

RNDr. Milan Macháček - EKOEX JIHLAVA
Žižkova 93, 586 01 JIHLAVA
tel/fax: 567 308 871,
mobil: 603 89 12 84
e-mail: ekoex@iol.cz



ekologické expertizy, poradenství a služby
IČO 665 37 819

Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře

KRAJ JIHOMORAVSKÝ
obec Radějov, k.ú. Radějov u Strážnice

EVL CZ 0624072 Čertoryje



NATUROVÉ HODNOCENÍ

závěrečná zpráva podle § 45i odst. 2 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění

OBJEDNATEL:

Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové
zak.č. 2008.010/EX

Zpracoval: RNDr. Milan Macháček a kol.

- *autorizovaná osoba pro provádění posouzení podle § 45 i zákona, rozhodnutí MŽP ČR o autorizaci č.j. 69909/ENV/06 2396/630/06 ze dne 30.1.2007*
- *autorizovaná osoba pro posuzování vlivů staveb na životní prostředí (EIA), osvědčení MŽP ČR č.j. 6333/246/OPV/93 ze dne 15.3.1993*

Jihlava, leden 2009

Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře

**KRAJ JIHMORAVSKÝ
obec Radějov, k.ú. Radějov u Strážnice**

EVL CZ 0624072 Čertoryje

NATUROVÉ HODNOCENÍ

závěrečná zpráva podle § 45i odst. 2 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění

Závěrečná zpráva byla zpracována následujícím autorským týmem:

RNDr. Milan Macháček

EKOEX JIHLAVA

- *autorizovaná osoba pro provádění posouzení podle § 45 i zákona, rozhodnutí MŽP ČR o autorizaci č.j. 69909/ENV/06 2396/630/06 ze dne 30.1.2007*
- *autorizovaná osoba pro posuzování vlivů staveb na životní prostředí (EIA), osvědčení MŽP ČR č.j. 6333/246/OPV/93 ze dne 15.3.1993*

doc. RNDr. Petr Koubek, CSc.

Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Brno

- specialista zoologie obratlovců

RNDr. Vlastimil Tlusták, CSc.

Univerzita Palackého Olomouc

- specialista fytoecologie, ochrana přírody

Ing. Martin Novotný

Urbanistické středisko Brno, s.r.o.

- technická pomoc při zpracování dat a GIS

OBSAH

1. Úvodem	4
2. Charakter posuzovaného záměru	5
2.1. Identifikační (administrativní) údaje	5
2.2. Stručné údaje o záměru	5
3. Popis dotčených Evropsky významných lokalit a Ptačích oblastí	8
3.1. Evropsky významná lokalita Čertoryje (CZ 0624072)	8
3.2. Předměty ochrany EVL Čertoryje	10
3.2.1. Vstupní analýza pro hodnocení	10
3.2.2. Souhrnné údaje vztahující se ke stavu předmětů ochrany EVL Čertoryje v kontextu zájmového území záměru a jeho okolí	21
3.4. Závěrečné shrnutí	23
4. Vlivy posuzovaného záměru na předmět ochrany EVL Čertoryje	25
4.1. Metodika hodnocení	25
4.2. Identifikace možných vlivů	25
4.3. Konkretizace vlivů ve vztahu k EVL Čertoryje a PO Boletice	29
4.4. Vliv na integritu EVL Čertoryje a PO Boletice	32
4.5. Kumulativní vlivy	33
4.6. Zmírňující opatření	35
5. Závěry a výstupy	36
6. Hlavní použité podklady	38
PŘÍLOHOVÁ ČÁST	39

Hlavní použité zkratky

EVL – evropsky významná lokalita ze seznamu Evropsky významných lokalit, zřízených na území ČR ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb.

NPaCHKOŠ – Národní park a CHKO Šumava

NV – nařízení vlády

PO – ptačí oblast ve smyslu některého z příslušných Nařízení vlády ČR

VN – vodní nádrž

ZOPK – zákon o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb., v platném znění)

1. Úvodem

V souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie byla do českého právního řádu novelou zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny zákonem č. 218/2004 Sb. transponovány dvě klíčové směrnice – Směrnice Rady č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a Směrnice Rady č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Součástí uvedených směrnic je i povinnost zajistit územní ochranu a celistvost (integritu) pro vybraná stanoviště (biotopy) a lokality vybraných druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin ve formě evropsky významných lokalit (vybraná stanoviště a druhy živočichů /mimo ptáky/ a rostlin) a ve formě ptačích oblastí (pro vybrané druhy volně žijících ptáků). Tyto lokality tvoří zájmy soustavy Natura 2000 na území České republiky s tím, že následně je nutno posuzovat vliv jakýchkoli plánovaných záměrů nebo koncepcí na uvedený systém územní ochrany vybraných fenoménů.

Tato povinnost je stanovena § 45h zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění¹: „*Jakákoliv koncepce nebo záměr, který může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, podléhá hodnocení jeho důsledků na toto území a stav jeho ochrany z uvedených hledisek...*“ Ustanovení § 45i odst 2 cit. zák. uvádí: „*Jestliže orgán ochrany přírody svým stanoviskem podle odst. 1 významný vliv podle § 45h odst. 1 nevyloučí, musí být daná koncepce nebo záměr předmětem posouzení podle tohoto ustanovení a zvláštních právních předpisů*“.

Tento dokument je zpracován jako podklad pro oznámení E.I.A. a další navazující správní řízení ve věci záměru **Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře**, poněvadž Správa CHKO Bílé Karpaty v roce 2007 vyjádřila požadavek na snížení normovaných stavů zvěře v oboře Radějov (čj. 1982/BK/2007 ze dne 8.10.2007) a dne 3.12.2007 pod čj. 2369/BK/2007 vydala vyjádření k předmětnému záměru mj. ve smyslu, že „*změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře v honitbě Obora Radějov*“ je *nepochybně záměrem, který odpovídá dikci § 45h zákona (dále jen „záměr“), tj. může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti*“ (viz příloha). Z této konstatace (i když formálně nemá podobu stanoviska příslušného orgánu ochrany přírody dle § 45i odst. 2 zákona) vyplývá potřeba provedení naturového hodnocení a ve smyslu ust.- objednán investorem v červenci 2008, parametry záměru byly upřesněny během října a listopadu 2008 v rámci provedených konzultací. Dne 22.10.2008 pod čj. 2152/BK/2008 Správa CHKO Bílé Karpaty totiž vydala definitivní stanovisko podle § 45i odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění k záměru, jímž významné vlivy na EVL Čertoryje nevyloučila.

Jedná se o hodnocení vlivů na evropsky významnou lokalitu CZ 0624072 Čertoryje. Hodnocení je zpracováno na základě stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v daném případě Správy NP a CHKO Šumava čj.NPS 04007/2007 ze dne 11.5.2007 (viz příloha).

Cílem tohoto hodnocení je zjistit, zda může mít záměr změny normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře v oboře Radějov významně negativní vliv na předměty ochrany a celistvost EVL Čertoryje. Hodnocení bylo zpracováno pro jednu předloženou variantu.

¹ Úplné znění: zákon č. 460/2004 Sb., viz citace v použitých podkladech

2. Charakter posuzovaného záměru

2.1. Identifikační (administrativní) údaje

Jde o posouzení vlivu záměru změny stavů spárkaté zvěře v oboře Radějov na území CHKO Bílé Karpaty, EVL Čertoryje, PR Kútky::

Investor:	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové
Projektant:	nestanoven, nejde o investiční záměr, ale o záměr změny stavu spárkaté zvěře v řešeném území obory
Umístění:	Kraj Jihomoravský, obec Radějov, k.ú. Radějov u Strážnice, Poloha v I až III. zóně CHKO Bílé Karpaty, uvnitř EVL CZ 0624072 Čertoryje, na území PR Kútky
Stavební úřad:	MěÚ Strážnice (nejde ale o aktivitu vyžadující stavební povolení, územní rozhodnutí)
Orgán státní správy myslivosti:	MěÚ Veselí nad Moravou
Orgán ochrany přírody:	Správa Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty

2.2. Stručné údaje o záměru

Normované stavy, původní stav (2007) : srnčí 20, daňčí 490, černá 22, jelení (nenormovaná) 30. Jelení zvěř byla do obory zařazena, dovezena a vypuštěna se souhlasem:

- držitele (LČR, s.p.),
- orgánu státní správy myslivosti (MěÚ Veselí nad Moravou, odb.ŽP)
- orgánu státní ochrany přírody (SCHKO Bílé Karpaty)

v souladu s povolením orgánu státního veterinárního dozoru (OVS Hodonín).

Normované stavy, navrhovaný stav (2008): 290 ks daňčí zvěře, 110 ks jelení zvěře, 20 ks srnčí zvěře, 22 ks černé zvěře.

Jde o charakter mysliveckého hospodaření v oboře Radějov, které zahrnuje chov zvěře, plánování a lov včetně zhodnocování ulovené zvěře.

Obora Radějov se nachází v Bílých Karpatech v nadmořské výšce 240 – 583 m.n.m. Celou svou rozlohou 1 564,84 ha je v Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty (vyhl. 3 . 8. 1980) a Evropsky významné lokality (EVL) Čertoryje (př. č.550 k NV č. 132/2005 Sb., CZ0624072). Hranice obory na východní a severní straně probíhá současně se Slovenskou státní hranicí. Západní a jižní strana sousedí s honitbami ve vnitrozemí.

Obora Radějov byla založena v roce 1989 s tím, že podle vstupních rozhodnutí byl původní normovaný stav daňčí zvěře stanoven na 720 ks. Kromě toho bylo rozhodnutím Okresního národního výboru v Hodoníně, odboru životního prostředí povoleno v rámci hospodářské činnosti vypustit na pastvu hovězí dobytek v počtu 3 ks/ha lučních porostů, což představovalo možnost pastvy pro 594 ks hovězího dobytka v areálu obory Radějov. S takto určenými početními stavy vyslovily souhlas všechny zainteresované orgány, včetně Správy CHKO Bílé Karpaty. Postupem času bylo od pastvy hovězího dobytka v oboře upuštěno a zároveň došlo ke snížení normovaných stavů daňčí zvěře. V roce 1996 na 540 ks a následně v r. 2003 na 490 ks. V roce 2005 na základě souhlasu držitele obory Lesů ČR, s.p.orgánu státní správy myslivosti MěÚ Veselí nad Moravou, orgánu ochrany přírody Správy CHKO Bílé Karpaty a orgánu Státní veterinární správy k zavedení a vypuštění původního druhu jelení zvěře v počtu 30 ks.

Z důvodu enormního tlaku zvěře na lesní porosty, a v neposlední řadě i správních řízení, která probíhají za strany ČIŽP a SCHKO BK, bylo po určitém tlaku na nájemce honitby dohodnuto

provedení sčítání metodou tlaku, tedy značně přesnějším způsobem, než jsou jiné, běžně využívané. Výsledky sčítání dle prvních výsledků z 27.1.2009, které se budou dále zpřesňovat, překonaly veškerá očekávání, a to zejména ve zvěři daňčí. Bylo nasčítáno (uveden sčítaný stav/normovaný stav) :

- daňčí zvěř 1200/490
- vysoká zvěř 60/není normována, pouze povoleno vypuštění 30ks
- srnčí zvěř 65/20
- černá zvěř 70/22

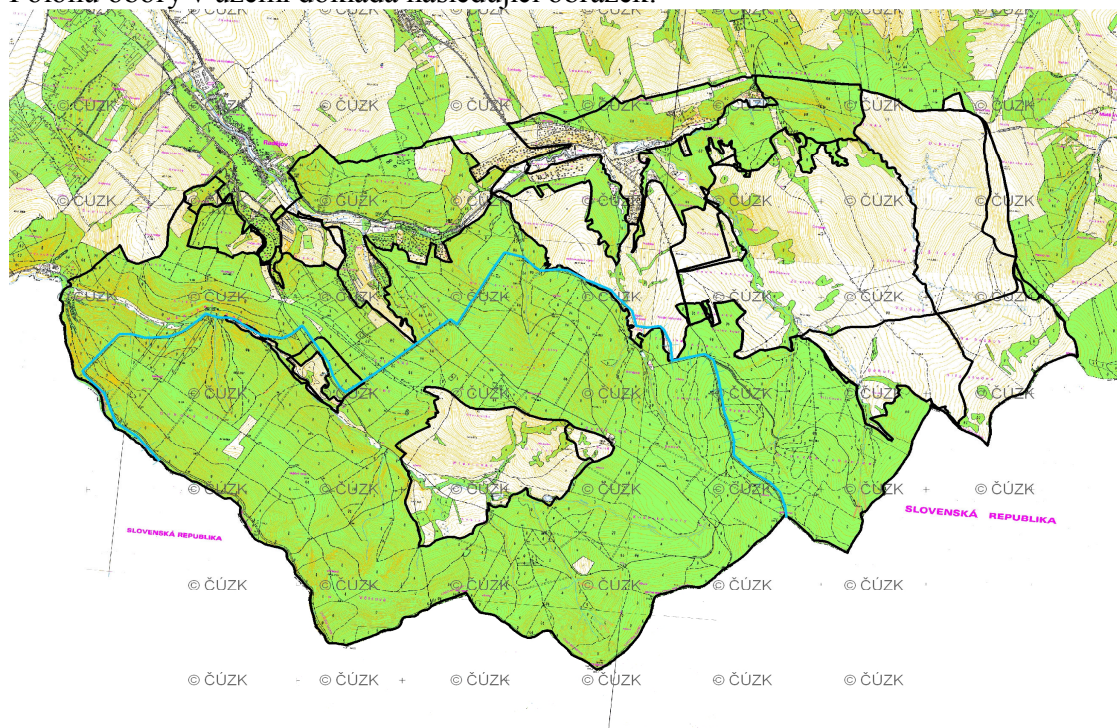
Výše uvedené stavy jsou ještě předmětem kontroly, nebudou se však již významně jako konstatování aktuálního stavu zátěže obory měnit. Sčítání prováděná běžným způsobem, tj. sčítáním zvěře u krmných zařízení, případně dle pobytových znaků v minulosti nesignalizovala takto vysoká překročení NS.

Navrhovaný stav normovaných stavů je 290 ks daňčí zvěře, 110 ks jelení zvěře, 20 ks srnčí zvěře, 22 ks černé zvěře.

Záměrem je tedy **změna** normovaných a minimálních stavů zvěře, která se v oboře již vyskytuje, nulovou variantou je ponechání stávajících normovaných stavů, aktivní pak nové normované a minimální stavy zvěře. Nejde tedy o zavedení uvedených druhů do území:

<i>stavy</i>	<i>Daňčí zvěř</i>	<i>Jelení zvěř</i>	<i>Srnčí zvěř</i>	<i>Černá zvěř</i>
<i>Stavy platné</i>	490	30 (nenormovaná)	20	22
<i>Stavy navrhované</i>	290	110	20	22

Polohu obory v území dokládá následující obrázek:



Podklad ČÚZK, obrysy biotopů data AOPK ČR, editace M. Novotný. Hranice obory světle modrou barvou

Údaje o vstupech:

Půda

Druhy pozemků s kulturami (dle Hromase, 2008) :

Lesní porosty	Louky a pastviny	Pole a pl.kaštanů	Vodní plochy	Cesty a ost.plochy	Celková výměra
1267,36	191,70	64,63	1,49	39,66	1564,84 ha

Zemědělské a lesní pozemky – nejsou záměrem dotčeny, jejich stávající využití se nemění

Voda

Zásobování vodou je řešeno ze stávajícího vodovodního řadu, bez nároků na posílení oproti stávající situaci.

Surovinové zdroje

Záměr nevyžaduje žádné zdroje stavebních surovin ani dalších energií k zajištění chovu

Dopravní infrastruktura

Přístup do objektu ze stávající účelové komunikace do obory na stávající malé parkoviště se nemění. Vzhledem ke stávajícímu značnému dopravnímu zatížení z těžby dřeva a turismu nebude záměr přinášet do lokality nárůst kapacity dopravy včetně nárůstu kapacity návštěv.

Údaje o výstupech

Emise do ovzduší nejsou s ohledem na charakter záměru očekávány nejsou hodnoceny.

Odpadní vody jsou představovány stávajícím provozním zázemím obory a záměr nepředstavuje žádné nároky

Dešťové vody z objektu provozního zázemí obory jsou vsakovány na terén, nedochází ke kontaminaci dešťových vod ve vztahu k provozu.

Odpady

Odpady jsou řešeny v rámci odpadového hospodářství provozovatele obory s tím, že jde o běžné komunální odpady, odpady z provozu kanceláří se zabezpečeným odstraněním. Záměr neprodukuje soustředěné vedlejší organické produkty, nejde o živočišnou výrobu s ustájením zvířat..

Hluk nepředstavuje vzhledem k charakteru záměru a minimálním parametrům obslužné dopravy žádné významné riziko, proto není podrobně řešen.

Havarijní znečištění – rizika havárií mohou být spojena prakticky jen s únikem ropných látek při havárii dopravního prostředku v oboře nebo při kosení luk mimo lesní porosty.

3. Popis dotčených Evropsky významných lokalit a Ptačích oblastí

Posuzovaný záměr se nachází uvnitř EVL CZ Čertoryje (0624072). Záměr neznámá žádná vyvolané investice, které by zasahovaly do jiných území soustavy Natura 2000 v ČR, obslužná doprava neznámá žádné patrné navýšení na silniční síti na území nebo v nejbližším okolí uvedené lokality soustavy Natura 2000, na ostatní silniční síti mimo lokalitu v nejbližším okolí je prakticky nezaznamenatelná.

3.1. Evropsky významná lokalita Čertoryje (CZ 0624072)

EVL se rozkládá na ploše 4728,1597 ha a zajišťuje ochranu 12 přírodních stanovišť (z toho 5 prioritních – 2 nelesní a 3 lesní) kontinentální biogeografické oblasti a karpatské provincie a 9 druhů (z toho 6 druhů živočichů /z toho 1 prioritní – prástevník kostivalový – *Callimorpha quadripunctaria*/, 3 druhy rostlin /z toho 1 druh prioritní – srpice karbincolistá /*Serratula lycopifolia*/). V dalším textu je prezentována souborná charakteristika přírodních poměrů EVL dle www.nature.cz s tím, že text je přiměřeně redukován a proložen **poznámkami ve vztahu k řešenému území** jako východiska pro stanovení vlivů.

Poloha

Komplex luk a lesů v JZ části Bílých Karpat cca 9 km JV od Strážnice, mezi státní hranicí a obcí radějov, Tvarožná Lhota, Kněždub a Vrbka.

Ekotop

Geologie: Podloží je zvrásněný flyš nivnického a svodnického souvrství bělokarpatské jednotky magurského flyše s převahou vápničných jílovců. Z kvartérních uloženin jsou patrná eluvia a svahová deluvia písčito-hlinitého zrnitostního složení.

Geomorfologie: území do celku Bílé Karpaty, podcelku Žalostinská vrchovina, okrsku Radějovská vrchovina. Jedná se o členitou vrchovinu tvořenou flyšem bělokarpatské jednotky s četným střídáním synklinálních a antiklinálních pásem, s erozně denudačním reliéfem hřbetů a údolí. Na severu území okrajově zasahuje do okrsku Šumárnický hřbet.

Reliéf: Reliéf je převážně erozně denudační, na hluboce denudovaném střížném příkrovu s výraznými strukturálními tvary.

