

**II/116 Srbsko, II/201 Velká Buková, II/116
Hostim - havárie skalních masivů**

Číslo zakázky

2021/0298

Oznámení EIA podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001
Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

**Příloha č. 2 – Posouzení vlivu záměru na lokality soustavy
Natura 2000 dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.**



Objednatel:



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

www.ksus.cz

Zhotovitel:



AFRY CZ s.r.o.

Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

www.afry.cz

Posouzení vlivu záměru na lokality soustavy Natura
2000 dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně
přírody a krajiny v platném znění

**II/116 Srbsko, II/201 Velká Buková, II/116
Hostim – havárie skalních masívů**

Martina Fialová

listopad 2024

Objednatel:

AFRY CZ, s. r. o.
Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4

Zpracovatel:

EXprojekt s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (Natura 2000) – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 77466/ENV/10-2360/630/10 ze dne 9. 9. 2010 (prodloužení č. j. 52174/ENV/15/2452/630/15 ze dne 3. 8. 2015; prodloužení č. j. MZP/2020/630/1767 ze dne 17. 8. 2020)

- autorizovaná osoba ke zpracování biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 75966/ENV/10, 4901/610/10 ze dne 7. 10. 2010 (prodloužení č. j. 13802/ENV/15/850/610/15 ze dne 5. 8. 2015; prodloužení č. j. MZP/2020/610/2917 ze dne 7. 9. 2020)

- absolventka programu Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (České vysoké učení technické v Praze, NO-2012-10-04, ze dne 16. 5. 2012)

- autorizovaná osoba ke zpracování dokumentace, posudku a vyhodnocení dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. MZP/2019/710/1437 ze dne 3. 5. 2019 (prodloužení č. j. MZP/2024/710/136 ze dne 9. 1. 2024)



Fialová

listopad 2024

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Obsah:

1. ÚVOD	4
2. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
2.1 NÁZEV ZÁMĚRU	5
2.2 CELKOVÁ CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU VČETNĚ JEHO ROZSAHU A UMÍSTĚNÍ	5
2.3 POPIS NAVRŽENÝCH VARIANT ZÁMĚRU	6
2.4 POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU ZÁŠADNÍHO Z HLEDISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU PODLE § 45 I	6
2.5 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE A DOKONČENÍ ZÁMĚRU, DOBA PROVOZU ZÁMĚRU	17
3. KOPIE STANOVISKA ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I	18
4. ZHODNOCENÍ DOSTATEČNOSTI PODKLADŮ PRO POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU A VÝČET POUŽITÝCH ZDROJŮ	18
5. ÚDAJE O VSTUPECH ZÁMĚRU	18
6. ÚDAJE O VÝSTUPECH ZÁMĚRU	19
7. IDENTIFIKACE A CHARAKTERISTIKA LOKALIT SOUSTAVY NATURA 2000 PRAVDĚPODOBNĚ DOTČENÝCH ZÁMĚREM	20
8. IDENTIFIKACE A CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTŮ OCHRANY LOKALIT SOUSTAVY NATURA 2000 PRAVDĚPODOBNĚ DOTČENÝCH ZÁMĚREM	27
9. VÝSLEDKY NÁVŠTĚVY A TERÉNNÍCH ŠETŘENÍ	36
10. ÚDAJE O PROVEDENÝCH KONZULTACÍCH S ODBORNÝMI OSOBAMI	40
11. IDENTIFIKACE A POPIS OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU	40
12. VYHODNOCENÍ OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU Z HLEDISKA JEJICH ROZSAHU A VÝZNAMNOSTI, VČ. VLIVŮ KUMULATIVNÍCH, SYNERGICKÝCH A VLIVŮ SPOLUPŮSOBÍCH FAKTORŮ	41
13. POŘADÍ VARIANT ZÁMĚRU	54
14. ZÁVĚR POSOUZENÍ Z HLEDISKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ OČEKÁVANÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU, VČ. ODŮVODNĚNÍ JEJICH STANOVENÍ	54
15. POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU ZÁMĚRU BEZ PROVEDENÍ OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ NEBO SNÍŽENÍ OČEKÁVANÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU S MÍROU VLIVU ZÁMĚRU V PŘÍPADĚ JEJICH PROVEDENÍ	56
16. ZÁVĚR POSOUZENÍ Z HLEDISKA VÝZNAMNOSTI VLIVU ZÁMĚRU	56
17. RÁMCOVÉ ZHODNOCENÍ MOŽNOSTÍ PŘÍPADNÝCH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ, JE-LI VLIV ZÁMĚRU HODNOCEN JAKO VÝZNAMNĚ NEGATIVNÍ	56
18. LITERATURA	57

1. ÚVOD

Plánovaným záměrem, který je dále hodnocen ve vztahu k možnému vlivu na lokality soustavy Natura 2000, je „II/116 Srbsko, II/201 Velká Buková, II/116 Hostim – havárie skalních masívů“. Jedná se o stabilizaci skalních výchozů a odřezů u přiléhajících silničních komunikací v lokalitách Srbsko, Hostim a Velká Buková.

Skalní masívy v Srbsku a Hostimi jsou součástí území vyhlášeného jako EVL Karlštejn-Koda (CZ0214017).

Toto hodnocení je zpracováno na základě stanoviska Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Správy CHKO Český kras ze dne 28. 11. 2022 (č. j. SR/0606/SC/2022-14), ve kterém bylo konstatováno, že nelze vyloučit významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality.

Toto posouzení je součástí oznámení dle přílohy č. 3 zákona 100/2001 Sb., v platném znění.

Cílem tohoto naturového hodnocení je zjistit, zda uvedený záměr má významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost lokality EVL Karlštejn-Koda. Průzkumy zaměřené na stav území zasaženého sanacemi probíhaly v roce 2024. Využito bylo také průzkumů provedených pro zpracování hodnocení dle § 67. K vypracování hodnocení byla použita odborná literatura uvedená v kapitole 18.

2. ÚDAJE O ZÁMĚRU

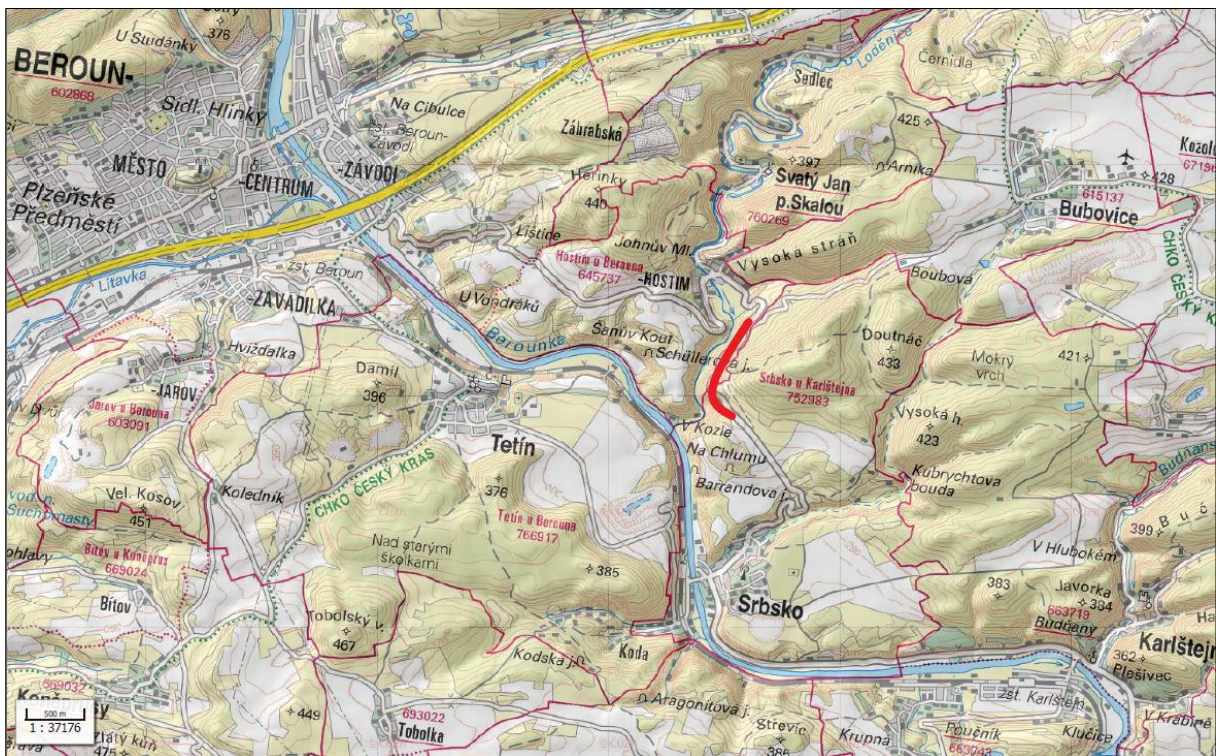
2.1 Název záměru

„II/116 Srbsko, II/201 Velká Buková, II/116 Hostim – havárie skalních masívů“

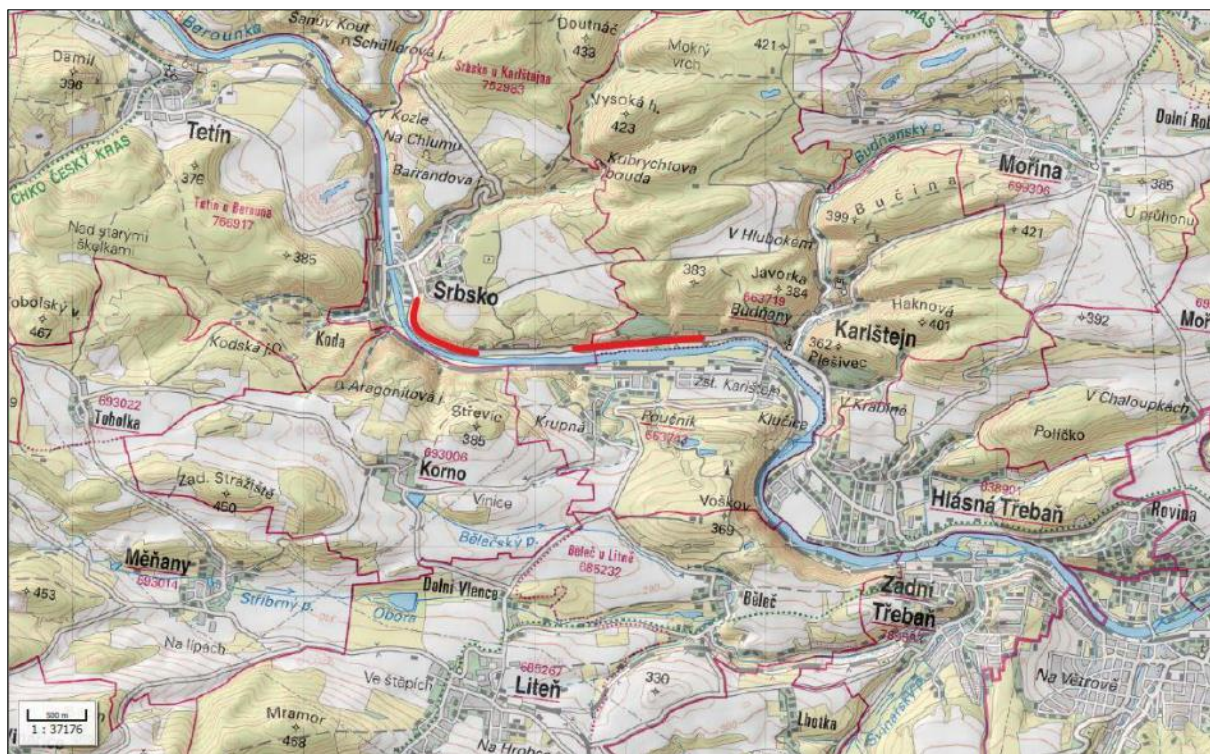
2.2 Celková charakteristika záměru včetně jeho rozsahu a umístění

Předmětem záměru je stabilizace skalních výchozů a odřezů a z toho plynoucí zvýšení bezpečnosti provozu na přiléhajících silničních komunikacích ve správě Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje. V současnosti jsou zřejmé pravidelné opady úlomků horniny a splachy ze skalních výlomů a výchozů bezprostředně ohrožující provoz na přilehlé komunikaci.

Záměr je situován na území Středočeského kraje, v katastrálních územích Srbsko u Karlštejna a Hostim u Berouna.



Obr. 1: Situace širších vztahů, I. úsek (AFRY CZ s. r. o. 2022)



Obr. 2: Situace širších vztahů, II. úsek (AFRY CZ s. r. o. 2022)

2.3 Popis navržených variant záměru

Záměr je navržen pouze v jedné variantě.

2.4 Popis technického a technologického řešení záměru zásadního z hlediska posouzení vlivu záměru podle § 45i

Předmětem záměru je stabilizace skalních výchozů a odřezů v úsecích u Hostimi a Srbska. V současnosti jsou zřejmé pravidelné opady úlomků horniny a splachy ze skalních výlomů a výchozů bezprostředně ohrožující provoz na přilehlé komunikaci.

Jedná se o navržené sanace v celkové délce 2055 m (Hostim 757 m, Srbsko 1298 m).

Projektová dokumentace byla zpracována pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

Úsek Hostim

Silniční komunikace II/116 prochází v předmětném úseku obcemi Hostim a Srbsko na Berounsku. V rozhodující délce je vedena v geomorfologicky členitém a lesnatém území. Předmětný úsek je postižený splachy a spady úlomků horniny ze skalních výlomů.

Úsek Srbsko

Silniční komunikace II/116 prochází v předmětném úseku obcí Srbsko na Berounsku. Začátek předmětného úseku se nachází jižně u obce Srbsko v blízkosti technologického objektu VAK Beroun ČOV Srbsko. Rovinatý úsek silnice zhruba kopíruje říční tok řeky Berounky. Silnice z jedné strany těsně přilehá ke skalním výchozům a výlomům a z druhé strany sleduje řeku Berounku. Úsek je přerušen na 2 samostatné části I. a II. tzv. Petzoldovým lomem. Oblast sanace končí u tzv. Beranova Lomu.

V obou dílčích úsecích se lokálně vyskytují vysoké skalní stěny s převisy i nad silnici a nižší odřezy v málo stabilních, silně zvětralých horninách. Vyšší pozvolnější partie svahů jsou převážně suťového charakteru.

V úsecích vysokých skalních stěn nejčastěji dochází k opadům úlomků skalních hornin, zatímco v nižších odřezech nesoudržných svahovin a osypů dochází ke splachům a gravitačním svahovým pohybům rozvolněných hornin.

Celý řešený úsek byl dále rozdělen dle geomorfologie na podúseky. V každém z nich se jednotlivě navrhuje typ zajištění, který nejlépe vyhovuje konkrétním místním poměrům spolu se snahou vyhovět požadavkům ze strany ochrany přírody.

Úsek Hostim

Navržená délka určená k sanaci je 757 m a nachází se v km 30,611-31,370 staničení silnice II/116. Došlo ke zkrácení úseku na jeho konci o 12 m. Obvod stavby byl lehce upraven. Navrženo bylo do sanace zahrnout navíc i 4 lokality prudkých skalních výchozů ve vyšších partiích svahu nad hranicí záboru. Celek byl rozdělen do 20 podúseků. Uvažovaná plocha dotčená sanací je 5783 m² (3852+184=4036 m² půdorysně, 5114+669=5783 m² plošně 3D).

Úsek Srbsko

Celková délka určená k sanaci je 1298 m a nachází se v km 34,250 - 36,174 staničení silnice II/116. Z toho úsek I. má délku 814 m a staničení 34,250 - 35,069 a úsek II. má délku 484 m a staničení 35,690 – 36,174. Úsek přerušení je v délce 621 m. Došlo k prodloužení úseku na jeho konci o 10 m. Obvod stavby byl lehce upraven. Celek byl rozdělen do 13 podúseků úseku I. a 14 podúseků úseku II. Uvažovaná plocha dotčená sanací je 9560 + 4649 = 14 209 m² (6080+2322=8402 m² půdorysně, (9560=)8602+860+(4649=)4161+780=14 209 m² plošně 3D).

Stavební objekt SO 200

Navržené technické řešení sanace je koncipováno tak, aby byly zásahy do skalních svahů co možná nejmenší, aby byla zaručena jejich efektivita a současně se zajistila bezpečnost na silnici.

Sanační práce na skalních svazích budou probíhat převážně horolezeckým způsobem za přímého geotechnického dozoru, případně projektanta (s příslušným oprávněním).

