

LOM KRÁSNO I

Změna plánu otvírky, přípravy a dobývání

Biologické hodnocení a posouzení významnosti vlivu záměru na lokality soustavy NATURA 2000

podle § 45i a §67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
ve znění pozdějších úprav



Zpracoval :

RNDr. Oldřich Bušek
Pod Jelením skokem 5
360 01 Karlovy Vary
tel.: 728 607 751
e-mail : old.busek@tiscali.cz

Karlovy Vary, 5.6.2006

OBSAH

1. Zadání a cíl posouzení.....	3
2. Metodika.....	4
3. Popis záměru.....	7
4. Obecná fyzicko-geografická charakteristika lokality.....	7
5. Biologické hodnocení lokality.....	9
5.1 Výsledky biologického průzkumu lokality.....	9
5.1.1 Vegetace a flora území DP.....	9
5.1.2 Fauna území DP.....	10
5.2 Celkové hodnocení bioty území DP	10
6. Evropsky významné lokality a ptačí oblasti dotčené záměrem.....	11
6.1. Definiční pravděpodobných vlivů záměru na předměty ochrany.....	12
6.1.1 Vlivy na stanoviště.....	12
6.1.1.1 Negativní vlivy.....	12
6.1.1.2 Pozitivní vlivy.....	12
6.1.2 Vlivy na druhy rostlin a živočichů.....	12
6.2 Celkové vyhodnocení pravděpodobných významných vlivů na předměty ochrany lokality.....	13
6.3 Identifikace neovlivněných předmětů ochrany	13
7. Závěry a doporučení.....	14
8. Literatura a podklady.....	15
9. Použité zkratky.....	15
10. Přílohy.....	16

1. ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ

Záměrem, pro který se posuzuje významnost vlivů na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, je změna plánu otvírky, přípravy a dobývání (POPD) ve zvláštním DP lomu Krásno I u Horního Slavkova. Hodnocení vlivu na EVL bylo vypracováno na základě písemné objednávky firmy MISOT s.r.o., Cheb, zpracovatele dokumentace EIA, ze dne 10.3.2006

Cílem tohoto posouzení je stanovit, zda předměty ochrany EVL mohou být záměry nového POPD ovlivněny a jaká je míra a předpokládané důsledky tohoto ovlivnění pro integritu a zachovalost lokalit soustavy Natura 2000 v území.

Souběžně s hodnocením vlivu záměru na EVL byl proveden biologický průzkum území dobývacího prostoru lomu. Jeho cílem bylo zjistit případný výskyt zvláště chráněných nebo jinak ochrannářsky významných druhů rostlin a živočichů a zabránit tak případnému poškození biotické složky životního prostředí, event. konfliktu se zájmy ochrany přírody .

Výsledky průzkumu a hodnocení budou jedním z podkladů pro rozhodnutí orgánu ochrany přírody ve věci souhlasu s POPD, případně stanovení bližších ochranných či realizačních podmínek záměru.

2. METODIKA

Sledovaná lokalita byla vizitována účelově v měsících dubnu až červnu 2006, a to v termínech : 18.4., 24.4., 23.-24.5. a 3.6.2006.

Vzhledem k poměrně krátkému období zpracování a termínu v první polovině vegetační sezóny nelze průzkum, zejména botanický, považovat za úplný a vyčerpávající, chybí zejména letní aspekt vegetace a fauny. Vzhledem k celkové chudosti biotopů a charakteru lokality lze však považovat výsledky průzkumu pro účely orgánu ochrany přírody za dostačující.

Ve sledovaném území byl proveden orientační inventarizační průzkum zaměřený především na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů v území, dále byly nesystematicky sledovány některé další bioindikačně významné skupiny živočichů, na základě jejichž výskytu lze hodnotit stupeň zachovalosti zoocenóz v území.

Bioindikačními skupinami byly stanoveni :

měkkýši (*Mollusca*)
střevlíkovití brouci (*Carabidae*)
denní motýli (*Rhopalocera*)
obratlovci (*Vertebrata*)

Způsob sběru dat :

Měkkýši byli vyhledáváni a získáváni prosevem z detritu (hrabankové vzorky) vytipovaných lokalit, především ve stanovištích listnatých dřevin – náletů břízy a osik.

Střevlíkovití brouci byli cíleně sbíráni na stejných stanovištích, navíc ale také ve vegetaci lesních lemů a v lesním porostu smrčiny . Jejich sběr byl prováděn cíleně v opadance, pod kameny a stařině, hlavně ale metodou odchyty do zemních pastí (sklenic) s formaldehydem – bez návnady.