Pedologie: V severní části území převládá černozem černicová ojediněle doplněná černicí pelickou, v jižní části jsou v půdním pokryvu zastoupeny převážně kambizemě (modální, oglejená).

Krajinná charakteristika: rozsáhlý komplex lesů a luk s remízky a soliterními dřevinami v členitém terénu.

Biota

V SV části převažují travinobylinná společenstva. Dominujícím typem vegetace jsou teplomilné, druhově velmi bohaté louky - společenstva svazu *Cirsio-Brachypodion pinnati* a především *Bromion erecti* (sensu Chytrý 2007), které na ojedinělých vlhčích místech přecházejí ve vegetaci svazu *Molinion* s dominantním bezkolencem rákosovitým. Charakteristickým prvkem na loukách jsou pramenné výchozy a sezónně prosychající luční mokřady (zejména svaz *Calthion*), místy s mělkou vrstvou slatiny (do 20 cm). Nedílnou součástí lokality jsou roztroušené hájky teplomilných doubrav blízkých asociací *Potentillo albae-Quercetum* a soliterní duby, lípy a jeřáby břeky s okolní vegetací keřových plášťů svazu *Berberidion* a bylinných lemů svazů *Geranion sanguinei* a *Trifolion medii*. **Podstatná část luk byla již od 60. let minulého století narušena hnojením a pastvou, takže se zde vyskytují značné plochy ochuzených květnatých luk (viz níže). To platí jak pro NPR Čertoryje, tak zejména pro PR Kůtky.** Na menších plochách se vyskytují přechody k mezofilním porostům svazu *Arrhenatherion* a pastvinám svazu *Cynosurion*. Právě v biotopech ovlivněných v minulosti pastvou, tedy v širokolístých

suchých trávnících bez význačného výskytu orchidejovitých a bez jalovce (T3.4D) s tendencí k mezofilním ovsíkovým loukám (T1.1) a poháňkovým pastvinám (T1.3) se nejčastěji vyskytuje *Serratula lycopifolia*.

Celkový charakter nelesní vegetace v PR Kútky (součást obory) se poněkud liší od jádrového území v NPR Čertoryje. Vegetace v oblasti Mandátského údolí je poněkud chudší, co do počtu typů, plošného zastoupení, ale především bohatosti druhů. Tento jev je dlouhodobý a byl pozorovatelný již před vznikem obory. Hlavními faktory zde byly relativní blízkost a dostupnost obce a z toho plynoucí odlišnosti v hospodaření (např. dřívější termín kosení, svážení sena a intenzivnější pastva). K ochuzování vegetace ve 2. polovině 20. století nastalo řádově o desítky let dříve, než na jiných lučních komplexech

V JZ části převažují lesy, ve kterých převládají západokarpatské dubohabřiny (L3.3B) asociace *Carici pilosae-Carpinetum* a ve vyšších polohách pak květnaté bučiny. V okolí vodních toků a pramenišť se vyskytují údolní jasanovo-olšové luhy.

Cypripedium calceolus a *Serratula lycopifolia* rostou v typických širokolistých suchých trávnících T3.4D často v porostech s významným výskytem orchidejovitých T3.4C. *Gladiolus palustris* ve vlhkých nebo přechodně vlhkých místech vegetace T3.4D.

Z živočichů se zde vyskytuje přástevník kostivalový, tesařík obrovský, žluťásek barvoměnný, bourovec trnkový, roháč obecný a ohniváček černočárý.

Čertoryje jsou nejrozsáhlejším komplexem typických bělokarpatských luk s vysokou krajinářskou hodnotou a výskytem četných chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Z naturových společenstev se zde vyskytují velkoplošné a reprezentativní porosty širokolistých suchých trávníků (T3.4D a T3.4C) a mezofilních ovsíkových luk T1.1. Z lesních jsou reprezentativně vyvinuty karpatské a panonské dubohabřiny (L3.3B a L3.4) a květnaté bučiny (L5.1), v menším rozsahu i středoevropské bazifilní teplomilné doubravy (L6.4) a údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2A). Na vlhkých místech se maloplošně vyskytují bezkolencové louky (T1.9) a vlhká tužebníková lada (T1.6). Častá jsou luční i lesní pěnovcová pramenišť (R1.1 a R1.3), místy s vegetací parožnatek (V5).

Kvalita

Součástí a jádrovou oblastí EVL je především NPR Čertoryje - nejrozsáhlejší komplex květnatých luk v CHKO Bílé Karpaty a dále PR Kútky – především luční bezlesí v rámci obory Radějov.

EVL Čertoryje je prostorem výskytu celkem 9 druhů přílohy II Směrnice č. 92/43/EEC. Z rostlin to jsou: 1) střevočik pantoflíček *Cypripedium calceolus* - jedna ze 3 lokalit v Bílých Karpatech (několik trsů na 2 mikrolokalitách v NPR Čertoryje). 2) srpice karbincolistá *Serratula lycopifolia** - jedna ze 4 lokalit v Bílých Karpatech (rozsáhlé porosty v oblasti Vojšických luk + 2 mikrolokalit pod kótou Čertoryje o výměře několika metrů čtverečních, PR Kútky). 3) mečík bahenní *Gladiolus palustris* - jediná lokalitu v Bílých Karpatech (několik jedinců na jediné mikrolokalitě v NPR Čertoryje). Jedna ze 3 lokalit v ČR.

Z živočichů se zde vyskytuje přástevník kostivalový *Callimorpha quadripunctaria**, tesařík obrovský *Cerambyx cerdo*, žluťásek barvoměnný *Colias myrmidone*, bourovec trnkový *Eriogaster catax*, roháč obecný *Lucanus cervus* a ohniváček černočárý *Lycaena dispar*.

Ohrožení

Louky jsou místy ohroženy absencí kosení a následnou expanzí konkurenčně silných druhů travin, později i křovin. **V oboře jsou naopak koseny plošně bez přihlídnutí k potřebě diferenciace postupů vzhledem k mozaice stanovišť a potřebě jemnějšího managementu**

Lesní porosty jsou ohroženy necitlivým lesním hospodařením a myslivostí (daňčí obora).

Vymezení EVL 0624072 Čertoryje a kontext polohy záměru vyplývá z následujícího obrázku:



Data (vymezení EVL) AOPK ČR, editace M. Novotný. Hranice obory světle modře, hranice EVL tmavomodře.

3.2. Předměty ochrany EVL Čertoryje

3.2.1. Vstupní analýza pro hodnocení

Předmětem ochrany EVL Čertoryje jsou následující typy **přírodních stanovišť** (symbol* označuje prioritní typy přírodních stanovišť), jak jsou vymezena v příloze č. 550 NV č. 132/2005 Sb. Údaje o rozloze a % zastoupení níže uvedených jsou převzaty z charakteristiky EVL na www.nature.cz. *Poznámka* představuje vztah k řešené lokalitě a záměru, jednak na základě poskytnutých podkladů AOPK ČR, jednak v kontextu terénních šetření zpracovatelů zprávy a rešerše citovaných pramenů.

Z hlediska **přírodních stanovišť** jde o²

- 3140 Tvrdé oligo-mezotrofní vody s benthickou vegetací parožnatek; V5 Vegetace parožnatek 0,0004ha, 0,00%-nezaznamenatelné (údaj dle www.nature.cz ohledně 8,45% je nesmysl). Dle podkladů AOPK malá enkláva u jednoho prameniště v PR Kútky v mozaice. Lze spíše dovodit, že toto stanoviště aktuálně v území zastoupeno přímo není, jde skutečně spíše o vegetaci stojatých vod s trvalými tůňkami, ve vztahu ke společenstvům s *Carex flacca* (viz Jongepierová, 2008 ed., str.170) Bylo to zřejmě detekováno pouze přítomností parožnatek. Podle deduktivní metody by se jednalo o bazální společenstvo s *Carex flacca* /Molinietalia/. Část patří snad i do vegetace pramenišť R 1.1 (svaz *Calthion*, neboť typická společenstva svazů *Caricion davallianae* ani *Cratoneurion* nebyly aktuálně zjištěny), spíše jde tedy o kontext mozaiky stanoviště 7220.

² Obsáhlejší komentáře pokládají zpracovatelé naturového hodnocení uvádět především z důvodu, že NPR Čertoryje a PR Kútky jsou sice podobné, ale přesto značně odlišné z hlediska nelesní vegetace i jejího vývoje, stupně a délky ovlivňování atd.

Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře
Naturové hodnocení dle § 45i odst. 2 z.č.114/1992 Sb., v platném znění

- 6210* Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*), význačná naleziště vstavačovitých - prioritní stanoviště, T3.4C - Širokolisté suché trávníky s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce obecného (*Juniperus communis*);
151,7319 ha, 3,2% výměry. *Těžiště ve vlastní NPR Čertoryje. Rozsáhlá část enklávy Kútky jižně až JV od hájovny. V této části lze označit cenózy jako Brachypodio pinnati – Molinietum Klika 1939 typicum. V Jongepierová (2008, ed) je tento typ vegetace označen jako „Suché louky s ostricí horskou Carex montana“ (Bromion erecti, Brachypodio pinnati – Molinietum). Odpovídá tomu i výskyt většiny diagnostických druhů. Zde se vyskytuje Serratula lycopifolia.*
- 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*), T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (*Juniperus communis*)
588,653ha, 12,44% výměry. *Těžiště na bezlesích ve vlastní NPR Čertoryje, podstatná část lučních společenstev i v oboře v PR Kútky Druhové složení vcelku odpovídá, ale počet druhů je nižší a i podpora diagnostických druhů není taková jako na Čertoryjích. (viz komentáře a zdůvodnění v textu). Sem náleží i další typ vegetace v Jongepierové (2008, ed.) označovaný jako „Suché louky s válečkou prapořitou a psinečkem obecným“, což dle Chytrého (l.c.) patří to rovněž do svazu Bromion erecti.*
- 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*), T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky.
2,5818 ha, 0,05% výměry. *Ve vlhkých enklávách na bezlesí, minoritně i v rámci obory. Molinia caerulea v B.K. neroste, je nahrazena M. arundinacea. V území je charakteristickým společným výskyt vlhkomilných a suchomilných druhů, což má mj. za následek neobyčejnou druhovou bohatost. To není nikde v ČR. Kromě toho se i v PR Kútky vyskytují i druhově chudší formy porostů s bezkolencem vzniklé a) nekosením b) přehnojením. Ojedinele se zde vyskytuje Gladiolus imbricatus.*
- 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně. T1.6 Vlhká tužebníková lada.
2,3755ha, cca 0,05% výměry. *Minoritní vlhčí a úživnější enklávy pomístně po celé EVL, včetně obory. Pouze malé plochy podél potoka Mandát. Jsou zařaditelné do svazu Calthion palustris (hlavně as. Angelico sylvestris – Cirsietum oleracei, popř. Filipendulo – Geranietum palustris (podsvaz Filipendulenion). Oba typy představují náhradní typy vegetace na místě olšin. Časté antropogenní i nitrofilní druhy. Pod prameništi bývají v úzkých lemech zastoupeny i další typy nízkobylinné typy vegetace zařaditelné do uvedeného svazu.*
- 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*)
T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
68,3235 ha, 1,44% výměry. *Těžiště v bezlesích NPR Čertoryje, významnější enklávy v jižní části PR Kútky, na okraji nivy potoka Mandát, mezická stanoviště. V území vznikají většinou intenzivním využíváním a hnojením širokolistých suchých luk. Diagnostické a stálé mezofilní druhy převládají, vždy je však přítomna řada druhů teplomilných. Na rozšíření mají vliv i vlastnosti půdy a značný srážkový úhrn. Hranice s polopřirozenými suchými trávníky bývá málo zřetelná. Mapovaná plocha mezických trávníků v PR Kútky je zjevně podhodnocena. Zde asi nikoliv svaz Brachypodio-Centaureion nemoralis, as. Arrhenatheretum elatioris, salvietosum pratensis (Ranunculo bulbosi – Arrhenatheretum elatioris).*
- 7220* Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců (*Cratoneurion*), R1.1 Luční pěnovcová prameniště
0,4086 ha, 0,00% výměry. R1.3 Lesní pěnovcová prameniště³, výměra 0,0010 ha *Minoritně v mozaice u některých prameništ včetně obory, i dle dat AOPK; dle spoluautora naturového hodnocení Dr. Tlustáka patří prameniště v PR Kútky do svazu Calthion, podsvazu Calthenion,*

³ V legendě k mapce nelesních biotopů dle dat AOPK je uveden i biotop R.1.3 Lesní pěnovcová prameniště. Jejich existenci přímo v zájmovém území spoluautor naturového hodnocení nepotvrzuje, v roce 2008 nezaznamenány, nelze vyloučit na sporadický a specifický výskyt v olšinách.

Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře
Naturové hodnocení dle § 45i odst. 2 z.č.114/1992 Sb., v platném znění

s tendencí k T.1.5 vlhké pcháčové louky. Jedná se zejména o asociaci *Junco inflexi* – *Menthetum longifoliae*. Na maličkých plochách jsou tendence ke svazu *Caricion davallianae*. Vlastní svaz *Cratoneurion* přímo na Kútkách asi není (jinde v BK ovšem ano).

- 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* L5.1 Květnaté bučiny
281,36ha, 5,95% výměry. Tvoří významnou součást lesních porostů jak v oboře (zejména J-JV část), tak mimo ni. Zde svaz *Fagion*, podsvaz *Eu* – *Fagenion*. V území se zjevně jedná o asociaci *Carici pilosae* – *Fagetum* (v poněkud ochuzených typech). Chybí, nebo jsou málo zastoupeny diagnostické druhy bučin vyšších poloh (*Prenanthes purpurea*, *Abies alba*, *Dentaria enneaphyllos*, *Hordelymus europaeus*). Mapovány byly zřejmě i porosty s dominantně vysázeným bukem
- 9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* L3.3B Západokarpatské dubohabřiny
470,856 ha, 9,95% výměry. Většina lesních porostů v EVL včetně obory (SZ až JZ část). Svaz *Carpinion*. Zjevně jedná o porosty asociace *Carici pilosae* – *Carpinetum* s výskytem řady „karpatských“ druhů v bylinném patru (*Euphorbia amygdaloides*, *Galium schultesii*, *Hacquetia epipactis*). Dominuje *Carex pilosa*. Sem je zařazena většina listnatých lesních porostů.
- 91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy
35,1907 ha, 0,74% výměry. Minoritní stanoviště kolem některých toků. V oboře podél toku Mandát, v PR Kútky jsou vyvinuty pouze úzké pruhy keřové a stromové vegetace podél potoka. Velmi obtížně zařaditelné (nejbliže *Alno-Padion*, asociace *Stellario-Alnetum*, diagnostických druhů je málo, některé chybí (*Circaea alpina*), poměrně vysoký podíl lučních nitrofilních i ruderálních druhů.
- 91G0* - Panonské dubohabřiny; L3.4 Panonské dubohabřiny
21,2659 ha, 0,74% výměry EVL. Těžiště zcela mimo oboru kolem vrchu Šumárník
- 91I0* Eurosibiřské stepní doubravy; L6.4 Středoevropské bazofilní teplomilné doubravy.
87,7413 ha, 1,85% výměry. Těžiště porostů na Staré hoře, Viničné, jižně od Kněždubu a jižně od vrchu Šumárník v NPR Čertoryje, v oboře enklávy se soustředěním J až JV od hájovny na okraji les a v několika drobných enklávách. Ty jsou tvořeny většinou porosty s nízkým zapojením stromového i keřového patra (viz též poz. 2); nacházíme v nich ojediněle i druhy panonských dubohabřin (*Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Viola mirabilis*, *Melittis melissophyllum*, *Pulmonaria mollis*). Diagnostické druhy jsou zastoupeny s malou početností a pokryvností. Zde je zřetelný vliv pastvy, někdy bylinné patro až chybí. Vzhledem k rozvolněnosti ploch se nabízí i zařazení do lemových společenstev svazů *Geranion sanguinei* resp. *Trifolion medii*.
L 6.4 je v území považován za prioritní biotop lesní vegetace; Do tohoto typu vegetace patří s jistotou jen lesy v oblasti Šumárníku a Žerotína, tedy mimo PR Kútky.

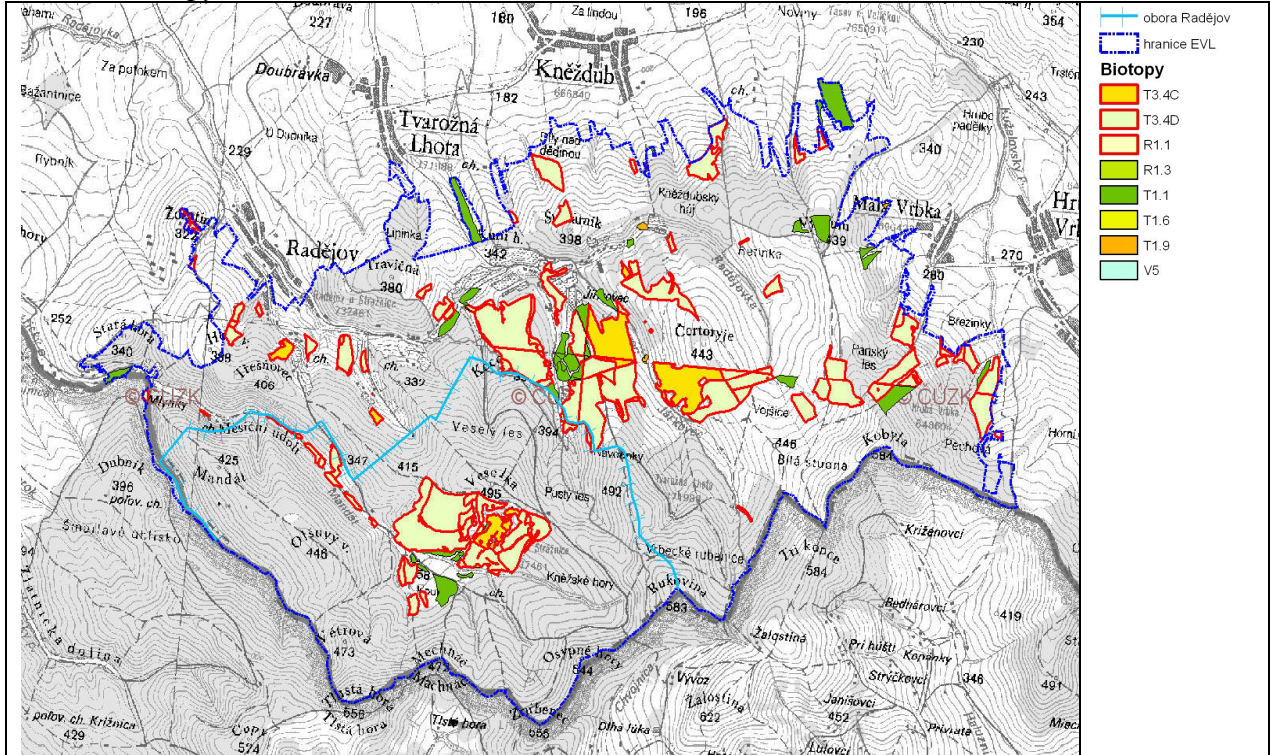
V mozaice jsou samozřejmě doloženy i další typy biotopů⁴ a přírodních stanovišť, která ale nejsou předměty ochrany.