Náplní tohoto SO jsou sanační činnosti:

- ruční sběr uvolněných kamenů na povrchu nad horizontem skalní stěny
- plošné očištění líců skalních stěn od nánosů zvětralin, hlíny, porostu v pásu 2 m šířky a 2 m výšky od vozovky (vč. kácení stromů)
- odstranění akumulací sutí, pokud tvoří riziko pro přilehlou komunikaci, nesmí však zhoršovat celkové stabilitní poměry svahu
- odtrhání nestabilních bloků kamene
- zabezpečení potenciálně nestabilních skalních bloků lokálním kotvením
- zabezpečení skalních stěn síťováním, pouze v případě nevyhnutelnosti
- podezdění skalních převisů, popř. plombování z místního horninového materiálu (získaného např. při odlamování/odtrhání)
- instalace statické bariéry = plotu z ocelových zápor a výplní z dřevěné kulatiny, v případě dostatečného prostoru vedle komunikace
- instalace dynamické bariéry do svahu nad silnici při zachování průjezdného prostoru, jestliže není mezi komunikací a patou svahu dostatek místa pro umístění plotu/palisády
- realizace suché kamenné zídky, záchytného valu či obdobného útvaru (vč. oprav stávající zdi) s použitím místních kamenů
- zakrytí povrchu erodovaného svahu kamenným záhozem z místního materiálu
- vytvoření odvodňovacího příkopu podél krajnice vozovky ideálně ve vzdálenosti 0,50 m, ve skutečnosti, kde to bude prostorově možné, a jeho napojení na stávající propustky

Instalovaná pasivní zařízení zajištění (bariéry, ploty a palisády) zachovávají přístupnost okolního terénu. Technická opatření jsou v rámci stupně DSP navržena tak, aby umožnila zachycení bloku o rozměru do velikosti po zaokrouhlení cca max 1,10 m³, větší kubatury potenciálně nestabilních horninových bloků budou ze svahu exkavovány (odlámány), případně mohou být monitorovány.

Důvodem zvolení tohoto řešení oproti původnímu projektu byla snaha minimalizovat plošný dopad na stávající skalní reliéf terénu, dále se vyhnout celoplošnému síťování a systémovému rastru kotvení skalních svahů a v neposlední řadě se těmito opatřeními vyhnout celoplošnému

čištění povrchu svahu tak, aby vliv očišťování povrchů byl, pokud možno nejvíce minimalizován.

Doporučení České geologické společnosti pro lokalitu Hostim:

- kontrolu, resp. začištění skalních stěn od potenciálně nestabilních bloků provádět v intervalu 1 x za dva roky
- dřeviny rostoucí ve svahu odstranit seříznutím a ponecháním kořenového systému, aby nedošlo ke snížení stability svahu, 1 x za dva roky vyřezávat nálet

Doporučení České geologické společnosti pro lokalitu Srbsko:

- odtěžit viditelně od masivu oddělené horninové bloky, nestabilní bloky odtěžit pouze v takové míře, aby nedošlo k dalšímu narušení horninového masivu
- kontrolu, resp. začištění skalních stěn od potenciálně nestabilních bloků provádět v intervalu 1 x za dva roky
- dřeviny rostoucí ve svahu odstranit seříznutím a ponecháním kořenového systému, aby nedošlo ke snížení stability svahu, 1 x za dva roky vyřezávat nálet

Návrh Geotechnika Praha s. r. o.

Navržený soubor řešení má za úkol zajistit bezpečnost skalní stěny zabráněním opadávání drobných úlomků i větších horninových bloků na přilehlou vozovku. V rámci záměru je klíčové minimalizovat celoplošné očištění svahu a zároveň se snažit zachovat co největší část původní skály nad pasivními ochrannými opatřeními, tj. ploty, bariérami a palisádami.

Koncepce pozměněného řešení lze shrnout v následujících bodech:

- Minimalizace celoplošného očištění svahu: Oproti původnímu návrhu minimalizováno celoplošné očištění skalního svahu. Záměr je zaměřen na zachování co největšího množství původního materiálu a vegetace.
- Instalace pasivní ochrany: namísto celoplošného odstraňování bude prioritou instalace pasivní ochrany proti pádu kamení, jako jsou horninové bariéry a ochranné ploty spolu s palisádami. Tato opatření mají za cíl zachovat stav skály nad těmito opatřeními co nejvíce neporušený.
- Minimalizace odlamování nestabilních bloků: bude prováděno odlamování pouze těch nestabilních bloků, které jsou jasně oddělené od masivu. To znamená, že pouze jednotlivé, viditelně od masivu oddělené bloky budou odstraněny, aby se minimalizovaly zásahy do stabilní části svahu.
- Plombování minimální: plombování bude prováděno pouze tam, kde je to nezbytně nutné. Tento přístup umožní snížit množství potřebných zásahů a zachovat co nejvíce původní struktury skály.

- Opuštění od celoplošného pokrytí svahu: plánované celoplošné pokrytí svahu závěsnými pytli s travinami bylo opuštěno. Místo toho došlo k zaměření na lokální zásahy, které minimalizují vizuální a ekologický dopad na krajinu.
- Navržení kamenného valu z lomového kamene v oblasti Hostim: bude navržen kamenný val z lomového kamene fr. 125/250+, který poskytne dodatečnou ochranu a stabilitu svahu proti erozivním projevům. Jedná se o podúsek 10-
- Lokální plošné síťování: lokální plošné síťování bude provedeno pouze v úseku Srbsko 2, konkrétně v podúseku 8. Toto opatření bude aplikováno selektivně, aby se minimalizoval vizuální dopad na krajinu a zachovala se co největší část přírodního svahu. Zde se nejsme schopni vyhnout nutnosti takového opatření. Horninová síť nebude podkládána systémem protierozní matrací, respektive geosyntetikou.

Navrhované prvky zajištění

Rozsah a volbu nasazení konkrétního opatření bude určovat geotechnický dozor, dle na místě fakticky zastižených skutečností.

Vzhledem k omezenému/rizikovému přístupu pro provedení podrobnějšího průzkumu nebylo možné vždy určit přesný rozsah požadovaných opatření.

Očištění líců skalních stěn od nánosů zvětralin, hlíny, porostu (mimo. kácení stromů)

Na lokalitě je nutné provést i vykácení stromů v ploše jednotlivých skalních výchozů a na jejich horních okrajích. Mimo to byly k vykácení určeny místně nepůvodní druhy (viz. samostatná část SO 800 - Dendrologický průzkum).

V současném soupisu prací jsou do této položky zahrnuty oblasti fialově označené, dále kompletní pásmo v patě svahu v místě nezpevněné krajnice a přilehlých pat skal. Označení v situacích je žlutou barvou se šrafováním.

Zvláštním případem je kompletní očista zcela zvětralého pásma v oblasti Hostim – podúsek č. 9. Zde se prolínají činnosti odstranění vegetace spolu s odstraněním části antropogenního násypu a celoplošným očištěním zcela zvětralého (až na charakter písku) pásma za tímto valem.

Odtrhání nestabilních bloků kamene

Opatření je používáno k snížení destabilizačních sil posunujících na skalní objekt změnou polohy těžiště nebo k jeho úplnému odstranění; k tomu se většinou používá technologie rozpínavých cementů kterými jsou vyplněny návrtky podél kterých je blok oddělen; pneumatické trhací práce či odstřel jsou používány pouze výjimečně, protože by jejich účinky mohl být narušen i zdravý masiv.

Byly na základě pasportu jednotlivých úseků i dle konstatování vytipovány zájmové horninové

bloky, které jsou zahrnuty do výčtu výkazu výměr odlamovaných bloků. V současném soupisu prací jsou do této položky zahrnuty lokalizací v oblastech pod červenou barvou.

Odlámání bloků má vliv na místní floru, ovšem jedná se vždy o jednotlivé kusy horniny, jejich odlamování není podmíněno celoplošným očištěním.

Přesné jednotlivé bloky pochopitelně jsou určovány geotechnickým dozorem na stavbě. V rámci DÚSP byl definovány lokality, kde se takové bloky nachází. Ve skutečnosti celkový dopad by měl být menší, neboť oblasti budou upřesněny a definovány na jednotlivé kusy horniny.

Zabezpečení skalních bloků kotvením

Potenciálně nestabilní bloky jsou navrženy k odstranění. Případná nutnost osazení kotvením může být vyhodnocena až při realizaci, a to pro konkrétní místo. Jedná se především o horninové bloky, jejichž exkavace by byla buďto nákladná, či vzhledem k poloze v masivu těžce proveditelná (např. díky špatnému přístupu mechanizace apod.).

Po diskusi se zástupci ochrany přírody bylo sděleno, že lokální kotvení bloků má z hlediska dopadu na chráněné druhy rostlin rostoucí na povrchu a v diskontinuitách skal minimální vliv a že se tato činnost jeví jako vhodná ke stabilizaci větších horninových bloků.

Jedná se o horninové bloky, kde je omezen přístup k provedení jejich odlámání. Jsou navrženy horninové kotvy samozávrtné typu IBO 32S délek 3-5 metrů. Jejich počet byl určen na základě odborného odhadu a tyto výměry mohou doznat určitých změn v dalších stupních projektové dokumentace.

Z hlediska dopadu na životní prostředí AI vzhledem k charakteru horninového masivu byly zvoleny samo závrtné kotvy, a to proto, že jejich aplikace je rozhodně šetrnější, než použití horninových jako to je v typu CKT, pro jejich instalaci je nutno provést vlastní vrty do masivu. Zároveň je volen takový typ horninových kotev, které je možno momentovým klíčem přepnout na požadovanou hodnotu předpínací síly, obvykle je volena hodnota v rozmezí 20 až 50 kN.

Zabezpečení skalních stěn síťováním

V současném soupisu prací jsou do položky sítě z vysokopevnostní oceli, zahrnuty části oblasti podúsek 8 části Srbsko 2.

Z hlediska předběžného návrhu, který bude nadále ve stupni realizační dokumentace dále zpřesňovat a blíže specifikovat, jsou v tomto stupni PD specifikovaná 2 místa v podúseku 8 Srbsko 2 pro zajištění systémem plošného překrytí speciálními ocelovými sítěmi s rozměrem ok 102x175 mm – Ø oka 82 mm.

Průměr drátu horninové sítě je uvažován 2,0 mm.

Specifikace nosných obvodových lan a bližší specifikace požadavků na tyto prvky budou specifikovány až na základě informací z doplňkového IGP. Velmi předběžným statickým

ověřením, které se bude zpřesňovat v dalších stupních PD, je uvažováno s tahovou pevností sítě 53 kN/bm. Tato hodnota je sice orientační a může se ještě změnit, je však z hlediska zkušenosti referenční a odpovídá sklonům a stavu svahu v dané geologické struktuře.

Rastr kotvení je prozatím konzervativně navržen 2,50 m x 2,50 m s tím, že po provedení doplňkového průzkumu budou jednotlivá zájmová místa doupřesněna.

Základní antikorozi úpravu je vhodné zvolit žárovým pokovením drátu slitinou vhodných kovů (např. 95 % Zn, 5 % Al).

Přes horní hranu skalního masivu budou sítě přehnuty s přesahem min. 1,00 m (v horizontálním průmětu). Horní kotevní úroveň je dána profilací svahu a situací po očištění svahů, v konečném ohledu však tuto linii na místě upřesňuje autorský dozor stavby dle skutečného stavu in-situ.

Podezdění skalních převisů, popř. plombování

V současném soupisu prací jsou do položky podezdění zahrnuty v oblasti Srbsko 2 podúsek 6. Z důvodu přítomnosti náletové vegetaci a stromů bude taktéž v dalších stupních nutno více specifikovat oblasti a výměry, kde bude podezdění užito. Z hlediska výměr se jedná o minoritní část, která na celkový výsledek nákladu nemá natolik významný vliv.

V podúseku 6 Srbsko 2 je navrženo sanovat pukliny zaplombováním pomocí podezdívek, působících jako ochrana proti vodní a mrazové erozi. Vždy bude provedeno hloubkové vyčištění sanované kaverny.

Založení všech podezdívek se předpokládá na únosném skalním podkladu. Ve výjimečných případech, kdy by založení bylo nevyhovující, lze po konzultaci s geotechnikem provést založení na betonovém základě s případným doplněním podezdívky v ploše ocelovými trny. Zdění bude prováděno na maltu M25 XF3 s přísadou zvyšující přilnavost směsi k materiálu kamene.

Plombování (vyzdívání) je nutno provádět pečlivě nejlépe bez volných prostor do mírně zaklenutého tvaru.

Bude použit místní opracovaný kámen o rozměrech cca 200 x 300 mm na maltu. Ve vyzdívkách budou vytvořeny

drenážní prostupy zvětšením rozestupu mezi jednotlivými bloky kamene bez příslušného vyspárování.

Instalace statické bariéry = plotu, palisády

Dřevěné palisády představují udržitelnou alternativu pro ochranu proti pádu kamení. Tento typ bariér využívá přirozených vlastností dřeva k absorbování a rozptylování energie padajících kamenů. V některých případech lze pro konstrukci těchto bariér použít recyklované dřevěné železniční pražce nebo dřevo z místních lesů. Dřevěné palisády nejen chrání před pády

kamení, ale také dobře zapadají do přírodního prostředí a méně ovlivňují krajinný ráz ve srovnání s tradičními ocelovými nebo betonovými bariérami.

Tato opatření lze umístit podél silnice do míst s dostatečnou volnou plochou pro budoucí akumulací prostor a jen tam, kde nebude řidičům snižovat rozhledové poměry. Pro čištění/údržbu musí být prostor za bariérou přístupný (nejlépe pro drobnou mechanizaci, minimálně pro kolečko).

Řešení palisád je součástí výkresové části dokumentace v rámci detailů zajištění. Uvažovaná výška sloupků je 1,55 m s tím, že přesná velikost bude upřesněna. Maximální výška je uvažována na hodnotu 2,05 m.

Instalace dynamické bariéry

Proti pádu případných horninových bloků, které hrozí vyjetím ze svahu jámy po provedení trhacích prací je navržena výstavba dynamické bariéry do energetické hodnoty 500 kJ (v případě Hostimi postačí do 100 kJ). Funkční výkonnost systému je založena na „jedna ku jedné“ testech padajícího kamení, prováděných v souladu se směnicemi pro schvalování sítí na ochranu před padajícím kamením ETAG 027.

Testy jedna ku jedné jsou prováděny pomocí vertikálního upuštění bloku do prostředního pole bariéry sestávající ze tří polí. Vzdálenost mezi sloupky je 10 m a dopadová rychlost je 25 m/s. Navrhovaná výška bariéry v zájmové oblasti je uvažována do 3,00 m. Spíše se přikláníme k velikosti 2,50 m, tato výška sloupků bariéry ovšem není certifikovaná.

Pro ukotvení lan i sloupky budou využity horninové kotvy typu IBO 32S z oceli S670H o průměru 32 mm a délce 3,50 – 4,00 m. Na jednu patku je využita dvojice kotev IBO. Tyto kotvy budou zakončeny přes práh kotevní podložkou – typizovanou pro použití v bariéře. Ostatní kotvy pro uchycení lan budou opatřeny hlavou s okem pro uchycení napínacích lan bariéry. Sklon bariéry je uvažován přibližně kolmý na generelní sklon svahu.

Prozatím je uvažováno se souvislými pásy bariéry bez překryvu (přerušení), neboť jejich výměry nepřesahují extrémně velkou hodnotu, nejdelší bariéra je uvažována dl. 30 m.

Pokud bude vyvoláno připomínkami, alternativní vedení navržených bariér je dělené na jednotlivé kratší části, z důvodu zachování přístupu. Ty na sebe navazují s překryvy ve směru toku řeky.

Tato vysoce účinná opatření jsou navržena do oblasti s hrozícím pádem kamenů, z vyšších, prudších svahů. V současném soupisu prací se jedná o část Srbsko.

Lehký ochranný plot

Jedná se v podstatě o jednodušší variantu dynamické bariéry. Navržen je v úseku Hostim, podúsek 9.

V předpolí skalního výchozu bude umístěn ochranný plot. Výška plotu je 2,50 m nad upravenou niveletu terénu.

Mezi ochranným plotem a skalním výchozem tak vznikne akumuláční prostor, ze kterého bude možné odebrat napadané úlomky hornin. „Pletivem“ ochranného plotu je navržena síť z vysokopevnostního korozivzdorného ocelového drátu s tahovou pevností min. 150 kN/bm. Energetická kapacita lehkého plotu je 60 kJ.

Realizace záchytného valu vč. odtěžení naakumulovaného materiálu

Záchytné valy se používají zpravidla jako pasivní ochrana objektů komunikací či pozemků kamennou sutí; budovány jsou při patě rizikových skalních stěn; jejich účinnost je však omezená a používají se většinou pouze jako doplňkové sanační konstrukce

V projektu byla určena místa potřebného odebrání dlouhodobě zanášeného prostředí i místo pro vytvoření nového ochranného valu. Další vhodná alternativní místa byla naznačena pro možné umístění přebytečného odtěženého horninového materiálu.

Skladba záchytného valu je v podstatě totožná s armovanými zeminami používanými ve stabilizačních úlohách dopravních staveb. V případě akce Hostim je vzhledem k charakteristice skalního svahu vhodné použít místní skalní materiál předrcený do požadované frakce jako zeminu charakteru G1/GW – G2/GP, která je nenamrzavá přímo vhodná do těchto konstrukcí.

Remodelace odvodňovacího příkopu

V celém úseku sanace, tam kde rozhledové a geometrické podmínky dovolují, má být podél krajnice zahlouben odvodňovací příkop. Stávající stav odvodňovacího příkopu bude pro tento účel zhotovitelem předstihově pasportizován. V terénu byly nyní zastiženy pouze 2 propustky. Odvodňovací příkop, na straně ke svahu, nebyl zastižen/pozorován i z důvodu nedostatečného prostoru pro jeho umístění.

V navrhované geometrii nebude možno velmi pravděpodobně tuto činnost provést po celé délce komunikace.

Popisy navržených činností:

Typy očištění svahu:

- 1) Selektivní čištění bloků nad zábořem stavby – pěší prohlídka s odstraněním jednotlivých nebezpečných bloků objemu cca nad 0,25 m³, odstraněných ručně.