Celkem bylo položeno 8 zemních pastí, na lokalitě byly ponechány mezi 24.4. a 3.6.

Ze získaného materiálu byly determinovány především velké druhy rodů *Carabus*, *Pterostichus*, *Harpalus* a některé další, u nichž jsou poměrně dobře známy biotopové nároky a jejichž výskyt má proto určitou vypovídací hodnotu.

Denní motýli byli loveni smýkadlem především v lesním lemu.

Ty druhy bezobratlých, u kterých existovaly pochybnosti o správnosti determinace , nejsou v seznamech zahrnuty.

Průzkum obratlovců byl zaměřen především na plazy a ptáky, v menší míře na savce ; u obojživelníků se vzhledem k charakteru území jedná víceméně o náhodné sběry.

Drobní savci byli chytáni do běžných sklapovacích pastí (celkem 60 pastí/noc), event. (u savců střední a velké velikosti) byly zjišťovány pobytové stopy.

Indikační hodnota druhů :

Zjištěné druhy rostlin a živočichů byly subjektivně zařazeny do 4 skupin podle jejich bioindikačního významu . Ten odráží jednak stupeň vazby druhu k určitému typu stanoviště (biotopu) a jeho zachovalosti, ale také zohledňuje „ochranářský“, význam druhu v závislosti na charakteru jeho rozšíření , velikosti populace nebo stupni zákonné ochrany v ČR.

Bioindikační hodnota	Charakteristika
Bioindikátory I. řádu	<p>indikačně velmi významné druhy :</p> <p>druhy stenoekní a stenotopní, úzce vázané nebo adaptované na specifická stanoviště (cenobionti) ;</p> <p>druhy (velmi) vzácné nebo s výrazně negativním populačním trendem v ČR;</p> <p>druhy uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. mezi druhy kriticky a silně ohroženými ;</p>
Bioindikátory II. řádu	<p>indikačně významné druhy :</p> <p>druhy s větší ekologickou valencí, přesto však preferující určité typy stanovišť (cenofilové) ;</p> <p>druhy řídce nebo lokálně se vyskytující nebo s nepříznivým populačním trendem v ČR ;</p> <p>druhy zvláště chráněné, uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. mezi druhy ohroženými nebo druhy uváděné v Červených seznamech ohrožených druhů ČR ;</p>
Bioindikátory III. řádu	<p>indikačně málo významné druhy :</p> <p>druhy ekologicky plastické, vyskytující se v různých typech stanovišť ;</p> <p>druhy místně hojné, rozšířené na celém území ČR</p>
Bioindikátory IV. řádu	<p>indikačně nevýznamné druhy :</p> <p>ubikvisti, druhy euryekní, bez výrazné vazby na určitý typ stanoviště ;</p> <p>druhy obecně rozšířené a v ČR všude hojné ;</p>

Při hodnocení vlivů záměru na lokalitu soustavy Natura 2000 byly vytipovány potenciální vlivy, jimiž by mohly být ovlivněny předměty ochrany EVL.

Na základě zjištěného aktuálního stavu stanovišť a populací druhů, pro jejichž ochranu jsou EVL vyhlášeny a významnosti vytipovaných vlivů byla vyhodnocena míra potenciálního či přímého ovlivnění .

Pravděpodobné významné vlivy na předměty ochrany EVL Krásenské rašeliniště (negativní i pozitivní) byly hodnoceny podle **Tab. 1**.

Tab. 1 Hodnocení vlivů na předměty ochrany EVL

Vliv na předmět ochrany	Popis záporného vlivu	Hodnota	Popis kladného vlivu	Hodnota
Velmi malý	Nepatrný nebo obtížně prokazatelný rušivý vliv na stanoviště nebo populaci druhu; velmi málo rušivý zásah do přirozeného vývoje druhu	-1	Nepatrný nebo obtížně prokazatelný kladný vliv na stanoviště nebo populaci druhu; velmi málo pozitivní zásah do přirozeného vývoje druhu	1
Malý	Prokazatelně rušivý vliv na stanoviště nebo populaci druhu; málo významně rušivý zásah přirozeného vývoje druhu	-2	Prokazatelně kladný vliv na stanoviště nebo populaci druhu; málo významně kladný zásah do přirozeného vývoje druhu	2
Střední	Prokazatelný, významně rušivý vliv na stanoviště nebo populaci druhu; významně rušivý zásah do přirozeného vývoje druhu	-3	Prokazatelný, významně kladný vliv na stanoviště nebo populaci druhu; významně kladný zásah do přirozeného vývoje druhu	3
Významný	Zjevný, velmi významně rušivý vliv na stanoviště nebo populaci druhu; velmi významně rušivý zásah do přirozeného vývoje druhu	-4	Zjevný, velmi významně kladný vliv na stanoviště nebo populaci druhu; velmi významně kladný zásah do přirozeného vývoje druhu	4
Velmi významný	Devastující až likvidační vliv na stanoviště nebo populaci druhu; destruktivně rušivý zásah do přirozeného vývoje druhu	-5	Zachraňující vliv na stanoviště nebo populaci druhu; mimořádně kladný zásah do přirozeného vývoje druhu	5
Bez vlivu	0			

