

Hodnocení dopadů
na soustavu NATURA 2000
podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

*

**Harrachov - akumulční vodní nádrž,
cvičný svah a úprava sjezdové tratě**

Odpovědný řešitel : **Mgr. Pavel Bauer**

Březový vrch 737, 460 15 Liberec XV

Tel: 739 250 317, email: ekobau@seznam.cz

Dodavatel: **Bc. Petr Bauer**

Merhautova 603, Beroun III 266 01

1.	ÚDAJE O ZÁMĚRU	3
1.1.	Údaje o oznamovateli	3
1.2.	Základní údaje	3
1.3.	Údaje o vstupech	11
1.4.	Údaje o výstupech	11
2.	ÚDAJE O SOUSTAVĚ NATURA 2000.....	12
3.	HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA SOUSTAVU NATURA 2000.....	23
3.1.	Zhodnocení úplnosti podkladů	23
3.2.	Hodnocení vlivů záměru na lokality soustavy NATURA 2000.....	23
4.	ZMÍRŇUJÍCÍ OPATŘENÍ	29
5.	ZÁVĚR	30
6.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	31

Grafické přílohy a fotodokumentace

Grafické přílohy i fotodokumentace jsou zařazeny v příloze H.VI. a H.VII. oznámení záměru

1. ÚDAJE O ZÁMĚRU

1.1. Údaje o oznamovateli

Sportovní areál Harrachov, a.s.
Harrachov 225, 512 46 Harrachov

1.2. Základní údaje

Název záměru

Harrachov - akumulční vodní nádrž, cvičný svah a úprava sjezdové tratě

Umístění záměru

Kraj: Liberecký
Obec: Harrachov
Katastrální území: Harrachov

Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem stavby je odlesnění plánovaného cvičného svahu a odlesnění plochy pro snowboardpark. Provedení odvodnění a stabilizace této plochy, úprava terénu, výstavba lyžařského vleku se souvisejícími rozvody elektro, zasněžování a vodohospodářské objekty.

AKUMULAČNÍ VODNÍ NÁDRŽ:

SO 01 ČERPACÍ STANICE

Zastavěná plocha: 105,6 m²

SO 02 OBJEKT PŘÍTOKU

Zastavěná plocha: 6,3 m²

SO 03 AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

Zastavěná plocha: 3 563,8 m²
Obestavěný prostor (objem výkopu): 31 872 m³
Maximální kapacita nádrže: 30 354 m³
Výška provozní hladiny: 8,2 m

SO 04 PŘÍPOJKA VN

Celková délka: 2 150 m

ÚPRAVA SJEZDOVÉ TRATĚ

SO 05 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Plocha úprav:	10 880 m ²
Objem umístěné zeminy:	2 176 m ³
Plocha úprav:	10 880 m ²
Objem umístěné zeminy:	2 176 m ³

CVIČNÝ SVAH

SO 06 ODLESNĚNÍ, TERÉNNÍ ÚPRAVY A ÚPRAVA ODTOKU

Plocha k odlesnění pro cvičný svah:	18 730 m ²
Celková délka drenážních příkopů:	cca 400 m
Plocha k odlesnění rozšíření příjezdu do snowboardparku:	290 m ²
Objem umístěné zeminy (násyp - výkop):	23 843 m ³