Odborným odhadem byla stanovena míra ovlivnění do 2 % plochy.

- 2) Selektivní čištění v záboru – zde za pomoci horolezecké techniky do objemu bloku 0,125 m³, a to jasně oddělených od masivu (vyšší kubatury patří do odlamování), odstranění náletů (spíše keře, traviny).

Odborným odhadem byla stanovena míra ovlivnění do 10 % plochy.

- 3) Plošné čištění ve svahu – v místech výchozů, pakliže určeno
- 4) Kompletní očista krajnice, akumulace spadu, obnovování příkopu

Práce budou částečně probíhat horolezeckou technikou za použití ručního náradí, v případě možnosti za užití pneumatického náradí a strojní techniky.

Soubory prací:

- Soubor 01 - Plošné odstranění vegetace a kácení velkých stromů
- Soubor 02 – Plošné očištění skalních svahů (odstranění zvětralých a labilních částí, štěrkovitých napadávek a svahových hlinitých pokryvů. Předpokládaná mocnost očištění svahu je stanovena na 0,1 m.
- Soubor 03 – Odlamování skalních bloků – velmi zvětralé části skalního svahu budou zbaveny odlámaním nestabilních bloků horniny, hloubka odlámaní až 1,5 m
- Soubor 04 – Očista krajnice – odstranění náletů a obnova příkopových rýh
- Soubor 04 – Horninové sítě a prvky kotvení
- Soubor 05 – Lokální kotvení nestabilních bloků
- Soubor 06 – Bariery a ploty

Bližší popis návrh řešení pro úsek Srbsko

Plochy --1; -1; 1-2; 3; 3-4; 5; 5-; 6; 6-; (6-7*); -7; 7; (7-*); (-8*); 8+; (8+*)

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- resp. lokální kotvení bloků

Plocha 1

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 15 ks
- Čištění – 63 m²
- Odlamování – 72 m²

Plocha 2

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 20 ks
- Zajištění dynamickou bariérou

- Odlamování – 238 m²

Plocha 2-3

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 15 ks
- Odlamování – 11 m²

Plocha 4

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 5 ks
- Odlamování – 124 m²

Plocha 4-5

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Čištění – 101 m²
- Lokální kotvení bloků – 35 ks
- Odlamování – 7 m²

Plocha 5

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 30 ks
- Odlamování – 25 m²

Plocha 6

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 10 ks
- Čištění – 50 m²

Plocha 7-

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 44 ks

- Odlamování – 27 m²
- Zajištění dynamickou bariérou

Plocha 7-8

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 8 ks
- Odlamování – 6 m²

Plocha 8

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 66 ks
- Odlamování – 236 m²
- Síťování – 235 m²

Plocha 8-

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 46 ks
- Odlamování – 36 m²

Plocha 8--

- Plocha selektivního čištění do 10 % ovlivnění
- Plocha selektivního čištění do 2 % ovlivnění
- Lokální kotvení bloků – 16 ks
- Odlamování – 6 m²

2.5 Předpokládaný termín zahájení realizace a dokončení záměru, doba provozu záměru

Předpokládaný termín zahájení: 2026

Předpokládaný termín ukončení: 2027

Jedná se o stavbu s odhadovanou životností 30 let.

3. KOPIE STANOVISKA ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45i

Dne 28. 11. 2022 vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Český kras stanovisko (č. j. SR/0606/SC/2022-14), ve kterém bylo konstatováno, že nelze vyloučit významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality. Záměr se nachází na území EVL Karlštejn-Koda. Na území EVL Karlštejn-Koda zasažené záměrem se vyskytují stanoviště 6190, 6210, 91H0 a 8210. Odstraněním uvolněné horniny ze skalních stěn a vrtáním kotev pro stabilizaci skalních bloků by mohlo dojít k významnému ovlivnění vegetace uvedených stanovišť.

Ve stanovisku Krajského úřadu Středočeského kraje (č. j. 130711/2022/KUSK) ze dne 31. 10. 2024 je konstatováno, že v územní působnosti tohoto úřadu lze významný vliv vyloučit.

Tato stanoviska jsou přiložena jako příloha 1.

4. ZHODNOCENÍ DOSTATEČNOSTI PODKLADŮ PRO POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU A VÝČET POUŽITÝCH ZDROJŮ

Hodnocení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, bylo zpracováno na základě stanoviska AOPK ČR, Správa CHKO Český kras. Jako podkladové materiály byly použity výstupy přírodovědných průzkumů provedených v území v roce 2024. Využito bylo podkladů ze zpracovaného hodnocení dle § 67 (Czemik 2024). Dále byla využita projektová dokumentace, vč. mapových příloh. Společně se zpracovatelem projektové dokumentace proběhla také podrobná pochůzka s komentářem k navrženým opatřením.

Dostupné podklady a znalosti záměru jsou pro posouzení záměru dostatečné.

5. ÚDAJE O VSTUPECH ZÁMĚRU

Půda

V úseku Hostim, kde je k sanaci navržena délka 757 m, jsou navržené sanace umístěny na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Uvažovaná plocha dotčená sanací činí 4 036 m² (půdorysně). Do této plochy nejsou započítány rozlohy selektivního čištění.

V úseku Srbsko jsou sanace navrženy v celkové délce 1298 m. Umístěny jsou na pozemcích ostatní plocha, se způsobem využití neplodná půda. V případě sanací na pozemku p. č. 209/3 v k. ú. Srbsko u Karlštejna se jedná o pozemek určený k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Voda

V současnosti nejsou údaje o potřebě vody pro stavbu vyčísleny. V době výstavby bude spotřeba vody spojena s pohybem pracovníků na stavbě. Dále vznikne požadavek na vodu technologickou a provozní. Zásobování vodou během stavby lze řešit dovážkou v cisternách. Po ukončení nebude spotřeba vody vyžadována.

Pro předměty ochrany EVL nejsou informace o potřebě vody podstatné.

Surovinové zdroje

V rámci sanací budou využity jednotlivé sanační prvky, jako jsou kotvy, sítě, využito bude podezdívek a dalších prvků.

Energetické zdroje

V současné době nejsou požadavky na energetické zdroje stanoveny. V průběhu realizace bude využito mobilních zdrojů energie. Po dokončení nebude potřeba dalších zdrojů požadována.

Pro předměty ochrany EVL nejsou informace o potřebě energetických zdrojů podstatné.

Dopravní nároky

Přístup k místům sanací bude po stávajících silnici II/116, kde bude dočasně zabrán jeden jízdní pruh.

6. ÚDAJE O VÝSTUPECH ZÁMĚRU

Ovzduší

Realizací záměru dojde k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší, na kterém se budou podílet zejména sanační práce, případně pohyb automobilové dopravy. Po dokončení sanací se situace vrátí do stávajícího stavu.

S ohledem na předměty ochrany EVL nejsou tyto informace zásadní.

Odpadní vody

Během realizace sanací budou odpadní vody produkovány v souvislosti s pohybem pracovníků v území. Využito bude mobilních toalet. S odpadními vodami bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Po ukončení sanací nebudou odpadní vody produkovány.

S ohledem na předměty ochrany EVL nejsou tyto informace zásadní.

Odpady

V současné době není produkce odpadů vyčíslena. S odpady bude v rámci stavby nakládáno v souladu s platnou legislativou. Po ukončení sanací nebude záměr zdrojem odpadů.

Hlukové poměry

Ke zhoršení hlukových poměrů v území dojde po dobu realizace stavby. Po dokončení sanací dojde k navrácení k původnímu stavu.

S ohledem na předměty ochrany EVL nejsou tyto informace zásadní.

7. IDENTIFIKACE A CHARAKTERISTIKA LOKALIT SOUSTAVY NATURA 2000 PRAVDĚPODOBNĚ DOTČENÝCH ZÁMĚREM

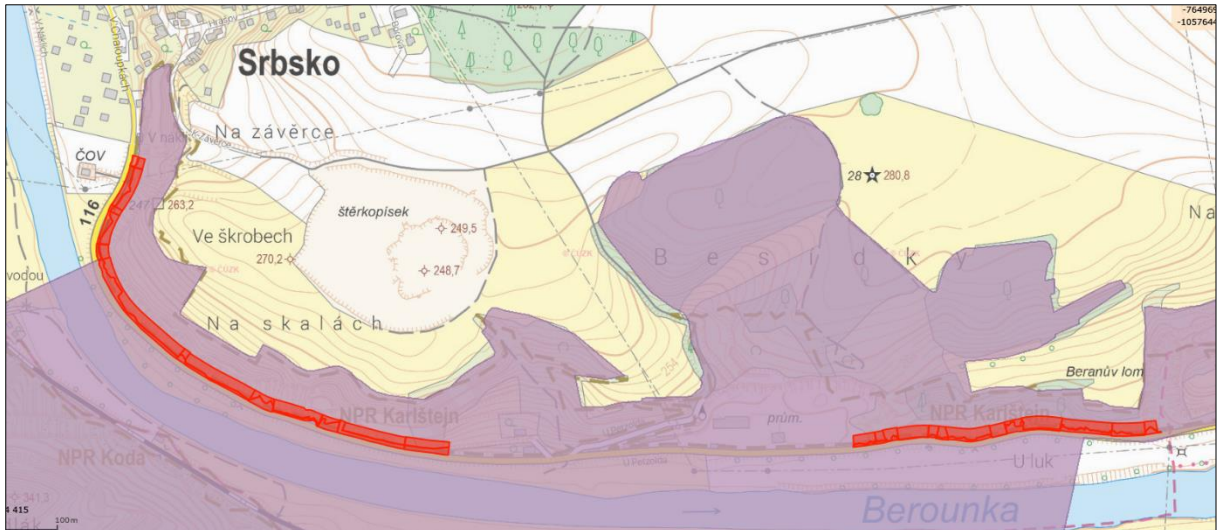
Mezi území chráněná na základě soustavy Natura 2000 řadíme evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Ochrana lokalit, které jsou v rámci České republiky zařazeny do soustavy Natura 2000, je v dnešní době zakotvena v platné legislativě, v tomto případě v zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

U záměrů, u kterých příslušný orgán ochrany přírody nemohl ve svém stanovisku vyloučit možný významný vliv na lokality soustavy Natura 2000, je třeba provést posouzení autorizovanou osobou v souladu s ustanoveními § 45 zákona č. 114/1992 Sb., a také dále celý záměr posuzovat dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

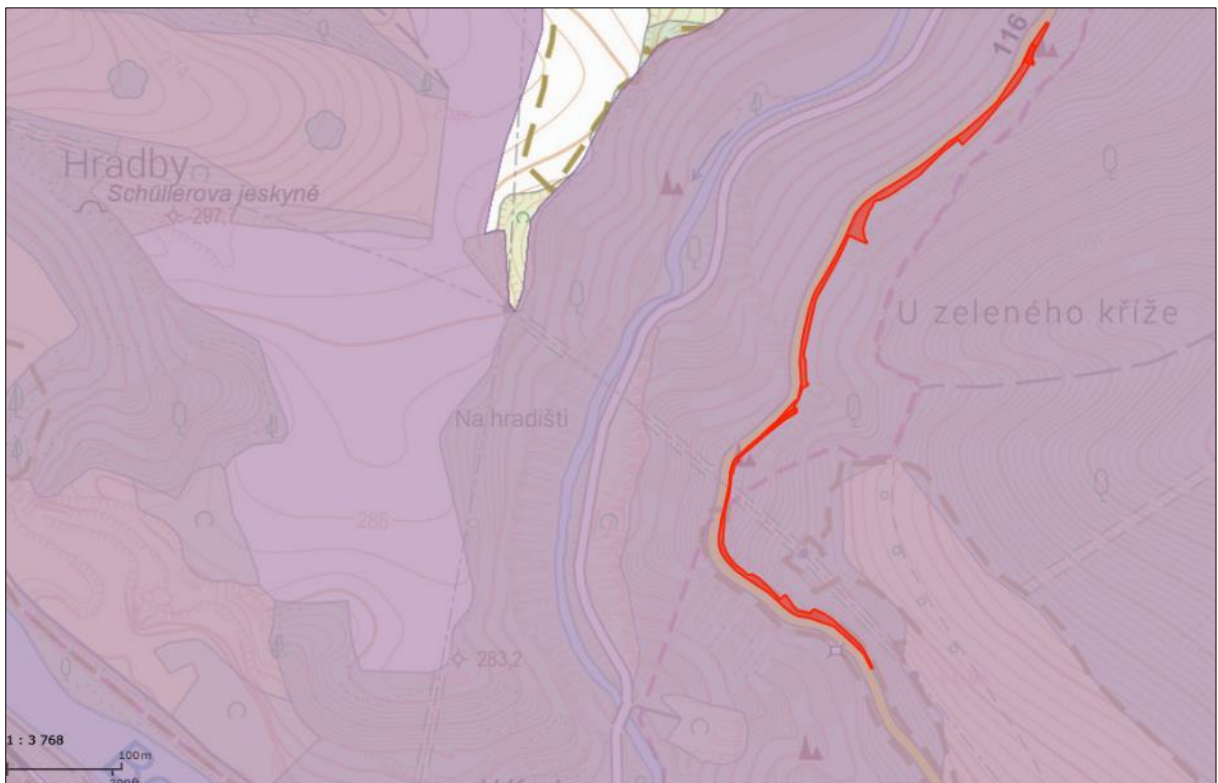
Skalní masívy, na kterých jsou navrženy sanace, jsou součástí EVL Karlštejn-Koda (CZ0214017).

Další EVL či PO v přímém územním střetu či lokality, které by mohly být ovlivněny nepřímo, se v okolí posuzovaného záměru nenacházejí.

Posuzovaný záměr nebude mít vliv na přeshraniční lokality.



Obr. 3: Vymezení EVL Karlštejn-Koda u Srbska (červeně poloha záměru) (nature.mapy.cz)



Obr. 4: Vymezení EVL Karlštejn-Koda u Hostimi (červeně poloha záměru) (nature.mapy.cz)

CHARAKTERISTIKA EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY KARLŠTEJN-KODA

Kód:	CZ0214017
Rozloha:	2 658,0247 ha
Biogeografická oblast:	Kontinentální
Souřadnice středu:	14°8'44" v. d., 49°57'24" s. š.
Nadmořská výška:	211-465 m n. m.

Základní charakteristika EVL

EVL Karlštejn-Koda zahrnuje rozsáhlé jádrové území Českého krasu protékané řekou Berounkou. Zahnuty jsou stávající národní přírodní rezervace Karlštejn a Koda a přírodní rezervace Tetínské skály. Jedná se o rozsáhlé území, které je zhruba ohraničeno obcemi Beroun, Tobolka, Hlásná Třebaň, Mořina, Bubovice, Loděnice a Vráž u Berouna.

Nejstaršími vyskytujícími se horninami v území jsou svrchnoordovické břidlice a pískovce, které vystupují v severní části území. Zásadní význam mají ale až mladší silurské a zejména devonské sedimenty usazené v sv.-jz. orientované Pražské pánvi. Silur je na spodní vrstevního sledu reprezentován tmavými, poměrně kyselými břidlicemi, které se ukládaly na neklidném dně za doprovodu bazického oceánického vulkanismu. Právě na vrcholcích podmořských sopek docházelo k první významnější tvorbě vápenců, která směrem do nadložního devonu postupně převládla. Konec devonské sedimentace završil hlavní etapu vývoje, odchod moře indikují písčité sedimenty uchované na velkých plochách ve středech podélných synklinál. Moře se opět vrátilo až ve svrchní křídě a zanechalo po sobě jen skryté stopy v krasových výplních. Ve třetihorách došlo k výraznému zarovnání povrchu celého území, zbytky tehdejšího reliéfu prozrazují říční písčité, podružně jílovité sedimenty roztroušené v malých ostrůvcích na temenech kopců. Z třetihor rovněž pocházejí pestré odvápněné výplně krasových dutin odkryté v mnohých lomech. Dnešní charakteristická tvář se vyvinula až v nejmladší geologické minulosti. Řeka Berounka se svými přítoky rozčlenila původní parovinu, odkryla mohutné výchozy vápenců a zanechala po sobě v několika úrovních štěrkové terasy, na kterých se vzácně dochovaly naváté spraše. V kvartéru se díky snížení erozní báze dotvořila jeskynní síť, vznikající postupně v několika fázích zřejmě už od svrchní křídly. Během holocénu vznikaly úpatní sutě, pěnovecové polohy a nivní sedimenty. Území má mezinárodní význam pro geologické poznání spočívající v dokonalém biochronostratigrafickém zpracování odkryvů. To vedlo k ustanovení mezinárodního parastratotypu hranice silur-devon na Budňanské skále v Karlštejně. V území je několik dalších neméně významných geologických odkryvů, které slouží jako podklad ke stratigrafickému členění staršího paleozoika ve světě. Území má charakter staré terciární paroviny, do které se během kvartéru zahlubily kaňony Berounky a jejích přítoků. Významná jsou údolí Kačáku, Bubovického a Budňanského potoka,

na levém břehu Berounky vznikly na vývěrech krasových vod, unikátní krátké rokle s tvorbou pěnoveců – Císařská a Kodská. Potoční síť je jen slabě vyvinuta, díky předpokládanému podzemnímu odvodňování krasovými dutinami, jediný větší tok mimo Berounku – Loděnický potok (zvaný Kačák) sbírá své vody mimo krasové území, jeho meandrovitý tok napříč geologickými strukturami je vysvětlitelný epigenezí, pomalým zahlubováním v měkkých, zřejmě křídových nadložních sedimentech, které byly následně erodovány.