Poznámka: Vlivy na **prioritní stanoviště** či druhy nemohou být hodnoceny stejně jako u ostatních předmětů ochrany (viz § 45i, odst. 10). Zákon stanoví, že při identifikaci negativního vlivu na lokality s prioritními typy přírodních stanovišť a druhy je vždy třeba prokázat převažující důvody veřejného zájmu týkající se veřejného zdraví, veřejné bezpečnosti nebo příznivých důsledků nesporného významu pro životní prostředí. V takovém případě je na Ministerstvu životního prostředí, aby rozhodlo o odůvodněnosti realizace záměru, případně aby požádalo o stanovisko Evropskou komisi.

3. POPIS ZÁMĚRU

Záměr : Změna POPD ve zvláštním DP lomu Krásno I

Katastrální území : 67381 Krásno nad Teplou

Obec : Krásno

Kraj : Karlovarský

Stávající rozsah těžby by měl být v budoucnosti rozšířen (v rámci schváleného DP lomu) především jižním směrem, na pozemky dnes z větší části pokryté lesním porostem. Změna POPD znamená tedy odlesnění přibližně 3,4 ha pozemků.

4. OBECNÁ FYZICKO-GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Poloha lokality :

Lom Krásno se nachází severně od obce Krásno v okrese Sokolov.

Jižní část dobývacího prostoru leží asi 600 m severně od hranic zastavěného území obce.

Rašeliniště Krásno (EVL) leží v mělké depresi při úpatí Komářího vrchu (791 m n.m.), západně od lomu, min. vzdálenost od okraje dobývacího prostoru lomu je asi 550 m.

Geomorfologické celky, reliéf : Krušnohorská soustava
Karlovarská vrchovina
Slavkovský les
Hornoslavkovská vrchovina
3c-1b-b Loketská vrchovina

Posuzovaný výsek krajiny má charakter členité vrchoviny, s členitostí asi 100 m.

Geologie území :

Geologické podloží území tvoří jednak žuly krušnohorského plutonu, jednak ruly slavkovské kry.

Rašeliniště Krásno je typickým vrchovištěm ombrogenního ???? původu

Klimatická charakteristika :

Klima území je poměrně chladné a vlhké.

Klimatická oblast mírně teplá (MT3)

průměrná teplota vzduchu v lednu : -3 až -4 C

průměrná teplota vzduchu v červenci : 16 až 17 C

počet letních dnů : 20 až 30

počet mrazových dnů : 130 až 160
srážkový úhrn ve vegetač. období : 350 až 450 mm
počet dnů se sněhovou pokrývkou : 60 až 100

Biogeografická charakteristika :

fyto geografie : mezofytikum, fyto geografický okres
28.b Kaňon Teplé
oreofytikum, fyto geografický okres
86. Slavkovský les
vegetační stupeň submontánní
zoogeografie : území se nachází ve faunistickém obvodu Krušnohorské podhůří
středoevropské provincie listnatých lesů

Rekonstruovanou potenciální vegetaci větší části území tvoří především bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*), v údolních polohách, podél vodotečí jsou dodnes zachovány zbytky přirozených údolních luhů (spol. *Alnus glutinosa-Padus avium*).

Vegetaci rašeliniště Krásno tvoří horské vrchoviště (.....) a přilehlé lesní porosty rašelinných a podmáčených lesů (smrčín).

Podstatná část původního rašeliniště je dnes degradovaná vlivem těžby humolitu, lokálně ale dochází ke spontánní revitalizaci odtěžených ploch.

Zvláště chráněná území :

Krásenské rašeliniště se nachází na území CHKO Slavkovský les.

V okruhu 4 km od lomu Krásno se nanechází žádné maloplošné zvláště chráněné území.

5. BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ LOKALITY

5.1 Výsledky biologického průzkumu území

5.1.1 Vegetace a flora území DP

Vegetace :

Na území DP Krásno byl zjištěn výskyt následujících typů biotopů :

T8.2B Sekundární podhorská a horská vřesoviště (bez výskytu jalovce)

Malé fragmenty společenstva z okruhu as. *Calluno-Vaccinietum*, nepříliš reprezentativní a zjevně stresované polétavým prachem z přilehlých provozů lomu.

