hlavné biotopy výskytu: Žije pri dne zabahnených stojatých, prípadne iba mierne tečúcich vôd.

Status ohrozenia druhu: CR

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a, 6b (24/2003 Z. z.), Be3, HD2, E

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A - dobrý	B - dostatočný	C - nepriaznivý
p	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
o				
p				
u				

l á c i a	štruktúra populácie	všetky vekové kategórie dobře zastúpené, priaznivá štruktúra populácie	nepriaznivá štruktúra populácie, nedostatok juvenilných, alebo generačných jedincov	výskyt ojedinelých jedincov
	trend vývoja populácie	populácia sa dlhodobo udržiava na priaznivej úrovni, pravidelná a úspešná reprodukcia	populácia vykazuje výkyvy z rámca prirodzenej oscilácie a fluktuácie	druh s výrazne oslabenou schopnosťou samostatne prekonať nepriaznivý stav
b i o t o p	biotop adultov a subadultov	dobrý stav, optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný	suboptimálna veľkosť, nepôvodný – vhodný, čiastočne poškodený	nevhodný, chýba vhodný biotop
	reprodukčné biotopy	podmienky pre neres a vývin lariev priaznivé	nedostatočné neresové podmienky, ale možnosť neresových migrácií na susedné, prepojené biotopy	nevhodné neresové podmienky, možnosť neresových migrácií silne obmedzená
	antropické zásahy do biotopu (meliorácie, regulácie,...)	bez aktuálnych antropických zásahov	aktuálne antropické zásahy umožňujúce čiastočné zachovanie požiadaviek na biotop	antropickými zásahmi degradovaný, nevyhovujúci biotop
o h r o z e n i a	znečistenie	žiadne	znečistenie umožňujúce existenciu druhu s obmedzením	znečistenie spôsobujúce denaturáciu, vymiznutie druhu
	rybárstvo	druh nedotknutý rybárskymi aktivitami	druh lovený, ale pravidelne vysádzaný, alebo druh ináč obmedzený rybárskymi aktivitami	druh výrazne obmedzený rybárskymi aktivitami, nevysádzaný
	allochtónne druhy	absencia allochtónnych druhov, resp. ich výskyt druh neobmedzuje	výskyt allochtónnych druhov s kompetičným vplyvom	výskyt allochtónnych druhov s decimujúcim účinkom na hodnotený druh

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť	2	3	6
	štruktúra	2	3	6
	trend vývoja	3	3	9
B	biotop adultov a subadultov	3	2	6
	reprodukčné biotopy	3	2	6
	antropické zásahy	3	2	6
O	znečistenie	3	1	3
	rybárstvo	2	1	2
	allochtónne druhy	2	1	2
Dosiahnutá hodnota spolu:				46
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				54

*Bodová hodnota stavu: A = 3 body, B = 2 body, C = 1 bod

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z nožnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na lokalite je potrebné udržať doterajší stav, najmä prirodzené dno s organickým sedimentom a prítomnosť prirodzenej brehovej vegetácie, ktorá poskytuje dostatok úkrytov. Je potrebné udržať dostatočnú výšku vodnej hladiny aby nedošlo k zazemňovaniu vodnej plochy a nadmernému zatieneniu sukcesným drevinným zárastom. Potenciálne nepriaznivá je prítomnosť nepôvodného druhu *Carassius auratus*, je potrebné zabrániť ďalšiemu vysádzaniu rýb na lokalite.

4. Monitoring: pre stanovenie populačných trendov je potrebné ichthyologický prieskum pomocou elektrického agregátu zopakovať minimálne počas nasledujúcich dvoch rokov a potom aspoň každý druhý rok, na rovnakom úseku. Druh je vzhľadom k spôsobu života pomerne náročný na odlov a na presnejšie stanovenie početnosti. Zistenie prítomnosti juvenilných jedincov by potvrdilo úspešnosť rozmnožovania druhu.

Názov druhu: skokan zelený (*Rana esculenta*)**1. Základná charakteristika druhu**

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia

Rad: Ecaudata

Čeľaď: Ranidae

Medzidruhový, hybridogeneticky veľmi variabilný kríženec (*R. lessonae* x *R. ridibunda*), častá triploidita.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Európa – od Francúzska po západné Rusko (Volga), od južnej Škandinávie po Bulharsko a Chorvátsko. Chýba v stredozemnej oblasti, východnej Škandinávii a na Britských ostrovoch.

- **rozšírenie na Slovensku:** Od nížin do stredných polôh (700 m n. m.), kde prakticky kopíruje výskyt svojich rodičovských druhov. Pričom v nížinách je miestami hojný a na lokalitách so syntopickým výskytom s *R. lessonae* a *R. ridibunda* je spravidla dominantným „druhom“. Samostatný výskyt bez aspoň jedného z rodičovských druhov je zriedkavý.

Hlavné biotopy výskytu: Obýva rôzne biotopy, pričom preferuje teplejšie lokality s dostatočne prehrievanou vodou ako sú rybníky, jazierka, mŕtve ramená, štrkoviská, záhradné jazierka. Taktiež sa vyskytuje na brehoch pomalých nížinných riek.

Status ohrozenosti druhu: LR:nt

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 6b (24 / 2003 Z.z), Be3, HD5

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A dobrý	B priemerný	C nepriaznivý
p o p u l á c i a	veľkosť, hustota, dynamika populácie	pravidelný výskyt na celej lokalite v počte bežnom pre rozlohu lokality, dostatočný počet páriacich sa jedincov, pravidelné akustické prejavy, úspešná pravidelná reprodukcia	výskyt v menších počtoch, druh je zaznamenávaný nepravidelne. výkyvy početnosti, akustické prejavy ojedinelé až vzácné, reprodukcia a larvy zriedkavé	nepriťomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobo, výrazne sa znižujúca početnosť
	štruktúra populácie	všetky vekové skupiny pravidelne zaznamenávané	zaznamenávané len dospelé jedince, juvenilné a larválne štádiá zriedkavé, častá absencia	len ojedinelé výskyty spravidla dospelých jedincov
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia.	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, malý izolovaný areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického rozšírenia	výrazne sa zmenšujúci degradovaný, zanikajúci, neexistujúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka,	populácia izolovaná, žiadna migrácia

		jedincov jednoduchá	väčšia vzdialenosť od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	
b i o t o p	biotop adultov a subadultov, reprodukčné biotopy	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný, nepôvodný – vhodný	suboptimálna veľkosť, nepôvodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý,
o h r o z e n i a	reprodukčné lokality	lokality bez negatívnych vplyvov, s vyhovujúcim vodným režimom, v dostatočnej vzdialenosti od poľnohospodársky využívanej krajiny	negatívne vplyvy, pravidelné vysychanie, reguláciou hladiny, chemické znečistenie, zazemnenie, intenzívna poľnohospodárska, vodohospodárska, rybníkárska, lesnícka a rekreačný tlak	veľmi poškodené, znečistené, degradované, množstvo negatívnych faktorov a vplyvov obmedzuje až znemožňuje výskyt druhu
	iné ohrozenia	syntopická populácia aspoň jedného rodičovského druhu	rodičovský druh sa syntopicky vyskytuje len ojedinele	neprítomnosť rodičovského druhu

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	3	9
	štruktúra	3	2	6
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	2	1	2
	prepojenosť / izolácia	2	3	6
B	adultov a subadultov, reprodukčný	3	3	9
O	ohrozenie adultov, reprodukcie	3	2	6
	iné ohrozenia	2	1	2
Dosiahnutá hodnota spolu:				40
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				45

*Bodová hodnota stavu: A = 3 body, B = 2 body, C = 1 bod

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z možnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Hlavným opatrením na udržanie súčasného stavu je zastaviť odvodňovanie lokalít, zachrániť vodné plochy pred vysychaním, eutrofizáciou intenzívnym rybníkárstvom a najmä chemizáciou vyplývajúcou z poľnohospodárskej činnosti. Prenášanie a reintrodukcia je vzhľadom na súčasné poznatky o komplikovaných taxonomických vzťahoch v rámci zelených skokanov nežiadúca.

4. Monitoring: Pozorovanie, odchyt a sčítavanie jedincov počas aktívnej fázy života. Registrácia hlasových prejavov, odoberanie vzoriek, laboratórne spracovanie, dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: netopier vodný (*Myotis daubentonii*)

Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)
 Trieda: Mammalia (cicavce)
 Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovitě)
 Rod: *Myotis* (netopier)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Západná Európa až východná Sibir a juhovýchodná Ázia.
 - **rozšírenie na Slovensku:** Široko rozšírený druh vo všetkých polohách od nížin do cca 1500 m n. m (podmienka dostupnosti vodných plôch a tokov).

Hlavné biotopy výskytu: Druh loví typicky nad vodnými plochami a pozdĺž vodných tokov. Pravdepodobne celoročne využíva stromové dutiny ako reprodukčné a aj zimné úkryty (v malých počtoch zimuje aj v podzemných úkrytoch). Typický stromový druh, s nedostatkom údajov.

Status ohrozenosti druhu: LR:lc

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z.z.), HD4, Be2, Bo2

- Definovanie stavu:

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i a	Status	Pravidelne (každoročne) dokladované rozmnožovanie druhu	Pravidelne dokladovaný výskyt druhu, bez zistenia rozmnožovania	Ojedinelé nálezy jedincov raz za 2 roky
	Prítomnosť na podzemných zimoviskách	Každoročné nálezy (bez ohľadu na počet jedincov)	Nálezy raz za 2 roky (bez ohľadu na počet jedincov)	Nálezy raz za viac ako 2 roky (bez ohľadu na počet jedincov)
biotop	Reprodukčný biotop	Dostatok stromových dutín	Neznáme	Neznáme
	Lovný biotop	Krajina s dostatkem vodných plôch, zachovalé brehové porasty	Neznáme	Neznáme
	Zimovisko	Dostatok stromových dutín (?)	Neznáme	Neznáme
ohr o z e n i a	Letných úkrytov	Neznáme	Neznáme	Výrub stromov s dutinami
	Lovných biotopov	Neznáme	Neznáme	Regulácia vodných tokov (výruby), chemické postreky proti hmyzu (komáre)
	Zimovísk	Neznáme	Neznáme	Výrub stromov s dutinami (?)