Území tvoří stará krasová plošina rozdělená na dvě části – karlštejnskou a kodskou – hlubokým skalnatým kaňonem řeky Berounky a dále rozčleněná jejími přítoky. Území je převážně porostlé listnatými lesy využívanými od středověku, se skalními výchozy v kaňonu Berounky, podél Loděnického potoka, v Kodské a Císařské rokli a lokálně nad dalšími potoky. Na temenech kopců jsou vzácně dochovány závrtky a v minulosti byly známy jen nemnohé krátké jeskyně a krasové prameny. Větší poznání krasu umožnila až lomová činnost, byly objeveny větší jeskyně (Arnoldka, lom Chlum u Srbska) a odkryty staré krasové dutiny vyplněné třetihorními pestrými zvětralinami, které dokládají tehdejší mohutné krasovění. Údolní fenomén se projevuje jednak v kaňonu Berounky, jednak možná ještě typičtěji v bočních údolích. Ukázkově jsou vyvinuty vysoké skalní stěny, chladné patní sutě a suché skalní hrany. Těžba vápence pevně patří od hluboké minulosti k Českému krasu. Staré kutací práce často už nejsou chápány jako rušivé jizvy v krajině, ale naopak jako faktor zvyšující stanovištní pestrost. Dobýváním vápence v prostoru Amerik u Karlštejna vznikly unikátní jámové lomy a podzemní prostory, které v zimně hostí bohaté populace netopýrů.

Potenciálním a také dominujícím společenstvem jsou hercynské dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Společenstva této asociace na plošinách s hlubší půdou vzácně přecházejí do porostů bazifilních středoevropských teplomilných mochnových doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*). Na severně exponovaných svazích se objevují fragmenty velice cenných vápnomilných bučin (*Cephalanthero-Fagetum*). Maloplošně, avšak velmi reprezentativně jsou vyvinuty suťové lesy osidlující balvanité rozpady pod skalními výchozy. Dubohabřiny v exponovanějších polohách zejména jižních svahů přecházejí do porostů perialpidských bazifilních teplomilných neboli šipákových doubrav. V údolních polohách podél potoků rostou jasanovo-olšové luhy. Poněkud jinak se lesní společenstva vyvíjejí na kyselých devonských pískovcích, dubohabřiny se vyskytují v ochuzené formě a na temenech svahů mohou dokonce přecházet v druhově chudé suché acidofilní doubravy. Naopak velice kvalitní porosty acidofilních teplomilných doubrav se dochovaly na jižních svazích. Mezi nejcenější biotopy patří primárně bezlesé, ekologicky extrémní partie skalních stepí s ojedinělými bizarně pokřivenými jedinci dubu pyřitého nebo dubu zimního. Skalní stepi jsou v závislosti na expozici a svažitosti pestrá mozaikou xerothermních společenstev. Dominují úzkolisté suché trávníky s kostřavou walliskou, ostřicí nízkou a kavyly, které na mělčí půdě zastupuje skalní vegetace. Ostrůvkovitě se vyskytují společenstva bazifilních sukulentů a efemér s netřeskem

výběžkatým, nízké xerofilní křoviny se skalníkem a na prudkých stinných svazích se dochovaly vzácné reliktní pěchavové trávníky. Okraje šipákových doubrav na kontaktu se skalními stepmi porůstají suché bylinné lemy. Spíše zastíněné skály vyhledává štěrbinová vegetace vápnitých skal a sutí, velmi vzácné jsou pohyblivé sutě. Specifickým biotopem jsou lesní pěnovcová prameniště zvláště pěkně vyvinutá v Císařské a Kodské rokli. Plochy primárního bezlesí doplňuje nelesní vegetace méně extrémních poloh. Mírné svahy všech expozic, často na místech bývalých lad, osídlily širokolisté suché trávníky s dominantním sveřem vzpřímeným, jejichž iniciálním stádiem se zdá být chudá vegetace řazená k úzkolistým suchým trávníkům - *Fragario-Festucetum rupicola*. V nivách a na mírných nejižních svazích rostou ovsíkové louky, které jsou na vlhčích místech střídány degradovanými psárkovými loukami. Vlhkomilná a vodní společenstva jsou vázána prakticky jen na tok Berounky, její břehy porůstají říční rákosiny, výše rostou vrbové křoviny náplavů a v neudržovaných úzkých částech nivy se ojediněle šíří iniciální měkké luhy se stromovitými vrbami. Přímou v korytu řeky se periodicky po povodních utvářejí říční štěrkové a bahnitě náplavy. V řece Berounce se vytváří makrofytní vegetace vodních toků se svazy *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho - Batrachion*.

Z významných druhů lze zmínit včelník rakouský. Ten se vyskytuje na stanovištích primárního bezlesí – na prudkých svazích v mozaice skalní vegetace s kostřavou sivou, vegetace vápnitých skalních štěrbin a úzkolistých suchých trávníků a rozvolněných perialpidských bazifilních teplomilných doubravách. Zvonovec liliolistý není primárně vázán na specifický přírodní biotop, vždy se ale jedná o dřívě uměle odlesněná stanoviště. V současné době roste na okrajích dubohabrových lesů, na světlinách lesů podél cest a na zalesněných pasekách. Netopýři černý a velký jsou vázány na jeskyně a štoly. Biotopy přástevníka kostivalového zahrnují vegetaci skalních štěrbin, aluviální psárkové louky, úzkolisté i širokolisté trávníky až po rozvolněné kostřavové a pěchavové skalní trávníky v mozaice s vysokými mezofilními a xerofilními i nízkými xerofilními, černýšovými dubohabřinami a rozvolněné teplomilné doubravy. Roháč obecný vyžaduje staré listnaté lesní porosty, které sahají od suťových lesů, přes okroticové vápnomilné bučiny, černýšové dubohabřiny, kyselé a mochnové doubravy až po hrachorové šipákové teplomilné doubravy.

Lokalita Karlštejn-Koda je nejvýznamnější lokalitou v České republice pro následující typy přírodních stanovišť: 6110, 6190, 9150, 91H0. Obecně mají typy přírodních stanovišť v lokalitě Karlštejn-Koda význam díky své relativní plošné velikosti v rámci České republiky, která je podmíněna i značnou rozlohou lokality. Kontinentální opadavé křoviny se vyskytují v podobě malých plošek na skalních výchozech především podél Berounky a jejích přítoků – Loděnického a Budňanského potoka. Celkovou rozlohou stanoviště se toto území řadí ke čtyřem nejvýznamnějším pro kontinentální opadavé křoviny v ČR. Vápnité nebo bazické skalní trávníky mají obdobný výskyt jako kontinentální opadavé křoviny na skalních výchozech především podél Berounky a jejích přítoků – Loděnického a Bubovického potoka (Velká hora),

méně již Budňanského potoka, v Kodské a Císařské rokli, kde mnohdy tvoří společnou mozaiku. Dále vyskytují na „stepích“ na kopci Doutnáči a na Lištině. Lokalita Karlštejn-Koda je absolutně nejvýznamnější lokalitou v ČR pro vápnité nebo bazické skalní trávníky. Panonské skalní trávníky mají opět obdobný výskyt jako vápnité a bazické skalní trávníky na skalních výchozech především podél Berounky a jejích přítoků – zvláště kolem Loděnického potoka a Bubovického potoka, kde skoro vždy tvoří společnou mozaiku. Velké plochy jsou kromě toho v lomu na Chlumu a v lomu Paraple. Lokalita Karlštejn-Koda je pro vápnité nebo panonské skalní trávníky opět absolutně nejvýznamnější lokalitou v ČR. Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích se v zásadě vyskytují na všech místech jako všechny předchozí stanoviště na skalních výchozech, kde tvoří mozaiku se všemi třemi dřívě uvedenými. Navíc se vyskytují na Kněží hoře, Na Placích, mezi Lištinou a Lišticí a na Šanově koutě – jako pozůstatky bývalých pastvin. Pro polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích představuje Karlštejn-Koda významnou lokalitu minimálně středočeského významu. Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců se tvoří především v Kodské a Císařské rokli a na několika málo místech na lesních potocích. Mají minimálně středočeský význam. Chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů je rozšířena především v údolí Berounky na Tetínských skalách, Loděnického potoka v okolí Svatého Jana pod Skalou, v údolí Bubovického potoka v okolí vodopádů, kolem lomu Alkazar u Berounky a v lomech u Malé Ameriky. Částečně tvoří mozaiku s panonskými skalními trávníky. Z hlediska výskytu chasmofytické vegetace vápnitých skalnatých svahů je Karlštejn-Koda třetí nejvýznamnější lokalita v ČR. Jeskyně nepřístupné veřejnosti – Karlštejn-Koda patří mezi nejvýznamnější v České republice. Středoevropské vápencové bučiny pokrývají severozápadní až severovýchodní svahy ve čtyřech víceméně oddělených sublokality. Rozlohou středoevropských vápencových bučin je Karlštejn-Koda jednoznačně nejvýznamnější v ČR. Dubohabřiny patří mezi plošně nejrozšířenější stanoviště v lokalitě Karlštejn-Koda – pokrývá téměř polovinu její rozlohy a jsou rozšířeny v zásadě rovnoměrně po celém území lokality. Dubohabřiny rostou na široké škále ekotopů vhodných pro růst lesa – od mírně vlhkých severních svahů přes plošiny až po mírně ukloněné jižní svahy. Bohatost bylinného patra je pak úměrná zásobením vodou a živinami. Rozlohou dubohabřin patří Karlštejn-Koda mezi pět nejvýznamnějších lokalit v ČR. Z hlediska rozlohy suťových lesů patří Karlštejn-Koda mezi deset nejvýznamnějších lokalit v ČR. Panonské šípákové doubravy se vyskytují na jižních svazích až plošinách téměř na celém území lokality Karlštejn-Koda. Rozlohou panonských šípákových doubrav je Karlštejn-Koda vůbec nejvýznamnější lokalitou v ČR. Eurosibiřské stepní doubravy se vyskytují roztroušeně, většinou s průměrnou reprezentativností. Rozlohou eurosibiřských stepních doubrav patří Karlštejn-Koda mezi 15 nejvýznamnějších lokalit v ČR. Včelník rakouský se v České republice vyskytuje téměř výhradně v Českém krasu, z toho se v lokalitě Karlštejn-Kodě vyskytuje absolutní většina populací i jedinců. Karlštejn-Koda je tak

absolutně nejvýznamnějším územím pro včelník rakouský v rámci ČR. Populace zvonovce liliolistého se vyskytují pouze na třech lokalitách v ČR, jedná se tedy o velmi vzácný druh. V lokalitě Karlštejn-Koda jsou populace sice nejslabší, ale vzhledem ke vzácnosti druhu je význam lokality velký. Pro netopýra černého a netopýra velkého představuje lokalita jednu z nejvýznamnějších území v ČR. Lokalita Karlštejn-Koda představuje klasické území mnoha terénních přírodovědných oborů (mykologie, entomologie, geobotanika aj.) i významnou archeologickou lokalitu (www.natura2000.cz)

Stanoviště, které jsou předměty ochrany EVL jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 1: Předměty ochrany EVL Karlštejn-Koda

	Stanoviště
3260	Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270	Bahnité náplavy řek s vegetací svazů <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.
40A0*	Kontinentální opadavé křoviny
5130	Formace jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) na vřesovištích nebo vápnných trávnících
6110*	Vápnité nebo bazické skalní trávníky (<i>Alyso-Sedion albi</i>)
6190	Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
6210	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnných podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)
6210*	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnných podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)
7220*	Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců (<i>Cratoneurion</i>)
8160*	Vápnité sutě pahorkatin a horského stupně
8210	Chasmo-fytická vegetace vápnných skalnatých svahů
8310	Jeskyně nepřístupné veřejnosti
9150	Středoevropské vápencové bučiny (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
9170	Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>
9180*	Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích
91H0	Panonské šípákové doubravy
91I0	Eurosibiřské stepní doubravy

* **prioritní stanoviště**

Druhy – rostliny:

V EVL Karlštejn-Koda patří mezi předměty ochrany včelník rakouský (*Dracocephalum austriacum*) a zvonovec liliolistý (*Adenophora lilifolia*).

Druhy – živočichové:

V EVL Karlštejn-Koda patří mezi předměty ochrany netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velký (*Myotis myotis*), přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*) a roháč obecný (*Lucanus cervus*).

8. IDENTIFIKACE A CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTŮ OCHRANY LOKALIT SOUSTAVY NATURA 2000 PRAVDĚPODOBNĚ DOTČENÝCH ZÁMĚREM

Posuzovaný záměr představuje sanaci skalních masívů, které jsou součástí EVL Karlštejn-Koda a na které jsou vázány některé předměty ochrany této EVL.

Předměty ochrany, na které by posuzovaný záměr mohl mít vliv, jsou uvedeny v následující tabulce. U dalších předmětů ochrany ovlivnění nepředpokládáme. Proto nejsou do dalšího odůvodnění zapracovány.

Tab. 2: Předměty ochrany EVL Karlštejn-Koda, na něž by záměr mohl mít potenciální vliv

Kód	Stanoviště/Druh
6190	Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
6210	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)
91H0*	Panonské šípákové doubravy
9150	Středoevropské vápencové bučiny (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
8210	Chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů
40A0	Kontinentální opadavé křoviny
1689	Včelník rakouský (<i>Dracocephalum austriacum</i>)
1083	Roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)

Panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (6190) – biotop: T3.2 – pěchavové trávníky, T3.1 – skalní vegetace s kostřavou sivou (*Festuca pallens*)

Stanoviště 6190 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše **29,8111 ha**.

V době zařazení EVL do Evropského seznamu odpovídal stav vynikající hodnotě.

Jedná se o skalní trávníky na výslunných svazích s mělkou půdou a na skalních výchozech. Cílem je udržet rozlohu na úrovni v době vyhlášení a zlepšit jeho stav na úroveň v době při vyhlášení do podoby, kterou představuje skalní bezlesí téměř bez dřevin kromě jeřábu muku, dříšťálu obecného, skalníku celokrajného a devaterníků. Drn by měl být rozvolněn, s podílem obnažené půdy/skály zhruba 10-50 % a s dostatečným zastoupením diagnostických druhů (česnek chlumní horský, tařice horská a skalní, chrpa latnatá a chlumní, trýzel škardolistý, kostřava sivá, netřesk výběžkatý, locika vytrvalá, mochna písečná, koniklec luční český, lomikámen vždyživý, rozchodník bílý, sesel fenyklový, pěchava vápnomilná, bělozářka větevnatá a další). V současné době se v území vyskytují jak trávníky dosahující cílového stavu, tak trávníky degradované zarůstáním křovinami. Riziko pro toto stanoviště představuje zarůstání dřevinami a přílišné narušování horolezeckou činností (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda nebyly dosud aktualizovány údaje o stavu stanoviště. V roce 2016 byla reprezentativita stanoviště hodnocena jako vynikající, stupeň zachování vynikající,

relativní plocha zahrnující 2 až 15 % stanoviště na území ČR, celkové hodnocení vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Panonské skalní trávníky tvoří jednu ze dvou hlavních dominant porostů vázaných na skalní masívy v úsecích navržených sanací u Srbska. V rámci mapování biotopů a následných zákresů, které proběhly v roce 2001, došlo s ohledem na tehdejší podklady a nástroje k poměrně výraznému zkreslení rozlohy biotopů, resp. stanovišť, a to zejména v úseku mezi Srbskem a Petzoldovým lomem. V tomto úseku byla rozloha stanovišť 6190 a 6210 zkrácena. Zahrnuty nebyly čela masívů a svahy spadající prudce k silnici.

V roce 2017 proběhly aktualizace, kdy došlo k rozšíření rozlohy stanovišť. V tomto případě však došlo k tomu, že do plochy stanovišť byla zahrnuta také plocha silnice. Příklady rozdílného vymezení jsou zobrazeny na následujících obrázcích.

V úseku u Hostimi bylo stanoviště 6190 vymapováno v mozaice pouze v jednom případě ve vazbě na skalní výchoz v blízkosti silnice.



Obr. 5: Vymezení stanovišť 6190 a 6210 u Srbska, v blízkosti ČOV, vlevo výstup z roku 2001, vpravo stav po aktualizacích v roce 2017 (mapy.nature.cz)



Obr. 6: Vymezení stanovišť 6190 a 6210 u Srbska, vlevo výstup z roku 2001, vpravo stav po aktualizacích v roce 2017 (mapy.nature.cz)



Obr. 7: Vymezení stanoviště 6210 u Petzoldova lomu, nahoře výstup z roku 2001 (bez vymapovaného stanoviště, dole stav po aktualizacích v roce 2017 (mapy.nature.cz)

Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*) (6210) – biotop: T3.3D – úzkolisté suché trávníky, T3.4D – širokolisté suché trávníky

Stanoviště 6210 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše **83,0332 ha**.

V době zařazení EVL do Evropského seznamu odpovídal stav vynikající hodnotě.

Jedná se stanoviště zastoupené na výslunných svazích na bazických horninách. Většinou jde o sekundární vegetaci na místech původních teplomilných doubrav, v minulosti využívaných pro pastvu ovcí.

