

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	4
1.6. Plány a súvisiace právne predpisy, vzťah k územnoplánovacej dokumentácii regiónu a k dotknutým obciam.....	4
2. Súčasný stav chráneného územia.....	5
2.1. Prírodné pomery územia.....	5
2.1.1. Geografická poloha a vymedzenie územia.....	5
2.1.2. Geologické pomery.....	5
2.1.3. Geomorfologické pomery.....	5
2.1.4. Klimatické pomery.....	6
2.1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	6
2.1.6. Pôdne pomery.....	7
2.1.7. Rastlinstvo.....	7
2.1.8. Živočíšstvo.....	10
2.1.9. Biotopy.....	21
2.2. Stav a podmienky ochrany prírody a krajiny	28
2.3. Výskum a monitoring.....	28
2.4. Socioekonomické pomery (využívanie územia a jeho okolia) ovplyvňujúce územie v minulosti a súčasnosti, pozitívne a negatívne faktory.....	29
2.4.1. Zmena hydrologických pomerov	29
2.4.2. Lesné hospodárstvo.....	29
2.4.3. Poľnohospodárstvo.....	32
2.4.4. Poľovníctvo a rybárstvo.....	32
2.4.5. Rekreácia a šport.....	32
2.4.6. Ťažba nerastných surovín.....	33
3. Hodnotenie.....	33
3.1. Ekologické hodnotenie.....	33
3.1.1. Hodnotenie stavu biotopov, druhov a stavu ich zachovania.....	33
3.1.1.A. Hodnotenie stavu biotopov.....	33
3.1.1.B. Hodnotenie stavu ekosozologicky významných rastlín.....	49
3.1.1.C. Hodnotenie stavu ekosozologicky významných živočíchov.....	52
3.1.1.C.1. Bezstavovce.....	52
3.1.1.C.2. Stavovce.....	78
3.1.2. Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody v území.....	107
3.2. Socioekonomické hodnotenie vybraných aktivít.....	107
3.2.1. Zmena hydrologických pomerov.....	108
3.2.2. Lesné hospodárstvo.....	108
3.2.3. Poľnohospodárstvo.....	109
3.2.4. Poľovníctvo a rybárstvo.....	109
3.2.5. Rekreácia a šport.....	109
3.2.6. Ťažba nerastných surovín.....	109
3.3. Členenie územia na ekologicko-funkčné priestory a zóny.....	110
3.3.1. Ekologicko - funkčné priestory.....	110
3.3.2. Zóny.....	111
4. Ciele a opatrenia.....	112

4.1.Strategické ciele na dosiahnutie priaznivého stavu	112
4.2.Operatívne ciele na dosiahnutie priaznivého stavu	112
4.3.Navrňované opatrenia a regulatívy.....	113
5.Spôsob vyhodnocovania programu starostlivosti.....	114
6.Záverečné údaje.....	116
6.1.Použité podklady a zdroje informácií.....	117
6.2.Doklad o prerokovaní programu starostlivosti s vlastními dotknutých pozemkov.....	120
6.3.Vyhodnotenie pripomienok dotknutých orgánov štátnej správy, samosprávy, zainteresovaných subjektov a vlastníkov pozemkov.....	120
6.4.Údaje o vyhotovovateľovi a spracovateľovi programu starostlivosti.....	120
7.Zoznam príloh.....	120
7.1.Súpis parciel.....	122
7.2.Prehľad foriem vlastníctva podľa druhov pozemkov.....	122
7.3.Mapa biotopov.....	122
7.4.Mapa ekologicko-funkčných priestorov a zón.....	122
7.4.1.Mapa ekologicko-funkčných priestorov.....	122
7.4.2.Mapa zón.....	122
7.5.Prehľad lesných pozemkov podľa LHP a kategórie lesov.....	122
7.6.Mapa chráneného územia.....	122
7.7.Mapa negatívnych socio-ekonomických faktorov.....	122
7.8.Zoznamy ekosozologicky významných druhov flóry a fauny.....	122
7.8.1.Flóra.....	122
7.8.1.A.Machy.....	122
7.8.1.B.Huby.....	125
7.8.1.C.Lišajníky.....	129
7.8.1.D.Vyššie rastliny.....	132
7.8.2.Fauna.....	136
7.8.2.A.Bezstavovce.....	136
7.8.2.B.Stavovce.....	138
7.8.2.B.1.Ryby.....	138
7.8.2.B.2.Obojživelníky.....	140
7.8.2.B.3.Plazy.....	140
7.8.2.B.4.Vtáky.....	141
7.8.2.B.5.Cicavce.....	147
7.9.Mapy výskytu vybraných živočíchov európskeho významu.....	148
7.10.Mapa menežmentových opatrení.....	149
7.11.Výpis z LHP pre jednotlivé JPRL.....	149
7.12.Použité skratky.....	149

Program starostlivosti o chránený areál Rudava

1. Základné údaje

1.1. Číslo podľa štátneho zoznamu alebo kód územia

SKUEV0163

1.2. Kategória a názov územia

Názov chráneného územia je Rudava, navrhuje sa vyhlásiť v kategórii chránený areál.

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 SKUEV0163 Rudava.

Navrhované územia európskeho významu boli schválené Európskou Komisiou. V dňoch 13. novembra 2007 a 25. januára 2008 boli vydané rozhodnutia komisie ES K(2007)5404 a ES K(2008)271, ktorým podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma zoznamy území európskeho významu v panónskom a alpskom biogeografickom regióne, ktorých súčasťou je aj toto predmetné územie.

Územie je navrhované z dôvodu ochrany:

biotopov európskeho významu:

Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (91I0), Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0), Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140), Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430), Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár (3140), Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (3260), Prirodzené dystrofné stojaté vody (3160), Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Vnútrozemské panónske pieskové duny (2340), Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách (4030), Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p.* a *Bidentition p.p.* (3270), Vlhké acidofilné brezové duby (9190), Slatiny s vysokým obsahom báz (7230), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Bezkolencové lúky (6410)

biotopov národného významu:

Ls7.4 Slatinné jelšové lesy, Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo -borovicové lesy, Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

druhov európskeho významu:

Hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), *Rhysodes sulcatus*, pásikavec (*Cordulegaster heros*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), modráčik bahniskový (*Maculinea nausithous*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), vážka (*Leucorrhinia pectoralis*), klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), pásikavec (*Cordulegaster heros*), šidielko (*Coenagrion ornatum*), boleň dravý (*Aspius aspius*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), mihul'a ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz bielooplutvý (*Gobio albipinnatus*), plž severný (*Cobitis taenia*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), skokan zelený (*Rana kl. esculenta*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), jašterica bystrá (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka fľkaná (*Natrix tessellata*), vydra riečna (*Lutra lutra*), bobor vodný (*Castor fiber*), večernica pozdňá (*Eptesicus serotinus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), kuna lesná (*Martes martes*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), netopier vodný (*Myotis daubentonii*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier brandtov (*Myotis brandtii*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier riasnatý (*Myotis nattereri*), večernica pozdňá (*Eptesicus serotinus*), netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*), raniak malý (*Nyctalus leisleri*)

druhov národného významu:

ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), ropucha zelená (*Bufo bufo*), mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), diablok močiarny (*Calla palustris*), ostrica oblastá (*Carex diandra*), ostrica plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), nátržnica močiarna (*Comarum palustre*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), rosička okruholistá (*Drosera rotundifolia*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), horec pl'úcny (*Gentiana pneumonanthe*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), bielokvet močiarny (*Parnassia palustris*), všivec Oederov (*Pedicularis palustre*), vstavačovec strmolistý (*Dactylorhiza incarnata*), pupkovník obyčajný (*Hydrocotyle vulgaris*), hrachor panónsky (*Lathyrus pannonicus*), plavúneč zaplavovaný (*Lycopodiella inundata*), barička močiarna (*Triglochin palustre*), bublinatka obyčajná (*Utricularia vulgaris*), bublinatka menšia (*Utricularia minor*), klinček neskorý (*Dianthus serotinus*), lekna biele (*Nymphaea alba*), veronika štítovitá (*Veronica scutellata*), iskerník veľký (*Ranunculus lingua*), ostrica Hartmannova (*Carex hartmanii*)

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

Kraj: Bratislavský, Trnavský

Okres: Malacky, Senica

Obec: Plavecký Mikuláš, Plavecký Peter, Plavecké Podhradie, Prievaly, Sološnica, Studienka, Záhorie

Katastrálne územie: Šranek, Záhorie, Nivky, Obora, Studienka, Plavecké Podhradie, Plavecký Mikuláš, Plavecký Peter, Prievaly, Sološnica

Hranica navrhovaného chráneného areálu je vymedzená na vektorových porastových mapách LC Mikulášov (stav k 1.1.2004), LC Riadok (stav k 1.1.2005) a LC Šranek (stav k 1.1.2000) a na vektorových katastrálnych mapách (k. ú. Sološnica – stav k 1. 1. 2010, ostatné k. ú. - stav k 1. 1. 2008).

Situačný náčrt chráneného územia je zakreslený na základných mapách M 1 : 50 000 číslo 34-42, 34-44 a 35-31.

Navrhované územie CHA Rudava zahŕňa nasledovné JPRL a nelesné plochy:

LC Mikulášov:

25a, 25b, 25d, 25f 1 - časť, 26b, 27b, 28e, 28f, 29i, 66a, 66d, 66e, 66f, 66g, 66h, 66i - časť, 66n, 66o, 66p, 67a, 67b, 67c 1, 67d - časť, 67e, 67f, 67g, 67h, 67i, 68a, 68b, 68c, 69b, 69c, 69d, 70a, 70c 3 - časť, 71a, 71c, 71d 1, 71d 2, 89a, 89b, 90a 1, 90a 2, 90b, 90c, 90d 1, 90d 2, 91a, 91b 1, 91b 2, 91b 3, 91c, 92a, 92b, 92c, 92d, 92e, 92f, 92g, 92h, 92i, 92j, 92k, 92l, 92m 1, 92m 2, 92n, 92o, 92p, 94a, 94b, 95a 1, 95a 2, 95b, 95c, 96b 2 - časť, 104a 1, 104a 2, 104b, 105a, 105b, 105c, 105d, 105e, 105f, 105g, 106a, 106b, 106c, 106d, 106e 1, 106e 2, 106f, 107a, 107b, 107c, 107d, 108a, 108b, 108c, 108d, 108e, 108f 1, 108f 2, 108g, 108h, 108i, 108j, 108k, 108l, 108m, 109a, 109b, 109c, 109d, 109e, 109f, 109g, 109h, 109i, 109j, 109k, 109l, 109m 1, 109m 2, 110c, 111g, 111i - časť, 112c, 112g - časť, 112h, 113e, 115k, 116a, 116b, 116c, 116d, 116e, 116f, 116g, 117a, 117b, 117c, 117d, 117e, 117f, 117g, 117h, 117i, 118a, 118b, 118c, 118d, 118e, 118f 1, 118f 2, 118g, 118h 1, 118h 2, 118i, 119a 1, 119a 2, 119b, 119c, 119d, 119e, 119f 1, 119f 2, 119g, 119h, 120a, 120b 1, 120b 2, 121a, 121b, 121c, 121d, 121e, 121f, 121g, 122a, 122b, 122c, 122d, 122e, 122f, 122g, 122h 1, 123a, 123b, 123c, 123d, 127a - časť, 128a, 128b, 128c, 128d, 128e, 128f, 128g, 128h, 128i 1, 128i 2, 129a, 129b, 129c, 129d 1, 129d 2, 129e, 129f, 129h, 129i, 129j, 129k, 129l, 129m, 130a, 130b, 130c 1, 130c 2, 130c 3, 130d, 131a 1, 131a 2, 131a 3, 131b, 131c, 132a 1, 132a 2, 132b, 132c, 132d, 132e, 132f 1, 132f 2, 132g, 132h, 133a, 133b, 133c - časť, 133g, 134a, 134e, 134g, 134i 1, 134i 2, 134i 3, 134j, 135a, 135b, 135c, 135d, 135e, 135f, 135g, 135h, 135i, 135j, 135k, 135l 1, 135l 2, 135m, 135n, 135o, 135p, 135q, 135r, 135s, 135t, 135u, 135v

nelesné plochy:

47 - časť, 48, 49 - časť, 50 - časť, 50 - časť, 57 - časť, 59 - časť, 62 - časť, 85, 86 - časť, 88 - časť, 91 - časť, 93 - časť, 98, 99 - časť, 99 - časť, 99 - časť, 99 - časť, 100, 101, 102 - časť, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 119, 120, 122, 128 - časť, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 144, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163 - časť, 164, 166, 181 - časť, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192 - časť, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 224, 225 - časť, 226, 228

LC Riadok:

9c, 10f, 10g, 11e, 11f, 13b, 13h, 13i, 13j 1, 13j 2, 13l, 13m, 14g - časť, 14h, 14i, 14j, 14k, 49f, 49g, 50a, 50g, 50i - časť, 51c, 52g, 98j, 227a, 229a, 229b, 229c, 229d, 229e, 231a, 231b, 231c, 231d, 232a - časť, 233s - časť, 236a, 236b, 236c, 236d, 236e, 236f, 236g, 236p, 237a, 237b, 239a, 239b 1, 239b 2, 239g 1, 239g 2, 240g, 240h, 241f, 241g, 241h, 241i 1, 241k, 241m, 241o, 241s, 241t, 241u, 264h - časť, 265f, 265g - časť, 265h, 267f, 267g

nelesné plochy:

19 - časť, 21, 27, 50 - časť, 242 - časť, 259 - časť, 260, 261, 269, 270, 288, 289, 290, 296 - časť, 297, 298, 299, 300, 301

LC Šranek:

6b, 6c, 6e, 6g, 6i, 13d, 13e, 13h, 14a, 14b, 54a, 55a, 55b, 55c, 55d, 55e, 55f, 55g, 55h, 71a, 71b,

71c, 71d, 71e, 108a, 108b, 108c, 108d, 108e, 108f, 108g, 108h, 115a, 115b, 115c, 115d, 115e, 116a, 121a, 121b, 121c, 121d, 121e, 121g, 121i, 122a, 122b, 122c, 122d, 122e, 122f, 122g, 122h, 122i, 122j, 151a, 152a, 152b - časť, 153a, 153b, 154a - časť, 154d, 154e - časť, 155a 1 - časť, 155a 2, 156a, 156c, 156d, 156e, 156f, 156g, 156h 1, 156h 2, 157a, 157b, 157f, 158d, 160a, 161a, 161b, 161c - časť, 161e, 161f, 161g - časť, 162a, 162b, 162c, 162d, 162e - časť, 163a - časť,

nelesné plochy:

6 – časť, 7 - časť, 67 - časť, 68 - časť, 69, 77 - časť, 78 - časť, 129 - časť, 130, 137 - časť, 139 - časť, 145 - časť, 148 - časť, 180 - časť, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 190 - časť, 191 - časť, 192, 193, 194, 205 - časť, 206 - časť, 210, 227 - časť

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

Celé územie navrhovaného CHA Rudava sa nachádza sčasti lesnom pôdnom fonde a sčasti na poľnohospodárskom pôdnom fonde, jeho výmera je 1 958,66 ha.

V členení podľa druhov pozemkov:

lesné pozemky	1 280,77 ha
PPF	456,17 ha
vodné plochy	95,40 ha
zastavané plochy	4,02 ha
ostatné plochy	122,30 ha
spolu	1 958,66 ha

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

CHA RUDAVA zasahuje do viacerých katastrálnych území a teda v rámci územných plánov sa chránené územie rieši iba čiastkovo.

ÚPD: - ÚP obce Prievaly – obec nemá vypracovaný územný plán

ÚPD: - ÚP obce Plavecký Peter: Výkres Ochrana prírody a tvorba krajiny eviduje územie ako územie biokoridoru. V danom území nie sú navrhované žiadne negatívne aktivity, ktoré by zhoršili stav biotopy v navrhovanom CHA. ÚP obce Plavecký Peter je v súlade so záujmami ŠOP SR.

ÚPD: ÚP obce Plavecké Podhradie: Výkres Ochrana prírody a tvorba krajiny eviduje územie ako územie biokoridoru. V danom území nie sú navrhované žiadne negatívne aktivity, ktoré by zhoršili stav biotopy v navrhovanom CHA. ÚP obce Plavecké Podhradie je v súlade so záujmami ŠOP SR.

ÚP obce Plavecký Mikuláš (spracoval Ing.arch.Š.Kamenár, apríl 2007, schválený 27.4.2007) priestor riešený vo výkrese Ochrana prírody a tvorba krajiny (M 1:15 000). Navrhovaný CHA Rudava je vyznačený v mapových prílohách ÚPD ako územie európskeho významu Rudava. V danom území nie sú navrhované žiadne negatívne aktivity, ktoré by zhoršili stav biotopy v navrhovanom CHA. ÚP obce Plavecký Mikuláš je v súlade so záujmami ŠOP SR.

ÚP obce Sološnica (spracoval EKOPOL BA, 2002) Výkres Ochrana prírody a tvorba krajiny eviduje územie ako územie biokoridoru. V danom území nie sú navrhované žiadne negatívne aktivity, ktoré by zhoršili stav biotopov v navrhovanom CHA. ÚP obce Sološnica je v súlade so

záujmami ŠOP SR.

ÚP obce Veľké Leváre (spracoval Ing.P.Vaškovič, január 2008). Výkres č.9 (Návrh priestorového usporiadania a funkčného využívania krajiny) je priestor Rudavy ako regionálny BK. V danom území nie sú navrhované žiadne negatívne aktivity, ktoré by zhoršili stav biotopy v navrhovanom CHA. ÚP obce Veľké Leváre je v súlade so záujmami ŠOP SR.

ÚP obce Studienka (Ing.arch.Lesay a kol., apríl 2007), schválený uznesením obecného zastupiteľstva pod č.38/2007 v apríli 2007. Územie SKUEV0163 Rudava je zakreslené na výkrese. V danom území nie sú navrhované žiadne negatívne aktivity, ktoré by zhoršili stav biotopy v navrhovanom CHA. ÚP obce Studienka je v súlade so záujmami ŠOP SR.

2. Súčasný stav chráneného územia

2.1. Prírodné pomery územia

2.1.1. Geografická poloha a vymedzenie územia

Rudava je relatívne malý, ľavostranný prítok Moravy na západnom Slovensku, patriaci do povodia Dunaja a úmoria Čierneho mora. Rudava pramení v severnej časti Záhorskej nížiny pri obci Bílkove Humence. Vo svojej vrchnej časti tečie východným smerom, potom sa stáča na juhozápad a pri obci Plavecký Mikuláš sa stáča na západ. Najbližším väčším mestom sú Malacky asi 8 km južne od strednej časti toku. Navrhovaný chránený areál Rudava sa nachádza v Bratislavskom kraji, v okrese Malacky a v Trnavskom kraji, v okrese Senica a zahŕňa zväčša neregulovaný horný a stredný úsek rieky a jej alúvia, v úseku medzi riečnymi km 10 až 44 (proti prúdu vyššie od diaľničného mosta pri obci Veľké Leváre), vrátane časti jej ľavostranného prítoku Rudávka (úsek od sútoku so Sološnickým potokom po sútok s Rudavou).

2.1.2. Geologické pomery

Podľa geologickej mapy Záhorskej nížiny (Baňacký, Sabol, 1973) sa územie navrhovaného chráneného areálu Rudava 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. Podklad alúvia Rudavy tvoria nespevnené neogénne sedimenty a kvartérne sedimenty - aluviálne naplaveniny, rašelina, eolické piesky.

Geologická stavba podľa Atlasu krajiny SR (2002, autori mapy Biely et al.) je nasledovná:

V hornom úseku toku sivé a pestré vápnité prachovce, ílovce, pieskovce, zlepence, štrky, evapority; karpát. Vo vyššom strednom úseku toku sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, so slojkami lignitu, sladkovodnými vápencami a polohami tufitu; dák-roman. V strednom a dolnom úseku sivé prevažne vápnité íly, prachy, piesky, štrky, so slojmi lignitu a polohami sladkovodných vápencov; panón-pont.

2.1.3. Geomorfologické pomery

Navrhovaný chránený areál Rudava patrí orograficky k východnej časti Viedenskej panvy -

Záhorskej nížine, celku Borská nížina, oddielom Bor a Podmalokarpatská zníženina, dolná časť toku do oddielu Záhorské pláňavy (Mazúr, Lukniš, 1980). Na vývoj Záhorskej nížiny mala značný vplyv tektonika. Neogén je porušený sústavou zlomov SV až SVV smeru tvoriacich sústavu hrástí a prepadlín. Priechne zlomy sa uplatňujú len zriedkavo. Vo vrstve eolickej formácie sú však 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. Tok Rudavy vznikol neskoršie ako viate piesky, ktoré boli naviate najviac v dobách medziľadových. Rieka Rudava bola vytvorená sústredením tokov v malokarpatskej depresii a prerezaním komplexu viatych pieskov pri poklese rieky Moravy. Rieka Rudava tak preteká na svojom strednom a hornom úseku komplexom vnútrozemských eolických dún, čo spôsobuje vzájomné ovplyvňovanie dvoch typov reliéfu: eolického reliéfu viatych pieskov a reliéfu fluvialneho - v oblasti alúvia (nivy) a riečnych terás vytvorených riečnym tokom. Eolické duny ležia na málo priepustných až nepriepustných neogénnych a kvartérnych sedimentoch. Vrstvy sedimentov tak zapríčínajú stagnáciu povrchových a podzemných vôd ako aj zamokrenie pôd na miestach, kde ílovité podložie vystupuje k povrchu.

2.1.4. Klimatické pomery

Klimaticky spadá navrhovaný chránený areál Rudava do teplej, mierne suchej oblasti s miernymi zimami, v hornom úseku teplej, mierne vlhkej oblasti s teplou zimou. Priemerná ročná teplota sa pohybuje v rozpätí 9-10 °C, priemerné teploty v januári sú -2 až -2,5 °C, v júli 19,6 až 20,1 °C. Ročné úhrny zrážok sa pohybujú v rozpätí 600 - 700 mm. Priemerný ročný úhrn zrážok je 550-600 mm, vo vegetačnom období 260 - 390 mm.

2.1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrológia

Tok Rudavy je od prameňov pri Bílkových Humenciach po ústie do Moravy 45 km dlhý. Plocha povodia je 439 km². Podľa režimu odtoku patrí do nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Nadpriemerne bohatý na vodu je marec a apríl a aj november a december. Najvyššie mesačné prietoky bývajú v marci, najnižšie v septembri. Priemerný ročný prietok je 0,51 m³.s⁻¹. Lesnatosť povodia je 60 %. Prekopanie nového koryta v roku 1968 a vytvorenie postranných hrádzí na niektorých častiach toku Rudavy spolu s inými melioračnými zásahmi v povodí ovplyvnili hladinu podzemnej vody. Kvalita vody je v celom úseku dobrá. Najvýznamnejším prítokom Rudavy je potok Rudávka, ktorý je z väčšej časti zregulovaný.

Časť povodia sa nachádza na západných svahoch Malých Karpát s rozmanitou geologickou stavbou (granity, dolomity, vápence, krasové útvary), do výšky približne 600-700 m nad morom. Stredná a dolná časť povodia sa rozprestiera na eolických pieskoch, ktorých podložie tvorené ílmi je v dotknutom území možné považovať za nepriepustné.

Hydrogeológia

Hydrogeologicky spadá územie (podľa Atlasu krajiny SR 2002) do nasledovných rajónov: Neogén centrálnej časti Borskej nížiny, kvartér a neogén južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny, a kvartér a neogén severovýchodnej časti Borskej nížiny. 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 1-2 l/s. Priemerný ročný špecifický odtok je do $5 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$, minimálny špecifický odtok (za 364 dní) je medzi 0,1 až $0,5 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$. Napriek malým mocnostiam kvartérnych vododajných eolických formácií, ich veľká rozloha v centre Borskej nížiny umožnila sústredenie väčších množstiev podzemných vôd vystupujúcich v prameňoch pri Veľkých Levároch a pri Studienke.

Chemizmus podzemných vôd nebol dosiaľ zisťovaný. Všeobecne sa v chemickom zložení vôd viatych pieskov prejavuje nízka mineralizácia (Šarlayová, 1985) okolo 100 mg.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, majú 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. Viate, takmer sterilné kremité piesky pôsobia unifikujuco a tento proces umocňuje aj geografická a klimatická monotónnosť, ktorá v minimálnej miere napomáha pôdotvornému procesu. Chemizmus substrátu je extrémne kyslý, čo sa odráža na extrémnych pôdnych a vegetačných pomeroch. Podľa morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska (Atlas krajiny SR) sa v území navrhovaného CHA vyskytujú nasledovné pôdne typy:

V oblasti alúvia horného toku Rudavy sa podľa Atlasu krajiny SR vyskytujú čiernice arenické, sprievodné čiernice typické a arenické glejové a gleje arenické; prevažne na ľahkých nekarbonátových aluviálnych sedimentoch. V oblasti alúvia stredného toku prevažujú regozeme arenické silikátové a kambizeme arenické kyslé, ako sprievodné sa vyskytujú podzoly arenické, lokálne v depresiách gleje arenické; na nekarbonátových viatych pieskoch. V alúviu v dolnej časti toku sa najčastejšie vyskytujú fluvizeme typické, ako sprievodné sa vyskytujú fluvizeme glejové a arenické; na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, sporadicky fluvizeme arenické na nekarbonátových viatych pieskoch.

2.1.7. Rastlinstvo

Podľa biogeografickej regionalizácie vytvorenej pre potreby NATURA 2000 patrí územie do panónskeho biogeografického regiónu, hoci vo svojej vrchnej časti tvorí koryto predel medzi Panónskym a Alpínskym biogeografickým regiónom a tak časť povodia a ľavostranné prítoky z úbočí Malých Karpát zasahujú do Alpínskeho biogeografického regiónu.

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) patrí územie navrhovaného CHA do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), do obvodu panónskej xerotermej 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), ich zmenou na malom území dochádza k vzniku rozdielných spoločenstiev, čo súvisí hlavne s vodným režimom takéhoto mikroreliefu (vzdialenosťou úrovne terénu od hladiny podzemných vôd).

Vzhľadom k extrémnej kyslosti substrátu a špecifickým geologickým i geografickým podmienkam sa aj v nížinnom stupni objavujú spoločenstvá obvykle typické pre polohy 1000-1500

m nad morom. Navyše je tu stále zrejmy aj vplyv historického vývoja regiónu (počas obdobia zaľadnenia bola na Záhorí subarktická klíma). Niektoré druhy prežili vo vhodných habitatoch až dodnes (*Baeothryon alpinum* - syn. *Trichophorum alpinum*, *Bistorta major* - syn. *Polygonum bistorta* a niektoré rašelinníky - *Sphagnum* sp.).

Rôzna permeabilita substrátu umožnila vznik vznik viacerých typov mokradí. Najhodnotnejšie sú slatiny a prechodné rašeliniská, v ktorých bolo zaznamenaných najväčšie množstvo vzácných a ohrozených druhov. V lužných (aluviálnych) lesoch je častý zväz *Alnion glutinosae* (Malcuit 1929) s asociáciami *Carici elongatae* - *Alnetum* (Koch 1926) a *Dryopterido cristatae* - *Alnetum* (Nowinski 1929). Tieto spoločenstvá závisiace od vysokého stavu spodnej vody apravidelných záplav sú v súčasnosti veľmi vzácne. V stromovej etáži dominuje *Alnus glutinosa*, typickými druhmi v podraسته sú *Carex elongata*, *C. paniculata*, *Thelypteris thelypteroides*, *Hottonia palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Hydrocharis morsus - ranae*, *Calla palustris*.

Iná vzácna asociácia je *Caricetum paradoxae* (R.Tx. ex von Rochow 1951 - syn. *Caricetum appropinquatae* Aszód 1938) s *Carex appropinquata* a mnohými kyslomilnými druhmi. Pozoruhodnými druhmi v tejto asociácii sú napr. *Bistorta major* - syn. *Polygonum bistorta* - glaciálny relik, *Dactylorhiza majalis*, *Thysselinum palustre* - syn. *Peucedanum palustre*, *Menyanthes trifoliata* a *Sium latifolium*.

Vyskytujú sa tu aj vzácne asociácie *Caricetum rostratae* (Dagys 1932) Bal.-Tul. 1963) s *Pedicularis palustre*, *Caricetum gracilis* Almquist 1929) a *Caricetum distichae* (Jonas 1933).

Prítomné sú aj dve nordicko-sibírske rašeliniskové asociácie: *Peucedano* - *Caricetum lasiocarpae* (R. Tx. 1937) s *Carex lasiocarpa*, *Thysselinum palustre* - syn. *Peucedanum palustre*, *Menyanthes trifoliata* a *Epipactis palustris*, ako aj *Caricetum diandrae* (Almquist 1929) Jonas 1933, s vzácnym *Carex diandra*.

Spoločenstvá vlhkých lúk reprezentujú asociácie *Cirsietum rivularis* Nowinski 1937, s *Cirsium rivulare*, *C. canum* a *Carex appropinquata*, na druhy bohatá asociácia *Carici davallianae* - *Molinietum coeruleae* Spanikova 1978, s *Molinia caerulea*, *Carex davalliana*, *C. diandra*, *C. appropinquata*, *C. lasiocarpa*, *Drosera rotundifolia*, *Comarum palustre*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza majalis*, *Eriophorum angustifolium*, najzriedkavejší druh - glaciálny relik *Baeothryon alpinum*, *Gentiana pneumonanthe*, *Iris sibirica*, *Parnassia palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Dactylorhiza majalis* a *Drosera rotundifolia*.

Ďalšou asociáciou je *Alopecuretum pratensis* Steffen 1931, a asociácie zväzu *Phalaridion arundinaceae* Kopecky 1961.

Podrobný zoznam flóry na strednom toku rieky (úsek od Veľkých Levár po ľavostranný prítok Rudávku) uvádza Stanová (1993). V priebehu r. 1989-1992 tu zistila 591 taxónov, z ktorých 18,6% patrilo k vzácnym a ohrozeným. Zo sledovaného územia neboli dovtedy známe žiadne komplexné floristické údaje.

Medzi najvýznamnejšie rastlinné taxóny sa zaraďuje druh európskeho významu *Liparis loeselii*. V sledovanom území sa nachádza najpočetnejšia populácia v rámci celého Slovenska. V súlade so schváleným Programom záchrany (Vlčko, J., Dítě, D. & Jasík, M., 1999: Program záchrany kriticky ohrozeného druhu *Liparis loeselii* (L.) Rich na území Slovenska. (msc.), depon in: ŠOP, Správa TANAP, pracovisko Liptovský Mikuláš.) sa vypracoval aj tento Program starostlivosti a pre *Liparis loeselii* sa na lokalite vykonávali už aj konkrétne manažmentové opatrenia.

Z nižších rastlín medzi najvýznamnejšie považujeme výskyt plavúňovca zaplavovaného (*Lycopodiella inundata*), ktorého populácia dosahuje niekoľko 100 jedincov je to predovšetkým vďaka vhodným manažmentovým opatreniam, ktoré boli vykonané v súlade so schváleným Programom záchrany (Dítě, D. & Pukajová, D., 2001: Program záchrany pre chránený druh *Lycopodiella inundata* (L.) Holub – plavúne zaplavovaný, kriticky ohrozený druh Slovenskej republiky. (msc.), depon in: ŠOP, Správa TANAP, pracovisko L. Mikuláš.). Predkladaný Program

starostlivosti o CHA Rudava zahŕňa aj odporúčania z vyššie citovaného Programu záchrany pre tento druh.

Spomedzi machorastov bolo pri recentných výskumoch zistených 68 druhov, vrátane európsky významného druhu machu *Leucobryum glaucum* (Kubinská a Mišíková 2006) a druhov rodu *Sphagnum*.

Okolie Rudavy sa vyznačuje mimoriadnou diverzitou mykoflóry, ktorá je podmienená pestrosťou biotopov, výnimočnou aj v rámci mimoriadne bohatého územia Borskej nížiny. Len pri poslednom recentnom výskume (Kautmanová 2007) bolo sledovanom území zaznamenaných okolo 120 druhov vyšších húb. K najvzácnejším nálezom patrí *Amanita friabilis*, *Boletus pulverulentus*, *Boletus quéletii*, *Gomphidius roseus*, *Gyrodont lividus*, *Lactarius omphaliformis*, *Tricholoma equestre* a viaceré druhy vzácných kozákov (*Leccinum*). V herbári Slovenského národného múzea – Prírodovedného múzea v Bratislave (BRA) sa nachádzajú položky ďalších vzácných a ohrozených druhov zo sledovaného územia a jeho bezprostredného okolia zo starších výskumov, ktorých výskyt je tu stále veľmi pravdepodobný. Sú to: *Cordyceps militaris*, *Cordyceps longisegmentis*, *Gyromitra infula*, *Lactarius lilacinus*, *Lycoperdon rimulatum*, *Myriostoma coliforme*, *Mycenastrum corium*, *Russula alnetorum*, *Scleroderma septentrionale*, *Tulostoma brumale*, *T. fimbriatum*, *T. kotlabae* a *Trichoglossum hirsutum*.

Zo zaznamenaných 52 druhov lišajníkov je 10 uvedených v Červenom zozname lišajníkov Slovenska (EN - 5, LR:nt - 2, VU - 3). Žiadny zo zaznamenaných druhov lišajníkov nepatrí medzi zákonom chránené druhy. Sedem druhov ešte nebolo z územia Záhoria publikovaných: *Aspicilia contorta*, *Bryoria fuscescens*, *Candelariella aurella*, *Graphis scripta*, *Lecanora dispersa*, *Micarea denigrata*, *Xanthoria polycarpa*. Zaznamenané ohrozené druhy (EN) sú epifytické lišajníky. Z nich najhodnotnejším nálezom je *Graphis scripta*. Je charakteristickým druhom zväzu *Graphidion scriptae* Ochsner 1928 emend. Barkman 1954. Tento zväz a jeho druhy sú silno nitro- a toxifóbné a tak vplyvom ľudskej činnosti silne ustupujú nielen na Slovensku. Naďalej pretrvávajú v humidnejších porastoch s drevinami, ktorých borka má pH 5-6. Najbližší hojnejší výskyt druhu je lokálne v Malých Karpatoch, v miestach s prevažujúcim hrabom. Výskyt ohrozených epifytických druhov je podmienený zachovaním druhovej skladby a štruktúry porastov, čo ovplyvňuje lokálnu mikroklimu, na zmeny ktorej sú tieto druhy, okrem iných faktorov (priame znečistenie a podobne), citlivé. V menežmente chráneného územia je potrebné: zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov. Ďalšou skupinou lišajníkov, ktorú ohrozuje zarastanie trávnatých plôch, vresovísk, ale aj pôdy v lesných porastoch sú terestrické lišajníky, ktoré na Záhorí ustupujú. Zo zaznamenaných druhov v oblasti Rudavy sa to vzťahuje na nasledovné druhy: *Cladonia arbuscula* subsp. *mitis*, *C. coccifera*, *C. furcata*, *C. foliacea*, *C. phyllophora* a *C. uncialis*.

Prehľad významných taxónov rastlín

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>Liparis loeselii</i>	Hľuzovec loeseliov	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	EN		Niekoľko 100 jedincov	Roztrúsený, izolovaný, viazaný na biotop Ra6.

2.1.8. Živočíšstvo

Územie navrhovaného CHA patrí zo zoogeografického hľadiska do provincie Vnútrokarpatských zníženín, Panónskej oblasti, Dyjsko-moravského obvodu, moravského okrsku, podokrsku záhorského (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 alúviá nížinných riek. Spomedzi stavovcov bolo na lokalite a najbližšom okolí zaznamenaných vyše 35 druhov rýb, 9 druhov obojživelníkov a 5 druhov plazov, okolo 130 druhov vtákov a 40 druhov cicavcov. vrátane bobra a vydry.

Bezstavovce

V toku Rudavy bolo zistených 57 taxónov temporálnej fauny makrozoobentosu (Derka et al. 2001). Najnižší počet taxónov obýva piesočnatý substrát, kde je aj najnižšia dosahovaná denzita, chudobne je osídlený detrit, bohatšie sú osídlené korene a najmä mŕtve drevo, ktoré vykazujú najvyššie hodnoty druhovej pestrosti a biomasy. Preto je ich prítomnosť v toku nevyhnutnou podmienkou nielen pre zachovanie štruktúry spoločenstiev makrozoobentosu, ale aj pre udržanie potravinovej ponuky pre ryby. Najvyššie hodnoty biomasy dosahujú na všetkých substrátoch Amphipoda. Najmä na koreňoch a dreve sú významne zastúpené Trichoptera.

V území je významná aj fauna xylofilných a xylofágnych druhov viazaná na odumreté drevo v lesných spoločenstvách a lepidopterofauna vlhkých lúk v rámci alúvia, s viacerými kriticky ohrozenými a vzácnymi druhmi. Počas desaťročného výskumu (1996-2006; Žitňan, 2006) bolo v lúčnych a lesných biotopoch v okolí rieky Rudavy zaznamenaných 60 druhov denných motýľov, ktoré patria do 6 čeľadí. Väčšina z nich tu má vyhovujúce životné podmienky a sú trvalými zložkami študovaných ekosystémov. Niektoré motýle (napr. *Maculinea*) sú dôležité bioindikátory prirodzených zmien v prírode. Z jednotlivých radov hmyzu tu boli zistené nasledovné vzácne a biogeograficky dôležité druhy:

Ephemeroptera: *Heptagenia flava*, *Siphonurus armatus* - VU, *Rhithrogena germanica*, *Brachycercus harrisellus* - EN, *Electrogena affinis* - VU, *Heptagenia longicauda* - EN, **Plecoptera:** *Taeniopteryx nebulosa* - VU, *Perlodes dispar* - VU, *Isoptena serricornis* - EN, **Heteroptera:** *Aphelocheirus aestivalis* - VU, **Diptera:** *Dixa nubilipennis*, *Dixa nebulosa*, *Atherix ibis* - VU, **Crustacea:** *Astacus astacus*, **Lepidoptera:** *Maculinea nausithous* (CR, Bern2, HD2, HD4), *Maculinea teleius* (EN, Bern2, HD2, HD4), *Maculinea arion* (VU, Bern2, HD4), *Lycaena dispar* (VU, Bern2, HD2, HD4, E), *Lycaena alcyphron* - VU, *Polyommatus amandus* - EN, *Heteropterus morpheus* - VU, *Neptis rivularis* - LR:nt, **Coleoptera:** *Osmoderma eremita* (EN, Bern2, HD2, HD4, E), *Cerambyx cerdo* (LR:nt, Bern2, HD2, HD4, E), *Lucanus cervus* (LR:lc, Bern3, HD2, E), *Cucujus cinnaberinus* (LR:nt, Bern2, HD2, HD4, E), *Rhysodes sulcatus* - VU, *Hydrophilus piceus* - VU, *Hydrophilus atterimus* - VU, *Cybister lateralmarginalis*, *Graphoderus austriacus* - VU, *Lacon querceus* - VU, *Oryctes nasicornis* - VU, *Ampedus cardinalis* - VU, *Ampedus ruficeps* - EN, *Aporthopleura sanguinicollis* - EN, *Aulonium trisulcum* - LR:nt, *Brachygonus megerlei* - CR, *Calosoma sycophanta*, *Dicerca moesta* - EN, *Dicerca alni* - VU, *Gnorimus variabilis* - VU, *Eurythyrea quercus* - VU, *Hymenophorus doublieri* - VU, *Hemicrepidius mutilatus* - EN, *Isorhipis marmottani* - VU, *Gasterocercus depressirostris* - VU, *Oxyalemus cylindricus* - EN, *Poecilonota dives* - EN, *Poecilonota mirifica* - EN, *Velleius dilatatus* - VU, **Neuroptera:** *Dendroleon*

pantherinus - EN, **Odonata:** *Coenagrion ornatum* - VU, *Cordulegaster heros*, *Ophiogomphus cecilia* (EN, Bern2, HD2, HD4, E), *Leucorrhinia pectoralis* (EN, Bern2, HD2, HD4, E).