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	Status	2	3	6
	Prítomnosť na zimoviskách	2	2	4
B	Reprodukčný biotop	3	2	6
	Lovný biotop	3	3	9
	Zimovisko	3	2	6
O	Letných úkrytov	3	1	3
	Lovných biotopov	3	3	9

	Zimovísk	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:				46
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				51

*Bodová hodnota stavu: A = 3 body, B = 2 body, C = 1 bod

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z možnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

4. ponechávanie stromov s dutinami v lesných porastoch a parkoch
5. v prípade nálezu kolónie zabezpečiť ochranu okolitého porastu
6. obmedzenie veľkoplošnej aplikácie pesticídov na vodných plochách (najmä v reprodukčnom období)

Spracovali:

Peter Kaňuch, Martin Ceľuch, Blanka Lehotská,
Štefan Matis & Štefan Danko

Oponoval:

Marcel Uhrin

Názov druhu: večernica pískavá (*Pipistrellus pygmaeus*)

Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovité)

Rod: *Pipistrellus* (večernica)

Rozšírenie druhu:

- celkový areál: Palearktická oblasť, väčšina Európy a niektoré časti juhozápadnej Ázie a severná Afrika.

- rozšírenie na Slovensku: Druh rozšírený na celom území. V zachovalých lesných biotopoch s prítomnosťou mokradi

Hlavné biotopy výskytu: lesné mokradné biotopy

Status ohrozenosti druhu: LR:lc

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z.z.), HD4, Be2, Bo2

3. Definovanie stavu:

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	Status	Pravidelne (každoročne) dokladované rozmnožovanie druhu	Pravidelné (každoročné) nálezy jedincov, bez zistenia rozmnožovania	Ojedinelé nálezy jedincov (raz za 2 roky), bez zistenia rozmnožovania
	Početnosť na zimoviskách	Narastajúca alebo stabilná početnosť v rámci 6-tich rokov	Kolísajúca početnosť v rámci 6-tich rokov	Klesajúca početnosť počas 6-tich rokov
biotop	Reprodukčný biotop	Viacero vhodných úkrytov	Obmedzený počet úkrytov	Absencia vhodných úkrytov v dôsledku intenzívneho hospodárenia
	Lovný biotop	Krajina s pestrými habitatmi	Neznáme	Neznáme
	Zimovisko	Neznáme	Neznáme	Neznáme

ohro- zeni a	Letných úkrytov	Žiadne negatívne zásahy do lesných biotopov	Neznáme	Intenzívna hospodárska činnosť v lesných biotopoch, absencia dutinových stromov
	Lovných biotopov	Žiadne	Neznáme	Neznáme
	Zimovísk	Žiadne	Neznáme	Neznáme

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	Status	3	3	9
	Početnosť na zimoviskách	3	3	9
B	Reprodukčný biotop	3	2	6
	Lovný biotop	3	1	3
	Zimovisko	3	3	9
O	Letných úkrytov	3	2	6
	Lovných biotopov	3	1	3
	Zimovísk	2	3	6
Dosiahnutá hodnota spolu:				51
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				54

*Bodová hodnota stavu: A = 3 body, B = 2 body, C = 1 bod

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z možnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

- ochrana a zabezpečenie známych kolónií
- zachovanie mokradí a priliehajúcich lesných biotopov s dostatkom úkrytových možností v dutinách stromov
- prísna ochrana zimovísk s vysokým počtom zimujúcich netopierov
- ochrana zimovísk s pravidelným výskytom väčšieho počtu exemplárov
- ochrana jedincov na lokalitách poskytujúcich každoročný úkryt v čase jesenných invázií

Spracovali:

Tomeček

Oponoval:

Názov druhu: raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)

– **Základná charakteristika druhu**

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovité)

Rod: *Nyctalus* (raniak)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Väčšina Európy a Ázie. Údaje tiež z Číny a Afriky

- **rozšírenie na Slovensku:** Široko rozšírený druh v lesnom aj v urbánnom prostredí na celom území krajiny. Pravdepodobne sa vyhýba najvyšším polohám. Územie Slovenska nepatrí do hlavného areálu rozmnožovania druhu (rozmnožovanie dokázané zatiaľ iba z jednej lokality a pravdepodobne možné iba v izolovaných populáciách na juhu Slovenska).

Hlavné biotopy výskytu: Druh loví nad lesnou aj otvorenou krajinou a vodnými plochami. Celoročne využíva stromové dutiny, ktoré slúžia aj ako zimné úkryty (tiež aj skalné pukliny). Najmä migrujúci jedinci (na jar a v jeseni) využívajú panelové budovy ako úkryty počas párenia a na zimovanie. Typický lesný druh, ktorý v súčasnosti synurbanizuje („sídľiskový netopier“).

Status ohrozenosti druhu: LR:lc

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z.z.), HD4, Be2, Bo2

– **Definovanie stavu:**

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i a	Status	Pravidelne (každoročne) dokladované nálezy stromových kolónií	Pravidelne (každoročne) dokladovaný výskyt druhu	Sporadicky dokladovaný výskyt druhu raz za 2 roky
bi o t o p	Letný úkryt	Dostatok starých dutých stromov	Neznáme	Neznáme
	Lovný biotop	Bohato štruktúrovaná krajina, lúky, vodné plochy, lesné porasty	Neznáme	Neznáme
ohr o z e n i a	Letných úkrytov	Žiadne zásahy do úkrytov	Neznáme	Výrub stromov s dutinami
	Lovných biotopov	Neznáme	Neznáme	Neznáme
	Zimovísk	Žiadne zásahy do úkrytov, resp. kontrolované rekonštrukcie panelových budov so zachovaním pôvodných alebo tvorbou náhradných úkrytov	Kontrolované rekonštrukcie panelových budov s kolóniami, bez zachovania úkrytov	Výrub stromov s dutinami. Nekontrolované rekonštrukcie panelových budov s kolóniami a fyzická likvidácia zimujúcich jedincov v panelových budovách

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	Status	2	3	6
B	Letný biotop	3	3	9
	Lovný biotop	3	2	6
O	Letných úkrytov	3	3	9
	Lovných biotopov	3	1	3
	Zimovísk	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:				36
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				39

*Bodová hodnota stavu: A = 3 body, B = 2 body, C = 1 bod

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z možnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

1. ponechávanie stromov s dutinami v lesných porastoch
2. v prípade nálezu kolónie zabezpečiť ochranu okolitého porastu
3. kontrolované rekonštrukcie panelových budov so zachovaním pôvodných alebo tvorbou náhradných úkrytov

Spracovali:

Peter Kaňuch, Martin Ceľuch, Blanka Lehotská,
Štefan Matis & Štefan Danko

Oponoval:

Marcel Uhrin

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na prežitie existujúcej populácie druhu je potrebné:

7. zachovať charakter prírodných podmienok pôvodných vodných stanovišť
8. pri zbere údajov je potrebné druh (živý) vrátiť späť do prírodných podmienok
9. zachovať stagnikolnú funkciu vodnej nádrže
10. zabezpečiť dostatok vlhkosti aj v zimných mesiacoch

Názov druhu: večernica pozdňá (*Eptesicus serotinus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)
Trieda: Mammalia (cicavce)
Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovité)
Rod: *Eptesicus* (večernica)

Rozšírenie druhu:

- celkový areál: Európa, severná Afrika, blízky východ, centrálna a východná Ázia.

- rozšírenie na Slovensku: Široko rozšírený druh. Bežne nachádzaný druh na celom území. Hlavne v nížinách a pahorkatinách v blízkosti ľudských obydlií.

Hlavné biotopy výskytu: Reprodukčné kolónie sú viazané na podkrovné priestory. Loviská v intravilánoch, okraje porastov a ciest, v parkovej a lesnej krajine. Zimoviská takmer neznáme (zväčša jednotlivé exempláre nachádzané ukryté v skalných štrbinách v podzemných priestoroch).

Status ohrozenosti druhu: DD

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z.z.), HD4, Be2, Bo2

2. Definovanie stavu:

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobry	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á	Status	Prítomnosť rozmnožovacích kolónií	Pravidelne (každoročne) dokladovaný výskyt druhu	Ojedinelé nálezy jedincov, raz za 2 roky

ci				
bi	Reprodukčný biotop	Viacero vhodných podkrovných úkrytov zabezpečených proti predátorom	Vhodné podkrovné úkryty, bez osobitného zabezpečenia	Zanikanie v minulosti využívaných podkrovných priestorov
ot	Lovný biotop	Krajina s pestrými habitatmi	Neznáme	Neznáme
p	Zimovisko	Neznáme	Neznáme	Neznáme
o	Letných úkrytov	Žiadne zásahy do letných úkrytov, resp. pravidelná údržba a čistenie podkroví	Kontrolované rekonštrukcie podkrovných priestorov so zachovaním pôvodného úkrytu	Nekontrolované uzatváranie vhodných podkrovných priestorov, chemické ošetrovanie tráv
r	Lovných biotopov	Žiadne	Neznáme	Neznáme
z	Zimovísk	Žiadne	Neznáme	Neznáme
e				
ni				
a				

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	Status	2	3	6
B	Reprodukčný biotop	2	3	6
	Lovný biotop	3	1	3
	Zimovisko	2	1	2
O	Letných úkrytov	2	3	6
	Lovných biotopov	2	1	2
	Zimovísk	2	1	2
Dosiahnutá hodnota spolu:				27
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				39

Celkové vyhodnotenie (percentuálny podiel dosiahnutej hodnoty z nožnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

- údržba podkrovných priestorov (sagrálne stavby), čistenie od guána
- zabezpečenie úkrytov proti predátorom (mačky, kuny)
- v prípade rekonštrukcií podkrovných priestorov zabezpečiť odborný dozor (vhodná ročná doba rekonštrukcie, ponechanie vletových otvorov, chemické ošetrovanie tráv...)