Cílem je udržet rozlohu na úrovni v době vyhlášení a zlepšit jeho stav oproti úrovni v době při vyhlášení do podoby, kterou představuje skalní druhově bohatý trávník, mírně mezernatý (nikoliv zcela zapojený), s druhy široolistých bylin (chrpa čekánek, len počistivý, šalvěj luční, devaterník velkokvětý tmavý, hlaváč žlutavý, hvězdnice chlumní a zlatovlásek, koniklec luční a další). Nesmí zde dojít k převládnutí zapojeného trsu sveřepu vzpřímeného či válečky prapořité. Dřeviny smí být zastoupeny pouze roztroušeně, bez nepůvodních druhů, jakými jsou trnovník akát, štědřenec odvislý či borovice černá.

V současné době se v území vyskytují jak trávníky dosahující cílového stavu, tak trávníky degradované zarůstáním dřevinami a dominantními travinami s ochuzeným druhovým složením. Pro udržení kvalitního stavu vyžadují trávníky alespoň jednou za dva roky pastvu. Vhodné je kosení, vyřezávání dřevin a narušování dmu. Likvidace náletu motorovými pilami a křovinořezy se provádí během zimního období od října do března. Dřevní hmotu je nutné odvézt (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda nebyly dosud aktualizovány údaje o stavu stanoviště. V roce 2016 byla reprezentativita stanoviště hodnocena jako dobrá, stupeň zachování dobrý, relativní plocha zahrnující 0 až 2 % stanoviště na území ČR, celkové hodnocení vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích tvoří jednu ze dvou hlavních dominant porostů vázaných na skalní masívy v úsecích navržených sanací u Srbska. V rámci mapování biotopů a následných zákresů, které proběhly v roce 2001, došlo s ohledem na tehdejší podklady a nástroje k poměrně výraznému zkreslení rozlohy biotopů, resp. stanovišť, a to zejména v úseku mezi Srbskem a Petzoldovým lomem. V tomto úseku byla rozloha stanovišť 6190 a 6210 zkreslena. Zahrnuty nebyly čela masívů a svahy spadající prudce k silnici.

V roce 2017 proběhly aktualizace, kdy došlo k rozšíření rozlohy stanovišť. V tomto případě však došlo k tomu, že do plochy stanovišť byla zahrnuta také plocha silnice. Příklady rozdílného vymezení jsou zobrazeny na předchozích obrázcích.

Panonské šípákové doubravy (91H0) – biotop: L6.1 – perialpidské bazifilní teplomilné doubravy

Stanoviště 91H0 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše **286,5149 ha**.

V době zařazení EVL do Evropského seznamu odpovídal stav vynikající hodnotě. Jedná se o prioritní stanoviště.

Jedná se o rozvolněné světlé lesy s dubem pýřitým. Stromové patro je nízkého vzrůstu. Rozvolněné doubravy se vyvinuly na přechodu mezi otevřenými trávníky, skalními výchozy a zapojeným lesem.

Cílem je udržet rozlohu na úrovni v době vyhlášení a zlepšit stav oproti úrovni v době při vyhlášení do podoby, kterou představují teplomilné doubravy rozvolněné, se světlinami, s trávníky a přechodovými lesními lemy, s nezapojeným keřovým patrem s dřínem jarním a s dominancí dubů ve stromovém patře. Mezi indikátory příznivého stavu patří třemdava bílá, chrpa chlumní, oman srstnatý, hrachor panonský chlumní a další. V porostech by se neměly vyskytovat nevhodné a geograficky nepůvodní dřeviny.

V současné době se v území vyskytují jak porosty dosahující cílového stavu, tak porosty degradované přítomností geograficky nepůvodních druhů nebo přílišným zápojem stromového patra a druhově ochuzené (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda nebyly dosud aktualizovány údaje o stavu stanoviště. V roce 2016 byla reprezentativita stanoviště hodnocena jako vynikající, stupeň zachování vynikající, relativní plocha zahrnující 15 až 100 % stanoviště na území ČR, celkové hodnocení vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Panonské šípákové doubravy jsou vázány na úsek silnice u Hostimi. Doprovází v podstatě celý úsek silnice. Zastoupeny jsou jak porosty přechodné, tak rozsáhlý reprezentativní porost s minimem degradací.

Středoevropské vápencové bučiny (*Cephalanthero-Fagion*) (9150) – biotop: L5.3 – vápnomilné bučiny

Stanoviště 9150 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše **166,7486 ha**.

V době zařazení EVL do Evropského seznamu odpovídal stav vynikající hodnotě.

Jedná se o lesy s převládajícím bukem lesním. Ohrožení spočívá v podílu nevhodných dřevin ve stromovém patře. Omezit je třeba podíl smrku a dalších geograficky nepůvodních dřevin a holosečného hospodaření.

Cílem je udržet rozlohu a zlepšit stav oproti úrovni v době vyhlášení do podoby, kterou představují lesy s převládajícím bukem lesním a vtroušenými dřevinami (jedle bělokorá, habr obecný, dub zimní, lípy, jeřáby, dřín jarní, skalních celokrajný) a druhově bohatým bylinným patrem o pokryvnosti alespoň 30 %.

Část porostů sice dosahuje cílového stavu, ale část nikoliv, a to s ohledem na chybějící vzácnější druhy (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda nebyly dosud aktualizovány údaje o stavu stanoviště. V roce 2016 byla reprezentativita stanoviště hodnocena jako vynikající, stupeň zachování vynikající,

relativní plocha zahrnující 15 až 100 % stanoviště na území ČR, celkové hodnocení vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Středoevropské vápencové bučiny jsou vázány na část úseku silnice u Hostimi. Zastoupen je přechodný porost v poměrně úzkém pásu podél silnice.

Chasmoxytická vegetace vápničných skalnatých svahů (8210) – biotop: S1.1 – štěrbinová vegetace vápničných skal a drolin

Stanoviště 8210 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše **9,1344 ha**.

V době zařazení EVL do Evropského seznamu odpovídal stav vynikající hodnotě.

Cílem je udržet rozlohu a stav stanoviště na úrovni v době vyhlášení, který představuje vegetace vápničných skal ne zcela zastíněná dřevinami, se společenstvy svazu *Cystopteridion* s výrazným zastoupením kapradin a mechorostů, bez přítomnosti invazních a expanzních druhů. Jedná se o biotop, resp. stanoviště většinou bez ohrožení, pouze s potřebou vyřezávání stínících dřevin (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda nebyly dosud aktualizovány údaje o stavu stanoviště. V roce 2016 byla reprezentativita stanoviště hodnocena jako dobrá, stupeň zachování vynikající, relativní plocha zahrnující 2 až 15 % stanoviště na území ČR, celkové hodnocení vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Chasmoxytická vegetace vápničných skalnatých svahů je velmi ojediněle a v drobných fragmentech zastoupena ve vazbě na skály u Srbska, kde však nebyla samostatně vymapována. V mozaice se vyskytuje ve vazbě na jeden skalní výchoz u Hostimi.

Kontinentální opadavé křoviny (40A0) – biotop: K4A – nízké xerofilní křoviny

Stanoviště 8210 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše **1,7578 ha**.

V době zařazení EVL do Evropského seznamu odpovídal stav vynikající hodnotě. Jedná se o prioritní stanoviště.

Jedná se o porosty se skalníkem celokrajným, které rostou na skalních teráskách a vytvářejí mozaikovitě porosty s okolní vegetací skalních a suchých trávníků. Poškozeny mohou být pastvou, eutrofizací či zarůstáním vyššími křovinami nebo náletem stromů.

Cílem je udržet rozlohu a stav stanoviště na úrovni v době vyhlášení, který představují skalníkové křoviny nezarostlé a nezastíněné vyššími dřevinami a bez přítomnosti invazních a expanzních druhů (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda nebyly dosud aktualizovány údaje o stavu stanoviště. V roce 2016 byla reprezentativita stanoviště hodnocena jako vynikající, stupeň zachování vynikající,

relativní plocha zahrnující 2 až 15 % stanoviště na území ČR, celkové hodnocení vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Kontinentální opadavé křoviny jsou velmi ojediněle a v drobných fragmentech zastoupeny ve vazbě na skály u Srbska, kde však nebyly samostatně vymapovány. V mozaice se vyskytují ve vazbě na jeden skalní výchoz u Hostimi.

Včelník rakouský (*Dracocephalum austriacum*)

Populace včelníku rakouského na území EVL v době zařazení EVL do Evropského seznamu zahrnovala zhruba **1700 jedinců**. V roce 2021 bylo uvedeno, že počet jedinců se pohybuje mezi **1421 a 2780 trsy**.

Včelník roste na suchých a výslunných biotopech na skalních terasách a navazujících suchých trávnicích. Rostliny se dožívají až několika desítek let. Rozrůstá se vegetativně, úspěšnost generativní reprodukce je poměrně nízká a závislá na klimatických podmínkách. Ohrožen je zarůstáním stanovišť dřevinami. Odstraňování náletu smí probíhat ke konci vegetační sezony nebo po ní.

Méně početné populace (20 a méně jedinců) mohou být ohroženy náhodnými událostmi (suché roky, výskyt škůdců, vykopání, sešlap turisty).

Cílem je zachovat stálou vitální populaci (stovky jedinců) s fertilními rostlinami (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda byly údaje o výskytu včelníku aktualizovány v roce 2021. Bylo uvedeno, že počet včelníků se pohybuje mezi 1421 a 2780 trsy. V roce 2021 bylo potvrzeno, že se jedná o populaci zahrnující 15 až 100 % výskytu na území ČR, zachování je vynikající, populace je izolovaná a celkové hodnocení je vynikající. Hodnocení vycházelo z dobré kvality údajů (data.nature.cz).

Několik kvetoucích bylo nalezeno na skalách v Srbsku nad výlomem č. 4. Celková populace čítá 29 jedinců a nachází se ve vrcholové partii skalního výchozu (Czernik 2024). Prach (NDOP AOPK ČR 2024) uvádí ze stejného místa z roku 2023 nález pěti kvetoucích trsů (2+10+2+14+1 kvetoucích lodyh). Uvedena je úvaha o původnosti, zda se nejedná o starou výsadbu. Stejnou lokalitu uvádí také Hummel z roku 2013 (NDOP AOPK ČR 2024), který zde zaznamenal 6 trsů na dvou blízkých mikrolokalitách, které byly vysazeny v nedávné minulosti.



Obr. 8: Vymezení lokality včelníku ve vztahu k navrženému rozsahu sanací

Roháč obecný (*Lucanus cervus*)

Populace roháče obecného na území EVL není s ohledem na biologii druhu přesně vyčíslena. Jedná se o stálou populaci čítající tisíce jedinců.

Roháč je druh listnatých lesů, preferuje lesy rozvolněné, lesní okraje a paseky. Samice kladou vajíčka do trouchnivějícího, především dubového dřeva. Larvy, jejichž vývoj je tří až pětiletý, žijí v zemi v okolí ležícího dřeva, i přímo v trouchu. Hrozbu pro tento druh představuje nešetrné lesní hospodaření (mechanizovaná příprava, vytrhávání pařezů). Cílem ochrany je udržet aktuální stav populace pohybující se na úrovni řádu minimálně tisíců jedinců (AOPK ČR, RP Střední Čechy 2017).

V případě EVL Karlštejn-Koda byly údaje o výskytu roháče aktualizovány v roce 2021. V roce 2021 bylo uvedeno, že se jedná o populaci v území přítomnou, zachování je průměrné, populace není izolovaná a celkové hodnocení je významné. Uvedeno bylo, že údaje o výskytu nejsou dostatečné (data.nature.cz).

Roháč obecný byl zaznamenán na lokalitě II/116 Srbsko (Czerník 2024). Jeho výskyt nelze vyloučit ani ve vazbě na vzrostlé dřeviny u Hostimi, kdy je z roku 2001 uváděn nález mrtvého samce na silnici (NDOP, AOPK ČR 2024). Předpokládat lze spíše jednotlivce.

9. VÝSLEDKY NÁVŠTĚVY A TERÉNNÍCH ŠETŘENÍ

V souvislosti se zpracováním posouzení byl lokality Srbsko a Hostim opakovaně navštíveny v roce 2024.

Během průzkumů byla v Srbsku potvrzena přítomnost stanovišť 6190 a 6210, které tvoří hlavní vegetaci ve vazbě na skalní masívy a navazující svahy. Zahrnují zde biotopy skalní vegetace s kostřavou sivou (*Festuca pallens*) a pěchavové trávníky, resp. úzkolisté a širokolisté suché trávníky. Často je jedná o přechody mezi jednotlivými biotopy.

Cenné jsou především příkré svahy, skalní výchozy a vrcholové partie skalních výchozů. Během průzkumů bylo vyhodnoceno, že současnému stavu více odpovídají výstupy aktualizací mapování biotopů (vyjma zahrnuté části komunikace).

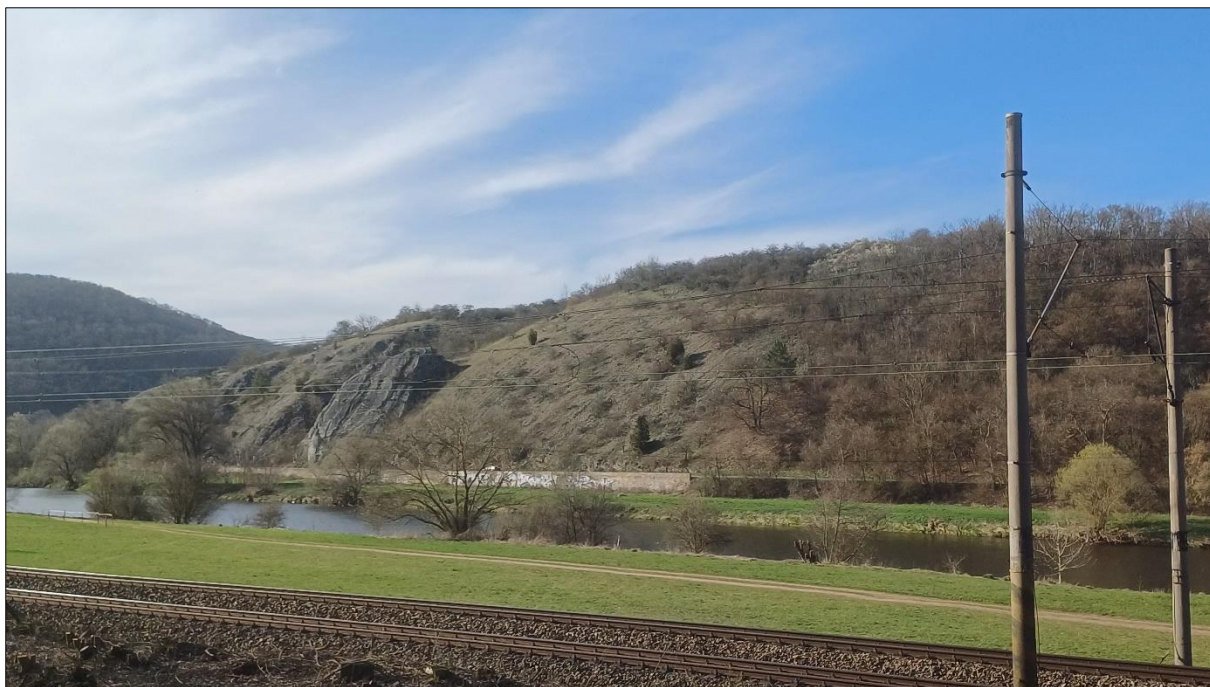
Na prudké svahy v blízkosti Srbska (lokality -1, -1) jsou vázány populace koniklece lučního českého (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*), v červenci tvořila hlavní vizuální variantu bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*). Z dalších druhů byly zaznamenány ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*) a další druhy. V rozvolněné vegetaci na temenech skal roste lomikámen trojprstý (*Saxifraga tridactylites*)

Na štěrbinu a terásky ve stěnách skalních výchozů jsou vázány tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), sesel sivý a fenyklový (*Seseli osseum*, *S. hippomarathrum*) apod. Místy tvoří menší porosty také třešeň křovitá (*Prunus fruticosa*).