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		Iba ojedinelé nálezy	Roztrúsený, izolovaný.
<i>Cordulegaster heros</i>	pásikavec	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	VU		Niekoľko 10 jedincov	Viazaný na malé, čisté potočičky s piesčitým dnom
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	klinovka hadia	-	Bern 2, HD2, HD4		§E	EN		Niekoľko 10 jedincov	Viazaný na zachovalé vodné biotopy.
<i>Coenagrion ornatum</i>	šidielko ozdobné	-	HD2		§E	VU		Populácia zistená v roku 2008	Plošne malý izolovaný výskyt V SV časti
<i>Lycaena dispar</i>	Ohniváček veľký	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	VU		Niekoľko 100 jedincov	Viazaný na zachovalé lúčne biotopy.
<i>Maculinea teleius</i>	Modráčik krvavcový	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	EN		Niekoľko 100 jedincov	Viazaný na zachovalé lúčne biotopy.
<i>Maculinea nausithous</i>	Modráčik bahnískový	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	CR		Niekoľko 100 jedincov	Viazaný na zachovalé lúčne biotopy.
<i>Maculinea arion</i>	Modráčik čiernoškvŕnný	X	Bern 2, HD4		§E	VU		Niekoľko 100 jedincov	Výskyt – SZ časť a V časť
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spriadač kostihojový	-	HD2		§E			Niekoľko 10 jedincov	JZ časť
<i>Eriogaster catax</i>	Priadkovec trnkový	-	Bern 2, HD2, HD4		§E	LR:nt		Niekoľko 10 jedincov	J časť s výskytom biotopu Kr7
<i>Osmoderma eremita</i>	Pižmovec hnedý	X	Bern 2, HD2, HD4		§E	EN		Bližšie vypracovaný FCS druhu.	Bližšie vypracovaný FCS druhu.
<i>Rhysodes sulcatus</i>		X	HD2		§E	VU		Bližšie vypracovaný FCS druhu.	Bližšie vypracovaný FCS druhu.
<i>Lucanus cervus</i>	Roháč obyčajný	X	Bern III, HD II		§E	LR:lc		Bližšie vypracovaný FCS druhu.	Bližšie vypracovaný FCS druhu.
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Plocháč červený		Bern II, HD		§E	LR:nt		Bližšie vypracovaný FCS	Bližšie vypracovaný

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			
		X	II, HD IV					druhu.	FCS druhu.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Fuzáč veľký	X	Bern II, HD II, HD IV		§E	LR:nt		Bližšie vypracovaný FCS druhu.	Bližšie vypracovaný FCS druhu.
<i>Astacus astacus</i>	rak riečny	X	Bern III, HD5		§E			Niekoľko 100 jedincov	Zachovalé vodné biotopy

Stavovce

Tok Rudavy je z hľadiska ichtyofauny najvýznamnejším prítokom Moravy a aj keď početnosti populácií jednotlivých druhov nedosahujú vzhľadom k pohyblivému piesčitému substrátu vysoké hodnoty, z hľadiska druhového zastúpenia ichtyofauny je rieka pozoruhodne bohatá. Pre výskyt rýb je dôležitý najmä nezregulovaný rok s dostatkom členitých štruktúr koreňov a mŕtveho dreva, nakoľko pohyblivé piesčité dno je len málo obývané. Pre populácie mihule ukrajinskej *Eudontomyzon mariae* (CR, Bern3, HD2, E) sú dôležité predovšetkým dostatočne hrubé nánosy detritu. Rudava je jedným z posledných refúgií v rámci povodia Moravy.

Bolo tu zaznamenaných vyše 35 druhov rýb vrátane ohrozených druhov Červeného zoznamu a zákonom chránených druhov: *Abramis ballerus* (LR:nt, Bern3), *Abramis sapa* (LR:nt, Bern3) - pomerne zriedkavý, v Morave a prítokoch sa vyskytuje v nízkych početnostiach, *Alburnoides bipunctatus* (LR:nt, Bern3) - druh početný v Rudave, hoci nížinná rieka s piesčitým dnom nie je jej typickým biotopom. Je pomerne zriedkavá všade inde v rámci povodia Moravy, vyžaduje nezregulované a neznečistené biotopy, *Anguilla anguilla* - LR:cd - katadrómny druh, závislý od umelého vysádzania, *Aspius aspius* - HD2, *Barbus barbus* (LR:lc, HD5), *Cobitis taenia* (LR:nt, Bern3, HD2, E) - druh vyskytujúci sa na piesčitom dne, *Gobio albipinnatus* - HD2, *Chondrostoma nasus* (LR:cd, Bern3), a *Vimba vimba* (LR:cd, Bern3) - migrujúce druhy, ktoré potrebujú zachovalé riečne kontinuum, *Leucaspis delineatus* (LR:nt, Bern3) - druh, ktorého početnosť na Slovensku klesá - možnou príčinou je prítomnosť inváznych druhov a ich parazitov, *Leuciscus leuciscus* - LR:nt, *Lota lota* - LR:nt - predátor, jediný zástupca radu *Gadiformes* v sladkých vodách, aktívny najmä v zime, *Misgurnus fossilis* (CR, Bern3, HD2, E) - druh žijúci v organickom bahne dna, dokáže prežiť dočasné vyschnutie, je však citlivý na kontamináciu sedimentov - vyskytuje sa v rašeliniskových jazierkach a jamách, *Rhodeus sericeus amarus* (LR:nt, Bern3, HD2) - druh, ktorý sa môže lokálne vyskytovať vo vysokých početnostiach, ale je závislý od neznečistených biotopov a prítomnosti lastúrníkov pre rozmnožovanie, *Tinca tinca* (LR:cd). Vplyvom človeka bola ichtyofauna úmyselným či neúmyselným vysadením obohatená aj o nepôvodné druhy: *Carassius auratus*, *Pseudorasbora parva*, *Oncorhynchus mykiss*, *Salvelinus fontinalis*.

Pre obojživelníky spočíva význam územia najmä v dostatku vhodných rozmnožovacích biotopov (mokrade, močiare, jazierka), ktoré v človekom využívanej krajine zanikajú. Zaznamenaných tu bolo 9 druhov, vrátane *Hyla arborea* (LR:nt, Bern2, HD4), *Pelobates fuscus* (LR:cd, Bern2, HD4) - piesčitá pôda v blízkosti mokradí je pre druh ideálnym biotopom, *Rana kl. esculenta* (LR:nt, Bern3, HD5), *Bombina bombina* (LR:cd, Bern2, D 2, 4, E), *Triturus vulgaris* (VU, Bern3).

Plazy v oblasti alúvia Rudavy sú viazané na pestrú potravnú ponuku ako aj vhodné biotopy s piesčitými pôdami a teplými stanovišťami. Zaznamenaných bolo 5 druhov, vrátane *Lacerta viridis* (VU, Bern2, HD4) - žije v oblasti eolických pieskových dún, *Coronella austriaca* (VU, Bern3, HD2, E) a *Anguis fragilis* (LR:nt, Bern3).

Doteraz bolo zaznamenaných okolo 130 druhov vtákov, vrátane vzácných a ohrozených druhov, ktorým alúvium Rudavy poskytuje vhodné potravné a rozmnožovacie biotopy: *Alcedo atthis* (LR:nt, Bern2, BD1, E), *Caprimulgus europaeus* (NE Bern2, BD1, E), *Ciconia nigra* (LR:nt, Bern2, Bonn2, AEW, BD1, E), *Dendrocopos medius* - BD1, *Dryocopus martius* - BD1, *Ficedula albicollis* - BD1, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus* (LR:lc, Bern2, Bonn2, BD1, E), *Picus canus* - BD1, *Upupa epops* (VU, Bern2). Oblasť Rudavy je pozoruhodná tým, že niektoré druhy, napr. *Phoenicurus phoenicurus*, *Motacilla cinerea*, *Muscicapa striata*, *Parus ater*, či *Parus cristatus* tu dosahujú vysoké denzity, hoci časť z nich obvykle obýva vyššie nadmorské polohy.

Relatívne nenarušený ráz alúvia Rudavy a okolitých lesných porastov umožňuje výskyt asi 40 druhov cicavcov, vrátane vzácných chránených druhov: *Castor fiber* (LR:nt, Bern3, HD2, HD4, E) - aktívne mení krajinu v alúviu a svojou stavebnou aktivitou vytvára nové habitaty, *Lutra lutra* (VU, Bern2, HD2, HD4, E) - prítomnosť druhu je závislá od dostatku rýb v rieke Rudava, *Mustela nivalis* (LR:lc, Bern3), *Martes martes* (DD, Bern3, HD5).

Mnoho tu zaznamenaných druhov netopierov je závislých od prítomnosti vzácných prírodných lesov a človekom vytvorených habitatov v oblasti: *Barbastella barbastellus* (LR:cd, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E), *Eptesicus serotinus* (DD, Bern2, Bonn2, HD4), *Myotis myotis* (LR:cd, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E), *Myotis blythi* (LR:cd, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E), *Myotis mystacinus* (VU, Bern2, Bonn2, HD4), *Myotis brandti* (VU, Bern2, Bonn2, HD4), *Myotis nattereri* (LR:nt, Bern2, Bonn2, HD4), *Nyctalus leisleri* (DD, Bern2, Bonn2, HD4), *Nyctalus noctula* (LR:lc, Bern2, Bonn2, HD4), *Pipistrellus pipistrellus* (LR:lc, Bern3, Bern2, HD4), *Rhinolophus hipposideros* (LR:cd, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E), *Myotis daubentoni* (LR:lc, Bern2, Bonn2, HD4). Územie využívajú aj ďalšie druhy: *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteini* (LR:lc, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E), *Myotis emarginatus* (VU, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E), *Plecotus auritus* (LR:nt, Bern2, Bonn2, HD4), *Plecotus austriacus* (LR:nt, Bern2, Bonn2, HD4), *Rhinolophus ferrumequinum* (EN, Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E).

Vyskytujú sa tu aj väčšie druhy cicavcov poľovného významu: *Vulpes vulpes*, *Sus scrofa*, *Lepus europaeus*, *Capreolus capreolus*, *Ovis musimon*, *Cervus elaphus*.

Prehľad výskytu ekosozologicky významných taxónov stavovcov.

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		EV	HD II	§E	CR		v hlavnom koryte Rudavy subrecedentný	výskyt vo vodných plochách rašeliniskových jám a v kanáloch, v 2009 zistený v koryte rybovodu na piesčitom

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			
									substát
<i>Aspius aspius</i> *	boleň dravý		EV		§E			v oblasti SKUEV nezistený, ale v toku bol zaznamenaný	výskyt len v dolnej časti toku, výskyt vyššie nezaznamenaný - bariéra, slabé prietoky, predpoklad výskytu až po sfunkčnení rybovodu
<i>Barbus barbus</i> *	mrena severná		EV	HD5	§E	LR:lc		v oblasti SKUEV nezistený, ale v toku bol zaznamenaný	výskyt len v dolnej časti toku, výskyt vyššie nezaznamenaný - bariéra, slabé prietoky predpoklad výskytu až po sfunkčnení rybovodu
<i>Cobitis taenia (elongatoides)</i>	plž severný	x	EV	Bern 3, HD2, E	§E	LR:nt		výskyt mozaikovitý (niekoľko 10 jedincov na 10 m toku, ale v oblastiach s pohyblivým piesočným dnom neprítomný), na vhodných úsekoch bežný podľa prieskumov 2007-2009	výskyt závisí od prítomnosti stabilného dna, pohyblivý piesok mu nevyhovuje, roztrúsene
<i>Eudontomyzon mariae</i>	mihul'a ukrajinská	x	EV		§E			niekoľko desiatok jedincov, ale údaje môžu byť podhodnotené vzhľadom na ťažšiu odloviteľnosť lariev zo	výskyt v najzachovalejšej strednej časti toku, závislý od prítomnosti jemného organického detritu, roztrúsene na

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			
								sedimentu	niekoľkých miestach s usadeným detritom
<i>Gobio albipinnatus*</i>	hrúz bieloplutvý		EV		§E			v oblasti SKUEV recentne nezistený, ale v toku bol zaznamenaný	výskyt len v dolnej časti toku, výskyt vyššie nezaznamenaný - bariéra, v minulosti bol zaznamenávaný aj v strednom úseku predpoklad výskytu až po sfunkčnení rybovodu
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	lopatka dúhová	x	EV	Bern 3, HD2	§E	LR:nt		výskyt miestami masový (100-1000 jedincov na 10 m toku) juvenily na reprodukčných lokalitách s prítomnosťou lastúrníkov	výskyt závislý od výskytu lastúrníkov potrebných pri rozmnožovaní, zistený v každom skúmanom úseku, miestami eudominantný druh ichtyofauny
<i>Bufo viridis</i>	ropucha zelená		EV	Bern 2, HD4	§E	LR:cd		v 2007 záznam v blízkosti SKUEV	preferuje piesčité pôdy a relatívne suchšie biotopy ale v blízkosti vôd
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	x	EV	Bern 2, HD4	§E	LR:nt		2 záznamy 2001, v 2008 1 ozývajúci sa ex. na lokalite Holbičky	vyskytuje sa hlavne v listnatých lesoch a krovinách v blízkosti vôd
<i>Pelobates fuscus</i>	hrabavka škvrnitá	x	EV	Bern 2, HD4	§E	LR:cd		1 záznam (2003)	piesčitá pôda v blízkosti mokradí

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>Rana arvalis</i>	skokan ostropyský	x	EV	Bern 2, HD4	§E	VU		4 záznamy (1995, 2001, 2005)	adulty sa zdržujú vo vlhkých oblastiach priľahlých k vodným biotopom
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štíhly	x	EV	Bern 2, HD4	§E	LR:lc		7 záznamov (1993-2005), v roku 2008 na lokalite Holbičky 1 ex na 25 m ² ploche	menej hojný než predchádzajúci druh, vyskytuje sa aj ďalej od vodných biotopov
<i>Rana kl. esculenta</i>	skokan zelený		EV	Bern 3, HD5	§E	LR:nt		1 záznam 2005, v roku 2008 na lokalite Holbičky 8 ex. na ploche asi 25 m ²	vodné biotopy, predovšetkým stojaté vody a močiare
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	x	EV	Bern 3, HD2, E	§E	VU		ťažko hodnotiteľný, nálezy sú iba náhodné, výskyt bol zaznamenaný v 2007-8 v oblasti Hanšpíle a blízkych lesoch a v blízkom okolí SKUEV (breh Rudavy nižšie po toku) v 2007	druh žije skryto, vyhovuje mu suchšie prostredie s dostatkom prirodzených úkrytov a otvorenými plochami
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica bystrá	x	EV		§E			početnosť nesledovaná, výskyt je ale na vhodných biotopoch pravidelný a bežný (8 záznamov 1996-2008)	výskyt prevažne v suchších oblastiach, pomerne bežný druh otvorených biotopov
<i>Lacerta viridis</i>	jašterica zelená	x	EV	Bern 2, HD4	§E	VU		3 záznamy (1996-2005)	výskyt v otvorených biotopoch na

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			
									dunách, resp. prirodzených rozvoľnených porastoch
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fľkaná		EV	Bern 2, HD4	§E	VU		1 záznam 2009	výskyt v blízkosti vody
<i>Barbastella barbastellus</i>	uchaňa čierna		EV	Bern 2, Bon n2, HD2, HD4, E	§E	LR:cd		6 záznamov (1998-2001)	lesný druh, uprednostňuje veľké lesné celky
<i>Castor fiber</i>	bobor vodný	x	EV	Bern 3, HD2, HD4, E	§E	LR:nt		stredný a najmä horný úsek toku je už v podstate teritoriálne plne obsadený	výskyt v blízkosti toku a kanálov, hlavne v hornom úseku Rudavy
<i>Eptesicus serotinus</i>	večernica pozdná		EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	DD		7 záznamov 1996-2001, metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	riedke lesy, kde loví za letu, môže využívať stromové dutiny
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	x	EV	Bern 2, HD2, HD4, E	§E	VU		početnosť nie je vysoká (max. niekoľko jed.), keďže ide o vrcholového predátora s veľkým teritóriom, pobytové znaky zistené v roku 2006-7	výskyt v blízkosti toku na miestach s dostatkom rýb, pohybuje sa v pomerne veľkom teritórii, najviac trusu v 2004 zistené v oblasti Plavecký Mikuláš, Plavecké Podhradie, výskyt v oblasti vojenského priestoru môže byť limitovaný

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			
									relatívne nižšou početnosťou ichtyofauny
<i>Martes martes</i>	kuna lesná		EV	Bern 3, HD5	§E	DD		1 záznam (2006)	Druh je viazaný najmä na lesné porasty s dostatkom úkrytových možností - výskyt v zachovalých porastoch s dostatkom dutín
<i>Miniopterus schreibersii</i>	lietavec sťahovavý		EV		§E			8 záznamov (1991-2000) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	zalietava z krasových oblastí Malých Karpát, loví nad lesnými porastmi
<i>Myotis bechsteini</i>	netopier veľkouchý		EV	Bern 2, Bon n2, HD2, HD4, E	§E	LR:lc		11 záznamov 1995-2001 metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	lesný druh, celoročne môže využívať stromové dutiny
<i>Myotis brandti</i>	netopier Brandtov	x	EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	VU		1 záznam (2000)	Lesný druh. Letné úkryty najmä v rôznych lesných stavbách (chaty, posedy) a stromových dutinách.
<i>Myotis daubentoni</i>	netopier vodný	x	EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	LR:lc		6 záznamov na dvoch lokalitách (2007) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	lovný biotop v oblasti otvorených vodných plôch. Reprodukčné a zimné úkryty v stromových dutinách

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>Myotis emarginatus</i>	netopier brvitý		EV	Bern 2, Bon n2, HD2, HD4, E	§E	VU		3 záznamy (1997 - 2000) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Otvorená lesná a pasienková krajina, sady, v blízkosti sídel.
<i>Myotis myotis</i>	netopier obyčajný		EV	Bern 2, Bon n2, HD2, HD4, E	§E	LR:cd		38 záznamov (1990 - 2002) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	lovný biotop v oblasti otvorených riedkych lesov s riedkym podrastom
<i>Myotis mystacinus</i>	netopier fúzatý	x	EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	VU		6 záznamov (1994-2001) 1 záznam (2007) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Preferuje otvorenú krajinu s jednotlivými stromami, resp. krovínami,
<i>Myotis mystacinus/brandti</i>	netopier fúzatý/Brandtov	x	EV		§E			5 záznamov (1997-2000) 1 záznam (2007) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	v uvedených prípadoch nebolo možné jednoznačne rozlíšenie od M. brandti
<i>Myotis nattereri</i>	netopier riasnatý		EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	LR:nt		19 záznamov (1995 - 2002) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Lesný druh. Lovným biotopom sú lesy a vodné plochy. Ako reprodukčné a zimné úkryty využíva stromové dutiny.

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>Nyctalus leisleri</i>	raniak malý		EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	DD		2 záznamy (2001)	Lesný druh, loví nad lesnou aj otvorenou krajinou a vodnými plochami. Ako úkryt využíva výlučne stromové dutiny.
<i>Nyctalus noctula</i>	raniak hrdzavý	x	EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	LR:lc		14 záznamov (1996 - 2005) 2 záznamy na jednej lokalite (2007) - metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	lovný biotop v celej oblasti nad vodou aj korunami stromov vo väčšej výške
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	večernica malá		EV	Bern 3, Bern 2, HD4	§E	LR:lc		15 záznamov (1994 - 2001) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Reprodukčné kolónie sú viazané na ľudské obydľia. Loviská v intravilánoch, aj v lesoch, resp. okrajových línkách lesných ciest, kanálov atď
<i>Plecotus auritus</i>	ucháč svetlý		EV	Bern 2, Bon n2, HD4	§E	LR:nt		14 záznamov (1996 - 2001) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Reprodukčné kolónie sú viazané na podkrovné priestory, najmä lesné stavby (pravdepodobne aj stromové dutiny). Lesné porasty slúžia ako potravný biotop
<i>Plecotus austriacus</i>	ucháč sivý		EV	Bern 2, Bon	§E	LR:nt		6 záznamov (1996 - 2000) metodika bat	Reprodukčné kolónie sú viazané na

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>n2, HD4</i>				detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	podkrovné priestory. Loví v otvorenej krajine.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	podkovár veľký		EV	<i>Bern 2, Bon n2, HD2, HD4, E</i>	§E	EN		12 záznamov (1995 - 2000) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Lovnými biotopmi sú listnaté lesy, lesostepi, otvorená lesná a pasienková krajina, sady, v blízkosti sídel.
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	podkovár malý		EV	<i>Bern 2, Bon n2, HD2, HD4, E</i>	§E	LR:cd		30 záznamov (1990 - 2002) metodika bat detektoringu neumožňuje stanovenie početnosti	Lovnými biotopmi sú listnaté lesy, lesostepi, otvorená lesná a pasienková krajina, sady, v blízkosti sídel.
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Plch lieskový			HD IV, Bern III		LR:lc		jeden nález v 2008, zrejme bude pomerne bežný v nenarušených porastoch	výskyt v lesnom prostredí s dostatkom krovín

2.1.9. Biotopy

Lesné biotopy sme mapovali podľa metodiky Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, V., Valachovič, 2002). Pre hodnotenie lesnej vegetácie na území navrhovaného chráneného areálu sme taktiež využívali jednotky lesnickej 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):

LESNÉ BIOTOPY

Ls1.1. Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy (kód NATURA 91E0*)

Predmetný biotop sa zachoval iba maloplošne a fragmentárne. Mäkký lužný les sa vytvoril v najnižších miestach údolných nív riek, na nivných pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Porasty nie sú úplne zapojené, sú spravidla viacposchodové. Krovinné poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v ňom zmladené

jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú hygrofilné a nitrofilné druhy. Druhovú zloženie: *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Caltha palustris*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius* ap.

Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (kód NATURA91F0)

Daný biotop sa v danom území zachoval maloplošne v severnej časti navrhovaného CHA v blízkosti rieky Myjava. Biotop je typický pre údolné nivy so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú veľmi bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom. Druhovú zloženie: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium*, *Populus nigra*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Galium aparine*, *Lamium maculatum*, *Aegopodium podagraria*.

Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (kód NATURA91E0*)

Biotop sa nachádza predovšetkým v severnej časti navrhovaného CHA v nivách menších vodných tokov, ktoré sú ovplyvňované povrchovými záplavami alebo sú podmäčkané prúdiacou podzemnou vodou. Pôdy sú hlinité, stredne ťažké, niekedy oglejené, humózne, s dostatkom živín. Porasty sú spravidla viacposchodové, krovinové poschodie je druhovo bohaté. V bylinnej synúzii sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy. Druhovú zloženie: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium*, *Salix fragilis*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opule*, v podraсте *Aegopodium podagraria*, *Filipendula ulmaria*, *Glechoma hederacea*, *Cardamine amara*, *Urtica dioica*, *Rubus sp.*, *Stachys sylvatica*.

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.

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*,...

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*). Na predmetnej lokalite sa zachovali mimoriadne zachované komplexy na mierne vyvýšených miestach na okraji mokradí.

Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku (kód NATURA 91I0*)

Biotop sa plošne vyskytuje na pieskových dunách v severnej časti navrhovaného CHA. Terén je zvládnutý pieskovými dunami. V drevinovom zložení dominuje dub zimný (*Quercus petraea*), dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub letný (*Quercus robur*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), v podraسته sa vyskytuje *Frangula alnus*. V bylinnej etáži sa vyskytujú druhy: *Iris variegata*, *Convallaria majalis*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Carex fritschii*, *Thymus serpyllum*, *Festuca ovina*, *Trifolium alpestre*.

Porasty sú rozvoľnené, rôznoveké, s množstvom prirodzeného zmladenia dubov a starých dutinových stromov. Biotop je ohrozený spôsobom obhospodarovania lesných porastov, kedy sa pôvodné dúbavy premieňajú na monokultúry borovice. Ide o jeden z najcennejších zachovalých komplexov teplomilných dúbav na piesku na Záhorskej nížine, ktorý ešte nebol ovplyvnený intenzívnou lesohospodárskou činnosťou.

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 previsnutou (*Betula pendula*). Sporadicky je zastúpená i breza plstnatá (*Betula pubescens*), na suchších okrajoch depresie borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Veľmi dobre je vyvinuté krovinné poschodie, v ktorom dominuje krušina jelšová (*Frangula alnus*) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*). V bylinnom poschodí je charakteristickým znakom dominantné zastúpenie druhu *Molinia arundinacea*, v sprievode acidofilných, vlhkomilných, niekedy aj slatinných druhov.

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.

Pôvodné porasty sú viacposchodové, v krovinovom poschodí je častým druhom *Frangula alnus*.

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*

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*, *Leucobrium 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.

Ls7.4 Slatiné 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 mikroreliéfu. 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 cartusiana*, *Thelypteris palustris*, *Peucedanum palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Galium palustre*, *Carex elata*, *Carex elongata*, *Galium palustre*.

NELESNÉ BIOTOPY

Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*

Porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa buď voľne vznášajú vo vode, alebo sú zakotvené v subhydričných pôdach. Druhové zloženie: *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Batrachium aquatile*, *Lemna minor*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton crispus*, *Utricularia vulgaris*, ap.

Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody (kód NATURA 3160)

Jeden z najcennejších biotopov európskeho významu v území, nachádza sa roztrúsene prakticky po celom území navrhovaného CHA. 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 vzácnych rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Dystrofné stojaté vody sú ohrozené predovšetkým nevhodnými zásahmi do vodného režimu a eutrofizáciou.

Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* (kód NATURA 3260)

Biotop zahŕňa druhovo chudobné spoločenstvá vodných rastlín, ktoré osídľujú korytá tečúcich vôd (potokov), prípadne periodicky prietochné toky. Druhy sa veľmi dobre prispôbujú zmene ekologických podmienok počas roka, čo sa prejavuje zmenou štruktúry porastov, pričom dôležitú úlohu má najmä intenzita prúdenia vody. Dominantné druhy sú berla vzpriamená (*Berula erecta*), hviezdose (rod *Callitriche*), močiarky (rod *Batrachium*) ap.

Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár (kód NATURA 3140)

Veľmi vzácny maloplošný biotop. Pod vodnou hladinou sa nachádzajú ponorené porasty makroskopických rias – chár. Spoločenstvá tvoria prevažne homogénne zapojené porasty buď nízkeho vzrastu, alebo môžu prerastať aj celý vodný stĺpec. Najčastejšími sprievodnými druhmi sú vodné a močiarné druhy. Chary obsadzujú priezračné toky a prameniská, periodické mokrade, ale predovšetkým stojaté vody. Druhové zloženie: dominantné druhy rodu *Chara*.

Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

Maloplošný biotop, ktorý vznikol vďaka ľudskej činnosti. Ide v prevažnej miere o umelé vodné nádrže, vytvorené pre potreby závlah alebo ako protipožiarne nádrže.

Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód NATURA 7140)

Mimoriadne cenný 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 mezotrofilnými 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.

Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (kód NATURA 7230)

Jeden z najkľúčovejších biotopov navrhovaného CHA Rudava. Ide o heliofilné spoločenstvá kalcitrofných rašelinísk a slatinných lúk extrémne bohatých na minerálne živiny. Pôdy sú organogénne i minerálne, oglejené, bohaté na uhličitany a sírany (vápenatý, horečnatý) s pomerne nízkou schopnosťou rašelinenia. Reakcia stanovišťa je slabo bázická až neutrálna. Sú to druhovo bohaté spoločenstvá s dominanciou ostríc a machorastov. Fyziognómiu porastov určujú ostrice, páperníky rodu *Eriophorum*, častý je výskyt orchideí (*Dactylorhiza*, *Epipactis* sp), z machorastov dominujú machy čeľade Amblystegiaceae. Vyskytuje sa tu anexový druh *Liparis loeselii*.

Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny (kód NATURA 2340*)

Biotop zaberá predovšetkým severnú časť navrhovaného CHA (dopadová plocha). Ide o pionierske, riedko zapojené a druhovo veľmi chudobné spoločenstvá rastlín na nespevnených pieskových dunách. V jarnom období prevládajú niektoré efemérne terofyty, počas suchého leta dominujú trávy a pomerne bohato vytvorené poschodie lišajníkov a machorastov. Typický je výskyt pieskomilných druhov rastlín psamofytov napr.: *Corynephorus canescens*, *Dianthus serotinus*, *Festuca vaginata*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*, *Jasione montana*, *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis*, *Thymus serpyllum*, *Viola saxatilis* subsp. *curtisi*, *Scorzonera purpurea*.

Kr1 Suché vresoviská (kód NATURA 4030)

Biotop sa prelína s biotopom pieskových dún a vyskytuje sa predovšetkým v severnej časti navrhovaného CHA (dopadová plocha). Ide o rozvoľnené až uzavreté porasty vresu na kyslých, piesočnatých až kamenistých pôdach s veľmi malým obsahom humusu. Fyziognómiu porastov utvárajú nízke kríčky, niektoré suchomilné acidofilné trávy a relatívne bohatá vrstva kryptogamov. S typických druhov rastlín možno spomenúť: *Acetosella vulgaris*, *Calluna vulgaris*, *Lembotropis nigricans*, ap. Nápadný je výskyt machorastov, najmä z rodov *Polytrichum* a *Racomitrium* a početné druhy lišajníkov rodu *Cladonia*.

Kr7 Trnkové a lieskové kroviny

Výrazne maloplošný biotop na mierne vyvýšených pieskových dunách s dominantným zastúpením kríkov (trnka, hloh, lieska, ap). Biotop je významný pre viaceré chránené živočíchy.

Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (kód NATURA 6510),

Lk4 Bezkolencové lúky (kód NATURA 6410),

Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (kód NATURA 6430)

Tieto lúčne biotopy sa nachádzajú predovšetkým v južnej a vo východnej časti dotknutého územia v blízkosti rieky Rudava. Biotopy predstavujú útočisko mimoriadne vzácných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, ktoré sú ohrozené nesprávnym manažmentom lúk, upustením od obhospodarovania, zmenami vodného režimu a nástupom inváznych druhov rastlín.

Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá

Mimoriadne cenný maloplošný biotop, ktorý v sledovanom území zaberá plochu cca 0,5 ha. Ide o nízke až stredne vysoké, jedno- až dvojvrstvové porasty. Biotop je lokalizovaný na obnažené piesčité dno, ktoré vzniklo po vyťažení rašeliny. Ide o jednu z najvýznamnejších lokalít kriticky ohrozeného druhu plavúňovca zaplavovaného (*Lycopodiella inundata*) na Slovensku.

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Biotop sa nachádza v blízkosti vodného toku Rudava a v komplexoch jelšových porastov. Ide zväčša o druhovo chudobné, jednovrstvové porasty s dominanciou vysokých ostríc a bylín. V druhovej skladbe spoločenstiev prevládajú močiarne

Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmites*)

Rozsiahle spoločenstvá trstín sa nachádzajú predovšetkým v blízkosti vodných plôch a periodicky zaplavovaných plochách (napr. lokality zaplavené bobrom). Ide o biotop s výskytom vzácných a ohrozených živočíchov (vtákov, obojživelníkov, plazov, hmyzu).

Br5 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri p.p.* a *Bidens p.p.*

Biotop je úzko lokalizovaný na niekoľkých úsekoch rieky Rudavy pri nízkych stavoch hladiny toku. Ide o jedno- až dvojvrstvové prirodzené mezotrofné terofytne spoločenstvá s neskoroletným optimom vývoja v druhej polovici vegetačného obdobia, ale aj spoločenstvá plazivých hemikryptofytov s jarným vývojom. Vyvíjajú sa na obnažených bahňitých a piesočnatých brehoch tečúcich vôd najmä v zátokách.

Br6 Brehové porasty deväťsilov

Biotop s dominantným *Petasites hybridus* sa nachádza maloplošne v južnej a vo východnej časti navrhovaného CHA Rudava.

OSTATNÉ BIOTOPY

X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv

Predstavujú plochy po veľkoplošných holoruboch s celoplošnou prípravou pôdy. Holoruby boli umelo zalesnené borovicou lesnou. Porast bylín je prevažne riedky a nezapojený, sú v ňom zastúpené expanzívne trávy (*Calamagrostis epigeios*), ruderalne druhy (*Cirsium arvense*, *Erigeron canadensis*, *Chenopodium album*), invázne druhy (*Phytolacca americana*), druhy kyslých obnažených pieskov (*Acetosella vulgaris*). V danom biotope navrhujeme odstraňovanie invázných druhov rastlín, zabezpečenie kultúry.

X2 Rúbaniská s prevahou drevín

Predstavujú plochy po veľkoplošných holoruboch, následných celoplošných prípravách pôdy, ktoré boli umelo zalesnené borovicou. Ide o husté, zapojené borovicové monokultúry, v ktorých sa bylinné spoločenstvá vďaka silnému zatieneniu prakticky nenachádzajú. V danom biotope navrhujeme intenzívne výchovné zásahy (prerezávky) zamerané na podporu stability porastu a štruktúrnej rozrôznenosti, vnášanie stanovištné pôvodných listnatých druhov drevín (predovšetkým dub).

X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia

V minulosti boli mnohé lúčne biotopy pri rieke Rudava prevedené na polia a intenzívne sa

využívali. V súčasnosti je trend skôr opačný mnohé polia prechádzajú rôznymi sukcesnými štádiami na lúky, alebo je tu výrazná sukcesia drevín. Mnohé z polí sú v súčasnosti prevádzané znovu na lúky, čo má pozitívny vplyv na biotu.

X8 Porasty inváznych neofytov

Porasty neofytov, ktoré prednostne obsadzujú prirodzené a poloprirodzené stanovišťa a vytesňujú z nich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Obsadzujú predovšetkým biotopy, v ktorých je výrazne narušený vodný režim a dlhodobo neobhospodarované lúčne spoločenstvá. V predmetnom území ide predovšetkým o druhy: *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea* a *Aster novi-belgii*. Na lúčnych biotopoch s výskytom inváznych neofytov navrhujeme kosenie lúk v čase kvitnutia neofytov. Na biotopoch s výskytom neofytov, kde je narušený vodný režim je nutné vykonať opatrenia na obnovu vodného režimu.

X9 Porasty nepôvodných drevín

V predmetnom území ide predovšetkým o nasledovné nepôvodné druhy drevín: *Padus serotina*, *Populus x canadensis*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, *Negundo aceroides*. Je nutné zabezpečiť odstraňovanie týchto nepôvodných druhov drevín, predovšetkým druhu *Padus serotina*, ktorá sa nekontrolovane šíri do biotopov a ohrozuje pôvodné druhové zloženie biotopov.

ANTROPOGÉNNE BIOTOPY

Sem sme zahrnuli zastavané plochy ako napr. lesné cesty, melioračné kanále, ostatné plochy, protipožiarna nádrž ale aj otvorené plochy s výskytom solitérnych drevín.

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	kľúčovýx 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
Br5	-	EV	4	0,05
Br6	-	EV	4	1,07
Kr1	x	EV	4	0,55
Lk1	x	EV	4	4,02
Lk4	x	EV	4	13,58
Lk5	x	EV	4	329,59
Ls1.1	x	P	4	6,64
Ls1.2	x	EV	4	55,78

Ls1.3	x	P	4	204,87
Ls2.2	x	P	4	295,79
Ls3.2	x	P	4	29,54
Ls3.6	x	EV	4	306,09
Pi1	x	P	4	12,03
Ra3	x	EV	4	8,64
Ra6	x	EV	4	1,71
Vo2	x	EV	4	46,69
Vo3	x	EV	4	1,07
Vo4	x	EV	4	0,48
Vo5	x	EV	4	0,29
Ls6.1	x	NV	-	214,61
Ls7.4	x	NV	-	287,07
Vo6	x	-	-	4,57
Lk11	x	-	-	11,69
Kr7	-	-	-	1,04
Lk9	x	NV	-	0,49
Lk10	-	NV	-	0,01
X1	-	-	-	47,08
X2	-	-	-	35,38
X5	-	-	-	0,59
X8	-	-	-	3,65
X9	-	-	-	4,45
Antropogénne biotopy	-	-	-	29,55
		SUMA:		1 958,66 ha

2.2. Stav a podmienky ochrany prírody a krajiny

Navrhovaný CHA Rudava leží na území Vojenského výcvikového priestoru Záhorie. Ide vlastne o upravené a spresnené územie európskeho významu SKUEV0163 Rudava podľa reálneho výskytu biotopov. Navrhované územie nie je prekryté so žiadnym veľkoplošným ani s maloplošným chráneným územím. Časť navrhovaného CHA je vyhlásená ako Ramsarská lokalita (Rudava River Valley). Keďže v súčasnosti má celé územie iba 1 stupeň územnej ochrany, čo je pre ochranu vzácnych biotopov a druhov európskeho významu nedostatočné bol vypracovaný projekt na vyhlásenie CHA v týchto upravených hraniciach. Predkladaný program starostlivosti je spracovaný už na upravené hranice v zmysle projektu ochrany.

2.3. Výskum a monitoring

V záujmovom území boli uskutočnené nasledovné výskumy:

- botanický výskum slatinných jelšín (Krippel, 1967)
- inventarizačný výskum vážok (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 (Spindler et al. 1992, Kováč, Siryová 2000, Lusk 2007, Tomeček 2008)
- 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)

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

Vodné hospodárstvo (najmä regulácie tokov a tzv. meliorácie) bolo popri lesnom hospodárstve v minulosti hlavnou socioekonomickou aktivitou s negatívnym dopadom najmä na prírodné ekosystémy v navrhovanom chránenom areáli Rudava. V minulom storočí bolo územie navrhovaného chráneného areálu Rudava systematicky odvodnené na väčšine plochy, a to najmä v oblasti Podmalokarpatskej depresie. Dôsledky pretrvávajú dodnes. V dôsledku odvodnenia došlo na viacerých lokalitách k narušeniu vodného režimu, čo prispelo k urýchleniu sukcesie a k zarastaniu väčšiny územia bývalých rašelinísk drevinami (jelša, breza, borovica). Tieto evapotranspiráciou prispievajú počas vegetačného obdobia k ďalšiemu vysušovaniu týchto lokalít. Odvodnenie tak malo za následok narušenie priaznivého stavu ochrany viacerých dotknutých biotopov a druhov.

V rokoch 2007 – 2008 bola na lokalite „Rašelinisko Holbičky“ uskutočnená obnova (revitalizácia) vodného režimu. Uskutočnilo sa čiastočné zasypanie, resp. prehradenie funkčných odvodňovacích kanálov v celkovej dĺžke cca 1280 m. V súčasnosti (2008) je dynamika vodného režimu na lokalite prakticky rovnaká, ako bola pred jej odvodnením. Vysokú hladinu povrchovej vody na lokalite udržiava v súčasnosti svojimi stavbami aj bobor.

V r. 2008 bol v rámci projektu LIFE – Príroda (Wetrest) postavený pri Veľkých Levároch rybovod v rkm. 10,794, na obnovenie priechodnosti toku pre migrácie rýb. Rybovod umožňuje rybám obísť existujúcu bariéru - vodohospodársky objekt postavený v minulom storočí.

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 hospodárstvo je v navrhovanom CHA Rudava a v jeho širšom okolí hlavnou socioekonomickou aktivitou s prevažne negatívnym dopadom najmä na lesné ekosystémy. Negatívny vplyv lesného hospodárstva sa prejavuje najmä premenou prirodzených lesných spoločenstiev s pestrým druhovým zložením a vekovou štruktúrou na rovnoveké, druhovo uniformné monokultúry borovice lesnej. Negatívne pôsobí tiež používanie veľkoplošných holorubov. V minulosti (donedávna) sa na plochách po vykonaných holoruboch používala technológia tzv. celoplošnej prípravy pôdy (CPP) zhrnutím pôdneho krytu pomocou buldozéra do valov. Zvyšky týchto valov sa nachádzajú na mnohých lokalitách, narúšajú prirodzený mikoreliéf a sú miestom výskytu a zdrojom šírenia viacerých inváznych druhov rastlín (napr. *Phytolacca americana*). V súčasnosti sa už táto technológia na území VO Záhorie používa v oveľa menšej miere, pne na vyťaženej ploche sa vytrhávajú a využívajú ako surovina - zdroj biomasy pre energetické využitie. Ani táto technológia nie je z hľadiska ochrany prírody celkom akceptovateľná, nakoľko pri nej dochádza k výraznej redukcii čiastkového biotopu pre viaceré vzácne bezstavovce, viazané na odumierajúce pne a korene stromov.

Narastajúcou hrozbou je tiež stále rozširujúca sa prax „vykrádania porastov“, kedy sú z porastu prednostne ťažené najkvalitnejšie jedince (najmä duba), ktoré majú z hľadiska ochrany prírody nenahraditeľný význam (zachovanie autochtónneho genofondu lesných drevín, ekologické niky pre viaceré druhy fytofágov, xylobiontov a dutinových hniezdičov).