SO 07 LYŽAŘSKÝ VLEK

Kapacita:	cca 600 os/hod.
Celková délka vleku:	365 m

SO 08 TECHNOLOGIE ZASNĚŽOVÁNÍ

Celková délka:	cca 730 m
----------------	-----------

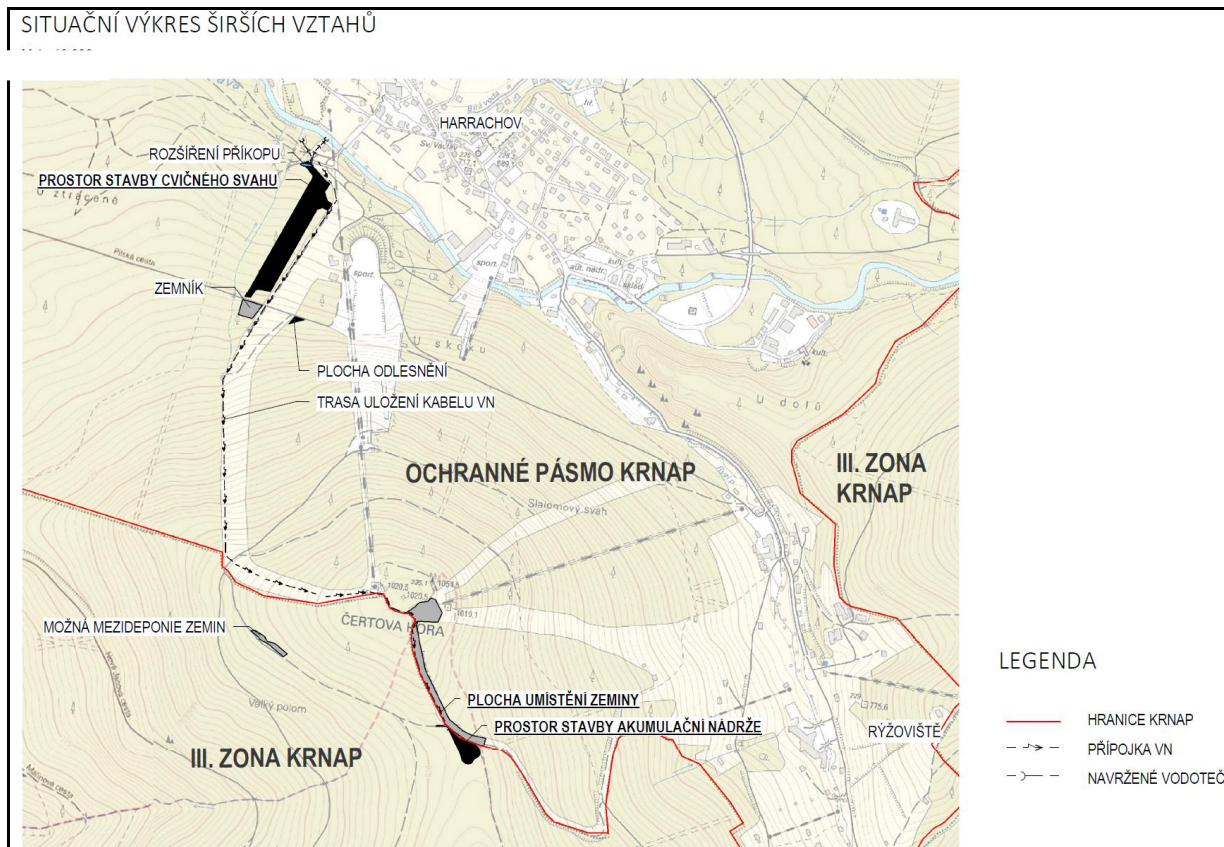
SO 09 PŘEPADOVÉ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KAN. DN 300

Celková délka:	cca 80 m
----------------	----------

Popis technického a technologického řešení záměru

Předmětem záměru je rozšiřování a zkvalitňování lyžařského areálu Harrachov v prostoru Čertovy hory v Harrachově. Je plánováno několik funkčně souvisejících, ale prostorově oddělených prvků, viz situace níže. Přehled předmětných parcel je uveden podrobně v oznámení záměru, v kapitole B.I.3.

Záměr **Harrachov - akumulční vodní nádrž, cvičný svah a úprava sjezdové tratě** předpokládá **rozšíření stávajícího areálu o cvičnou sjezdovku** v blízkosti dolní části stávající červené sjezdovky. Dále bude pro potřeby sportovního areálu **zřízena akumulční nádrž** pod vrcholem Čertovy hory vedle modré sjezdovky a budou provedeny **úpravy stávající modré sjezdové tratě** na JV svahu Čertovy hory. Záměr si vyžádá kácení lesa a následnou úpravu terénu.



Cvičný svah:

Dojde k odlesnění plochy budoucího cvičného lyžařského svahu o výměře 1,873 ha. Oblast mezi stávající červenou sjezdovkou a hranicí cvičného svahu není řešena jako přímá, ale prostorově členitá. V této oblasti bude ponechán zbytkový liniový porost, který bude posílen doplněním zpevňujících dřevin. Propojení na stávající červenou sjezdovku je v dolní části (dojezd) v šíři cca 15 m.

V lesních porostech navazujících na plánované odlesnění jsou provedeny podsadby zpevňujících dřevin.