Nachází se při jihovýchodním okraji lomu a v navazujícím lesním lemu.

Na stanovišti byl zjištěn poměrně hojný výskyt plavuně vidlačky (*Lycopodium clavatum*), ne sice zvláště chráněného, ale nehojného a ubývajícího druhu.

X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami

Většinu zkoumané plochy tvoří vzrostlá, stejnověká, asi 50-ti letá kultura smrku ztepilého (*Picea excelsa*), s jednotlivými vtroušenými dalšími druhy dřevin (především modřínu *Larix decidua* a jeřábu obecného *Sorbus aucuparia*).

Lesní podrost je tvořen hlavně mechovým patrem, bylinná a keřová složka jsou v důsledku silného zastínění potlačeny. Projevem ruderalizace a eutrofizace stanoviště je hojný výskyt bezu hroznatého (*Sambucus racemosa*) a starčku hercynského (*Senecio hercynicus*).

X12 Nálety pionýrských dřevin

Východní a severovýchodní část zájmového území (staré výsypky) je porostlá náletem, složeným především z břízy bradavičnaté (*Betula pendula*) a topolu osiky (*Populus tremula*).

V bylinném patře tohoto biotopu se silně uplatňují druhy rodu *Rubus* (ostružiník).

Stanoviště je rovněž silně strasováno polétavým prachem z přilehlých provozů lomu.

Flora :

Orientační inventarizační průzkum prokázal v území výskyt celkem 106 druhů cévnatých rostlin.

Seznam všech zjištěných druhů vyšších rostlin je v **příloze 1**.

Žádný z nalezených druhů nepatří mezi zvláště chráněné nebo jinak ochrannářsky významné, jedná se o běžné druhy mezofilních stanovišť střední Evropy.

Pozoruhodný je pouze poměrně hojný výskyt ubývajícího druhu lesních okrajů a vřesovišť – plavuně vidlačky (*Lycopodium clavatum*).

5.1.2 Fauna území DP

Seznam nalezených taxonů

Úplný seznam všech zjištěných druhů živočichů je uveden v **přílohách 2. a 3.**

Bezobratlí

Orientačním zoologickým průzkumem, zaměřeným na vytipované bioindikační skupiny bezobratlých byl ve zkoumaném území prokázán výskyt celkem 6 druhů plžů, 14 druhů střevlíkovitých brouků a 11 druhů denních motýlů .

Nesystematickým průzkumem byl zjištěn rovněž výskyt 1 druhu rodu čmelák (*Bombus*), který patří mezi ohrožené, zvláště chráněné druhy .

Průzkum byl zaměřen především na ověření výskytu zvláště chráněných druhů a tak uvedené soupisy druhů jsou spíše vzorky naznačující míru zachovalosti a rozrůzněnosti přírodních podmínek této lokality.

Obratlovci

Ve sledovaném území byl prokázán výskyt celkem 35 druhů obratlovců : 3 druhy obojživelníků, 1 druh plaza, 25 druhů práků a 6 druhů savců.

Dva druhy patří mezi silně ohrožené a šest druhů mezi ohrožené, zvláště chráněné živočichy.

Ochranařsky nejvýznamnějším druhem lokality je čolek horský (*Triturus alpestris*).

Celkem 6 ex. bylo nalezeno v kalužích na lesní cestě v jižní části DP.

Početnější skupiny se nacházejí také na obdobných stanovištích vně zkoumaného území.

V případě realizace záměru (a získání příslušné výjimky z ustanovení § 56 ZOPK) je potřebné provést odchyt a transfer těchto živočichů na vhodnou náhradní lokalitu.

Není vyloučen nepravidelný, spíše ojedinělý výskyt dalších druhů obratlovců (liška, smec evropský, kuna skalní, netopýři, některé druhy ptáků), během průzkumu nebyla ale jejich přítomnost v lokalitě zjištěna.

Trvalý výskyt dalších zvláště chráněných druhů obratlovců je ale možno vyloučit.

5. Celkové hodnocení bioty území DP

Na území DP se nacházejí pouze fragmenty přirozených stanovišť (sekundární vřesoviště), větší část plochy je tvořena biotopy silně ovlivněnými, nebo dokonce vytvořenými člověkem (nálety pionýrských dřevin, kultura smrku).

Malá rozloha posuzovaného území a chudé spektrum biotopů je hlavní příčinou poměrně malého počtu zjištěných druhů rostlin a živočichů, stres způsobený hlukem, event. prachem z provozů lomu ale asi také do jisté míry limituje přítomnost některých druhů. Většina zjištěných druhů patří mezi naprosto běžné, široce rozšířené druhy mezofilních lesních i nelesních stanovišť střední Evropy.