Lesné pozemky v navrhovanom CHA Rudava je možné rozdeliť, z hľadiska ich lesohospodárskeho využívania, na hospodárske lesy, ochranné lesy, lesy osobitného určenia a ostatné lesné pozemky. Najviac podmäčané plochy bez súvislej lesnej vegetácie sú zaradené medzi ostatné lesné pozemky, ktoré sa lesnícky nevyužívajú. Lesné spoločenstvá na nepriaznivých stanovištiach (extrémne suché vrcholy pieskových dún alebo podmäčané terénne depresie) sú zaradené medzi ochranné lesy, kde plnia najmä svoje ochranné funkcie. Hospodársky sa nevyužívajú a zostávajú prevažne dlhodobo bez zásahu. Ostatné lesné porasty plnia hospodárske funkcie a slúžia užívateľom a vlastníkom lesa na pestovanie a ťažbu dreva. Na hospodárske, ochranné a lesy osobitného určenia 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 vytrhávanie 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 najvitalnejšie 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 inváznych druhov rastlín** – plochy po holoruboch s celoplošnou prípravou pôdy podporujú šírenie množstva inváznych a nepôvodných druhov rastlín – agát biely (*Robinia pseudoacacia*), líčidlo americké (*Phytolacca americana*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), zlytobyľ (*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.
- **odvodňovanie lesných pozemkov** – pri mokrad'ových biotopoch sa jedná o mimoriadne nepriaznivé zásahy, ktoré vedú k postupnej degradácii mokrad'ných biotopov. Degradáčne procesy sa prejavia 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 klúd v lokalitách s výskytom živočíchov, ktoré sú citlivé na vyrušovanie počas hniezdenia, 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.

2.4.3. Poľnohospodárstvo

Väčšia časť územia navrhovaného chráneného areálu Rudava sa nachádza mimo PPF (na LPF). Väčšie plochy tvorená lúčnymi porastami (PPF) sa nachádzajú pozdĺž toku Rudavy vo východnej časti územia, menšie plochy lúk sú aj v blízkosti obce Studienka, pri osadách Tančiboky, Holbičky, Sojáky a Juríky. V minulosti boli viaceré plochy využívané aj ako orná pôda. Lúčne biotopy boli v časti územia narušené absenciou tradičného poľnohospodárskeho využívania (kosenie, pastva), najmä po r. 1990, a následnou sukcesiou (zarastaním). Časť lúčnych biotopov najmä vo východnej časti územia (Podmalokarpatská depresia) bola naopak narušená intenzifikáciou poľnohospodárskeho využívania, a to hlavne odvodnením, prípadne aj rozoraním ešte v predchádzajúcom období, po regulácii toku Rudavy na úseku medzi Plaveckým Podhradím a Prievalmi. Lúčne biotopy boli v r. 2005 – 2008 obnovené v rámci projektu LIFE – Príroda (Wetrest) na ploche cca 165 ha. V súčasnosti sa väčšina lúčnych porastov v navrhovanom chránenom areáli Rudava obhospodaruje kosením 1 x ročne. V časti lúčnych porastov prebieha na menších plochách prirodzená sukcesia.

2.4.4. Poľovníctvo a rybárstvo

Územie je súčasťou poľovného revíru Záhorie - V. O. (VLM SR), Rudava - Studienka (PZ Rudava, Studienka), Sološnica (PZ Sološnica, Sološnica), Plavecké Podhradie (PZ Plavecké Podhradie, Pl. Podhradie), Plavecký Mikuláš (PZ Plavecký Mikuláš, Pl. Mikuláš), Kamenec - Prievaly (PZ Kamenec, Prievaly). Škody spôsobené zverou na lesných porastoch sú pomerne 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. Na rekreačný rybolov sa využívajú najmä vodné plochy vzniknuté po ťažbe rašeliny na lokalitách Prievaly a Hanšpíle (Plavecký Peter). Územie je súčasťou rybárskych revírov Rudava č. 1 (MO SRZ Veľké a Malé Leváre), Rudava kanál, Rašelinisko Plavecký Peter II., Rašelinisko Plavecký Peter III., Rašelinisko Plavecký Peter IV., Rašelinisko Plavecký Peter rybník I. (MO SRZ Rohožník), Rašeliny Prievaly (VLM SR). Vplyv rybárskych aktivít na územie nie je príliš výrazný (väčšina toku je súčasťou V. O. Záhorie), problematické sú však úniky zavlečených druhov (hrúzovec sieťovaný, karas striebřitý) z rašeliniskových jám do toku Rudavy.

2.4.5. Rekreácia a šport

Okolie rieky Rudavy je z pohľadu rekreácie a športu výnimočné územie, preto i záujem napr. O výstavbu chat je neustále aktuálnou otázkou. Treba však uviesť, že vďaka tomu, že prevažná väčšina navrhovaného CHA Rudava je súčasťou Vojenského obvodu Záhorie rekreácia sa sústreďuje najmä do už existujúcich usadlostí v civilnom sektore (usadlosti Tančibokovci, Holbičkovci, Sojákovci ap).

2.4.6. Ťažba nerastných surovín

V súčasnosti v navrhovanom CHA Rudava neprebíha ťažba nerastných surovín. Navrhovaný CHA Rudava sa nachádza uprostred najväčšej oblasti viatych pieskov na Slovensku (cca 570 km²), ktoré sa v súčasnosti ťažia na viacerých lokalitách.

3. Hodnotenie

V území možno v zásade akceptovať súčasné formy hospodárskeho využívania s dominantnou funkciou ochrany prírody a vodohospodárskou funkciou; chránený areál bude môcť v obmedzenom rozsahu slúžiť i pre tzv. náučno-poznávaciu turistiku, s podmienkou usmernenia pohybu návštevníkov (exkurzie do CHA umožniť len obmedzenému počtu návštevníkov a len so sprievodcom, najvhodnejšie je zimné obdobie pri zamrznutom povrchu pôdy a vodnej hladiny). Oproti súčasnosti možno vo väčšom rozsahu využívať existujúci vysoký potenciál územia pre environmentálnu výchovu a vzdelávanie (využitie územia ako ekopedagogickej plochy), ako aj vedecko - výskumný potenciál územia.

3.1. Ekologické hodnotenie

3.1.1. Hodnotenie stavu biotopov, druhov a stavu ich zachovania

3.1.1.A. HODNOTENIE STAVU BIOTOPOV

LESNÉ BIOTOPY

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 inváznych drevín.
2. **Priestorová štruktúra porastu.** Toto kritérium odráža priestorovú diferencovanosť lesného spoločenstva – zastúpenie rôznych vekových, hrúbkových a výškových tried, etážovitost' porastu, výskyt starých a bŕtlavých 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.

Ls1.1 Vrbovo-topoľové nízinné lužné lesy (kód NATURA 91E0*)

Maloplošný biotop, ktorý sa na lokalite zachoval na výmere cca. 6,6 ha. Biotop je lokalizovaný na nižšie položené terénne depresie v blízkosti rieky Rudava, ktoré sú počas vlhkých období počas roka zaplavované vodou. Biotop sme zaradili do stavu FCS C, keďže ide prevažne o mladšie porasty bez priestorovej a vekovej diferenciácie. V drevinovom zložení dominuje *Populus nigra*, *Salix alba* a *Salix fragilis*.

Drevinová skladba: *Populus alba*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, ap.

Bylinná etáž: *Caltha palustris*, *Galium palustre*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia nummularia*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius*, *Stachys palustris*, ap.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, s výrazne nenarušeným vodným režimom, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín. Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.
- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom, s výrazne nenarušeným vodným režimom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štihlý koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), s výrazne nenarušeným vodným režimom, bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štihlý koeficient stromov.
- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom s výrazne narušeným vodným režimom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa

nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením a následnej celoplošnej príprave pôdy.

Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (kód NATURA 91F0)

Mimoriadne cenný biotop, ktorý sa na lokalite zachoval na výmere cca. 55,78 ha. Biotop je lokalizovaný na vyššie a relatívne suchšie stanovištia údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

Drevinová skladba: *Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Padus avium*, ap.

Bylinná etáž: *Aegopodium podagraria*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, ap.

V priaznivom stave (FCS A + B) sa nachádza 29,91 ha a v nepriaznivom stave (FCS C + D) sa nachádza 25,87 ha podľa nasledovných charakteristík.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, s výrazne nenarušeným vodným režimom, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín. Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.
- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom, s výrazne nenarušeným vodným režimom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a prebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), s výrazne nenarušeným vodným režimom, bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme prebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom s výrazne narušeným vodným režimom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú

(iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a prebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením a následnej celoplošnej príprave pôdy.

Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (kód NATURA 91E0*)

Mimoriadne cenný biotop, ktorý sa na lokalite zachoval na výmere cca. 205 ha. Biotop je lokalizovaný v užších údolných nivách potokov a menších riek ovplyvňovaných povrchovými záplavami alebo podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou. Pôdy sú hlinité, stredne ťažké, niekedy oglejené, humózne, s dostatkom živín. Porasty sú spravidla viacposchodové, krovinové poschodie je druhovo bohaté. V bylinnej synúzii sa charakteristicky uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy.

Drevinová skladba: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Padus avium*, *Salix fragilis*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Quercus robur*, ap.

Bylinná etáž: *Aegopodium podagraria*, *Caltha palustris*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Filipendula ulmaria*, *Glechoma hederacea*, *Rubus sp.*, *Urtica dioica*, ap.

V priaznivom stave (FCS A) sa nachádza cca. 129,3 ha, v stave FCS B – 4,88 ha a v nepriaznivom stave (FCS C) sa nachádza cca. 70,72 ha podľa nasledovných charakteristík.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, s výrazne nenarušeným vodným režimom, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín. Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.
- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom, s výrazne nenarušeným vodným režimom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a prebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), s výrazne nenarušeným vodným režimom, bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme prebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny

zápoj a štihlý koeficient stromov.

- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom s výrazne narušeným vodným režimom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácne vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štihlý koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením a následnej celoplošnej príprave pôdy.

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

Na predmetnej lokalite sa zachovali fragmentárne na mierne vyvýšených miestach na okraji mokradí. Pôdy sú živné, 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 hrabolistý (*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*, *Crataegus sp.*, ap.

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

V predmetnom území sa nachádza cca 295 ha tohto prioritného biotopu, pričom až 137 ha sa nachádza v nepriaznivom stave D, kde boli dubovo hrabové lesy premenené na borovicové porasty. V priaznivom stave (FCS A + B) sa nachádza 118,08 ha a celkovo v nepriaznivom stave (FCS C + D) až 177,77 ha, čo je asi 60% z výmery tohoto biotopu na území navrhovaného CHA Rudava.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín. Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.
- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štihlý koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým

zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrd'ovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácne vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.

- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácne vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením

Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku (kód NATURA 9110*)

Biotop sa maloplošne vyskytuje prevažne v severnej časti navrhovaného územia európskeho významu na výmere 29,54 ha. Terén je zvlnený pieskovými dunami. V drevinovom zložení dominuje dub zimný (*Quercus petraea*), dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub letný (*Quercus robur*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*). V bylinnej etáži sa vyskytujú druhy: *Iris variegata*, *Convallaria majalis*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Carex fritschii*, *Thymus serpyllum*, *Geranium sanguineum*, *Festuca ovina*, *Trifolium alpestre*. Porasty sú rozvoľnené, rôznoveké, s množstvom prirodzeného zmladenia dubov a starých dutinových stromov. Biotop je ohrozený spôsobom obhospodarovania lesných porastov, kedy sa pôvodné dúbavy premieňajú na monokultúry borovice. Ide o jeden z najcennejších zachovalých komplexov teplomilných dúbav na piesku na Záhorskej nížine, ktorý ešte nebol ovplyvnený intenzívnou lesohospodárskou činnosťou.

Biotop sa nachádza v priaznivom stave na celej jeho výmere (FCS A + B).

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín. Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.
- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.

- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením a následnej celoplošnej príprave pôdy.

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. Výmera daného biotopu v sledovanom území je 306,09 ha. 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 vzácné, pôvodné lesné spoločenstvá, ktoré si aj v súčasnosti zachovávajú takmer pôvodný ráz. V drevinnej vrstve rastie dub letný (*Quercus robur*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), breza previsnutou (*Betula pendula*). Sporadicky je zastúpená i breza plstnatá (*Betula pubescens*), na suchších okrajoch depresie borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Veľmi dobre je vyvinuté krovinné poschodie, v ktorom dominuje krušina jelšová (*Frangula alnus*) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*). Pre bylinnú vrstvu je charakteristická prítomnosť mokradňových 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.

Prevažná väčšina tohoto biotopu je v nepriaznivom stave najmä z dôvodu zmeny vodného režimu stanovišť alebo zmeny drevinového zloženia. (FCS C 143,36 ha, FCS D 29,32 ha). V priaznivom stave (FCS A + B) sa nachádza 133,41 ha.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, s výrazne nenarušeným vodným režimom, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín Lesohospodárska

činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.

- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom, s výrazne nenarušeným vodným režimom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), s výrazne nenarušeným vodným režimom, bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdčovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom s výrazne narušeným vodným režimom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením a následnej celoplošnej príprave pôdy.

Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy

Biotop zaberá extrémne dunové reliéfy, najmä hrebene a vrcholy dún a ostrejšie svahy dún. Výmera daného biotopu v sledovanom území je cca 215 ha. 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*, *Leucobrium glaucum*, *Pleurozium schreberi* a ďalšie. Pokryvnosť bylín je nižšia, vyskytuje sa najmä *Festuca dominii*, *Chimaphilla umbellata*, *Jasione montana*, *Acetosella vulgaris*, *Thymus serpyllum*, *Calluna vulgaris*, *Corynephorus canescens*, *Carex ericetorum*, ap. Predmetné lesné spoločenstvá s pôvodným drevinovým zložením sú na území Slovenska jedinečné, vyskytujú sa iba na Borskej nížine.

Tento biotop sa nachádza prevažne v priaznivom stave (FCS A a B 134,89 ha), výnimku tvoria predovšetkým mladšie, rovnoveké a rovnorodé porasty (FCS C 79,72 ha).

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením,

prirodzeným zmladením, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín. Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.

- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením, bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom, ktoré majú charakter borovicových monokultúr najčastejšie po celoplošnej príprave pôdy, bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je obmedzená na výchovné zásahy.

Ls7.4 Slatinné jelšové lesy

Jeden z najcennejších mokradných biotopov 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 mikroreliéfu. 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 cartusiana*, *Thelypteris palustris*, *Peucedanum palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Galium palustre*, *Carex elata*, *Carex elongata*, *Galium palustre*.

Výmera daného biotopu v sledovanom území je 287,04 ha, z toho 77,62 ha je v nepriaznivom stave D s výrazne narušeným vodným režimom. Ostatné sme zaradili podľa nasledovných charakteristík takto: FCS A 72,3 ha, FCS B 25,33 ha a FCS C 111,8 ha.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Najcennejšie, vertikálne členité porasty so zachovalým drevinovým zložením, prirodzeným zmladením, s výrazne nenarušeným vodným režimom, výskytom cenných hrubých stromov, dutinových stromov, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby. Ide o porasty v rastovej fáze hrubých a veľmi hrubých kmeňovín Lesohospodárska činnosť v týchto porastoch bola prevádzaná iba vo veľmi obmedzenej miere. Ide o porasty so silnými autoregulačnými schopnosťami.
- **FCS B:** Vertikálne menej členité porasty väčšinou s horizontálnym zápojom, s výrazne nenarušeným vodným režimom a so zachovalým drevinovým zložením (iba ojedinele sa vyskytuje borovica), bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze tenkých kmeňovín. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa nachádzajú iba veľmi zriedkavo a jednotlivo, hrubého mŕtveho dreva v rôznom štádiu hniloby je výrazný nedostatok. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS C:** Porasty s horizontálnym zápojom a s pomerne zachovalým drevinovým zložením (stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené min. v 30%), s výrazne nenarušeným vodným režimom, bez prirodzeného zmladenia. Ide o porasty v rastovej fáze žrdovín, ktoré vznikli prevažne umelým zalesňovaním po vyrúbaní materského porastu. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov.
- **FCS D:** Porasty s horizontálnym zápojom s výrazne narušeným vodným režimom a so zmeneným drevinovým zložením (v daných podmienkach väčšinou v prospech borovice, stanovištne pôvodné dreviny sú zastúpené menej ako v 30%), bez prirodzeného zmladenia. Hrubé cenné stromy, dutinové stromy sa v poraste prakticky nenachádzajú (iba veľmi vzácné vo forme ponechaného výstavku z materského porastu), hrubé mŕtve drevo v rôznom štádiu hniloby sa v poraste nenachádza. Lesohospodárska činnosť v daných porastoch je realizovaná vo forme náhodných ťažieb a priebierok, kedy sa vyberajú predovšetkým podúrovňové, odumierajúce a odumreté stromy a vytvára sa nevhodný horizontálny zápoj a štíhlostný koeficient stromov. Ide o porasty stanovištne nepôvodných drevín založené po vyrúbaní porastov s pôvodným drevinovým zložením a následnej celoplošnej príprave pôdy. Do týchto porastov často prenikajú invázne druhy rastlín (prevažne *Solidago sp.*). Pôda mineralizuje a je úplne zastavený proces tvorby slatiny, keďže hladina podzemnej vody je dlhodobo poklesnutá v dôsledku odvodnenia.

NELESNÉ BIOTOPY

Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (kód NATURA 3150)

Porasty ponorených a na hladine plávajúcich vodných rastlín, ktoré sa buď voľne vznášajú vo vode, alebo sú zakotvené v subhydrických pôdach. Osídľujú eutrofné a mezotrofné prírodné a poloprirodné stojaté, periodicky prietočné, prípadne pomaly tečúce vody, ako sú mŕtve riečne ramená, aluviálne mokrade, ale aj antropogénne nádrže (rybníky) a kanály. Substrátom sú prevažne

organo-minerálne sedimenty rôznej hĺbky, ktorá zodpovedá procesu zazemňovania vodnej nádrže. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú: *Batrachium aquatile*, *Ceratophyllum submersum*, *Lemna minor*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton sp.*, *Hydrocharis morsus-ranae*, ap.

Biotop v sledovanom území zaberá plochu 46,69 ha a nachádza sa prevažne v nepriaznivom stave FCS C (43,44 ha).

Stav biotopu:

- **FCS A:** Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s takmer nenarušeným vodným režimom s výskytom typických druhov rastlín v bohatej pokryvnosti a živočíchov. Hladina vodného stĺpca dosahuje celoročne stabilnú úroveň, obsah živín je vyrovnaný a nedochádza k nadmernému obohacovaniu biotopu živinami.
- **FCS B:** Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s čiastočne nenarušeným vodným režimom s výskytom typických druhov rastlín a živočíchov. Hladina vodného stĺpca nedosahuje celoročne stabilnú úroveň, obsah živín je vyrovnaný a nedochádza k nadmernému obohacovaniu biotopu živinami, ani k výraznej sedimentácii.
- **FCS C:** Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s výrazne narušeným vodným režimom typické druhy rastlín a živočíchov sa vyskytujú iba akcesoricky. Hladina vodného stĺpca je výrazne rozkolísaná a v suchých periódach v roku výrazne klesá, obsah a pomer živín je nepriaznivý a dochádza postupnému obohacovaniu biotopu živinami, prípadne k výraznej sedimentácii a zazemňovaniu.
- **FCS D:** Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s výrazným antropogénnym vplyvom, vodná plocha je prakticky bez makrofytov, dominuje iba trstina. Hladina vodného stĺpca je výrazne rozkolísaná a v suchých periódach v roku výrazne klesá, obsah a pomer živín je nepriaznivý a dochádza k výraznému obohacovaniu biotopu živinami, prípadne k výraznej sedimentácii a zazemňovaniu.

Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody (kód NATURA 3160)

Jeden z najcennejších biotopov európskeho významu v území, vyskytuje sa iba maloplošne a jeho výmera dosahuje 1,07 ha. 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. Dystrofné stojaté vody majú nízku produkciu v trofogénnej vrstve, ale vysoký prísun humínových a organických látok z rastlinných tel, ktoré potom pokrývajú dno a vytvárajú typické organické (nepáchnúce) bahno. Dystrofné vody sú nádrže s nízkym výskytom fytoplanktónu a hojným zooplanktónom. pH vody sa pohybuje výrazne pod hodnotu 7, dusík fosfor a vápnik sú v oligotype (minime), v maxime sa vyskytujú humínové látky (fulvokyseliny, huminové kyseliny) a na dne je často zaznamenaný nedostatok kyslíka. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú: *Comarum palustre*, *Utricularia vulgaris*, *Utricularia australis*, *Utricularia minor*, *Triglochin palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Potamogeton natans*, *Carex paniculata* ap.

Podľa nasledovných charakteristík sme biotop zaradili do priaznivého (FCS A 0,69 ha) ale aj do nepriaznivého stavu (FCS C 0,38 ha).

Stav biotopu:

- **FCS A:** Prirodzené dystrofné stojaté vody s takmer nenarušeným vodným režimom s

výskytom typických druhov rastlín v bohatej pokrývosti a živočíchov. Hladina podzemnej vody dosahuje celoročne stabilnú úroveň, obsah živín je nízky s vysokým obsahom humínových látok a nedochádza k nadmernému obohacovaniu biotopu živinami.

- **FCS B:** Prirodzené dystrofné stojaté vody s čiastočne narušeným vodným režimom s výskytom typických druhov rastlín a živočíchov. Hladina podzemnej vody nedosahuje celoročne stabilnú úroveň, v suchých periódach v priebehu roka klesá, obsah živín je nízky s vysokým obsahom humínových látok a nedochádza k nadmernému obohacovaniu biotopu živinami.
- **FCS C:** Prirodzené dystrofné stojaté vody s výrazne narušeným vodným režimom typické druhy rastlín a živočíchov sa vyskytujú iba akcesoricky. Hladina podzemnej vody je výrazne poklesnutá a v suchých periódach v roku výrazne klesá, obsah a pomer živín je nepriaznivý a dochádza postupnému obohacovaniu biotopu živinami.
- **FCS D:** Prirodzené dystrofné stojaté vody s výrazne narušeným vodným režimom typické druhy rastlín a živočíchov sa prakticky nevyskytujú. Hladina podzemnej vody je dlhodobo výrazne poklesnutá, obsah a pomer živín je nepriaznivý a dochádza k výraznému obohacovaniu biotopu živinami a k postupnej sukcesii drevín.

Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion* (kód NATURA 3260)

Druhovo chudobné spoločenstvá vodných makrofytov, ktoré osídľujú v sledovanom území lesné potoky a časti i staré odvodňovacie kanále vo vnútri slatinných jelšových lesov, prípotočných jelšín, brezových dúbav a prechodných rašelinísk.. Porasty vodných rastlín sú tvorené predovšetkým ponorenými a čiastočne na hladine vzplývavými druhmi, zakorenenými v subhydrických pôdach. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú: *Batrachium aquatile*, *Batrachium fluitans*, *Berula erecta*, *Callitriche* sp., *Potamogeton* sp. ap.

Plocha tohto biotopu nepresahuje 0,5 ha a jeho stav je na tomto území priaznivý (FCS A)

Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s benthickou vegetáciou chár (kód NATURA 3140)

Ide o maloplošný, mimoriadne cenný biotop. Pod vodnou hladinou ponorené porasty makroskopických rias – chár. Stielka sa svojím tvarom podobá na stonku a listy cievnatých rastlín, v dne je prichytená rozkonáreným rhizoidom. Chary osídľujú priezračné toky a prameniská, periodické mokrade a stojaté vody. Z hľadiska prítomnosti živín mnohé chary preferujú oligo-, prípadne dystrofné až mezotrofné stanovištia. Výmera biotopu v sledovanom území nepresahuje 0,3 ha. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú a dominujú druhy rodu *Chara* sp.

Biotop na tomto území zaberá výmeru 0,28 ha a nachádza sa v priaznivom stave FCS A.

Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

Vodné nádrže antropogénneho pôvodu alebo prírodné biotopy s otvorenou vodnou hladinou, ktoré sú človekom zmenené. Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohato sa môžu vyskytovať aj riasy. V dôsledku technických úprav, intenzívneho využívania nádrže môžu byť aj bez makrofytov.

Druhové zloženie: *Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *Potamogeton* sp., ap.

Biotop na tomto území zaberá výmeru 4,57 ha a nachádza sa v nepriaznivom stave (FCS C +

D).

Br5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p. (kód NATURA 3270)

Jedno- až dvojvrstvové prirodzené mezotrofné terofytne spoločenstvá s neskoroletným optimom vývoja v druhej polovici vegetačného obdobia, ale aj spoločenstvá plazivých hemikryptofytov s jarným vývojom. vyvíjajú sa na obnažených bahnitých a piesočnatých brehoch tečúcich vôd najmä v zátokách, kde pôsobí spätný tlak, alebo na miestach vzdialenejších od riečiska, kde nie je silný prúd vody. V závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vyvíjať každoročne. V sledovanom území sa vyskytuje iba veľmi maloplošne na ploche cca 0,05 ha, pričom jeho stav hodnotíme ako priaznivý (FCS A).

Br6 Brehové porasty deväťsilov (kód NATURA 6430)

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi (*Petasites* sp.) tvoria fyziognomicky jednotné, husté, zapojené viacvrstvové porasty. Hlavnú vrstvu porastov tvoria rozprestreté čepele listov dominantných druhov. V povodí rieky Rudavy ide o vzácne spoločenstvá v nížinnej oblasti.

Výmera daného biotopu v sledovanom území je 1,06 ha, z čoho 1,02 ha sa nachádza v nepriaznivom stave FCS D a zvyšok v priaznivom stave FCS B..

V povodí rieky Rudavy sa tento biotop zachoval iba veľmi maloplošne. Najväčšia koncentrácia biotopu sa nachádza na východnom okraji navrhovaného CHA na Podmalokarpatskej zníženine, kde sa však zachoval iba na okrajoch starých melioračných kanálov. Deväťsily sú tu malého vzrastu (výška do 30 cm) a sú ohrozované nevhodnými zásahmi do vodných tokov a ich brehov a expanziou invázných neofytov a trstiny.

Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská (kód NATURA 7140)

Mimoriadne cenný maloplošný biotop, ktorý je obmedzený iba na miesta, kde na povrch vystupuje chladná podzemná vody s veľmi nízkym obsahom živín. V sledovanom území zaberá plochu takmer 9 ha. 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 zriedňovaniu 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. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú: *Drosera rotundifolia*, *Carex echinata*, *Carex canescens*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Eriophorum angustifolium*, *Sphagnum* sp. ap.

Podľa nasledovných charakteristík sa biotop nachádza prevažne v priaznivom stave – FCS A + B (8,47 ha) a iba nepatrná časť sa nachádza v nepriaznivom stave FCS C (0,18 ha).

Stav biotopu:

- **FCS A:** Prechodné rašeliniská s takmer nenarušeným vodným režimom s výskytom typických druhov rastlín v bohatej pokrývosti a živočíchov. Hladina podzemnej vody dosahuje celoročne stabilnú úroveň, dochádza neustále k tvorbe rašeliny.
- **FCS B:** Prechodné rašeliniská s čiastočne narušeným vodným režimom s výskytom typických druhov rastlín a živočíchov. Hladina podzemnej vody nedosahuje celoročne stabilnú úroveň, v suchých periódach v roku výrazne klesá, tvorba rašeliny je obmedzená.
- **FCS C:** Prechodné rašeliniská s výrazne narušeným vodným režimom, typické druhy

rastlín a živočíchov sa vyskytujú iba akcesoricky. Hladina podzemnej vody je výrazne poklesnutá a v suchých periódach v roku výrazne klesá, k tvorbe rašeliny nedochádza, rašelinný substrát začína mineralizovať. Z invázných druhov rastlín sa vo výraznejšie miere začína presadzovať zlatobyľ (*Solidago sp.*).

- **FCS D:** Prechodné rašeliniská s výrazne narušeným vodným režimom, typické druhy rastlín a živočíchov sa prakticky nevyskytujú. Hladina podzemnej vody je dlhodobo výrazne poklesnutá, k tvorbe rašeliny nedochádza, rašelinný substrát je v značnej miere zmineralizovaný. Z invázných druhov rastlín sa výraznejšie presadzuje zlatobyľ (*Solidago sp.*) a vyskytujú sa tu tiež humideštruktívne druhy rastlín.

Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz (kód NATURA 7230)

Heliofilné spoločenstvá kalcitrofných rašelinísk a slatinných lúk extrémne bohatých na minerálne živiny. Pôdy sú organogénne i minerálne, oglejené, bohaté na uhličitany a sírany. Reakcia stanovišťa je slabo bázičná až neutrálna. Sú to druhovo bohaté spoločenstvá s dominanciou nízkych ostríc a machorastov, s výskytom mnohých vzácných a ohrozených druhov.. Ide o jeden z najlepšie vyvinutých a zachovalých biotopov v rámci Slovenska. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú: *Liparis loeselii*, *Carex lasiocarpa*, *Carex lepidocarpa*, *Carex panicea*, *Carex viridula*, *Carex acutiformis*, *Carex hartmanii*, *Carex hostiana*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Utricularia minor*, dôležitý je výskyt machorastov – *Brachythecium rivulare*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Calliargon cordifolium*, *Calliargonella cuspidata*, *Campylium stellarum* ap.

Biotop sa nachádza najmä vo východnej časti sledovaného územia na ploche asi 1,7 ha v priaznivom stave FCS A (bližšie je rozvedený pri hodnotení stavu FCS *Liparis loeselii*).

Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny (kód NATURA 2340*)

Prioritný biotop nachádzajúci sa v severnej časti dotknutého územia, jeho výmera je cca 12 ha. Ide o pionierske, riedko zapojené a druhovo veľmi chudobné spoločenstvá rastlín na nespevnených pieskových dunách. V jarnom období prevládajú niektoré efemérne terofyty, počas suchého leta dominujú trávy a pomerne bohato vytvorené poschodie lišajníkov a machorastov. Daný biotop sa v rámci Slovenska nachádza iba na Borskej nížine. Z typických druhov rastlín sa nachádzajú: *Corynephorus canescens*, *Dianthus serotinus*, *Festuca vaginata*, *Gypsophila fastigiata* subsp. *arenaria*, *Jasione montana*, *Koeleria glauca*, *Psylidium arenarium*, *Thymus serpyllum*, *Viola saxatilis* subsp. *curtisii*, *Ceratodon purpureus*, *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis* ap.

Stav biotopu na jednotlivých lokalitách sme zaradili podľa nasledovných charakteristík takto: FCS A + B 11,68 ha a FCS C + D 0,36 ha.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Ide o iníciaľné štádium vývoja viatych pieskov s výskytom typických druhov pre biotop (uvedené vyššie), kde dochádza k neustálemu narušovaniu vegetačného krytu a ku premiestňovaniu piesčitého substrátu pomocou veternej činnosti. V tomto stave FCS sa nachádza väčšina biotopu v danej lokalite.
- **FCS B:** Ide o optimálne štádium vývoja viatych pieskov, kde pohyb piesčitého substrátu je už obmedzovaný pokryvnosťou psamofytnej vegetácie. Nevyskytujú sa tu žiadne invázne, humideštruktívne druhy rastlín. V tomto stave FCS sa nachádza iba malá časť biotopu v danej lokalite.
- **FCS C:** Ide o degradačné štádium vývoja viatych pieskov, kde je pohyb piesčitého substrátu úplne obmedzený zárastami bylín a nastupujúcou sukcesiou drevín, prevažne

borovice. V otvorených a presvetlených medzerách však ešte prežívajú typické psamofytne rastliny. Tento stav FCS daného biotopu sa v predmetnej lokalite nezistil.

- **FCS D:** Ide o degradačné štádium vývoja viatych pieskov, kde je pohyb piesčitého substrátu úplne obmedzený zárastami bylín a pokročilou sukcesiou drevín, prevažne borovice. V biotope sa už prakticky nenachádzajú otvorené a presvetlené medzery s výskytom typických psamofytných rastlín. Tento stav FCS daného biotopu sa v predmetnej lokalite nezistil.

Kr1 Vresoviská (kód NATURA 4030)

Mimoriadne cenný maloplošný biotop európskeho významu je sústredený do severnej časti dotknutého územia. Ide o rozvoľnené a ž uzavreté porasty vresu na kyslých piesočnatých pôdach s veľmi malým obsahom humusu. Vresoviská na Borskej nížine sa nachádzajú väčšinou v kontakte s biotopom Pi1. Z typických druhov sa vyskytujú: *Calluna vulgaris*, *Acetosella vulgaris*, *Lembotropis nigricans*, *Jasione montana*, nápadný je výskyt machorastov, najmä rodov *Polytrichum* a *Racomitrium*, a početné druhy lišajníkov rodu *Cladonia*.

Výmera biotopu na tomto území je 0,55 ha a jeho stav hodnotíme ako priaznivý FCS A.

Stav biotopu:

- **FCS A:** Zárazy vresu sú vitálne, neprestarnuté a dominujú v celkovej pokryvnosti – dosahujú viac ako 70% pokryvnosť so zastúpením charakteristických a diagnostických druhov rastlín. Biotop neohrozujú náletové dreviny. V tomto stave FCS sa nachádza kompletne biotop v danej lokalite.
- **FCS B:** Zárazy vresu sú vitálne, iba mozaikovitě prestarnuté a odumierajúce, ale dominujú v celkovej pokryvnosti – dosahujú viac ako 70% pokryvnosť so zastúpením charakteristických a diagnostických druhov rastlín. V biotope sa nachádzajú ojedinele náletové dreviny (borovice) s pokryvnosťou do 10%.
- **FCS C:** Zárazy vresu sú prevažne prestarnuté a odumierajúce a celková pokryvnosť vresu nedosahuje 70%. Charakteristické a diagnostické druhy rastlín sú postupne vytlačané nastupujúcou sukcesiou drevín. V biotope sa nachádzajú náletové dreviny (borovice) s pokryvnosťou do 30%.
- **FCS D:** Zárazy vresu sú prestarnuté, odumierajúce a celková pokryvnosť vresu nedosahuje 30%. Charakteristické a diagnostické druhy rastlín sú vytlačené nastupujúcou sukcesiou drevín. V biotope sa nachádzajú náletové dreviny (borovice) s pokryvnosťou presahujúcou 70%.

Kr7 Trnkové a lieskové kroviny

Vzhľad porastov určujú dominantné kroviny a fyziognómiu dotvárajú lianovité rastliny, ako sú *Fallopia dumetorum*, *Clematis vitalba*, a najmä početná skupina druhov rodu *Rubus*. V bylinnom poschodí prevládajú polotieňomilné, mezofilné a mierne nitrofilné druhy. Kroviny poskytujú biotopy pre viacero živočíchov. V sledovanom území sa vyskytuje maloplošne na ploche cca 1 ha.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Berberis vulgaris*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Populus tremula*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Sambucus nigra*, *Rubus* sp., *Swida sanguinea*, *Viburnum lantana*, *Fragaria moschata*, *Glechoma hederacea*, *Tithymalus cyparissias*, *Geranium robertianum* ap.

Biotop sa vyskytuje na výmere 1,04 ha a jeho stav sme v rámci Programu starostlivosti nehodnotili.

Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky

V blízkosti rieky Rudavy sa nachádzajú predovšetkým na suchších a teplejších stanovištiach na celkovej ploche cca 4 ha. V minulosti boli tieto lúky oveľa rozsiahlejšie a pestréjšie. Dlhodobým neobhospodarovaním lúk, sukcesiou drevín, výskytom invázných neofytov, rozorávaním lúk na poľnohospodárske účely sa zničila veľká časť týchto lúk. Momentálne stav tohoto biotopu hodnotíme na celej výmere ako nepriaznivý (FCS C + D)

Druhové zloženie: *Achillea millefolium*, *Anchusa officinalis*, *Cichorium intybus*, *Dactylis glomerata*, *Dianthus deltoides*, *Festuca pratensis*, *Festuca rupicola*, *Hypericus perforatum*, *Inula salicina*, *Lotus corniculatus*, *Scabiosa ochroleuca*, *Scirpoides holoschoenus*, *Succisa pratensis*, *Taraxacum officinale* agg., *Teucrium chamaedrys*, *Thymus pulegioides*, *Tithymalus esula*, *Tragopodon pratensis*, *Trifolium alpestre*, *Trifolium arvense*, *Trifolium pratense* ap.

Lk4 Bezkolencové lúky

Mimoriadne cenný maloplošný biotop, ktorý sa v sledovanom území vyskytuje na ploche cca 13,6 ha. Druhovo pestré, stredne vysoké travinno-bylinné porasty. Ich vegetačný vývoj je oproti mezofilným lúkam oneskorený. Spoločenstvá sa vyskytujú na minerálnych a slatinných pôdach, od kyslých až po bázičné substráty. Hlavným predpokladom ich existencie je absencia hnojenia, vodný spôsob obhospodarovania a vysoká hladina podzemnej vody, ktorá sa po väčšiu časť roka nachádza blízko povrchu pôdy. Druhové zloženie: *Dianthus superbus*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Iris sibirica*, *Lathyrus pannonicus*, *Molinia arundinacea*, *Molinia caerulea*, *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis militaris*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. majalis*, *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis*, ap.

Stav biotopu je prevažne nepriaznivý (FCS C + D 10,67 ha), zvyšok (2,91 ha) sme zaradili do priaznivého stavu FCS B.

Prevažná väčšina bezkolencových lúk bola negatívne ovplyvnená zmenami vodného režimu a taktiež sa mnohé lúky prestali obhospodarovat', čo malo za následok zhoršenie priaznivého stavu. Do takto narušených bezkolencových lúk začali prenikať invázne neofyty a sukcesia drevín (prevažne jelše a brezy).

Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach

Kvetnaté vysokobylinné lúky s prevahou širokolistých bylín na celoročne vlhkých až mokrých stanovištiach v alúviách vodných tokov a v terénnych depresiách. Vodný režim a živnosť pôd rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú mohutný vzrast a vysoký zápoj porastov.

Druhové zloženie: *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium pratensis*, *Lysimachia vulgaris*, *Mentha longifolia*, *Caltha palustris*, *Lythrum salicaria*.

V dotknutom území biotop zaberá plochu takmer 330 ha, z čoho je však až 227,8 ha (68,5%) v nepriaznivom stave FCS D. Je to spôsobené dlhodobým neobhospodarovaním lúk, sukcesiou drevín, výskytom invázných neofytov a nevhodnými zásahmi do vodného režimu (odvodňovanie, regulácia rieky ap). Časť lúk bola dokonca i preorávaná. V priaznivom stave FCS B sa nachádza iba 32,67 ha a v nepriaznivom stave FCS C 68,22 ha.

Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá

Mimoriadne cenný maloplošný biotop, ktorý v sledovanom území zaberá plochu cca 0,5 ha a nachádza sa v priaznivom stave FCS A. Ide o nízke až stredne vysoké, jedno- až dvojvrstvové porasty. Biotop je lokalizovaný na obnažené piesčité dno, ktoré vzniklo po vyťažení rašeliny. Ide o jednu z najvýznamnejších lokalít kriticky ohrozeného druhu plavúňovca zaplavovaného (*Lycopodiella inundata*) na Slovensku.

Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

V sledovanom území sa vyskytuje iba veľmi maloplošne (výmera cca 0,01 ha), prevažne v komplexoch slatinných jelšových lesov. Pre maloplošnosť tohoto biotopu sme jeho stav nehodnotili.

Lk11 Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmition*)

Veľkoplošné porasty vysokých trstín formované predovšetkým dominantnými druhmi. V sledovanom území sa vyskytujú predovšetkým v okolí vodných plôch a zaberajú plochu cca 11,7 ha. Ide o významný biotop, keďže z množstva ohrozených druhov živočíchov a rastlín sa môžu v predmetnom biotope na rašelinnom substráte vyskytovať, napr. *Lycopodiella inundata*.

Druhovú zloženie: *Phragmites australis*, *Iris pseudacorus*, *Glyceria maxima*, *Rumex hydrolapathum*, *Typha angustifolia*, *Lythrum salicaria* ap.

Do priaznivého stavu FCS A sme zaradili 3,92 ha, do nepriaznivého stavu FCS C 1,34 ha a 6,42 ha sme nehodnotili.

Pri hodnotení priaznivého stavu trstín sme vychádzali od zastúpenia typických druhov biotopu a taktiež od výskytu vzácných a ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Do hodnotenia sme nezaradili tzv. ostatné biotopy (X1, X2, X5, X8 a X9) a ani tzv. antropogénne biotopy.