Poloha přírodních stanovišť je patrná z následujících obrázků:

⁴ Na kontaktu s hranicí PR (EVL) je vymapován také fragment suťového lesa. **Lemová společenstva** v oblasti Bílých Karpat jsou jen málo vyvinuta. Jejich přítomnost konstatuje i M. Chytrý (Jongepierová, 2008, ed.). Ve skutečnosti splňují většinu kritérií i bylinná společenstva v kontaktu se solitárními stromy, resp. skupinami stromů. Limitujícím faktorem je zde pravidelné kosení. Pokud dochází k rozvolnění lesní vegetace, jako je tomu pod hájovnou Pusté, jde spíše o lesní lemy, než o vlastní les. Rovněž fáze vegetace s juvenilními dřevinami tato kritéria splňují, byť krátkodobě.

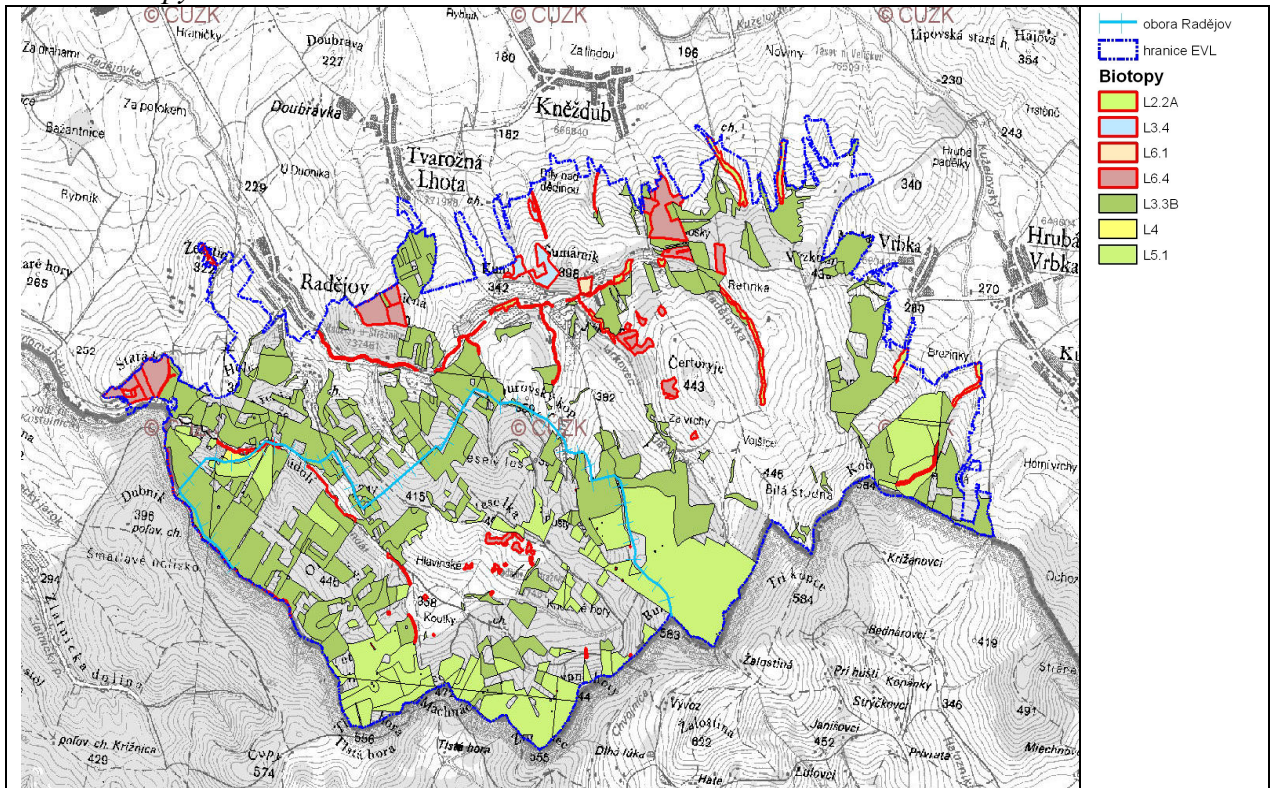
Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře
 Naturové hodnocení dle § 45i odst. 2 z.č.114/1992 Sb., v platném znění

Nelesní biotopy



Data AOPK 9/2008, editace a agregace dat do mapy M. Novotný, prioritní biotopy lemovány červeně

Lesní biotopy



Data AOPK 9/2008, editace a agregace dat do mapy M. Novotný, prioritní biotopy lemovány červeně

Z hlediska **druhů** jsou předmětem ochrany EVL Čertoryje dle přílohy č. 550 NV č. 132/2005 Sb. níže uvedené druhy rostlin a živočichů (*symbol* označuje prioritní druhy*). Další text vychází z údajů na www.nature.cz, jsou připojeny výstupy z dalších zdrojů, *poznámkou* je opět připojen stručný vstupní komentář zpracovatelů naturového hodnocení.

Rostliny

Srpice karbincolistá (*Serratula lycopifolia**)⁵

Druh roste na travnatých až křovinatých stráních, na spraších nebo vápnitých pískovcích, na půdách hlubších, spíše těžších, minerálně dobře zásobených, v druhově bohatých travinobylinných společenstvech. Těžiště rozšíření má v nížinách a pahorkatinách teplých oblastí, ve výškách 150–400 m n. m. Vytrvalá, světlomilná rostlina s intenzivním vegetativním rozrůstáním. Rozmnožuje se dobře i generativně ochmýřenými nažkami, pokud nedojde k příliš časnému pokosení porostu.

Většina populací není v současné době ohrožena. Některé populace mimo území CHKO Bílé Karpaty mohou být ohroženy zarůstáním, hromaděním stařiny a náletem dřevin.

Druh dobře snáší i mírné narušování ploch, což je zřetelné i na dalších, poměrně bohatých lokalitách, kde je „ochotně“ spásána lesní zvěří (Podhradské lúky, Porážky, NPR Čertoryje). Populace (zejména na Čertoryjích) jsou početné a nezdají se být nijak ohrožené. Lze se domnívat, že populace určitým způsobem „oscilují“, při příznivějších podmínkách bohatě kvetou, jindy setrvávají pouze ve vegetativní fázi (pastva, rané kosení atd.). Takové kolísání je známo i u jiných druhů. Tento jev podporuje i vegetativní šíření srpice pomocí silného výběžkatého oddenku. I v populacích, kde je silně narušována, je konkurenčně poměrně silná. Přesto mohly být rostliny v 70. a 80. letech přehlíženy, a druh byl považován za vzácný až vymírající. Vzhledem k tomu, že se na lokalitách často vyskytuje v polykormonech, a nemusí vždy kvést, je odhad početnosti populace vždy značně subjektivní. *Otázkou zůstává, jak reaguje na agrotechnické zásahy (např. porušení oddenku při vláčení diskovými branami apod.).*

Management spočívá v pravidelném každoročním kosení ploch s výskytem druhu, v případě nepravidelného kosení i v odstraňování náletu dřevin. Kosení by mělo být alespoň na části ploch uskutečněno po dozrání semen, nejlépe až koncem srpna.

Jde o evropský endemit s ponticko-panonským charakterem (východoevropský lesostepní druh-element) rozšíření a izolovanými výskyty v horách jihovýchodní Francie a ve střední Itálii (Abruzzo). Hlavní část jeho areálu leží v pontické oblasti (Ukrajina, jižní Rusko, Rumunsko), vyskytuje se v Maďarsku, Rakousku, Slovinsku, Chorvatsku a v Polsku (Skorocice). V ČR na jižní Moravě a na Slovensku (Vrbovce) dosahuje s výjimkou izolovaných lokalit severozápadní hranice svého areálu.

V České republice se druh vyskytuje výhradně v panonské části jižní Moravy a v jižní části Bílých Karpat. Nezápadnější výskyt je v NPP Dunajovické kopce, dále roste v PR Louky pod Kumstátem, na lokalitě Hantaly u Velkých Pavlovic a v okolí Čejče (PR Hovoranské louky, PR Špidláky). V Bílých Karpatech je znám ze čtyř lokalit – PR Kútky, Podhradské louky, NPR Porážky a NPR Čertoryje. Bělokarpatské populace jsou mimořádně bohaté a nalézají se na plochách mnoha arů.

Výskyt v EVL Čertoryje, specifikace pro území obory

Dle Jongepier, Jongepierová (2006) v CHKO BK vzácně na loukách v JZ části (tedy včetně EVL), jinde roztroušeně. Data po roce 1990 pro EVL výskyt potvrzují (Jongepier, Pechanec 2006). Dle plánu péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš, 2005) hojně na třech mikrolokalitách v PR Kútky pod Pustým lesem. Jongepier (2003) uvádí výskyt v bohaté populaci na 2 mikrolokalitách PR Kútky na ploše cca 1 ha na louce pod Pustým lesem, lze předpokládat ostrůvkovitý výskyt. V publikaci Jongepierová (2008, ed.) uvádí výskyt na asi 25 ha v NPR Čertoryje, menší plochy pak populace u Radějova v PR Kútky.

Druh je tedy významnou součástí květeny i vlastní obory. V 80. a 90. letech jsou zaznamenány 3 mikrolokality o větším počtu (stovky) jedinců. Vzhledem ke značnému spásání populace (zejména ohryz květů), i pro zajištění dostatečné produkce byla část populací ohrazena. Stávající populaci v PR Kútky lze odhadovat na cca 200 – 300 rostlin. Mimo toto ohrazení však byl značný počet rostlin zlikvidován, nebo alespoň poškozen. Vzhledem k přetížení zvěří na několikanásobek doporučeného stavu je to logické.

Poškození zbytku populace dalšími herbivory se při běžném průzkumu nepotvrdilo.⁶

⁵ Ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb. je uveden taxon srpovník karbincolistý (*Klasea lycopifolia*) – druh kriticky ohrožený

⁶ Reprezentativní vzorek semen z Čertoryjí i Kútků je uložen v Bance semen ohrožených druhů v Olomouci. Klíčivost vzorků je 40-75 %, kolísá značně podle vhodné doby sběru. Druh se snadno kultivuje a přesazuje.

Mečík bahenní (*Gladiolus palustris*)

Světlomilný až částečně stínomilný druh, jehož stanovištěm jsou vápníkem bohaté, přechodně vlhké louky a světlé, mírné sníženiny ve vlhkých doubravách. Mečík bahenní je vytrvalá rostlina s podzemní hlízou, která se výjimečně může dělit. Převládá rozmnožování generativní, avšak míra kvetení v jednotlivých letech se značně liší, často kvete jen malá část populace. Semena jsou relativně velká, černá, v tobolece jich nebývá mnoho.

Druh je značně citlivý na změny vodního režimu. Populace v lese Dúbrava jsou potenciálně ohroženy smýcením lesních porostů (některé jsou již v mýtním věku) a následnou radikální změnou světelných a vlhkostních poměrů, které by vyvolaly zásadní změny v druhovém složení bylinného a keřového patra (expanze pasekových druhů rostlin, vysychání substrátu). Populace v lučních společenstvech mohou být ohroženy zarůstáním stanoviště v případě, že by se tyto lokality přestaly kosit. Nepříznivý vliv na populace mečíku má také příliš časný termín kosení lučních porostů, neboť následně dochází k vysychání stanoviště (především ve srážkově chudých letech) a nedostatečnému vysemeňování rostlin.

Populace mečíku bahenního v lučních biotopech (Vojšické louky v CHKO Bílé Karpaty a NNP Slatinná louky u Velenky) vyžadují pravidelné kosení a odstraňování pokosené biomasy. Důležité je dodržování termínu kosení – to by mělo probíhat až v srpnu. Na lokalitách v lese Dúbrava u Hodonína nesmí dojít k holosečnému smýcení lesního porostu, neboť následné změny stanoviště mohou znamenat zánik populací. Obezřetně musí být prováděno i případné omezování keřového patra, probírka a vytahování kmenů při výběrném kácení.

Jde o Evropsko-kontinentální druh, jehož rozšíření sahá od Litvy přes Polsko (zde pravděpodobně již vyhynul), přes střední Německo do Porýní. Vzácně roste také ve Francii, Itálii, Švýcarsku, Rakousku, Slovensku, Maďarsku, Rumunsku, státech bývalé Jugoslávie a v Albánii. Na východě je izolovaný výskyt v jižním Bělorusku a v přilehlé části Ukrajiny.

V České republice roste mečík bahenní v blízkosti severního okraje svého celkového rozšíření V minulosti bylo známo zhruba 15 lokalit, dnes však přežívá jen na třech z nich. Početně nejbohatším místem výskytu je NPP Slatinná louka u Velenky, zdejší populace je vitální a čítá okolo 500 jedinců. Relativně bohatou oblastí výskytu je les Dúbrava u Hodonína, kde je v současné době známo šest mikrolokalit (Hovoranská cesta, Stupava, Ztracená alej, železniční příkop u Hlavní aleje, Topolová alej a Jánská alej) dohromady přibližně s 35 jedinci (stav v roce 2002). Dále se vyskytuje v CHKO Bílé Karpaty, kde na okraji NPR Čertoryje na Vojšických loukách roste okolo deseti jedinců.

Výskyt v EVL Čertoryje, specifikace pro území obory

Dle Jongepier, Jongepierová (2006) v CHKO BK dříve znám z několika lokalit, dále do roku 1995 neznámý, v r. 1995 potvrzen v OP NPR Čertoryje u Hrubé Vrbky. Data po roce 1990 pro EVL výskyt potvrzují (Jongepier, Pechanec 2006) v jediném čtverci (*údajně na 2 lokalitách, celkový počet rostlin nepřesahuje 20 jedinců*). Dle plánu péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš., 2005) na území PR Kútky nedokladován, rovněž Jongepier (2003) výskyt neuvádí. V publikaci Jongepierová (2008, ed.) je konstatováno, že 20 ex. bylo v roce 1995 nalezen v OP NPR Čertoryje s tím, že populační biologie byla studována v rámci diplomové práce Bulové v roce 2002. *Druh není aktuálně dokládán v zájmovém území obory Radějov, doložen pouze příbuzný mečík střecholistý (Gladiolus imbricatus) roztroušeně v PR i jejím OP (Jongepier 2003, Jongepierová, Bezděčka, Jagoš 2005, roztroušena ve vlhkých částech luk po celém území (Jongepierová, 2008 ed.). Druh byl uváděn z lokality Kútky (Zelená 1967, Dostál, ústní sdělení), kde se vyskytoval ještě v 50. letech minulého století. Novější nálezy zřejmě neexistují. Vzhledem k tomu, že se jedná o stenotopní, vysoce citlivý druh, je jeho nálezy v PR Kútky a tím i na území obory značně nepravděpodobný*⁷.

Dlouhodobě roste ve stálé expozici živých rostlin. Dobře se množí i kořenovými řízků. Bez problémů by bylo možné posílit populace v terénu reintrodukcí (může být i součástí plánu péče). Vzhledem k charakteru stanovišť může být plán managementovým opatření i plán péče o populaci téměř stejný. Lze dále doporučit i přísevy *in situ* sebraných semen na vhodná stanoviště. Na konci 60. a v 70. letech Tlusták druh zaznamenával jen zcela ojediněle, ačkoliv Pod Pustým sepisoval řadu fytoecologických snímků.

⁷ Není vyloučeno ani objevení dalších lokalit, neboť oba druhy jsou ve sterilním stavu prakticky nerozeznatelné, a ani kvetoucí rostliny neodborník obtížně rozeznává. Určovací znaky na cibulích (pochvy loňských listů) jsou v běžné praxi nepoužitelné.

Stanovištní poměry na lokalitě v EVL Čertoryje (ochranném pásmu NPR) bude nutno dle názor zpracovatelského týmu naturového hodnocení detailně prozkoumat a stanovit šetrná managementová opatření na podporu další existence populace. Možností je také prostudovat nejpočetnější populaci mečíku bahenního na dalších početnějších lokalitách, včetně odběru semen a uložení do BSOD.

Střevíčník pantoflíček (Cypripedium calceolus)

Druh dává přednost mírně vlhkým, přes léto vysychajícím půdám, chudým na dusík a bohatým na zásadité látky (hlavně vápník). Reakce půd kolísá od zásaditých přes neutrální až po mírně kyselé. Je to rostlina polostínu s častějším a mnohdy i bohatším výskytem ve světlých lesích, obvykle s řídkým bylinným podrostem. Nejčastěji doplňuje podrost hercynských habrových doubrav. Na severní Moravě a v jižních Čechách se objevuje především v květnatých bučinách. V Bílých Karpatech, Slánské tabuli a Českém středohoří roste na širokolistých suchých trávnících.

Druh je nejvíce ohrožen v lesních porostech, kde probíhá holosečný způsob hospodaření. Změna ekologických podmínek stanoviště nebo jeho destrukce již v minulosti způsobila zánik některých lokalit. Vážným faktorem je i vyšší stupeň zastínění, který vede ke snížení početnosti populací. Za další negativní činitele lze považovat ukládání průmyslového a domovního odpadu, chemizaci a kontaminaci znečišťujícími látkami. Střevíčník mizí i vyrýváním oddenků nebo příliš časným, popřípadě dvojím kosením luk. Mezi negativní jevy patří ničení biotopů při některých občanských, turistických a rekreačních aktivitách nebo při průmyslových a stavebních činnostech.

Management lokalit na lesních a lesostepních biotopech vyžaduje vesměs drobné probírky a prosvětlení stávajících porostů. V lesních porostech na místech výskytu střevíčníku není možné provádět holosečný způsob hospodaření. U kulturních smrčín, ve kterých se střevíčník také vyskytuje, bude žádoucí jejich postupná přeměna na přirozenou dřevinnou skladbu odpovídající stanovišti. Luční porosty se musí kosit (po dozrání semen) nebo extenzivně přepásat stádem ovcí. Stepním lokalitám prospívá občasné sečení nebo odstranění stařiny. Průběžně je třeba odstraňovat stromy a křoviny z náletu. Na stanovištích s nízkým počtem jedinců (do 5 ks) je třeba uvažovat s posilováním populací, tyto práce však musí provádět specializovaná pracoviště. Vzhledem k různorodosti stanovišť střevíčníku i jeho citlivosti na různé negativní vlivy je nutné stanovit přesný způsob managementu individuálně pro každou lokalitu. Systematická péče o druh se již provádí ve zvláště chráněných územích na základě odborně zpracovaných plánů péče.

Hlavní těžiště rozšíření má ve střední a severní Evropě. Nejdále na východ se dostává do přední Asie a odtud na Kavkaz a Sibiř. Chybí ve Středozeemí.