Ty druhy, které jsou uvedeny v příloze vyhlášky č. 395/1992 Sb., a patří mezi zvláště

chráněné, nejsou v širším okolí lokality nijak významně ohroženy. Jejich populace jsou na Karlovarsku dostatečně početné a stabilní. Realizace záměru nemůže proto tyto populace nijakým zásadním způsobem oslabit nebo ohrozit.

6. EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY A PTAČÍ OBLASTI DOTČENÉ ZÁMĚREM

Lokality soustavy NATURA 2000 v posuzovaném území a jejich hlavní předměty ochrany ukazuje **Tab. 2.**

Tab. 2.

Kód lokality	Název	Hlavní předměty ochrany	Rozloha - početnost
CZ0410401	Krásenské rašeliniště	<p><u>Stanoviště :</u></p> <p>7110* Aktivní vrchoviště</p> <p>7120 Degradovaná vrchoviště (ještě schopná přirozené obnovy)</p> <p>7140 Přejídná rašeliniště a třasoviště</p> <p>91D0* Rašelinný les</p> <p>9410 Acidofilní smrčiny (Vaccinio-Piceetea)</p> <p><u>Živočichové :</u></p>	<p>4,303 ha</p> <p>53,2014 ha</p> <p>26,0614ha</p> <p>39,8418 ha</p> <p>9,0785 ha</p>

Pozn. 1 :

Prioritní stanoviště (§3 ZOPK) jsou označena *

6.1 DEFINICE PRAVDĚPODOBNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA PŘEDMĚTY OCHRANY

6.1.1 Vlivy na stanoviště

Realizací záměru změny POPD mohou být v lokalitě ovlivněna tato stanoviště, představující hlavní předměty ochrany EVL Krásenské rašeliniště :

- **7110* Aktivní vrchoviště**
- **7120 Degradovaná vrchoviště
(ještě schopná přirozené obnovy)**
- **7140 Přejížděná rašeliniště a třasoviště**
- **91D0* Rašelinný les**
- **9410 Acidofilní smrčiny
(Vaccinio-Piceetea)**

6.1.1.1 Negativní vlivy

Stanoviště – předměty ochrany EVL - mohou být v území ovlivněny těmito negativními vlivy :

1/ Změna hydrologického režimu lokality

Závěry studie VRBATY (2006), podrobně hodnotící výsledky hydrogeologického monitoringu vyplývá, že těžba trhacími pracemi velkého rozsahu v kamenolomu Krásno negativně neovlivnila hydrologický režim ani hydrogeologické poměry v oblasti rašeliniště Krásno.

Vliv těžby a změnu POPD v navrženém rozsahu je proto nutno hodnotit jako „0“ - bez vlivu na EVL Krásenské rašeliniště.

6.1.1.2 Pozitivní vlivy

Nebyl identifikován žádný pozitivní vliv záměru na předměty ochrany

6.1.2 Vlivy na druhy rostlin a živočichů

Druhy nejsou předmětem ochrany EVL Krásenské rašeliniště.

6.2 Celkové vyhodnocení pravděpodobných významných vlivů na stanoviště a druhy lokality

Hydrologické ani hydrogeologické podmínky oblasti Krásenského rašeliniště nejsou v současnosti těžbou kamenolomu Krásno ovlivněny.

Změna stávajícího POPD, tj. rozšíření těžby jižním směrem, včetně odtěžení cca 3 ha lesního porostu předměty ochrany EVL Krásenské rašeliniště neovlivní.

6.3 Identifikace neovlivněných předmětů ochrany

Realizací záměru nebudou dotčeny tyto předměty ochrany :

- 7110* Aktivní vrchoviště
- 7120 Degradovaná vrchoviště
(ještě schopná přirozené obnovy)
- 7140 Přechodová rašeliniště a třasoviště
- 91D0* Rašelinný les
- 9410 Acidofilní smrčiny
(Vaccinio-Piceetea)

7. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Změna POPD zvláštního DP kamenolomu Krásno nepředstavuje záměr, jehož realizací by nevyhnutelně došlo k narušení integrity EVL lokality CZ0410401 – Krásenské rašeliniště nebo závažnému nebo nevratnému poškození přírodních stanovišť a biotopů druhů, k jejichž ochraně je tato lokalita určena.

V tomto ohledu

je možno záměr změny POPD kamenolomu Krásno I realizovat.