Spracovali:

Peter Kaňuch, Martin Ceľuch, Blanka Lehotská,
Štefan Matis & Štefan Danko

Oponoval:

Marcel Uhrin

3.1.2. Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody v území

Osobitným záujmom ochrany prírody je ochrana populácie druhu európskeho významu – bociana čierneho (*Ciconia nigra*). Stav populácie druhu na celom území Slovenska možno považovať za nepriaznivý. Za predpokladu že sa podarí eliminovať hlavný negatívny faktor – vyrušovanie počas hniezdenia a priamu likvidáciu hniezdných biotopov v súvislosti s lesohospodárskymi aktivitami, druh môže v oblasti Borskej nížiny nachádzať takmer ideálne podmienky. Vodná plocha v navrhovanej NPR Zelienka, biotop *Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody* predstavuje pre tento druh významné lovisko. Lesné porasty v jej okolí sú pre neho zase vhodným potenciálnym hniezdiskom. Aj keď hniezdenie zatiaľ v tomto území nebolo potvrdené (zatiaľ tu lovia len jedince, ktoré hniezdia v okolitých porastoch mimo navrhovanej NPR), pri dodržiavaní podmienok ochrany je predpoklad zahniezdenia v budúcnosti.

3.2. Socioekonomické hodnotenie vybraných aktivít

3.2.1. Zmena hydrologických pomerov

Narušenie vodného režimu na lokalite v minulosti považujeme za **najvýznamnejší** negatívny antropický faktor pôsobiaci v navrhovanej NPR Zelienka.

Po vykonaní revitalizačných opatrení v rokoch 2001 – 2004 sa hydrologické pomery výrazne zlepšili. Ako dôsledok obnovy vodného režimu prebiehajú určité zmeny rastlinných spoločenstiev v zmysle spätného posunu (návratu) k iniciálnym sukcesným štádiám v rámci klasickej hydrosérie, prebiehajúcej i v prirodzených podmienkach na rašeliniskách tohoto typu. V najhlbšej centrálnej časti došlo k čiastočnému odumretiu drevinnej vegetácie a to najmä brezy (*Betula pendula*) a borovice (*Pinus silvestris*), v menšom rozsahu jelše (*Alnus glutinosa*), ktorá pomerne dobre znáša i trvalejšie zvýšenie hladiny povrchovej vody, na ktoré sa adaptuje tvorbou adventívnych koreňov. Z hľadiska ochrany prírody tým dochádza k znovuvytváraniu (resp. rozširovaniu súčasných plôch) významných mokradňových biotopov nelesného charakteru, vrátane otvorenej vodnej hladiny, k presvetleniu v súčasnosti silno zapojených drevinných porastov a tiež k posilneniu rastu vzácnych svetlomilných spoločenstiev s dominanciou rašeliníkov. Tieto zmeny možno hodnotiť pozitívne i z hľadiska poľného hospodárstva - zlepšili sa podmienky najmä pre pernatú zver (kačice) a diviaky.

Po úspešnej obnove vodného režimu je v súčasnosti jeho dynamika na väčšine plochy navrhovanej NPR Zelienka prakticky rovnaká, ako bola pred jeho odvodnením. Narušenie vodného režimu na lokalite v minulosti tak už dnes nepredstavuje významný faktor ohrozenia, s ktorým by sa bolo potrebné v programe starostlivosti zaoberať. Časť územia s navrhovaným 5. stupňom ochrany je teda možné aj z tohoto hľadiska ponechať naďalej v bezzásahovom režime.

3.2.2. Lesné hospodárstvo

Negatívny vplyv lesného hospodárstva sa priamo na území navrhovanej NPR Zelienka zatiaľ výraznejšie neprejavil, nakoľko z veľkej časti ide o územie existujúcej NPR s 5. stupňom ochrany prírody kde prevládal bezzásahový režim. V ostatných lesných porastoch sa vplyv lesného hospodárstva prejavil najmä umelým vnášaním borovice lesnej, čo v niektorých prípadoch spôsobilo výraznú zmenu drevinového zloženia. Potenciálne negatívny vplyv lesného hospodárstva spočíva v tom, že v prípade obnovnej ťažby, ktorá sa v týchto podmienkach vykonáva bežne holorubným spôsobom s následnou umelou obnovou v najhodnotnejších starých porastoch by došlo

k vážnemu narušeniu vzácnych biotopov. Z tohoto dôvodu bude potrebné zabezpečiť v LHP pre dotknuté porasty taký režim, ktorý by umožňoval zachovanie, resp. zlepšenie priaznivého stavu biotopov a ich prirodzený vývoj.

Popri mokradových nelesných biotopoch najcennejšiu časť územia predstavujú z pohľadu lesného hospodárstva zanedbané, resp. prestarnuté porasty s prirodzeným drevinovým zložením - brezové dúbravy, brezové a slatinné jelšiny. Tieto porasty je potrebné ponechať aj naďalej bez zásahu a sledovať ich ďalší prirodzený vývoj. V ostatných porastoch s vysokým zastúpením borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) je potrebné túto postupne odstraňovať z porastov. V týchto porastoch zamerať hospodárske opatrenia na postupnú obnovu ich prirodzeného drevinového zloženia s vyšším zastúpením autochtónnych listnáčov.

V okolitých porastoch, na menších plochách aj priamo v území, bola v minulosti vykonávaná obnova porastov – holorubná ťažba s následnou celoplošnou prípravou pôdy. Tento spôsob ťažby predstavuje výrazný negatívny zásah do lesných biotopov a do biotopov väčšiny lesných druhov, vrátane druhov európskeho významu, pre ktoré je táto PR navrhovaná.

Na základe stabilizovaného stavu vodného režimu (trvalo, resp. periodicky podmáčaných plôch) je potrebné zvážiť možnosť vyňatia trvalo podmáčaných lesných porastov nachádzajúcich sa priamo na území lokality z porastovej plochy (z hospodárenia), resp. ich preradenie do kategórie ochranných lesov, alebo do kategórie lesov osobitného určenia z dôvodu ochrany prírody.

Lesné hospodárstvo predstavuje preto **potenciálne** jeden z **najviac** rizikových faktorov z hľadiska zachovania, resp. dosiahnutia priaznivého stavu územia.

3.2.3. Ťažba nerastných surovín

V súčasnosti vzhľadom na vzdialenosť ťažobného priestoru od navrhovanej NPR Zelenka, používanú technológiu, intenzitu a rozsah ťažby môžeme celkový dopad doterajšej (súčasnej) ťažby piesku na cieľové (kritériové) druhy živočíchov európskeho významu, pre ktoré bolo toto ÚEV navrhnuté, hodnotiť ako málo významný. Vzhľadom na existujúce zámery perspektívneho rozšírenia ťažby piesku aj do blízkeho okolia navrhovanej NPR, je však potrebné tento vplyv hodnotiť ako **potenciálne významný (rizikový)**.

3.2.4. Poľovníctvo a rybárstvo

Celkový dopad poľovníctva na cieľové druhy živočíchov európskeho významu, pre ktoré je táto NPR navrhovaná, možno hodnotiť ako **nepodstatný**. Dopad poľovníctva na ostatné chránené druhy živočíchov, ktoré sú súčasne lovnou zverou, možno hodnotiť ako menej významný, nepresahujúci priemerný stav v tejto časti regiónu Záhoria.

Ojedinele sa vyskytujúce prípady pytliactva (strelba na vodné vtáctvo) je potrebné riešiť zavedením pravidelných strážnych služieb.

Nelegálny rybolov sme dosiaľ nezaznamenali, ale na lokalite sa vyskytuje vysadený karas striebřistý (*Carassius auratus*), ktorý predstavuje vzhľadom k svojmu inváznemu a kompetičnému potenciálu predstavuje riziko pre pôvodné chránené druhy rýb (karas zlatistý a čík európsky).

3.2.5. Poľnohospodárstvo

Na ploche ladom ležiacej pôdy v navrhovanej NPR Zelenka v súčasnom období prebieha spontánna obnova druhovo bohatých lúčnych spoločenstiev, čo z hľadiska ochrany prírody možno hodnotiť pozitívne – dochádza k zvyšovaniu druhovej diverzity, najmä u vyšších rastlín a bezstavovcov, zvyšuje sa tiež potravná ponuka pre viaceré druhy živočíchov (napr. dravce, sovy, netopiere).

Na podmáčanej časti plochy odporúčame ju ponechať sukcesii, tzn. v bezzásahovom režime. Na zvyšku plochy navrhujeme obnoviť extenzívne poľnohospodárske využívanie v kategórii TTP.

3.2.6. Rekreačia a šport

Celkový dopad cestovného ruchu a rekreačno-športových aktivít na územie možno hodnotiť ako mierny až zanedbateľný.

3.3. Členenie územia na ekologicko-funkčné priestory a zóny

3.3.1. Ekologicko - funkčné priestory

V navrhovanej NPR bolo vyčlenených 6 ekologicko-funkčných priestorov (EFP):

- **EFP - 1: Trvalo zaplavené močiarné nelesné spoločenstvá:** zaberá centrálnu časť medzidunovej depresie, ktorá je trvalo počas celého roka zaplavená vodou. Ide o biotop európskeho významu *Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody*. Taktiež sú v predmetnom EFP zahrnuté i trvalo zamokrené slatinné jelšiny.

11. **EFP – 2: Prechodné rašeliniská a trasoviská:** Daný EFP zahŕňa rozsiahly biotop *Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská*.