Grafické znázornenie stavu biotopov v navrhovanom chránenom areáli sa nachádza v mapovej prílohe č. 3.1.1.A

3.1.1.B. HODNOTENIE STAVU EKOSOOLOGICKY VÝZNAMNÝCH RASTLÍN

***Liparis loeselii* (L.) Rich.**

(Hľuzovec Loeselov)

I. Zhodnotenie súčasného stavu na lokalite Hanšpíle a Holbičky

I.1. Stanovištné nároky

Slatiny a prechodné rašeliniská, zriedka i vrchoviská, s neutrálnymi až bázičnými, zriedka i kyslými pôdami. Ide o konkurenčne slabý druh. Krátku dobu môže prežívať aj v iníciačných štádiách krovinných a stromových spoločenstiev na slatinách, trvalo sa však vyskytuje len na miestach s vysokou hladinou podzemnej vody, nezapojenou vegetáciou bez drevín a s dominanciou machorastov. Vyskytuje sa v nížinnom až podhorskom vegetačnom stupni. Fytocenologicky je druh viazaný na spoločenstvá zväzov *Caricion davallianae*, *Caricion lasiocarpae*, *Caricion rostratae*, *Phragmition*.

Na lokalite Hanšpíle sa druh vyskytuje na dobre vyvinutých zárastoch hydro a hygrofilných. Druh *Liparis loeselii* nie je koreňom pevne viazaný v pôdnom substráte. Rastlinky vyrastajú voľne z vrstvy machov rastúcich po obvode bultov a rovnako často sa vyskytujú na plávajúcich kobercoch vodných machov, ktoré obrastajú vo vode spadnuté odumreté stebľa trstiny. Nie sú však schopné konkurovať rýchlo rastúcim rašelinníkom *Sphagnum sp.*, ktoré vytvoria v priebehu roka vysokú vrstvu, v ktorej drobné jedince druhu rýchlo zaniknú. Na lokalite sa populácia udržiava vegetatívnym i generatívnym spôsobom. Nové rastlinky sa rýchlo – spravidla do 2 rokov objavili na manažmentom novovytvorených plochách – odstránenie husto zapojeného porastu jelše, alebo na plochách kde bola znížená vitalita trstiny a následne sa vytvorili plošné zárasty machov. Vodný režim lokality je v súčasnosti stabilizovaný. Plocha je po celý rok zásobovaná vodou z plošných prameňov, ktoré sa nachádzajú západne o záujmového územia. Vodná hladina je sa na veľkých plochách udržiava na povrchu po celý rok. Vytvára plytké močiare s riedkymi zárastmi trstiny, vysokých i nízkych ostríc, s plochami vo vode ponorených machov. Stála obmena vody v území zamedzuje nežiaducej dystrofikácii vodného prostredia, udržiava stabilnú mikroklimu v území.

1.2. Areál

Liparis loeselii má relatívne veľké geografické rozšírenie. Cirkumpolárny druh rozšírený v miernom pásme severnej pologule. Jeho výskyt bol zaznamenaný v 19 štátoch sveta. V Severnej Amerike (od Nového Škótska na juh k Alabame a Missouri) a Eurázii (od juhozápadného Anglicka na severe cez Škandináviu až po Ob a strednú Áziu, na juhu po Rumunsko, severné Taliansko až po Pyreneje). Z Anglicka sú popísané dva poddruhy – *L. l. loeselii*, a *L. l. ovata*.

Na Slovensku sa druh vyskytuje na 3 lokalitách, dve ležia na Záhorskej nížine, jedna lokalita leží v CHKO Východné Karpaty.

Z minulosti je výskyt druhu zo Slovenska doložený z približne 20 lokalít a to najmä na Záhorskej nížine, ďalej v Potiskej nížine, Malej Fatre, Šarišskej hornatine a Ondavskej hornatine.

1.3. Veľkosť populácie a populačný trend na lokalite Hanšpíle

Početnosť kvitnúcich jedincov na lokalite rastie a pohybuje sa odhadom na stovky kusov. Prvé kvitnúce jedince po miernych zimách boli zaznamenané už v prvej dekáde mája, pričom v roku 2007 po silnom prízemnom mraze (7. mája 2007 zaznamenané teplota nad povrchom pôdy - 7°C) bola časť kvitnúcich jedincov čiastočne poškodená. Poškodenie mrazom sa prejavilo uschnutím polovice listovej plochy. Kvety však neboli poškodené. Doba kvitnutia sa preťahuje až do konca augusta. Kvitnúce rastliny vytvárajú množstvo semien a zároveň základy nových rastliniek na pseudobulbách. Udržiavaním lokality kosením trstiny, asanáciou náletových drevín – jelše, brezy, optimalizáciou vodného režimu a každoročným rozširovaním udržiavanej – regulovanej plochy sa za posledných 10 rokov dosiahlo zvyšovanie populácie druhu čo do početnosti ale i plošného rozsahu výskytu na lokalite Hanšpíle.

Veľkosť populácie a populačný trend na lokalite Holbičky

Početnosť kvitnúcich jedincov na lokalite sa sledoval od roku 1989. V období rokov 1989 – 1999 počet kvitnúcich jedincov nepresiahol 9 kusov, v roku 2000 – 0 ks, 2001 – 1 ks, 2002 – 6 ks, 2003 – 0 ks, 2004 – 15 ks, 2005 – 6 ks, 2006 – 35 kvitnúcich, 12 sterilných, od roku 2007 – 2009 na lokalite nebol zaznamenaný žiaden exemplár (Díte, Vlčko, Jasík). V roku 2007 bola lokalita negatívne ovplyvnená činnosťou bobra vodného, kedy po zahradení melioračných kanálov bola prevažná časť lokality zaplavená vodou. V roku 2008 sa v rámci manažmentových opatrení v projekte LIFE Wetrest vykonal na celej lokalite výrub náletových drevín a úprava vodného režimu. V súčasnosti sa lokalita stabilizuje a je pravdepodobné, že hľuzovec loeselov bude o pár rokov na lokalite opäť zaznamenaný, keďže aj v minulosti boli zaznamenané výrazné výkyvy v početnosti.

Tab. Hodnotiaca priaznivý stav európsky významného druhu *Liparis loeselii* na lokalite Hanšpíle

Kritérium / hodnotenie kritéria		váha	stav zachovalosti lokality			
			A priaznivý – veľmi dobrý	B priaznivý – dobrý	C nepriaznivý - zlý	D nepriaznivý - veľmi zlý
I.1. Veľkosť plochy výskytu [m2]		0,1	> 1 000	100 – 1 000	10 - 99	< 10
I.2. Počet jedincov		0,3*	> 100	30 – 100	5 – 29	< 5
I.3. Vitalita populácie		0,1	kvit. rastlín >50% alebo plodných rastlín > 25 %	kvit. rastlín 25-50 % alebo plodných rastlín 10 - 25 %	kvit. rastlín 10-24 % alebo plodných rastlín 5-9 %	kvit. rastlín <10 % alebo plodných rastlín <5 %
I.4. Stav biotopu	I.4.1. veľkosť biotopu [m2]	0,1	> 20 000	2 000 – 20 000	200 - 1 999	< 200
	I.4.2. % invázných neofýtných taxónov	0,05	< 1 %	1 - 5 %	6 - 20 %	>20%
	I.4.3. zatienenie kríkmi a stromami	0,05	< 5 %	5 - 20 %	21 – 40 %	> 40 %
	I.4.4. nepriaznivé vplyvy**	0,2	žiadne alebo len mierne, na lokalite ± pravidelný a vyhovujúci manažment	žiadne alebo len mierne; lokalita bez pravidelného manažmentu	mierne až zreteľné, lokalita ohrozená z dlhodobého hľadiska	zreteľné, lokalita ohrozená z krátkodobého hľadiska (ca menej ako 3 roky)
I.5. Dynamika populácie		0,1	početnosť rastúca alebo stabilizovaná (v rámci prirodzenej miery fluktuácie)	počet jedincov klesol za posledných 10 rokov o < 10% alebo každý rok klesá v priemere o < 1%***	počet jedincov klesol za posledných 10 rokov o 10-50% alebo každý rok klesá v priemere o 1-5%***	počet jedincov klesol za posledných 10 rokov o > 50% alebo každý rok klesá v priemere o > 5%***

Tab. Hodnotiaca priaznivý stav európsky významného druhu *Liparis loeselii* na lokalite Holbičky

Kritérium / hodnotenie kritéria		váha	stav zachovalosti lokality			
			A priaznivý – veľmi dobrý	B priaznivý – dobrý	C nepriaznivý - zlý	D nepriaznivý - veľmi zlý
I.1. Veľkosť plochy výskytu [m2]		0,1	> 1 000	100 – 1 000	10 - 99	< 10
I.2. Počet jedincov		0,3*	> 100	30 – 100	5 – 29	< 5
I.3. Vitalita populácie		0,1	kvit. rastlín >50% alebo plodných rastlín > 25 %	kvit. rastlín 25-50 % alebo plodných rastlín 10 - 25 %	kvit. rastlín 10-24 % alebo plodných rastlín 5-9 %	kvit. rastlín <10 % alebo plodných rastlín <5 %
I.4. Stav biotopu	I.4.1. veľkosť biotopu [m2]	0,1	> 20 000	2 000 – 20 000	200 - 1 999	< 200
	I.4.2. % invázných neofýtných taxónov	0,05	< 1 %	1 - 5 %	6 - 20 %	>20%

	I.4.3. zatienenie kríkmi a stromami	0,05	< 5 %	5 - 20 %	21 – 40 %	> 40 %
	I.4.4. nepriaznivé vplyvy**	0,2	žiadne alebo len mierne, na lokalite ± pravidelný a vyhovujúci manažment	žiadne alebo len mierne; lokalita bez pravidelného manažmentu	mierne až zreteľné, lokalita ohrozená z dlhodobého hľadiska	zreteľné, lokalita ohrozená z krátkodobého hľadiska (ca menej ako 3 roky)
	I.5. Dynamika populácie	0,1	početnosť rastúca alebo stabilizovaná (v rámci prirodzenej miernej fluktuácie)	počet jedincov klesol za posledných 10 rokov o < 10% alebo každý rok klesá v priemere o < 1%***	počet jedincov klesol za posledných 10 rokov o 10-50% alebo každý rok klesá v priemere o 1- 5%***	počet jedincov klesol za posledných 10 rokov o > 50% alebo každý rok klesá v priemere o > 5%***

* Váha početnosti populácie zistenej jednorazovo sa zníži z hodnoty 0,3 na 0,2 a odobraná hodnota 0,1 bodu sa prerozdelením rovným dielom (0,05 a 0,05 bodu) medzi kritériá I.4.2. (% invázií neofytných taxónov) a I.4.3. (miera zatienenia).

** na lokalite si všimáť najmä: stav vodného režimu na lokalite, deštrukciu biotopu, sukcesiu drevín alebo bylín (trstiny)

*** vzťahuje sa na populácie sledované menej ako 10 rokov

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:

3. celkový areál: stredná, západná, južná Európa.

4. 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: **zvýraznený touto farbou**

Kritéria	PRIAZNIVÝ STAV	NEPRIAZNIVÝ STAV
----------	----------------	------------------

hodnotenia		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 vyľahnutých 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 vyľahnutých 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 vyľahnutých imág dosahuje priemerne na každom strome každoročne menej ako 2 ex/1. strom.
	Trend početnosti populácie na lokalite	Rastúci trend za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísť)	Vcelku stabilná abundancia za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísť)	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 jednotlivo 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 rovnovéké, 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, rovnovážna, 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 stromov 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 fuzáčom veľkým	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 výrub starých dubov ani obnovné ťažby. Antropogénne škodlivé činitele absentujú.	Územie je lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa pomešne vykonávajú asanačné výrub starých dubov, ich výrub je . Pri obnovných ťažbách porastov sa používajú prírodné šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými obnovnými prvkami s ponechávaním výstavkov, či celých skupín starých dubov popriprade sa realizuje len jednotlivý výber. Vytážené 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 drastickjšie spôsoby, najmä holoruby . Biotopy sú premieňané na borovicové, agátové, topoľové monokultúry.

3. Hodnotenie stavu FCS pre druh – fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) v SKUEV0163 Rudava

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

4. 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

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.

Názov druhu: pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľaď: Scarabaeidae

Rozšírenie druhu:

- celkový areál:** Druh zóny európskych listnatých lesov s ťažiskom výskytu v južnej a strednej Európe.
- rozšírenie na Slovensku:** Teplé, staré listnaté lesy v nížinách, pahorkatinách a južných predhoriach stredných polôh, okolie vodných tokov, staré parky a stromové aleje, často uprednostňuje solitérne stromy v riedkych porastoch.

Hlavné biotopy výskytu, bionómia: Dutiny starých listnatých stromov najmä *Quercus*, *Salix*, *Tilia*, *Aesculus*, *Alnus*, *Fraxinus*, starých ovocných stromov (veľmi vzácne i niektorých ihličnatých stromov – napr. *Pinus*). Larvy sa vyvíjajú v práchni v dutých listnatých stromoch. Vývoj je viacročný (min. 3 roky). Larva sa kuklí vo vnútri pevného kokónu vytvoreného z drevnej drviny. Imága sa vyskytujú v júni až do prvej polovice septembra s maximom výskytu v júli a v auguste. V priebehu dňa sa zdržujú v práchni vo vnútri dutín. Najaktívnejšie sú navečer a v noci, kedy ich môžeme nájsť na povrchu práchni v dutinách, alebo v najbližšom okolí dutín, na vytekajúcej miazge stromov. Svoje rodné dutiny opúšťajú len výnimočne.

Status ohrozenosti druhu: EN

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

2. Definovanie stavu: **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 sa nachádza priemerne viac ako 2 staré butľavé stromy obývané pižmovcom na ploche 1 ha. V prípade líniových biotopov (stromové aleje, brehové porasty) alebo v prípade obecných a mestských parkov sa nachádza na lokalite min. 15 stromov obývaných pižmovcom, pričom žiadny z nich nie je od seba vzdialený viac ako 100 metrov. Počas pochôdzok sa nájde viac ako 10 živých mág alebo ich tohoročných torzí.	V prípade lesných biotopov sa na lokalite nachádza priemerne menej ako 2 staré butľavé stromy obývaných pižmovcom, na ploche 1 ha. V prípade líniových biotopov (stromové aleje, brehové porasty) alebo v prípade obecných a mestských parkov sa nachádza na lokalite 5 - 14 stromov obývaných pižmovcom, pričom žiadny z nich nie je od seba vzdialený viac ako 150 metrov. Počas pochôdzok sa nájde 2 - 9 živých mág alebo ich tohoročných torzí.	V prípade lesných biotopov sa na lokalite nachádza priemerne menej ako 1 starý butľavý strom obývaný pižmovcom, na ploche 1 ha. V prípade líniových biotopov (stromové aleje, brehové porasty) alebo v prípade obecných a mestských parkov sa nachádzajú na lokalite max 4 stromy obývané pižmovcom, pričom sú od seba vzdialené viac ako 150 metrov. Počas pochôdzok sa nájde max. 1 živé imágo alebo tohoročné torzo imága, alebo sa nájde prítomný len starý trus a staré zbytky imág.
	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	Lesné biotopy sa vyznačujú výrazne diferencovanou vekovou a výškovou štruktúrou. V drevinovom zložení sú dominantne zastúpené listnaté stromy (najmä dub, vŕba, lipa, javor, jaseň 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, vŕba, 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, popri prípade už odumreté.
	Režim na lokalite (hodnotí sa celoročne)	V prípade lesných biotopov biotopy lokálnych populácií majú výmeru viac ako 30 ha a na ploche 1 ha sa nachádza priemerne aspoň 10 starých listnatých stromov s dutinami (staršie ako 100 rokov), ktoré by mohli byť v najbližších rokoch potenciálne obsadené pižmovcom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa nachádza aspoň 25 starých listnatých stromov s dutinami, pričom vzdialenosť medzi jednotlivými obsadenými stromami je menej ako 100 m.	V prípade lesných biotopov biotopy lokálnych populácií majú výmeru >15 ha < 30 ha a na ploche 1 ha sa priemerne nachádza 2 - 9 starých listnatých stromov s dutinami (staršie ako 100 rokov), ktoré by mohli byť v najbližších rokoch potenciálne obsadené pižmovcom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa nachádza aspoň 10 - 24 starých listnatých stromov s dutinami, pričom vzdialenosť medzi jednotlivými obsadenými stromami je menej ako 150 m.	V prípade lesných biotopov biotopy lokálnych populácií majú výmeru < 15 ha a na ploche 1 ha sa nachádza max. 1 potenciálne obsaditeľný starý dutý listnatý strom. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) sa nachádza menej ako 10 starých listnatých stromov s dutinami, pričom vzdialenosť medzi jednotlivými obsadenými stromami viac ako 150 m. V okolí sa nenachádzajú žiadne potenciálne obsaditeľné stromy.

o h r o z e n i a	biotopu	<p>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.</p>	<p>V prípade lesných biotopov je územie lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa vykonávajú pomiestne asanačné výrubu odumierajúcich starých listnatých stromov. Pri obnovných ťažbách porastov sa používajú prírode šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými obnovnými prvkami s ponechávaním výstavkov , či celých skupín starých stromov s dutinami, poprípade sa realizuje len jednotlivý výber stromov. Vyťažené časti porastov sú zalesňované stanovištné pôvodnými druhmi listnatých drevín v zastúpení aspoň 50 %.</p> <p>V prípade líniových biotopov, starých ovocných sádov, prípadne parkov v intravilánoch obcí a miest sa pomiestne vykonávajú: asanačné výrubu, vypaľovanie stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové vrby sa orezávajú veľmi nepravidelne.</p>	<p>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 drastickéjšie spôsoby, najmä holoruby . Biotopy sú premieňané na borovicové, agátové, topoľové monokultúry.</p> <p>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 rothané, poprípade sa celé takéto stromy vyrubujú.</p>
---	---------	--	---	--

3. Hodnotenie stavu FCS pre druh – pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*) v SKUEV0163 Rudava

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

4. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na prežitie populácie druhu je potrebné:

- zachovať formácie starých bŕtlavých listnatých stromov, pričom výmera jednej takejto lokality by mala mať aspoň 30 ha
- všetky stromy s výskytom pižmovca hnedého dôsledne chrániť pred asanačnými výrubmi, obnovnými ťažbami, vypaľovaním dutín, nevhodnými melioračnými zásahmi do brehových porastov, výrubom starých stromov v stromových alejoch, v ovocných sadoch ap.
- pravidelne v dvojročných intervaloch orezávať porasty starých hlavových vrb, pri starnúcich a odumierajúcich stromoch zabezpečiť výsadbu vrb

4. 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

Monitoring:

- na kmeňoch stromov počas hlavného rojenia (júl - august) v blízkosti stromových dutín, no najmä vo vnútri stromových dutín zaznamenávať počas nočných návštev počet imág
- koncom leta po skončení hlavného obdobia rojenia (od polovice septembra) zaznamenávať počet odumretých jedincov imág v práchne v dutinách stromov.
- v priebehu celého vegetačného obdobia sa dá predpokladať výskyt druhu v danej stromovej dutine určiť pomocou charakteristického trusu lariev v práchne.

Názov druhu: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľaď: Lucanidae

Rozšírenie druhu:

1. **celkový areál:** Európa.

2. **rozšírenie na Slovensku:** Teplé, staré listnaté lesy v nížinách, pahorkatinách a južných predhorách 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, klad 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: zvýraznený touto farbou

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i	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 menej ako 3 obsadené staré odumierajúce alebo už odumreté listnaté stromy. Pri líniových biotopoch (brehové porasty, staré stromové aleje ap.) je roháčom obsadených menej ako 10 starých listnatých stromov.

a	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	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 jednotlivé 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 solitárov. 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 aspoň 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 výruby starých bütľavých listnatých stromov ani obnovné ťažby. V prípade líniových biotopov, starých ovocných sádov, prípadne parkov v intravilánoch obcí a miest sa nevykonávajú: asanačné výruby, vypaľovanie stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové vrby sú pravidelne orezované v dvojročných intervaloch. Antropogénne	V prípade lesných biotopov je územie lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa pomiestne vykonávajú asanačné výruby 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. Vytážené časti porastov sú zalesňované stanovištné pôvodnými druhmi listnatých drevín v zastúpení aspoň 50 % . V prípade líniových biotopov, starých ovocných sádov,	V prípade lesných biotopov dochádza k postupnej likvidácii biotopov starých bütľavých stromov 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. 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 výruby, vypaľovanie stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové vrby sú pod vplyvom neorezovania rotrhané, poprípade sú vyrubované.

		škodlivé činitele absentujú.	pripadne parkov v intravilánoch obcí a miest sa pomiestne vykonávajú: asanačné výrubu, vypaľovanie stromových dutín, melioračné zásahy do brehových porastov, výrub prestarnutých stromových alejí ap. Staré hlavové výby sa orezávajú veľmi nepravidelne.	
--	--	------------------------------	---	--

3. Hodnotenie stavu FCS pre druh – roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) v SKUEV0163 Rudava

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS A - dobrý	Udržať FCS A
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS A - dobrý	Udržať FCS A
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS B - priemerný	Zlepšiť na 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, vypaľovaním dutín, nevhodnými melioračnými zásahmi do brehových porastov, výrubom starých stromov v stromových alejach, v ovocných sadoch 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

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 nedeštruktúrne počet imág
- koncom leta po skončení hlavného obdobia rojenia (od polovice júla) zaznamenávať počet odumretých jedincov imág pod starými stromami, pňami ap.

Názov druhu: *Rhysodes sulcatus*

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľaď: Carabidae (príp. Rhysodidae)

Rozšírenie druhu:1. **celkový areál:** Euro-kaukazský druh.2. **rozšírenie na Slovensku a hlavné biotopy výskytu:** Lokálne v submontánnom stupni, kde obsadzuje padnuté kmene jedlí, smrekov, borovic príp. dubov s červenou hnilobou a padnuté kmene bukov, javorov a jaseňov. Vyskytuje sa však veľmi vzácné i v nížinách, kde obsadzuje najmä padnuté kmene dubov, jelší, borovic s červenou hnilobou. Imága sa nachádzajú počas celého roka.3. **Status ohrozenosti druhu:** VU**Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy:** 4b, 6a (24/2003 Z. z.), HD2**2. Definovanie stavu: 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 sa priemerne nájde na ploche 1 ha minimálne 5 padnutých kmeňov obsadených týmto druhom.	Na lokalite sa priemerne nájdu na ploche 1 ha 2 - 4 padnuté kmene obsadené týmto druhom.	Na lokalite sa priemerne nájde na ploche 1 ha max. 1 padnutý kmeň obsadený týmto druhom.
	Trend početnosti populácie na lokalite	Rastúci trend za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísť)	Vcelku stabilná abundancia za posledných 6 rokov (medziročne môže abundancia kolísť)	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 ležiacich kmeňov odumretých starých stromov s priemerom väčším ako 30 cm.	Lesné biotopy sa vyznačujú výrazne horizontálnou štruktúrou. Porasty sú prevažne rovnové, výškovo málo členité. Na lokalite sa priemerne na ploche 1 ha nachádza 3 - 9 ležiacich kmeňov odumretých starých stromov 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 priemerne na ploche 1 ha nachádzajú max. 2 ležiacie kmene odumretých starých stromov s priemerom väčším ako 30 cm. Popríklad sa na lokalite ležiacie kmene starých odumretých stromov nenachádzajú.
	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 po odumretí a vyvrátení 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 po odumretí a vyvrátení predstavovali potenciálne vhodné stromy pre obsadenie týmto druhom.	Biotopy lokálnych populácií majú výmeru < 15 ha. Na lokalite sa priemerne nachádza maximálne 1 starý strom na ploche 1 ha, ktorý by po odumretí a vyvrátení predstavoval potenciálne vhodný strom 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. Lesné porasty sú zaradené do kategórie ochranných lesov, maloplošné chránené územia alebo sa nachádzajú na málo prístupných miestach. Nevýkonávajú sa asanačné výruby starých bŕtlavých listnatých stromov ani obnovné	V prípade lesných biotopov je územie lesohospodársky využívané, v dôsledku čoho sa mení veková a priestorová štruktúra biotopov. V porastoch sa pomedzím vykonávajú asanačné výruby starých listnatých stromov. Pri obnovných ťažbách porastov sa používajú prírode šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými	V prípade lesných biotopov dochádza k postupnej likvidácii biotopov starých stromov v dôsledku intenzívnej lesohospodárskej činnosti a asanačných výrubov. Pri obnove porastov sa uplatňujú drastickéjšie spôsoby, najmä holoruby. Biotopy sú premieňané na borovicové, smrekové monokultúry. V porastoch sa nenachádzajú žiadne ležiacie kmene odumretých stromov.

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

3. Hodnotenie stavu FCS pre druh – *Rhysodes sulcatus* v SKUEV0163 Rudava

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

4. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Na prežitie populácie druhu je potrebné:

- zachovať formácie starých odumierajúcich listnatých stromov s dostatočným množstvom padnutých kmeňov s červenou hnilobou a dostatkom stojacich odumretých stromov, ktoré po vyvrátení vetrom môžu byť obsadené týmto druhom. Spolu by objem ležaniny a stojacich odumretých stromov mal byť priemerne $> 30 \text{ m}^3/\text{ha}$. Stredná hrúbka týchto kmeňov by mala byť $> 30 \text{ cm}$. Výmera jednej takejto lokality by mala mať aspoň 50 ha.
- biotopy s výskytom druhu *Rhysodes sulcatus* dôsledne chrániť pred asanačnými výrubmi, obnovnými ťažbami, a odstraňovaním mŕtvych ležiacich kmeňov.
- zlepšiť informovanosť vlastníkov a užívateľov lesov o význame zachovania ležiacich kmeňov starých stromov v porastoch

Monitoring:

- pod kôrou a pod ľahko oddeliteľnými povrchovými časťami ležiacich kmeňov odumretých stromov zaznamenávať nedeštruktúrne počet imág (vhodné mapovacie obdobie je od apríla do júna a potom od septembra do prvých tuhých mrazov), 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.

Názov druhu: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda

Trieda: Entognatha (Insecta)

Čeľad': Cucujidae

Rozšírenie druhu:

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

- **Status ohrozenosti druhu: LR:nt**

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

2. Definovanie stavu: 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 sa pohybuje v rozmedzí 3 - 4 ex/1. strom.	Na lokalite sú priemerne plocháčom červeným obsadené menej ako 2 stromy na ploche 1 ha, pričom populácia imág alebo lariev dosahuje priemerne na každom strome menej ako 2 ex/1. strom.
	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 rovnové, 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	biotopu	Žiadne. V prípade lesných biotopov ide o biotopy bez výraznej lesohospodárskej činnosti. Lesné porasty sú zaradené do kategórie ochranných lesov, mchú alebo sa nachádzajú na málo prístupných miestach. Nevykonávajú sa asanačné	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	V prípade lesných biotopov dochádza k postupnej likvidácii biotopov starých stromov v dôsledku intenzívnej lesohospodárskej činnosti a asanačných výrubov. Pri obnove porastov sa uplatňujú drastickéjšie spôsoby, najmä holoruby. Biotopy sú premieňané na borovicové, smrekové monokultúry. V porastoch sa nenachádzajú žiadne odumierajúce staré stromy.

n i a	výruby starých odumierajúcich stromov ani obnovné ťažby. Antropogénne škodlivé činitele absentujú.	prírode šetrnejšie spôsoby obnovy lesa maloplošnými obnovnými prvkami s ponechávaním výstavkov, či celých skupín starých stromov, poprípade 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 SKUEV0163 Rudava

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS B - priemerný	Zlepšiť na stav FCS A
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS A - dobrý	Udržať FCS A
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS B - priemerný	Zlepšiť na stav 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 dožitie. Pri zmiešaných porastoch treba vyberať stromy, ktoré nepredstavujú potenciálne riziko vzniku kalamity podkôrneho hmyzu – ide predovšetkým o listnáče, z ihličnatých drevín je to jedľa biela
 - zlepšiť informovanosť vlastníkov a užívateľov lesov o význame zachovania odumierajúcich starých stromov v porastoch

Monitoring:

- pod kôrou odumierajúcich a odumretých stromov zaznamenávať každoročne nedeštruktúrne počet imág, alebo lariev (vhodné mapovacie obdobie je od apríla do júna a potom od septembra do prvých tuhých mrazov), 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.

Územie európskeho významu Rudava – hodnotenie

stavu ochrany (FCS) európsky významných druhov vážok (Odonata)

J.Šíbl, M. Kúdela - 2008

Úsek toku riečky Rudava a príslušné mokrade, vrátane drobných vodných tokov, slatinných rašelinísk a umelých vodných plôch. Najmä vo východnej časti v minulosti rozsiahle slatinné rašeliniská, neskôr odvodnené a na veľkých plochách vyťažené. Revitalizácia vodného režimu vykonaná čiastočne na niekoľkých menších častiach lokality.

Z vážok je predmetom ochrany *Leucorhina pectoralis*, *Cordulegaster heros*, *Ophiogomphus cecilia*, *Coenagrion ornatum*.

vážka *Leucorhina pectoralis*

Biotopy: Vody stojaté až pomaly tečúce, skôr chudobné na živiny, s vysokou pokryvnosťou vegetácie, uprednostňuje slatinné biotopy. Imága sa vyhýbajú stojatým vodám bez vegetácie, ale aj stanovištiam s hustými porastami makrofytnej vegetácie. Prevažuje organický (slatinný alebo rašelinový) substrát dna. Z hľadiska trofizmu ide obvykle o oligotrofné až mezotrofné vodné prostredie, vzácne 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
p o p u l á c i a	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
b i o t o p	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 nemení charakter biotopu	dostatočná výška vodnej hladiny, avšak sezónne býva aj nižšia, ojedinele krátkodobo vysychá,	zazemnené eutrofné mŕtve ramená, depresie, materiálové jamy. Hydrologicky vhodné biotopy s odstránenou vegetáciou, intenzívny chov rýb
o h r o	biotopu	žiadne: nevykonáva sa odvodňovanie, likvidácia zárustov, nehrozí znečisťovanie vrátane	čiasťkové odvodňovanie, extenzívny chov rýb, mierna eutrofizácia	výrazné odvodňovanie, intenzívna sukcesia a zazemnenie, intenzívny chov rýb alebo chov vodnej hydiny,

z e n i a		nadmerného prísunu živín		plošné odstránenie zárastov, silná eutrofizácia
-----------------------	--	--------------------------	--	--

(v tabuľke je dosiahnutý stav FCS zvýraznený)

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

** Pre budúce vyhodnocovanie populačného trendu boli na ÚEV Kotlina zamerané línie, kde boli v optimálnej dobe sčítavané imága v rokoch 2007-2008.

Lokalita Holbičky

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

Ostatné lokality

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS C - nepriaznivý	Dosiahnuť stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS C - nepriaznivý	Dosiahnuť stav FCS B
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS C - nepriaznivý	Dosiahnuť stav FCS B

Stav ochrany (FCS): C (nepriaznivý)

Z ÚEV Rudava sú zväčša iba ojedinelé záznamy druhu z niekoľkých menších lokalít, vhodné biotopy viac-menej chýbajú, resp. sú v nepriaznivom stave. Ako najperspektívnejšia sa javí zrevitalizovaná mokraď „Holbičky“, kde biotop pravdepodobne spĺňa nároky druhu. *L. pectoralis* sa tu v minulosti pravidelne vyskytovala ešte koncom 80-tych rokov (Šíbl, pers.com.), až kým nebol biotop narušený odvodnením v 90-tych rokoch. Na tejto lokalite bol druh po prvý krát nájdený na území Záhorskej nížiny.

Po revitalizácii biotopu v r. 2007 – 2008, ktorá zahŕňala výrub drevín a obnovu vodného režimu na ploche cca 2 ha, tu bola zaznamenaná v roku 2008 prvýkrát (1 ex.). V priebehu nasledujúcich 3-5 rokov predpokladáme pravdepodobne postupné zvyšovanie početnosti druhu.

Druh bol v minulosti (90-te roky) zaznamenaný aj na vytŕažených rašeliniskách pri Plaveckom Petri (Hanšpíle) (Šíbl, pers.com.), vzhľadom na charakter biotopu je tu predpoklad trvalého výskytu

menej početnej populácie, ktorá však ľahko môže uniknúť pozornosti pri výskume.

Mokrad s najpočetnejším výskytom druhu *L. pectoralis* v roku 2007 (Kaltenbruck – Rudávka, plochy po holoruboch s CPP) bola v roku 2008 suchá, *L. pectoralis* tu v tomto roku nebola zaznamenaná. Pre zlepšenie stavu bude potrebné vykonať ďalšie revitalizačné opatrenia – obnovu vodného režimu slatinných rašelinísk najmä vo východnej časti územia – v Podmalokarpatskej depresii.

Vzhľadom na veľkosť ÚEV Rudava, a nakoľko ide o relatívne samostatné lokality výskytu, odporúčame hodnotiť stav FCS osobitne na každej lokalite výskytu druhu v rámci ÚEV.

Manažment: Obnoviť všetky potenciálne vhodné (v súčasnosti odvodnené) biotopy druhu v rámci ÚEV. Pre zlepšenie stavu bude potrebné vykonať ďalšie revitalizačné opatrenia – obnovu vodného režimu slatinných rašelinísk najmä vo východnej časti územia – v Podmalokarpatskej depresii.

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 liniách. 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).

Názov druhu: klinovka (*Cordulegaster heros* ssp. *heros*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda (článkonožce)

Trieda: Ectognata (hmyz)

Rad: Odonata (vážky)

Podrad: Anisoptera (šidla)

Čeľaď: Cordulegastridae (pásikavcovité)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** *C. heros* ssp. *heros* bol popísaný z typovej lokality Dolného Rakúska na základe typového materiálu z roku 1931 (THEISCHINGER, 1979). Ďalšie lokality sú zo Štajerska, Burgenlandu (Rakúsko), severo-západného Maďarska, Bulharska a Dalmácie. Viac nálezov je z dunajských riečnych ramien v okolí Viedne. Z Grécka je popísaná subspécia *C. heros* ssp. *pelionensis*.

- **rozšírenie na Slovensku:** Na základe doterajších známych údajov o výskyte *C. heros* sa Slovensko nachádza na severnej hranici známeho rozšírenia druhu, ktoré má v súčasnosti disjunktívny charakter. Zo Slovenska publikovali výskyt druhu BLÁŠKOVIC, ŠÍBL, BULÁNKOVÁ (2003).

Z územia Slovenska je známych 6 lokalít výskytu na Záhorí a v Malých Karpatoch (Lakšársky potok, Šaštínsky potok, Harmonia – Zámčisko, Šranek). Nálezy v počte 19 exempl. pochádzajú z rokov 1981 až 2002.

Hlavné biotopy výskytu:

Imágo:

C. heros osídľuje tečúce vody v nadmorskej výške 150-450 m n. m.. Na rozdiel od ostatných zástupcov rodu je ťažisko výskytu v nížinách na prietochných nezabáňovaných riečnych ramenách, ale i lučných kanáloch. Brehové porasty sú zbytkami "mäkkého luhu" zväzu *Salicion albae*. Imága lovia nad lesnými cestami, oslnenými časťami brehov a vodnej hladiny. Pre odpočinok vyhľadávajú oslnenú vegetáciu nad vodnou hladinou.

Larva:

Druh preferuje tečúce vody II. rádu, skôr menšie (šírka do 3 m), s priemerne hlbokou vodou ($\pm 0,8$ až 1 m). Optimálna hĺbka vody pre larvy je od 5,5 cm do 20 cm. Druh je oligostenotermným živočíchom s teplotou vody od 0,0 do 18°C, ročná hodnota pH je 6,6 až 8,5. Vývoj lariev trvá 4 až 5 rokov.

Status ohrozenosti druhu: -

V Chorvátsku je druh v kat. R (vzácný), v Slovinsku v kat. VU (zraniteľný).

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b (24/2003 Z. z.), 6b (24/2003 Z. z.) – celý rod, HD2, HD4, Be2

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť populácie * na lokalite	> 5 lariev /10m toku optimálneho biotopu <i>C. heros</i>	< 1 larva /10m toku optimálneho biotopu <i>C. heros</i>	nezaznamenaný nález exuvií, lariev alebo pozorovanie dospelcov v úseku 100 m toku optimálneho biotopu <i>C. heros</i>
	trend početnosti populácie ** na lokalite	výskyt druhu bez viacročnej výraznej zmeny početnosti	nepravidelný výskyt alebo početnosť mierne klesá	na úsekoch so zaznamenaným výskytom druhu je pozorovaný viacročný pokles početnosti jedincov

biotop	stav biotopu	nížinné toky II. rádu šírky do 4 m (šírka toku 0,5-3,5 m), piesčitý substrát, brehové porasty	sedimentácia hrubozrného dnového substrátu, dlhodobé zníženie rýchlosti pohybu vody, šírka toku 0,2-2,5 m	podstatné zmeny hydrológie vodného toku, regulácie, zmena substrátu dna, odstránenie brehových porastov, toky 3. a 4. rádu
	vodný režim na lokalite (hodnotí sa v letnom období)	hlbka vody 10-30 cm, teplota do 18 °C, rýchlosť toku vody 2-10 cm/s, prietok 0,3-6 l/s	výrazne, krátkodobé zmeny vodnej hladiny, zhoršenie kvality vody o jeden sapróbný stupeň, hĺbka vody 30-70 cm, ročná teplota 5-20 °C, prietok 0,1-3 l/s	trvalé podstatné sníženie vodnej hladiny, dlhodobá zmena prietoku vody, zhoršenie kvality vody, zvýšenie teploty vody, šírka koryta nad 10 m
ohrozenia biotopu		riečny ekosystém je bez regulačných úprav, zachovalé brehové porasty, legislatívna ochrana celého alebo podstatnej časti toku	po starších regulačných úpravach získava tok prirodzený charakter, časti toku sú ovplyvnené vodnými stavbami, bodové znečistenie toku, krátkodobé zmeny prietoku a výšky vody, sedimentácia hlinítých a ílovitých častíc	likvidácia biotopu, skanalizovanie a opevnenie brehov a dna, budovanie vodných stavieb, trvalé zhoršenie kvality vody, zmena substrátu dna, zmena rybej osádky

* Pre prítoky Dunaja pri Viedni je z optimálneho biotopu *C. heros* uvádzaných 5 až 10 exempl. na 10 m toku.

** Pre hodnotenie trendu vývoja populácie *C. heros* na Slovensku nie sú údaje. LANG (2001) z 12 prítokov Dunaja uvádza za ročné obdobie nálezy 688 exempl. larev *C. heros*.

Kritérium	Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)	
P	veľkosť populácie na lokalite	2	2	4
	trend početnosti populácie na lokalite	3	1	3
B	stav biotopu	3	2	6
	vodný režim na lokalite	3	2	6
O	biotopu	3	2	6
Dosiahnutá hodnota spolu:			25	
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):			27	

*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 %
92,60%		

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS A – priaznivý -priemerný	Udržať stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS A – priaznivý -dobrý	Udržať stav FCS A
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS A – priaznivý -dobrý	Udržať stav FCS A

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

Z ÚEV Rudava sú záznamy druhu z niekoľkých menších lokalít. Všetky majú charakter drobných tečúcich vôd – lesné potôčky s piesčitým dnom, niektoré čiastočne zregulované, prípadne aj odvodňovacie kanále. Na objektívne vyhodnotenie stavu ochrany bude ešte potrebný ďalší výskum, zameraný na výskyt druhu na vhodných biotopoch / lokalitách v rámci ÚEV i v širšom okolí. Ako najperspektívnejšia lokalita sa javí potôčik prameniacy pod pieskovou dunou na okraji DPS.

Vzhľadom na veľkosť ÚEV Kotlina, a nakoľko ide o relatívne samostatné lokality výskytu, odporúčame hodnotiť v budúcnosti stav FCS druhu osobitne na každej lokalite výskytu druhu v rámci ÚEV.