Pro eliminaci nebo zmenšení negativních vlivů na předměty ochrany lokalit při realizaci záměrů je ale nutné provést tato

eliminační a kompenzační opatření :

- 1/ Transfer jedinců čolka horského (*Triturus alpestris*) obývajících kaluže v lesním porostu určeném k odtěžení.

8. LITERATURA A PODKLADY

- BUČEK A. a kol. (1992) : Návrh jednotné soustavy biogeografických jednotek, vymezení v rámci ČSFR provincií, podprovincií a definování regionů. Obnova ekologické stability krajiny. Projekt ze Státního programu péče o životní prostředí. Ústav pro životní prostředí Brno. Uloženo : MŽP ČR, Ms.
- CULEK M. (ed.) (1996) : Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- HORA J. , ed. (1998) : Legislativa EU a ochrana přírody. Česká společnost ornitologická. Praha.
- CHYTRÝ M. a kol. (2001): Katalog biotopů ČR. – AOPK ČR, Praha.
- KUBÁT K. et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. - 928p., Academia, Praha.
- LÖW et. Al. (1995): Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. – Doplněk, Brno.
- MÍCHAL I., PETŘÍČEK V. eds. (1998) : Péče o chráněná území II. Praha
- NEUHÄUSLOVÁ Z. ET J. MORAVEC (eds.) ET COLL (1997): Mapa přirozené potencionální vegetace ČR. – BÚ ČSAV, Průhonice.
- VRBATA L.(2006) : Zpráva o výsledcích hydrogeologického monitoringu za rok 2005. Rašeliniště Čistá – Krásno, lokalita Krásno. Praha. (ms. depon. in KMK)

9. POUŽITÉ ZKRATKY

- DP** – dobývací prostor
- ES** – Evropské společenství
- EVL** – evropsky významná lokalita
- HP** – hnízdní pár (vztahuje se k početnosti ptáků v území)
- KO** – kriticky ohrožený druh, uvedený ve vyhlášce MŽP č.395/1992 Sb.
- O** – ohrožený druh, uvedený ve vyhlášce MŽP č.395/1992 Sb.
- POPD** – plán otvírky, přípravy a dobývání
- SO** – silně ohrožený druh, uvedený ve vyhlášce MŽP č.395/1992 Sb.
- ZOPK** – zákon o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků)

10. PŘÍLOHY

Seznam příloh :

Příloha 1 : Seznam druhů cévnatých rostlin zjištěných na lokalitě

Příloha 2 : Seznam druhů vybraných skupin bezobratlých zjištěných na lokalitě

Příloha 3 : Seznam druhů obratlovců zjištěných na lokalitě

Příloha 4 : Seznam zvláště chráněných druhů zjištěných na lokalitě

Příloha 5 : Fotodokumentace

Příloha 1 : Seznam druhů cévnatých rostlin zjištěných na lokalitě :

Druh_cz	Druh_odb	Indikační hodnota	Ochranný status
bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i>	3	
bez hroznatý	<i>Sambucus racemosa</i>	4	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	4	
bika ladní	<i>Luzula campestris</i>	3	
blatouch bahenní	<i>Caltha palustris</i>	3	
bolševník obecný	<i>Heracleum sphondylium</i>	4	
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	4	
bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	4	
brusnice borůvka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	3	
brusnice obecná	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	3	
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	4	
celík zlatobýl	<i>Solidago virgaurea</i>	4	
česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>	4	
černýš luční	<i>Melampyrum pratense</i>	3	
hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i>	4	
hloh	<i>Crataegus sp.</i>	4	
hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i>	4	
hvozdík slzičky	<i>Dianthus deltoides</i>	3	
chmerek roční	<i>Scleranthus perenne</i>	4	
chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i>	4	
chrpa čekánek	<i>Centaurea scabiosa</i>	3	
jahodník trávnic	<i>Fragaria viridis</i>	4	
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	4	
jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	4	
jestřábník chlupáček	<i>Hieracium pilosella</i>	3	
jestřábník savojský	<i>Hieracium sabaudum</i>	3	
jetel pochybný	<i>Trifolium dubium</i>	4	