Na severní straně cvičného svahu u dojezdu k lyžařskému vleku bude vytěženo cca 6 125 m³ výkopových zeminy, čímž dojde ke snížení terénu. Tím bude umožněn přístup k vleku ze severní části, od lávky, a zároveň bude zajištěn bezpečný dojezd lyžařů z cvičného svahu. Bude odebrána zemina o maximální mocnosti 5 m, a to v místě napojení spodní stanice lyžařského vleku na přístupové schody. Zemina bude odebrána tak, aby výsledný reliéf terénu byl plynulý. Vytěžená zemina ze cvičného svahu, a část zeminy vytěžené z akumulční nádrže, bude použita pro vyrovnání nerovností na zbylé ploše svahu. Počítá se s umístěním zeminy o mocnosti průměrně 1,6 m.

Před zarovnáním svahu bude sejmuta vrchní vrstva půdy s humusem a uschována v zemnicích. Vytěžená zemina bude umístěna na zbylou plochu cvičného svahu, čímž dojde k vyrovnání terénních zlomů a nerovností (viz bilance zemin). Humusová vrstva bude po skončení úprav terénu vrácena ze zemníků zpět na povrch. Odlesněné plochy a plochy terénních úprav budou následně zatravněny. Proběhne mulčování zeleného sena z okolních sjezdovek.

Ve východní části cvičného svahu je navržen lyžařský vlek, jednomístný, s talířovými unášeči, délka vleku cca 365 m. Součástí vleku je i malý obslužný dřevěný objekt u dolní stanice vleku, kde bude umístěno nezbytné zázemí a pohonné a ovládací zařízení. Nový lyžařský svah bude vybaven rozvody technického zásněžování (voda, vzduch, el. kabely) po obou stranách sjezdovky. Rozvody budou napojeny na nový vývod z čerpací stanice pod dolní stanicí vleku.

Řešení odvodnění sjezdovky:

V rámci odlesnění je navržena stabilizace odlesněných ploch. Přebytečné srážkové vody z povrchu cvičného svahu budou odváděny na okraj sjezdovky pěti povrchovými svodnicemi (po 45–60 m). Svodnice budou provedeny jako rýhy profilu širokého „V“ hloubky 30 cm a budou ve dně vyloženy kameny pro stabilizaci proti erozi.

Povrchové odvodnění bude na okraji sjezdovky převedeno do odvodňovacích stružek. Zaústění svodnice z náspu tělesa sjezdovky do stružky bude řešeno mělkou prohlubní opevněnou kamennou rovnáninou pro zpomalení odtoku a jako ochrana před možnou erozí. Tato mělká prohlubeň také umožní případné vsakování části vod na patě tělesa. Voda, která zde nebude vsáknuta, bude odváděna do lesního porostu severozápadním směrem a zaústěna do stávajících stružek.

Kromě odvedení srážkových vod dopadajících na řešenou plochu musela PD řešit i povrchové vody, které do prostoru plánovaného cvičného lyžařského svahu v současné době přitékají ze stávajících sjezdových tratí (červená sjezdovka z Čertovy hory). V souladu s doporučeními hydrogeologického posudku

Pro odvedení srážkových vod přitékajících ze stávající sjezdovky bude v ploše cvičného lyžařského svahu vybudováno pět drenážních potrubí, napojených na odvodnění červené sjezdovky. Do těchto drenáží budou svedeny stávající povrchové vody z červené sjezdovky. Drenáže budou vedeny přibližně ve směru vrstevnic s mírným sklonem ze svahu. Následně budou zaústěny do stávajících nebo nově vybudovaných stružek, navazujících na povrchové odvodnění cvičného svahu.

Stávající (Harrachovy) vodní stružky severozápadně od navrhovaného cvičného lyžařského svahu budou opraveny a zřízeny budou také dvě nové, které budou zaústěny

do stávající drobné lesní vodoteče, přecházející do masivního příkopu pod dolní stanicí lyžařského vleku. Tento příkop bude rozšířen pro zvýšení retenčního objemu v souladu s hydrogeologickým posudkem. Příkop bude sloužit pro částečné zachycení a hlavně zpomalení přitékající vody. Maximální hladina v příkopu je fixována stabilním přepadovým potrubím DN 300, které je vyústěno do stávající vodoteče pod komunikací (propustkem) na svahu nad Mumlavou.