- **EFP - 3: Periodicky podmáčané lesné spoločenstvá:** daný EFP je charakterizovaný hranicou lesných biotopov (*Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy*, *Ls7.4 Slatinné jelšové lesy*, *Ls7.1 Rašelinové brezové lesíky* a okrajovo biotopu *Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske*) viazanými na medzidunové depresie s vysokou hladinou podzemnej vody.

- **EFP - 4: Biotopy s narušeným vodným režimom a nepriaznivým drevinovým zložením:** Daný EFP zaberá severnú časť územia, kde sa nachádza biotop *Ls7.4 Slatinné jelšové lesy*, s narušeným vodným režimom a biotop *Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske* s nepriaznivým drevinovým zložením.

- **EFP - 5: Suché borovicové lesy na dunovom reliéfe:** zaberá biotop národného významu *Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy*, ktorý sa vyvinul na terénne vyvýšených pieskových dunách.

- **EFP - 6: Biotopy okrajových častí výraznejšie ovplyvnené ľudskou činnosťou:** Daný EFP zaberá opustené zamokrené polia, zarastajúce nelesné enklávy.

Ekologicko-funkčné priestory v navrhovanej NPR Zelienka

Kód EFP	Názov EFP	Biotopy v EFP	Číslo polygónov biotopov	Plocha (ha)
EFP 1	Trvalo zaplavené močiarné nelesné spoločenstvá	Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	Polygón č: 14 - 17	6,17
EFP 2	Prechodné rašeliniská a trasoviská	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská	Polygóny č: 25	4,94

<i>Kód EFP</i>	<i>Názov EFP</i>	<i>Biotopy v EFP</i>	<i>Číslo polygónov biotopov</i>	<i>Plocha (ha)</i>
EFP 3	Periodicky podmäčané lesné spoločenstvá	Ls7.4 Slatinné jelšové lesy Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy Ls7.1 Rašelinové brezové lesíky Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske	Polygóny č: 5, 9 – 11, 13, 18, 21- 24, 26	28,83
EFP 4	Biotopy s narušeným vodným režimom a nepriaznivým drevinovým zložením	Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske Ls7.4 Slatinné jelšové lesy	Polygóny č: 30, 31, 33, 35, 38 - 41	20,99
EFP 5	Suché borovicové lesy na dunovom reliéfe	Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy	Polygóny č: 1 – 4, 6 – 8, 12, 29, 32, 34, 36	77,39
EFP 6	Biotopy okrajových častí výraznejšie ovplyvnené ľudskou činnosťou	Sukcesné štádiá – opustené polia a Vo9	Polygóny č: 19, 20, 37, 42	3,36

3.3.2. Zóny

V navrhovanej NPR boli vyčlenené 3 zóny:

- **Zóna A:** s navrhovaným 5. stupňom územnej ochrany
 - hranica zóny A sa skladá z EFP 1, EFP 2, EFP 3 a z časti EFP 5 a tvorí jadrovú zónu územia
 - výmera zóny A: 85,29 ha
- **Zóna B:** s navrhovaným 4. stupňom územnej ochrany
 - zóna B je totožná s hranicou EFP 4 a zaberá biotopy s narušeným vodným režimom a často nevhodným drevinovým zložením v severnej časti územia
 - výmera zóny B: 45,45 ha
- **Zóna C:** s navrhovaným 3. stupňom územnej ochrany
 - zóna C zaberá EFP 6 a časť EFP 5 a skladá sa z biotopov okrajových častí výraznejšie ovplyvnených ľudskou činnosťou
 - výmera zóny C: 10,94 ha

Zoznam parciel v jednotlivých zónach

Zóna	parcela	Časť v rámci chráneného územia	Výmera (ha)
A	3826/1	časť	2,87

	3826/3	časť	12,87
	3861 - časť	časť	1,2
	3900	časť	0,02
	3901	časť	0,04
	3921/3	časť	0,3
	3946		19,51
	3947		24,05
	3956		23,19
	3962 - časť		1,24
B	2083/1 - časť		10,65
	2083/38 - časť		0,05
	3826/3	časť	0,89
	3904		0,03
	3909		1,58
	3921/1		4,18
	3921/2	časť	1,66
	3921/4	časť	0,13
	3921/5		0,09
	3930	časť	0,88
	3939/1	časť	0,6
	3939/2		0,69
	3939/3		0,09
	3944		0,03
	3957		23,84
	3977 - časť		0,07
C	3826/1	časť	1,42
	3861 - časť	časť	2,66
	3880		3,69
	3900	časť	0,05
	3901	časť	0,09
	3921/2	časť	0,2
	3921/3	časť	1,84
	3921/4	časť	0,25
	3930	časť	0,17
	3932		0,21
	3939/1	časť	0,36

Zoznam JPRL v jednotlivých zónach

Zóna	JPRL	Časť v rámci chráneného územia	Výmera (ha)
A	142 A	časť	0,31
	144	časť	4,7

B	142 A	časť	0,25
	143 A		3,88
	143 B		0,73
	144	časť	1,09
	176		7,39
	177		16,88
	448 A		0,87
	448 B		7,91
	450 B		1,89
	NP 133		0,06
C	142 A	časť	3,76
	142 B		1,21
	150 B		1,19
	NP 41		0,22
	NP 44		0,09

4. Ciele a opatrenia

4.1. Strategické ciele na dosiahnutie priaznivého stavu

1. Chrániť a zachovať, resp. zlepšiť stav biotopov európskeho a národného významu
2. Chrániť, zachovať a obnoviť biodiverzitu vzácnych a ohrozených druhov navrhovanej NPR Zelienka

4.2. Operatívne ciele na dosiahnutie priaznivého stavu

EFP – 1: Trvalo zaplavené močiarne nelesné spoločenstvá (Vo3)

EFP – 2: Prechodné rašeliniská a trasoviská (Ra3)

Operatívne ciele:

1. Zachovať obnovený vodný režim na lokalite
2. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju - zachovanie alebo obnova samoregulačných funkcií ekosystému a vylúčenie ľudských zásahov do prírodného prostredia.

EFP - 3 Periodicky podmäčkané lesné spoločenstvá (Ls3.6, Ls7.1 a Ls7.4)

Operatívne ciele:

1. Zachovať obnovený vodný režim na lokalite
2. Upraviť drevinovú skladbu lesných porastov v prospech stanovištne vhodných autochtónnych druhov drevín a vylepšiť štruktúru lesných porastov.

3. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju - zachovanie alebo obnova samoregulačných funkcií ekosystému a vylúčenie ľudských zásahov do prírodného prostredia.
4. Zachovať resp. zlepšiť existenčné podmienky pre populácie chránených druhov živočíchov národného a európskeho významu, pre ktoré je táto NPR navrhovaná

EFP – 4: Biotopy s narušeným vodným režimom a nepriaznivým drevinovým zložením (Ls7.4 a Ls2.2)

Operatívne ciele:

1. Obnoviť vodný režim na lokalite
2. Upraviť drevinovú skladbu lesných porastov v prospech stanovištne vhodných autochtónnych druhov drevín a vylepšiť štruktúru lesných porastov.

EFP - 5 Suché borovicovo-dubové lesy na dunovom reliéfe (Ls2.2 a Ls3.2)

Operatívne ciele:

1. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju - zachovanie alebo obnova samoregulačných funkcií ekosystému a vylúčenie ľudských zásahov do prírodného prostredia.
2. Upraviť drevinovú skladbu lesných porastov v prospech stanovištne vhodných autochtónnych druhov drevín a vylepšiť štruktúru lesných porastov.
3. Zachovať resp. zlepšiť existenčné podmienky pre populácie chránených druhov živočíchov národného a európskeho významu, pre ktoré je táto NPR navrhovaná

EFP – 6: Biotopy okrajových častí výraznejšie ovplyvnené ľudskou činnosťou

Operatívne ciele:

1. Usmerniť prirodzenú sukcesiu na lokalitách tak aby smerovala k priaznivému vývoju biotopov národného alebo európskeho významu

4.3. Navrhované opatrenia a regulatívy

Navrhované opatrenia spoločné pre EFP-1 - EFP - 4:

1. Vykonávať priebežný monitoring vodného stavu na osadených vodočerných latách

Navrhované opatrenia pre jednotlivé EFP:

EFP – 1: Trvalo zaplavené močiarne nelesné spoločenstvá

EFP – 2: Prechodné rašeliniská a trasoviská

1. Biotop zachovať bez zásahu, jeho stav by sa mal zlepšiť dôsledkom obnoveného vodného režimu na lokalite
2. Priebežný monitoring hlavných indikačných druhov biotopov, ktorý by mal zhodnotiť vývoj biotopov po obnovení vodného režimu

EFP - 3 Periodicky podmáčané lesné spoločenstvá

EFP – 4: Biotopy s narušeným vodným režimom a nepriaznivým drevinovým zložením

1. Porasty s priaznivým stavom biotopu zachovať bez zásahu na obdobie platnosti Programu starostlivosti (10r.), ich stav by sa mal stabilizovať dôsledkom obnoveného vodného režimu na lokalite.

2. Lesohospodárske zásahy vykonávať iba v mladších lesných porastoch a v porastoch so zmenenou drevinovou skladbou. Pôjde najmä o zásahy, pri ktorých sa z porastov odstraňujú najmä stanovištne nepôvodné borovice lesné.
3. V rámci prejednávania nového LHP by mali byť návrhy hospodárskych opatrení v jednotlivých JPRL zosúladené s modelmi optimálnej starostlivosti o biotopy pre toto územie. V procese vyhlasovania NPR Zelenka treba tieto zásahy podľa nového LHP skontrolovať a detailne dohodnúť spôsob ich realizácie s lesnou prevádzkou.