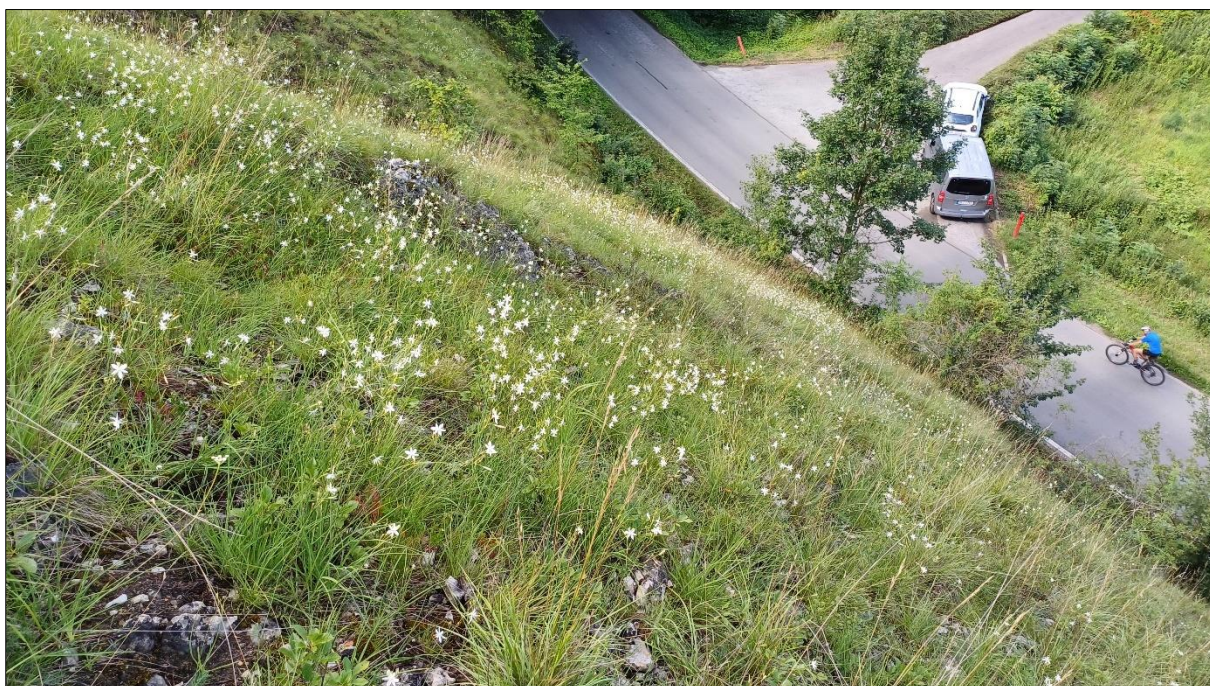
Ve spodních partiích u silnice jsou skalní masívy a svahy často zastíněné náletovými dřevinami. Na úživnějších a zastíněných místech podél silnice je patrná ruderalizace.

Keře a zmlazující náletové dřeviny se v některých místech vyskytují také v plochách obou typů stanovišť, kde při větších pokryvnostech představují degradaci tohoto biotopu. Vyšší zápoj dřevin byl pozorován také v okolí ústí úžlabí a ve vazbě na suťové kužele.

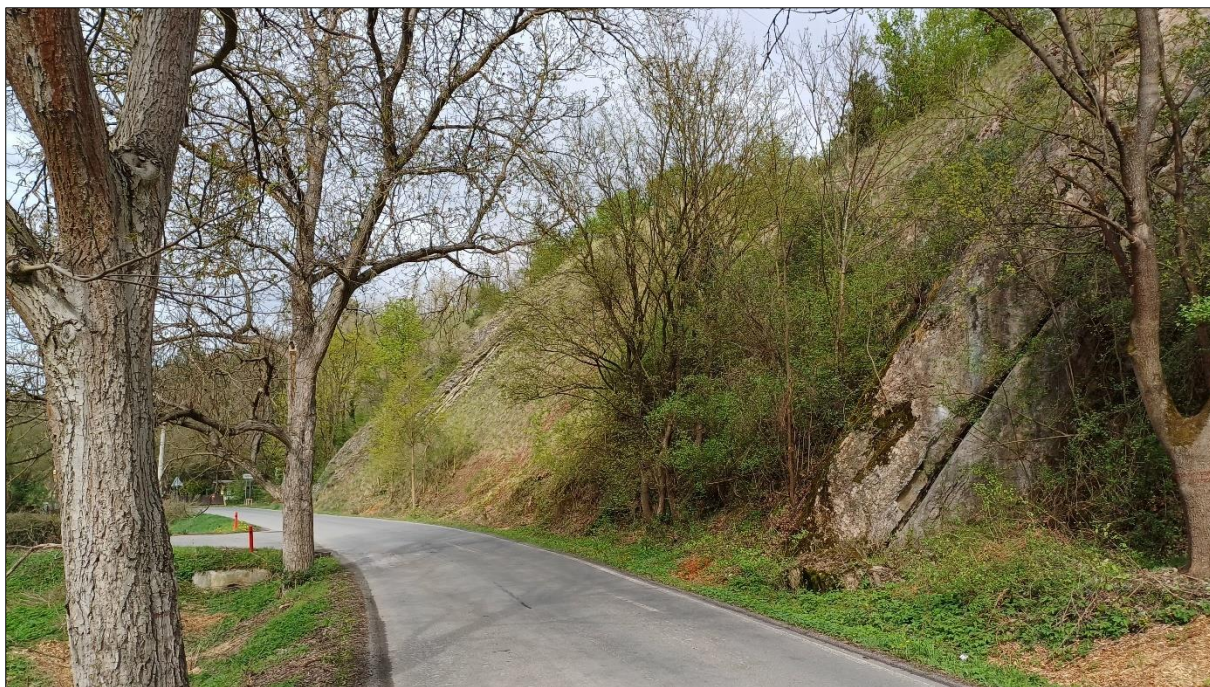
V úseku Hostim byla potvrzena přítomnost dominantního stanoviště 91H0 a 9150, které představují perialpidské bazifilní teplomilné doubravy a vápnomilné bučiny se skalními výchozy a poměrně bohatým bylinným patrem, místy s rozsáhlejšími porosty pěchavy vápnomilné (*Sesleria caerulea*). I v blízkosti silnice je zastoupen hrachor panonský (*Lathyrus paannonicus*).



Obr. 9: Celkový pohled na skalní masívy u Srbska z opačné strany Berounky



Obr. 10: Úzkolisté suché trávníky s významným zastoupením bělozárek, lokalita --1



Obr. 11: Pohled na spodní části skalních výchozů stíněných náletovými dřevinami



Obr. 12: Pohled na spodní části skalních výchozů stíněných náletovými dřevinami



Obr. 13: Charakter stepních trávníků pozvolna zarůstající porosty keřů



Obr. 14: Charakter skalních výchozů v okolí lokality 8



Obr. 15: Pohled na skalní výchozy v úseku Hostim

10. ÚDAJE O PROVEDENÝCH KONZULTACÍCH S ODBORNÝMI OSOBAMI

V průběhu zpracování posouzení bylo provedeno terénní šetření se zástupci zpracovatelů projektové dokumentace. Podrobně byly navštíveny všechny úseky a projektant zde představil své návrhy sanací. Na základě této pochůzky došlo k návrhu instalace palisády mezi silnicí a patou svahu v lokalitách –1 a -1, a to s ohledem na minimalizaci pohybu v prudkých svazích. Společně se zpracovatelem hodnocení dle § 67 byla konzultována metodika výpočtu záborů. Se zástupcem Správy CHKO Český kras pak byla konzultována správnost výstupů mapování biotopů dotčených lokalit, ze kterých vychází výpočty procentického zasažení jednotlivých stanovišť.

11. IDENTIFIKACE A POPIS OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

Vlivy posuzovaného záměru, který zahrnuje sanace skalních masívů, budou zahrnovat zejména vlivy v období realizace záměru.

Jako hlavní vliv lze označit **narušení a odstranění vegetace** v území. To bude spojeno zejména s navrženým odlámáním nestabilních bloků, v jejichž spárách, lomových hranách a na dalších místech je přítomna vegetace.

V souvislosti s umístěním horninových kotev pro lokální kotvení bloků dojde k **trvalým záborům** stanovišť.

K ovlivnění vegetace dojde v záboru stavby, kde byla odborným odhadem zpracovatele projektové dokumentace na základě aktuálního stavu a zkušenosti stanovena hodnota 10 % ovlivnění plochy.

V prostoru selektivního čištění nad zábořem stavby dojde pouze k opakovaným pochůzkám a ručnímu sběru uvolněných horninových bloků. V tomto případě byla odborným odhadem zpracovatele projektové dokumentace stanovena hodnota 2 %. V tomto případě nedojde ani k záborům, ani k odstranění vegetace. Ovlivnění bude podobné jako v případě pastvy, kdy dojde k sešlapu vegetace.

Vyřezání náletových dřevin bude spojeno spíše s pozitivními vlivy, kdy bude **odstraněno zastínění**.

12. VYHODNOCENÍ OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU Z HLEDISKA JEJICH ROZSAHU A VÝZNAMNOSTI, VČ. VLIVŮ KUMULATIVNÍCH, SYNERGICKÝCH A VLIVŮ SPOLUPŮSOBÍCH FAKTORŮ

Za referenční cíl pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na vybrané předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000 bylo v souladu s metodickými doporučeními Evropské komise a platnou legislativou zvoleno zachování příznivého stavu z hlediska ochrany pro předměty ochrany EVL (typy přírodních stanovišť, evropsky významné druhy). Konkrétní metodou pro vyhodnocení vlivů záměru bylo zvoleno tabelární bodové vyhodnocení posuzovaného záměru s doprovodným komentářem. Bodové hodnocení je v souladu s metodikou hodnocení významnosti vlivů (Anonymus 2007).

Tab. 3: Použitá stupnice vyhodnocení významnost vlivů

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 prokazatelný vliv.

Hodnota	Termín	Popis
+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.

V následující tabulce je hodnocen vliv na předměty ochrany EVL Karlštejn-Koda, které se vyskytují v okolí plánovaného záměru, které by mohl posuzovaný záměr ovlivnit.

Tab. 4: Vyhodnocení vlivu záměru na potenciálně ovlivněné předměty ochrany

Stanoviště	Hodnota		Zdůvodnění
	Fáze realizace	Fáze provozu	
6190 Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	-1	0	<p>K trvalému či dlouhodobému odstranění stanoviště 6190 (výlom, lokální kotvení, dynamická bariéra) dojde na ploše o rozloze cca 234 m², což činí 0,078 % celkové rozlohy stanoviště na území EVL. Jde o údaj z mapování biotopů.</p> <p>V případě navýšení na skutečnosti odpovídající rozlohu se jedná o 355 m², což činí 0,119 % půdorysné rozlohy.</p> <p>Celkově lze konstatovat, že se jedná o negativní ovlivnění plochy do 1 % rozlohy stanoviště na území EVL Karlštejn-Koda. Jde tedy o pouze mírně negativní ovlivnění.</p> <p>V rámci dalšího navrženého opatření dojde na plochách selektivního čištění do 2 % ovlivnění nad zábořem stavby. Toto čištění bude zahrnovat pěší prohlídku s odstraněním jednotlivých nebezpečných bloků objemu cca nad 0,25 m³, které budou odstraněny ručně. V tomto případě se jedná o rozlohu 3 868 m² (mapování biotopů), resp. 4267 m² (aktualizace mapování biotopů), což činí 1,3 %, resp. 1,4 % celkové plochy stanoviště 6210 na území EVL Karlštejn-Koda. Dopad průchodu pracovníků a ruční sběr kamenů lze srovnat s ovlivněním srovnatelným s pastvou. Stanoviště nebude odstraněno, dojde pouze k sešlapu.</p>

Stanoviště	Hodnota		Zdůvodnění
	Fáze realizace	Fáze provozu	
6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	-1	0	<p>K trvalému či dlouhodobému odstranění stanoviště 6210 (výlom, síťování) dojde na ploše o rozloze cca 150 m², což činí 0,018 % celkové rozlohy stanoviště na území EVL. Jde o údaj z mapování biotopů.</p> <p>V případě navýšení na skutečnosti odpovídající rozlohu se jedná o 469 m², což činí 0,056 % půdorysné rozlohy.</p> <p>V rámci dalšího navrženého opatření dojde na plochách selektivního čištění do 2 % ovlivnění nad zábořem stavby. Toto čištění bude zahrnovat pěší prohlídku s odstraněním jednotlivých nebezpečných bloků objemu cca nad 0,25 m³, které budou odstraněny ručně. V tomto případě se jedná o rozlohu 5 246 m² (mapování biotopů), resp. 8145 m² (aktualizace mapování biotopů), což činí 0,6 %, resp. 0,98 % celkové plochy stanoviště 6210 na území EVL Karlštejn-Koda. Dopad průchodu pracovníků a ruční sběr kamenů lze srovnat s ovlivněním srovnatelným s pastvou. Stanoviště nebude odstraněno, dojde pouze k sešlapu.</p> <p>Celkově lze konstatovat, že se jedná o ovlivnění plochy do 1 % rozlohy stanoviště na území EVL Karlštejn-Koda. Jde tedy o pouze mírně negativní ovlivnění.</p>
91H0* Panonské šípákové doubravy	-1	0	<p>Dojde pouze k okrajovému ovlivnění tohoto stanoviště v souvislosti s realizací navržených sanací v úseku u Hostimi. Dotčena bude plocha o rozloze 2 965 m², což činí 0,1 % celkové rozlohy stanoviště na území EVL Karlštejn-Koda. Nedojde však úplné likvidaci vegetace a odstranění stanoviště. To se po ukončení prací postupně obnoví.</p>
9150 Středoevropské vápencové bučiny (<i>Cephalanthero- Fagion</i>)	-1	0	<p>Dojde pouze k okrajovému ovlivnění tohoto stanoviště v souvislosti s realizací navržených sanací v úseku u Hostimi. Dotčena bude plocha o rozloze 1 762 m², což činí 0,1 % celkové rozlohy stanoviště na území EVL Karlštejn-Koda. Nedojde však úplné likvidaci vegetace a odstranění</p>

Stanoviště	Hodnota		Zdůvodnění
	Fáze realizace	Fáze provozu	
			stanoviště. To se po ukončení prací postupně obnoví.
8210 Chasmoxytická vegetace vápničných skalnatých svahů	0 až -1	0	Chasmoxytická vegetace je zastoupena pouze okrajově, bez samostatného vylišení v rámci ploch u Srbska. V mozaice je vázána na skalní výchoz v Hostimi (lokalita 8). Ovlivnění bude zcela zanedbatelné, ačkoliv se jedná o plochu o rozloze 420 m ² představující 0,46 % celkové rozlohy stanoviště v EVL. V tomto úseku dojde pouze k několika bodovým sanacím (lokální kotvení, selektivní sanace).
40A0 Kontinentální opadavé křoviny	0 až -1	0	Během sanací dojde k odstranění dřevin na skalních výchozech a svazích. Ačkoliv nebyl tento typ stanoviště, resp. biotop ve vazbě na skalní masívy u Srbska vymapován, vyskytují se zde jeho fragmenty, které budou částečně odstraněny. Tento vliv bude pouze okrajový. V mozaice se vyskytuje také ve vazbě na okolí skalního výchozu v Hostimi (lokalita 8). Zde však budou sanace probíhat pouze ve vazbě na skalní výchoz, bez ovlivnění stanoviště 40A0.
1689 Včelník rakouský (<i>Dracocephalum austriacum</i>)	0	0	Populace včelníku rakouského v území je vázána na temeno skály, kde nebudou vlastní sanace probíhat. V lokalitě 4, nad kterou populace roste, je navrženo odlámání zjevně nestabilních bloků. Toto opatření je vázáno přímo na skalní výchoz, mimo výskyt včelníku. V prostoru s výskytem včelníku není navrženo ani selektivní čištění. Lokalita je vzdálena cca 10 m od okraje plochy s návrhem selektivního čištění. Navrženo je zřetelné vymezení okraje plochy selektivního čištění, za který nesmí pracovníci vstupovat.
1083 Roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	0 až -1	0	Vzhledem ke kácení dřevin v lokalitě Hostim, může dojít k ojedinělému zásahu do biotopu tohoto druhu, resp. k neúmyslnému poškození vývojových stádií. Uvažovat lze s dotčením na úrovni jedinců, a proto tento vliv lze považovat za zcela marginální.

Panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (6190)

Panonské skalní trávníky tvoří jednu ze dvou hlavních dominant porostů vázaných na skalní masívy v úsecích navržených sanací u Srbska. Stanoviště zahrnuje pěchavové trávníky a skalní vegetaci s kostřavou sivou. Jedná se o skalní trávníky na výslunných svazích s mělkou půdou a na skalních výchozech.

V rámci mapování biotopů a následných zákresů, které proběhly v roce 2001, došlo s ohledem na tehdejší podklady a nástroje k poměrně výraznému zkreslení rozlohy biotopů, resp. stanovišť, a to zejména v úseku mezi Srbskem a Petzoldovým lomem. V tomto úseku byla rozloha stanovišť 6190 zkreslena. Zahrnutý nebyly čela masívů a svahy spadající prudce k silnici.

Stanoviště 6190 bylo v rámci mapování biotopů a jejich aktualizací zaznamenáno v lokalitách -1; 1; 1-2; 2; 2-3; 4; 4-5; -7; 7; 7-; (7-*); 7-8. Z uvedených lokalit není dle zákresů v mapách z mapování biotopů uvedeno na lokalitách 1; -2; 2; 2-3; 4; 4-5; -7; 7 minimálně v ploše selektivního čištění do 10 %. Z mapových podkladů a následných aktualizací mapování biotopů je patrné, že toto stanoviště, ačkoliv není zakresleno v mapových podkladech v rámci mapování biotopů, se zde vyskytovalo i během mapování a došlo pouze k chybným zákresům. Je třeba konstatovat, že celková rozloha stanoviště 6190 na území EVL Karlštejn-Koda v době vyhlášení, byla uvedena právě z podkladů mapování biotopů, tedy z částečně zkreslených údajů. Dále je nutné pracovat s tím, že rozloha stanoviště, ze které vychází i celková rozloha stanoviště v EVL je vypočítána z půdorysu, tedy z pouze dvourozměrných mapových podkladů. Dochází tak ke značnému zkreslení skutečné rozlohy, a to zejména s ohledem na strmost skalních stěn a svažitost terénu, resp. terénní nerovnosti.