Pro budování nových stružek nebude vyžadováno odlesnění, bude se jednat o ručně kopané stružky zohledňující stávající lesní porost. Podrobnosti řešení stružek jsou uvedeny v oznámení záměru.

Projekt řeší také zamezení natékání povrchových vod z příkopu u Pilské cesty zaslepením nynějšího propustku a provedením nového propustku, kterým se propojí průběžný příkop podél komunikace. Kapacita a stav příkopu je pro dané účely vyhovující. Povrchové vody budou tak směřovány k druhému propustku, který bude zachován. Vzhledem k předpokládanému většímu objemu přitékajících povrchových vod po zaslepení prvního propustku bude pod vyústěním druhého propustku (stávající vyústní objekt z kamenné rovnaniny) provedeno rozdělení průtoku (odklon zvýšených průtoků pro případ přívalových dešťů a intenzivní tání sněhu).

Akumulční nádrž

Čerpací stanice

Objekt čerpací stanice (SO01) bude založený na železobetonových, na kterých se provede železobetonová deska a na ní budou vyzděny obvodové a vnitřní stěny. Zastřešení bude provedeno z dřevěných nebo lepených vazníků. Střešní krytina je navržena plechová. Část terasy, resp. jihozápadní, bude provedena z ocelové konstrukce pororoštů. Rozměry objektu jsou cca 8x13,5 m, tj. 108 m², maximální výška je 4,5 m (vrchol střechy). Objekt se skládá ze dvou částí, z objektu s obloukovou střechou (8 x 8,5 m²) a k němu přisedá z jihovýchodu přibližně 3 m vysoký obdélníkový blok.

Objekt přítoku

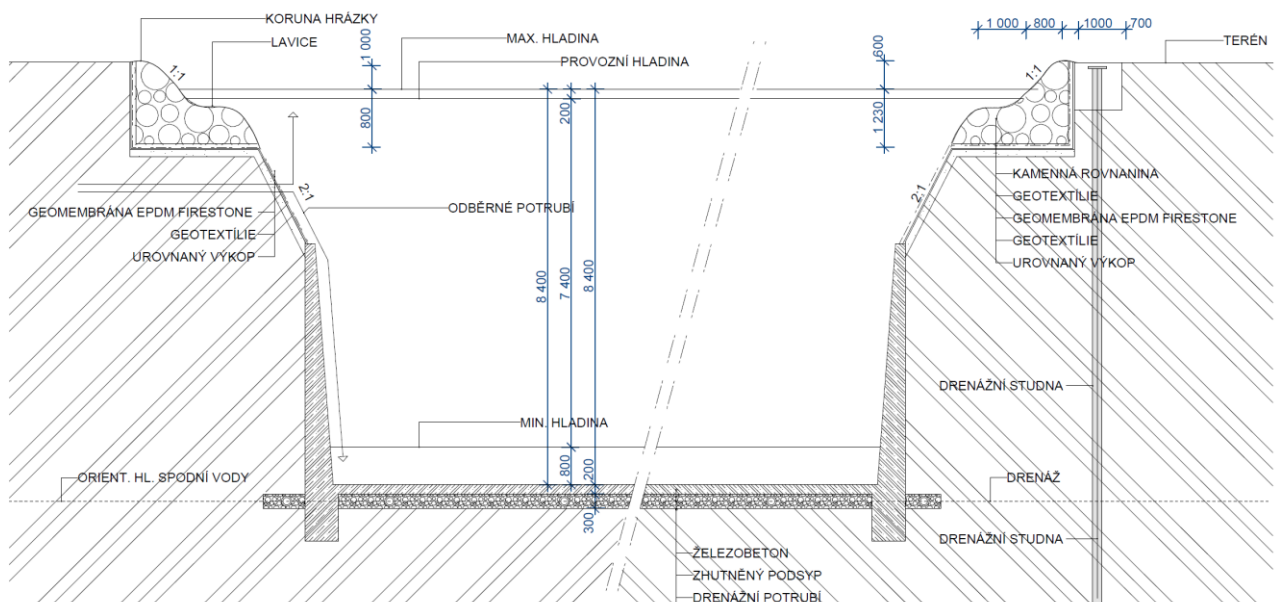
Objekt přítoku (SO02) bude proveden též z železobetonu. Jedná o objekt s čtvercovým půdorysem o velikosti strany cca 2,5 m). Základové pasy se provedou do hloubky 1,1 m pod úroveň terénu. Stěny budou provedeny z prolévaných KB bloků. Strop bude tvořit železobetonová deska. Objekt přítoku bude bezprostředně navazovat na východní straně na objekt nádrže v jeho severní třetině.