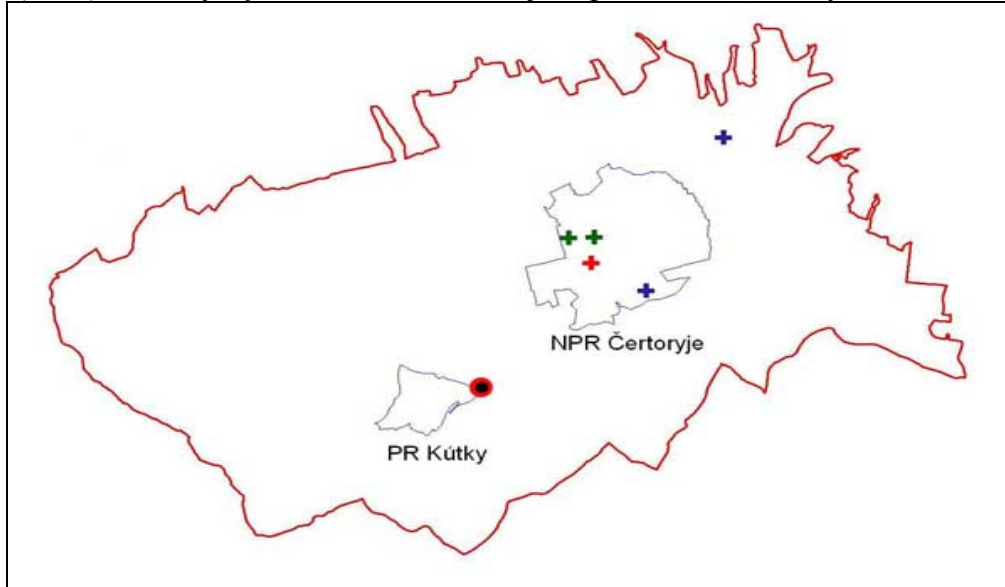
Střevíčník se v ČR u nás vyskytuje přibližně na 80 lokalitách, větší počet lokalit leží na Moravě, kde roste ve Středomoravských a Bílých Karpatech, ve Vsetínských a Vizovických vrších, v Moravském krasu a Českomoravské vrchovině, Boskovické brázdě a Bobravské vrchovině a na severní Moravě hlavně v Hanušovické vrchovině. V Čechách je rozšířen zejména v Orlickém podhůří, Třebovském meziohří, Českém středohoří, Středočeské křídové tabuli a ojediněle v Pošumaví. Údaje o jeho výskytu chybí ze západních Čech a Ostravska. Většina významných lokalit leží v maloplošných chráněných územích.

Výskyt v EVL Čertoryje se specifikací pro území obory

Dle publikace Jongepier, Jongepierová (2006) v CHKO BK jde o ubývající druh, recentně známý z NPR Čertoryje u Kněždubu a jeho okolí, dále kolem Horního Němčí v NPR Porážky, PR Dolnoněmčanské louky, Krytné a Komní. V publikaci Jongepierová (2008, ed.) je konstatováno, že na moravské straně Bílých karpát je znám pouze ze dvou lokalit, na nichž se vyskytuje velmi vzácně (NPR Čertoryje a NPR Porážky). Výskyt v EVL mimo území obory. Data po roce 1990 pro EVL výskyt potvrzují (Jongepier, Pechanec 2006) ve dvou čtvrcích. Dle plánu péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš., 2005) na území PR Kútky nedokladován, rovněž Jongepier (2003) výskyt neuvádí. *Druh tedy není aktuálně dokládán v zájmovém území obory Radějov. V katastru obce Radějov se dodnes vyskytuje střevíčník na lesních lokalitách. Na luční enklávě Kútky zřejmě nikdy nerostl, Tlusták nacházel sterilní rostliny v 70. letech v řídkém listnatém porostu cca 1,5 km od obce Radějov. O existenci střevíčníku v lesních a křovinatých biotopech jižní části BK vypovídají i ústní sdělení⁸.*

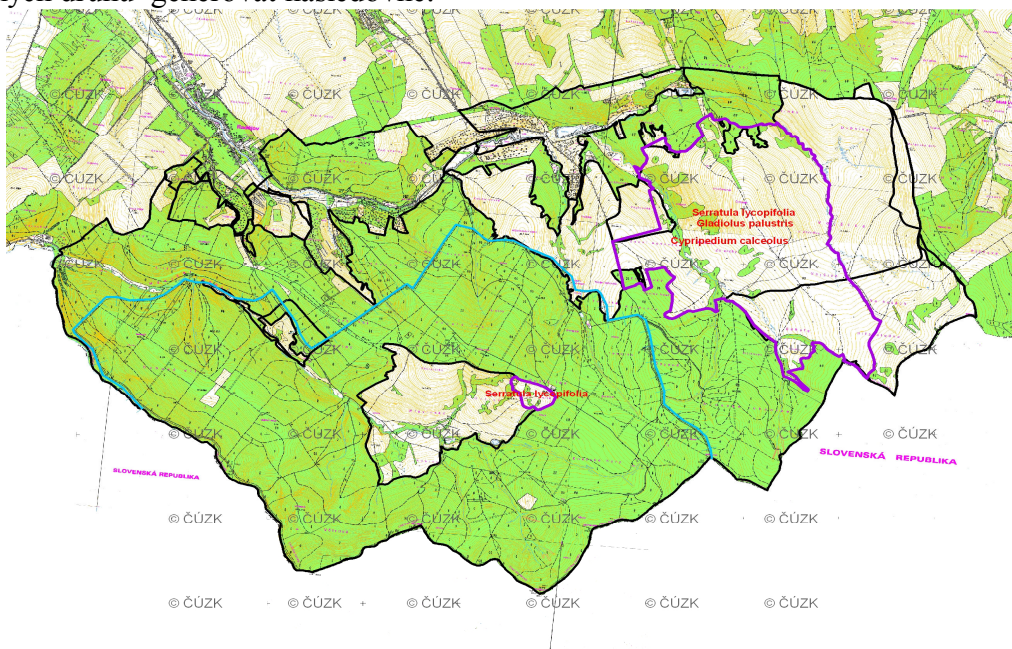
⁸ Plány péče o málo početné populace jen málokdy počítají s aktivním způsobem ochrany střevíčníku, *in situ* a *ex situ*. Pěstování v laboratorních podmínkách (kultuře) *ex situ* naráží jednak na silnou mykorrhizickou vazbu s houbami (*Rhizoctonia sp.*). Ta je pak u dospělých rostlin velmi slabá, nebo téměř žádná. Dokládá to mj. úspěšné pěstování specialisty – zahrádkáři. Bohužel poměrně úspěšné přesazování má za následek i „pytláctví“, vyrýpávání rostlin z volné přírody. V praxi je však odzkoušeno oddělování juvenilních rostlin z přírodních trsů i řízkování starších oddenků. Úspěšnost bývá vyšší než 80 %. Uložení semen v BSOD zatím naráží na malou pravděpodobnost úspěšné kultivace, ale lze jej však rovněž doporučit. Dosevy diaspor *in situ* k mateřské rostlině nemají prozatím průkazné úspěšné výsledky.

Machar (2007) uvádí výskyt druhů rostlin, které jsou předmětem ochrany následovně:



*Modré křížky srpice karbinolistá, zelené křížky mečík bahenní, červený křížek –střevičník pantoflíček,
Kruh- poloha hájovny Pusté – zázemí radějovské obory*

Podle podkladů AOPK, poskytnutých v září 2008, lze polohu výskytu z databáze uvedených rostlinných druhů generovat následovně:



editace a agregace dat do mapy M. Novotný

Je zřejmé, že pro řešené území je nejvýznamnější poloha výskytu srpice karbinolisté jižně od hájovny Pusté. Jinak se data citovaných zdrojů z hlediska aktuálních výskytů obou dalších druhů shodují⁹.

⁹ Spoluautorem národního hodnocení byly nad jeho rámec ověřovány i výskyt některých dalších ochranných hodnotných druhů rostlin s tím, že pro většinu z nich snížení stavů zvěře přispěje k případné posílení populace,

Živočiškové

U význačných druhů jsou přiloženy i mapky z www.nature.cz

Přástevník kostivalový (*Callimorpha /Euplagia/ quadripunctaria*)*

Druh skalnatých lesostepí (nejlépe s vápencovým podkladem) a listnatých lesů. Často je však zjištěn i na zcela odlišných typech biotopů. V ČR rozšířen především v nižších vegetačních stupních. Je to typický motýl pozdního léta, imaga létají ve dne. Přezimuje housenka, jejími hostitelskými rostlinami jsou hluchavky, kopřivy, vrbovky aj., je ale polyfágní (Novák, Severa, 2002)

Druh aktuálně není v České republice ohrožen. Typická místa jeho výskytu - skalní lesostepi jsou však ohrožena zarůstáním a absencí aktivní péče.

Jiho- a středoevropský druh je v ČR rozšířen plošně po celém území. Hojně se vyskytuje zejména v teplejších částech České republiky.

Výskyt v EVL Čertoryje s přihlédnutím k území obory

Přástevník kostivalový se vyskytuje pomístně na území EVL, zejména na okrajích lesních porostů a při lesních cestách a v rámci EVL je běžný až hojný. Práce Jagoše, Resla, Uříčáře, Jongepiera a Pechance (2006) se specificky tímto druhem z recentně dokladovaných 114 druhů nezabývá a lze předpokládat, že jej řadí mezi druhy bez ohrožení (LI), není přímo zmíněn mezi druhy nejohroženějšími z kategorie ohrožených (E). Je dokládán prakticky ze všech čtverců v západní a SZ části CHKO BK. Dle publikace Jongepierová (2008,ed.) jde o běžný druh přástevníka bez vyhraněných nároků na druh živých rostlin a cíleně zaměřená ochrana druhu zatím není nutná. *Bez výraznější preference aktuálně dokladován i pro území obory v příhodných biotopech (okraje lesů).*

Ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)

Jde o druh vlhkých luk a mokřadů. Dospělci se vyskytují ve dvou generacích od dubna do září. Létají za teplého počasí a sají nektar, mají poměrně velkou disperzní schopnost. Hostitelskými rostlinami housenek jsou šťovíky, rdesno hadí kořen, aj. Vývoj trvá až jeden rok. Populace žijící na jižní Moravě je spíše eurytopní, často jej lze zastihnout i mimo jeho preferovaná stanoviště, tedy i na rudéralech, v intravilánech obcí, okrajích polí, apod. Druh u nás v současnosti není ohrožen.

Euroasijský druh (rozšířený od západní Evropy až k Amuru, na sever až do jižního Finska), v rámci svého areálu rozdělený do několika poddruhů s rozdílným stavem ohrožení (ohrožen především v západní Evropě, kde např. nominátní poddruh ve Velké Británii vyhynul). V České republice (ssp. *rutilus*) na Moravě, zejména jižní a jihovýchodní, častý, osidluje místy i ruderální biotopy. Jeho rozšíření v současnosti sahá až do Slezska a jižních a východních Čech.

Výskyt v EVL Čertoryje s přihlédnutím k území obory

Druh se vyskytuje na lučních biotopech v celém EVL, je zde dosti hojný bez výraznější preference míst výskytu. Práce Jagoše, Resla, Uříčáře, Jongepiera a Pechance (2006) se specificky tímto druhem z recentně dokladovaných 114 druhů nezabývá a lze předpokládat, že jej spíše řadí mezi druhy bez ohrožení (LI), není přímo zmíněn mezi druhy nejohroženějšími z kategorie ohrožených (E). Je dokládán prakticky ze všech čtverců na území CHKO BK. Publikace Jongepierová (2008, ed.) konstatuje, že jde v posledním období o běžný druh na ruderálních stanovištích, na území BK není ohrožen. *Bez výraznější preference dokladován i pro území obory v příhodných biotopech (mokřady, okraje lesů, včetně ruderalizovaných lemů).*

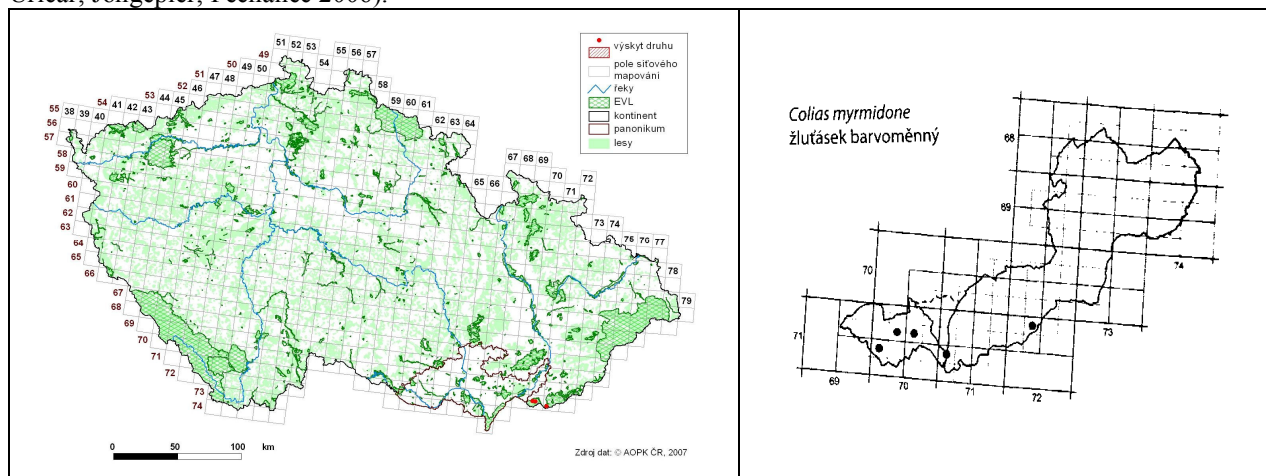
Žluťásek barvoměrný (*Colias myrmidone*)

Žluťásek barvoměrný, původně lesostepní druh, osídlil v našich podmínkách „starou“ zemědělskou krajinu s mozaikou výslunných pasených či kosených pastvin a luk, hájků, solitérních dřevin. Na svých biotopech vyžaduje velmi osluněná i stinná místa, nabídku nektaru i živné rostliny, jimiž jsou čilimníky, ve velkých abundancích. Během roku vytváří dvě generace, první v květnu až červnu, druhou v červenci a srpnu. Je relativně dobrý letec, ale v disperzi jej pravděpodobně mohou omezit rozsáhlé zapojené lesní porosty. Má dvě generace do roka, dospělce je možno zastihnout v květnu a červnu a v srpnu a září, přezimuje housenka

Druh je ohrožen likvidací stávajících biotopů, způsobenou především ústupem tradičních forem zemědělství (např.: absence pastvy, popřípadě upuštění od pařezinového hospodaření v lesích), na který navazují sukcesní přeměny biotopů. Jako relativně velký motýl vyžaduje rozsáhlé plochy biotopů. I proto u nás přežívá jen ve velkých rezervacích v CHKO Bílé Karpaty.

Evropský druh (západní hranice rozšíření v jižním Německu, na východ až k jižnímu Uralu a do jižní Sibiře) známý z ČR pouze jako velmi vzácný z Bílých Karpat a jižní Moravy, v Čechách je vymřelý.

Charakter rozšíření druhu vyplývá např. z následujících mapek (vlevo z www.biomonitoring.cz – jediné dvě červené plošky na KV ČR náleží právě EVL Čertoryje a EVL Bílé Karpaty, vpravo mapa z Jagoš, Resl, Uříčář, Jongepier, Pechanec 2006).



Výskyt v EVL Čertoryje s přihlédnutím k území obory

Machar (2007) konstatuje, že druh se vyskytuje na lučních porostech v NPR Čertoryje. Tato NPR je v posledních letech pravděpodobně posledním stanovištěm tohoto druhu v ČR, ovšem i zde došlo k prudkému poklesu populace a v v posledních dvou letech zde byl tento denní motýl zaznamenán naprosto ojediněle. Práce Jagoše, Resla, Uříčáře, Jongepiera a Pechance (2006) druh řadí mezi druhy vymírající (NE) jako jeden ze 6 druhů s tím, že jde o druh vymírající v celém střeoevropském prostoru z neznámých příčin, počet populací fatálně klesá a četnost se blíží vymření bez ohledu na management. V Bílých Karpatech je podle autorů na hranici pozorovatelnosti. Je dokládán ze čtyř čtverců na západě CHKO BK a jednoho čtverce na jihu CHKO. Dle publikace Jongepierová (2008, ed.) že při mapování motýlů v letech 2003 až 2006 byly pozorovány v BK jen naprosto ojedinělé exempláře a v roce 2007 jeho výskyt nebyl vůbec potvrzen. Konstatována jako jedna z možných příčin zhoršený přístup k živným rostlinám čilimníků z důvodu jejich přerůstání zápojem vysokých trav, upozornění na nutnost zabraňování celoplošnému sečení a pokládá za účelné řešit management ve smyslu vyčištění plošek od náletů kolem čilimníků a tak vytvářet určitá zákoutí s podporou čilimníků a střídání ploch seči. Plán péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš 2005) se tímto druhem nezabývá ani mezi zvláště chráněnými druhy¹⁰.

Lze předpokládat absenci výskytu v oboře. V případě revitalizace populace ze předpokládat spíše jen velmi náhodný výskyt na území obory mimo těžiště výskytu v EVL, jako zálet z těžiště výskytu v NPR Čertoryje. Vzhledem k charakteru vegetace představují některé části luční enklávy vhodný potenciální biotop pro uvedený druh motýla (zejména přítomnosti čilimníků, nutná podpora čilimníků ve vztahu k managementu). Obdobná situace je např. v NPR Zahrady pod Hájem, kde byl uvedený druh žlutáška pozorován.

Bourovec trnkový (*Eriogaster catax*)

Stanovišti druhu jsou především remízy a okraje lesů, popřípadě keře v podrostu a podél cest v lesích, obecně křovinaté ekosystémy a ekotony. Hostitelskými rostlinami jsou především keře (trnky, hlohy). Samičky kladou vajíčka v shlucích na větvičky. Housenky se líhnou na jaře příštího roku a spřádají si pavučinová hnízda. V počátečních stádiích housenky žijí pospolitě, v pozdějších jednotlivě. Kuklí se v květnu a červnu na povrchu půdy v pevných zámočcích. Dospělci se objevují na podzim (konec IX a X).

Ohrožení druhu spočívá především v likvidaci rozptýlené zeleně a chemizaci. Populace početně slábnou rovněž s rostoucím zapojením křovin a postupným přechodem do lesa (vazba na diverzitu prostředí).

Bourovec trnkový je jiho- a střeoevropský druh, na východ zasahující na Ural a do Malé Asie. Z Čech existují pouze historické údaje o výskytu, lokálně se vyskytuje na jižní a jihovýchodní Moravě.

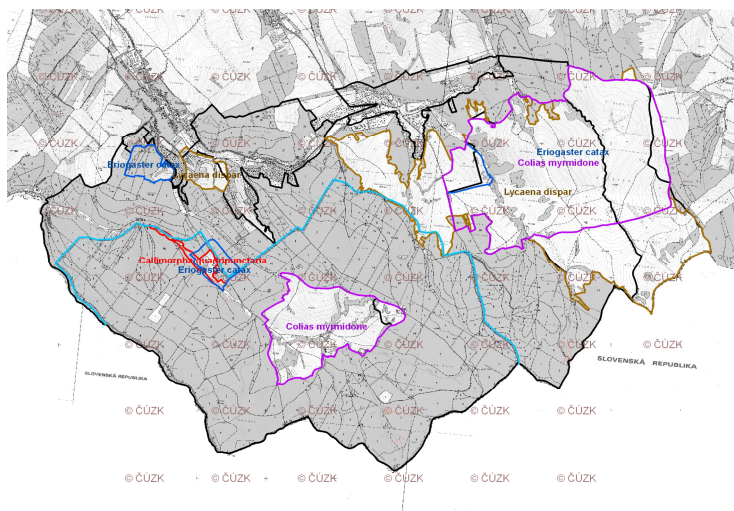
Výskyt v EVL Čertoryje s přihlédnutím k území obory

Na území EVL trvale se vyskytující druh, zejména v křovinných porostech a na lesních okrajích. Práce Jagoše, Resla, Uříčáře, Jongepiera a Pechance (2006) se specificky tímto druhem z recentně dokladovaných 114 druhů nezabývá a lze předpokládat, že jej spíše řadí mezi druhy bez ohrožení (LI), není přímo zmíněn mezi druhy

¹⁰ Mezi zvláště chráněné druhy byl druh zařazen do kategorie silně ohrožených až vyhláškou č. 175/2006 Sb., vydanou 3.5.2006.

nejohroženějšími z kategorie ohrožených (E). Je dokládán prakticky ze všech čtverců, ale jen v západní části území CHKO BK. Plán péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš 2005) se tímto druhem nezabývá ani mezi zvláště chráněnými druhy¹¹. Publikace Jongepierová (2008, ed.) konstatuje, že v BK mu vyhovují louky se soliterními dřevinami, zejména hlohy jako živnými rostlinami, jeho populace nejsou v Bílých Karpatech v současnosti ohroženy *Bez výraznější preference dokladován i pro území obory v příhodných biotopech (okraje lesů a ekotony, synuzie s křovinami, vhodné biotopy především západně až JZ od hájovny při severním okraji PR Kútky a J až JV od hájovny na Pustém).*

Mapka s vyznačením výskytů nelesních druhů hmyzu, které jsou předmětem ochrany EVL, s agregací dat poskytnutých AOPK ČR ohledně mapování druhů jako předmětů ochrany EVL, pro území obory předpokládá výskyt žluťáka i na loukách PR Kútky, přástevníka především v údolí Mandátského potoka při SZ hranici obory, ohniváček a bourovec s těžištěm výskytu mimo oboru.



Tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*)

Vyvíjí se především v dubu, pouze vzácně v jilmu a ořešáku, uváděn je i jasan a vrba, na jihu Evropy též kaštan. Vyhledává zejména osluněné stromy na okrajích lesů, v alejích, prosvětlených porostech na svazích a soliterní stromy na loukách a pastvinách (výjimečně v intravilánech). Napadá hlavně starší živé stromy, vývoj probíhá pod kůrou a později ve dřevě kmenů i silných větví v korunách, délka vývoje je ca 3-5 let. V přírodě se dospělý brouk vyskytuje od konce května do srpna, maximum výskytu je od poloviny června do poloviny července. Brouci mají večerní a noční aktivitu, přes den se zpravidla zdržují v úkrytech a v korunách stromů.

Druh ubývá. Úbytek druhu je v prvé řadě způsoben likvidací starých listnatých stromů, zejména dubů, na lokalitách výskytu, a to stromů již napadených i stromů perspektivních pro vývoj druhu v budoucnu.

Tesařík obrovský je rozšířen ze střední Evropy do Přední Asie, Středomoří a severní Afriky. Na území České republiky vzácný a mizející druh, dnes poněkud hojnější pouze na omezených lokalitách v jižních Čechách a na jižní Moravě. V lokalitách v ostatních částech území ČR již většinou vyhynul nebo jsou nálezy pouze velmi ojedinělé.

Výskyt v EVL Čertoryje s přihlédnutím k území obory

Podle Machara (2007) se vyskytuje se v rámci celého EVL nejen na soliterních dubech v NPR Čertoryje, ale i v okolních doubravách. Zdejší populace je poměrně početná. Plán péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš 2005) se druhem z neznámých důvodů nezabývá, vzhledem k charakteru porostů v oboře je výskyt pravděpodobný i na území obory. *Navržené změny stavů zvěře se nemohou na stavu populace druhu odrazit, poněvadž nemění podmínky vývoje druhu ve starých stromech obory.*

Roháč obecný (*Lucanus cervus*)

Druh je obyvatelem doubrav a smíšených lesů, místy proniká i do městských parků. Dává přednost teplým nížinným lesům, ale místy vystupuje i do vyšších poloh. Samice kladou vajíčka do trouchnivějících kmenů, klád a pařezů, vývoj je v našich podmínkách víceletý (3-5 let), larvy se živí trouchnivějícím dřevem. Dospělí

¹¹ Mezi zvláště chráněnými druhy byl druh zařazen do kategorie silně ohrožených opět až vyhláškou č. 175/2006 Sb., vydanou 3.5.2006.

brouci se obvykle líhnou již na podzim a přezimují v kukelních komůrkách, v přírodě se objevují od května (výjimečně v teplých letech již od konce dubna) do srpna, maximum výskytu spadá do června a července. Přes den je brouky možné nalézat na kmenech a v korunách stromů, pozdě odpoledne a večer (při teplém počasí) létají v korunách stromů. Imaga se živí listím dubů, samce láká ronící míza.

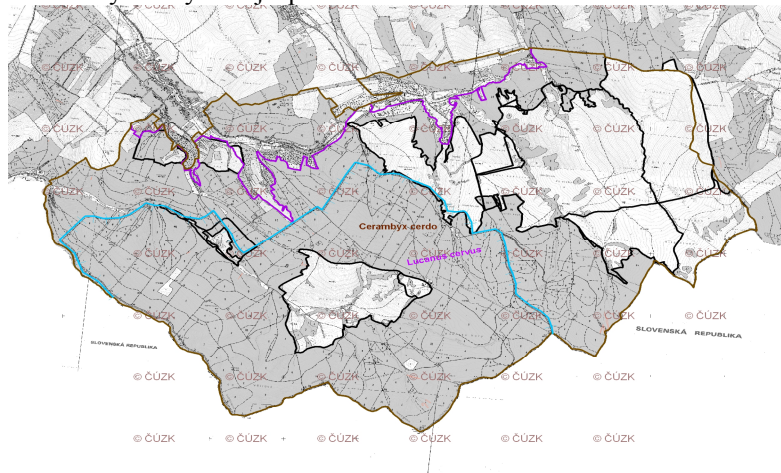
Roháč obecný je ohrožen především nevhodným lesním hospodařením. Druh potřebuje k vývoji rozsáhlejší listnaté lesy s dostatkem starých stromů, pařezů a trouchnivějících kmenů. Původní doubravy a smíšené lesy byly nahrazeny jehličnatými monokulturami, které znemožňují vývoj druhu. Proto lze často roháče nalézt ve starých parcích, kde nalézá vhodné podmínky. Rovněž odstraňování starého dřeva z listnatých lesů a přeměna těchto lesů na hospodářské kultury vede ke snižování stavů populací druhu. Odchyt jednotlivých kusů sběrateli nemůže populace druhu ohrozit, negativní vliv by snad mohl mít pouze hromadný (ve stovkách - tisících kusů) a pravidelný odchyt na plošně omezených lokalitách. Naproti tomu přezvěření černou zvěří, která může vyhledávat larvy a aplikace insekticidů může ohrozit existenci populací velmi významně.

Roháč obecný je západopalearktický druh rozdělený do několika poddruhů. Nominální poddruh je rozšířen pouze v Evropě. V České republice byl rozšířen v listnatých lesích po celém území, v současnosti je však jeho výskyt lokalizován do několika oblastí, z jiných pak vymizel. Nejhojněji se vyskytuje na jižní Moravě, v ostatních oblastech ČR je rozšířen ostrůvkovitě.

Výskyt v EVL Čertoryje s přihlédnutím k území obory

Vyskytuje se na území celé EVL na solitérních dubech i v okolních doubravách, zdejší populace je velmi početná. Plán péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš, 2005) uvádí výskyt druhu po celém území. *Navržené změny stavů zvěře se nemohou na stavu populace druhu odrazit, nevýhodou je případná koncentrace černé zvěře ve vztahu k přerývání trouchnivějící (rozpadající se) dřevní hmoty s možným výskytem larev (kukel).*

Mapka s vyznačením výskytů lesních druhů hmyzu, které jsou předmětem ochrany EVL, s agregací dat AOPK ČR ohledně mapování druhů jako předmětů ochrany EVL, pro území obory předpokládá výskyt obou druhů brouků vázaných na doubravy bez výraznější preference.



3.2.2. Souhrnné údaje vztahující se ke stavu předmětů ochrany EVL Čertoryje v kontextu zájmového území záměru a jeho okolí

Terénní šetření byla provedena ve druhé polovině vegetačního období 2008 (od 2. července), detailní šetření ohledně vlivu zvěře na PR Kútky pak od března do září 2008 (Heroldová a kol., 2008).

Z výše prezentované vstupní analýzy ohledně potenciálního dotčení přírodních stanovišť vyplývá, že z uvedených přírodních stanovišť, která jsou předmětem ochrany EVL Čertoryje, je nutno pozornost věnovat především prioritním lesním a nelesním stanovištím a stanovištím, které se nacházejí ve větší zátěži pohybem spárkaté zvěře s možnými škodami. Největším problémem je totiž značná koncentrace spárkaté zvěře v konkrétních prostorech a enklávách uvedených stanovišť, (v případě obory jde o koncentraci celoroční) ve vztahu k nějaké atraktivitě (krmeliště, slániska, napajedla apod.). Tato zařízení byla doposud umísťována na

základě logistických, mysliveckých a dalších, nikoliv však botanických či ochranných hledisek.

Jde především o stanoviště 6210 polopřirozených suchých trávníků s faciemi křovin v obou subjednotkách, které tvoří jádrové širokospektrální porosty EVL, mj. s vazbou na výskyt srpice karbincolisté na území obory, částečně i s vazbou na pestřejší enklávy ovsíkových luk stanoviště 6510. Ve vztahu k bionomii spárkaté zvěře je nutno pozornost věnovat i minoritním přírodním stanovištím, vázaným na prameniště, zejména prioritního stanoviště 7220 – petrifikujících pramenů biotopu R1.1. Obecně lze totiž předpokládat, že tato stanoviště mohou být atakována jako kaliště nebo napajedla, v případě černé zvěře i jako relativně snadno přerývatelný materiál pro hledání potravy. Stanoviště 6410 a 6430 lze obecně pokládat za biotopy s vyšší mírou odolnosti vzhledem k přirozeně vyšší trofii, pak jde o míru koncentrace spárkaté zvěře v konkrétních prostorech a enklávách uvedených stanovišť, ve vztahu k nějaké atraktivitě (krmeliště, slaniska, napajedla apod.).

Z lesních přírodních stanovišť jde především o oba typy prioritních porostních stanovišť - panonských dubohabřin (91G0* - jen minoritní enklávy v oboře) a eurosibiřských stepních doubrav (91I0* - těžiště mimo oboru, zde menší shluk enkláv jižně od hájovny Pustý) ve vztahu k pobytu zvěře, v oboře lze v současnosti dokladovat podstatně sníženou reprezentativnost bylinného patra uvedených stanovišť doubrav a dubohabřin oproti některým enklávám mimo oboru. Tyto disturbance razantně narůstají v místech usměrňování pohybu zvěře (oplocení, ohrady). Zde viditelné bylinné patro ve vegetační sezóně prakticky schází a poškozovány jsou i podzemní části rostlin. Navíc zde dochází k šíření některých druhů invazivního charakteru (*Urtica dioica*), popř. se rozšiřují druhy, které zvěř nespásá (*Euphorbia amygdaloides*). Navíc vysoké stavy zvěře se projevují již nyní na ochuzení bylinného patra a přispívají tak ke snížení reprezentativnosti lesních stanovišť (kromě okusů a ohryzů).

Na druhé straně z prezentovaných dat polohy lesních a nelesních stanovišť vyplývá, že i na území obory je v lesích relativně vysoký podíl biotopů X9a lesní kultury s nepůvodními jehličnany (na území celé EVL 198,2311 ha – 4,19% výměry, v řadě porostů obory vysoký podíl smrku), dále i v nelesních biotopech lze dokladovat výrazný podíl intenzivně obhospodařovaných luk (biotop X3 na 47,3686 ha včetně PR Kútky a jejího OP v oboře

Ve vztahu k druhům jako předmětům ochrany EVL Čertoryje na základě vstupní analýzy lze vyloučit řešení vlivů na střevíčník pantoflíček a mečík bahenní, ze živočišných druhů na tesaříka obrovského ve vlastním zájmovém území záměru, nebo v prostorech, které by mohly být realizací záměru zprostředkovaně ovlivněny. Rovněž nelze předpokládat s ohledem na potravní preferenci jednotlivých druhů spárkaté zvěře výraznější interakci na druhy, vázané vývojem na křoviny a keře – bourovce trnkového (trnka, hloh), žlutáška barvoměnného (čilimníky). Těžiště naturového hodnocení tedy spočívá v řešení potenciálního ovlivnění populací druhů, přímo vývojem vázaných na luční ekosystémy jako potravní niku velkých savců, případně synergického působení drobných savců (např. ohniváček černočárý – šťovíky), z předmětů ochrany rostlinných druhů pak na lokality s výskytem srpice karbincolisté, v oboře především plocha jižně od hájovny.

3.4. Závěrečné shrnutí

Předměty ochrany EVL Čertoryje (potenciálně ovlivněné předměty ochrany vyznačeny tučně)

Stanoviště	Rozloha v lokalitě	
6210*	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápničných podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>), význačná naleziště vstavačovitých – prioritní stanoviště, podjednotka T3.4C – Širokolisté suché trávníky s význačným výskytem vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	151,7319 ha
6210	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápničných podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>), podjednotka T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	588,653 ha
6410	Bezkolencové louky na vápničných, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	2,5818 ha
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně	2,3755 ha
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	68,3235 ha
7220*	Petrifikující prameny s tvorbou pěnovce (<i>Cratoneurion</i>), R1.1 Luční pěnovcová prameniště	0,4086 ha
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	281,36ha
9170	Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> L3.3B Západokarpatské dubohabřiny	470,856 ha
91E0 *	Směšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy	35,1907 ha
91G0*	Panonské dubohabřiny; L3.4 Panonské dubohabřiny	21,2659 ha
91I0*	Eurosibiřské stepní doubravy; L6.4 Středoevropské bazofilní teplomilné doubravy.	87,7413 ha
Živočichové		
1060	ohniváček černočárý (<i>Lycaena dispar</i>)	
1074	bourovec trnkový (<i>Eriogaster catax</i>)	
1078	přástevník kostivalový (<i>Callimorpha quadrimaculata</i>)	
1083	roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	
1088	tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	
4030	žluťásek barvoměnný (<i>Colias myrmidone</i>)	
Rostliny		
1902	střevíčník pantoflíček (<i>Cypripedium calceolus</i>)	
4087	srpice karbinolistá (<i>Serratula lycopifolia</i>)	
4096	mečík bahenní (<i>Gladiolus palustris</i>)	

Z předmětů ochrany EVL Čertoryje tedy přichází do úvahy řešení možných vlivů jen pro přírodní stanoviště bučin, doubrav a dubohabřin ze stanovišť lesních, stanoviště polopřirozených suchých trávníků v obou podjednotkách, stanoviště extenzivních sečených luk a obě stanoviště vázaná na prameniště; ostatní luční či lesní přírodní stanoviště, která jsou předměty ochrany EVL, jsou zastoupena buď natolik minoritně na území obory, že pravděpodobnost jejich dotčení je vzhledem k prostorům koncentrace zvěře minimální, nebo jsou lokalizována prakticky výhradně mimo oboru, případně se nacházejí mimo gravitační dosah povrchových či podzemních vod, potenciálně ovlivněných posuzovaným záměrem. Ostatní přírodní stanoviště, která jsou předměty ochrany EVL Čertoryje, se v kontaktu s řešeným územím a jeho okolím nenacházejí.

Těžiště hodnocení vlivů na druhy jako předměty ochrany pak spočívá na druzích, které mezi předměty ochrany vykazují přímou vazbu (stanovištní, reprodukční, trofickou apod.) na charakter lučních nebo lesních biotopů, které mohou být přítomností a aktivitami zvěře ovlivňovány (z živočichů především roháč obecný, okrajově žlutásek spásáním čilimníků, *zde však spíše kontext hospodaření s ohledem na ztraktivnění porostu čilimníku a podpory density čilimníků na vhodných stanovištích*, z rostlin srpice karbincolistá).

Ostatní druhy, které jsou předměty ochrany EVL Čertoryje, se buď v zájmovém území a okolí nevyskytují (střevíčník pantoflíček, mečík bahenní), nebo jejich stanoviště nemůže být dosahem vlivů zasaženo ani nepřímo (střevlík Ménetriesův), případně jsou k vlivům záměru prakticky indiferentní (přástevník kostivalový, bourovec trnkový, ohniváček černočárý). Z uvedených důvodů se kapitola vlivů věnuje těm stanovištím a druhům, které mají přímou vazbu na aktivity zvěře¹².

¹² Bude nutno obecně dořešit mokřady a prameniště nepatřící ani do *Cratoneurionu*, ani do *Caricion davallianae*, nýbrž do *Calthionu* např. *Junco inflexi* – *Menthetum*. Otevřená je i otázka lesních pramenišť. Maloplošné mokřady jsou přítomny, jsou ochránářsky hodnotné především výskytem některých druhů – prstnatec májový, pleťový aj.

4. Vlivy posuzovaného záměru na předmět ochrany EVL Čertoryje

4.1. Metodika hodnocení

Je využito metodiky pro hodnocení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti z listopadu 2007 (Věstník MŽP, částka 11) s tím, že významnost vlivů je hodnocena podle následující stupnice¹³:

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významný negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplývá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný vliv.
+1	Mírně pozitivní vliv	Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírně příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
+2	Významný pozitivní vliv	Významný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
?	Nelze vyhodnotit	Chybí potřebná databáze, údaje, tendence, vysoká míra nejistoty k tomu, aby bylo možno provést kvalifikovaný odhad vlivů.

4.2. Identifikace možných vlivů

Předně je nutno si uvědomit, že jde o změnu normovaných a minimálních stavů zvěře, která již je v určitých počtech v oboře přítomna a jde tedy především o vyjádření možných změn v souvislosti s snížením početnosti zvěře daňčí a navýšením početnosti zvěře jelení. Nejde tedy o zavádění nových druhů zvěře do území, které již není uvedenými druhy zazvěřeno.

Z hlediska možných vlivů na předměty ochrany EVL CZ 0624072 Čertoryje je v souvislosti s posuzovaným záměrem nutno uvažovat s následujícími obecně působícími vlivy¹⁴:

¹³ Cílem naturového hodnocení je především zjistit, zda má záměr významný vliv, jak stanovuje dikce § 45i odst. 1 a 2 ZOPK. Jde především o vyhodnocení významného *negativního* vlivu, což odpovídá hodnotě -2 na stupnici. Pro úplnost je hodnotící stupnice doplněna o hodnoty -1, 0, +1, +2, přičemž všechny odpovídají zjištění, že „záměr nemá významný negativní vliv“. Jemnější členění umožňuje odlišit záměr s mírně negativním vlivem od záměrů úplně bez vlivů nebo dokonce s vlivy pozitivními. I významné pozitivní vlivy je totiž případně nutno vyhodnotit, poněvadž dikce zákona u významných vlivů nestanovuje, zda jde o vlivy negativní nebo pozitivní.

¹⁴ S ohledem na aktuálně zjištěnou situaci ohledně stavů zvěře z konce ledna 2009 je názorem zpracovatele naturového hodnocení, že byl dokladován stav v území za situace silného přezvěření a požadovaná redukce na navrhované stavby ve skutečnosti musí vést k výraznému snížení tlaku chované zvěře na ekosystémy a stanoviště obory, tedy i vyhrazené části EVL.