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

- zachovať prirodzené úseky nížinných tokov II. rádu
- zachovať hydrologické pomery toku tak, aby nedochádzalo k zmene transportu splavenín a sedimentácii ílovitých, hlinitých častíc alebo usadzovaniu bahna
- eliminovať možnosť trvalej kvality vody (teploty)
- zabezpečiť legislatívnu ochranu druhu a lokalít jeho výskytu

4. Monitoring:

Inventarizácia: Prieskum vhodných lokalít. Zaznamenať štandardné lokality údaje (súradnice lokality pomocou GPS, fotodokumentácia, vegetačné pomery lokality, hydrologické pomery). Získanie údajov o populácii (abundancia jedincov, zastúpenie samcov a samíc, larvy a exuvie).

- **metodika:** (i) Priame pozorovanie dospelcov a zber exuvií na úsekoch brehov o dĺžke 100 m, možný odchyt entomologickou sieťkou, determinácia v teréne a vypúšťanie. (ii) Lov lariev hydrobiologickou sieťkou z úseku 10 m, determinácia na mieste a vypúšťanie.

Monitoring: Viacročný výskum, na trvalých úsekoch vybraných vodných tokov (Lakšársky potok, Vydrica, Šaštínsky potok) a ďalších. Vzhľadom na dlhodobý vývoj lariev voliť napr. päťročný interval. Monitorovať v prípade aktuálnych zmien biotopu druhu.

- **metodika:** (i) Priame pozorovanie dospelcov, prípadne odchyt entomologickou sieťkou, determinácia v teréne a vypúšťanie; (ii) Lov lariev hydrobiologickou sieťkou, determinácia na mieste a vypúšťanie. Druh je po zaškolení identifikovateľný bez nutnosti usmrtenia. Zber exuvií bez omedzenia.

- **termín:** Doporučené obdobie výskumu je V. až IX. mesiac. Získaný materiál (exuviá) deponovať na odbornom pracovisku, ktoré zabezpečí spracovanie materiálu, deponovanie a jeho sprístupnenie.

Spracoval:

Stanislav David

Názov druhu: klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*)

Synonymum: *Ophiogomphus serpentinu*, *Libellula cecilia*

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda (článkonožce)

Oddelenie: Mandibulata (hrazadlovce)

Podkmeň: Tracheata (vzdušnicovce)

Trieda: Ectognata (hmyz)

Rad: Odonata (vážky)

Podrad: Anisoptera (šidla)

Čeľaď: Gomphidae (klinovkovité)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** *O. cecilia* je druh nejasného faunistického pôvodu. Jeho charakteristika ako faunistického prvku (eurosibírsky, St. QUENTIN, 1960 alebo západosibírsky, DÉVAL, 1976) je zrejme pre príliš veľké územie značne ovplyvnená posledným zaľadením. Podľa SCHORRA (1990) je areál druhu vymedzený západným pobrežím Španielska, Francúzska a štátmi Beneluxu. Na severe zasahuje hranica ako jediného zástupcu čeľade Gomphidae za polárny kruh (67° s.z.š.), ale mimo Škandinávského poloostrova. Na východe zasahuje nominálna subspezia do Strednej Ázie (Kazachstán), Mongolska a k jazeru Bajkal. Juhom zasahuje do severného Talianska a Grécka. Jadrom areálu je východná Európa. Rozšírenie druhu v západnej Európe má disjunktívny

charakter.

- **rozšírenie na Slovensku:** Územie Slovenska sa nachádza vo vnútri souvislého areálu výskytu. Výskyt druhu je potvrdený v okolitých štátoch.

Hlavné biotopy výskytu:

Imágo:

Druh uprednostňuje stredne veľké vodné toky v pásme hyporitrál až epipotamal. Taktiež väčšie priekopy a kanály s tečúcou vodou, ktorá nie je organicky zaťažená (do stupňa oligosaprobity) s doprovodnými druhmi *Pisamnicum*, *Baethis rhodani*, *Ancylus fluviatilis*. Vodné toky sú s brehovou vegetáciou, imága využívajú oslnené časti brehov na lov, slunenie a odpočinok. Dospelce často sadajú aj na kamene a vetvy v koryte toku. Len málokedy sa vzdávajú na niekoľko sto metrov od vodného toku. Z vegetácie môžu byť v nižšej pokrývnosti zastúpené druhy *Batrachium sp.*, *Callitriche sp.*, *Phalaroides arundinacea*.

Z územia Slovenska je druh recentne známy z 13 lokalít (vodné toky Rudava, Turiec, Ipeľ, Uh, ramena Dunaja pri Petržalke) v počte 35 exemplárov. Larvy sú známe len z historických údajov (1952 až 1961). Druh má však preukazateľne autochtónny výskyt na Slovensku.

Larva:

Uprednostňujú neregulované toky s piesčitým alebo ílovito-piesčitým substrátom (hrabavé larvy), tečúcou vodou, korytom čiastočne zatieneným. Hĺbka vody 30 až 40 (zriedka 100) cm, rýchlosť pohybu vody 0,4 až 0,8 m/sec. Larvy sa vyhýbajú zabahným úsekom dna koryta. Citlivosť na hydrologické narušenie režimu toku, resp. zhoršenie kvality vody (zníženie obsahu O_2) vyplýva z časovo dlhého vývoja lariev, ktorý trvá 3 až 4 roky. Potravná a priestorová kompetícia je voči druhom *Gomphus vulgatissimus* a *G. flavipes*.

Status ohrozenosti druhu: EN

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z. z.), HD2, HD4, Be2, E

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť populácie* na lokalite	> 10 dospelcov alebo exuvií na 100 m brehovej línie	> 1 dospelce alebo exuvia na 100 m brehovej línie	nepravidelný výskyt dospelcov samcov v úseku 1 riečného km
	trend početnosti populácie** na lokalite	pravidelný výskyt samcov a samíc, nálezy exuvií alebo lariev na lokalite	nepravidelný výskyt samcov alebo samíc na lokalite, ojedinelé nálezy exuvií alebo lariev	vzácné pozorovanie osamotených dospelcov alebo nález exuvie alebo larvy na lokalite

biotop	stav biotopu	stabilizované, prirodzené nížinné úseky menších vodných tokov, piesčité, substrát dna, tečúca voda, nízka pokrývnosť vodnej vegetácie	sedimentácia hrubšieho substrátu dna, zmeny prietoku vody a tým rýchlosti pohybu vody, časti riečného toku sú regulované, odstránenie väčších úsekov brehových porastov	zmeny hydrológie vodného toku vyvolávajúce sedimentáciu ílovitých a hlinitých splavenín, regulácia toku, spevnenie brehov, odstránenie breh. porastov, zvýšenie trofizmu vody
	vodný režim na lokalite (hodnotí sa v letnom období)	prirodzený vodný režim bez zvýšenia trofizmu vodného prostredia	krátkodobé zmeny vodného režimu (prietoku), prechodné zvýšenie trofizmu a teploty vody	trvalé podstatné zníženie vodnej hladiny, dlhodobé zhoršovanie kvality vody, krátkodobé zmeny prietoku
ohrozenia biotopu		riečný ekosystém je bez ohrozenia, vodný tok má prirodzený charakter (zachovaná funkcia riečného koryta), tok alebo jeho časti sú legislatívne chránené	prevážna časť toku je bez regulačných úprav, resp. dôsledkov úprav v minulosti, ohrozenia sú eliminované sukcesným vývojom riečného ekosystému	priama likvidácia biotopu reguláciou toku, opevnením brehov a dna (lomový kameň, betón), budovanie veľkých vodných stavieb, stály trend zhoršenia kvality vody, zvýšenie teploty vody, odstránenie breh. porastov, zabahnovanie

* Pre optimálnu lokalitu z územia SRN je uvádzaných 5 až 15 exempl. samcov na 100 m brehovej línie, (EGGERS a kol., 1996). HLÁSEK (1999) uvádza z riečky Lužnica na Třeboňsku až 10 exempl. na 100 m riečného toku.

** Hodnotenie trendu vývoja populácie *O. cecilia* bude možné po monitoringu „počiatočného stavu“.

Kritérium	Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)	
P	veľkosť populácie na lokalite	1	2	2
	trend početnosti populácie na lokalite	2	1	2
B	stav biotopu	3	2	6
	vodný režim na lokalite	2	2	4
O	biotopu	3	2	6
Dosiahnutá hodnota spolu:			20	

Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):	27
---	----

*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 %
	74,00%	

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS B – priaznivý - priemerný	Udržať stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS A – priaznivý - dobrý	Udržať stav FCS A
Hodnotenie ohrozenie druhu:	FCS B – priaznivý - priemerný	Udržať stav FCS B

Populácia druhu v ÚEV Rudava je málo početná avšak stabilná, viazaná na stredný úsek toku Rudavy – pri osadách Tančiboky, Holbičky, Juríky, Sojáky. Vzhľadom na blízkosť oveľa väčšej populácie na rieke Morave (vyskytuje sa pomerne hojne na celom moravsko – rakúsko - slovenskom hraničnom úseku Moravy – od Holiča až po Bratislavu) a vysoký disperzný potenciál druhu je tu aj možnosť záletov prípadne aj dotácie jedincami z tejto populácie.

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

Zachovať súčasný charakter stredného toku Rudavy:

- zachovať prirodzené úseky toku vrátane brehovej vegetácie
- zachovať hydrologické pomery toku aby nedochádzalo k zabahnovaniu
- eliminovať možnosť trvalého zhoršenia kvality vody, zvýšenia teploty vody

4. Monitoring:

Inventarizácia: „Vyhľadávací výskum“ nových lokalít v pásme hyporitrál až epipotamal. Zaznamenať štandardné lokality údaje (súradnice lokality pomocou GPS), zaznamenať hydrologické a vegetačné pomery úseku vodného toku. Sledovať výskyt *O. cecilia* (abundancie

jedincov, zastúpenie samcov a samíc, kopulačné tandemy, larvy a exuvie).

- **metodika:** (i) Priame pozorovanie dospelcov, v prípade zaznamenania výskytu previesť kontrolu litorálnej vegetácie na výskyt exuvií na úsekoch brehov dĺžky 100 m, možný odchyt entomologickou sieťkou, determinácia v teréne a vypúšťanie. (ii) Na biotopovo vhodných miestach druhu proviesť kontrolný lov lariev hydrobiologickou sieťkou z plochy 10 m², determinácia na mieste a vrátenie do biotopu..

Monitoring: Viacročný výskum, na trvalých úsekoch vybraných vodných tokov (Rudava, Rudávka, Turiec, Ipel', atď.). Periodicita opakovania monitoringu podľa požiadaviek MŽP SR, EÚ (napr. päťročný interval). Monitorovať v prípade aktuálnych zmien biotopu druhu.

- **metodika:** (i) Na úsekoch toku s doloženým výskytom druhu vykonávať priame pozorovanie dospelcov, prípadne odchyt entomologickou sieťkou, determinácia v teréne a vypúšťanie. (ii) Lov lariev hydrobiologickou sieťkou, determinácia na mieste a vrátenie do biotopu. Druh (vrátane lariev) je po zaškolení identifikovateľný bez nutnosti usmrtenia. Zber exuvií bez obmedzenia.

- **termín:** Doporučené obdobie výskumu je (V) VI. až IX. (X.) mesiac. Pre mapujúceho je vhodné vytvoriť porovnávací materiál, ktorý by obsahoval 1 ex. samca, 1 ex. samice a 1 larvu (exuvie). Odber vykonať na konci vegetačnej sezóny, pred uhynutím dospelcov. Získaný materiál *O. cecilia* (exuvie) deponovať na odbornom pracovisku ŠOP SR alebo inej odbornej inštitúcie, ktorá zabezpečí spracovanie materiálu, deponovanie a jeho sprístupnenie.

Spracoval:

Stanislav David

Názov druhu: šidielko ozdobné (*Coenagrion ornatum*)

Synonymum: *Agrion ornatum*

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Arthropoda (článkonožce)

Trieda: Ectognata (hmyz)

Rad: Odonata (vážky)

Podrad: Zygoptera (šidielka)

Čeľaď: Coenagrionidae (šidielkovité)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** *Coenagrion ornatum* je východomediterránný faunistický prvok. Južná hranica výskytu zasahuje na Balkán, východne prechádza južnou Ukrajinou do Malej Ázie a Iraku. Na juhozápade je rozšírený v nížinných oblastiach Švajčiarska, v juhovýchodnom Francúzsku. Západná hranica areálu zasahuje do SRN, severná do stredného Poľska. Výskyt má prevažne (v záp. Európe) reliktný, resp. disjunktívny charakter s málopočetným recentným výskytom. Vertikálne je ťažisko výskytu v nížinách a pahorkatinách (300 až 400 m n. m.). Výškove maximá výskytu v južnej Európe sú 800 m n. m.

- rozšírenie na Slovensku: Územie Slovenska sa nachádza vo vnútri areálu druhu. Známych je 24 nálezov, 20 nálezov bolo zaznamenaných po roku 1980. Celkový počet známych exempl. z územia Slovenska je 52 (29 samcov, 20 samíc, 3 nerozlišeného pohlavia). Nie je uvedený nález larvy (autochtónny výskyt), larva je navyše ťažko determinovateľná. Výškove maximum z územia Slovenska je 665 m n. m. (lgt. DAVID, 1992, Banky tajch, Štiavnické vrchy, 1 ♀),

Hlavné biotopy výskytu:

Imágo:

Druh sa vyskytuje na malých, plytkých, na vápnik bohatých tečúcich vodách. Typickým biotopom sú lúčne priekopy, potôčiky a kanály s pomaly tečúcou vodou. Substrát dna je bahnitý, pre kladenie vajíčok (do rastlinných pletív) je podmienkou prítomnosť *Sium erectum* a *Veronica beccabunga*. Makrofytná vegetácia je vždy zastúpená vyššou pokryvnosťou. Tvorená je druhmi *Phalaroides arundinace*, *Sium erectum*, *Veronica beccabunga*, *Alisma* sp., *Batrachium* sp., *Myosotis palustris*, *Elodea* sp.. Optimálna pokryvnosť vodnej hladiny je 35-70 %.

Larva:

Druh osídľuje pomaly tečúce ($4-30 \text{ cm.s}^{-1}$) typy vodných biotopov (priekopy, potoky, kanály) s bahnitým dnom, optimálne v otvorenej krajine (lúky a pasienky). Šírka toku je 0,8-4 m, optimálna hĺbka vody je 20 (30) cm, pH 7,2-8,0. Trofická charakteristika biotopu je (mezo) eutrofické vodné prostredie. Vývoj lariev trvá asi 1 rok.

Status ohrozenosti druhu: VU

Druh je v európskych krajinách zákonom chránený a je zaradený do vyšších stupňov ochrany. Vyhlásený (EX) je v ČR, Švajčiarsku, Baden-Württembergu.

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: HD2

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
populácia	veľkosť populácie* na lokalite	> 10 imág (exuvia, larva) na 100m toku optimálneho biotopu <i>C. ornatum</i>	< 1 imág (exuvia, larva) na 100 m toku optimálneho biotopu <i>C. ornatum</i>	nezaznamenaný nález imága alebo nález exuvií (lariev) v úseku 100 m toku optimálneho biotopu <i>C. ornatum</i>
	trend početnosti populácie** na lokalite	na lokalitách s potvrdeným výskytom je trend bez viacročnej výraznej zmeny početnosti	početnosť pozorovania imág (exuvií) klesá	na lokalitách so zaznamenaným výskytom druhu v minulosti nie je zistený recentný výskyt
biotop	stav biotopu	pomaly tečúce vodné biotopy (priekopy, potoky, kanály) s	priekopy, kanály po starších regulačných	zazemnené eutrofné až hypertrofné

		bahnitým dnom, v otvorenej krajine (lúky a pasienky). Šírka toku je 0,5-4 m, hĺbka vody 20 (30) cm, (mezo) eutrofické vodné prostredie	úpravách, úseky s odstránenou litorálnou vegetáciou	úseky, regulované časti tokov s upraveným dnom alebo brehmi
	vodný režim na lokalite (hodnotí sa v letnom období)	hĺbka vody 20 cm, pH 7,2-8,0. Mezo až eutrofické vodné prostredie, rýchlosť vody do 10 cm/s	krátkodobé zmeny vodnej hladiny, zvýšenie rýchlosti prúdu vody, zmena charakteru substrátu dna, zníženie pokrývnosti a druhového zastoupenia makrofytnej vegetácie	zmena hydrologických charakteristík toku a chemizmu vodného prostredia
ohrozenia biotopu		vodný ekosystém bez plánovaných vodohospodárskych (regulačných) úprav v optimálnej sukcesnej fáze vývoja. Legislatívna ochrana celej alebo podstatnej časti biotopu je zaistená	plánované sú vodohospodárske úpravy časti vodného toku, zahustenie a následné zatienenie brehových porastov, zmena druhového spektra vodných makrofytov	trvalá (dlhodobá) zmena hydrologických charakteristík biotopu, zazemnenie, zmena využitia biotopu

* Početnosťou najbohatšie populácie druhu sú podľa dostupných údajov v Borskej nížine a Ipeľskej pahorkatine (výsledok koncentrácie výskumných aktivít).

** Trend vývoja populácie druhu nie je možné odhadnúť z dosiaľ získaných údajov.

Hodnotenie stavu FCS:	Dosiahnutá hodnota FCS	Cieľ manažmentu
Hodnotenie stavu populácie druhu:	FCS B – priaznivý - priemerný	Udržať stav FCS B
Hodnotenie stavu biotopu druhu:	FCS A - dobrý	Udržať stav FCS A
Hodnotenie ohrozenia druhu:	FCS B – priaznivý - priemerný	Dosiahnuť stav FCS A

Stav ochrany (FCS): B (priaznivý-priemerný)

Hodnotu B v celkovom hodnotení dosiahol druh najmä vďaka plošne malému výskytu. Populácia v roku 2008 bola napriek tomu početná (niekoľko sto jedincov). K zhoršovaniu priaznivosti stavu ochrany môže dochádzať v budúcnosti v dôsledku nevhodnej údržby (čistenie koryta správcami toku)

– SVP), prípadného trvalého alebo havarijného znečistenia toku, ale aj v dôsledku sukcesných zmien. Ťažisková lokalita populácie (Hanšpíle – regulovaný úsek toku Rudavy) nebola do roku 2008 známa, preto chýbajú o nej údaje.

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

- udržiavať vhodným manažmentom biotop druhu v súčasnom optimálnom stave:
- pravidelné kosenie brehových trávnych porastov,
- brehové trávne porasty nekosiť v čase letu imág !
- periodické „jemné“ čistenie koryta vykonávať len v prípade potreby, tzn. len z dôvodu optimalizácie biotopu druhu, nikdy nie naraz, vždy v jednom roku maximálne na 1/3 celkovej dĺžky dotknutého úseku toku, na viacerých kratších úsekoch
- informovať správcu toku o výskyte druhu (ide o najvýznamnejšiu, najväčšiu známu populáciu v SR) a vyznačiť úsek toku s výskytom druhu v teréne, tak aby sa vylúčila možnosť „náhodnej“ likvidácie biotopu pri bežnej údržbe - čistení koryta správcou toku
- identifikovať a preventívne postupne eliminovať všetky aktuálne i potenciálne významné zdroje plošného a bodového znečistenia v povodí (nad lokalitou výskytu druhu)
- vytipovať a vhodným manažmentom obnoviť vhodné biotopy druhu v okolí (lúčne priekopy, regulované toky a odvodňovacie kanály v otvorenej krajine),
- chrániť biotopy proti poškodeniu dobytkom (na pastvinách),
- vypracovať „kalendár“ sukcesného veku biotopov *C. ornatum*, zabezpečiť dostatočný počet sukcesne vhodných biotopov v okolí
- zabezpečiť legislatívnu ochranu lokality výskytu druhu ako aj potenciálnych lokalít v okolí

4. Monitoring:

Inventarizácia: Vytipovanie a prieskum vhodných lokalít. V prípade zistenia výskytu zaznamenať štandardné lokality údaje (súradnice lokality pomocou GPS, fotodokumentácia, vegetačné pomery lokality, hydrologické pomery). Získanie údajov o populácii druhu (abundancia jedincov, zastúpenie samcov a samíc).

- **metodika:** (i) Priame pozorovanie dospelcov a zber exuvií na úsekoch brehov dĺžky 100 m, možný odchyt entomologickou sieťkou, determinácia v teréne a vypúšťanie. (ii) Lov lariev hydrobiologickou sieťkou z úseku 10 m.

Monitoring: viacročný monitoring, na vybraných lokalitách s výskytom druhu, spolupráca s ochranármi v Maďarsku. Získať porovnávací materiál lariev. Monitorovať v prípade aktuálnych zmien biotopu druhu.

- **metodika:** (i) Priame pozorovanie dospelcov, prípadne odchyt entomologickou sieťkou, determinácia v teréne a vypúšťanie. (ii) Lov lariev hydrobiologickou sieťkou, imága sú v teréne určiteľné, odoberanie vzorky materiálu lariev pre druhovú determináciu.

- **termín:** Doporučené obdobie výskumu je V. až IX. mesiac. Získaný materiál (exuvia) deponovať na odbornom pracovisku, ktoré zabezpečí spracovanie materiálu, deponovanie a jeho prístupnosť.

Spracoval:

Stanislav David

3.1.1.C.2. STAVOVCE**Názov druhu: plž podunajský (*Cobitis elongatoides*)****1. Základná charakteristika druhu****Systematické zaradenie druhu:** Trieda: Actinopterygii

Rad: Cypriniformes

Čeľaď: Cobitidae

Rozšírenie druhu:- **celkový areál:** Od Európy cez severnú časť strednej Ázie, Sibír, Severnú Čínu, Ďaleký Východ, Japonsko a severná Afrika- **rozšírenie na Slovensku:** Dunaj, Malý Dunaj, Žitný Ostrov, Rudava, Malina, Nitra, Nitrica, Žitava, Turiec, Slatina, Morava, Perec, Paríž, Váh, Dudvák, Rimava, Ipeľ, Slaná, Muráň, Bodra, Hornád, Olšava, Turna, Torysa, Ondava, Trnávka, Bodrog, Laborec, Uh, Tisa, Okna, Čierna voda, Latorica**Hlavné biotopy výskytu:** V pomaly tečúcich a stojatých vodách, kde preferuje pomalšie úseky s výskytom sedimentu.**Status ohrozenosti druhu:** LR:nt**Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy:** Be3, HD2, E**2. Definovanie stavu: zvýraznený touto farbou**

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A - dobrý	B - priemerný	C - nepriaznivý
p o p u l á c i a	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
	štruktúra populácie	všetky vekové kategórie dobre zastúpené, priaznivá štruktúra populácie	nepriaznivá štruktúra populácie, nedostatok generačných, alebo juvenilných 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	znečistenie	žiadne	znečistenie umožňujúce existenciu druhu s obmedzením	znečistenie spôsobujúce denaturáciu, vymiznutie druhu

o z e n i a	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	3	3	9
	štruktúra	3	3	9
	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	3	1	3
	allochtónne druhy	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:				54
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

Vyhnuť sa melioráciám a napriamovaniu tokov. Obmedziť znečistenie.

4. Monitoring: Agregátové odlovy na vybraných lokalitách.

Spracoval:

Ján Koščo

Oponoval:

Vladimír Kováč

Názov druhu: mihul'a ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*)

1. Základná charakteristika druhu:

Systematické zaradenie druhu: Čľaď: Petromyzontidae

Rad: Petromyzontiiformes

Nadtrieda: Cyclostomata

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Má najväčší areál z našich mihúl - európske úmorie Jadranského, Egejského, Čierneho a Baltického mora a v Ázijských čiernomorských prítokoch

- **rozšírenie na Slovensku:** Dunaj a jeho priame prítoky (okrem Tisy): Morava, Rudava, Váh, Čierny a Biely Váh, Hybica, Mútňanka, Jelešná, Nitra, Hron, Bystrica, Rohožná, Slatina, Turiec, Biely potok, Studenec, Ipel', Orava

Hlavné biotopy výskytu: V horských a podhorských úsekoch riek so štrkovitým dnom, larvy žijú v piesčito -

humusovitých nánosoch, často pod podmývanými brehmi

Status ohrozenosti druhu: CR

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

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 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
	štruktúra populácie	všetky vekové kategórie dobre 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 vylúčená
	antropické zásahy do biotopu (meliorácie, regulácie,...)	bez antropických zásahov	nedostatočné 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	3	3	9
	trend vývoja	3	3	9
B	biotop adultov a subadultov	2	2	4
	reprodukčné biotopy	3	2	6
	antropické zásahy	3	2	6
O	znečistenie	3	1	3
	rybárstvo	3	1	3

allochtónne druhy	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:	49		
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

Zabezpečiť prístup na vhodné neresiská a skvalitniť biotopy s výskytom minoh.

4. Monitoring: Agregátové odlovy minoh v jesennom období.

Spracoval:

Ján Koščo

Oponoval:

Vladimír Kováč

Názov druhu: lopatka dúhová (*Rhodeus amarus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Čeľaď: Cyprinidae

Rad: Cypriniformes

Trieda: Actinopterygii

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Európa od Seiny po Ural a od Álp po Juhoslovanský Kras. Západná časť Malej Ázie, Zakaukazsko, povodie Amuru, Kórea, Severná Čína, Sachalin.

- **rozšírenie na Slovensku:** Dunaj a jeho ramená, Malý Dunaj, Žitný Ostrov, Morava, Hron, Slatina, Blava, Sikenica, Váh, Turiec, Nitra, Žitava, Ipeľ, Rimava, Orava, Slaná, Bodva, Turňa, Hornád, Torysa, Olšava, Topľa, Ondava, Trnávka, Laborec, Cirocha, Ublianka, Uh, Čierna voda, Latorica, Okna, Bodrog, Tisa.

Hlavné biotopy výskytu: Hojná v pomaly tečúcich a stojatých vodách s výskytom lastúrníkov.

Status ohrozenosti druhu: LR:nt

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b (24/2003), Be3, HD2

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A - dobrý	B - dostatočný	C - nepriaznivý
p o p u l á c i a	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
	štruktúra populácie	všetky vekové kategórie dobre 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
	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	3	3	9
	štruktúra	3	3	9
	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	3	1	3
	allochtónne druhy	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:				54
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

Obmedziť znečisťovanie a regulácie biotopov. V prípade zhoršenia stavu umožniť migrácie do susedných biotopov.

4. Monitoring:

Agregátové odlovy na vybraných lokalitách v rámci jednotlivých čiastkových povodií.

Spracoval:

Oponoval:

Ján Koščo

Vladimír Kováč

Názov druhu: rosnička zelená (*Hyla arborea*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia

Rad: Ecaudata

Čeľaď: Hylidae

Polytypický druh. Na Slovensku žije nominotypický poddruh.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Európa – od Francúzska po západné Rusko, od južnej Škandinávie po Grécko. Chýba na Pyrenejskom a Apeninskom poloostrove. Na juhovýchode areálu zasahuje až do strednej Ázie.

- **rozšírenie na Slovensku:** V nížinách, pahorkatinách južného Slovenska, kotlinami preniká až na severné Slovensko (Orava), kde je veľmi zriedkavá. Bola zaznamenaná aj vo výškach nad 1000 m n. m. (Poľana, 1280 m n. m. Krištín, in litt.).

Hlavné biotopy výskytu: Je viazaná na menšie stojaté vody s bohatou vegetáciou, bohatým pobrežným najmä krovitým, ale i stromovitým porastom. Uprednostňuje dobre oslnené a teplé stanovištia s vyššou vlhkosťou.

Status ohrozenosti druhu: LR:nt

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

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A dobrý	B priemerný	C nepriaznivý
populácia	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 vzácne, reprodukcia a larvy zriedkavé	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobý, výrazne sa znižujúca početnosť
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického rozšírenia	malý, výrazne sa zmenšujúci zanikajúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia jedincov jednoduchá	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	populácia izolovaná, migrácia nepravdepodobná, nemožná
biotop	biotop adultov a subadultov	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný, nepôvodný – vhodný	suboptimálna veľkosť, nepôvodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý
	reprodukčné biotopy	biotopy v optimálnej veľkosti a kvalite s pravidelnou úspešnou reprodukciou, pôvodné, málo porušené, nepôvodné – vhodné	nedostatok vhodných biotopov, malá lokalita s obmedzenými podmienkami pre reprodukciu druhu, časté vysychanie, nepôvodné biotopy	reprodukčné biotopy chýbajú alebo sú úplne nevyhovujúce, pravidelné vysychanie

o h r o z e n i a	biotopy adultov a subadultov	neporušené lokality, alebo len mierne zásahy neovplyvňujúce existenciu druhu	časté narušenia, intenzívna poľnohospodárska, lesnícka, vodohospodárska činnosť, rekreačný tlak, nedostatok prirodzenej potravy, úkrytov	degradované, nevhodné, poľnohospodársky, chemicky poškodená krajina
	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, lesnícka a iná antropogénna činnosť	veľmi poškodené, znečistené, degradované znemožnený prístup na reprodukčnú lokalitu

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	3	9
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	2	3	6
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	biotop adultov a subadultov	3	1	3
	reprodukčné biotopy	3	3	9
O	ohrozenie adultov	3	1	3
	ohrozenie reprodukcie	3	2	6
Dosiahnutá hodnota spolu:				45
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				48

*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 menšie vodné plochy pred vysychaním, eutrofizáciou a antropogénnymi negatívnymi vplyvmi, intenzívnym rybníkárstvom a najmä chemizáciou vyplývajúcou z poľnohospodárskej činnosti. Taktiež je potrebné zabrániť odlesňovaniu a odstraňovaniu príbrežnej vegetácie. Na záchranu lokálnych populácií je možné budovať náhradné reprodukčné biotopy.

4. Monitoring: Pozorovanie a sčítavanie jedincov počas reprodukcie, počítanie znášok, odchyt a určovanie larválnych štádií. Registrácia, sčítavanie hlasových prejavov, pozorovania, odchyt, sčítanie počas terestrickej fázy života, dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia

Rad: Ecaudata
Čeľaď: Pelobatidae

Polytypický druh (2 poddruhy), na Slovensku nominotypický poddruh.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Od južného Švédska po Bulharsko, od Francúzska po Rusko až stredoázijské republiky.

- **rozšírenie na Slovensku:** V nížinách a pahorkatinách južného Slovenska, najmä v otvorenej, tiež agrárnej krajine a riedkych nížinných lesoch. Severnejší výskyt jej umožňuje prienik kotlinami pozdĺž väčších riek. Nad 500 m n. m. sa vyskytuje len zriedka (historický výskyt pri Poprade v r.1949 nebol potvrdený).

Hlavné biotopy výskytu: Limitujúcim faktorom výskytu je najmä prítomnosť sypkých, najlepšie hlbších piesčitých pôd. Ako reprodukčné lokality uprednostňuje trvalé, stojaté, vodné plochy s vegetáciou.

Status ohrozenosti druhu: LR:cd

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

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A dobrý	B priemerný	C nepriaznivý
populácia	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	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobý, výrazne sa znižujúca početnosť
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa znižujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického rozšírenia	malý, výrazne sa znižujúci, zanikajúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia jedincov jednoduchá	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	populácia izolovaná, žiadna migrácia
bioto	biotop adultov a subadultov	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný, nepôvodný – vhodný	suboptimálna veľkosť, nepôvodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý
	reprodukčné biotopy	biotopy v optimálnej veľkosti a kvalite s pravidelnou úspešnou reprodukciou, pôvodné, málo porušené, nepôvodné – vhodné	nedostatok vhodných biotopov, malá lokalita s obmedzenými podmienkami pre reprodukciu druhu, časté vysychanie, nepôvodné biotopy	reprodukčné biotopy chýbajú alebo sú úplne nevyhovujúce, pravidelné vysychanie
ohrozenie	biotopy adultov a subadultov	neporušené lokality, alebo len mierne zásahy neovplyvňujúce existenciu druhu	časté narušenia, intenzívna poľnohospodárska, lesnícka, vodohospodárska činnosť, rekreačný tlak, nedostatok prirodzenej potravy, úkrytov	degradované, nevhodné, poľnohospodársky, chemicky poškodená krajina
	reprodukčné lokality	lokality bez negatívnych vplyvov, s vyhovujúcim vodným režimom, v dostatočnej vzdialenosti od poľnohospodársky využívannej krajiny	negatívne vplyvy, pravidelné vysychanie, reguláciou hladiny, chemické znečistenie, zazemnenie, intenzívna poľnohospodárska, lesnícka	veľmi poškodené, znečistené, degradované znemožnený prístup na reprodukčnú lokalitu

			a iná antropogénna činnosť	
--	--	--	----------------------------	--

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	3	9
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	2	3	6
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	biotop adultov a subadultov	3	2	6
	reprodukčné biotopy	3	3	9
O	ohrozenie adultov	3	1	3
	ohrozenie reprodukcie	3	2	6
Dosiahnutá hodnota spolu:				48
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váž} \times 3$):				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

Hlavným opatrením na udržanie súčasného stavu je zachovanie existujúcich reprodukčných lokalít, bez vážnejších antropogénnych zásahov a to najmä zabránením chemizácie prostredia. V niektorých oblastiach, najmä tam kde zanikli ojedinelé prirodzené lokality, je potrebné vybudovať lokality náhradné. Dospelé jedince najmä v čase reprodukcie sú častou obeťou autodopravy. Druh je potrebné intenzívne mapovať pretože o jeho rozšírení nemáme v súčasnosti dostatok údajov zo všetkých oblastí Slovenska. Významnejšie reprodukčné lokality potrebujú právnu ochranu.

4. Monitoring: Pozorovanie a sčítavanie jedincov počas reprodukcie, počítanie znášok, odchyt a určovanie larválnych štádií. Registrácia, sčítavanie hlasových prejavov, pozorovania, odchyt, sčítanie počas terestrickej fázy života (nočné pozorovania). Kladenie zemných pascí, dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: skokan ostropyský (*Rana arvalis*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia

Rad: Ecaudata

Čeľaď: Ranidae

Polytypický druh s 3 až 4 nejasnými poddruhmi. Na Slovensku sa syntopicky vyskytujú jedince zodpovedajúce nominotypického poddruhu a poddruhu *R. arvalis wolterstorffi* (respektíve jedince majú prechodné znaky oboch poddruhov), čo samo osebe odporuje poddruhovým kritériám. Existujú názory, ktoré poddruhy u *R. arvalis* neakceptujú a tvrdia, že v rámci areálu ide o morfológickú prípadne klinálnu variabilitu druhu. Existuje aj názor, že *R. arvalis wolterstorffi* je medzidruhovým krížencom s *R. dalmatina*.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Od Francúzska po Sibír, od polárneho kruhu po Alpy a Rumunsko.

- **rozšírenie na Slovensku:** Disjunktný areál rozdelený na západoslovenskú populáciu (Borská nížina a Podunajská rovina) a východoslovenskú populáciu (Východoslovenská rovina).

Hlavné biotopy výskytu: V našich podmienkach vlhkofilný druh vyskytujúci sa najmä vo vlhkých lužných lesoch v juhoslovenských nížinách, preferuje podmáčané biotopy. Vyskytuje sa aj v suchších borovicových lesoch Borskej nížiny, ale i tu obsadzuje tie najvlhkejšie stanovištia.

Rozmnožuje sa v plytkých, stojatých vodách a spravidla pôvodných nenarušených biotopoch.

Status ohrozenosti druhu: VU

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

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 zaznamenaný pri každej návšteve lokality v počte bežnom pre rozlohu lokality, dostatočný počet páriacich sa jedincov, pravidelné akustické prejavy, úspešná pravidelná reprodukcia	výskyt v menších počtoch, druh je zaznamenaný nepravidelne, výkyvy početnosti, akustické prejavy ojedinelé až vzácne, reprodukcia a larvy zriedkavé	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobý, výrazne sa znižujúca početnosť
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického rozšírenia	malý, výrazne sa zmenšujúci, zanikajúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia jedincov jednoduchá	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	populácia izolovaná, žiadna migrácia
b i o t o p	biotop adultov a subadultov	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný, nepôvodný – vhodný	suboptimálna veľkosť, nepôvodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý
	reprodukčné biotopy	biotopy v optimálnej veľkosti a kvalite s pravidelne úspešnou reprodukciou, pôvodné, málo porušené	nedostatok vhodných biotopov, malá lokalita s obmedzenými podmienkami pre reprodukciu druhu, časté vysychanie,	reprodukčné biotopy nepôvodné, chýbajú alebo sú úplne nevyhovujúce, pravidelné vysychanie
o h r o z e n i a	biotopy adultov a subadultov	neporušené lokality, alebo len mierne zásahy neovplyvňujúce existenciu druhu	časté narušenia, intenzívna poľnohospodárska, lesnícka, vodohospodárska činnosť, rekreačný tlak, nedostatok prirodzenej potravy, úkrytov	degradované, nevhodné, poľnohospodársky, chemicky poškodená krajina
	reprodukčné lokality	lokality bez negatívnych vplyvov, s vyhovujúcim vodným režimom, v dostatočnej vzdialenosti od poľnohospodársky využívannej krajiny	negatívne vplyvy, pravidelné vysychanie, reguláciou hladiny, chemické znečistenie, zazemnenie, intenzívna poľnohospodárska, lesnícka a iná antropogénna činnosť, prekážky v reprodukčnej migrácii	veľmi poškodené, znečistené, degradované znemožnený prístup na reprodukčnú lokalitu
	iné ohrozenia	chladná, vlhká klíma	klíma s teplotnými a vlhkosťnými výkyvmi	teplá suchá klíma, otepľovanie

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	3	9
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	2	3	6
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	biotop adultov a subadultov	3	2	6
	reprodukčné biotopy	3	3	9
O	ohrozenie adultov	3	2	6
	ohrozenie reprodukcie	3	3	9
	iné ohrozenia	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:				57
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				60

*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

Zachovať rozlohu a kvalitu reprodukčných lokalít. Záchranu druhu treba sústrediť najmä na zachovanie pôvodných biotopov a obmedzenie negatívnych antropogénnych vplyvov (najmä chemické znečistenie a odvodňovanie krajiny a zachovanie lužných lesov). Náhradné lokality by sa mali čo najviac podobáť na lokality pôvodné. Prenášanie je skoro zbytočné, ak nie sú vytvorené špecifické nároky na biotop. Potrebná je právna ochrana lokalít.

4. Monitoring: Pozorovanie a sčítavanie jedincov počas reprodukcie, počítanie znášok, odchyt a určovanie larválnych štádií. Registrácia, sčítavanie hlasových prejavov, pozorovania, odchyt, sčítanie počas terestrickej fázy života, dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: skokan šťihly (*Rana dalmatina*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Amphibia

Rad: Ecaudata

Čeľaď: Ranidae

Monotypický druh.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Od Atlantického oceánu po Čierne more, od Baltu (južné Švédsko) po stredomorskú oblasť. Vyskytuje sa do 1000 m n. m., zriedkavo však prekračuje nadmorskú výšku 600 m n. m..

- **rozšírenie na Slovensku:** Nížiny, pahorkatiny a teplejšie listnaté pohoria najmä južnej časti Slovenska. Na východe zasahuje jeho vzácny výskyt až na severnú hranicu štátu. Cez kotliny, pozdĺž väčších riek sa rozširuje aj do centrálnej oblasti Slovenska.

Hlavné biotopy výskytu: Dobré prispôsobivý, nenáročný, terestricky žijúci druh, vyskytuje sa v teplých lesoch a lesostepných biotopoch. Rozmnožuje sa v stojatých vodách, rôzneho charakteru i veľkosti. Hojný je napríklad v stepných oblastiach Slovenského krasu.