Akumulační nádrž

Půdorysně má akumulční nepravidelný oválný tvar (hruška). Dno nádrže je navrženo betonové na ztuhnutém loži. Hráz nádrže (SO03) bude tvořena kamennou rovnalinou a zeminou. Hloubka nádrže ze koruny hráze bude cca 9 m, výška provozní hladiny je 8,2 m. Svislé konstrukce jsou řešeny lichoběžníkovou železobetonovou stěnou do výšky cca 5 m. Od výšky 5 m do 7,2 m bude sklon nádrže 2:1 a bude se jednat o urovnaný výkop s geotextílií a geomembránou EPDM FIRESTONE. Ve výšce 7,2 m na dnem nádrže je plánována lavice o šířce cca 2,7 m, na které bude vytvořen šikmý břeh z kamenné rovnalinou. Při jarním tání dojde naplnění nádrže do úrovně provozní hladiny, která je navržena nad lavicí hrázky. Tato hladina bude udržována až do zimního období. V zimní období bude z důvodu kolísání hladiny akumulční nádrže umístěno po obvodu hráze mobilní oplocení.

Po obvodu nádrže je navržena kamenná hrázka o mírném sklonu s možností revize a pochůzky. Provozní hladina akumulční nádrže je navržena nad lavicí hrázky tak, aby bylo umožněno opuštění nádrže drobným živočichům a obojživelníkům. Výška hrázky nad úrovní terénu bude přibližně do výšky 0,5 m.

Řez akumulční nádrží (SO_03):



Přípojka VN (SO04)

Přípojka VN k akumulární nádrži bude přivedena z Harrachova z prostoru dolní části cvičného svahu, a to po okraji stávající sjezdovky, v místě křížení cesty Pionýrka bude vedena středovou částí sjezdovky v trase stávajícího zasněžování až na vrchol Čertovy hory, odtud po turistické cestě v rámci vrcholu Čertovy hory k výstupní stanici druhé lanovky z Rýžovišti a následně v trase plánovaných terénních úprav sjezdovky a turistické cesty k akumulární nádrži.

Výkop bude šířky 0,3 m a hloubky 0,5 - 0,8 m. Šířka manipulačního pásu nepřesáhne 3 m. Výkopová zemina bude ukládána vedle výkopu. Realizace uložení vedení VN bude prováděno po částech tak, aby doba od zahájení výkopu po ukončení a obnovu trávníku nepřesáhla cca 14 dnů. Pro minimalizaci vlivu na travní porosty stávající sjezdovky bude důležitý způsob a rychlost provedení. Kde to podmínky dovolí a kde to bude účelné, bude provedena obnova louky drnováním (bude dohodnuto se zástupci SKRNAP a pracovníky ekologického dozoru). Bude sejmuto travní drn tak, aby bylo možné ho po provedení prací vrátit zpátky a tímto způsobem trávník obnovit.

Úprava sjezdové tratě

Jedná se o vyrovnání terénních depresí a srovnání sklonu svahu v části modré sjezdovky do Rýžoviště od výstupního místa lanovky z Rýžoviště až k plánované akumulární nádrži. K tomuto účelu bude využita zemina z výkopu akumulární nádrže. Počítá se s využitím zeminy v objemu cca 4 350 m³.

Rozsah terénních úprav (plocha pro umístění zeminy) je schématicky znázorněn v příloze H.VII.6. Průměrná mocnost násypu bude přibližně 0,4 m. Protože po obou stranách navazuje lesní porost, bude odstup navážky od kořenového systému stromů minimálně 2 m. Při navrhovaných terénních úpravách nebudou vznikat při přechodu nového zemního tělesa do stávajícího terénu násypy výrazně měnící sklon terénu, přechody budou pozvolné.

Způsob odvodnění této sjezdové tratě (zároveň letní i zimní turistické cesty) se nezmění. Příčné svodnice budou obnoveny.