A. Přímé vlivy

1. **Úbytek stanovišť, zásahy do biotopů** – představuje především zásah do ploch naturových přírodních stanovišť záborom biotopů, eventuelně změny způsobené fyzikální destrukcí biotopů (sešlapy, kaliště) *V souvislosti s posuzovaným záměrem nenastávají vlivy z důvodu záboru biotopů záměrem, poněvadž tyto biotopy jsou již nyní součástí obory s určitými stavy spárkaté zvěře. Provoz obory nevyžaduje žádné fyzické zásahy do biotopů výstavbou zařízení, staveb, potřebou odvodnění nebo závlah, jedinými zásahy mohou být výstavby nebo zřizování krmelišť, slanisek. V daném kontextu lze předpokládat, že změna normovaných či minimálních stavů zvěře se nepromítá do změny stávajícího ovlivnění biotopů EVL na území obory.*

Riziko je dáno obecněji u biotopů, vázaných na prameniště, především prioritní stanoviště 7220 petrifikující prameny s tvorbou pěnovce v případech, kdy by u nich byla zřizována slaniska nebo krmeliště, zatím přímo tyto případy u těchto lokalit nejsou registrovány. Do této problematiky patří i lokální mokřady (silně vlhké louky, nebo prameniště ve vyšších sukcesních stádiích), která sice nebyla mapována, ale v dotčené nelesní vegetaci se vyskytují (snad T 1.5, svaz Calthion). Zvýšení stavu jelení zvěře může indikovat potřebu vzniku spontánních kališť. Lze očekávat, že k tomuto účelu budou vybírána místa v blízkosti protékajících potoků, poněkud zastíněná s bohatým keřovým patrem a nikoliv otevřené plochy PR Kútky. Na rozdíl od prasete budou kaliště vytvářena především v období před říjí a období říje, tedy v září až říjnu (na konci vegetační sezóny). Také v případě daňka můžeme předpokládat tvorbu kališť. Na rozdíl od jelena může daněk kromě kališť v lesních porostech vyhledávat místa s rozhledem, podmočené otevřené plochy luk a pramenišť. I v tomto případě jsou kaliště průvodním jevem daňčí říje, jejíž těžiště je opět mimo vegetační sezónu. Zjevná je aktivita prasete divokého v přerývání vlhčích partií, kdy byl v září 2008 dokladován vznik kaliště, našťastí mimo uvedené typy stanovišť. Právě rycí činností prasete, spojené s vyhledáváním potravy (i rostlinné) jsou velmi často způsobeny nevratné změny na fytocenózách těchto lokalit.

Na monitorovacích plochách byl zaznamenán i další typ narušení půdního povrchu (koleje od vozidel, ochozy zvěře, rozhrabaná půda od šelem při lovu hrabošů a vyhrabaná hnízda vos). Takto narušená půda představovala dohromady 0,65 % rozlohy sledované plochy. I přes relativně nízkou výměru narušení je nezbytné řešit organizaci hospodaření v oboře i mimo les tak, aby uvedené antropogenní destrukční aktivity byly co nejvíce omezeny.

2. **Destrukce či sukcesní změny biotopů** vlivem pastvy chované zvěře a trofických nároků jednotlivých druhů

Dle Heroldové a kol (2008 - viz příloha) spárkatá zvěř je jedním z významných faktorů, který prostřednictvím pastvy ovlivňuje strukturu bylinné i dřevinné vegetace zejména v prostředí, kde se vyskytuje ve větší koncentraci. Obory mezi taková prostředí zcela jistě patří a s výrazným dopadem na bylinné i keřové patro je nutné v intenzivních chovech jelenovitých počítat. Intenzita vlivu zvěře je závislá především na její denzitě, méně významné je druhové složení býložravců a jejich potravní specializace. Na území, kde se chová jako hlavní zvěř daněk a jelen (potravní oportunisté), výskyt srnce bývá zpravidla sporadický, protože tento druh s potravní specializací okusovač (má vysoké nároky na obsah živin v potravě) neobstojí v konkurenci s ostatními druhy. Prase divoké se projevuje především rytím a disturbancí, zejména vlhčích biotopů.

V oboře Radějov dominuje z jelenovitých ve stavu daněk, méně početný je jelen a srnec představuje jen doplňkový druh. Daněk s jelenem jako potravní oportunisté spásají přednostně kvalitnější zdroje potravy a po jejich vyčerpání dokáží zužitkovat i zdroje s nízkým obsahem živin. V bylinném patru dávají přednost plochám s převahou dvouděložných rostlin, které však spásají málo výběrově. Při nedostatku dvouděložných bylin potom spásají traviny, přednostně pícninářsky hodnotné a teprve po jejich spasení konzumují i traviny s malým obsahem živin a vysokým obsahem vlákniny. Jelen i daněk vedle bylinné vegetace spásají i letorosty listnatých dřevin a při

celkovém nedostatku kvalitnějších zdrojů potravy okusují i jehličnany. Díky svému potravnímu chování mohou v závislosti na populační hustotě významně snížit diverzitu rostlinných společenstev, ze kterých postupně vymizí dvouděložné byliny a listnaté dřeviny a nakonec dominuje jen několik druhů travin a ostřic a v keřovém patru přežijí jen jehličnany. V lesních porostech se, díky nižší pokryvnosti bylinného patra i odlišné strategii jeho komponentů, projevují disturbance většinou mnohem výrazněji, zejména v prostorech koncentrací zvěře (chodníky podél oplocení apod.). Určitým doprovodným fenoménem pastvy zvěře je také šíření, mnohdy i převládnutí druhů, které herbivoři nespásají nebo spásají jen omezeně (příklad šťovíky na mezikých loukách a pastvinách, pryšec mandloňovitý v dubohabřinách).

V oboře je celkem 200 ha luk. Plocha obory je 1 565 ha. Normovaný jarní kmenový stav byl v roce 2008 550 kusů spárkaté zvěře (viz tabulka 1 v příloze studie vlivu na PR Kútky):

Tab. 1. Plán chovu a lovu spárkaté zvěře v oboře Radějov (upraveno pro potřeby studie v příloze)

NJKS	Sčítaný stav (31.3)	Letní stav před lovem	Odstřel
Daněk evropský		Kop 0.9	
490	504	689	249*
Jelen lesní		Kop 0.8	
**	50	65	7***
Srnec obecný		Kop 1.0	
20	80	119	99
Prase divoké		Kop 4.0	
20	45	101	79

*) dosažení cílového stavu 440 ks daňčí zvěře požadovaného LČR

***) jelen lesní není dosud v oboře Radějov normován

****) mimořádný odstřel

Všechny dále uváděné informace vycházejí z předpokladu, že v oboře je chován daněk i jelen v množství odpovídajícím normovaným stavům. Na jaře se na 200 ha luk (při denzitě 199 ks/km²), chodí pást 400 zvířat což dělá 73 % z celkového počtu. V létě se na loukách pase cca 114 kusů a to je 13 % z celkového počtu chovaných zvířat. Znamená to, že denzita zvířat na loukách je na jaře 5,5x vyšší než v létě. Louky na jaře představují velmi atraktivní pastevní plochu, kde je denzita zvěře nadprůměrná, a využívá je až 3/4 chovaných zvířat. V létě jsou potom louky méně atraktivní než ostatní plochy a využívá je jen cca 13 % chovaných zvířat. Z toho vyplývá, že v oboře jsou i jiné dobré potravní zdroje, které do značné míry odvádějí v letním období zvěř od pastvy na loukách, a minimalizují vliv pastvy, která by jinak měla zcela destruktivní charakter. V prostoru obory jsou do především dubohabřiny, kde je vliv pastvy na bylinné a keřové patro zcela zřetelný zejména v okolí oplocenek a ohrazení obory. Lze se obávat i vzrůstajícího negativního trendu v souvislosti se změnou struktury chované zvěře (nárůst počtu jelenů). Vzhledem k charakteru lesních porostů, stavu keřového a bylinného patra ve vegetačním období a na jeho konci lze odvodit, že značný vliv na snížení stupně poškození pravděpodobně může mít kvalitní celoroční příkrmování. Nicméně ani to nestačí na minimalizaci nebo dokonce eliminaci vlivu chované zvěře na fytocenózu PR Kútky a indicie tak dokládají patrný tlak chovaných druhů zvěře na ekosystémy obory, což nutně vyplývá i z aktuálně zjištěných stavů zvěře v lednu 2009¹⁵.

¹⁵ Ve vztahu k nově zjištěným datům pokládají zpracovatelé naturového hodnocení poznamenat, že pokud by platilo, že stav v oboře odpovídal výchozím stavům (cca 500 daňků a 70 jelenů - tj. 320 jeleních jednotek) a aktuální stav prostředí by měl na svědomí tento počet zvířat, tak navržené snížení počtu chované zvěře o 125 jeleních jednotek by bylo určitým vstupním impulsem k tomu, aby došlo k určitému snížení dopadů (nutno významnější změny ověřovat následným monitoringem). Pokud ale platí aktuálně zjištěný stav, tak nepochybně snížení počtu jeleních jednotek ze 750 až 800 na výsledných 235 (tj. 110 jelenů a 250 daňků) je tak zásadní, že se musí někde projevit a to dost významným způsobem (nutno navrhnout monitoring), zvláště bude-li zachován normální oborní režim tj. celoroční příkrmování a bude-li souběžně probíhat eliminace srnčí a černé zvěře a pokud budou dlouhodobě dodržovány NJKS - normované jarní kmenové stavy).

Účinnost oplocení centrální části rezervace byla malá. Na jaře nebyl rozdíl v průměrném počtu trusů na dílčí plochu mezi oplocenou a neoplocenou částí, v létě rozdíl průkazný byl. Oplocení bylo na několika místech narušeno a zvířata se mohla volně pohybovat po celém území PR (bliže Heroldová a kol., 2008 v příloze).

Plán péče (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš, 2005) konstatuje, že vliv oborního chovu daňků na vegetaci je sledován od roku 1988 a zatím nebyl zjištěn negativní vliv daňků na stav lučních porostů, snížila se ale četnost orchidejí. Dle plánu péče toto může být způsobeno okusem kvetoucích lodyh, čímž je zamezeno jejich rozmnožování a dochází k jejich mizení. Přiměřený okus však za určitých podmínek může stimulovat vegetativní množení, což by mohl být případ srpice karbincolisté. Zatím neřešena zůstává ochrana subtermofilních nelesních porostů v blízkém okolí soliterních stromů. Jednak nebyly zvlášť hodnoceny, jednak zde dochází ke zvýšené koncentraci daňků během dne.

(s výjimkou prasete divokého), tj. 34 ks/km². Letní stav před lovem je s ohledem na NJKS a KOP 873 ks tj. 55 ks/km²). Všechny dále uváděné informace vycházejí z předpokladu, že v oboře je chován daněk i jelen v množství odpovídajícím normovaným stavům

Plocha povrchu půdy rozrytá od prasete divokého zaujímal jen 0,4 % z celkové rozlohy sledovaného území, což představuje jen minoritní vliv na složení vegetace. Louky prase využívalo především ve vlhčích partiích v jižní části rezervace Kútky, tyto aktivity se projevovaly lokální destrukcí okolí některých pramenišť. To je poměrně závažné zjištění vzhledem k charakteru vegetace, vyhraněných ekologických nároků řady druhů i jejich malé rozlohy. Prasata však vyrývají i podzemní orgány řady cibulnatých a hlíznatých geofytů na mezických a polosuchých stanovištích. Z uvedeného vyplývá, že normovat divoké prase v oboře Radějov je nutné jen proto, aby mohl být tento druh zvěře intenzivně a bez omezení loven během celého roku s cílem početní stavy v oboře minimalizovat.

Podle poznatků z provedených terénních šetření je vliv dosavadních stavů zvěře na lesní vegetaci značný, místně až destruktivní. Dochází k silnému okusu a poškozování dřevin ve všech patrech lesních fytocenóz. S vysokou pravděpodobností dochází k trvalým (dlouhodobým) změnám ve složení vegetace. Pro stanovení úspěchu a změn bude třeba dlouhodobějšího sledování a to nejen v závislosti na celkových stavech zvěře, ale na její distribuci zejména během vegetačního období. Zatím bylo možné v bylinném patře stanovit určité pouze tendence:

- úbytek pokryvnosti a početnosti druhů s nižší (užší) ekologickou valencí; v první řadě dvouděložných bylin s měkkým prýtem
- šíření zejména oligotrofních nenáročných druhů např. pryšec mandloňovitý - *Euphorbia amygdaloides* (až faciální porosty), mohou to být i jiné skupiny např. invazivní netýkavka malokvětá - *Impatiens parviflora*
- na místech se zvýšenou dávkou dusíku spojenou s narušováním šíření nitrofilních druhů (kopřiva aj.)

Uvedené jevy se podstatněji projevují na místech s usměrňovaným pohybem zvěře. V daném kontextu navrhovaná redukce zvěře se musí postupně dle názoru zpracovatelského týmu naturového hodnocení projevit pozitivně ve vztahu k postupné revitalizaci bylinného patra lesních porostů (stanovišť)

2. **Znečištění vod a půd produkcí trusu chované zvěře odpadních vod** – jde především o potenciální ovlivnění kvality vody a případnou eutrofizaci stanovišť v případě koncentrované pastvy, zejména pro obě podjednotky přírodního stanoviště 6210

Hnojení luk vysokými dávkami dusíkatých látek může mít obecně negativní vliv na strukturu cenných rostlinných společenstev citlivých na obsah dusíkatých látek v půdě. Z údajů, které byly shromážděny při sčítání trusu zvěře na monitorovacích plochách, bylo vypočítáno, jaké množství výkalů vyprodukují zvířata na loukách v průběhu vegetačního sezóny. Na základě provedené metody zjištění koncentrace zvířat a podle trusu monitorování jejich pastevních nároků lze konstatovat, že:

- *Za předpokladu, že se zvěř na loukách pase od března do října (8 měsíců) a její průměrná početnost je 1,28 ks/ha, denní defekační dávka je 25 hromádek pelet a jedno průměrné kálení daňka představuje 24 g sušiny, vyprodukuje zvířata za vegetační sezónu celkem 183 kg výkalů v sušině na hektar (837 kg čerstvá hmotnost). Při průměrném obsahu 2,5 % dusíku v trusu jelena a daňka připadne na plochu jednoho hektaru ročně 4,5 kg dusíku. Přibližně stejné množství dusíku může být vyloučeno močí. Přísun dusíku na louky tak může být ročně v průměru okolo 10 kg /ha. V různých částech PR (na jednotlivých monitorovacích plochách) by se množství čistého dusíku mohlo pohybovat na jaře od 0 do 45 kg a v létě od 1 do 14 kg/ha. Množství vyprodukovaného dusíku tak nepředstavuje vážný problém pro bylinnou vegetaci (s výjimkou extrémních ploch). Výkaly jsou navíc distribuovány v dlouhém časovém období, kdy je dusík postupně odbouráván. V kontextu aktuálně zjištěných stavů zvěře lze očekávat mírně zvýšené hodnoty oproti stavu, monitorovaného studií v příloze naturového hodnocení, kontext doporučeného výrazného snížení stavů zvěře povede ke zmírnění uvedených souvislostí a prezentované aspekty bude nutno ověřit postprojektovou analýzou (monitoringem)*
- *Rozdíly v produkci trusu zvěře na jaře a v létě se nijak neprojevily v obsahu dusíkatých látek v půdě. Jejich obsah na jaře (26,3 %) byl neprůkazně vyšší než v létě (24,0 %) (Mann-Whitney U test, $p = 0,754$; $n = 5$). Neprojevila se ani žádná korelace mezi denzitou výkalů na odběrných místech a obsahem dusíkatých látek v půdě ($r = 0,120$; $p = 0,741$; $n = 10$). Tento výsledek může být ovlivněn malým počtem analyzovaných vzorků, ale také skutečností, že přísun dusíku přes velké býložravce neovlivňuje zásadním způsobem jeho bilanci v půdě.*

Kromě produkce a následné depozice dusíku ve formě trusu a moči je potřebné uvažovat s dalšími vlivy působícími na vegetaci a zejména na populace vybraných druhů, v kontextu naturového hodnocení zejména srpice karbincolisté, ale i některých indikačních druhů vybraných přírodních stanovišť :

- *je to přímý okus nadzemních částí rostlin s akcentem na fenofáze před květem a během květu (souvisí mj. se vznikem, transportem a kumulací prospěšných látek v této části rostliny)*
- *narušování synuzie bylin a mechorostů (vegetačního krytu kopytky zvěře); má pozitivní i negativní význam*
- *mechanická destrukce nadzemních částí rostlin (pošlapávání, výležiška, pastevní ochozy)*
- *šíření diaspor (vlastní populace druhů i dalších rostlin)*
- *šíření nitrofilních, zoochorních a dalších druhů změnou limitujících fyzikálních i chemických hodnot stanovištních poměrů*

Uvedené faktory se v různé míře uplatňují u trávobylinných i lesních biotopů. V daném kontextu navrhovaná redukce zvěře se musí postupně dle názoru zpracovatelského týmu naturového hodnocení projevit pozitivně ve vztahu k postupné revitalizaci řešených stanovišť a vlivu na srpici karbincolistou, případně některé indikační druhy stanovišť 6210 (oba typy) a 6510.

B. Nepřímé vlivy

1. **Přenos cizorodých látek ovzduším** - záměr takové výstupy neprodukuje a tyto aspekty jsou tak irelevantní, stav fytoocenóz je tak vystaven jen případným atmosférickým depozicím, k těmto aspektům chybí relevantní podklady a jde spíše o aspekty kumulativní. *Nelze vyhodnotit.*
2. **Ohrožení automobilovou dopravou a vyvolanými investicemi** - nepředstavuje žádný vliv, poněvadž záměr změny stavů zvěře negeneruje žádné další nové investice ani se nepromítá do změn obslužné dopravy obory *Vliv záměru nulový.*

4.3. Konkretizace vlivů ve vztahu k EVL Čertoryje

Záměr představuje změnu poměrů jednotlivých druhů chované zvěře Na základě vstupní analýzy byly vytipovány předměty ochrany EVL Čertoryje, které by mohly být záměrem potenciálně ovlivněny. S výjimkou možného dopadu na prameniště vlivem zvýšené koncentrace jelena a stále výrazné přítomnosti prasat je nutno očekávat možné dopady na stanoviště, vázané na existenci pramenišť a malých vodních toků, eventuálně na dílčí změny

v mokřadních enklávách. Obecně jsou tyto aktivity tlumitelné snížením obecné atraktivity těchto prostorů pro zvěř přesunutím krmelišť, slanisek a jiných atraktivizujících mysliveckých zařízení mimo nejhodnotnější nelesní plochy obory. vlivy na charakter luk a lesů jsou dány především stávající koncentrací zvěře a navrhované změny se výrazněji neprojeví.