jetel rolní	<i>Trifolium arvense</i>	4	
jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>	4	
jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>	4	
jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>	4	
kakost bahenní	<i>Geranium palustre</i>	3	
kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>	4	
kaprad' samec	<i>Dryopteris filix-mas</i>	4	
kerblík lesní	<i>Anhriscus sylvestris</i>	4	
kohoutek luční	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	3	
kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	4	
konopice polní	<i>Galeopsis tetrahit</i>	4	
kopretina bílá	<i>Leucanthemum sp.</i>	4	
kopretina vratič	<i>Tanacetum vulgare</i>	4	
kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	4	
kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	4	
kostřava vláskovitá	<i>Festuca filiformis</i>	3	
kozinec sladkolistý	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	4	
krušina olšová	<i>Frangula alnus</i>	3	
krvavec menší	<i>Sanguisorba minor</i>	3	
lipnice bahenní	<i>Poa palustris</i>	4	
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	4	
mateřídouška polejovitá	<i>Thymus pulegoides</i>	3	
medyněk měkký	<i>Holcus mollis</i>	4	
medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>	4	
metlička křivolaká	<i>Avenella flexuosa</i>	4	
modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	4	
mochna stříbrná	<i>Potentilla argentea</i>	4	
mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>	4	
mydlice lékařská	<i>Saponaria officinalis</i>	3	
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	4	
osívka jarní	<i>Erophila verna</i>	4	
ostružiník	<i>Rubus sp.</i>	3	
ostružiník maliník	<i>Rubus idaeus</i>	4	
ostřice obecná	<i>Carex nigra</i>	3	
ostřice třeslicovitá	<i>Carex brizoides</i>	4	
ovsík pýřitý	<i>Avenula pubescens</i>	4	
papratka samičí	<i>Athyrium filix-femina</i>	4	
pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	4	
pětour maloúborný	<i>Galinsoga parviflora</i>	4	
pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	4	
pcháč různolistý	<i>Cirsium heterophyllum</i>	3	
pcháč zelinný	<i>Cirsium oleraceum</i>	3	
plavuň vidlačka	<i>Lycopodium clavatum</i>	2	

popenec obecný	<i>Glechoma hederacea</i>	4	
pryskyřník prudký	<i>Ranunculus repens</i>	4	
pryšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>	4	
přeslička lesní	<i>Equisetum sylvaticum</i>	4	
psárka luční	<i>Alopecurus pratensis</i>	4	
psineček obecný	<i>Agrostis capillaris</i>	4	
pýr plazivý	<i>Agropyron repens</i>	4	
rdesno ptačí	<i>Polygonum aviculare</i>	4	
rozrazil lékařský	<i>Veronica officinalis</i>	3	
rozrazil rezevíték	<i>Veronica chamaedrys</i>	4	
rožec rolní	<i>Cerastium arvense</i>	4	
růže podhorská	<i>Rosa dumalis</i>	4	
řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>	4	
řeřicha ladní	<i>Lepidium campestre</i>	4	
sedmikvíték evropský	<i>Trientalis europaea</i>	3	
silenska nadmutá	<i>Silene vulgaris</i>	4	
skřípina lesní	<i>Scirpus sylvaticus</i>	4	
smetanka lékařská	<i>Taraxacum officinale</i>	4	
smilka tuhá	<i>Nardus stricta</i>	3	
smolnička obecná	<i>Lychnis viscaria</i>	3	
smrk ztepilý	<i>Picea excelsa</i>	4	
srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>	4	
starček hercynský	<i>Senecio hercynicus</i>	4	
svízel hercynský	<i>Galium saxatile</i>	3	
svízel syříšťový	<i>Galium verum</i>	4	
šťavel obecný	<i>Oxalis acetosella</i>	4	
šťovík menší	<i>Rumex acetosella</i>	4	
trojzubec poléhavý	<i>Danthonia decumbens</i>	3	
třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>	4	
třtina rákosovitá	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	4	
turan ostrý	<i>Erigeron acre</i>	4	
violka psí	<i>Viola canina</i>	3	
vlčí bob mnoholistý	<i>Lupinus polyphyllus</i>	4	
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	4	
vrbka úzkolistá	<i>Chamaenerion angustifolia</i>	4	
zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i>	4	

Příloha 2 : Seznam druhů vybraných skupin bezobratlých zjištěných na lokalitě :