Mulčování

Obnovované nebo nově zakládání luční porosty budou prováděny mulčováním. Zdrojem zeleného sena budou vhodné luční biotopy v okolí. Jako vhodné se jeví oligotrofní typy stanoviště 6520 - horské trojštětové louky s přechody do stanoviště 6230 - druhově bohaté smilkové louky ... (pro různé plochy jsou vhodné různé typy uvedených přírodních biotopů -

bude specifikováno v dalších fázích přípravy). Konkrétní typ biotopu a plochy vhodné jako zdroj mulčovacího materiálu budou vybrány v součinnosti s ekologickým dozorem stavby a se Správou KRNAP. Budou vybrány kvalitnější segmenty z hlediska ochrany. Budou vyloučeny degradované plochy ovlivněné dosevem produkčních trav, eutrofizací, zdrojové porosty budou bez výskytu expanzivních a invazních rostlin.

Posekaná tráva na zdrojových plochách bude převezena na plochu připravenou k zatravnění a bude rozložena po povrchu ve vrstvě 3-5 cm. Poměr zdrojové plochy a cílové plochy je přibližně 1:3. Bude použita 1. červencová seč. Posekaná hmota nezůstane na hromadě déle než 1 hodinu, aby nedošlo k jejímu zapaření. Další možnou variantou zatravnění je užití celých nebo sdrhnutých plných plodenství trav (namísto nadzemních částí rostlin). Je možné též použít i tzv. výdrolků ze sena. V další fázi přípravy stavby bude podrobně specifikován způsob provedení mulčování, včetně termínu provedení a role ekologického dozoru. Informace o tomto způsobu zatravnění upravuje příloha Plánu péče KRNAP „Zatravnění obnažených ploch“ - http://www.krnep.cz/data/File/letaky_brozury/zatravnovani.pdf). Detaily zatravnění budou upřesněny v dalších stupních projektové přípravy, po dohodě se Správou KRNAP.

Bilance zemin a přeprava materiálů

Při stavbě akumulční nádrže bude vytěženo 31 872 m³ zeminy. Při úpravě dojezdu cvičného svahu bude vytěženo 6 125 m³ zeminy. Celkem se tedy jedná o 37 997 m³ zeminy. Ta bude využita na:

- o úpravu terénu cvičného svahu v množství 29 968 m³,
- o úprava modré sjezdové tratě v množství 4 352 m³,
- o vyrovnaní terénu v místě nádrže v množství cca 214 m³.

Zbylé množství zeminy v objemu 3 463 m³ bude umístěno do těchto zemníků:

- o Okružní (celková kapacita 1 735 m³),
- o Pílská (celková kapacita 765 m³),
- o Černý most (celková kapacita 1 515 m³).

Tato zemina bude následně využívána k vyrovnaní nerovností na lesních komunikacích a sjezdových tratích.

Na stavbu akumulční nádrže bude užito přibližně 1 000 m³ železobetonu, 1 000 m³ kameniva a 1 000 m³ násypových hmot (celkem tedy přibližně 3 000 m³ materiálu).

Se zahájením terénních prací se počítá v květnu, jakmile roztaje sníh. Práce budou probíhat nejprve v prostoru akumulční nádrže a výkopová zemina bude použita na úpravy navazující modré sjezdovky (od výstupu lanovky z Rýžoviště k akumulční nádrži). V tomto období do 15.7. bude těžká doprava z Harrachova omezena na max. 4 průjezdy za den. Dopravní prostředky budou přijíždět a odjíždět současně za sebou nikoli ve výraznějších odstupech.

Navážení výkopových zemin od akumulční nádrže na cvičný svah bude probíhat od 15. 7. po dobu 50 dnů, intenzita dopravy bude 100 jízd nákladních aut za den (tam i zpět). Denní objem přepravy bude cca 500 m³ výkopové zeminy.

1.3. Údaje o vstupech

Záměr počítá zejména v souvislosti realizací sjezdovky cvičného svahu zejména s vykácením lesa na ploše cvičného svahu (1,9 ha mimo EVL a PO) a akumulční nádrže v rozsahu 0,4 ha v EVL Krkonoše a v PO Krkonoše. Dále lze očekávat dočasné narušení lučního povrchu na sjezdovce mezi vrcholem Čertovy hory a cvičným svahem v rámci realizace přípojky VN v délce cca 1400 m, což bude představovat dočasně narušenou plochu cca 0,4 ha.