Sumární vyhodnocení potenciálních vlivů záměru na vybrané předměty ochrany EVL Čertoryje (horní hodnota ve vztahu ke změnám normovaných stavů, dolní v kontextu snížení aktuálně zjištěných stavů)

Předmět ochrany	Vliv	Komentář
6210* Polopřirozené suché trávníky a facie křovin podjednotka T3.4C	0 +1	<i>Daněk s jelenem jako potravní oportuniste spásají přednostně kvalitnější zdroje potravy a po jejich vyčerpání dokáží zužitkovat i zdroje s nízkým obsahem živin. V bylinném patru dávají přednost plochám s převahou dvouděložných rostlin, které však spásají málo výběrově. Při nedostatku dvouděložných bylin potom spásají traviny, přednostně pícninařsky hodnotné a teprve po jejich spasení konzumují i traviny s malým obsahem živin a vysokým obsahem vlákniny. Díky svému potravnímu chování mohou v závislosti na populační hustotě významně snížit diverzitu rostlinných společenstev, ze kterých postupně vymizí dvouděložné byliny a listnaté dřeviny a nakonec dominuje jen několik druhů travin a ostríc. Kontext mechanické destrukce nadzemních částí rostlin (pošlapávání, výležiska, pastevní ochozy) Změna se tak výrazněji neprojeví. Daněk více vyhledává i k řešení kališť otevřené plochy oproti jelenům, doba říje je mimo hlavní vegetační sezónu, tvorba kališť se může projevit na okolní vegetaci i uvedeného stanoviště. Radikální snížení stavů zvěře oproti aktuálně zjištěným povede k revitalizaci stanoviště. U prioritní podjednotky jde i o snížení dopadu rycí činnosti černé zvěře a její aktivity při dlouhodobém zřizování kališť, vazba i na mykorhizní kontext výskytu některých druhů. Jde především o snížení stavů zvěře a usměrnění jejich aktivit vhodným způsobem účelně prostorově řešeného přikrmování mimo nejhodnotnější stanoviště EVL</i>
6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin podjednotka T3.4D	0 +1	<i>Platí určitá analogie pro předchozí podjednotku s ohledem na chování obou určujících druhů změny normovaných stavů.</i>
6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří	0 +1	<i>Platí opět určitá analogie pro předchozí podjednotku s ohledem na chování obou určujících druhů změny normovaných stavů, méně se projeví se aspekt tvorby kališť</i>
7220* Petřifikující prameny s tvorbou pěnovce, Biotop R1.1 Luční pěnovcová prameniště	-1 +1	<i>Lze předpokládat především ve vazbě na ohrožení tohoto stanoviště tvorbou kališť jak oběma hlavními druhy, tak především zvěří černou, zvýšení stavu jelení zvěře může indikovat potřebu vzniku spontánních kališť. Lze očekávat, že k tomuto účelu budou vybírána místa v blízkosti protékajících potoků, poněkud zastíněná s bohatým keřovým patrem a nikoliv zcela otevřené plochy, uvedený kontext je nutno podrobněji zmapovat víceletým monitorováním, uvedené hodnocení je dáno především uplatněním principu předběžné opatrnosti v kontextu potenciálního ovlivňování prioritního stanoviště, v lokálním měřítku lokalizovaného v mozaice (nejčastěji s biotopem T1.5). Navrhovaná opatření k tomu, aby v blízkosti pramenišť a toků nebyla zřizována žádná myslivecká zařízení v kombinaci s oplocením nejhodnotnějších pramenišť, může přispět k výraznější ochraně těchto biotopů v oboře. Kombinace navrhovaných opatření jednoznačně přispěje k ochraně enkláv pramenišť. Navrhované radikální snížení stavů daňčí zvěře přispěje jednoznačně ke snížení tlaku tohoto druhu na biotopy kolem pramenišť.</i>

Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře
Naturové hodnocení dle § 45i odst. 2 z.č.114/1992 Sb., v platném znění

9130 Bučiny asociace <i>Asperulo- Fagetum</i>	0 +1	<i>Dochází k silnému okusu a poškozování dřevin ve všech patrech, včetně potlačování zmlazení dřevin. Dochází k trvalým (dlouhodobým) změnám ve složení vegetace. V bylinném patře dochází především k úbytku pokryvnosti a početnosti druhů s nižší (užší) ekologickou valencí; v první řadě dvouděložných bylin s měkkým prýtem. V tomto kontextu se změna normovaných stavů prakticky neprojeví. Radikální snížení stavů zvěře oproti aktuálně zjištěným postupně povede k revitalizaci stanoviště</i>
9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio- Carpinetum</i> L3.3B	0 +1	<i>Dochází k silnému okusu a poškozování dřevin ve všech patrech, včetně potlačování zmlazení dřevin. Dochází k trvalým (dlouhodobým) změnám ve složení vegetace. V bylinném patře dochází především k úbytku pokryvnosti a početnosti druhů s nižší (užší) ekologickou valencí; v první řadě dvouděložných bylin s měkkým prýtem, zejména u doubrav v oboře je ochuzení bylinného patra patrné. V tomto kontextu se změna normovaných stavů prakticky neprojeví. Navíc vysoké stavy zvěře se projevují již nyní na ochuzení bylinného patra a přispívají tak ke snížení reprezentativnosti lesních stanovišť (kromě okusů a ohryzů). Radikální snížení stavů zvěře oproti aktuálně zjištěným tak postupně povede k revitalizaci stanoviště a k možnému zmlazení určujících dřevin. Důležité je tlumení černé zvěře jako faktoru, zasahujícího při přezvěření i do reprodukčního potenciálu stanoviště doubrav.</i>
91E0* Smíšené jasanovo- olšové lužní lesy	-1 +1	<i>S ohledem na polohu podél toku Mandát ve vlhčích enklávách obory lze především s nárůstem jelení zvěře očekávat tvorbu kališť jak oběma hlavními druhy, tak především zvěří černou, zvýšení stavu jelení zvěře může indikovat potřebu vzniku spontánních kališť s ohledem na její nároky především na více zastíněná kaliště. Stoupá tak určitá pravděpodobnost na koncentraci na tomto biotopu. Lze očekávat, že k tomuto účelu budou vybírána místa právě v blízkosti protékajících potoků, uvedený kontext je nutno podrobněji zmapovat víceletým monitorováním, uvedené hodnocení je dáno především uplatněním principu předběžné opatrnosti v kontextu potenciálního ovlivňování prioritního stanoviště. Navrhovaná opatření k tomu, aby v blízkosti pramenišť a toků nebyla zřizována žádná myslivecká zařízení, může přispět k výraznější ochraně těchto biotopů v oboře. Jinak platí analogie ve smyslu potravních nároků obou hlavních druhů chované zvěře, kdy se změny normovaných stavů na charakteru stanoviště příliš neprojeví. Navrhované radikální snížení stavů daňčí zvěře přispěje jednoznačně ke snížení tlaku tohoto druhu na biotopy kolem toků, včetně koncentrace ochozů apod. Ve spojení s tím je i důležité tlumení černé zvěře ve vztahu k přerývání vlhkých biotopů a tím i zásahům do vodního režimu.</i>
91G0* Panonské dubohabřiny; L3.4	0 +1	<i>Těžiště stanoviště je mimo oboru kolem vrchu Šumárník, v oboře jen silně fragmentárně, zařazeno jen s ohledem na primárnost stanoviště. Platí analogie ohledně potravních nároků obou dominantních druhů zvěře, kde se změna normovaných stavů výrazněji na charakteru biotopů stanoviště neprojeví. Kontext výrazného snížení stavů daňčí zvěře se jako u jiných lesních biotopů projeví pozitivně ve vztahu k revitalizaci zejména bylinného patra, s ohledem na minimální zastoupení v oboře je možno předpokládat nižší míru významnosti pozitivního dopadu. Důležité je tlumení černé zvěře jako faktoru, zasahujícího při přezvěření i do reprodukčního potenciálu stanoviště doubrav</i>
91I0* Eurosibiřské stepní doubravy; L6.4	0 +1	<i>Těžiště stanoviště je mimo oboru kolem vrchu Šumárník a prostoru Žerotína, v oboře jen silně fragmentárně, zařazeno jen s ohledem na primárnost stanoviště. Platí analogie ohledně potravních nároků obou dominantních druhů zvěře, kde se změna normovaných stavů výrazněji na charakteru biotopů stanoviště neprojeví. Kontext výrazného snížení stavů daňčí zvěře se jako u jiných lesních biotopů projeví pozitivně ve vztahu k revitalizaci zejména bylinného patra, s ohledem na minimální zastoupení v oboře je možno předpokládat nižší míru významnosti pozitivního dopadu. Důležité je tlumení černé zvěře jako faktoru, zasahujícího při přezvěření i do reprodukčního potenciálu stanoviště doubrav</i>
Roháč obecný	0 0	<i>Druh trpí především stávajícím přezvěřením černé zvěře s ohledem na vyhledávání larev a vývojových stadií, změna normovaných stavů obou hlavních druhů spárkaté zvěře se z hlediska ovlivnění populace jeví jako indifferenční. Snížení stavů daňčí zvěře přispěje k regeneraci doubrav, ale bez patrného aktuálního dopadu na stav populace druhu.</i>

Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře
Naturové hodnocení dle § 45i odst. 2 z.č.114/1992 Sb., v platném znění

		<i>Důležité je především tlumení černé zvěře jako faktoru, zasahujícího při přezvěření i do reprodukčního potenciálu populace roháče.</i>
<i>Žluťásek barvoměnný</i>	<i>0 +1</i>	<i>Změna normovaných stavů obou určujících druhů spárkaté zvěře se ani na zbytkovou populaci druhu v EVL prakticky neprojeví, poněvadž případný dopad okusem na čilimníky se v zásadě nezmění; těžiště vlivů je dle názoru zpracovatele naturového hodnocení v managementu prostorů s výskytem čilimníku- jednak prosvětlení enkláv a potlačení konkurenčních náletů dřevin nebo porostů s třtinou apod., jednak určité zatraktivnění rostlin (odkrytí jedinců čilimníku) pro samice druhu ke kladení vajec. Výrazné snížení daňčí zvěře povede ke snížení potravního tlaku na populaci čilimníku při pastvě.</i>
<i>Srpice karbincolistá</i>	<i>0 +1</i>	<i>Druh v současné době trpí pod predačním tlakem velkých herbivorů, zejména jde o přímý okus nadzemních částí rostlin s akcentem na fenofáze před květem a během květu (souvisí mj. se vznikem, transportem a kumulací prospěšných látek v této části rostliny), vliv tak i na produkci semen; druh se na druhé straně relativně dobře množí i vegetativně na druhé straně může dojít k zahuštění lodyh po odstranění terminálních částí lodyh, vznik polykormonů. Změna normovaných stavů zvěře se na intenzitě stávajícího impaktu na populaci prakticky neprojeví. Stávající vliv je možno označit za mírně negativní. Změna normovaných stavů zvěře spojená s výraznou redukcí aktuálního stavu daňčí zvěře povede k určité revitalizaci populace, nutno monitorovat.</i>

4.4. Vliv na integritu EVL Čertoryje

V územním kontextu je možné konstatovat, že plochy EVL Čertoryje, nacházející se mimo oboru, nejsou přímo a i nepřímo změnou stavů zvěře ovlivňovány, obora není místem intenzifikace chovu prasete divokého, které prakticky jako jediný druh může prorážet i oborní oplocení a migrovat mimo v zásadě uzavřené území obory, aktuálně doložený počet prasat však vykazuje známky přezvěření. Změny se tak prakticky týkají jen uzavřeného prostoru radějovské obory, kde jsou prioritní stanoviště v kontextu celé EVL zastoupena minoritně, prakticky všechna zastoupená přírodní stanoviště jsou již určitým způsobem ovlivněna zemědělskou, lesnickou a zejména déle trávající cca 20ti letou oborní praxí a bohužel i poměrně výrazným přezvěřením, jak ukázaly aktuálně nasčítané počty. Pokud je cílem řešení změny normovaných stavů a nezbytností postupně v reálu uvedené stavy naplnit, tak ani v územním, ani v ekosystémovém aspektu nemůže být narušena celistvost EVL Čertoryje, dílčí změny mohou nastávat jen uvnitř obory na stanovištích s částečně či výrazněji sníženou reprezentativností. Toto konstatování však neznamená, že činnosti obory není nutno věnovat z pohledu zájmů ochrany přírody včetně stavů zvěře trvalou pozornost a trvale monitorovat případné změny.

Na základě výše uvedených údajů ohledně přímých i nepřímých vlivů změny stavů zvěře lze konstatovat, že případné změny ve funkci a struktuře biotopů nedosáhnou takových hodnot, aby bylo možno jednoznačně konstatovat další změny k ochuzování stanovišť. S ohledem na aktuálně zjištěné stavy zvěře v oboře se navrhané změny, pokud budou managementem obory reálně dosaženy požadované normované stavy, dle měly s určitým zpožděním na stavu ekosystémů pozitivně projevit, zejména ve snížení tlaku na bylinné patro v lesích.

Lze tak konstatovat absenci patrnějších vlivů na integritu dotčeného území soustavy Natura 2000 v ČR v souvislosti se záměrem změny normovaných stavů, tato okolnost je ale podmíněna postupným, přitom časově efektivním dosažením normovaných stavů ze současné situace s výrazně nanormovanými stavy. Prolongace stávající aktuálně zjištěné zátěže území aktuálními stavy spárkaté zvěře totiž nepochybně povede k dotčení integrity EVL Čertoryje na území obory Radějov.

4.5. Kumulativní vlivy

Kumulativní vlivy jsou dány zejména souvisejícím provozem obory.

Především vlastní údržba luk v oboře může mít výraznější dopad na charakter a obnovu lučních ekosystémů, pokud i s ohledem na předměty ochrany EVL (srpice karbincolistá, oba typy polopřirozených suchých trávníků) bude praktikován systém celoplošného sečení v nevhodném období. Již plán péče o PR Kútky (Jongepierová, Bezděčka, Jagoš, 2005) signalizuje, že plošné kosení v době květu znamená ohrožení diverzity porostů a ovlivnění generativního potenciálu (vazba na termíny sečení a způsoby seče, ponechávat pásy nesečené apod.) s tím, že chybí zachování vhodných pásů 4 – 5 m širokých v nevhodnějších enklávách, které by byly dosekávány až ve druhé polovině vegetačního období, případně ponechávány i d období příštího. Zpracovatel naturového hodnocení se ztotožňuje s návrhy plánu péče v kapitole 3.1.1, body c) a d) s tím, že je nutno polohu ponechávaných pásů střídat a tvořit je v porostech se silnějším výskytem třtiny křovištní (prevence sukcesní podpory tohoto druhu).

Termíny hlavní seče i kosení ponechaných pásů je nutné stanovit na základě fenologických vlastností klíčových (diagnostických) druhů jednotlivých typů porostů, popř. těch druhů, jejichž rozvoj ve fytoocenózách je účelné podpořit. Zde je nutné nahradit i omezené šíření diaspor (svozy sena, lokální uskladnění, přemrzání semen, funkce výdrolků ze sena, atd.), což je nezbytná součást managementových opatření, nezbytností je tedy přikrmování jen místním senem, bez dovozu z území mimo oboru. Samotná pastva zvěře je ovšem účinným vektorem šíření některých druhů. Hlavní porosty s výskytem srpice i většinu pramenišť bude nutno oplotit. Pro tyto části bude nutné zpracovat dílčí plány péče resp. managementu podle specifických podmínek na stanovištích a stanovených cílů, ve spolupráci se Správou CHKO Bílé Karpaty.

Dále zpracovatelský tým naturového hodnocení pokládá za potřebné konstatovat, že mj. je nutno věnovat pozornost následujícím faktorům:

- Přiměřená pastva podporuje rozvoj dicyklických polorozetových druhů rostlin, zřejmě jednoho z klíčových faktorů existence druhově bohatých luk.
- Pastva ovlivňuje biodiverzitu i z hlediska fenologického, kdy umožňuje většině druhů vytvářet semena během velké části vegetační doby a přizpůsobení se např. klimatickým podmínkám. Přiměřené narušování pastvou zvyšuje pestrost luk i životaschopnost řady vzácných a chráněných druhů. Kosení vyžaduje daleko víc dodatkové energie, zvyšuje působení letních přísušků, výrazněji ovlivňuje režim a množství některých prvků (v BK jsou půdy obecně chudé na fosfor).
- Naopak na menší skupinu druhů působí pastva negativně z hlediska výběrového spásání.
- Svoji funkci zde má i diverzita podpovrchových částí. Klonální rostliny s krátkými oddenky (podporují celkovou diverzitu, vitalitu i koexistenci velkého počtu druhů. Příkladem může být i srpice karbincolistá).
- Naopak klonální rostliny (např. bezkoleneček) vyžadují spíše kosení, neboť je potřebné, aby zkosenou biomasu nahradily z podzemních oddenkových zásob a nedocházelo k jejich expanzi. Obdobný princip platí i pro invazivní *Calamagrostis epigeios*.

Při posuzování druhového bohatství luk je nutno zohlednit další některé nepřilíš známé faktory:

- druhové bohatství jednotlivých porostů je vždy vyšší, než je zachyceno běžnými fytoocenologickými metodami, zejména v druhově bohatých porostech; v BK to platí zcela zjevně
- z toho důvodu podrobný zápis na pasených plochách nevykazuje po řadu let razantní pokles druhové bohatosti, ochuzení je především v rovině kvantitativních znaků (početnosti, pokryvnosti, produkce biomasy)

- v prostoru Kútky však snížení druhové bohatosti dávno je, neboť ovlivňování pastvou a hnojením je prokazatelné již od počátku 60. let minulého století, možná i dříve. Navíc obora zde existuje již 30 let a údaje o stavech zvěře budou spíše nižší, než skutečnost. Počet druhů v zápisech byl již na konci 60. let nižší než u obdobných subxerothermních trávníků např. na Čertoryjích (Kútky pod 50 druhů, Čertoryje 80 druhů, to je více než třetina celkového počtu, antropogenní druhy nebyly započítány). To lze doložit i řadou původních terénních zápisů (Tlusták msc.)

Kumulativním vlivem k řešenému záměru je rovněž činnost drobných savců, zejména kontext rytí krtka a hraboše, v lesích pak činnost norníka a myšic apod. Zpráva Heroldové a kol. (2008 –viz příloha) mj. právě konstatuje, že jedním z důležitých faktorů, který může významně ovlivnit strukturu vegetace na loukách, jsou drobní zemní savci. Při hloubení svých nor vyhrabávají na povrch půdy materiál, který zásadním způsobem mění podmínky pro rozvoj vegetace. Vyhrnutá hlína způsobuje oslabení nebo odumření rostlin přikrytých vrstvou zeminy a zároveň umožňuje uchycení druhů rostlin přizpůsobených k životu na obnažené půdě. Tím může dojít ke zvýšení druhové diverzity lučních porostů. Rozsah změn ve struktuře vegetace závisí na početnosti drobných savců. Nejvýznamnějšími druhy, které mohou ovlivňovat změny v rostlinných společenstvech zejména mimo les, jsou krtek obecný a hraboš polní. Krtek tvorbou krtin může vážněji zasahovat do procesu vývoje bylinného patra na vlhkých loukách, kde vytváří značné množství krtin.

Hraboš polní může ovlivňovat vývoj vegetace nejen vyhrabáváním zeminy na povrch půdy, ale také spásáním zelených částí bylin, požíváním květů, semen a podzemních orgánů. Dynamika početnosti hraboše polního však není na loukách tak výrazná jako na polích a jeho vliv na vegetaci zde zpravidla není tak drastický. Distribuce nor hraboše přitom nebyla na loukách rovnoměrná. Nejvíce jich bylo zaznamenáno v centrální části rezervace v oblasti s porosty travin, ve kterých neprevládaly rody *Bromus* a *Molinia* Denzita nor byla v průměru 962 nor na hektar, na jednotlivých monitorovacích plochách se pohybovala od 0 do 2575 nor/ha. Denzita nor ukázala, že v daném období byla početnost hraboše na loukách vysoká. Rycí aktivita přitom byla relativně malá. Čerstvé výhrabky z nor, které zakrývaly vegetaci, měly celkovou plochu jen 1,2 m² a představovaly 0,03 % zkoumané plochy. Také rycí aktivita krtka byla na monitorovacích plochách malá. Výskyt krtin byl koncentrován především do oblasti vlhkých luk v nejnižších partiích rezervace. Podíl plochy krtin na zkoumané ploše dosáhl jen 0,04 % celkové rozlohy.