V roce 2017 proběhly aktualizace mapování biotopů, kdy došlo k rozšíření rozlohy stanovišť. V tomto případě však došlo k tomu, že do plochy stanovišť byla zahrnuta také plocha silnice. K aktualizaci rozlohy stanovišť na území EVL Karlštejn-Koda však doposud nedošlo.

K výpočtu plochy ovlivnění stanoviště 6190 na území EVL Karlštejn-Koda bylo využito jak výstupů mapování biotopů a jejich aktualizací, tak výpočtu skutečné rozlohy povrchu na plochách jednotlivých sanací.

Tab. 5: Údaje o rozloze stanoviště 6190 ovlivněné navrženými sanacemi (zábor 3D – vychází z projektové dokumentace, jedná se o skutečnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 10 % ovlivnění; zábor 2D - vychází z projektové dokumentace, jedná se o půdorysnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 10 % ovlivnění; sběr 3D - vychází z projektové dokumentace, jedná se o skutečnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 2 % ovlivnění; sběr 2D - vychází z projektové dokumentace, jedná se o půdorysnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 2 % ovlivnění; mapování biotopů – údaje z mapování biotopů (2001); skutečnost

při mapování biotopů – odhad rozlohy biotopu během mapování v roce 2001; aktualizace mapování biotopů – údaje z aktualizací mapování biotopů z roku 2017

6190	mapování biotopů (m ²)	skutečnost při mapování biotopů (m ²)	aktualizace mapování biotopů (m ²)
zábor 3D	1104	3962	3962
zábor 2D	517	1729	1729
sběr 3D	6903	8354	9354
sběr 2D	3868	4267	4267

V rámci stanoviště 6190 je v lokalitách s označením 1; 2; 4; 4-5; 7-; 7-8 navrženo odlamování zjevně nestabilních bloků o celkové rozloze 476 m² a půdorysné rozloze 203 m². V tomto případě dojde k odstranění skalních bloků včetně celé plochy stanoviště 6190. V případě lokality 1, 2 a 4 budou odstraněny poměrně rozsáhlé bloky o rozloze 63, 249 a 124 m². Ve spodních partiích jsou poměrně hustě pokryty chmelem otáčivým, zčásti jsou zastíněny zmlazujícími dřevinami. V případě lokality 4 se jedná o část skály v těsné blízkosti silnice a poměrně rozsáhlý skalní výchoz vyčnívající nad terasou zarůstající zmlazujícími dřevinami.



Obr. 16: Lokalita 1, odstraněny budou bloky zjevně postižené puklinovým systémem o rozloze 72 m²



Obr. 17: Lokalita 2, odstraněny budou bloky zjevně postižené puklinovým systémem o rozloze 238 m²



Obr. 18: Lokalita 4, odstraněny budou bloky zjevně postižené puklinovým systémem o rozloze 124 m²

Proveden byl výpočet rozlohy ovlivnění stanoviště 6190. Stanoviště 6190 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše 29,8111 ha.

Odlamování nestabilních bloků je navrženo na skutečné rozloze 476 m² (203 m² půdorysné rozlohy). K selektivnímu čištění (s odhadem do 10 % ovlivnění) dojde na v rozloze 517 m (dle původního mapování biotopů), resp. na ploše 1 728 m² dle aktualizací mapování biotopů.

Celkem tedy bude výrazně ovlivněno 234 m² půdorysné plochy stanoviště 6210 dle původního mapování biotopů, což činí 0,078 % celkové rozlohy tohoto stanoviště na území EVL, resp. 0,119 při využití rozlohy z aktualizací mapování biotopů. V tomto případě dojde k trvalému, resp. dlouhodobému odstranění vegetace stanoviště 6190.

V rámci dalšího navrženého opatření dojde na plochách selektivního čištění do 2 % ovlivnění nad zábořem stavby. Toto čištění bude zahrnovat pěší prohlídku s odstraněním jednotlivých nebezpečných bloků objemu cca nad 0,25 m³, které budou odstraněny ručně. V tomto případě se jedná o rozlohu 3 868 m² (mapování biotopů), resp. 4 267 m² (aktualizace mapování biotopů), což činí 1,3 %, resp. 1,4 % celkové plochy stanoviště 6190 na území EVL Karlštejn-Koda. Dopad průchodu pracovníků a ruční sběr kamenů lze srovnat s ovlivněním srovnatelným s pastvou. Stanoviště nebude odstraněno, dojde pouze k sešlapu.

Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápničných podložích (*Festuco-Brometalia*) (6210)

Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápničných podložích tvoří jednu ze dvou hlavních dominant porostů vázaných na skalní masívy v úsecích navržených sanací u Srbska. Stanoviště zahrnuje úzkolisté a širokolisté suché trávníky na výslunných svazích. Většinou se jedná o sekundární vegetaci na místech původních teplomilných doubrav využívanou jako pastviny, resp. na mírnějších svazích na středně hlubokých až hlubokých půdách.

V rámci mapování biotopů a následných zákresů, které proběhly v roce 2001, došlo s ohledem na tehdejší podklady a nástroje k poměrně výraznému zkreslení rozlohy biotopů, resp. stanovišť, a to zejména v úseku mezi Srbskem a Petzoldovým lomem. V tomto úseku byla rozloha stanovišť 6210 zkreslena. Zahrnutý nebyly čela masívů a svahy spadající prudce k silnici. Vymapování zcela chybělo v lokalitách s označením 5 a 5-, které bylo nově doplněno v roce 2017.

Stanoviště 6210 bylo v rámci mapování biotopů a jejich aktualizací zaznamenáno v lokalitách --1; -1; 2-3; 3; 3-4; 4; 4-5; 5; 5-; 8; 8-; 8--. Z uvedených lokalit není dle zákresů v mapách z mapování biotopů uvedeno na lokalitách 2-3; 3; 3-4; 4; 4-5; 5; 5- minimálně v ploše selektivního čištění do 10 %. Z mapových podkladů a následných aktualizací mapování biotopů je patrné, že toto stanoviště, ačkoliv není zakresleno v mapových podkladech v rámci mapování biotopů, se zde vyskytovalo i během mapování a došlo pouze k chybným zákresům. Je třeba konstatovat, že celková rozloha stanoviště 6210 na území EVL Karlštejn-Koda v době vyhlášení, byla uvedena právě z podkladů mapování biotopů, tedy z částečně zkreslených

údajů. Dále je nutné pracovat s tím, že rozloha stanoviště, ze které vychází i celková rozloha stanoviště v EVL je vypočítána z půdorysu, tedy z pouze dvourozměrných mapových podkladů. Dochází tak ke značnému zkreslení skutečné rozlohy, a to zejména s ohledem na strmost skalních stěn a svažitost terénu, resp. terénní nerovnosti.

V roce 2017 proběhly aktualizace mapování biotopů, kdy došlo k rozšíření rozlohy stanovišť. V tomto případě však došlo k tomu, že do plochy stanovišť byla zahrnuta také plocha silnice. K aktualizaci rozlohy stanovišť na území EVL Karlštejn-Koda však doposud nedošlo.

K výpočtu plochy ovlivnění stanoviště 6210 na území EVL Karlštejn-Koda bylo využito jak výstupů mapování biotopů a jejich aktualizací, tak výpočtu skutečné rozlohy povrchu na plochách jednotlivých sanací.

Tab. 6: Údaje o rozloze stanoviště 6210 ovlivněné navrženými sanacemi (zábor 3D – vychází z projektové dokumentace, jedná se o skutečnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 10 % ovlivnění; zábor 2D - vychází z projektové dokumentace, jedná se o půdorysnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 10 % ovlivnění; sběr 3D - vychází z projektové dokumentace, jedná se o skutečnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 2 % ovlivnění; sběr 2D - vychází z projektové dokumentace, jedná se o půdorysnou rozlohu území, kde bude prováděno selektivní čištění s odhadem do 2 % ovlivnění; mapování biotopů – údaje z mapování biotopů (2001); skutečnost při mapování biotopů – odhad rozlohy biotopu během mapování v roce 2001; aktualizace mapování biotopů – údaje z aktualizací mapování biotopů z roku 2017

6210	mapování biotopů (m ²)	skutečnost při mapování biotopů (m ²)	aktualizace mapování biotopů (m ²)
zábor 3D	2115	7607	7607
zábor 2D	811	4000	4000
sběr 3D	7754	14015	14594
sběr 2D	5246	7772	8145

V rámci stanoviště 6210 je v lokalitách s označením 5, 8 a 8- navrženo odlamování zjevně nestabilních bloků o celkové rozloze 496 m² a půdorysné rozloze 77 m². V tomto případě dojde k odstranění skalních bloků včetně celé plochy stanoviště 6210. V případě lokality 5 jde o skalní bloky s nižším zastoupením vegetace. V případě lokality 8 jde o poměrně rozsáhlé části se specifickým vrstvením, které ve spodní části skal přerůstají chmelem otáčivým. V jarním období jsou zde nápadné trsy tařice skalní.



Obr. 19: Lokalita 5, odstraněny budou bloky zjevně postižené puklinovým systémem o rozloze 25 m²



Obr. 20: Lokalita 8, odstraněny budou bloky zjevně postižené puklinovým systémem o rozloze 236 m²



Obr. 21: Lokalita 8-, odstraněny budou bloky zjevně postižené puklinovým systémem o rozloze 36 m²

Proveden byl výpočet rozlohy ovlivnění stanoviště 6210. Stanoviště 6210 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše 83,0332 ha.

Odlamování nestabilních bloků je navrženo na skutečné rozloze 496 m² (77 m² půdorysné rozlohy). K selektivnímu čištění (s odhadem do 10 % ovlivnění) dojde na v rozloze 811 m (dle původního mapování biotopů), resp. na ploše 4 000 m² dle aktualizací mapování biotopů.

Celkem tedy bude výrazně ovlivněno 150 m² plochy stanoviště 6210 dle původního mapování biotopů, což činí 0,018 % celkové rozlohy tohoto stanoviště na území EVL, resp. 0,056 % při použití aktualizací mapování biotopů. V tomto případě dojde k trvalému, resp. dlouhodobému odstranění stanoviště 6210.

V rámci dalšího navrženého opatření dojde na plochách selektivního čištění do 2 % ovlivnění nad záborem stavby. Toto čištění bude zahrnovat pěší prohlídku s odstraněním jednotlivých nebezpečných bloků objemu cca nad 0,25 m³, které budou odstraněny ručně. V tomto případě se jedná o rozlohu 5 246 m² (mapování biotopů), resp. 8145 m² (aktualizace mapování biotopů), což činí 0,6 %, resp. 0,98 % celkové plochy stanoviště 6210 na území EVL Karlštejn-Koda. Dopad průchodu pracovníků a ruční sběr kamenů lze srovnat s ovlivněním srovnatelným s pastvou. Stanoviště nebude odstraněno, dojde pouze k sešlapu.

Je nutno dodat, že se jedná o neprioritní stanoviště, porostů bez význačného výskytu vstavačovitých. Prioritní biotop se rozkládá na dalších 4,5693 ha.

Panonské šípákové doubravy (91H0)

Stanoviště 91H0 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše 286,5149 ha. Ve střetu s navrženými sanacemi bylo vymapováno v úseku u Hostimi. Jedná se o plošně nejvíce zastoupené stanoviště v tomto úseku pokrývající příkrý svah se skalními výchozy. S ohledem na požadovaný zábor dojde k dotčení plochy o rozloze 2 965 m², kde budou provedeny sanace, ať už se jedná o selektivní čištění s odhadem do 10 % ovlivnění, odlamování zjevně nestabilních bloků či lokální kotvení. Rozloha dle 3D modelu činí 3241 m². V blízkosti silnice dojde také k odstranění dřevin, z nichž se jedná o zhruba dvě desítky vzrostlých stromů (buky, lípy, jasany). Duby pýřité nejsou zastoupeny jako větší dřeviny, ale pouze jako zmlazení v podrostu.

Celkově bude více či méně ovlivněna plocha odpovídající 0,1 % celkové rozlohy stanoviště 91H0 na území EVL Karlštejn-Koda. Nedojde však k úplné likvidaci vegetace na této ploše, ale k dočasnému narušení. Po ukončení sanací dojde k opětovnému obnovení.

Středoevropské vápencové bučiny (*Cephalanthero-Fagion*) (9150)

Stanoviště 9150 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše 166,7486 ha. Ve střetu s navrženými sanacemi bylo vymapováno ve středovém úseku u Hostimi v délce cca 80 m podél silnice. Jedná se o úzký fragment. S ohledem na požadovaný zábor dojde k dotčení plochy o rozloze 1 762 m², kde budou provedeny sanace, ať už se jedná o selektivní čištění s odhadem do 10 % ovlivnění, odlamování zjevně nestabilních bloků či lokální kotvení. Rozloha dle 3D modelu činí 2910 m². V blízkosti silnice dojde také k odstranění dřevin, z nichž se jedná o zhruba dvě desítky vzrostlých stromů (buky, lípy, jasany). Duby pýřité nejsou zastoupeny jako větší dřeviny, ale pouze jako zmlazení v podrostu.

Celkově bude více či méně ovlivněna plocha odpovídající 0,1 % celkové rozlohy stanoviště 9150 na území EVL Karlštejn-Koda. Nedojde však k úplné likvidaci vegetace na této ploše, ale k dočasnému narušení. Po ukončení sanací dojde k opětovnému obnovení.

Chasmoxytická vegetace vápňitých skalnatých svahů (8210)

Stanoviště 8210 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše 9,1344 ha. Odhadnuta byla plocha s výskytem tohoto stanoviště v úseku u Hostimi o rozloze 420 m². Jedná se o 0,46 % na území EVL Karlštejn-Koda. Nedojde však k úplné likvidaci vegetace na této ploše, ale k bodovému narušení v souvislosti se selektivním čištěním a dvěma místy s navrženým lokálním kotvením.

Kontinentální opadavé křoviny (40A0)

Stanoviště 40A0 se na území EVL Karlštejn-Koda rozkládá na ploše 1,7578 ha. Ve střetu s mapováním biotopů nebo s aktualizacemi nebylo toto stanoviště uvedeno. Okrajově jej lze

zaznamenat v úseku u Srbska. Jeho významnější ovlivnění v souvislosti se záměrem lze vyloučit.

VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA CELISTVOST LOKALIT

K ovlivnění územní celistvosti EVL Karlštejn-Koda nedojde. Sanace jsou navrženy nad stávajícími silnicemi. Nedojde tedy ani k fyzickému rozdělení jednotlivých částí EVL, ani k narušení ekologických funkcí.

HODNOCENÍ KUMULATIVNÍCH A SYNERGICKÝCH VLIVŮ A SPOLUPŮSOBÍCÍCH FAKTORŮ

Ke kumulaci vlivů na území EVL Karlštejn-Koda může docházet v souvislosti s požadavky na další sanace skalních svahů, a to zejména nad silnicemi, cyklostezkami, resp. se zajištěním bezpečnosti v dalších místech.

V současné době je realizován záměr „**Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)**“. Součástí posuzování tohoto záměru, pro který bylo 7. 4. 2021 vydáno souhlasné závazné stanovisko, bylo také posouzení dle § 45i (Bussinow 06/2020). V rámci tohoto záměru bylo vyhodnoceno, že nejvíce budou realizací navržených sanačních opatření zasažena stanoviště 6190 a 8210. Bylo konstatováno, že také v tomto případě došlo v rámci aktualizací mapování biotopů ke zvětšení rozlohy stanoviště 6190 z původních 298 111 m² na 319 376 m². V případě stanoviště 8210 došlo naopak ke zmenšení z původních 91 344 m² na 77 324 m². **V rámci tohoto záměru bylo vypočítáno, že dojde k ovlivnění stanoviště 6190 na ploše 38 935 m², což činí 12,2 %, resp. 7,8 % z celkové výměry stanoviště v EVL Karlštejn-Koda.**

Pro stanoviště 8210 bylo stanoveno, že dojde k ovlivnění na ploše o rozloze 12 217 m², což činí 15,8 % výměry stanoviště na území EVL Karlštejn-Koda.

Pro stanoviště 6210 nebylo vzhledem k jeho malému územnímu rozsahu plošné vyčíslení vyčísleno.

Po uplatnění koeficientu pro převod na skutečné (nikoliv půdorysné rozměry) bylo konstatováno, že se jedná o ovlivnění 12,5 %, resp. 8,5 % stanoviště 6190 a 18,8 % stanoviště 8210 na území EVL.

V rámci uvedených výpočtů však nebyly zohledněny konkrétní rozlohy stanovišť, která budou ovlivněna jednotlivými opatřeními (odstranění křovinné vegetace, vyčištění akumulčního prostoru, očištění skalních stěn, odbourání nestabilních hornin, překrytí sítěmi, resp. geosyntetikem apod.). Zahrnuta byla celková plocha stanovišť.

Ačkoliv byla stanovena vysoká míra ovlivnění, bylo finální ovlivnění vyhodnoceno jako mírně negativní, bez návrhu kompenzačních či zmírňujících opatření zaměřených na podporu stanoviště 6190.

Příspěvek hodnoceného záměru k ovlivnění stanoviště 6190 činí 0,119 % celkové rozlohy při vyhlášení EVL Karlštejn-Koda, což je zcela zanedbatelná hodnota oproti výše uvedenému rozpětí vyčíslenému v rozmezí 7,8 až 12,5 % celkové rozlohy při vyhlášení EVL Karlštejn-Koda v rámci realizace sanací nad železnicí.