Status ohrozenosti druhu: VU

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

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A dobrý	B priemerný	C nepriaznivý
populácia	veľkosť, hustota, dynamika populácie	pravidelný výskyt na celej lokalite zaznamenávaný pri každej návšteve lokality 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 vzácne, reprodukcia a larvy zriedkavé	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt, dlhodobý, výrazne sa znižujúca početnosť
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického rozšírenia	malý, výrazne sa zmenšujúci zanikajúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia jedincov jednoduchá	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	populácia izolovaná, žiadna migrácia
biotop	biotop adultov a subadultov	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný, nepôvodný – vhodný	suboptimálna veľkosť, nepôvodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý
	reprodukčné biotopy	biotopy v optimálnej veľkosti a kvalite s pravidelne úspešnou reprodukciou, pôvodné, málo porušené	nedostatok vhodných biotopov, malá lokalita s obmedzenými podmienkami pre reprodukciu druhu, časté vysychanie	reprodukčné biotopy nepôvodné, chýbajú alebo sú úplne nevyhovujúce, pravidelné vysychanie
ohrozenia	biotopy adultov a subadultov	neporušené lokality, alebo len mierne zásahy neovplyvňujúce existenciu druhu	časté narušenia, intenzívna poľnohospodárska, lesnícka, vodohospodárska činnosť, rekreačný tlak, nedostatok prirodzenej potravy, úkrytov	degradované, nevhodné, poľnohospodársky, chemicky poškodená krajina
	reprodukčné lokality	lokality bez negatívnych vplyvov, s vyhovujúcim vodným režimom, v dostatočnej vzdialenosti od poľnohospodársky využívannej krajiny	negatívne vplyvy, pravidelné vysychanie, reguláciou hladiny, chemické znečistenie, zazemnenie, intenzívna poľnohosp., lesnícka a iná antropogénna činnosť, prekážky v reprodukčnej migrácii	veľmi poškodené, znečistené, degradované znemožnený prístup na reprodukčnú lokalitu
	iné ohrozenia	reprodukčná lokalita vzdialená od cestných komunikácií.	reprodukčná lokalita v blízkosti málo frekventovanej, cestnej komunikácie	reprodukčná lokalita v blízkosti frekventovanej cestnej komunikácie

Kritérium	Stav*	Váha	Dosiahnutá
-----------	-------	------	------------

			(0-3)	hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	3	9
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	2	3	6
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	biotop adultov a subadultov	3	2	6
	reprodukčné biotopy	3	2	6
O	ohrozenie adultov	3	1	3
	ohrozenie reprodukcie	3	2	6
	iné ohrozenia	3	2	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

Zachovať rozlohu a kvalitu reprodukčných lokalít. Záchranu druhu treba sústrediť najmä na zachovanie pôvodných biotopov a obmedzenie negatívnych antropogénnych vplyvov (najmä chemické znečistenie a odvodňovanie krajiny a necitlivé hospodárenie v lesoch). Na niektorých lokalitách je potrebné vybudovať cestné zábrany a cestné podchody, aby sa obmedzil vysoký úhyn na cestných komunikáciách počas reprodukčného ťahu.

4. Monitoring: Pozorovanie a sčítavanie jedincov počas reprodukcie, počítanie znášok, odchyt a určovanie larválnych štádií. Registrácia, sčítavanie hlasových prejavov, pozorovania, odchyt, sčítanie počas terestrickej fázy života, dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: užovka hladká (*Coronella austriaca*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Reptilia

Rad: Squamata

Čeľaď: Colubridae

Polytypický druh (3 poddruhy), na území Slovenska sa vyskytuje len nominotypický poddruh.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Celá Európa okrem Írska, severnej Škandinávie, južnej časti Pyrenejského polostrova a južného Grécka. Na juhu zasahuje do severnej Afriky, na východe po západný Sibír, Kazachstan a Stredný Východ.

- **rozšírenie na Slovensku:** Vyskytuje sa od nížin až po 1200 m n. m. Chýba v agrárnej krajine, v mokradiach, v súvislých chladnejších lesoch a vo vysokých horských polohách. Vyskytuje sa rozptýlene po celom území.

Hlavné biotopy výskytu: Preferuje stepné a lesostepné, presvetlené lokality ako sú okraje lesov, rúbaniská, kamenné sute a krasové oblasti s dostatkom úkrytov a najmä s dostatkom potravy. Dáva prednosť presvetlenému porastu, krovinám, lúkam, záhradám a kameňolomom s dostatkom úkrytov a potravy

Status ohrozenosti druhu: VU

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

2. Definovanie stavu

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A dobrý	B priemerný	C nepriaznivý
populácia	veľkosť, hustota, dynamika populácie	druh je zaznamenávaný pri každej návšteve lokality, juvenilné jedince sú pravidelne zaznamenávané	druh je zaznamenávaný nepravidelne, v malých počtoch, reprodukcia zriedkavá	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt
	štruktúra populácie	pravidelne zaznamenávané všetky vývojové štádiá	pravidelne zaznamenávané jedince spravidla len dospelé, juvenilné jedince zriedkavé alebo chýbajú	ojedinelé výskyty adultných jedincov, absencia výskytu
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického, hypsometrického rozšírenia	malý, výrazne sa zmenšujúci, degradovaný, zanikajúci, neexistujúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia jedincov jednoduchá	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	populácia izolovaná, žiadna migrácia
biotop	stav biotopu	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný s dostatkom prirodzenej potravy	suboptimálna veľkosť, sukcesia, nepôvodný – vhodný, čiastočne nevyhovujúci, úbytok prirodzenej potravy	nevyhovujúci, malý, silná sukcesia, absencia prirodzenej potravy
ohrozenia	biotopu a populácie	negatívne vplyvy nie sú, lokality v dostatočnej vzdialenosti od chemicky ošetrovanej krajiny	časté antropogénne vplyvy: lesnícka, urbanistická, poľnohospodárska činnosť v blízkom okolí, rekreačný tlak	silné negatívne vplyvy, degradované, nevhodné biotopy

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	2	2	4
	štruktúra	2	1	2
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	3	3	9
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	stav biotopu	3	3	9
O	biotopu a populácie	3	3	9
Dosiahnutá hodnota spolu:				42
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

Z hľadiska ochrany a perspektívy druhu je dôležité zachovanie biotopov s dostatkom prirodzenej potravy, čo znamená chrániť ostatné druhy plazov tak, aby vytvárali dostatočnú potravnú bázu pre výskyt *C. austriaca*. Potrebná je osвета ohľadom determinácie druhu, jeho spôsobe života a rozšírení, pretože sa často vyskytuje aj v záhradách (na rozdiel od vretenice), dopláca na podobnosť s vretenicou a strach človeka.

4. Monitoring: Zisťovanie prítomnosti druhu je veľmi obtiažne, spravidla náhodné, založené na pozorovaní. Je potrebné evidovať všetky výskyty (aj uhynuté jedince), aby sme dostali aspoň čiastočný prehľad o rozšírení a početnosti tohto hada. Monitoring musí byť dlhodobý, pretože počas krátkodobého monitoringu je veľmi pravdepodobné nepresné zmapovanie a chybná interpretácia skutočného stavu a tiež trendov v populácii druhu.

Na spoločných lokalitách s *P. muralis* je možné zistiť prítomnosť prostredníctvom spoločných parazitov.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: jašterica bystrá (*Lacerta agilis*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Reptilia

Rad: Squamata

Čeľaď: Lacertidae

Polytypický druh s 8. poddruhmi. Na Slovensku žije nominotypický poddruh.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Od Britských ostrovov po jazero Bajkal, od severu Škandinávie po Bulharsko, Taliansko a severné Španielsko

- **rozšírenie na Slovensku:** Vyskytuje sa od nížin až po 1000 m n. m. Najhojnejšia je v nížinách a stredných polohách, vo vysokých polohách je zriedkavá. Chýba v hustých súvislých lesoch.

Hlavné biotopy výskytu: Eurytopný druh, ktorý je veľmi prispôsobivý. Vyskytuje od vlhkých lúk až po suché stepné a piesčité oblasti, často na rôznych hrádzach, násypoch, v záhradách, lúkách, pasienkoch, rúbaniskách, medziach a úvozoch ciest pričom v pohoriach preferuje južne orientované svahy.

Status ohrozenosti druhu: -

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

2. Definovanie stavu druhu

Kritériá		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A dobrý	B priemerný	C nepriaznivý
populácia	veľkosť, hustota, dynamika populácie	druh je zaznamenávaný pri každej návšteve lokality, juvenilné jedince sú pravidelne zaznamenávané	druh je zaznamenávaný nepravidelne, v malých počtoch, reprodukcia zriedkavá	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt
	štruktúra populácie	pravidelne zaznamenávané všetky vývojové štádiá	pravidelne zaznamenávané jedince spravidla len dospelé, juvenilné jedince zriedkavé alebo chýbajú	ojedinelé výskyty adultných jedincov, absencia výskytu
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického, hypsometrického rozšírenia	malý, výrazne sa zmenšujúci, degradovaný, zanikajúci, neexistujúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od	populácia izolovaná, žiadna migrácia

		jedincov jednoduchá	ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	
b i o t o p	stav biotopu	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný	suboptimálna veľkosť, sukcesia, nepôvodný – vhodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý, silná sukcesia
o h r o z e n i a	biotopu a populácie	negatívne vplyvy nie sú, lokality v dostatočnej vzdialenosti od chemicky ošetrovanej krajiny	časté antropogénne vplyvy: lesnícka, urbanistická, poľnohospodárska činnosť v blízkom okolí, rekreačný tlak	silné negatívne vplyvy, degradované, nevhodné biotopy

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	3	9
	štruktúra	3	1	3
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	3	3	9
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	stav biotopu	3	3	9
O	biotopu a populácie	3	2	6
Dosiahnutá hodnota spolu:				45
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

Zachovanie pôvodných lesostepných a lúčnych biotopov s obmedzením chemizácie krajiny. V období aktivity zákaz vypaľovania trávy a podrostov. Obmedzenie veľkoplošného hospodárenia v poľnohospodárstve.

4. Monitoring: Terénny prieskum, pozorovanie, sčítavanie, odchyt do rúk alebo pomocou slučky a dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikuliček

Názov druhu: jašterica zelená (*Lacerta viridis*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Trieda: Reptília

Rad: Squamata
Čeľaď: Lacertidae

Polytypický druh s 2. poddruhmi. Na Slovensku žije nominotypický poddruh.

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Európa – Od Poľska po Grécko, od Slovinska po Dneper a Turecko.

- **rozšírenie na Slovensku:** Teplomilný druh vyskytuje sa v stepných a lesostepných lokalitách spravidla na južne orientovaných svahoch teplých pohorí a pahorkatín. Dolinami riek zasahuje až na stredné Považie, popri Hrone až k Banskej Bystrici, južné svahy Poľany, Slovenský a Drienčanský kras a južné svahy Vihorlatu. Na našom území zriedka prekračuje izohyps 600 m n. m.. Na Muráni bola zaznamenaná až vo výške 1000 m n. m..

Hlavné biotopy výskytu: Stepné a lesostepné lúky, škrapové oblasti, kamenné sute, vinohrady, záhrady, násypy opustených lomy, okraje lesov a rúbaniská.

Status ohrozenosti druhu: VU

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

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	druh je zaznamenaný pri každej návšteve lokality, juvenilné jedince sú pravidelne zaznamenané	druh je zaznamenaný nepravidelne, v malých počtoch, reprodukcia zriedkavá	neprítomný, náhodný výskyt, veľmi vzácny výskyt
	štruktúra populácie	pravidelne zaznamenané všetky vývojové štádiá	pravidelne zaznamenané jedince spravidla len dospelé, juvenilné jedince zriedkavé alebo chýbajú	ojedinelé výskyty adultných jedincov, absencia výskytu
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	veľký, stabilný vo vnútri, alebo zväčšujúci sa areál na okraji celkového rozšírenia	nestabilný, pomaly sa zmenšujúci areál, okrajový pulzujúci areál na okraji geografického, hypsometrického rozšírenia	malý, výrazne sa zmenšujúci, degradovaný, zanikajúci, neexistujúci areál
	prepojenosť / izolácia populácie	populácia v blízkosti ďalších populácií, vzájomná migrácia jedincov jednoduchá	populácia na okraji výskytu, čiastočná izolácia (prekážka, väčšia vzdialenosť) od ostatných populácií, vzájomná migrácia obmedzená	populácia izolovaná, žiadna migrácia
b i o t o p	stav biotopu	dobrý stav optimálna veľkosť, pôvodný, alebo pôvodnému stavu podobný	suboptimálna veľkosť, sukcesia, nepôvodný – vhodný, čiastočne nevyhovujúci	nevyhovujúci, malý, silná sukcesia
o h r o z e n i a	biotopu a populácie	negatívne vplyvy nie sú, lokality v dostatočnej vzdialenosti od chemicky ošetrovanej krajiny	časté antropogénne vplyvy: lesnícka, urbanistická, poľnohospodárska činnosť v blízkom okolí, rekreačný tlak	silné negatívne vplyvy, degradované, nevhodné biotopy

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť, hustota, dynamika	3	2	6

	štruktúra	3	1	3
	veľkosť, trend a kontinuita areálu	2	3	6
	prepojenosť / izolácia	3	3	9
B	stav biotopu	3	3	9
O	biotopu a populácie	3	3	9
Dosiahnutá hodnota spolu:				42
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

Zachovanie pôvodných lesostepných biotopov a obmedzenie chemizácie krajiny. V období aktivity zákaz vypaľovania trávy a podrastov. Obmedzenie sukcesie trávnatých a krovinatých a xerothermných lokalít.

4. Monitoring: Terénny prieskum vhodných lokalít, pozorovanie, sčítavanie, odchyt do rúk alebo pomocou slučky a dokumentácia.

Spracoval:

Ján Kautman

Oponoval:

Peter Mikulíček

Názov druhu: bobor vodný (*Castor fiber*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Rad: Rodentia (hlodavce)

Čeľaď: Castoridae (bobrovité)

Rod: *Castor* (bobor)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Rozšírený je v Eurázii, v Európe sa zachoval na štyroch izolovaných územiach na dolnom toku Rhôny vo Francúzsku, na strednom toku Labe v Sasku, v juhozápadnom Nórsku, v oblasti Pripiatskych rašelinísk v Bielorusku, Poľsku a Rusku a v oblasti Voroneže. Po uzákonení ochrany a reštitúciách sa rozšíril do mnohých ďalších krajín.

- **rozšírenie na Slovensku:** Vyskytuje sa na dvoch od seba navzájom izolovaných územiach, a to v Záhorskej a Podunajskej nížine (jedince z reštitúcie v Dolnom Rakúsku) a severe stredného a východného Slovenska (jedince rozšírené z Mazurských jazier v Poľsku).

Hlavné biotopy výskytu: Vyskytuje sa pri tečúcich (najmä dolné toky) a stojatých vodách s lužnými lesmi a brehovými porastami, pričom uprednostňuje mäkké listnáče, najmä topole a vrbu.

Status ohrozenosti druhu: LR:nt

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6a (24/2003 Z.z.), HD2, HD4, Be3, E

2. Definovanie stavu:

Kritéria hodnotenia	PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
	A –	B –	C –
	dobrý	priemerný	nepriaznivý

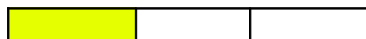
P o p u l á c i a	1.1. veľkosť populácie / populačná hustota	Výskyt viac ako 3 rodín/100 km ² na území s vhodným biotopom, resp. priemerná hustota > 20 jedincov/100 km ² na území s vhodným biotopom.	Výskyt 1-3 rodín/100 km ² na území s vhodným biotopom, resp. priemerná hustota 5-20 jedincov/100 km ² na území s vhodným biotopom.	Prechodný výskyt, alebo výskyt ojedinelých jedincov na území s vhodným biotopom.
	1.2. populačný trend celoslovenský/na lokalite	Populácia resp. populačná hustota je progresívna, stúpa o viac ako 20%.	Populácia resp. populačná hustota je stabilná na úrovni prirodzenej fluktuácie so zmenami $\pm 20\%$.	Populácia resp. populačná hustota klesá o viac ako 20%.
	1.3. areálový trend	Areál sa zväčšuje o viac ako 20%.	Areál je stabilný, mierne zmeny sú v rozsahu $\pm 20\%$.	Areál sa znižuje o viac ako 20%.
b i o t o p	2.1. reprodukčný biotop	Dolné a stredné toky tečúcich a stojatých vodách s lužnými lesmi a brehovými porastami, tvorené mäkkými listnáčmi, najmä topolmi a vrbami.	Početný výskyt tečúcich a stojatých vôd s lužnými lesmi a brehovými porastami.	Výskyt tečúcich a stojatých vôd s lužnými lesmi a brehovými porastami je len sporadický a nesúvislý.
	2.2. potravný biotop	Lužné lesy a brehové porasty tvorené mäkkými listnáčmi, najmä topolmi a vrbami, a zárastom šťavnatých bylín na presvetlených miestach.	Prevládajú lužné lesy a brehové porasty so zárastom šťavnatých bylín na presvetlených miestach.	Len sporadický a nesúvislý výskyt lužných lesov a brehových porastov so zárastom šťavnatých bylín na presvetlených miestach.
o h r o z e n i a	3.1. vyrušovanie a prenasledovanie druhu	Žiadne vyrušovanie rodín na obsadených lokalitách, žiadne ilegálne odchyty a lov jedincov.	Žiadne vyrušovanie rodín v období rozmnožovania, žiadne ilegálne odchyty a lov jedincov.	Vyrušovanie rodín v období rozmnožovania, ilegálne odchyty a lov jedincov.
	3.2. reprodukčný a potravný biotop	Takmer žiadne narušenie a likvidácia lužných lesov a brehových porastov tvorených mäkkými listnáčmi, najmä topolmi a vrbami, so zárastom šťavnatých bylín na presvetlených miestach.	Takmer žiadne (< 10 %) narušenie a likvidácia lužných lesov a brehových porastov so zárastom bylín na presvetlených miestach, resp. kompenzácia podielu týchto biotopov.	Narušenie a likvidácia lužných lesov a brehových porastov so zárastom bylín na presvetlených miestach na rozlohe > 10 %.

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť a hustota populácie	3	3	9
	populačný trend	3	2	6
	areálový trend	2	2	4
B	reprodukčný biotop	3	3	9
	potravný biotop	3	1	3
O	vyrušovanie a prenasledovanie	3	2	6
	reprodukčný a potravný biotop	3	1	3
Dosiahnutá hodnota spolu:				40
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váž} \times 3$):				42

*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

- Zachovať štruktúru, rozlohu a kvalitu tečúcich (najmä dolné toky) a stojatých vôd s lužnými lesmi a brehovými porastami, tvorenými najmä mäkkými listnácami, najmä topolmi a vrbami.
- Zakázať vstup na lokality, ktoré predstavujú dôležité reprodukčné biotopy.
- Realizovať opatrenia na prevenciu škôd, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť činnosťou bobrov najmä v oblasti vodného, lesného a rybného hospodárstva a poľnohospodárstva.
- Zlepšiť komunikáciu a informovanosť návštevníkov lokalít s výskytom bobra.
- Zabezpečiť monitoring a zhodnotiť súčasný potenciálny výskyt bobra kanadského (*Castor canadensis*).

4. Monitoring:

Zisťovanie početnosti podľa počtu ohryzov v decembri resp. v januári a stanovenia tzv. o. k. indexu. Sledovanie areálu nepriamymi metódami na základe pobytových znakov.

Spracoval:

Rudolf Kropil

Oponoval:

Pavel Hell

Názov druhu: vydra riečna (*Lutra lutra*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Rad: Carnivora (šelmotvaré)

Čeľaď: Mustelidae (lasicovité)

Rod: *Lutra* (vydra)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Rozšírená je vo väčšine Európy, hlavne v jej východnej časti, v západnej časti Pyrenejského polostrova, vo Francúzsku a na Britských ostrovoch, v Ázii po japonské ostrovy, Sumatru a Javu a tiež v severnej Afrike.

- **rozšírenie na Slovensku:** Vyskytuje sa na takmer celom území Slovenska s výnimkou jeho západnej a juhovýchodnej časti.

Hlavné biotopy výskytu: Všetky typy tečúcich a stojatých čistých na ryby bohatých vôd, predovšetkým stredné úseky riek s bohatou štruktúrou pobrežia, najmä zákrutami, meandrami, podmytými brehmi a hustým zárastom.

Status ohrozenosti druhu: VU

Zaradenie do národnej a medzinárodnej legislatívy: 4b, 6b (24/2003 Z.z.), HD2, HD4, Be2, W1, E

2. Definovanie stavu:

Kritéria hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A –	B –	C –
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o p u l á c i a	1.1. veľkosť populácie/ populačná hustota /na lokalite	Celková početnosť na území Slovenska > 500 jedincov, resp. priemerná hustota > 10 jedincov/100 km tokov.	Celková početnosť na území Slovenska 200-500 jedincov, resp. priemerná hustota 2-10 jedincov/100 km tokov.	Celková početnosť na území Slovenska < 200 jedincov, resp. priemerná hustota < 2 jedince/100 km tokov.
	1.2. populačný trend celoslovenský/na lokalite	Populácia resp. populačná hustota je progresívna, stúpa o viac ako 20%.	Populácia resp. populačná hustota je stabilná na úrovni prirodzenej fluktuácie so zmenami $\pm 20\%$.	Populácia resp. populačná hustota klesá o viac ako 20%.
	1.3. areálový trend	Areál sa zväčšuje o viac ako 20%.	Areál je stabilný, mierne zmeny sú v rozsahu $\pm 20\%$.	Areál sa zmenšuje o viac ako 20%.

b i o t o p o h r o z e n i a	2.1. reprodukčný biotop	Brehy a bohato štruktúrované brehové porasty tečúcich a stojatých čistých vôd, predovšetkým stredné úseky riek s množstvom zákrut, meandrov, podmytými brehmi a hustým zárastom.	Prevládajú brehy a štruktúrované brehové porasty tečúcich a stojatých čistých vôd s množstvom zákrut, meandrov, podmytými brehmi a zárastom.	Brehy a bohato štruktúrované brehové porasty tečúcich a stojatých čistých vôd s množstvom zákrut, meandrov a hustým zárastom sú len sporadické.
	2.2. potravný biotop	Všetky typy tečúcich a stojatých čistých a na ryby bohatých vôd, predovšetkým stredné úseky riek a stredne veľké stojaté vody.	Prevládajú tečúce a stojaté čisté a na ryby bohaté vody, predovšetkým stredné úseky riek a stredne veľké stojaté vody.	Prevládajú iné ako tečúce a stojaté čisté a na ryby bohaté vody.
	3.1. Vyrušovanie a prenasledovanie druhu	Žiadne vyrušovanie a prenasledovanie na lokalitách výskytu, nízka intenzita športového rybárstva.	Takmer žiadne vyrušovanie a prenasledovanie na lokalitách výskytu samíc s mláďatami, priemerná intenzita športového rybárstva.	Vyrušovanie a prenasledovanie na lokalitách výskytu samíc s mláďatami, vysoká intenzita športového rybárstva.
	3.2. reprodukčný a potravný biotop	Žiadne znečistenie, narušenie a likvidácia tečúcich a stojatých čistých a na ryby bohatých vôd s bohato štruktúrovanými brehovými porastami, predovšetkým stredné úseky riek a stredne veľké stojaté vody, resp. zvýšenie podielu týchto biotopov.	Takmer žiadne (<10 %) znečistenie, narušenie a likvidácia tečúcich a stojatých vôd so štruktúrovanými brehovými porastami, resp. kompenzácia podielu týchto biotopov.	Znečistenie, narušenie a likvidácia tečúcich a stojatých vôd so štruktúrovanými brehovými porastami na rozlohe > 10 %.

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	veľkosť a hustota populácie	2	3	6
	populačný trend	2	2	4
	areálový trend	2	1	2
B	reprodukčný biotop	3	2	6
	potravný biotop	3	2	6
O	vyrušovanie a prenasledovanie	3	2	6
	reprodukčný a potravný biotop	3	2	6
Dosiahnutá hodnota spolu:				36
Maximálna možná hodnota ($\sum \text{váh} \times 3$):				42

*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

- Zachovať štruktúru, rozlohu a kvalitu tečúcich a stojatých čistých a na ryby bohatých vôd s bohato štruktúrovanými brehovými porastami, predovšetkým stredné úseky riek a stredne veľké stojaté vody.
- Zabezpečovať technické riešenie potenciálnych bariér na vodných tokoch a prechodov cez cestné komunikácie.

- Obmedziť vstup na lokality, ktoré predstavujú dôležité reprodukčné biotopy.
- Zlepšiť komunikáciu a zvýšiť informovanosť návštevníkov lokalít s výskytom vydry, najmä rybármi a poľovníkmi.

2. Monitoring:

Veľkoplošné sčítania podľa pobytových znakov na modelových územiach, sledovanie areálu, doplnkovo telemetrické sledovanie.

Spracoval:

Rudolf Kropil

Oponovali:

Anton Krištín a Peter Urban

Názov druhu: netopier Brandtov (*Myotis brandtii*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovité)

Rod: *Myotis* (netopier)

Rozšírenie druhu:

- **celkový areál:** Palearktická oblasť, Eurázia.

- **rozšírenie na Slovensku:** Druh rozšírený v lesoch od nížin po horské lesy.

Hlavné biotopy výskytu: Letné úkryty najmä v rôznych lesných stavbách (chaty, posedy) a pravdepodobne aj v stromových dutinách. Na zimoviskách jednotlivo (spolu s *M. mystacinus* vytvára významnú zimnú kolóniu v Dobšinskej ľadovej jaskyni). Typický lesný druh, s nedostatkom údajov.

Status ohrozenosti druhu: VU

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
		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 zimoviskách (jesenné odchyty pred úkrytmi)	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)
b i o t o p	Reprodukčný biotop	Prítomnosť vhodných úkrytov v budovách (stromové dutiny?)	Neznáme	Neznáme
	Lovný biotop	Neznáme	Neznáme	Neznáme
	Zimovisko	Neznáme	Neznáme	Neznáme
o h r o z e n i	Letných úkrytov	Neznáme	Neznáme	Neznáme
	Lovných biotopov	Neznáme	Neznáme	Intenzívne lesné hospodárstvo
	Zimovísk	Neznáme	Neznáme	Neznáme

--	--	--	--	--

a

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	Status	2	3	6
	Prítomnosť na zimoviskách	2	1	2
B	Reprodukčný biotop	3	2	6
	Lovný biotop	3	1	3
	Zimovisko	2	2	4
O	Letných úkrytov	3	1	3
	Lovných biotopov	3	1	3
	Zimovísk	2	1	2
Dosiahnutá hodnota spolu:				29
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 nožnej hodnoty):

A	B	C
100–78 %	77–55 %	54–33 %

3. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

- ochrana a zabezpečenie známych (početných) reprodukčných kolónií
- ochrana zimovísk s pravidelným výskytom väčšieho počtu exemplárov
- neznáme

Boli zaznamenané echolokačné signály na základe ktorých nie je možné odlišiť komplex druhov *Myotis mystacinus/brandtii*. Je možné, že na lokalite sa vyskytujú oba druhy. Pri ďalšom výskume zameranom na zistenie stavu týchto druhov bude potrebné využívať hlavne odchyty do nárazových sietí, nakoľko morfológicky sa dajú odlišiť.

Nie je zatiaľ možné zhodnotiť stav ich populácií na lokalite, vyžadovalo by si to dlhší špecializovaný výskum.

Spracovali:

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

Oponoval:

Marcel Uhrin

Názov druhu: netopier vodný (*Myotis daubentonii*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovité)

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**2. Definovanie stavu:**

Kritériá hodnotenia		PRIAZNIVÝ STAV		NEPRIAZNIVÝ STAV
		A	B	C
		dobrý	priemerný	nepriaznivý
p o 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)
b i o t o p o h r o z e n i a	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
	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	3	2	6
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:				48
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

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

Je to menší druh netopiera, predlaktie dosahuje dĺžku 35 – 41 mm, sfarbený je hnedo, na brušnej strane šedobielo (Anděra, Horáček 2005). Z úkrytu vyletuje až za úplnej tmy a loví, ako hovorí aj jeho meno, tesne nad vodnou hladinou, z ktorej zbiera hmyz. Vodná plocha je preto nevyhnutná pre jeho život, rovnako ako dostatok lesných porastov a stromov s dutinami. Najčastejšie využíva ako letné úkryty dutiny nízko nad zemou na brehoch vodných plôch, pričom jedna kolónia často vystrieda aj niekoľko dutín. V zimnom období vyhľadáva podzemné priestory. Na západnom Slovensku bol v minulosti zaznamenávaný hlavne v zimnom období počas hibernácie, a to predovšetkým v Malých Karpatoch (Lehotská 2002). Prostredníctvom detektorov bol v posledných rokoch často zaznamenaný aj v letnom období nad mnohými vodnými plochami Záhorskej i Podunajskej nížiny.

Na každej lokalite boli body vybrané tak, že aspon jeden z nich ležal v blízkosti otvorenej vodnej hladiny – v prípade že sa takáto hladina na lokalite nachádza. Počty pozorovaní druhu *Myotis daubentonii* na jednotlivých bodoch sa veľmi presne zhodujú s našimi očakávaniami. Tento druh bol zaznamenaný na takmer všetkých bodoch s otvorenou vodnou hladinou, alebo s hladinou len miestami zarastenou ostrovčekmi vegetácie. Jeho stav teda tiež možno pokladať za priaznivý. Na lokalitách bez otvorenej vodnej hladiny zaznamenaný nebol. Pre ochranu tohto druhu je okrem ponechania starých stromov v poraste dôležité tiež udržiavanie vodného režimu lokalít, aby nedochádzalo k zarastaniu vodných plôch dôležitých pre jeho lovnú aktivitu.

Spracovali:

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

Oponoval:

Marcel Uhrin

Názov druhu: netopier fúzatý (*Myotis mystacinus*)

1. Základná charakteristika druhu

Systematické zaradenie druhu: Kmeň: Chordata (chordáty)

Trieda: Mammalia (cicavce)

Čeľaď: Vespertilionidae (netopierovité)

Rod: *Myotis* (netopier)

Rozšírenie druhu:

- celkový areál: Najmä Palearktická oblasť.

- rozšírenie na Slovensku: Široko rozšírený druh v lesnom prostredí od nížin po vysokohorské polohy.

Hlavné biotopy výskytu: Druh loví v lesoch (typicky nad lesnými cestami). Letné (reprodukčné) úkryty najmä v rôznych lesných stavbách (chaty, posedy). Na zimoviskách jednotlivo (spolu s *M. brandtii* vytvára významnú zimnú kolóniu v Dobšinskej ľadovej jaskyni). Typický lesný druh, s nedostatkom údajov.

Status ohrozenosti druhu: VU

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	priemerny	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 zimoviskách (jesenné odchyty pred úkrytmi)	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)
b i o t o p o h r o z e n i a	Reprodukčný biotop	Prítomnosť vhodných úkrytov v budovách (aj stromové dutiny?)	Neznáme	Neznáme
	Lovný biotop	Neznáme	Neznáme	Neznáme
	Zimovisko	Neznáme	Neznáme	Neznáme
	Letných úkrytov	Neznáme	Neznáme	Neznáme
	Lovných biotopov	Neznáme	Neznáme	Intenzívne lesné hospodárstvo
	Zimovísk	Neznáme	Neznáme	Neznáme

Kritérium		Stav*	Váha (0-3)	Dosiahnutá hodnota (Stav x váha)
P	Status	2	3	6
	Prítomnosť na zimoviskách	2	1	2
B	Reprodukčný biotop	2	2	4
	Lovný biotop	2	1	2
	Zimovisko	2	2	4
O	Letných úkrytov	2	1	2
	Lovných biotopov	3	1	3
	Zimovísk	2	1	2
Dosiahnutá hodnota spolu:				25
Maximálna možná hodnota (\sum 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 %

4. Manažmentové opatrenia potrebné pre zachovanie priaznivého stavu druhu

- ochrana a zabezpečenie známych reprodukčných kolónií
- ochrana zimovísk s pravidelným výskytom väčšieho počtu exemplárov
- neznáme

Bol zaznamenaný jednak *M. mystacinus* ale aj echolokačné signály na základe ktorých nie je možné odlišiť komplex druhov *Myotis mystacinus/brandtii*. Pri ďalšom výskume zameranom na zistenie stavu týchto druhov bude potrebné využívať hlavne odchyty do nárazových sietí, nakoľko morfológicky sa dajú odlišiť.

Nie je zatiaľ možné komplexne zhodnotiť stav populácie na lokalite, vyžadovalo by si to dlhší špecializovaný výskum, dá sa však predpokladať že vzhľadom k relatívne zachovalému stavu prírodného prostredia lokality by sa tu druh mal nachádzať v priaznivom stave.

Spracovali:

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

Oponoval:

Marcel Uhrin

Názov druhu: raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*)

1. 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 („sídlskový netopier“).

Status ohrozenosti druhu: LR:lc

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	priemerny	nepriaznivý
p	Status	Pravidelne (každoročne) dokladované nálezy stromových kolónií	Pravidelne (každoročne) dokladovaný výskyt druhu	Sporadicky dokladovaný výskyt druhu raz za 2 roky
o				
p				
b	Letný úkryt	Dostatok starých dutých stromov	Neznáme	Neznáme
i	Lovný biotop	Bohato štruktúrovaná krajina, lúky, vodné plochy, lesné porasty	Neznáme	Neznáme
o				
t				
p				

o h r 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	3	3	9
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:				39
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

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

Tento druh bol na všetkých skúmaných lokalitách zaznamenaný najčastejšie. Patrí medzi najväčšie u nás žijúce netopiere, jeho predlaktie dosahuje dĺžku 48 – 57 mm, srst' má nápadne hrdzavo sfarbenú. Počas letu sa dá spoznať podľa siluety s krátkymi ušami a úzkymi zašpicatými krídlami (Anděra, Horáček 2005). Z úkrytu vyletuje veľmi skoro, často ešte za svetla a loví vo výškach niekoľko desiatok metrov nad vodnou hladinou, alebo nad iným voľným priestranstvom, prípadne aj nad korunami stromov. Počas leta sa zdržiava najčastejšie v stromových dutinách v starých porastoch. Na zimovanie vyhľadáva skalné štrbiny, alebo úkryty v ľudských stavbách, hlavne špáry vo vysokých panelových domoch. Tento druh je však schopný zimovať aj v stromových dutinách, známe je takéto zimovisko v zámočkom parku v Malackách (Kürthy a kol. 2002). Na zimovisko je schopný migrovať na veľké vzdialenosti (až 2000 km). Keďže tento druh žije v lete v dutinách stromov a nie v jaskynných priestoroch ani v podkroviach, bolo v minulosti dosť ťažké zistiť jeho rozšírenie. Po začatí výskumu pomocou detektorov sa však ukazuje, že tento druh je na celom západnom Slovensku pomerne bežný.

Raniak hrdzavý bol v rámci recentného výskumu zaznamenaný prakticky na všetkých bodoch ktoré zodpovedajú jeho požiadavkám na prostredie, ale miestami aj na bodoch ktorých prostredie nie je pre druh typické (zarastené vodné plochy, hustejšie jelšiny). Jeho stav teda možno v skúmaných územiach považovať za priaznivý. Pre zachovanie priaznivého stavu je potrebná predovšetkým ochrana starých stromov s dutinami, dosiahnutie ich ponechávania v porastoch.

Spracovali:

Oponoval:

3.1.2. Hodnotenie ďalších osobitných záujmov ochrany prírody v území

Súčasný stav navrhovaného CHA Rudava z hľadiska ochrany väčšiny druhov flóry a fauny možno považovať za relatívne vyhovujúci a to hlavne vo vzťahu k ekologickým nárokom kľúčových druhov európskeho významu, pre ktoré je tento CHA navrhovaný. Vo vzťahu k iným druhom najmä väčších stavovcov, náročnejším na kvalitu prostredia (napr. bocian čierny, dravec, veľké šelmy), stav územia je nevyhovujúci najmä z dôvodov intenzívneho obhospodarovania lesných a poľnohospodárskych pozemkov, odvodňovania pozemkov, poľovného obhospodarovania a fragmentácie lesnými cestami. Vo väčšom rozsahu boli týmito faktormi narušené lesné biotopy. Za základnú podmienku zachovania (dosiahnutia) priaznivého stavu územia treba považovať zachovanie aspoň súčasnej kvality lesných porastov a lúčnych biotopov a jej postupné zlepšovanie v súlade s definovaným priaznivým stavom pre dané typy lesných biotopov a v prospech cieľových druhov európskeho významu.

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. Otvorené vodné a podmáčané biotopy predstavujú pre tento druh významné lovisko. Lesné porasty v navrhovanom chránenom areáli sú pre neho zase vhodným hniezdiskom.

3.2. Socioekonomické hodnotenie vybraných aktivít

Po roku 1989 došlo v navrhovanom chránenom areáli Rudava k zmene vlastníckych pomerov, najmä na poľnohospodárskom pôdnom fonde. Následkom môžu byť ďalšie zásahy do vodného režimu - meliorácie, ktoré môžu zapríčiniť odvodnenie a zánik vzácných rašeliniskových lokalít. Ďalším potenciálnym problémom súvisiacim so zmenou vlastníctva štátneho na súkromné môže byť snaha o výstavbu rekreačných chát a súvisiacich zariadení a tým priame zábery, resp. likvidácia plôch s vzácnymi druhmi.

V širšom okolí je vážnym problémom silné využívanie prírodných zdrojov, predovšetkým nevhodné ťažobné zásahy na LPF - holorubné ťažby, pestovanie monokultúrnych borovicových porastov, ktoré zvyšuje náchylnosť k lesným požiarom, a potenciálne ťažby piesku, vrty na ropné produkty, rybársky tlak, manažment povodí (regulačné a melioračné opatrenia), používanie pesticídov a hnojív v poľnohospodárstve, nelegálne vyvážanie odpadu, neuvážené rozširovanie rekreačno-turistických aktivít.

3.2.1. Zmena hydrologických pomerov

Vodné hospodárstvo (regulácie tokov a odvodňovanie - tzv. meliorácie) bolo v minulosti významnou socioekonomickou aktivitou s negatívnym dopadom na prírodné ekosystémy v navrhovanom chránenom areáli Rudava a to najmä v oblasti Podmalokarpatskej depresie.

Narušenie vodného režimu na lokalite v minulosti možno považovať za významný negatívny antropický faktor, ktorého dôsledky pretrvávajú až do súčasnosti. Na vybraných lokalitách bude preto potrebné v budúcnosti pokračovať v obnove vodného režimu.

Takisto je potrebné zabrániť ďalším nevhodným reguláciám a melioráciám, aby nedošlo k zhoršovaniu vodného režimu a zánikov biotopov odvodnením ale aj priamymi zásahmi do koryta rieky. Vzhľadom k výskytu množstva vzácných vodných druhov je potrebné zachovanie šírky alúvia, prirodzenej štruktúry brehov a ponechávanie mŕtveho dreva jednak ako dôležitého habitatu, ale aj ako stabilizačného prvku toku a pohyblivého piesočného dna. Prirodzené meandrovanie a štruktúra koryta s prítomnosťou mŕtveho dreva tiež slúži na spomalenie odtoku do vodohospodársky citlivej oblasti dolného toku bližšie k ústiu do Moravy.

3.2.2. Lesné hospodárstvo

V lesných porastoch navrhovaného CHA 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 vzácných 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. V rámci hospodársky využívaných lesov potrebné zvyšovanie rubnej doby, predlžovanie obnovnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob), šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinele stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovanie alebo cielená obnova pôvodného druhového zloženia lesných porastov.

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 tento CHA navrhovaný.

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.

Vplyv intenzívneho lesného hospodárstva treba považovať za potenciálne negatívny hlavne vo vzťahu k niektorým pre navrhovaný chránený areál Rudava významným druhom, ktorého celá populácia v rámci Záhorskej nížiny (aj Slovenska) je týmto faktorom negatívne ovplyvňovaná. Rovnako ohrozené sú všetky dutinové hniezdiče (vtáky, plchy, netopiere). Z bezstavovcov sú to prakticky všetky druhy viazané na mŕtve drevo, odumierajúce stromy a stromové dutiny. Vysoká je aj biodiverzita nižších rastlín (huby, machy, lišajníky) – vyše 40 % všetkých zistených druhov je

existenčne viazaných na staré až „prestarnuté“ lesné porasty s vysokým podielom mŕtveho dreva.

3.2.3. Poľnohospodárstvo

Negatívny vplyv poľnohospodárstva v navrhovanom chránenom areáli Rudava sa prejavuje najmä na intenzívne obhospodarovovaných lúčnych biotopoch vo východnej časti územia (Podmalokarpatská depresia) pozdĺž toku Rudavy na úseku medzi Plaveckým Podhradím a Prievalmi. Na jeho podrobné hodnotenie nie sú však v súčasnosti k dispozícii dostatočne podrobné údaje o druhu a množstve používaných agrochemikálií (hnojivá, pesticídy) ani podrobnejšie údaje o zmenách druhového zloženia lúčnych biotopov. Na základe indikatívneho monitoringu však vplyv poľnohospodárstva na týchto plochách hodnotím ako stredne významný (negatívny).

Naopak druhovo bohaté lúčne biotopy v blízkosti obce Studienka, pri osadách Tančiboky, Holbičky, Sojáky a Juríky, ktoré boli v minulosti narušené absenciou tradičného poľnohospodárskeho využívania (kosenie, pastva), a následnou sukcesiou (zarastaním), vyžadujú extenzívne poľnohospodárske využívanie (kosenie alebo pastva) na zachovanie svojho priaznivého stavu. Vplyv poľnohospodárstva (manažmentu) na týchto plochách možno preto hodnotiť ako veľmi významný (pozitívny).