EFP - 5 Suché borovicovo-dubové lesy na dunovom reliéfe

1. Lesohospodárske zásahy vykonávať iba v mladších lesných porastoch a v porastoch so zmenenou drevinovou skladbou. Pôjde najmä o zásahy, pri ktorých sa z porastov odstraňujú najmä stanovištne nepôvodné borovice lesné. Porasty s priaznivým stavom biotopu zachovať bez zásahu na obdobie platnosti Programu starostlivosti (10r.).
2. V rámci prejednávania nového LHP by mali byť návrhy hospodárskych opatrení v jednotlivých JPRL zosúladené s modelmi optimálnej starostlivosti o biotopy pre toto územie. V procese vyhlasovania NPR Zelenka treba tieto zásahy podľa nového LHP skontrolovať a detailne dohodnúť spôsob ich realizácie s lesnou prevádzkou.

EFP – 6: Biotopy okrajových častí výraznejšie ovplyvnené ľudskou činnosťou

1. Biotop zachovať bez zásahu na obdobie platnosti Programu starostlivosti (10r.), jeho stav by sa mal zlepšiť dôsledkom prirodzeného vývoja – toto opatrenie by sa malo uplatňovať na lokalitách, kde je sukcesný vývoj biotopov priaznivý.
2. Prirodzený vývoj ovplyvniť rôznymi manažmentovými opatreniami (napr. pri lesných biotopoch výrubom nepôvodných, invázných, resp. stanovištne nevhodných druhov drevín, dosadba autochtónnych druhov) alebo pri lúčnych biotopoch kosením a pod.

Prehľad navrhovaných manažmentových opatrení pre jednotlivé JPRL sa nachádza v prílohe č. 7.13.

5. Spôsob vyhodnocovania programu starostlivosti

Logická matica vyhodnocovania programu starostlivosti:

Štruktúra programu starostlivosti	Objektívne overiteľný indikátor úspešnosti	Spôsob overenia	Obdobie vyhodnotenia
Strategické ciele: 1. Chrániť a zachovať, resp. zlepšiť stav biotopov európskeho a národného významu	Stav biotopov	Vyhodnotené výsledky legislatívnych a manažmentových opatrení a priebežného monitoringu	10 - ročne

Štruktúra programu starostlivosti	Objektívne overiteľný indikátor úspešnosti	Spôsob overenia	Obdobie vyhodnotenia
		stavu biotopov s posledným mapovaným stavom biotopov.	
2. Chrániť, zachovať a obnoviť biodiverzitu vzácných a ohrozených druhov navrhovanej NPR Zelenka	Stav vzácných a ohrozených druhov	Výsledky priebežného monitoringu vzácných a ohrozených druhov	10 - ročné
<u>Operatívne ciele:</u> <i>EFP-1, EFP-2:</i>			
1. Zachovať obnovený vodný režim	Sledovanie stavu vodnej hladiny na vodočerných látkach	Výsledky priebežného monitoringu vodného stavu	Priebežne
2. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju	Stav biotopov	Obhliadka lokality, kontrola stanovísk a vyjadrení k tomuto územiu	5 - ročné
<i>EFP-3:</i>			
1. Zachovať obnovený vodný režim	Sledovanie stavu vodnej hladiny na vodočerných látkach	Výsledky priebežného monitoringu vodného stavu	Priebežne
2. Upraviť drevinovú skladbu a štruktúru lesných porastov	Stav biotopov	Plnenie predpisov LHP	10 - ročné
3. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju	Stav biotopov	Obhliadka lokality, kontrola stanovísk a vyjadrení k tomuto územiu	5 - ročné
4. Zachovať a zlepšiť existenčné podmienky pre vzácné a ohrozené druhy	Stav vzácných a ohrozených druhov	Výsledky priebežného monitoringu vzácných a ohrozených druhov	10 - ročné
<i>EFP-4:</i>			
1. Obnova vodného režimu	Sledovanie stavu vodnej hladiny na vodočerných látkach	Výsledky priebežného monitoringu vodného stavu	Priebežne
2. Upraviť drevinovú skladbu a štruktúru lesných porastov	Stav biotopov	Plnenie predpisov LHP	10 - ročné
<i>EFP-5:</i>			
1. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju	Stav biotopov	Obhliadka lokality, kontrola stanovísk a vyjadrení k tomuto územiu	5 - ročné
2. Upraviť drevinovú skladbu a štruktúru lesných porastov	Stav biotopov	Plnenie predpisov LHP	10 - ročné
3. Zachovať a zlepšiť existenčné podmienky pre vzácné a ohrozené druhy	Stav vzácných a ohrozených druhov	Výsledky priebežného monitoringu vzácných a ohrozených druhov	10 - ročné
<i>EFP-6:</i> Usmerniť sukcesný vývoj biotopov	Stav biotopov	Obhliadka lokality	5 - ročné

Štruktúra programu starostlivosti	Objektívne overiteľný indikátor úspešnosti	Spôsob overenia	Obdobie vyhodnotenia
<u>Navrhované opatrenia a regulatívy:</u> <i>EFP-1, EFP-2:</i> 1. Zachovať bez zásahu	Stav biotopov	Obhliadka lokality	5- ročné
2. Monitorovanie hlavných indikačných druhov biotopov	Stav indikačných druhov biotopov	Výsledky monitoringu druhov	5 - ročné
<i>EFP-3, EFP-4:</i> 1. Zachovať bez zásahu na 10r.	Stav biotopov	Obhliadka lokality	5 - ročné
2. Vykonané lesohospodárske zásahy	Stav biotopov	Obhliadka lokality, fotodokumentácia	priebežne, vždy po vykonaní zásahu
3. Zosúladienie LHP s programom starostlivosti	Predpis LHP	Zápis z prejednávania navrhovaných zásahov	jednorázovo, po vyhlásení PR, resp. vždy pri schvaľovaní nového LHP
<i>EFP-5:</i> 1. Vykonané lesohospodárske zásahy	Stav biotopov	Obhliadka lokality, fotodokumentácia	priebežne, vždy po vykonaní zásahu
2. Zosúladienie LHP s programom starostlivosti	Predpis LHP	Zápis z prejednávania navrhovaných zásahov	jednorázovo, po vyhlásení PR, resp. vždy pri schvaľovaní nového LHP
<i>EFP-6:</i> 1. Zachovať bez zásahu na 10r.	Stav biotopov	Obhliadka lokality	5 - ročné
2. Vykonané manažmentové opatrenia	Stav biotopov	Obhliadka lokality, fotodokumentácia	priebežne, vždy po vykonaní zásahu

6. Záverečné údaje

6.1. Použité podklady a zdroje informácií

- Adamková, 1995: Akosť vody v tokoch na Slovensku - povodie Dunaja, SHMÚ, Bratislava.
- Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. (eds.), 2000: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. Prír., Banská Bystrica, 20 (Suppl.): 44 – 77.
- Bañacký, V., Sabol, A., 1973: Geologická mapa Záhorskej nížiny, GÚDŠ, Bratislava.
- Blaškovič, T., 2007: Diverzita vážok (Odonata) vybraných navrhovaných území európskeho významu Borskej nížiny, správa z terénneho výskumu v roku 2007, pre projekt LIFE 05 NAT/SK/000112 WETREST
- Čepelák J., 1980: Živočíšne regióny. In: MAZÚR E., LUKNIŠ M., 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV, SÚGK Bratislava, 296 s.
- Futák J., 1980: Fytogeografické členenie. In: Mazúr E., Lukniš M., 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Bratislava, 296 s.

- Futák, J. 1966: Fytogeografické členenie Slovenska. - In: Futák, J. (ed.): Flóra Slovenska I. VEDA, Bratislava, p. 539–544.
- Guttová, A., Pišút, I., 2006: Diverzita lišajníkov vybraných navrhovaných území európskeho významu Záhoria - správa z výskumu v roku 2006 v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Halada, Ľ., Mederly, P., Kartusek, Majzlan, O., V., Stanová, V., Valachovič, D., Šíbl, J., Smetana, V., Kürthy, A., Ftorková, M., 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability okres Senica. 191 pp.
- Hančinský, L., 1972: Lesné typy Slovenska. Príroda, Bratislava, 301 pp.
- Hegedúšová K., Škodová, I., 2006: Botanický inventarizačný výskum - správa z výskumu v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Hraško, J. a kol., 1991: Morfogenetický klasifikačný systém pôd ČSFR. VÚPÚ, Bratislava, 106 pp.
- Hrašna, M., Vlčko, J., 1985: Inžinierskogeologická mapa Záhorskej nížiny, GÚDŠ, Bratislava.
- Kautman, J., 2006: Amphibia - správa z výskumu v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Kautmanová, I., 2006: Fungi - správa z výskumu v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Kautmanová, I., 2007: Mykologický výskum na navrhovaných územiach európskeho významu v CHKO Záhorie v roku 2007 v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Klementová, E., Šíbl, J., 2001: Restoration of degraded peatbogs of the Záhorská Nížina Lowland (western Slovakia). Zeszyty naukowe Akademii Rolniczej im. H. Kollataja w Krakowie (Scientific Papers of the Agricultural University of Cracow), 382: 261-267.
- Krippel, E., Ružička, M., 1959: Pôvodnosť lesných stanovišť a spoločenstiev v oblasti pieskov na Záhorskej nížine. Biologické práce 5, 12: 9-33.
- Kubinská, A., Mišíková, K., 2006: Machorasty vo vybraných navrhovaných Územiach európskeho významu - Kotlina, Zelenka, Bahno, Jasenácke - správa z výskumu v roku 2006 v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Kúdela, M., 2008: Monitoring vážok (Odonata) vybraných navrhovaných území európskeho významu Borskej nížiny v roku 2008. Manuskript.
- Lehotská, B., Mikulová, M., 2006: Záverečná správa o výskume chiropterofauny v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Mazúr, E., 1980: Typologické členenie reliéfu 1:500 000. In: Atlas SSR.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV, SÚGK Bratislava, 296 s.
- Miklós, L., Hrnčiarová, T., eds., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd., MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica

- Mociková a kol., 2001: Ťažba piesku v existujúcom dobývacom priestore a návrh rozšírenia dobývacieho priestoru v chránenom ložiskovom území – Zámer vypracovaný podľa zákona NR SR č. 127/1994 z. z. v znení zákona č. 394/2000 z.z., Enving s.r.o., Bratislava, 45 pp. + prílohy.
- Noga, M., 2006: Drobné zemné cicavce - správa z výskumu v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Pekárik, L., 2006: Ichtyofauna vybraných vodných plôch v primárnych a sekundárnych depresiách Záhoria - správa z výskumu v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Petrášová, M., 2007: Záverečná správa z výskumu druhového zloženia chiropterocenóz a priaznivého stavu netopierov v SKUEV Bahno, Jasenácke, Kotlina, Mešterova lúka, Orlovské vršky, Rudava, Vanišovec a Zelienka v roku 2007
- Petrovič, Š. a kol., 1968: Klimatické a fenologické podmienky Západoslovenského kraja, Praha
- Stanová, V. & Valachovič, M. (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225p.
- Šácha, D., Šíbl, J., 1999: Príspevok k poznaniu fauny vážok (*Odonata*) Záhoria. *Folia faunistica Slovaca*. Bratislava. 4: 45-53.
- Šácha, D., Šíbl, J., 2000: K ochrane vážok (*Odonata*) Záhoria. *Ochrana prírody*, Banská Bystrica, 18: 133 - 143.
- Šarlayová, M., 1985: Šajdíkové Humence - závod na ťažbu a úpravu surovín - vyhodnotenie hydrogeologického prieskumu vrtu ŠH - 2, overenie možností zabezpečenia zdroja úžitkovej vody, Vodné zdroje, Bratislava.
- Šíbl, J., 2001: K rozšíreniu *Leucorrhinia pectoralis* (*Odonata*: *Libellulidae*) na západnom Slovensku. *Entomofauna carpathica*, 13: 3-4.
- Šíbl, J., Klementová, E., 2001: The Peatlands of the Záhorská nížina Lowland (western Slovakia) - the Changes in their Water Regime over Last 40 years and the Possibilities for its Restoration. In: *Proceedings from the International Conference „Water is Life - Take Care of It“*, 17.-19. September 2001, Bratislava. Water Research Institute Bratislava, Bratislava. 58 - 62.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrofond, SHMÚ Bratislava
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z. Zbierka zákonov 24/2003, čiastka 13, p. 162 – 176. v znení neskorších predpisov
- Výnos MŽP SR č. 3/2004 – 5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva Národný zoznam území európskeho významu. *Vestník MŽP SR*, ročník XII, 2004, čiastka 3.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z., v znení neskorších predpisov
- Zlatník, A., 1976: Přehled skupin typů geobiocenů původně lesních a křovinných v ČSSR. *Zprávy Geografického ústavu ČSAV*. Brno. roč. 13, č. 3 - 4, s. 55 - 60.
- Zlinská, J., 1997: NPR Bahno Zelienka – zoznam druhov cievnatých rastlín zistených v r. 1996 a 1997. Msc. Depon in S-CHKO Záhorie, Malacky, 4 p.

6.2. Doklad o prerokovaní programu starostlivosti s vlastními dotknutých pozemkov

6.3. Vyhodnotenie pripomienok dotknutých orgánov štátnej správy, samosprávy, zainteresovaných subjektov a vlastníkov pozemkov**6.4. Údaje o vyhotovovateľovi a spracovateľovi programu starostlivosti****Vyhotovovateľ a spracovateľ programu starostlivosti:**

Štátna ochrana prírody SR
Regionálne centrum ochrany prírody v Modre
Správa CHKO Záhorie, Vajanského 17, Malacky

7. Zoznam príloh

- 7.1. Súpis parciel
- 7.2. Prehľad foriem vlastníctva podľa druhov pozemkov
- 7.3. Mapa biotopov
- 7.4. Mapa ekologicko-funkčných priestorov a zón
- 7.5. Prehľad lesných pozemkov podľa LHP a kategórie lesov
- 7.6. Mapa chráneného územia
- 7.7. Mapa negatívnych socio-ekonomických faktorov
- 7.8. Zoznamy ekozozologicky významných druhov flóry a fauny
 - 7.8.1. Flóra
 - 7.8.1.A. Machy
 - 7.8.1.B. Huby
 - 7.8.1.C. Lišajníky
 - 7.8.1.D. Paprad'orasty a semenné rastliny
 - 7.8.2. Fauna
 - 7.8.2.A. Bezstavovce
 - 7.8.2.B. Stavovce
 - 7.8.2.B.1. Ryby
 - 7.8.2.B.2. Obojživelníky a plazy
 - 7.8.2.B.3. Vtáky
 - 7.8.2.B.4. Cicavce
- 7.9. Mapy výskytu vybraných živočíchov európskeho významu
- 7.10. Mapa menežmentových opatrení
- 7.11. Výpis z LHP pre jednotlivé JPRL
- 7.12. Použité skratky
- 7.13. Prehľad menežmentových opatrení

PRÍLOHY:

7.1. Súpis parciel

Nachádza sa v tabuľkových prílohách.

7.2. Prehľad foriem vlastníctva podľa druhov pozemkov

Nachádza sa v tabuľkových prílohách.

7.3. Mapa biotopov

Nachádza sa v mapových prílohách.

7.4. Mapa ekologicko-funkčných priestorov a zón

Nachádza sa v mapových prílohách

7.5. Prehľad lesných pozemkov podľa LHP a kategórie lesov

Nachádza sa v tabuľkových prílohách.

7.6. Mapa chráneného územia

Nachádza sa v mapových prílohách.

7.7. Mapa negatívnych socio-ekonomických faktorov

Nachádza sa v mapových prílohách.

7.8. Zoznamy ekozozologicky významných druhov flóry a fauny

7.8.1. Flóra

7.8.1.A. MACHY

Zoznam doteraz zistených ekozozologicky významných druhov machov na území navrhovanej NPR Zelienka

<i>Vedecké meno</i>	<i>Slovenské meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovať</i> <i>el'</i>	<i>Rok</i>
<i>Campylium polygamum</i>	zlatolist mnohosnubný	EN		Kubinská, Mišíková	2006
<i>Plagiothecium ruthei</i>	lesklec	VU		Kubinská, Mišíková	2006
<i>Riccia fluitans</i>	mrвка plávajúca	LR:nt		Kubinská, Mišíková	2006

<i>Ricciocarpus natans</i>	mrvkatec plávajúci	VU		Kubinská, Mišíková	2006
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	rašelinník	VU		Kubinská, Mišíková	2006

kompletný zoznam druhov vid' Kubinská a Mišíková (2006)

7.8.1.B. HUBY

Zoznam doteraz zistených ekosozologicky významných druhov húb na území navrhovanej NPR Zelenka

<i>Vedecké meno</i>	<i>Slovenské meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovať</i>	<i>Rok</i>
<i>Gomphidius roseus</i>	sliziak ružový	LR:nt		Kautmanová	2006
<i>Gyrodon lividus</i>	hříbovník jelšový	VU		Kautmanová	2006

kompletný zoznam druhov vid' Kautmanová (2006)

7.8.1.C. LIŠAJNÍKY

Zoznam doteraz zistených ekosozologicky významných druhov lišajníkov na území navrhovanej NPR Zelenka

<i>Vedecké meno</i>	<i>Slovenské meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovať</i>	<i>Rok</i>
<i>Cetraria islandica</i>	pl'uzgierka islandská	VU		Guttová, Pišút	2006
<i>Cladonia ciliata</i> var. <i>tenuis</i>	duťohľávka	VU		Guttová, Pišút	2006
<i>Evernia prunastri</i>	konárník slivkový	EN		Guttová, Pišút	2006
<i>Platismatia glauca</i>	pl'uzgierka sivá	LR:nt		Guttová, Pišút	2006
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	pakonárník otrubový	LR:nt		Guttová, Pišút	2006

kompletný zoznam druhov vid' Pišút a Guttová (2006)

7.8.1.D. PAPRAĎORASTY A SEMENNÉ RASTLINY

Zoznam doteraz zistených ohrozených a chránených papraďorastov a semenných rastlín na území navrhovanej NPR Zelenka.