Plocha povrchu půdy rozrytá od prasete divokého zaujímala jen 0,4 % z celkové rozlohy sledovaného území. Louky prase využívalo především ve vlhčích partiích v jižní části rezervace.

Na monitorovacích plochách byly zaznamenány i další typy narušení půdního povrchu (koleje od vozidel, ochozy zvěře, rozhrabaná půda od šelem při lovu hrabošů a vyhrabaná hnízda vos). Takto narušená půda představovala dohromady 0,65 % rozlohy sledované plochy.

Celkový podíl povrchu půdy narušené některým z uvedených faktorů tvořil 0,9 % plochy monitorovaného území. Narušení půdního povrchu v tak malém rozsahu nemůže celkově výrazně ovlivnit rostlinná společenstva v PR. Samozřejmě v případě trvalého výskytu velkých kolonií hrabošů nebo soustředěného rozrývání půdy od prasete, může být tento vliv výrazný. Bez bližšího prozkoumání však není možné jednoznačně posoudit jaký rozsah narušeného povrchu je vlivem pozitivním (zvýšení druhové diverzity rostlin) nebo negativním (změna struktury chráněných společenstev). Lokálně může být významné také potravní chování hrabošů i prasete. Například podzemní orgány vstavačů jsou vítaným zdrojem potravy velkých i malých herbivorů. V daném kontextu je doporučeno především výrazné tlumení prasete

divokého v oboře z důvodu obecného snížení jeho vlivu na předměty ochrany EVL v tomto prostoru.

Synergicky se rovněž projevuje i vlastní lesní hospodaření, kdy v území je možno dokladovat i relativně vysoký podíl méně hodnotných až nevhodných porostů a určitou intenzitu, kdy charakter těžeb mýtních, předmýtních ve vazbě na kategorizaci lesa může znamenat další vstupy do stavu ekosystémů a přírodních stanovišť, měl by být dle názoru zpracovatele naturového hodnocení řešen i přírodě bližší způsob hospodaření v těch stanovištích a porostech, které s ohledem na dokladovaný stav ekosystému lesa jsou předmětem ochrany EVL nebo porostech, které stále ještě i přes určitý tlak zvěře na regeneraci si udržely i relativně přírodě blízký charakter. Dle názoru zpracovatelského týmu naturového hodnocení by k řešení problému jistě přispělo, kdyby vlastník obory v případě lesního hospodaření přistupoval k oboře Radějov stejně jako k jiným oborám, tedy aby se v lese, který má statut lesa zvláštního určení hospodařilo odpovídajícím způsobem. Pak by bylo možné tomu odpovídajícími lesními hospodářskými zásahy (proředění porostů, výsadby okusových a plodonosných dřevin, odstranění nekvalitních porostů a jejich náhrada atd.) vytvořit ideální podmínky k chovu (optimálního počtu) spárkaté zvěře, aniž by docházelo k destrukci fytoocenóz (zejména bylinného podrostu) na chráněných územích a stávajícím škodám na lese.

4.6. Zmírňující opatření

Charakter a povaha posuzovaného záměru negeneruje významné negativní vlivy na předměty ochrany EVL, v kontextu aktuálně zjištěných stavů snížení na hodnocením požadované normované stavby se musí odrazit pozitivně ve snížení tlaku chované zvěře na jednotlivá stanoviště a ekosystémy obory. Z tohoto důvodu lze navrhnout zmírňující opatření.

Pro eliminaci, prevenci a minimalizaci identifikovaných vlivů na předměty ochrany EVL Čertoryje, resp. za účelem nastartování pozitivních změn zpracovatelský tým naturového hodnocení pokládá za potřebné uplatnit a respektovat následující zmírňující doporučení pro území obory Radějov:

- ❖ Normované stavy daňčí zvěře stanovit na 250 ks, zvěře jelení na 110 ks (tj. 235 jeleních jednotek).
- ❖ Normovat srnčí zvěř a černou zvěř (oba druhy 10 ks) a to jen z toho důvodu, aby mohla být jejich početnost udržována na minimálních stavech resp. nulových stavech.
- ❖ Uplatnit regulaci aktuálních stavů daňčí zvěře v reálných odlovních cyklech tak, aby postupně bylo dosaženo navrhovaných normovaných stavů.
- ❖ V případě černé zvěře využít všech zákonných možností lovu vč. odchytu do lapáků (to především v případě selat).
- ❖ Odstranit z nelesních ploch rezervace a nejbližšího okolí všechna slaniska a krmeliště, zejména vyloučit budování těchto zařízení v okolí pramenišť a mokřadů. V této souvislosti vypracovat a realizovat takový systém příkrmovacích zařízení, včetně předkládání atraktivní potravy mimo území nevhodnějších stanovišť EVL zejména v nelesní části obory, aby byla zvěř odváděna.
- ❖ Analogicky vyloučit umístění krmelišť a slanisek v blízkosti porostů, ve kterých dochází ke zmlazování dubu s cílem minimalizovat vlivy na přirozené zmlazování určujících dřevin doubrav a dubohabřin.
- ❖ Mimo území PR a jejího ochranného pásma a mimo přírodní stanoviště, která jsou předmětem ochrany, podpořit úživnost výsadbou okusových dřevin (zaplacené vrbníky, porosty osiky, jeřábu atd.), výsadba jírovcových alejí. Vzhledem k charakteru lesů zvláštního určení diverzifikovat potravní zdroje výsadbou domácích druhů plodonosných a okusových dřevin s cílem snížit vlivy aktivit zvěře na les.
- ❖ Uvedené zásady organizace příkrmování zvěře promítnout do provozního řádu obory.

- ❖ Trvale a funkčně oplotit nejcennější prameniště, mokřady a podmáčené plochy na území PR Kútky s cílem zamezit přístupu spárkaté zvěře, aby nebyly tyto lokality vyhledávány jako kaliště, eventuálně přerývány při hledání potravy.
- ❖ Pokud to okolnosti umožní, preferovat lov veškeré spárkaté zvěře především na území PR a v přiléhajících lesních porostech s cílem využít loveckého tlaku k minimalizaci poškození travních i přiléhajících lesních porostů.
- ❖ Do provozního řádu obory promítnout i změny v obhospodařování lučních porostů s cílem minimalizovat plošné seče, zavést systém mozaikovitých sečí s proměnným režimem nedosekávaných či déle ponechávaných nesečených ploch.
- ❖ Projednat se správou CHKO detail monitoringu a péče o nelesní stanoviště na území obory, mj. s cílem podpořit rozvoj čilimníků jako živných rostlin žluťáška barvoměnného
- ❖ Na základě výsledků předložených studií řešit po dohodě se správou CHKO následný monitoring uplatněných doporučení s tím, že tento bude pravidelně vyhodnocován. V rámci monitoringu sledovat, zda navržený pokles normovaných stavů daňčí zvěře má nějaký význam, pokud se ukáže neprůkaznost, pokračovat v dalším snižování normovaných stavů spárkaté zvěře (jeleních jednotek).

5. Závěry a výstupy

1. Záměr změny normovaných stavů zvěře v oboře LČR, s.p. v Radějově negeneruje žádné významné negativní vlivy, u předmětů ochrany, vázaných na prameniště a vlhké lokality lze předkládat s ohledem na zvýšení stavů jelení zvěře mírně negativní vlivy, které lze minimalizovat komplexem navrhovaných zmírňujících doporučení. Uvedené konstatování vychází ze skutečnosti, že navrhované změny se týkají obou hlavních druhů spárkaté zvěře, která se chová z hlediska dopadů na jednotlivá stanoviště obdobně, zejména z hlediska potravních návyků. Daňčí zvěř výrazněji preferuje zejména v některých částech roku více otevřená nelesní stanoviště proti zvěři jelení.
2. Mírně nepříznivé a nevýznamné vlivy na některé předměty ochrany EVL Čertoryje mohou vznikat především pouze z důvodu nezvládnutí managementu u jelení zvěře ve vztahu k jejím nárokům na chlazení a kalištění, ale v kumulaci dalších činností v oboře ve vztahu k logistice mysliveckých zařízení, zejména s ohledem na příkrmování, polohu slanisek, napajedel. Na základě provedeného hodnocení nebyly tyto vlivy klasifikovány jako významné, ale jako spoluurčující z hlediska případných tendencí vývoje ekosystémů v oboře.
3. Nebyly identifikovány žádné významné nepřímé nepříznivé vlivy, spojené s navrhovanou změnou normovaných stavů zvěře, byla konstatována rizikovost kumulativních vlivů s potenciálním ohrožováním některých předmětů ochrany EVL Čertoryje, a to stávajícího obhospodařování nelesní části obory a kontextu stávajícího lesního hospodaření, zatím nedostatečně zohledňujícího statut lesů zvláštního určení.
4. Lze konstatovat, že aktuální z hlediska biodiverzity ochuzený stav zejména lesních ekosystémů a stanovišť v oboře je dlouhodobě zapříčiněn vysokými stavy zvěře, aktuálně silně nad stavy normovanými, byl prokázán negativní vliv zejména zvěře černé na řadu stanovišť a některých druhů, které jsou předmětem ochrany. Předpokladem nastartování pozitivních změn je především důsledné tlumení černé zvěře a postupné dosažení normovaných stavů zvěře ve smyslu návrhu zpracovatelů naturového hodnocení, důsledné snížení stavu daňčí zvěře na požadovanou úroveň povede ke stabilizaci, případně revitalizaci řady stanovišť a biotopů EVL Čertoryje na území obory. Tyto předpokládané trendy je nutno kontinuálně monitorovat a vyhodnocovat a na základě takového

průběžného hodnocení řešit případné další usměrnění normovaných stavů zvěře na území obory Radějov.

5. Pro zmírnění uvedených vlivů jsou s uplatněním principu předběžné opatrnosti navržena zmírňující opatření ve smyslu vytvoření předpokladů k usměrnění vlastní oborní činnosti a péče o území obory (management nelesních biotopů, měřítko, struktura, pojetí; změny v lesním hospodaření).

Na základě vyhodnocení předloženého záměru v souladu s §45h,i zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění lze konstatovat, že realizace záměru **Obora Radějov, změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře** *nebude mít významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost evropsky významné lokality Čertoryje* ani jiných evropsky významných lokalit či ptačích oblastí. Naopak lze očekávat v kontextu aktuálních dat o stavu zvěře v oboře významné snížení impaktu spárkaté zvěře na fytoocenózu PR Kútky a lesní porosty obory Radějov.

Za předpokladu dodržení konkrétních doporučení, formulovaných v kap. 4.6, nedojde realizací záměru k negativnímu ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000 v oblasti.

Jihlava, 16.2.2009

Podpis zpracovatele:



6. Hlavní použité podklady

1. Bezděčka P., Jongepier J.W. a kol.2002: Chráněná území CHKO Bílé Karpaty. In: Mackovčín P., Jatiová M. a kol. (2002): Chráněná území ČR – Zlínsko, svazek II. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 92 str.
2. Heroldová M., Homolka M., Krojerová J., Barančková M., Koubek P (2008): Savci na území PR Kútky: jeden z faktorů ovlivňující strukturu vegetace bylinného patra. "Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Brno, manuskript, říjen 2008
3. Horal D., Jagoš B., Resl K., Uříčář J., Jongepier J.W., Pechanec V.(2006): Atlas rozšíření vybraných druhů živočichů CHKO Bílé Karpaty. – ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou, 85 str.
4. Hromas J. (2008): Doporučení ke stanovení normovaných stavů spárkaté zvěře v oboře Radějov. Prof. Ing. et. Ing.h.c. Josef Hromas, CSc., Mendlova zemědělská a lesnická univerzita Brno, lesnická a dřevařská fakulta, Ústav ochrany lesů a myslivosti, Brno. Manuskript, Brno, březen 2008
5. Chytrý M. ed. (2007): Vegetace České republiky. Travinná a keříčková vegetace, Academia, Praha, 526 str.
6. Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001, eds.): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, 2001.
7. Jongepier J.W. (2003): Botanický inventarizační průzkum přírodní rezervace Kútky. Veselí nad Moravou, manuskript.
8. Jongepier J.W., Pechanec V. (2006): Atlas rozšíření cévnatých rostlin CHKO Bílé Karpaty.- ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou, 202 str.
9. Jongepier J.W., Jongepierová I (2006): komentovaný seznam cévnatých rostlin Bílých Karpat. - ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou, 108 str.
10. Jongepierová I.(2008, ed.): Louky Bílých Karpat (Grasslands of the White Carpathian Mountains). ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou, 461 str.
11. Jongepierová I., Bezděčka P., Jagoš B (2005): Plán péče o PR Kútky na období 2006 – 2015. AOPK ČR – Správa CHKO Bílé Karpaty, manuskript, poskytnuto Správou CHKO v srpnu 2008.
12. Machar I. (2007): Posouzení vlivu záměru „Lovecký areál Radějov – Pusté“- Přestavba a dostavba provozních budov obory Radějov na předmět ochrany Evropsky významné lokality Čertoryje podle § 45i zákona č.114/192 Sb. v platném znění. Ing. Ivo Machar, Ph.D., Horka nad Moravou, leden 2007
13. Novák I., Severa F (2002): Motýli. AVENTINUM NAKLADATELSTVÍ, s.r.o., Praha, 367 str.
14. Zelená V. (1967): Rozšíření *Gladiolus imbricatus* L. a *Gladiolus palester* Gaud na území Československa. In: Sborník Slovenského Národního múzea – Prír. Vedy 13/1:19-40
15. Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP, ročník XVII, částka 11, listopad 2007
16. Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.
17. Zákon č. 460/2004 Sb., o ochraně přírody a krajiny - úplné znění zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jak vyplývá ze změn provedených zákonným opatřením Předsednictva České národní rady č. 347/1992 Sb., zákonem č. 289/1995 Sb., nálezem Ústavního soudu České republiky vyhlášeným pod č. 3/1997 Sb., zákonem č. 16/1997 Sb., zákonem č. 123/1998 Sb., zákonem č. 161/1999 Sb., zákonem č. 238/1999

Sb., zákonem č. 132/2000 Sb., zákonem č. 76/2002 Sb., zákonem č. 320/2002 Sb., zákonem č. 100/2004 Sb., zákonem č. 168/2004 Sb. a zákonem č. 218/2004 Sb., 460/2004 Sb.

- Data AOPK ČR k EVL Čertoryje, poskytnutá na základě výhradní licenční smlouvy o vytěžování databáze, 22.9.2008 (v textu citováno „*databáze AOPK ČR*“ nebo „*data AOPK*“)
- www.nature.cz, www.env.cz

PŘÍLOHOVÁ ČÁST

1. Kopie vyjádření AOPK ČR - Správy Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty čj. 2369/BK/2007 vydaného dne 3.12. 2007, s postojem Správy CHKO BK dle § 45i odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.
2. Fotodokumentace
3. Kopie rozhodnutí o autorizaci zpracovatele naturového hodnocení
4. Heroldová M., Homolka M., Krojerová J., Barančeková M., Koubek P (2008): Savci na území PR Kútky: jeden z faktorů ovlivňující strukturu vegetace bylinného patra. Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Brno, říjen 2008

Příloha 1 – Stanovisko Správy CHKO Bílé Karpaty - § 45i



Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
**SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI
BÍLÉ KARPATY**



Nádražní 318
763 26 Luhačovice
tel.: 577 119 626-8
fax: 577 119 629
bilekarp@nature.cz

Ing. Pavel Maršan

Strmá 1046
686 05 Uherské Hradiště

NAŠE ZNAČKA: 2152/BK/2008

VYŘIZUJE: NĚMEC

V LUHAČOVICÍCH DNE: 22.10.2008

Věc: „Změna normovaných a minimálních stavů spárkaté zvěře v honitbě Obora Radějov“ –
vyjádření orgánu ochrany přírody z hlediska soustavy Natura 2000

Správa CHKO Bílé Karpaty (dále „Správa“) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny, podle ustanovení § 78 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon“) obdržela dne 15.10.2008 žádost o vydání stanoviska z hlediska vlivu výše uvedeného záměru na evropsky významné lokality (dále „EVL“) nebo ptačí oblasti. K žádosti byla přiložena mapa znázorňující lokalizaci záměru.

Pozemky dotčené záměrem se nachází na území CHKO Bílé Karpaty, uvnitř EVL CZ0624072 Čertoryje a vzhledem k charakteru záměru nelze vyloučit jeho významné vlivy na předměty ochrany dotčené EVL.

Správa v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona vydává následující stanovisko:

Výše specifikovaný záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými významnými vlivy na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Mgr. Jiří Němec

VEDOUcí SPRÁVY

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Správa CHKO Bílé Karpaty
Nádražní 318
763 26 Luhačovice
-1-

Příloha 2 – Fotodokumentace



Charakter nelesních biotopů v oboře Radějov



Celkový pohled na část nelesních biotopů v oboře



Způsob seče v oboře, lokálně s ponecháním nesečených enkláv



Enkláva xerofytnějších ekotonových stanovišť na okraji doubrav



Pásky vlčích stanovišť podél toků a pramenišť



Jedno z pramenišť, využívaných jako kaliště



Okraje rozvolněných doubrav



Charakteristický interiér doubrav v oboře

Všechny snímky RNDr. Milan Macháček

Příloha 3 – Kopie rozhodnutí o autorizaci

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
Vršovická 65, 100 10 Praha 10

Vážený pan
RNDr. Milan Macháček
Za Prachárnou 4723/11
586 05 Jihlava

Č.j.: 69909/ENV/06
2396/630/06

Praha, 30.1.2007

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) po provedeném správním řízení podle zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu vyhovuje žádosti, č.j. 2396/630/06, kterou podal dne 30.1.2007

RNDr. Milan Macháček,
narozený dne 9.12.1958 ve Frýdlantě, bytem Za Prachárnou 4723/11, 586 05 Jihlava
a

**uděluje autorizaci
k provádění posouzení podle § 45i zákona.**

Oprávnění k provádění posouzení vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí. Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona uděluje na dobu 5 let a je možno ji opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti, podané alespoň 6 měsíců před skončením platnosti stávající autorizace. Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

O d ů v o d n ě n í


Žadatel požádal o udělení autorizace a splnil podmínky pro udělení autorizace stanovené § 45i odst. 3 a 4 zákona a vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce, bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů, vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena potvrzením o vykonané zkoušce odborné způsobilosti.

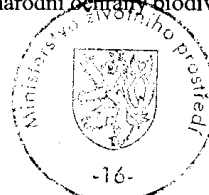
Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro udělení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

(Kulaté razítko)


RNDr. Petr Roth, CSc.
ředitel odboru
mezinárodní ochrany biodiverzity

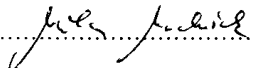


Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel - účastník správního řízení
- b) orgán příslušný k evidenci - odbor mezinárodní ochrany biodiverzity Ministerstva životního prostředí

Potvrzuji, že proti tomuto rozhodnutí se vzdávám možnosti podání rozkladu.

Datum: 30. 1. 2007

Podpis: 

Příloha 4 – samostatná studie