3.2.4. Poľovníctvo a rybárstvo

Celkový dopad poľovníctva a rybárstva na cieľové druhy živočíchov a rastlín európskeho významu, pre ktoré je tento navrhovaný chránený areál navrhovaný, možno hodnotiť ako významný. Dopad poľovníctva na chránené druhy živočíchov, ktoré sú súčasne lovnou zverou, možno hodnotiť ako menej významný, nepresahujúci priemerný stav v tejto časti regiónu Záhoria. Vplyv rybárskych aktivít na územie nie je ešte tak výrazný ako v iných územiach (väčšina toku je súčasťou V. O. Záhorie), problematické sú však úniky zavlečených druhov (hrúzovec sieťovaný, karas striebřitý) z rašeliniskových jám do toku Rudavy a vodné biotopy sú potenciálne ohrozované znečisťovaním, vytváraním čiernych skládok odpadov, a rušením živočíchov počas hniezdneho obdobia.

3.2.5. Rekreačia a šport

Celkový dopad cestovného ruchu a rekreačno-športových aktivít na územie možno v súčasnosti hodnotiť ako málo významný. Vzhľadom na existujúce zámery intenzívnych foriem rekreácie (výstavba rekreačných objektov) priamo v území je však potrebné tento vplyv hodnotiť ako **potenciálne významný (rizikový)**.

3.2.6. Ťažba nerastných surovín

V súčasnosti v navrhovanom chránenom areáli Rudava neprebíha ťažba nerastných surovín. Vzhľadom na existujúce zámery perspektívneho rozšírenia ťažby piesku aj do blízkeho okolia navrhovaného chráneného areálu, je však potrebné tento vplyv hodnotiť ako potenciálne významný (rizikový).

3.3. Členenie územia na ekologicko-funkčné priestory a zóny

3.3.1. Ekologicko - funkčné priestory

Na území navrhovaného CHA bolo na základe podobných ekologických podmienok a potrieb biotopov vyčlenených 6 ekologicko-funkčných priestorov (EFP):

- EFP - 1: *Hanšpíle*:
- EFP - 2: *Holbičky*:
- EFP - 3: *Lesné spoločenstvá*:
- EFP - 4: *Nelesné a mokradňové spoločenstvá*:
- EFP - 5: *Lúčne spoločenstvá*:
- EFP - 6: *Antropogénne biotopy*: daný EFP zahŕňa plochy výrazne ovplyvnené činnosťou človeka (lesné cesty, umelé priesečky, časť tranzitného plynovodu, orná pôda, vegetácia v blízkosti ľudských sídiel ap.).

Vzhľadom na vysoký stupeň fragmentácie biotopov a veľkú výmeru územia vymedzené EFP obsahujú mozaiku rôznych biotopov. a nezaberajú súvislú plochu. Výskyt biotopov v jednotlivých EFP je zrejímavý z nasledovnej tabuľky:

Tab. : Ekologicko-funkčné priestory v navrhovanom CHA Rudava

Kód EFP	Názov EFP	Biotopy v EFP	Plocha (ha)
EFP 1	Hanšpíle	Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i> Lk4 Bezkolencové lúky Lk10 Vegetácia vysokých ostríc Lk11 trstinové spoločenstvá mokradí Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy	10,04
EFP 2	Holbičky	Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská Lk4 Bezkolencové lúky Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach	3,75
EFP 3	Lesné spoločenstvá	Ls1.1 Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske Ls3.2 Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy Ls7.4 Slatinné jelšové lesy X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv X2 Rúbaniská s prevahou drevín X9 Porasty nepôvodných drevín	1486,96
EFP 4	Nelesné a mokradňové spoločenstvá	Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharition</i> Vo3 Prirodzené dystrofné stojaté vody Vo4 Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu	77,12

Kód EFP	Názov EFP	Biotopy v EFP	Plocha (ha)
		<i>Ranunculus fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i> Vo5 Oligotrofné až mezotrofné vody s benthickou vegetáciou chár Vo6 Mezo- až eutrofné poloprirodzené vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská Br5 Rieky s bahňitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodium rubri p.p.</i> a <i>Bidens p.p.</i> Br6 Brehové porasty deväťsilov Kr1 Vresoviská Kr7 Trnkové a lieskové kroviny Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny	
EFP 5	Lúčne spoločenstvá	Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky Lk4 Bezkolencové lúky Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach Lk9 Zaplavované travinné spoločenstvá Lk11 trstinové spoločenstvá mokradí X8 Porasty invázií neofytov	355,66
EFP 6	Antropogénne biotopy	X5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia X7 Intenzívne obhospodarované polia Ostatné plochy	25,13

3.3.2. Zóny

V navrhovanom chránenom areáli boli vyčlenené 2 zóny:

Zóna B:

- s navrhovaným 4. stupňom územnej ochrany
- zóna sa skladá z EFP 1 a EFP 2
- výmera: 13,79 ha

Zóna C:

- s navrhovaným 3. stupňom územnej ochrany
- zóna C sa skladá z EFP 3, EFP 4, EFP 5 a EFP 6
- výmera: 1944,87 ha

Zoznam parciel, ktoré sa nachádzajú v jednotlivých zónach:

Zóna	Katastrálne územie	Parcela	Časť v rámci CHÚ	Výmera (ha)	Vlastníci
B	Studienka	17180		0,17	súkromní vlastníci, LV č. 1689
	Studienka	17182		1,39	LV nezaložený
	Studienka	17184		0,16	súkromní vlastníci, LV č. 1689

	Studienka	17185	časť	0,07	súkromní vlastníci, LV č. 3439
	Studienka	17186		0,05	súkromní vlastníci, LV č. 1689
	Studienka	17187		0,44	súkromní vlastníci, LV č. 3439
	Studienka	17188		0,08	súkromní vlastníci, LV č. 3439
	Studienka	17189		1,07	súkromní vlastníci, LV č. 3456
	Studienka	17190		0,07	súkromní vlastníci, LV č. 3456
	Studienka	17191		0,25	LV nezaložený
	Plavecký Peter	1952/2	časť	10,04	LV nezaložený
C	Všetky ostatné parcely				

Zoznam JPRL, ktoré sa nachádzajú v jednotlivých zónach:

V navrhovanom CHA Rudava sa všetky lesné pozemky nachádzajú v zóne C.

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 vzácných a ohrozených druhov navrhovaného CHA Rudava

4.2. Operatívne ciele na dosiahnutie priaznivého stavu

EFP - 1 Hanšpíle

EFP – 2 Holbičky

Operatívne ciele:

1. Obnoviť a zachovať vodný režim na lokalite
2. Stabilizovať stanovištné podmienky a menežment na lokalitách tak aby umožnili rozvoj vzácných druhov rastlín európskeho a národného významu
3. Vytvoriť, resp. obnoviť stanovištné podmienky a menežment na lokalitách tak aby sa umožnil rozvoj vzácných druhov rastlín európskeho a národného významu

EFP - 3 Lesné spoločenstvá

Operatívne ciele:

1. Zachovať biotopy s priaznivým stavom
2. Pri biotopoch s nepriaznivým stavom upraviť drevinovú skladbu lesných porastov v prospech stanovištné 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 tento CHA navrhovaný.

EFP - 4 Nelesné a mokrad'ové spoločenstvá*Operatívne ciele:*

1. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju - zachovanie alebo obnova samoregulačných funkcií ekosystému a vylúčenie ľudských zásahov do prírodného prostredia.
2. Pri biotopoch s nepriaznivým stavom obnoviť alebo zlepšiť podmienky na ich prirodzený vývoj.

EFP – 5 Lúčne spoločenstvá*Operatívne ciele:*

1. Zabezpečovať dlhodobý menežment biotopov tak, aby sa zachoval ich priaznivý stav
2. Pri biotopoch s nepriaznivým stavom obnoviť alebo zlepšiť podmienky na ich prirodzený vývoj

EFP - 6 Antropogénne biotopy*Operatívne ciele:*

1. Perspektívne previesť úhory a extenzívne využívané polia na trvalé trávne porasty a ďalej uplatňovať menežmentové opatrenia pre lúčne spoločenstvá

4.3. Navrhované opatrenia a regulatívyNavrhované opatrenia spoločné pre EFP - 1 a EFP – 2:

1. zasypať odvodňovacie kanále a stabilizovať vodný režim na všetkých mokrad'ových lokalitách
2. Vykonávať priebežný monitoring vodného stavu na osadených vodočetných latách

Navrhované opatrenia pre jednotlivé EFP:**EFP - 1 Hanšpíle****EFP – 2 Holbičky**

1. Pravidelné kosenie a odstraňovanie náletových drevín
2. Monitoring vodného režimu a v prípade negatívneho stavu vykonať technické opatrenia na jeho zlepšenie

EFP - 3 Lesné spoločenstvá

1. Vitálne porasty zložené z autochtónnych druhov drevín a so zachovalou charakteristickou štruktúrou zachovať bez zásahu na obdobie platnosti Programu starostlivosti (10 r.).
2. Výchovné zásahy zamerané na odstraňovanie nepôvodných druhov drevín a podporu stanovištne vhodných autochtónnych druhov.
3. Výchovné zásahy zamerané na zvýšenie stability porastov a zlepšenie vnútornej priestorovej štruktúry lesných biotopov (porasty intenzívne vychovávať aby nevznikali prehustlé a preštíhlené mladiny a žrdkoviny náchylné na mnohé abiotické činitele – vietor, sneh a pod.)
4. Kontinuálna premena porastov - postupným odstraňovaním nežiadúcich drevín (napr. borovice na nepôvodných stanovištiach) a podporou prirodzeného zmladenia či umelými

- podsaďbami dosiahnuť plynulé obnovenie biotopu s autochtónnou drevinovou skladbou
5. 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 tohoto CHA treba tieto zásahy podľa nového LHP skontrolovať a detailne dohodnúť spôsob ich realizácie s lesnou prevádzkou.

EFP - 4 Nelesné a mokrad'ové spoločenstvá

1. Biotop zachovať bez zásahu, jeho stav by mal byť stabilizovaný pri zachovaní súčasných stanovištných podmienok
2. Obnoviť a stabilizovať vodný režim na mokrad'ových lokalitách
3. Odstrániť náletovú, sukcesnú vegetáciu
4. Zabezpečiť čiastočné narušenie vegetačného krytu a zamedzenie sukcesie drevín
5. Priebežný monitoring hlavných indikačných druhov biotopov, ktorý by mal zhodnotiť stav biotopov, resp. jeho predpokladaný vývoj

EFP – 5 Lúčne spoločenstvá

1. Zabezpečovať pravidelné kosenie vo vhodných termínoch a vhodným spôsobom
2. Odstrániť sukcesnú vegetáciu
3. na mokrad'ových stanovištiach obnoviť vodný režim pre priaznivý vývoj vlhkých a podmáčaných lúk

EFP – 6 Antropogénne biotopy

V najbližších 10—tich rokoch bez špeciálneho menežmentu.

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 hlavných indikačných druhov biotopu. Porovnanie aktuálneho stavu biotopov s posledným mapovaným stavom biotopov.	10- ročne
2. Chrániť, zachovať a obnoviť biodiverzitu vzácnych a ohrozených druhov navrhovaného CHA Rudava	Stav vzácnych a ohrozených druhov	Výsledky priebežného monitoringu vzácnych a ohrozených druhov	10 - ročné

Štruktúra programu starostlivosti	Objektívne overiteľný indikátor úspešnosti	Spôsob overenia	Obdobie vyhodnotenia
Operatívne ciele:			
EFP-1 a EFP-2: 1. Obnoviť a zachovať vodný režim	Sledovanie stavu vodnej hladiny na vodočetných latách	Výsledky priebežného monitoringu vodného stavu	Priebežne
2. Stabilizovať stanovištné podmienky a menežment	Stav biotopov, zastúpenie charakteristických druhov biotopov	Výsledky priebežného monitoringu charakteristických druhov biotopu Obhliadka lokality	10 - ročné
3. Vytvoriť a obnoviť stanovištné podmienky a menežment	Stav biotopov, zastúpenie charakteristických druhov biotopov	Výsledky priebežného monitoringu charakteristických druhov biotopu Obhliadka lokality	10 - ročné
EFP-3:			
1. Zachovať biotopy s priaznivým stavom	Stav biotopov	Obhliadka lokality, kontrola stanovísk a vyjadrení k tomuto územiu	5 - ročné
2. Upraviť drevinovú skladbu a štruktúru porastov	Stav lesných biotopov	Plnenie predpisov LHP	10 - ročné
3. Zachovať a zlepšiť existenčné podmienky pre vzácne a ohrozené druhy	Stav vzácných a ohrozených druhov	Výsledky priebežného monitoringu vzácných a ohrozených druhov	10 - ročné
EFP-4:			
1. Ponechať ekosystémy ich prirodzenému vývoju	Stav biotopov	Obhliadka lokality, kontrola stanovísk a vyjadrení k tomuto územiu	10 - ročné
2. Obnoviť alebo zlepšiť podmienky pre vývoj biotopov	Stav biotopov	Obhliadka lokality, kontrola stanovísk a vyjadrení k tomuto územiu	5 - ročné
EFP-5:			
1. Zabezpečiť dlhodobý manažment	Stav biotopov, zastúpenie charakteristických druhov lúčnych biotopov	Obhliadka lokality	5 - ročné
2. Obnoviť alebo zlepšiť podmienky pre vývoj biotopov	Stav biotopov, zastúpenie charakteristických druhov lúčnych biotopov	Obhliadka lokality	5 - ročné
EFP-6:			
1. Perspektívne previesť polia na lúky	Na lokalite sa nachádza lúka a nie pole	Obhliadka lokality	10 a viac rokov
Navrhované opatrenia a regulatívy:			
EFP-1 a EFP-2:			
1. zasypať odnovňovacie kanále a stabilizovať vodný režim	kanále zasypané, osadené prehrádzky	Obhliadka lokality	Jednorázovo po vykonaných prácach
2. priebežný monitoring vodného stavu	osadené vodočetné laty, vyplnený zápisníka z monitoringu	kontrola zápisníka z monitoringu	5 - ročné

Štruktúra programu starostlivosti	Objektívne overiteľný indikátor úspešnosti	Spôsob overenia	Obdobie vyhodnotenia
EFP-3: 1. Zachovať bez zásahu na 10 r. 2. - 4. Výchovné a obnovné zásahy	Stav biotopov	Obhliadka lokality	5- ročné
5. Zosúladienie LHP s programom starostlivosti	Predpis LHP	Obhliadka lokality, fotodokumentácia, preberací protokol o vykonaných prácach	priebežne, vždy po vykonaní zásahu
EFP-4: 1. Zachovať bez zásahu 2. Obnova a stabilizovanie vodného režimu	Stav biotopov	Zápis z prejednávania navrhovaných zásahov	jednorázovo, po vyhlásení CHA, resp. vždy pri schvaľovaní nového LHP
3. Odstrániť náletovú vegetáciu	Sledovanie stavu vodnej hladiny na vodočerných latách	Obhliadka lokality	5- ročné
4. Narušenie pôdneho krytu	Stav lokality – náletová vegetácia odstránená	Výsledky priebežného monitoringu vodného stavu	Priebežne
5. Monitorovanie hlavných indikačných druhov biotopov	Stav lokality – náletová vegetácia odstránená	Obhliadka lokality, fotodokumentácia, preberací protokol o vykonaných prácach	jednorázovo po vykonaní zásahu
EFP-5: 1. Zabezpečiť pravidelné kosenie	Pôdny kryt narušený	Obhliadka lokality, fotodokumentácia, preberací protokol o vykonaných prácach	5 - ročné
2. Odstrániť náletovú vegetáciu	Stav indikačných druhov biotopov	Obhliadka lokality, fotodokumentácia, preberací protokol o vykonaných prácach	5- ročné
3. Obnova vodného režimu	Stav indikačných druhov biotopov	Výsledky monitoringu druhov	5- ročné
EFP-6: -	Lokality pokosené	Obhliadka lokality, fotodokumentácia, preberací protokol o vykonaných prácach	1-ročne
	Stav lokality – náletová vegetácia odstránená	Obhliadka lokality	jednorázovo po vykonaní zásahu
	Sledovanie stavu vodnej hladiny na vodočerných latách	Výsledky priebežného monitoringu vodného stavu	Priebežne
EFP-6: -	-	-	-

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.

Baňacký, 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
- Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensozologie. Grundzüge der Vegetationskunde. (ed.) 3. Springer, Wien, New York, 865 p.
- Čepelák J., 1980: Živočíšne regióny. In: MAZÚR E., LUKNIŠ M., 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV, SÚGK Bratislava, 296 s.
- Derka, T.; Kováčová, J.; Bulánková, E.; 2001: Význam substrátu pre štruktúru vybraných taxocenóz makrozoobentosu rieky Rudava, Folia faunistica Slovaca, 6 (7): 59-68
- Dostál, J. & Červenka, M., 1991, 1992. Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I., II. Bratislava : SPN.
- Fusán, O., Kodym, O., Matějka, A. & Urbánek, L. 1980. Geológia. In Mazúr, E. (ed.). Atlas SSR. Veda, Bratislava.
- Futák J., 1980: Fytogeografické členenie. In: Mazúr E., Lukniš M., 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Bratislava, 296 s.
- Futák J., 1984. Fytogeografické členenie Slovenska. In Bertová, L. (ed.). Flóra Slovenska IV/I. Bratislava: Veda, 1984. p. 418 – 420.
- Futák, J. 1966: Fytogeografické členenie Slovenska. - In: Futák, J. (ed.): Flóra Slovenska I. VEDA, Bratislava, p. 539–544.
- Guttová, A., Pišút, I., 2007: Sledovanie druhovej štruktúry lišajníkov Záhoria so zreteľom na mokrade v alúviu Rudavy Záverečná správa pre projekt LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Halada, L., 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
- Hegedúšová, K., Škodová I., 2006: Ekologická a ekosozologická charakteristika rastlinných spoločenstiev SKUEV0169 Orlovské vršky. V tlači.
- Hraško, J. a kol., 1991: Morfogenetický klasifikačný systém pôd ČSFR. VÚPÚ, Bratislava, 106 pp.
- Hraško, J., Linkeš, V. & Šurina, B., 1980: Pôdne typy. In Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR. Veda, Bratislava.
- 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.
- Klika, J., 1958: K fytoocenológii slatinných a rašelinných spoločenstiev na Záhorskej nížine. *Biologické práce*, 4: 1 – 36.
- Konček, M., 1980: Klimatické oblasti. In Mazúr E. (ed.): *Atlas SSR*. Veda, Bratislava.
- Krippel, E., Ružička, M., 1959: Pôvodnosť lesných stanovišť a spoločenstiev v oblasti pieskov na Záhorskej nížine. *Biologické práce* 5, 12: 9-33.
- Krippel, E., 1967: Slatinná jelšina (*Alnetum glutinosae*) na Záhorskej nížine. *Geograf. Čas.*, 19: 93 – 105.
- Krippel, E., 1988: Slatinné rašelinisko Zelenka na Záhorskej nížine. *Geografický časopis*, 40/3: 174 – 186.
- Kubalová, S., 2006: SKUEV0163 Rudava – botanické podklady pre projekt ochrany/program starostlivosti Závěrečná správa za rok 2006 pre projekt LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Kubát, K., Hrouda, L., Chrtek, J. Jun, Kaplan, Z., Kirschner, J. & Štěpánek, J. (eds.): *Klíč ke květeně České republiky*. Academia, Praha. 928 p.
- 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
- Kubinská, A., Mišíková, K., 2007: Machorasty územia Európskeho významu Rudava a biotopov pieskových dún vo vojenskom priestore Záhorie (predbežná správa)
- Kúdela, M., 2008: Monitoring vážok (Odonata) vybraných navrhovaných území európskeho významu Borskej nížiny v roku 2008. Manuscript.
- Lehotská, B., Mikulová, M., 2006: Závěrečná správa o výskume chiropterofauny v roku 2006 na vybraných územiach európskeho významu v rámci projektu LIFE 05 NAT / SK 00012 – WETREST
- Lukniš, M. (ed.), 1972: *Slovensko II Příroda*. Obzor, Bratislava.
- Marhold, K., 1998: Cievnaté rastliny. In: Marhold, K. & Hindák, F. (eds.): *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*. Veda, Bratislava.
- 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.
- Michalko, J., Berta, J. & Magic, D., 1986: *Geobotanická mapa ČSSR*. SSR, mapová časť. Veda, Bratislava.
- Miklós, L., Hrnčiarová, T., eds., 2002: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. 1. vyd., MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
- Môciková 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.

- Mucina, L. & Maglocký, Š. (eds.) 1985: A list of vegetation units of Slovakia. Documents phytosociologiques, Camerino, 9: 175 – 220.
- 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: Závěrečná 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
- Polák, P. & Saxa, A., 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica. 736 p.
- Raučina, Š., 1968: Prehľad výskytu rašelinísk na západnom Slovensku. Západoslovenské Vydavateľstvo Slavín, Bratislava, 72 p.
- Ripková, S., Zaliberová, M. & Kučera, V., 2005: Nález čiapočky močiarnnej (*Mitrula paludosa*) na Záhorskej nížine a poznámky k jej výskytu na Slovensku. Mykologické listy, Praha, 92: 6 – 9.
- Ružička, M., 1960: Prehľad rastlinných spoločenstiev na Záhorskej nížine. Biológia, Bratislava, 653 – 663.
- Stanová, V. & Grulich, V., 1993: Floristicko-fytogeografická charakteristika alúvia Rudavy. Biológia, Bratislava, 48/4: 407 – 410.
- 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., 2004: Hodnotenie ekologickej stability a biologickej diverzity v poľnohospodárskej krajine v podmienkach Borskej nížiny. Doktorandská dizertačná práca. SPÚ v Nitre. 170 s.
- 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.
- Šmarda, J., 1951: Rostlinná společenstva slovenského Záhoří. Část I. Acta Musei Moraviae 36: 38 – 68.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrofond, SHMÚ Bratislava

Tansley, A. G. & Chip, T. F., 1926: Aims and Methody in the Study of Vegetation. Whitefriars, London.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z. Zbierka zákonov 24/2003, čiastka 13, p. 162 – 176.

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.

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 geobiocénů původně lesních a křovinných v ČSSR. Zprávy Geografického ústavu ČSAV. Brno. roč. 13, č. 3 - 4, s. 55 - 60.

Zlinská, J., 1997: NPR Bahno Zelenka – 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 dotknutými 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 ochrany 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

7.4.1. Mapa ekologicko-funkčných priestorov

7.4.2. Mapa 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 ekosozologicky 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.Vyššie 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

7.8.2.B.3.Plazy

7.8.2.B.4.Vtáky

7.8.2.B.5.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

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

7.4.1. Mapa ekologicko-funkčných priestorov

Nachádza sa v mapových prílohách

7.4.2. Mapa 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 druhov machov na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
----------------	--------------	-----------	-----------------------	-----------	-----

pavučinovec	<i>Amblystegium repens</i>			Kubinská, Mišíková	2007
pavučinovec	<i>Amblystegium riparium</i>			Kubinská, Mišíková	2007
pavučinovec plazivý	<i>Amblystegium serpens</i>			Kubinská, Mišíková	2007
chabuľa tučná	<i>Aneura pinguis</i>			Kubinská, Mišíková	2007
drsnolist stenčený	<i>Anomodon attenuatus</i>			Kubinská, Mišíková	2007
katarínka vlnkatá	<i>Atrichum undulatum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bankovec belavý	<i>Brachythecium albicans</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bankovec	<i>Brachythecium mildeanum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bankovec obyčajný	<i>Brachythecium rutabulum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bankovec obyčajný	<i>Brachythecium rutabulum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bankovec zamatový	<i>Brachythecium velutinum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
prútnik chlpovitý	<i>Bryum capillare</i>			Kubinská, Mišíková	2007
prútnik	<i>Bryum pallens</i>			Kubinská, Mišíková	2007
prútnik	<i>Bryum pallescens</i>			Kubinská, Mišíková	2007
prútnik hviezdovitý	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
barinovka hrotitá	<i>Calliergonella cuspidata</i>			Kubinská, Mišíková	2007
zlatolist hviezdovitý	<i>Campylium stellatum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
kriváček	<i>Campylopus introflexus</i>			Kubinská, Mišíková	2007
rohozub purpurový	<i>Ceratodon purpureus</i>			Kubinská, Mišíková	2007
rebříčkovce stromkovitý	<i>Climacium dendroides</i>			Kubinská, Mišíková	2007
lupeňovec kužeľovitý	<i>Conocephalum conicum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
dvojhrotka rôznotvará	<i>Dicranella heteromalla</i>			Kubinská, Mišíková	2007
dvojhrot	<i>Dicranum montanum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
dvojhrot vlnkatý	<i>Dicranum polysetum</i>			Kubinská, Mišíková	2007

dvojhrot chvostovitý	<i>Dicranum scoparium</i>			Kubinská, Mišíková	2007
kosáček zakrivený	<i>Drepanocladus aduncus</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ostnatec Zetterstedtov	<i>Eurhynchium angustirete</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ostnatec Swartzov	<i>Eurhynchium hians</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ostnatec	<i>Eurhynchium schleicheri</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ostnatec	<i>Eurhynchium speciosum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
pošvatec adiantovitý	<i>Fissidens adianthoides</i>			Kubinská, Mišíková	2007
dukátovka rozšírená	<i>Frullania dilatata</i>			Kubinská, Mišíková	2007
	<i>Herzogiella seligeri</i>			Kubinská, Mišíková	2007
rakytník lesklý	<i>Hylocomium splendens</i>			Kubinská, Mišíková	2007
rakyt cyprusovitý	<i>Hypnum cupressiforme</i>			Kubinská, Mišíková	2007
dráček plazivý	<i>Lepidozia reptans</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bielomach sivý	<i>Leucobryum glaucum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
hrebeňovec rôznolistý	<i>Lophocolea heterophylla</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík	<i>Mnium hornum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
šupinka plochá	<i>Neckera complanata</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bočník chlpovitý	<i>Orthotrichum diaphanum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
bočník švédsky	<i>Orthotrichum sp.</i>			Kubinská, Mišíková	2007
brehovka Fabbroniova	<i>Pellia endiviifolia</i>			Kubinská, Mišíková	2007
brehovka obyčajná	<i>Pellia epiphylla</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík príbuzný	<i>Plagiomnium affine</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík hrotitý	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík	<i>Plagiomnium elatum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík	<i>Plagiomnium rostratum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík vlnkatý	<i>Plagiomnium undulatum</i>			Kubinská, Mišíková	2007

lesklec	<i>Plagiothecium cavifolium</i>			Kubinská, Mišíková	2007
lesklec	<i>Plagiothecium laetum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
lesklec	<i>Plagiothecium nemorale</i>			Kubinská, Mišíková	2007
prstienok	<i>Platygyrium repens</i>			Kubinská, Mišíková	2007
porastník Schreberov	<i>Pleurozium schreberi</i>			Kubinská, Mišíková	2007
celokrajka ovisnutá	<i>Pohlia nutans</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ploník obyčajný	<i>Polytrichum commune</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ploník stenčený	<i>Polytrichum formosum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
ploník	<i>Polytrichum sp.</i>			Kubinská, Mišíková	2007
uchatka širokolistá	<i>Porella platyphylla</i>			Kubinská, Mišíková	2007
uhladenec čistý	<i>Pseudoscleropodium purum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
páperovka nádherná	<i>Ptilidium pulcherrimum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
haluzovka mnohoplodá	<i>Pylaisia polyantha</i>			Kubinská, Mišíková	2007
merík bodkovaný	<i>Rhizomnium punctatum</i>			Kubinská, Mišíková	2007
rašelinník ostrolistý	<i>Sphagnum capillifolium</i>			Kubinská, Mišíková	2007
rašelinník	<i>Sphagnum sp.</i>			Kubinská, Mišíková	2007
tisovník	<i>Taxiphyllum wissgrillii</i>			Kubinská, Mišíková	2007
jurajka priesvitná	<i>Tetraphis pellucida</i>			Kubinská, Mišíková	2007
chlpáčik	<i>Tomenthypnum nitens</i>			Kubinská, Mišíková	2007

kompletný zoznam druhov vid' Kubinská a Mišíková (2006)

7.8.1.B. HUBY

Zoznam doteraz zistených druhov húb na území navrhovaného CHA Rudava. (Druhy označené * sa našli v blízkom okolí)

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
tanierovka oranžová	<i>Aleuria aurantia</i>			Kautmanová	2007

muchotrávka citrónovožltá	<i>Amanita citrina</i>			Kautmanová	2007
muchotrávka jelšová	<i>Amanita friabilis</i>	VU		Kautmanová	2007
muchotrávka plavohnedá	<i>Amanita fulva</i>			Kautmanová	2007
muchotrávka slamovožltá	<i>Amanita gemmata</i>			Kautmanová	2007
muchotrávka červená	<i>Amanita muscaria</i>			Kautmanová	2007
muchotrávka tigrovaná	<i>Amanita pantherina</i>			Kautmanová	2007
muchotrávka zelená	<i>Amanita phalloides</i>			Kautmanová	2007
muchotrávka červenkastá	<i>Amanita rubescens</i>			Kautmanová	2007
podpňovka obyčajná	<i>Armillaria mellea</i>			Kautmanová	2007
hviezdovec vlahojavný	<i>Astraeus hygrometricus</i>			Kautmanová	2007
sivopórovka tmavá	<i>Bjerkandera adusta</i>			Kautmanová	2007
hnojovec žltý	<i>Bolbitius vitellinus</i>			Kautmanová	2007
hríb zrnitohlúbikový	<i>Boletus erythropus</i>			Kautmanová	2007
hríb modrejúci	<i>Boletus pulverulentus</i>			Kautmanová	2007
	<i>Boletus quéletii</i>			Kautmanová	2007
hríb dubový	<i>Boletus reticulatus</i>			Kautmanová	2007
strnul'ka inováťová	<i>Clitocybe nebularis</i>			Kautmanová	2007
	<i>Clitocybe sp.</i>			Kautmanová	2007
	<i>Collybia butyracea</i>			Kautmanová	2007
hnojník atramentový	<i>Coprinus atramentarius</i>			Kautmanová	2007
hnojník obyčajný	<i>Coprinus comatus</i>			Kautmanová	2007
hnojník ozdobný	<i>Coprinus plicatilis</i>			Kautmanová	2007
žezlovka hmyzová	<i>Cordyceps militaris*</i>			Kautmanová	2007
	<i>Cordyceps longisegmentis*</i>			Kautmanová	2007
pavučinovce pružný	<i>Cortinarius flexipes</i>			Kautmanová	2007
pavučinovce slizký	<i>Cortinarius mucosus</i>			Kautmanová	2007
pavučinovce krvavolupeňový	<i>Cortinarius semisanguineus</i>			Kautmanová	2007
	<i>Cortinarius sp.</i>			Kautmanová	2007
pahliva premenlivá	<i>Crepidotus variabilis</i>			Kautmanová	2007
tmavorôsolovec mozgovitý	<i>Exidia glandulosa</i>			Kautmanová	2007
plamienka zimná	<i>Flammulina velutipes</i>			Kautmanová	2007
práchnovec kopytovitý	<i>Fomes fomentarius</i>			Kautmanová	2007
hviezdovka malá	<i>Geastrum minimum*</i>			Kautmanová	2007
	<i>Geastrum rufescens*</i>			Kautmanová	2007

sliziak mazľavý	<i>Gomphidius glutinosus</i>			Kautmanová	2007
sliziak ružový	<i>Gomphidius roseus</i>	LR:nt		Kautmanová	2007
hríbovník jelšový	<i>Gyrodon lividus</i>	VU		Kautmanová	2007
ušiak obyčajný	<i>Gyromitra esculenta</i>			Kautmanová	2007
ušiak mitrovitý	<i>Gyromitra infula</i>			Kautmanová	2007
uchovec bazový	<i>Hirneola auricula-judae</i>			Kautmanová	2007
lúčnica kužeľovitá	<i>Hygrocybe conica</i>			Kautmanová	2007
líška oranžová	<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>			Kautmanová	2007
strapcovka maková	<i>Hypholoma capnoides</i>			Kautmanová	2007
strapcovka zväzkovitá	<i>Hypholoma fasciculare</i>			Kautmanová	2007
strapcovka tehlovočervená	<i>Hypholoma sublateralitium</i>			Kautmanová	2007
meďovec korenistý	<i>Chalciporus piperatus</i>			Kautmanová	2007
lakovka amethystová	<i>Laccaria amethystina</i>			Kautmanová	2007
lakovka obyčajná	<i>Laccaria laccata</i>			Kautmanová	2007
lakovka veľká	<i>Laccaria proxima</i>			Kautmanová	2007
	<i>Laccaria sp.</i>			Kautmanová	2007
rýdzik žltomliečny	<i>Lactarius chrysorrheus</i>			Kautmanová	2007
rýdzik fialovkastý	<i>Lactarius lilacinus*</i>	LR:nt		Kautmanová	2007
rýdzik oranžový	<i>Lactarius mitissimus</i>			Kautmanová	2007
rýdzik machový	<i>Lactarius omphaliformis</i>			Kautmanová	2007
rýdzik sosnový	<i>Lactarius pinicola</i>			Kautmanová	2007
rýdzik korenistý	<i>Lactarius piperatus</i>			Kautmanová	2007
rýdzik dubový	<i>Lactarius quietus</i>			Kautmanová	2007
rýdzik ryšavý	<i>Lactarius rufus</i>			Kautmanová	2007
	<i>Lactarius sp.</i>			Kautmanová	2007
rýdzik fialovomliečny	<i>Lactarius uvidus</i>			Kautmanová	2007
sírovec obyčajný	<i>Laetiporus sulphureus</i>			Kautmanová	2007
kozák čierny	<i>Leccinum melaneum</i>			Kautmanová	2007
kozák brezový	<i>Leccinum scabrum</i>			Kautmanová	2007
kozák rozličnofarebný	<i>Leccinum variicolor</i>			Kautmanová	2007
lupeňovka brezová	<i>Lenzites betulina</i>			Kautmanová	2007
pôvabnica prehnutá	<i>Lepista flaccida</i>			Kautmanová	2007
prášnica machová	<i>Lycoperdon ericaceum*</i>			Kautmanová	2007
	<i>Lycoperdon marginatum*</i>			Kautmanová	2007
	<i>Lycoperdon norvegicum*</i>			Kautmanová	2007
prášnica bradavičkatá	<i>Lycoperdon perlatum</i>			Kautmanová	2007

prášnica huňatá	<i>Lycoperdon umbrinum</i>			Kautmanová	2007
bedľa štíhla	<i>Macrolepiota mastoidea</i>			Kautmanová	2007
bedľa vysoká	<i>Macrolepiota procera</i>			Kautmanová	2007
	<i>Macrolepiota rhacodes</i>			Kautmanová	2007
	<i>Melanoleuca sp</i>			Kautmanová	2007
prilbička ružovolupeňová	<i>Mycena galericulata</i>			Kautmanová	2007
prilbička krvavomliečna	<i>Mycena haematopus</i>			Kautmanová	2007
prilbička žltohlúbiková	<i>Mycena renati</i>			Kautmanová	2007
	<i>Mycena sp.</i>			Kautmanová	2007
škárka kožovitá	<i>Mycenastrum corium</i>			Kautmanová	2007
mnohokrčka dierkovaná	<i>Myriostoma coliforme</i>	VU		Kautmanová	2007
tvarohovník modrastý	<i>Oligoporus caesius</i>			Kautmanová	2007
čechračka tmavohlúbiková	<i>Paxillus atrotomentosus</i>			Kautmanová	2007
čechračka jelšová	<i>Paxillus filamentosus</i>			Kautmanová	2007
čechračka podvinutá	<i>Paxillus involutus</i>			Kautmanová	2007
hadovka smradľavá	<i>Phallus impudicus</i>			Kautmanová	2007
žilnačka osiková	<i>Phlebia tremellosa</i>			Kautmanová	2007
šupinovka zhubná	<i>Pholiota populnea</i>			Kautmanová	2007
brezovník obyčajný	<i>Piptoporus betulinus</i>			Kautmanová	2007
hliva ustricovitá	<i>Pleurotus ostreatus</i>			Kautmanová	2007
štítovka jelenia	<i>Pluteus cervinus</i>			Kautmanová	2007
trúdnik šupinatý	<i>Polyporus squamosus</i>			Kautmanová	2007
koreňovec žltkastý	<i>Rhizopogon luteolus</i>			Kautmanová	2007
peniazovka maslová	<i>Rhodocollybia butyracea</i>			Kautmanová	2007
peniazovka maslová sivá	<i>Rhodocollybia butyracea f. asema</i>			Kautmanová	2007
machovček oranžový	<i>Rickenella fibula</i>			Kautmanová	2007
machovček Schwartzov	<i>Rickenella schwartzii</i>			Kautmanová	2007
plávka jelšová	<i>Russula alnetorum*</i>	LR:lc		Kautmanová	2007
plávka horká	<i>Russula amara</i>			Kautmanová	2007
plávka brezová	<i>Russula betularum</i>			Kautmanová	2007
plávka černejúca	<i>Russula nigricans</i>			Kautmanová	2007
plávka hlinovožltá	<i>Russula ochroleuca</i>			Kautmanová	2007
	<i>Russula sp</i>			Kautmanová	2007
ohnivec šarlátový	<i>Sarcoscypha coccinea</i>			Kautmanová	2007
ohnivec rakúsky	<i>Sarcoscypha austriaca</i>			Kautmanová	2007
pestrec prášnicovitý	<i>Scleroderma areolatum</i>			Kautmanová	2007

pestrec obyčajný	<i>Scleroderma citrinum</i>			Kautmanová	2007
klanolupeňovka obyčajná	<i>Schizophyllum commune</i>			Kautmanová	2007
pevník chlpatý	<i>Stereum hirsutum</i>			Kautmanová	2007
pevník červenejúci	<i>Stereum sanguinolentum</i>			Kautmanová	2007
pevník žltý	<i>Stereum subtomentosum</i>	DD		Kautmanová	2007
	<i>Sterum rugosum</i>			Kautmanová	2007
masliak obyčajný	<i>Suillus luteus</i>			Kautmanová	2007
masliak strakatý	<i>Suillus variegatus</i>			Kautmanová	2007
plesňovka smradľavá	<i>Thelephora palmata</i>			Kautmanová	2007
plesňovka zemná	<i>Thelephora terrestris</i>			Kautmanová	2007
trúdnikovec chlpatý	<i>Trametes hirsuta</i>			Kautmanová	2007
trúdnikovec pestrý	<i>Trametes versicolor</i>			Kautmanová	2007
rôsolovka zlatožltá	<i>Tremella mesenterica</i>			Kautmanová	2007
čirovka zelenkastá	<i>Tricholoma equestre</i>	EN		Kautmanová	2007
čirovka plavohnedá	<i>Tricholoma flavobrunneum</i>			Kautmanová	2007
	<i>Tricholoma striatum</i>			Kautmanová	2007
čirovec ozdobný	<i>Tricholomopsis decora</i>			Kautmanová	2007
čirovec červenožltý	<i>Tricholomopsis rutilans</i>			Kautmanová	2007
stopkovec zimný	<i>Tulostoma brumale</i>			Kautmanová	2007
stopkovec vláknitý	<i>Tulostoma fimbriatum</i>			Kautmanová	2007
stopkovec Kotlabov	<i>Tulostoma kotlabae</i>	EN		Kautmanová	2007
podhrib žltý	<i>Tylopilus felleus</i>			Kautmanová	2007
suchohrib marhuľovožltý	<i>Xerocomus armeniacus</i>	LR:nt		Kautmanová	2007
suchohrib hnedý	<i>Xerocomus badius</i>			Kautmanová	2007
suchohrib žltomäsový	<i>Xerocomus chrysenteron</i>			Kautmanová	2007
drevnatka obyčajná	<i>Xylaria hypoxylon</i>			Kautmanová	2007
drevnatka mnohotvárná	<i>Xylaria polymorpha</i>			Kautmanová	2007

7.8.1.C. LIŠAJNÍKY

Zoznam doteraz zistených druhov lišajníkov na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
	<i>Aspicilia contorta</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
fúzatec hrivnatý	<i>Bryoria fuscescens</i>	VU		Pišút, Guttová	2007, 2008