Je tedy zřejmé, že v rámci aktuálního záměru jde o velmi malou až zanedbatelnou plochu a v souvislosti se zlepšením části ploch stanoviště 6190 např. v souvislosti s navrženými výřezy dřevin v rámci záměru, resp. s návrhy výřezu na navazujících plochách dojde i k podpoře tohoto stanoviště. Jedná se o stanoviště s přechody mezi stanovišti 6190 a 6210, které není možné nově vytvořit, pouze lze v rámci stávajících ploch zlepšit jeho stav např. výřezem křovin a náletových dřevin, resp. pastvou.

Z uvedených důvodů není posuzovaný záměr označen za významně negativní s ohledem na stanoviště 6190 ani v rámci hodnocení kumulativních vlivů.

Další konkrétní záměry s požadavky na sanace skalních svahů nejsou v současnosti zveřejněny.

13. POŘADÍ VARIANT ZÁMĚRU

Záměr byl předložen pouze v jedné variantě.

14. ZÁVĚR POSOUZENÍ Z HLEDISKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ OČEKÁVANÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU, VČ. ODŮVODNĚNÍ JEJICH STANOVENÍ

Předkládané naturové posouzení hodnotí možný vliv záměru na lokality soustavy Natura 2000, konkrétně předměty ochrany, které jsou v rámci EVL Karlštejn-Koda chráněny. Během vyhodnocení byla stanovena zmírňující opatření, zejména pro období výstavby.

1. Po dobu realizace sanací musí být přítomen odborný biologický dozor stavby (odsouhlasený zástupci AOPK ČR), který bude ve spolupráci se zpracovatelem projektové dokumentace kontrolovat splnění rozsahu prací, které bylo stanoveno v projektové dokumentaci, ke které bylo zpracováno toto hodnocení. Rozsah zásahů nesmí být oproti projektové dokumentaci (Geotechnika Praha, 11/2024) změněn.

- *Preventivní opatření, kontrola dodržení stanoveného rozsahu sanací.*
2. Před začátkem provádění sanací musí být geodeticky jasně vytyčen rozsah ploch selektivního čištění v záboru a rozsah selektivního čištění nad zábořem stavby. Zhotovitelé stavby musí být prokazatelně seznámeni s pravidly pohybu po lokalitě a se zákazem vstupu mimo plochy s navrženými sanačními opatřeními.
 - *Jedná se o opatření minimalizující riziko ovlivnění ploch nad rámec stavby, resp. nad rámec požadavků vyplývajících z projektové dokumentace.*
 3. Na místech, na kterých došlo k narušení povrchu půdy (odstraňování dřevin, odstranění akumulace zemin při patě skal), je nutno monitorovat nástup invazních druhů rostlin i ruderalních druhů a po konzultaci s příslušným orgánem ochrany přírody přistoupit k jejich likvidaci.
 - *Posuzované území není zasaženo rostlinnými invazemi, přesto však byly některé druhy invazních rostlin zaznamenány v širším okolí, z tohoto důvodu je zejména v souvislosti se stavební činností v území a přesuny zeminy dbát, aby nedocházelo k zavlékání na další lokality. Jedná se o preventivní opatření.*
 4. Pro přístup používat pouze silnici II/116. Jiné přístupy nejsou možné.
 5. Kácení dřevin musí probíhat v období od října do března.
 - *Opatření minimalizující poškození vegetace během sezony.*
 6. Pokácené a odstraněné dřeviny musí být z lokality kompletně odvezeny.
 7. V případě využití štěpkování musí být štěpka odvezena. Štěpkování smí probíhat pouze na ploše dočasně zabraného jízdního pruhu.
 - *Opatření pro minimalizaci rizika eutrofizace, ruderalizace a zavlékání expanzních a invazních druhů.*
 8. S ohledem na výskyt populace včelníku rakouského zřetelně vyznačit okraj plochy selektivního čištění, za který nesmí pracovníci vstupovat. Využít lze například výstražnou pásku.
 - *Jedná se o preventivní opatření pro ochranu včelníku.*
 9. Pro podporu stanovišť 6190 a 6210 provést v rozsahu navrženém v projektu zmírňujících opatření, který bude projednán a odsouhlasen zástupci AOPK ČR.
 - *Opatření pro zlepšení stavu stanoviště 6190.*

15. POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU ZÁMĚRU BEZ PROVEDENÍ OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ NEBO SNÍŽENÍ OČEKÁVANÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU S MÍROU VLIVU ZÁMĚRU V PŘÍPADĚ JEJICH PROVEDENÍ

I bez realizace výše navrženého zmírňujícího opatření bude posuzovaný záměr nabývat maximálně mírně negativních vlivů.

16. ZÁVĚR POSOUZENÍ Z HLEDISKA VÝZNAMNOSTI VLIVU ZÁMĚRU

Předkládané naturové posouzení hodnotí možný vliv záměru na lokality soustavy Natura 2000, konkrétně na stanoviště a druhy, které jsou v rámci těchto území chráněny. Záměr byl předložen v jedné variantě.

Posuzovaný záměr nebude mít významný negativní vliv na předměty ochrany EVL Karlštejn-Koda.

17. RÁMCOVÉ ZHODNOCENÍ MOŽNOSTÍ PŘÍPADNÝCH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ, JE-LI VLIV ZÁMĚRU HODNOCEN JAKO VÝZNAMNĚ NEGATIVNÍ

Záměr nebyl samostatně hodnocen jako významně negativní z tohoto důvodu není rámcové zhodnocení možností případných kompenzačních opatření zpracováno.

Nicméně je nutné konstatovat, že ve vztahu ke stanovištím 6190 a 6210 bude zpracován projekt zmírňujících opatření pro podporu jejich kvality v území.

18. LITERATURA

- AFRY CZ s. r. o. (07/2022): II/116 Srbsko, II/201 Velká Buková, II/116 Hostim – havárie skalních masívů – PD. Technická zpráva. Situace řešené oblasti.
- Anonymus (2007): Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP.
- AOPK ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy (2017): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Karlštejn-Koda. CZ0214017.
- Bussinow M. (06/2020): Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo). Posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.
- Czernik A. (2024): II/116 Srbsko, havárie skalního masivu – PD, II/201 Velká Buková, havárie skalního masivu – PD, II/116 Hostim, havárie skalního masivu – PD. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. Biologické průzkumy.
- Geotechnika Praha (11/2024): II/116 Hostim, Srbsko – havárie skalních masívů. Návrh zajištění skalních svahů. DUR/DSP.
- Chvojková E. et al. (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. MŽP, Praha.
- Chytrý M. et al. (2010): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Kaplan Z. (ed.) (2019): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., Provedení zákona ČNR o ochraně přírody, v platném znění.
- Vyhláška č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Internetové zdroje:

- <http://www.mapy.cz>
- <http://mapy.nature.cz/>
- <http://portal.gov.cz>
- <http://www.natura2000.cz>
- <http://www.nature.cz>
- <http://www.geoportal.cenia.cz>

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1 Stanovisko dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

PŘÍLOHA 2 Osvědčení o autorizaci

PŘÍLOHA 1 Stanovisko dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE
STŘEDNÍ ČECHY

ODDĚLENÍ
SPRÁVA CHKO ČESKÝ KRAS
267 18 Karlštejn 85
tel.: +420 951 42 4555
e-mail: stredni.cechy@nature.cz
ID DS: ffydyjp

AFRY CZ s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00 PRAHA 4
(DO DS: AY4UR5Q)

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: SR/0606/SC/2022-14 VYŘIZUJE: Ložek DATUM: 28. listopadu 2022

Věc: Záměr „2021/0298 Havárie skalních masivů Hostim, Srbsko“ – stanovisko dle § 45i) zákona č. 114/1992 Sb.

AOPK ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy, oddělení Správa CHKO Český kras (dále jen „Agentura“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) na žádost společnosti AFRY CZ s.r.o. (IČ: 45306605) v zastoupení investora, kterým je Středočeský kraj (IČ: 70891095) vydává v souladu s § 45i odst. 1) zákona toto stanovisko:

nelze vyloučit

že záměr „2021/0298 Havárie skalních masivů Hostim, Srbsko“ může mít významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (dále jen „EVL“).

Odůvodnění

Předložený záměr spočívá, dle předložené dokumentace záměru zpracované společností AFRY, v zajištění bezpečnosti skalních stěn nad silnicí Karlštejn - Hostim zabráněním opadávání drobných úlomků i větších horniny bloků na přilehlou vozovku. Stabilita jednotlivých kritických horninových bloků bude posílena individuálním kotvením. Individuální kotvení bude zajištěno nepředpjatými kotevními prvky délky dle vhodnosti, z injektovatelných samozávrtných kotevních tyčí nebo celozávitovitými tyčemi injektovanými ve vrtech.

Celý záměr se nachází na území evropsky významné lokality Karlštejn-Koda (CZ0214017, dále jen „EVL“).

Na území EVL Karlštejn-Koda zasažené záměrem se nacházejí následující předměty ochrany (stanoviště):

- 6190 - Panonské skalní trávníky (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- 6210 - Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*)
- 91H0* - Panonské šípákové doubravy
- 8210 - Chasmo fytická vegetace vápnitých skalnatých svahů

* prioritní typ evropského stanoviště

Odstraněním uvolněné horniny ze skalních stěn a vrtáním kotev pro stabilizaci skalních bloků by nepoměrně mohlo dojít k významnému ovlivnění vegetace výše uvedených stanovišť. Další argumenty již byly uvedeny v naší informaci k záměru čj SR/0606/SC/2022-8 ze dne 20. září 2022. Proto nelze předem vyloučit významný vliv na uvedené předměty ochrany EVL..

OTISK ÚŘEDNÍHO RAZÍTKA

"(podepsáno elektronicky)"
RNDr. František Pojer.
vedoucí Správy CHKO

IČ: 62933591
"temp9781"

<http://www.ceskykras.ochranaprirody.cz>

vojen.lozek@nature.cz

1 / 1

Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

V Praze dne: 31. 10. 2022 AFRY CZ s.r.o.
Číslo jednací: 130711/2022/KUSK Magistrů 1275/13
Spisová značka: SZ-130711/2022/KUSK/2 140 00 Praha 4
Vyřizuje: Ing. Adam Štásta, I. 910
Značka: OŽP/STA

Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Havárie skalních masivů, Hostim, Srbsko“

Krajský úřad Středočeského kraje obdržel dne 5. 8. 2022 od AFRY CZ s.r.o. pod č.j. 130711/2022/KUSK žádost o stanovisko k záměru „Havárie skalních masivů, Hostim, Srbsko“. Obsahem záměru je úprava skalních stěn a jejich okolí, aby byla zajištěna bezpečnost přilehlé silnice. Záměr je umístěn v k.ú. Hostim u Berouna a Srbsko u Karlštejna.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen Krajský úřad), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) sděluje, že v souladu s ust. § 45i zákona lze, v rozsahu působnosti Krajského úřadu, vyloučit významný vliv předloženého záměru, samostatně i ve spojení s jinými záměry nebo koncepcemi, na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

Krajský úřad jako orgán ochrany přírody podle ustanovení § 77a odst. 4 a následujících zákona sděluje, že z hlediska zvláště chráněných území (přírodní rezervace, přírodní památky a jejich ochranná pásma), z hlediska zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a z hlediska regionálních a nadregionálních územních systémů ekologické stability (ÚSES) nemá k předkládanému záměru připomínky.

Odůvodnění: V místě záměru ani v jeho okolí se na území v působnosti Krajského úřadu nenachází žádná evropsky významná lokalita (EVL) ani ptačí oblast, která by mohla být záměrem významně ovlivněna. Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je EVL Housina (kód CZ0210010) vzdálená cca 6 km od umístění záměru, kde předmětem ochrany jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých

č.j. 130711/2022/KUSK

strana 2 / 2

podložích (*Festuco-Brometalia*) (6210); dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* (9170); eurosibiřské stepní doubravy (91I0). Významný vliv záměru na lokality soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu bylo možno vyloučit vzhledem k jeho charakteru, umístění mimo EVL a pouze lokálnímu dosahu jeho očekávatelných dopadů, u nichž Krajský úřad neshledává možnost přesahu s významným ovlivněním lokalit soustavy Natura 2000 v gesci Krajského úřadu.

V místě záměru ani v jeho bližším okolí se nenachází zvláště chráněná území v gesci Krajského úřadu. V místě záměru se nenachází prvky ÚSES v gesci Krajského úřadu. Na základě údajů Nálezové databáze ochrany přírody Agentury ochrany přírody a krajiny ČR Krajský úřad nemá informace o možném konfliktu záměru se zákonem stanovenými podmínkami ochrany zvláště chráněných druhů vyskytujících se na území v gesci Krajského úřadu.

Toto stanovisko je vydáváno pouze v rozsahu působnosti Krajského úřadu, tedy mimo území chráněné krajinné oblasti (CHKO) Český kras, kde se záměr nachází. Pro řádné posouzení záměru je nutné požádat o stanovisko také tam příslušný orgán ochrany přírody, kterým je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Český kras, č.p. 85, 267 18 Karlštejn.

Ing. Simona Jandurová
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

v.z. Mgr. Pavel Vaňhát
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Dokument je podepsán elektronickým podpisem	
Podepisující:	Mgr. Pavel Vaňhát
Organizace, OJ:	odbor životního prostředí a zemědělství
Sériové č. cert.:	22705946
Vydavatel cert.:	PostSignum Qualified CA 4
Datum a čas:	31.10.2022 13:54:05
Důvod:	
Místo:	

PŘÍLOHA 2 Osvědčení o autorizaci



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

ODESÍLATEL:

Odbor mezinárodní ochrany
biodiverzity
Vršovická 65
100 10 Praha 10

ADRESÁT:

Mgr. Martina Fialová
Vídeňská 22
779 00 Olomouc

V Praze dne
Č. j.:

9. září 2010
77466/ENV/10
2360/630/10

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon") po provedeném správním řízení vyhovuje žádosti, č. j. 67825/ENV/10-2101/630/10, kterou podala dne 9. 9. 2010

Mgr. Martina Fialová

narozená dne 14. 6. 1980 v Pardubicích,
bytem Vídeňská 22, 779 00 Olomouc
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 prodlužuje se opakovaně o dalších 5 let za podmínek stanovených § 5 vyhlášky č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny (dále jen "vyhláška"). Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

Odůvodnění:

Žadatelka požádala o udělení autorizace a splnila podmínky pro udělení autorizace stanovené § 45i odst. 3 a 4 zákona a vyhláškou. Vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

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 rozkladu:

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.



Mgr. Dagmar Ziková
ředitelka odboru

Ministerstvo životního prostředí

**Odbor druhové ochrany
a implementace mezinárodních závazků**
Vršovická 65
100 10 Praha 10

Praha dne 17. srpna 2020
Č. j.: MZP/2020/630/1767
Vyřizuje: Ing. Martin Šíkola
Tel.: 267 122 937
E-mail: martin.sikola@mzp.cz

Vážená paní
Mgr. Martina Fialová, Ph.D.
Koželužská 672/25
779 00 Olomouc

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí (dále jen "ministerstvo") jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon"), po provedeném správním řízení vyhovuje žádosti č. j. MZP/2020/630/326, kterou podala dne 4. 2. 2020

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

narozena dne 14. 6. 1980 v Pardubicích,
bytem Koželužská 672/25, 779 00 Olomouc

a

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

Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona prodlužuje o dalších 5 let, a to ode dne 9. září 2020, jakožto dne vykonatelnosti tohoto rozhodnutí. Autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

Autorizaci je možno opakovaně prodloužit o dalších 5 let za podmínek stanovených vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny (dále jen "vyhláška").

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

(+420) 26712-1111
posta@mzp.cz
ISDS: 9gsaax4
www.mzp.cz

1/2

Ministerstvo životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Odůvodnění:

Žadatelka je držitelkou autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona na základě rozhodnutí o udělení autorizace č. j. 77466/ENV/10-2360/630/10 ze dne 9. 9. 2010, která byla následně prodloužena rozhodnutím č. j. 52174/ENV/15-2452/630/15 ze dne 3. 8. 2015.

Dne 4. 2. 2020 byla ministerstvu doručena žádost č. j. MZP/2020/630/326 o prodloužení uvedené autorizace. V souladu s ustanoveními § 45i odst. 3 zákona a § 5 vyhlášky ministerstvo ověřilo, zda žadatelka splňuje podmínky pro udělení autorizace stanovené zákonem, a jelikož v období od předchozího udělení autorizace došlo ke změně skutečností rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti autorizované osoby (od roku 2015, kdy byla autorizace prodloužena, došlo ke změnám právních předpisů souvisejících s činností autorizované osoby), nařídilo přezkoušení odborné způsobilosti žadatelky.

Přezkoušení se uskutečnilo dne 17. 8. 2020 s výsledkem "vyhověla", jak je uvedeno v záznamu z přezkoušení, který je součástí podkladového spisu pro vydání tohoto rozhodnutí.

Vzhledem k tomu, že z přezkoušení nevyplývají skutečnosti bránící prodloužení autorizace, předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou tak splněny všechny podmínky pro prodloužení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo ministerstvo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení:

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.



Ing. Jan Šíma
ředitel odboru druhové ochrany
a implementace mezinárodních závazků