V důsledku vyrovnání nivelety terénu a nerovností stávající sjezdové trati mezi výstupním místem lanovky (ve východní části vrcholu Čertovy hory) a akumulční nádrží bude výkopovou zeminou překryt stávající travnatý povrch cesty, popř. povrch okrajových částí louky na sjezdovce o rozloze cca 1 ha.

1.4. Údaje o výstupech

Ovzduší

Fáze výstavby:

V průběhu výstavby bude docházet k emisím výfukových plynů do ovzduší. Plánují se poměrně rozsáhlé terénní úpravy včetně přesunu výkopových zemin. Nejvýznamnější bude přesun výkopové zeminy z prostoru akumulční nádrže na plochu cvičného svahu v délce 7,5 km. Lze předpokládat cca 800 jízd, které budou realizovány v průběhu 5-6 měsíců. V menším rozsahu budou přiváženy stavební materiály (zejména beton) a do blízkého okolí bude odvezen zbytek výkopových zemin.

Fáze výstavby:

Za provozu bude spotřebována elektrická energie na provoz vleku a zasněžování. Emise do ovzduší vznikát nebudou.

Odpady

Výkopové zeminy, které budou vznikát při zemních pracích budou využity na úpravy terénu cvičného svahu a v menší míře i vyrovnání terénu na sjezdovce u akumulční nádrže.

Celý záměr není spojen s produkcí odpadů významnou pro zájmy ochrany lokalit soustavy NATURA 2000. Množství odpadu bude s ohledem na velikost a typ záměru malý.

2. ÚDAJE O SOUSTAVĚ NATURA 2000

NATURA 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo umožní tento stav obnovit.

Soustava NATURA 2000 je do našeho právního řádu začleněna zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Zákon upravuje podmínky pro vytváření soustavy chráněných území evropského významu Natura 2000 a stanovuje pravidla pro jejich ochranu. Soustavu NATURA 2000 představují **ptačí oblasti (PO) a evropsky významné lokality (EVL)**. Ochrana přírody je v EVL i PO zaměřena na tzv. předměty ochrany. V rámci EVL se jedná o „evropská stanoviště“ a „evropsky významné druhy“, které byly vymezeny současně se zařazením lokality do „národního seznamu“. Výběr předmětů ochrany (stanovišť a druhů) na lokalitách vychází ze směrnice o stanovištích (92/43/EHS) přílohy I a II. Předměty ochrany v ptačích oblastech byly vybírány podle směrnice o ptácích (79/409/EHS). Ochranou druhů se rozumí ochrana vlastní populace, ale i ochrana dostatečně velkého vhodného biotopu.

Další termíny související se soustavou NATURA 2000 důležité pro hodnocení dopadů záměrů na tuto soustavu jsou:

Přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství (dále jen "evropská stanoviště") jsou přírodní stanoviště na evropském území členských států Evropských společenství těch typů, které jsou ohroženy vymizením ve svém přirozeném areálu rozšíření nebo mají malý přirozený areál rozšíření v důsledku svého ústupu či v důsledku svých přirozených vlastností

nebo představují výjimečné příklady typických charakteristik jedné nebo více z biogeografických oblastí, a která jsou stanovena právními předpisy evropských společenství. Jako prioritní se označují ty typy evropských stanovišť, které jsou na evropském území členských států Evropských společenství ohrožené vymizením, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanoveny právními předpisy Evropských společenství (směrnice Rady 92/43/EHS).

Druhy v zájmu Evropských společenství (dále jen "evropsky významné druhy") jsou druhy na evropském území členských států Evropských společenství, které jsou ohrožené, zranitelné, vzácné nebo endemické, a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství. Jako prioritní se označují evropsky významné druhy, vyžadující zvláštní územní ochranu, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství.

Evropsky významná lokalita je lokalita, která významně přispívá k udržení nebo obnově příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť nebo alespoň jednoho evropsky významného druhu z hlediska jejich ochrany nebo k udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti. Tato lokalita je zařazena do seznamu lokalit nacházejících se na území České republiky vybraných na základě kritérií stanovených právními předpisy Evropských společenství a vyžadujících územní ochranu ("národní seznam"), a to až do doby zařazení do seznamu lokalit významných pro Evropská společenství ("evropský seznam").