<i>Vedecké meno</i>	<i>Slovenské meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovať</i>	<i>Rok</i>
<i>Callitriche palustris</i>	hviezdoš močiarny	LR:nt		Škodová	2006
<i>Carex canescens</i>	ostrica sivastá	LR:nt		Škodová	2006
<i>Carex hartmanii</i>	ostrica Hartmannova	EN		Škodová	2006
<i>Carex paniculata</i>	ostrica metlinatá	EN		Škodová	2006
<i>Comarum palustre</i>	nátržnica močiarna	VU		Škodová	2006
<i>Convallaria majalis</i>	konvalinka voňavá	LR:nt		Škodová	2006
<i>Dianthus serotinus</i>	klinček neskorý	EN		Škodová	2006
<i>Festuca dominii</i>	kostrava Dominova	VU		Škodová	2006
<i>Hottonia palustris</i>	perutník močiarny	VU		Škodová	2006
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	pupkovník obyčajný	CR		Škodová	2006

<i>Chimaphila umbellata</i>	zimol'ub okolikátý	EN		Škodová	2006
<i>Jasione montana</i>	pavinec horský	LR:nt		Škodová	2006
<i>Juncus bulbosus</i>	sitina cibul'katá	EN		Škodová	2006
<i>Peucedanum palustre</i>	smldník močiarny	LR:nt		Škodová	2006
<i>Thelypteris palustris</i>	papradník močiarny	VU		Škodová	2006
<i>Utricularia australis</i>	bublinatka nebadaná	DD		Škodová	2006
<i>Utricularia vulgaris</i>	bublinatka obyčajná	VU		Škodová	2006
<i>Veronica scutellata</i>	veronika štítovitá	LR:nt		Škodová	2006

7.8.2. Fauna

7.8.2.A. BEZSTAVOVCE

Zoznam doteraz zistených ekoszologicky významných druhov bezstavovcov na území navrhovanej NPR Zelienka

<i>Taxonom. skupina / druh</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
Annelida - obrúčkavce				
<i>Hirudo medicinalis</i>	VU	Bern3, HD5	Olšovský, T.,	2006
Odonata - vážky				
<i>Lestes viridis</i>	LR:nt		Šíbl, J.,	2006
<i>Brachytron pratense</i>	VU		Šíbl, J.,	2006
<i>Libellula quadrimaculata</i>			Šíbl, J.,	2006
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	EN	Bern 2, HD2, HD4	Šíbl, J.,	2006
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	VU		Šíbl, J.,	2006
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	EN	Bern 2, HD2, HD4	Šíbl, J.,	2006
Lepidoptera - motýle				
<i>Heteropterus morpheus</i>	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Hipparchia alcyone</i>	EN		Olšovský, T.,	2006
<i>Hipparchia semele</i>	EN		Olšovský, T.,	2006
<i>Hyles euphorbiae</i>	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Iphiclidides podalirius</i>	LR:nt		Olšovský, T.,	2006
<i>Maculinea arion</i>	VU	Bern 2, HD4	Olšovský, T.,	2006
<i>Marumba quercus</i>	LR:nt		Olšovský, T.,	2006
Coleoptera - chrobáky				
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNAEUS, 1758)			Olšovský, T.,	2006
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798			Olšovský, T.,	2006
<i>Omophron limbatum</i> (FABRICIUS, 1776)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Hydrophilus aterrimus</i> Erscholtz, 1822	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Graphoderus austriacus</i> (Sturm, 1834)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Scaphium immaculatum</i> (Olivier, 1790)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Velleius dilattatus</i> (FABRICIUS, 1787)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1794)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Lucanus cervus</i> (LINNAEUS, 1758)	LR:lc	Bern III, HD II	Olšovský, T.,	2006
<i>Cetonischema aeruginosa</i> (DRURY, 1770)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Eupotosia affinis</i> (ANDERSCH, 1797)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Oryctes nasicornis holdhausi</i> MINCK, 1914	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Polyphylla fullo</i> (LINNAEUS, 1758)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Potosia cuprea metallica</i> (HERBST, 1782)	LR:nt		Olšovský, T.,	2006
<i>Potosia cuprea obscura</i> (ANDERSCH, 1797)	VU		Olšovský, T.,	2006

<i>Taxonom. skupina / druh</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
<i>Buprestis novemmaculata</i> LINNAEUS, 1767	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Coraebus undatus</i> (FABRICIUS, 1787)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Dicerca alni</i> (Fischer von Waldheim, 1824)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Chalcophora mariana mariana</i> (LINNAEUS, 1758)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Melanophila formaneki formaneki</i> JACOBSON, 1912	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Ampedus elongatulus</i> (FABRICIUS, 1787)	LR:nt		Olšovský, T.,	2006
<i>Stenagostus rhombeus</i> (OLIVIER, 1790)	LR:nt		Olšovský, T.,	2006
<i>Stenagostus rufus</i> (DE GEER, 1774)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Hedobia pubescens</i> (OLIVIER, 1790)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (SCOPOLI, 1763)	LR:nt	Bern II, HD II, HD IV	Olšovský, T.,	2006
<i>Bothrideres contractus</i> (FABRICIUS, 1792)	LR:nt		Olšovský, T.,	2006
<i>Pycnomerus terebrans</i> (OLIVIER, 1790)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Hymenophorus dublieri</i> MULSANT, 1851	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Corticeus fraxini</i> (KUGELAN, 1794)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Corticeus longulus</i> (GYLLENHAL, 1827)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Cerambyx cerdo cerdo</i> LINNAEUS, 1758	LR:nt	Bern II, HD II, HD IV	Olšovský, T.,	2006
<i>Ergates faber faber</i> (LINNAEUS, 1767)	EN		Olšovský, T.,	2006
<i>Pedostrangalia revestica</i> (Linnaeus, 1767)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Prionus coriarius</i> (LINNAEUS, 1758)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Dryocoetes villosus villosus</i> (FABRICIUS, 1792)	VU		Olšovský, T.,	2006
<i>Orthotomicus longicollis</i> (GYLLENHAL, 1827)	VU		Olšovský, T.,	2006

Druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom.

7.8.2.B. STAVOVCE

7.8.2.B.1. RYBY

Zoznam doteraz zistených druhov rýb na území navrhovanej NPR Zelenka

<i>Slovenské meno</i>	<i>Vedecké meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
Karas striebistý	<i>Carassius auratus</i>	-	-	CHKO Záhorie	2007
Karas zlatistý	<i>Carassius carassius</i>	EN	-	CHKO Záhorie	2007
Čík európsky	<i>Misgurnus fossilis</i>	CR	Bern III, HD 2	CHKO Záhorie	2007

7.8.2.B.2. OBOJŽIVELNÍKY A PLAZY

Zoznam doteraz zistených ekoszologicky významných druhov obojživelníkov a plazov na území navrhovanej NPR Zelenka.

<i>Slovenské meno</i>	<i>Vedecké meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
Mlok obyčajný	<i>Triturus vulgaris</i>	VU	Bern III	CHKO Záhorie	2006
Ropucha obyčajná	<i>Bufo bufo</i>	LR:cd	Bern III	CHKO Záhorie	2006
Rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	LR:nt	Bern II, HD IV	CHKO Záhorie	2003

Skokan štíhly	<i>Rana dalmatina</i>	LR:lc	Bern II, HD IV	CHKO Záhorie	1999
Skokan ostropyský	<i>Rana arvalis</i>	VU	Bern II, HD IV	CHKO Záhorie	1999
Skokan zelený	<i>Rana kl. esculenta</i>	LR:nt	Bern III, HD V	CHKO Záhorie	2007
Jašterica obyčajná	<i>Lacerta agilis</i>	-	Bern II, HD IV	CHKO Záhorie	2006

druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom

Zdroj: ISTB

kompletný zoznam druhov sa nachádza v hlavnej aplikácii ISTB Správy CHKO Záhorie

7.8.2.B.3. **VTÁKY**

Zoznam doteraz zistených druhov vtákov na území navrhovanej NPR Zelenka.

<i>Slovenské meno</i>	<i>Vedecké meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
Jastrab lesný	<i>Accipiter gentilis</i>	LR:lc	Bern II, B I, Bonn II	CHKO Záhorie	1998
Mlynárka dlhochvostá	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2003
Kačica divá	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	Bern III, B II/1, B III/1, Bonn II	CHKO Záhorie	2006
Kačica chrapkavá	<i>Anas crecca</i>	-	Bern III, B II/1, B III/2, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Kačica chrapľavá	<i>Anas querquedula</i>		Bern III, Bonn II, B II/1	CHKO Záhorie	2003
Hus divá	<i>Anser anser</i>		Bern III, Bonn II, B II/1, B III/2	CHKO Záhorie	2003
Hus siatinná	<i>Anser fabalis</i>		Bern III, Bonn II, B II/1		1997
Ľabtuška lesná	<i>Anthus trivialis</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2000
Ľabtuška lúčna	<i>Anthus pratensis</i>	-	Bern II		1999
Volavka popolavá	<i>Ardea cinerea</i>	LR:nt	Bern III	CHKO Záhorie	2006
Chochláč severský	<i>Bombus garrulus</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2006
Myšiak lesný	<i>Buteo buteo</i>	LR:lc	Bern II, B I, Bonn II	CHKO Záhorie	1999
Lelek lesný	<i>Caprimulgus europaeus</i>	NE	Bern II, B I	CHKO Záhorie	1993
Stehlík konopiar	<i>Carduelis cannabina</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2005
Stehlík pestrý	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Stehlík zelený	<i>Carduelis chloris</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Stehlík čížavý	<i>Carduelis spinus</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Kôrovník krátkoprstý	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Bern II, B I	Masaryková	2006
Kôrovník dlhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2003
Kulík riečny	<i>Charadrius dubius</i>			CHKO Záhorie	1993
Bocian čierny	<i>Ciconia nigra</i>	LR:nt	Bern II, B I, Bonn II	CHKO Záhorie	2006
Glezc hrubozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2000
Holub hrivnák	<i>Columba palumbus</i>	-	B II/1, B III/1	CHKO Záhorie	2003
Krkavec čierny	<i>Corvus corax</i>	-	B III	CHKO Záhorie	1998