Taxon	Druh_cz	Druh_odb	Indikační hodnota	Ochranařský status
Měkkýši (Mollusca)				
	hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>	4	
	kuželík drobný	<i>Euconulus fulvus</i>	4	
	páskovka keřová	<i>Cepea hortensis</i>	4	
	vlahovka narudlá	<i>Monachoides incarnatus</i>	4	
	plzák žlutopruhý	<i>Arion fasciatus</i>	4	
	plamatka lesní	<i>Arianta arbustorum</i>	3	
Střevlíkovití (Carabidae)				
	střevlík	<i>Carabus arvensis</i>	3	
	střevlík	<i>Carabus glabratus</i>	2	
		<i>Agonum marginatum</i>	3	
		<i>Amara apricaria</i>	4	
		<i>Amara lunicollis</i>	4	
		<i>Bembidion lampros</i>	4	
		<i>Calathus melanocephalus</i>	4	
		<i>Harpalus affinis</i>	4	
		<i>Harpalus rubripes</i>	4	
		<i>Harpalus rufipes</i>	4	
		<i>Pterostichus cupreus</i>	4	
		<i>Pterostichus diligens</i>	3	
		<i>Pterostichus niger</i>	4	
		<i>Trechus obtusus</i>	4	
Motýli (Lepidoptera)				
	babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>	4	
	babočka osiková	<i>Nymphalis antiopa</i>	4	
	babočka sítkovaná	<i>Araschnia levana</i>	4	
	bělásek řepový	<i>Pieris rapae</i>	4	
	modrásek lesní	<i>Cyaniris semiargus</i>	2	
	okáč rosičkový	<i>Erebia medusa</i>	3	
	okáč třeslicový	<i>Coenonympha glycerion</i>	3	
	perleťovec dvanáctitečný	<i>Boloria selene</i>	3	
	perleťovec malý	<i>Issoria lathonia</i>	3	
	perleťovec velký	<i>Argynnis aglaja</i>	4	
	soumračník rezavý	<i>Ochlodes sylvanus</i>	4	
Další druhy				
	čmelák zahradní (?)	<i>Bombus cf. hortorum</i>	2	O

Příloha 3 : Seznam obratlovců zjištěných na lokalitě :

Taxon	Druh_cz	Druh_odb	Indikační hodnota	Charakter výskytu	Ochranný status
Obojživelníci (Amphibia)					
	čolek horský	<i>Triturus alpestris</i>	1		SO
	ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	2		O
	skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	4		
Plazi (Reptilia)					
	slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	1		SO
Ptáci (Aves)					
	budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	4	H	
	červenka obecná	<i>Erithacus rubeculla</i>	4	H	
	drozd brávník	<i>Turdus viscivorus</i>	3	H?	
	drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	4	H	
	holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>	4	H?	
	kos černý	<i>Turdus merula</i>	4	H	
	králíček obecný	<i>Regulus regulus</i>	3	H	
	krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	2	zaletuje	O
	linduška lesní	<i>Anthus trivialis</i>	4	H	
	ořešník kropenatý	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	2	zaletuje	O
	pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	H	
	pěnice slavíková	<i>Sylvia borin</i>	3	H	
	pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	4	H	
	pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>	3	H	
	rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4	H	
	rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	2	zaletuje	O
	strakapoud velký	<i>Dendrocopus major</i>	4		
	střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	H	
	sýkora babka	<i>Parus palustris</i>	3	H	
	sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	4	H	
	sýkora parukářka	<i>Parus cristatus</i>	3	H?	
	sýkora uhelníček	<i>Parus ater</i>	3	H	
	šoupálek dlouhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>	3	H	
	vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	2	zaletuje	O
	vrabec polní	<i>Passer montanus</i>	4	H	
Savci (Mammalia)					
	ježek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>	3		
	hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	4		
	myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>	4		
	prase divoké	<i>Sus scrofa</i>	4		

	rejsek malý	<i>Sorex minutus</i>	3		
	veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	2		0

**Příloha 4 : Seznam zvláště chráněných druhů živočichů
vyskytujících se na lokalitě**

Druh	Charakteristika výskytu v území	Stupeň ohrožení	Pozn
Druhy kriticky ohrožené			
-	-	-	-
Druhy silně ohrožené			
Čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	trvale – do 10 ex.	0	transfer
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	trvale - ojediněle	0	
Druhy ohrožené			
Čmelák (<i>Bombus sp.</i>)	trvale - nehojně	0	
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	trvale - ojediněle	0	
Krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	zaletuje	0	
Ořešník kropenatý (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	zaletuje	0	
Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	zaletuje	0	
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	zaletuje	0	
Veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	trvale – max. 5 ex.	0	

Pozn.: Sloupec „Stupeň ohrožení“ vyjadřuje odhad míry ohrožení lokální populace druhu realizací záměru :
(0 – populace nebude ohrožena , 1 – populace málo ohrožena, 2 - populace významně ohrožena,
3 – populace silně ohrožena)

Příloha 5 : Fotodokumentace



Foto 1 : EVL Krásenské rašeliniště – celkový pohled od západu



Foto 2 : EVL Krásenské rašeliniště – východní část odtěžené plochy



Foto 3 : Kamenolom Krásno I s lesním porostem v DP



Foto 4 : Nálety břízy s fragmenty vegetace podhorských vřesovišť



Foto 5 : Kaluže v DP kamenolomu s výskytem čolka horského (*Triturus alpestris*)