	<i>Caloplaca holocarpa</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Candelariella aurella</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Candelariella reflexa</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
svietivček zlatistý	<i>Candelariella xanthostigma</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Cladonia arbuscula subsp. mitis</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
dutohlávka červcová	<i>Cladonia coccifera</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
dutohlávka končistá	<i>Cladonia coniocraea</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
dutohlávka prstnatá	<i>Cladonia digitata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
dutohlávka riasnatá	<i>Cladonia fimbriata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Cladonia foliacea</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
dutohlávka vidlicovitá	<i>Cladonia furcata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Cladonia macilenta</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Cladonia phyllophora</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Cladonia uncialis</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
konárník slivkový	<i>Evernia prunastri</i>	EN		Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Flavoparmelia caperata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
čiarovka sivá	<i>Graphis scripta</i>	EN		Pišút, Guttová	2007, 2008
šáločka šupinkatá	<i>Hypocenomyce scalaris</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovka bublinatá	<i>Hypogymnia physodes</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovka rúrkovitá	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Imshaugia aleurites</i>	VU		Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lecanora argentata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lecanora carpinea</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008

lekanora zelenkastá	<i>Lecanora conizaeoides</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lecanora dispersa</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lecanora expallens</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lecanora hagenii</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lecidella elaeochroma</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Lepraria sp.</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Melanelia fuliginosa</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Micarea denigrata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovka skalná	<i>Parmelia saxatilis</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovka ryhovaná	<i>Parmelia sulcata</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Parmelina tiliacea</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovnica pomúčená	<i>Parmeliopsis ambigua</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
pertusária belavá	<i>Pertusaria albescens</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Phaeophyscia orbicularis</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
rozsypavka striebistá	<i>Phlyctis argena</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
fyscia brvitá	<i>Physcia adscendens</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Physcia dubia</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
fyscia hviezdovitá	<i>Physcia stellaris</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
fyscia pôvabná	<i>Physcia tenella</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
fyskónia sivá	<i>Physconia grisea</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
pľuzgierka sivá	<i>Platismatia glauca</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008
pakonárník otrubový	<i>Pseudevernia furfuracea</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Punctelia subrudecta</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Punctelia ulophylla</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008

stužkovec pomúčený	<i>Ramalina farinacea</i>	EN		Pišút, Guttová	2007, 2008
stužkovec poprášený	<i>Ramalina pollinaria</i>	VU		Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Ropalospora viridis</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
kôrovník zrnkovitý	<i>Scoliciosporum chlorococcum</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Trapeliopsis flexuosa</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Tuckermannopsis chlorophylla</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Usnea sp.</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
	<i>Xanthoria candelaria</i>			Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovník múrový	<i>Xanthoria parietina</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008
diskovník mnohoplodý	<i>Xanthoria polycarpa</i>	LR:nt		Pišút, Guttová	2007, 2008

7.8.1.D. VYŠŠIE RASTLINY

Zoznam doteraz zistených ohrozených a chránených vyšších rastlín na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
psinček tuhý	<i>Agrostis vinealis</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2001
tarica stepná	<i>Alyssum desertorum</i>	EN		Hrbatý, J.	2001
trávnika obyčajná	<i>Armeria vulgaris</i>	VU		Kubalová	2005
ovsica lúčna	<i>Avenula pratensis</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
barborka tuhá	<i>Barbarea stricta</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2001
berla vzpriamená	<i>Berula erecta</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
hviezdoš mnohotvarý	<i>Callitriche cophocarpa</i>	DD		Kosorínová, M.	2001
hviezdoš močiarny	<i>Callitriche palustris</i>	LR:nt		Škodová, I.	2006
ostrica odchylná	<i>Carex appropinquata</i>	VU		Kosorínová, M.	2007

ostrica sivastá	<i>Carex canescens</i>	LR:nt		Nižňanská M.	2002
ostrica Davallova	<i>Carex davalliana</i>	VU		Galvánek D.	2002
ostrica oblasť	<i>Carex diandra</i>	EN		Nižňanská M.	2002
ostrica dvojdomá	<i>Carex dioica</i>	EN		Galvánek D.	2002
ostrica vzdialená	<i>Carex distans</i>	VU		Nižňanská M.	2002
ostrica žltá	<i>Carex flava</i>	LR:nt		Nižňanská M.	2002
ostrica Fritschova	<i>Carex fritschii</i>	VU		Stanová, V.	1989
ostrica Hartmannova	<i>Carex hartmanii</i>	EN		Galvánek D.	2002
ostrica srstnatá	<i>Carex hirta</i>			Kubalová	2005
ostrica Hostova	<i>Carex hostiana</i>	VU		Galvánek D.	2002
ostrica Lachenalova	<i>Carex lachenalii</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
ostrica plstnatoplodá	<i>Carex lasiocarpa</i>	VU		Nižňanská M.	2002
ostrica šupinatoplodá	<i>Carex lepidocarpa</i>	LR:nt		Nižňanská M.	2002
ostrica čiernoklasá	<i>Carex melanostachya</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
ostrica metlinatá	<i>Carex paniculata</i>	VU		Kosorínová, M.	2007
ostrica úzkolistá	<i>Carex stenophylla</i>	LR:nt		Hrbatý, J.	2001
ostrica sklonená	<i>Carex tumidicarpa</i>	LR:nt		Galvánek D.	2002
ostrica Oederova	<i>Carex viridula</i>	EN		Nižňanská M.	2002
zemežlč menšia	<i>Centaurium erythraea</i>	LR:nt		Malovcová-Staníková, M.	1999
zemežlč pobrežná slatinná	<i>Centaurium littorale subsp. uliginosum</i>	CR		Nižňanská M.	2002
nátržnica močiarna	<i>Comarum palustre</i>	VU		Nižňanská M.	2002
konvalinka voňavá	<i>Convallaria majalis</i>	LR:nt		Stanová, V.	1989
vstavačovec strmolitý	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	EN		Galvánek D.	2002
vstavačovec májový	<i>Dactylorhiza majalis</i>	VU		Galvánek D.	2002

lykovec voňavý	<i>Daphne cneorum</i>	EN		CHKO Záhorie	2006
klinček neskorý	<i>Dianthus serotinus</i>	EN	Bern1, E	CHKO Záhorie	2006
klinček pyšný	<i>Dianthus superbis</i>	VU		CHKO Záhorie	2006
bahnička málokvetá	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	VU		Nižňanská M.	2002
kruštík močiarny	<i>Epipactis palustris</i>	VU		Nižňanská M.	2002
praslička lúčna	<i>Equisetum pratense</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2001
horčičník konáristý	<i>Erysimum diffusum</i>	LR:nt		Kubalová	2005
kostrava Dominova	<i>Festuca dominii</i>	VU		Hrbatý, J.	2001
kostrava pošvatá	<i>Festuca vaginata</i>	VU		Hrbatý, J.	2001
lipkavec podlhovastý	<i>Galium elongatum</i>	DD		Kosorínová, M.	2001
pakost mäkký	<i>Geranium molle</i>	LR:nt		Kubalová	2005
graciola lekárska	<i>Gratiola officinalis</i>	EN		Kosorínová, M.	2001
gypsomilka metlinatá	<i>Gypsophila paniculata</i>	EN		Hrbatý, J.	2001
perutník močiarny	<i>Hottonia palustris</i>	VU		Zlinská, J., Viceniková, A., Stanová, V.	1990
pupkovník obyčajný	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	CR		CHKO Záhorie	2006
kosatec sibírsky	<i>Iris sibirica</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
kosatec dvojfarebný	<i>Iris variegata</i>	VU		Stanová, V.	1989
pavinec horský	<i>Jasione montana</i>	LR:nt		Hrbatý, J.	2001
sitina ostrokvetá	<i>Juncus acutiflorus</i>	CR		Hrbatý, J.	2001
sitina cibul'katá	<i>Juncus bulbosus</i>	EN		Škodová, I,	2006
ometlina sivá	<i>Koeleria glauca</i>	VU		Hrbatý, J.	2001
lazerník pruský	<i>Laserpitium prutenicum</i>	LR:nt		Stanová, V.	1989
hl'uzovec Loeselov	<i>Liparis loeselii</i>	CR	Bern1, HD2, E	Hrbatý, J.	2008

bradáčik vajcovitolistý	<i>Listera ovata</i>	VU		Galvánek D.	2002
bielolist najmenší	<i>Logfia minima</i>	VU		Hrbatý, J.	2001
plavúnec zaplavovaný	<i>Lycopodiella inundata</i>	CR		Nižňanská M.	2002
čermel' hrebenitý	<i>Melampyrum cristatum</i>	LR:nt		Stanová, V.	1989
vachta trojlistá	<i>Menyanthes trifoliata</i>	EN		Nižňanská M.	2002
bezkoleneček belasý	<i>Molinia caerulea</i>	VU		Galvánek D.	2002
všivec močiarny	<i>Pedicularis palustris</i>	EN		Zlinská, J., Viceníková, A., Stanová, V.	1990
smlďník močiarny	<i>Peucedanum palustre</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2007
vemenník zelenkastý	<i>Platanthera chlorantha</i>	EN		Stanová, V.	1989
červenaveček uzlatý	<i>Potamogeton nodosus</i>	LR:nt		Škodová, I.	2006
veronikovec vstavačovitý	<i>Pseudolysimachion orchideum</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2001
skorocelovec piesočný	<i>Psyllium arenarium</i>	VU		Hrbatý, J.	2001
plúcňík úzkolistý	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	CR		Stanová, V.	1989
poniklec lúčny	<i>Pulsatilla pratensis</i>	VU		CHKO Záhorie	2006
dub sivý	<i>Quercus pedunculiflora</i>	VU		CHKO Záhorie	2006
vřba rozmarínolistá	<i>Salix rosmarinifolia</i>	VU		Nižňanská M.	2002
hlaváč sivastý	<i>Scabiosa canescens</i>	LR:nt		CHKO Záhorie	2006
šarínka obyčajná	<i>Scirpoides holoschoenus</i>	VU		Kubalová	2005
hadomor purpurový	<i>Scorzonera purpurea</i>	VU		CHKO Záhorie	2006
krťčník tôňomilný	<i>Scrophularia umbrosa</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2007
škrípinec dvojbližnový	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	LR:nt		Nižňanská M.	2002
silička žltá	<i>Silaum silaus</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
silenka uškátá	<i>Silene otites</i>	DD		Kosorínová, M.	2001

kolenec jarný	<i>Spergula morisonii</i>	EN		Hrbatý, J.	2001
kolenec päťtyčinkový	<i>Spergula pentandra</i>	EN		Kosorínová, M.	2001
paľadenec prímorský	<i>Tetragonolobus maritimus</i>	VU		Nižňanská M.	2002
žltuška žltá	<i>Thalictrum flavum</i>	VU		Kosorínová, M.	2001
papradník močiarny	<i>Thelypteris palustris</i>	VU		Kosorínová, M.	2007
mliečnik huňatý	<i>Tithymalus villosus</i>			Stanová, V.	1989
barička močiarna	<i>Triglochin palustre</i>	VU		Nižňanská M.	2002
bublinatka nebadaná	<i>Utricularia australis</i>	DD		Zlinská, J., Viceníková, A., Stanová, V.	1990
bublinatka menšia	<i>Utricularia minor</i>	EN		Nižňanská M.	2002
bublinatka obyčajná	<i>Utricularia vulgaris</i>	VU		Škodová, I.	1000
fialka močiarna	<i>Viola palustris</i>	LR:nt		Kosorínová, M.	2007

7.8.2. Fauna

7.8.2.A. BEZSTAVOVCE

Zoznam doteraz zistených ekosoziologicky významných druhov bezstavovcov na území navrhovaného CHA Rudava.

<i>Taxonom. skupina / druh</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>
Annelida - obrúčkavce			
<i>Hirudo medicinalis</i>	VU	Bern3, HD5	CHKO Záhorie
Odonata - vážky			
<i>Cordulegaster heros</i>	EN	Bern 2, HD2, HD4	CHKO Záhorie
<i>Lestes viridis</i>	LR:nt		Šíbl, J.,
<i>Brachytron pratense</i>	VU		Šíbl, J.,
<i>Libellula quadrimaculata</i>			Šíbl, J.,
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	EN	Bern 2, HD2, HD4	Šíbl, J.,
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	VU		Šíbl, J.,
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	EN	Bern 2, HD2, HD4	Šíbl, J.,
Lepidoptera - motýle			
<i>Heteropterus morpheus</i>	VU		Olšovský, T.,
<i>Neptis rivularis</i>	LR:nt		Olšovský, T.,
<i>Hipparchia alcyone</i>	EN		Olšovský, T.,
<i>Hipparchia semele</i>	EN		Olšovský, T.,

Taxonom. skupina / druh	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ
<i>Hyles euphorbiae</i>	VU		Olšovský, T.,
<i>Iphiclidea podalirius</i>	LR:nt		Olšovský, T.,
<i>Maniola lupina</i>	CR		Žitňan, D.,
<i>Melitaea britomartis</i>	VU		Žitňan, D.,
<i>Melitaea diamina</i>	VU		Žitňan, D.,
<i>Polyommatus amandus</i>	EN		Žitňan, D.,
<i>Lycaena alcyphron</i>	VU		Žitňan, D.,
<i>Lycaena dispar</i>	VU	Bern 2, HD2, HD4	Olšovský, T.,
<i>Maculinea nausithous</i>	CR	Bern 2, HD2, HD4	Olšovský, T.,
<i>Maculinea teleius</i>	EN	Bern 2, HD2, HD4	Olšovský, T.,
<i>Maculinea arion</i>	VU	Bern 2, HD4	Olšovský, T.,
<i>Eriogaster catax</i>	LR:nt	Bern 2, HD2, HD4	Žitňan, D.,
<i>Marumba quercus</i>	LR:nt		Olšovský, T.,
Coleoptera - chrobáky			
<i>Calosoma sycophanta</i> (LINNAEUS, 1758)			Olšovský, T.,
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798			Olšovský, T.,
<i>Omophron limbatus</i> (FABRICIUS, 1776)	VU		Olšovský, T.,
<i>Rhysodes sulcatus</i> (Fabricius, 1787)	VU		Olšovský, T.,
<i>Hydrophilus aterrimus</i> Erscholtz, 1822	VU		Olšovský, T.,
<i>Graphoderus austriacus</i> (Sturm, 1834)	VU		Olšovský, T.,
<i>Scaphium immaculatum</i> (Olivier, 1790)	VU		Olšovský, T.,
<i>Velleius dilatatus</i> (FABRICIUS, 1787)	VU		Olšovský, T.,
<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1794)	VU		Olšovský, T.,
<i>Lucanus cervus</i> (LINNAEUS, 1758)	LR:lc	Bern III, HD II	Olšovský, T.,
<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	EN	Bern II, HD II, HD IV	Olšovský, T.,
<i>Cetonischema aeruginosa</i> (DRURY, 1770)	VU		Olšovský, T.,
<i>Eupotosia affinis</i> (ANDERSCH, 1797)	VU		Olšovský, T.,
<i>Oryctes nasicornis holdhausi</i> MINCK, 1914	VU		Olšovský, T.,
<i>Polyphylla fullo</i> (LINNAEUS, 1758)	VU		Olšovský, T.,
<i>Potosia cuprea metallica</i> (HERBST, 1782)	LR:nt		Olšovský, T.,
<i>Potosia cuprea obscura</i> (ANDERSCH, 1797)	VU		Olšovský, T.,
<i>Buprestis novemmaculata</i> LINNAEUS, 1767	VU		Olšovský, T.,
<i>Coraebus undatus</i> (FABRICIUS, 1787)	VU		Olšovský, T.,
<i>Dicerca alni</i> (Fischer von Waldheim, 1824)	VU		Olšovský, T.,
<i>Chalcophora mariana mariana</i> (LINNAEUS, 1758)	VU		Olšovský, T.,
<i>Melanophila formaneki formaneki</i> JACOBSON, 1912	VU		Olšovský, T.,
<i>Ampedus elongatulus</i> (FABRICIUS, 1787)	LR:nt		Olšovský, T.,
<i>Stenagostus rhombeus</i> (OLIVIER, 1790)	LR:nt		Olšovský, T.,
<i>Stenagostus rufus</i> (DE GEER, 1774)	VU		Olšovský, T.,
<i>Hedobia pubescens</i> (OLIVIER, 1790)	VU		Olšovský, T.,
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	LR:nt	Bern II, HD II, HD IV	Olšovský, T.,
<i>Bothrideres contractus</i> (FABRICIUS, 1792)	LR:nt		Olšovský, T.,
<i>Pycnomerus terebrans</i> (OLIVIER, 1790)	VU		Olšovský, T.,
<i>Hymenophorus doublieri</i> Mulsant, 1851	VU		Olšovský, T.,
<i>Corticus fraxini</i> (KUGELAN, 1794)	VU		Olšovský, T.,
<i>Corticus longulus</i> (GYLLENHAL, 1827)	VU		Olšovský, T.,
<i>Cerambyx cerdo cerdo</i> LINNAEUS, 1758	LR:nt	Bern II, HD II, HD IV	Olšovský, T.,
<i>Ergates faber faber</i> (LINNAEUS, 1767)	EN		Olšovský, T.,
<i>Pedostrangalia revestica</i> (Linnaeus, 1767)	VU		Olšovský, T.,
<i>Prionus coriarius</i> (LINNAEUS, 1758)	VU		Olšovský, T.,

<i>Taxonom. skupina / druh</i>	<i>Ohrozenie</i>	<i>Medzinárodné dohovory</i>	<i>Mapovateľ</i>
<i>Aulonium trisulcum</i>	VU		Olšovský, T.,
<i>Poecilonota dives</i>	EN		Olšovský, T.,
<i>Poecilonota mififica</i>	EN		Olšovský, T.,
<i>Dryocoetes villosus villosus</i> (FABRICIUS, 1792)	VU		Olšovský, T.,
<i>Orthotomicus longicollis</i> (GYLLENHAL, 1827)	VU		Olšovský, T.,

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 územia európskeho významu Rudava. (Druhy označené * boli zistené v toku Rudavy mimo SKUEV)

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
pleskáč siný	<i>Abramis ballerus</i> *	LR:nt	Bern3	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
pleskáč zelenkavý	<i>Abramis bjoerkna</i>			Tomeček, J., Štrupl, L., Olšovský, T.	2008
pleskáč vysoký	<i>Abramis brama</i> *			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
pleskáč tuponosý	<i>Abramis sapa</i> *	LR:nt	Bern3	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
ploska pásavá	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	LR:nt	Bern3	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
belička európska	<i>Alburnus alburnus</i>			Tomeček, J., Štrupl, L., Olšovský, T.	2008
boleň dravý	<i>Aspius aspius</i>*			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
slíž severný	<i>Barbatula barbatula</i>			Tomeček, J., Štrupl, L., Olšovský, T.	2008
mrena severná	<i>Barbus barbus</i>*	LR:lc	HD5	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
karas striebristý	<i>Carassius auratus</i>			Tomeček, J., Olšovský, T.	2008
plž severný	<i>Cobitis taenia (elongatoides)</i>	LR:nt	Bern3, HD2, E	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
kapor sazan divá forma	<i>Cyprinus carpio</i> *	EN		Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
šťuka severná	<i>Esox lucius</i>	LR:lc		Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008

mihuľ a ukrajinská	<i>Eudontomyzon mariae</i>			Tomeček, J., Štrupl, L., Olšovský, T.	2008
hrúz bieloplutvý	<i>Gobio albipinnatus*</i>			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
hrúz škvrnitý	<i>Gobio gobio</i>			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
hrúz (hybrid)	<i>Gobio gobio x G. albipinnatus</i>			Spindler et al.	1992
hrebenačka fľakaná	<i>Gymnocephalus cernuus*</i>			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
podustva severná	<i>Chondrostoma nasus*</i>	LR:cd	Bern3	Spindler et al.	1992
ovsienka stiebristá	<i>Leucaspis delineatus</i>	LR:nt	Bern3	Tomeček, J., Vongrej, D.	2006
jalec hlavatý	<i>Leuciscus cephalus</i>	LR:lc		Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
jalec tmavý	<i>Leuciscus idus*</i>	LR:nt		Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
jalec maloušty	<i>Leuciscus leuciscus</i>	LR:nt		Tomeček, J., Štrupl, L., Olšovský, T.	2008
mieň sladkovodný	<i>Lota lota</i>	LR:nt		Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
čik európsky	<i>Misgurnus fossilis</i>	CR	Bern3, HD2, E	Tomeček, J., Olšovský, T.	2009
pstruh dúhový	<i>Oncorhynchus mykiss</i>			Spindler et al.	1992
ostriež zelenkavý	<i>Perca fluviatilis</i>			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
býčko rúrkonosý	<i>Proterorhinus marmoratus*</i>	LR:lc	Bern3	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
hrúzovec sietňovaný	<i>Pseudorasbora parva</i>			Tomeček, J., Štrupl, L., Olšovský, T.	2008
lopatka dúhová	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	LR:nt	Bern3, HD2	Tomeček, Olšovský, Štrupl	2008
plotica červenooká	<i>Rutilus rutilus</i>	DD		Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
pstruh potočný	<i>Salmo trutta</i>			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
sivoň potočný	<i>Salvelinus fontinalis</i>			Spindler et al.	1992
červenica ostrobruchá	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			Spindler et al.	1992
sumec veľký	<i>Silurus glanis</i>			Tomeček, J., Vongrej, D.	2006

zubáč veľkoústý	<i>Stizostedion lucioperca*</i>			Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008
lieň sliznatý	<i>Tinca tinca</i>	<i>LR:cd</i>		Tomeček, J., Vongrej, D.	2006
nosáľ sťahovavý	<i>Vimba vimba*</i>	<i>LR:cd</i>	<i>Bern3</i>	Tomeček, J., Skokánek, J., Valachovič, D.	2008

7.8.2.B.2. OBOJŽIVELNÍKY

Zoznam doteraz zistených ekosoologicky významných druhov obojživelníkov na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
ropucha bradavičnatá	<i>Bufo bufo</i>	<i>LR:cd</i>	<i>Bern3</i>	CHKO Záhorie	2003
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	<i>LR:cd</i>	<i>Bern2, HD4</i>	CHKO Záhorie	2003
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern2, HD4</i>	Tomeček, J.	2008
hrabavka škvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	<i>LR:cd</i>	<i>Bern2, HD4</i>	Kürthy, A., Kürthyová, M.	2003
skokan ostropyský	<i>Rana arvalis</i>	<i>VU</i>	<i>Bern2, HD4</i>	Jureček, R., Hrbatý, J., Štrupl, L.	2005
skokan štíhly	<i>Rana dalmatina</i>	<i>LR:lc</i>	<i>Bern2, HD4</i>	Kürthy, A., Zuna-Kratky, T., Hafner, F.	2005
skokan zelený	<i>Rana kl. esculenta</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern3, HD5</i>	Tomeček, J.	2008
mlok bodkovaný	<i>Triturus vulgaris</i>	<i>VU</i>	<i>Bern3</i>	CHKO Záhorie	2003

druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom

7.8.2.B.3. PLAZY

Zoznam doteraz zistených ekosoologicky významných druhov plazov na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
slepúch lámavý	<i>Anguis fragilis</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern3</i>	Tomeček, J., Vongrej, D.	2006
užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	<i>VU</i>	<i>Bern3, HD2, E</i>	Olšovský, T.	2008
jašterica bystrá	<i>Lacerta agilis</i>		<i>Bern2, HD4</i>	Tomeček, J., Vongrej, D.	2008
jašterica	<i>Lacerta viridis</i>	<i>VU</i>	<i>Bern2, HD4</i>	Jureček, R., Kürthy,	2005

zelená				A., Zuna-Kratky, T.	
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	<i>LR:lc</i>	<i>Bern2</i>	Tomeček, J.	2008
užovka frkaná	<i>Natrix tessellata</i>	<i>VU</i>	<i>Bern2, HD4</i>	Hrbatý, J.	2009

7.8.2.B.4. VTÁKY

Zoznam doteraz zistených druhov vtákov na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
jastrab lesný	<i>Accipiter gentilis</i>	<i>LR:lc</i>	<i>Bern2, Bonn2</i>	Kürthy, A.	2005
jastrab krahulec	<i>Accipiter nisus</i>	<i>LR:lc</i>	<i>Bern2, Bonn2</i>	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
trsteniarik škriekavý	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern2, Bonn2</i>	ISTB	1999
trsteniarik spevavý	<i>Acrocephalus palustris</i>			Jureček, R.	2001
trsteniarik bahenný	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			ISTB	1999
trsteniarik pásikový	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			ISTB	1999
kalužiak riečny	<i>Actitis hypoleucos</i>	<i>LR:lc</i>	<i>Bern2, Bonn2</i>	ISTB	1999
mlynárka dlhochvostá	<i>Aegithalos caudatus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
škovránok poľný	<i>Alauda arvensis</i>			Kürthy, A.	2002
rybárik riečny	<i>Alcedo atthis</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern2, BD1, E</i>	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
kačica lyžičiarka	<i>Anas clypeata</i>	<i>VU</i>	<i>Bern3, Bonn2, AEWA, BD2/1, 3/2</i>	ISTB	1999
kačica divá	<i>Anas platyrhynchos</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
hus siatinná	<i>Anser fabalis</i>			Kürthy, A.	2001
fabtuška lesná	<i>Anthus trivialis</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
dážďovník tmavý	<i>Apus apus</i>			Jureček, R.	2001
volavka popolavá	<i>Ardea cinerea</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern3</i>	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
myšiarka ušatá	<i>Asio otus</i>			ISTB	1999
chochlačka	<i>Aythya ferina</i>	<i>NE</i>	<i>Bern3, Bonn2, BD2/1,</i>	ISTB	1999

sivá			3/2		
chochláč severský	<i>Bombycilla garrulus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
myšiak lesný	<i>Buteo buteo</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
lelek lesný	<i>Caprimulgus europaeus</i>	NE	Bern2, BD1, E	Martinec, E., Martincova, L.	2001
stehlík konopiar	<i>Carduelis cannabina</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
stehlík pestrý	<i>Carduelis carduelis</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M.	2003
stehlík čečetavý	<i>Carduelis flammea</i>	NE	Bern2	Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
stehlík čížavý	<i>Carduelis spinus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
kôrovník krátkoprstý	<i>Certhia brachydactyla</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
kôrovník dlhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>			Kürthy, A.	2001
bocian biely	<i>Ciconia ciconia</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2, AEWA, BD1, E	Martinec, E., Martincova, L.	2001
bocian čierny	<i>Ciconia nigra</i>	LR:nt	Bern2, Bonn2, AEWA, BD1, E	Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
kaňa močiarna	<i>Circus aeruginosus</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2, BD1, E	ISTB	1999
kaňa sivá	<i>Circus cyaneus</i>			Kürthy, A.	2001
kaňa popolavá	<i>Circus pygargus</i>	VU	Bern2, Bonn2, BD1, E	Jureček, R., Kürthy, A.	2001
glezg hrubozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			Jureček, R., Kadlečíková, Z.	2006
holub plúžik	<i>Columba oenas</i>	LR:lc	Bern3, BD 2/2	Pačenovský, S.	2001
holub hrivnák	<i>Columba palumbus</i>			Kürthy, A., Jureček, R.	2001
krkavec čierny	<i>Corvus corax</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
vrana túlavá	<i>Corvus corone</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
havran čierny	<i>Corvus frugilegus</i>			ISTB	1999
prepelica poľná	<i>Coturnix coturnix</i>	LR:nt	Bern3, Bonn2, BD 2/2	ISTB	1999
kukučka jarabá	<i>Cuculus canorus</i>			Kürthy, A., Jureček, R., Turčoková, L.	2003
labuť hrbozobá	<i>Cygnus olor</i>			Kürthy, A.	2001

belorítka domová	<i>Delichon urbica</i>			ISTB	1999
d'ateľ veľký	<i>Dendrocopos major</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
d'ateľ prostredný	<i>Dendrocopos medius</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
d'ateľ malý	<i>Dendrocopos minor</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
d'ateľ hnedkavý	<i>Dendrocopos syriacus</i>			ISTB	1999
d'ateľ čierny	<i>Dryocopus martius</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
volavka biela	<i>Egretta alba</i>	<i>EN</i>	<i>Bern2, Bonn2, AEWA, BD1, E</i>	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
strnádka žltá	<i>Emberiza citrinella</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
strnádka trst'ová	<i>Emberiza schoeniclus</i>			Kürthy, A.	2001
slávik červienka	<i>Erithacus rubecula</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
sokol kobec	<i>Falco columbarius</i>			ISTB	1999
sokol rároh	<i>Falco cherrug</i>	<i>CR</i>	<i>Bern2, Bonn2, BD1, E</i>	Kürthy, A., Jureček, R., Medved'ová, E.	2001
sokol lastovičiar	<i>Falco subbuteo</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern2, Bonn2</i>	Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
sokol myšiar	<i>Falco tinnunculus</i>	<i>LR:lc</i>	<i>Bern2, Bonn2</i>	ISTB	1999
muchárik bielokrký	<i>Ficedula albicollis</i>			Kürthy, A., Jureček, R.	2001
pinka lesná	<i>Fringilla coelebs</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
pinka severská	<i>Fringilla montifringilla</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
lyska čierna	<i>Fulica atra</i>			ISTB	1999
pipiška chochlatá	<i>Galerida cristata</i>	<i>LR:nt</i>	<i>Bern3</i>	ISTB	1999
sliepočka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>			ISTB	1999
sojka škriekavá	<i>Garrulus glandarius</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
sedmohlások hájový	<i>Hippolais icterina</i>			Kürthy, A., Jureček, R., Turčoková, L.	2003
lastovička domová	<i>Hirundo rustica</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M.	2003

	<i>Chloris chloris</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
krutihlav hnedý	<i>Jynx torquilla</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
strakoš červenochrbtý	<i>Lanius collurio</i>			Jureček, R., Hrbatý, J., Štrupl, L.	2005
strakoš sivý	<i>Lanius excubitor</i>	LR:nt	Bern2	ISTB	1999
svrčiak riečny	<i>Locustella fluvialis</i>			Kürthy, A., Jureček, R., Turčoková, L.	2003
svrčiak slávikovitý	<i>Locustella luscinioides</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2	ISTB	1999
svrčiak zelenkavý	<i>Locustella naevia</i>			Jureček, R.	2001
krivonos smrekový	<i>Loxia curvirostra</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
škovránok stromový	<i>Lullula arborea</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
slávik krovinový	<i>Luscinia megarhynchos</i>			ISTB	1999
strnádka lúčna	<i>Miliaria calandra</i>	NE	Bern3	Kürthy, A., Jureček, R., Turčoková, L.	2003
skalier pestrý	<i>Monticola saxatilis</i>	CR	Bern2, Bonn2	ISTB	1999
trasochvost biely	<i>Motacilla alba</i>			Kürthy, A.	2001
trasochvost horský	<i>Motacilla cinerea</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
trasochvost žltý	<i>Motacilla flava</i>	LR:lc	Bern2	ISTB	1999
muchar sivý	<i>Muscicapa striata</i>			Jureček, R., Matejovičová, L.	2002
hvizdák veľký	<i>Numenius arquata</i>	CR	Bern3, Bonn2, AEWA,	ISTB	1999
skalierik sivý	<i>Oenanthe oenanthe</i>			Jureček, R., Matejovičová, L.	2002
vlha hájová	<i>Oriolus oriolus</i>			Jureček, R., Hrbatý, J., Štrupl, L.	2005
sýkorka uhliarka	<i>Parus ater</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
sýkorka belasá	<i>Parus caeruleus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
sýkorka chochlatá	<i>Parus cristatus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
sýkorka bielolica	<i>Parus major</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006

sýkorka čiernohlavá	<i>Parus montanus</i>			ISTB	1999
sýkorka lesklohlavá	<i>Parus palustris</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
vrabec domový	<i>Passer domesticus</i>			Kürthy, A., Jureček, R.	2001
vrabec poľný	<i>Passer montanus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
jarabica poľná	<i>Perdix perdix</i>	LR:nt	Bern3, BD2/1, BD 3/1	ISTB	1999
včelár lesný	<i>Pernis apivorus</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2, BD1, E	Tomeček, J.	2007
kormorán veľký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NE	Bern3, BD1	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
bažant poľovný	<i>Phasianus colchicus</i>			Jureček, R.	2001
žltouchvost domový	<i>Phoenicurus ochruros</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M.	2003
žltouchvost lesný	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LR:nt	Bern2, Bonn2	Jureček, R., Kürthy, A., Zuna-Kratky, T.	2005
kolibkárík čipčavý	<i>Phylloscopus collybita</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
kolibkárík sykavý	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			Kürthy, A., Jureček, R.	2001
kolibkárík spevavý	<i>Phylloscopus trochilus</i>			Kürthy, A., Jureček, R., Turčoková, L.	2003
straka čiernozobá	<i>Pica pica</i>			ISTB	1999
žlna sivá	<i>Picus canus</i>			Kürthy, A., Jureček, R.	2001
žlna zelená	<i>Picus viridis</i>			Jureček, R., Kadlečíková, Z.	2006
vrchárka modrá	<i>Prunella modularis</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M.	2003
hýľ lesný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			Kürthy, A., Olšovský, T.	2004
chriaštel' vodný	<i>Rallus aquaticus</i>	NE	Bern3, AEWA, BD 2/2	ISTB	1999
králiček ohnivohlavý	<i>Regulus ignicapillus</i>			Kürthy, A.	2002
králiček zlatohlavý	<i>Regulus regulus</i>			Kürthy, A.	2001
kúdeľníčka lužná	<i>Remiz pendulinus</i>			Kürthy, A., Jureček, R.	2001
brehuľa hnedá	<i>Riparia riparia</i>			Kürthy, A.	2002
přhl'aviar červenkastý	<i>Saxicola rubetra</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2	ISTB	1999

přhl'aviar čiernohlavý	<i>Saxicola torquata</i>			Jureček, R., Hrbatý, J., Štrupl, L.	2005
sluka lesná	<i>Scolopax rusticola</i>	LR:nt	Bern3, Bonn2, BD2/1, 3/2	ISTB	1999
kanárik záhradný	<i>Serinus serinus</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Zuna-Kratky, T.	2005
brhlík lesný	<i>Sitta europaea</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
hrdlička záhradná	<i>Streptopelia decaocto</i>			ISTB	1999
hrdlička poľná	<i>Streptopelia turtur</i>			Tomeček, J.	2006
sova lesná	<i>Strix aluco</i>			Kürthy, A., Zuna- Kratky, T., Hafner, F.	2005
škorec lesklý	<i>Sturnus vulgaris</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M.	2003
penica čiernohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
penica slávikovitá	<i>Sylvia borin</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M., Turčoková, L.	2003
penica hnedokrídla	<i>Sylvia communis</i>			Jureček, R., Kürthy, A., Vongrej, S.	2005
penica popolavá	<i>Sylvia curruca</i>			ISTB	1999
penica jarabá	<i>Sylvia nisoria</i>			ISTB	1999
potápka hnedá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			ISTB	1999
kalužiak perlavý	<i>Tringa ochropus</i>			Kürthy, A.	1994
oriešok hnedý	<i>Troglodytes troglodytes</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
drozd červenkový	<i>Turdus iliacus</i>			Kürthy, A.	2001
drozd čierny	<i>Turdus merula</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
drozd plavý	<i>Turdus philomelos</i>			Jureček, R., Hrbatý, J., Štrupl, L.	2005
drozd čvikoťavý	<i>Turdus pilaris</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
drozd trskotavý	<i>Turdus viscivorus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
dudok chochlatý	<i>Upupa epops</i>	VU	Bern2	Jureček, R.	2001
cívik chochlatý	<i>Vanellus vanellus</i>	LR:lc	Bern3, Bonn2, AEWA, BD 2/2	ISTB	1999

druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom

7.8.2.B.5. CICAVICE

Zoznam doteraz zistených druhov cicavcov na území navrhovaného CHA Rudava.

Slovenské meno	Vedecké meno	Ohrozenie	Medzinárodné dohovory	Mapovateľ	Rok
uchaňa čierna	<i>Barbastella barbastellus</i>	LR:cd	Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E	Kürthy, A.	2001
srnec lesný	<i>Capreolus capreolus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
bobor vodný	<i>Castor fiber</i>	LR:nt	Bern3, HD2, HD4, E	Tomeček, J., Olšovský, T.	2009
jeleň lesný	<i>Cervus elaphus</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
hrdziak lesný	<i>Clethrionomys glareolus</i>			Jureček, R., Kadlečíková, Z.	2006
večernica pozdná	<i>Eptesicus serotinus</i>	DD	Bern2, Bonn2, HD4	Kürthy, A.	2001
jež bledý	<i>Erinaceus concolor</i>	DD	Bern3	CHKO Záhorie	2007
zajac poľný	<i>Lepus europaeus</i>	LR:lc	Bern3	Jureček, R., Kürthy, A., Zuna-Kratky, T.	2005
vydra riečna	<i>Lutra lutra</i>	VU	Bern2, HD2, HD4, E	Jureček, R., Grujbárová, Z., Kadlečíková, Z.	2006
kuna lesná	<i>Martes martes</i>	DD	Bern3, HD5	Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
kuna	<i>Martes sp.</i>			Jureček, R., Kadlečíková, Z.	2006
jazvec lesný	<i>Meles meles</i>	VU	Bern3	CHKO Záhorie	2003
hraboš poľný	<i>Microtus arvalis</i>			Kürthy, A., Chavko, J., Ambros, M.	2000
lietavec sťahovavý	<i>Miniopterus schreibersii</i>			Lehotská, B.	2000
plch lieskový	<i>Muscardinus avellanarius</i>	LR:lc	Bern3, HD4	Jureček, R.	2008
lasica myšozravá	<i>Mustela nivalis</i>	LR:lc	Bern3	Kürthy, A.	1997
netopier veľkouchý	<i>Myotis bechsteini</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E	Noga, M.	2001
netopier Brandtov	<i>Myotis brandti</i>	VU	Bern2, Bonn2, HD4	Noga, M.	2000
netopier vodný	<i>Myotis daubentonii</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2, HD4	Petrášová	2007
netopier	<i>Myotis</i>	VU	Bern2, Bonn2, HD2,	Lehotská, B.	2000

brvitý	<i>emarginatus</i>		HD4, E		
netopier obyčajný	<i>Myotis myotis</i>	LR:cd	Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E	Lehotský, R.	2002
netopier obyčajný/východný	<i>Myotis myotis/blythi</i>			Kürthy, A., Dulák, R.	1997
netopier fúzatý	<i>Myotis mystacinus</i>	VU	Bern2, Bonn2, HD4	Petrášová	2007
netopier fúzatý/Brandtov	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>			Petrášová	2007
netopier riasnatý	<i>Myotis nattereri</i>	LR:nt	Bern2, Bonn2, HD4	Lehotský, R.	2002
dulovnica menšia	<i>Neomys anomalus</i>	LR:nt	Bern 3	Hrbatý, J., Tomeček, J., Štrupl, L.	2008
raniak malý	<i>Nyctalus leisleri</i>	DD	Bern2, Bonn2, HD4	Kürthy, A., Matis, Š., Jureček, R.	2001
raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	LR:lc	Bern2, Bonn2, HD4	Petrášová	2007
ondatra pižmová	<i>Ondatra zibethica</i>			Kürthy, A., Striese, M.	1993
muflón lesný	<i>Ovis musimon</i>			Kürthy, A., Kürthyová, M., Halgoš, J.	2002
večernica malá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LR:lc	Bern3, Bern2, HD4	Kürthy, A.	2001
ucháč svetlý	<i>Plecotus auritus</i>	LR:nt	Bern2, Bonn2, HD4	Noga, M.	2001
ucháč sivý	<i>Plecotus austriacus</i>	LR:nt	Bern2, Bonn2, HD4	Lehotská, B.	2000
podkovár veľký	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	EN	Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E	Lehotská, B.	2000
podkovár malý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LR:cd	Bern2, Bonn2, HD2, HD4, E	Lehotský, R.	2002
veverica stromová	<i>Sciurus vulgaris</i>	LR:lc	Bern3,	Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006
sviňa divá	<i>Sus scrofa</i>			Kürthy, A.	2005
krt obyčajný	<i>Talpa europaea</i>			Kürthy, A.	2002
líška obyčajná	<i>Vulpes vulpes</i>			Jureček, R., Grujbárová, Z.	2006

druhy európskeho významu sú v tabuľke zvýraznené tučným písmom

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