<i>Slovenské meno</i>	<i>Vedecké meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
Vrana túlavá	<i>Corvus corone cornix</i>		B II/2	CHKO Záhorie	1999
Kukučka jarabá	<i>Cuculus canorus</i>	-	Bern III	CHKO Záhorie	2000
Belorítka domová	<i>Delichon urbica</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1998
Ďateľ veľký	<i>Dendrocopos major</i>	-	Bern II, B I	Masaryková	2006
Ďateľ prostredný	<i>Dendrocopos medius</i>	-	Bern II, B I	CHKO Záhorie	2003
Ďateľ malý	<i>Dendrocopos minor</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1992
Ďateľ čierny	<i>Dryocopus martius</i>	-	Bern II, B I	CHKO Záhorie	2006
Strnádka žltá	<i>Emberiza citrinella</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Slávik červienka	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Bern II, Bonn II	Masaryková	2006
Muchárik bielokrký	<i>Ficedula albicollis</i>	-	Bern II, B I, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Pinka lesná	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Bern III, B I	Masaryková	2006
Pinka severská	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	Bern III	CHKO Záhorie	1999
Lyska čierna	<i>Fulica atra</i>	-	Bern III, B I, B III/2	CHKO Záhorie	2006
Močiarnica sp.	<i>Gallinago sp.</i>	VU	Bern III, B II/1, B III/2	CHKO Záhorie	1997
Sliepočka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>	-	Bern III, B II/2	CHKO Záhorie	2003
Sojka škriekavá	<i>Garrulus glandarius</i>	-	B II/2	Masaryková	2006
Lastovička domová	<i>Hirundo rustica</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1998
Krutihlav hnedý	<i>Jynx torquilla</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Strakoš červenochrbtý	<i>Lanius collurio</i>	-	Bern II, B I	CHKO Záhorie	1999
Svrčiak zelenkavý	<i>Locustella naevia</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	1998
Krivosnos smrekový	<i>Loxia curvirostra</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1998
Škovránok stromový	<i>Lullula arborea</i>	-	Bern III, B I	CHKO Záhorie	1999
Včelárik zlatý	<i>Merops apiaster</i>		Bern II, Bonn II		1998
Trasochvost biely	<i>Motacilla alba</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2003
Muchár sivý	<i>Muscicapa striata</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	1999
Vlha hájová	<i>Oriolus oriolus</i>	-	Bern II	Masaryková	2006
Sýkorka uhliarka	<i>Parus ater</i>	-	Bern II, B I	Masaryková	2006
Sýkorka belasá	<i>Parus caeruleus</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2006
Sýkorka chochlatá	<i>Parus cristatus</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2005
Sýkorka bielolíca	<i>Parus major</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2006
Sýkorka lesklohlavá	<i>Parus palustris</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Vrabc poľný	<i>Passer montanus</i>	-	Bern III	CHKO Záhorie	1996
Včelár lesný	<i>Pernis apivorus</i>	LR:lc	Bern II, B I, Bonn II	CHKO Záhorie	2007
Žltouchvost lesný	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Kolibkárík čipčavý	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	2006
Kolibkárík sykvý	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	Bern II, Bonn II	Masaryková	2006
Kolibkárík spevavý	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Žlna sivá	<i>Picus canus</i>	-	Bern II, B I	CHKO Záhorie	1999

<i>Slovenské meno</i>	<i>Vedecké meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	<i>Rok</i>
Chriaštel bodkovaný	<i>Porzana parva</i>	LR:lc	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Vrchárka modrá	<i>Prunella modularis</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Hýľ lesný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	Bern III, B I	CHKO Záhorie	1999
Kráľíček ohnivohlavý	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Kráľíček zlatohlavý	<i>Regulus regulus</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	1999
Pfhl'aviar čiernohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	-	Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	1999
Sluka lesná	<i>Scolopax rusticola</i>	LR:nt	Bern III, B II/1, B III/2, Bonn II	CHKO Záhorie	1993
Kanárik záhradný	<i>Serinus serinus</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	1999
Brhlík lesný	<i>Sitta europaea</i>	-	Bern II	Masaryková	2006
Hrdlička poľná	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Bern III, B II/2	Masaryková	2006
Penica čiernohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Bern II, Bonn II	Masaryková	2006
Potápka hnedá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	Bern II	CHKO Záhorie	2003
Oriešok hnedý	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Bern II	Masaryková	2006
Drozd čierny	<i>Turdus merula</i>	-	Bern III, B II/2, Bonn II	CHKO Záhorie	2003
Drozd plavý	<i>Turdus philomelos</i>	-	Bern III, B II/2, Bonn II	Masaryková	2006
Drozd čvíkotavý	<i>Turdus pilaris</i>	-	Bern III, B II/2, Bonn II	CHKO Záhorie	1997
Drozd trskotavý	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Bern III, B II/2	CHKO Záhorie	2005
Dudok chochlatý	<i>Upupa epops</i>	VU	Bern II	CHKO Záhorie	1992

druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom

Zdroj: ISTB

kompletný zoznam druhov sa nachádza v hlavnej aplikácii ISTB Správy CHKO Záhorie

7.8.2.B.4. ***CICAVCE***

Zoznam doteraz zistených druhov cicavcov na území navrhovanej NPR Zelenka.

<i>Slovenské meno</i>	<i>Vedecké meno</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>	
Ryšavka žltohrdlá	<i>Apodemus flavicollis</i>	-	-	Noga	2006
Ryšavka obyčajná	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	Noga	2006
Srniec hôrny	<i>Capreolus capreolus</i>	-	Bern III	CHKO Záhorie	2000
Jeleň obyčajný	<i>Cervus elaphus</i>	-	Bern III	CHKO Záhorie	1999
Hrdziak hôrny	<i>Clethrionomys glareolus</i>	-	-	Noga	2006
Bielozúbka bieloobruchá	<i>Crocidura leucodon</i>	LR:lc	Bern III	Noga	2006
Bielozúbka krpatá	<i>Crocidura suaveolens</i>	LR:lc	Bern III	Noga	2006
Zajac poľný	<i>Lepus europaeus</i>	LR:lc	Bern III	CHKO Záhorie	2000
Kuna lesná	<i>Martes martes</i>	DD	Bern III, HD V	CHKO Záhorie	1997
Hraboš poľný	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	Noga	2006
Myška drobná	<i>Micromys minutus</i>	LR:lc	-	Noga	2006
Lasica obyčajná	<i>Mustela nivalis</i>	LR:lc	Bern III	CHKO Záhorie	1998

Netopier obyčajný/východný	<i>Myotis myotis/blythi</i>	LR:cd	HD II, HD IV, Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	1998
Netopier vodný	<i>Myotis daubentonii</i>	LR:lc	Bern II, HD IV, Bonn II	Petrášová	2007
Netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>	LR:cd	Bern II, HD II, HD IV, Bonn II	Petrášová Záhorie	2007
Raniak malý	<i>Nyctalus leisleri</i>	DD	HD IV, Bern II, Bonn II	CHKO Záhorie	1998
raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	LR:lc	Bern II, HD IV, Bonn II	Petrášová	2007
večernica pozdná	<i>Eptesicus serotinus</i>	DD	Bern II, HD IV, Bonn II	Petrášová	2007
Večernica malá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LR:lc	Bern II, HD IV, Bonn II	CHKO Záhorie	1998
večernica pískavá	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	DD		Petrášová	2007
Piskor lesný	<i>Sorex araneus</i>	-	Bern III	Noga	2006
Piskor malý	<i>Sorex minutus</i>	-	Bern III	Noga	2006
Sviňa divá	<i>Sus scrofa</i>	-	-	CHKO Záhorie	2006
Krt obyčajný	<i>Talpa europaea</i>	-	-	Noga	2006
Líška hrdzavá	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	CHKO Záhorie	1999

druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom

Zdroj: ISTB, Noga 2006, Petrášová 2007

kompletný zoznam druhov sa nachádza v hlavnej aplikácii ISTB Správy CHKO Záhorie

7.9. Mapy výskytu vybraných živočíchov európskeho významu

Nachádza sa v mapových prílohách.

7.10. Mapa menežmentových opatrení

Nachádza sa v mapových prílohách.

7.11. Výpis z LHP pre jednotlivé JPRL

Nachádza sa v tabuľkových prílohách.

í pre jednotlivé JPRL sa nachádza v tabuľkových prílohách

7.12. Použité skratky

Status ohrozenosti druhu (použité sú národné kategórie ohrozenosti podľa IUCN):

EX - Excint - vyhynutý

EW - Excint in the Wild - vyhynutý v prírode

RE - Regional Excint - regionálne vymiznutý

CR - Critically Endangered - kriticky ohrozený

EN - Endangered - ohrozený

VU - Vulnerable - zraniteľný

LR - Lower Risk - menej ohrozený

s podkategóriami **cd** - Conservation Dependent - závislý na ochrane

nt - Near Threatened - takmer ohrozený

lc - Least Concern - najmenej ohrozený

DD - Data Deficient - údajovo nedostatočný

NE - Not Evaluated – nehodnotený

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy:

4b - príloha 4B vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (OPaK)

4c - príloha 4C vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o OPaK

5 - príloha 5 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o OPaK

6a - príloha 6A vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o OPaK

6b - príloha 6B vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o OPaK

32 - príloha 32 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z. z. o OPaK

HD2 - príloha 2 Habitats Directive - Smernice Rady 92/43/EHS o chrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín

HD4 - príloha 4 Habitats Directive - Smernice Rady 92/43/EHS o chrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín

HD5 - príloha 5 Habitats Directive - Smernice Rady 92/43/EHS o chrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín

BD1 - príloha 1 Birds Directive - Smernice Rady 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov

BD2 - príloha 2 Birds Directive - Smernice Rady 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov

Be2, Bern2 - príloha 2 Dohovoru o ochrane európsky voľne žijúcich organizmov a prírodných biotopov

Be3, Bern3 - príloha 3 Dohovoru o ochrane európsky voľne žijúcich organizmov a prírodných biotopov

Bo1, Bonn1 - príloha 1 Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov

Bo2, Bonn2 - príloha 2 Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov

AEWA - príloha II Dohody o ochrane africko-euroázijských migrujúcich vodných vtákov

W1, W2 - Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín - Washingtonský dohovor

E - Program rady Európy pre ochranu druhov a biotopov Bernskej konvencie

CITES - Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín

EV - druh európskeho významu

ENV - kategorizácia druhu medzi európsky alebo národne významné druhy

INT - zaradenie druhu v medzinárodných dohovoroch

RL - kategória v Červenom zozname (2001)

§ - druh chránený vyhláškou MŽP 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov

§E - druh zaradený medzi európsky významné podľa vyhlášky MŽP 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov

7.13. Prehľad menežmentových opatrení

Prehľad menežmentových opatrení pre jednotlivé JPRL sa nachádza v tabuľkových prílohách.