Stavem přírodního stanoviště z hlediska ochrany se rozumí souhrn vlivů, které působí na přírodní stanoviště a na jeho typické druhy, jež mohou ovlivnit jeho dlouhodobé přirozené rozšíření, strukturu a funkce, jakož i dlouhodobé přežívání jeho typických druhů.

Stav přírodního stanoviště z hlediska ochrany se považuje za „příznivý“, pokud:

- jeho přirozený areál rozšíření a plochy, které v rámci tohoto areálu pokrývá, jsou stabilní nebo se zvětšují a
- specifická struktura a funkce, které jsou nezbytné pro jeho dlouhodobé zachování, existují a budou pravděpodobně v dohledné době i nadále existovat a
- stav jeho typických druhů z hlediska ochrany je příznivý (viz níže).

Stavem druhu z hlediska ochrany se rozumí souhrn vlivů, působících na příslušný druh, které mohou ovlivnit jeho dlouhodobé rozšíření a početnost jeho populací.

Stav druhu z hlediska ochrany se považuje za „příznivý“, pokud:

- údaje o populační dynamice příslušného druhu naznačují, že se dlouhodobě udržuje jako životaschopný prvek svého přírodního stanoviště
- přirozený areál rozšíření druhu není a zřejmě nebude v dohledné budoucnosti omezen,
- existují a pravděpodobně budou v dohledné době i nadále existovat dostatečně velká stanoviště k dlouhodobému zachování jeho populací.

Významný negativní vliv přestože není v zákoně č. 114/1992 Sb. přímo definován, lze odvodit z požadavků zákona jako vliv na stav lokalit soustavy NATURA 2000. Je požadováno zajištění příznivého stavu evropských stanovišť a evropsky významných druhů z hlediska ochrany (viz výše). V případě, že stav předmětů ochrany soustavy NATURA 2000 v důsledku provedení záměru nebude příznivý, je vliv významný negativní.

Dotčené pozemky jsou součástí těchto lokalit soustavy NATURA 2000:

- **EVL Krkonoše** (CZ0524044) - vyhlášená nařízením vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví „národní seznam“ evropsky významných lokalit.
- **PO Krkonoše** - vyhlášená nařízením vlády č. 600/2004 Sb.

EVL Krkonoše (CZ0524044)

Přírodní komplex Krkonoše představuje nejvyšší část střeoevropských hercynských pohoří. Tvoří horský hraniční val mezi Českou a Polskou republikou, státní hranice probíhá v délce 40 km mezi sídelními útvary Harrachov na západním okraji a Žaclěrem na východním okraji. Výškové rozpětí: 400 m - 1602 m n. m. Rozloha je 54 979,6 ha včetně intravilánů obcí.

Předměty ochrany

Kód	Evropské stanoviště
4030	Evropská suchá vřesoviště
4060	Alpínská a boreální vřesoviště
4070*	Křoviny s borovicí klečí a pěnišníkem <i>Rhododendron hirsutum</i>
4080	Subarktické vrbové křoviny
6150	Silikátové alpínské a boreální trávníky
6230*	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)

Kód	Evropské stanoviště
6520	Horské sečené louky
7110*	Aktivní vrchoviště
7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště
8110	Silikátové sutě horského až niválního stupně
8220	Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů
8310	Jeskyně přístupné veřejnosti
9110	Bučiny asociace Luzulo-Fagetum
9130	Bučiny asociace Asperulo-Fagetum
9140	Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem a šřovíkem horským)
9180*	Lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklích
91D0*	Rašelinný les
910E*	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
9410	Acidofilní smrčiny (Vaccinio-Piceetea)

Evropsky významné druhy

Kód	Evropsky významný druh
1163	Vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)
4094*	Hořeček český (<i>Gentianella bohemica</i>)
4113*	Svízel sudetský (<i>Galium sudeticum</i>)
2217*	Všivec krkonošský pravý (<i>Pedicularis sudetica</i> subsp. <i>Sudetica</i>)
4069*	Zvonek český (<i>Campanula bohemica</i>)

- hvězdička označuje prioritní druhy nebo prioritní stanoviště

Stručná charakteristika potenciálně dotčených předmětů ochrany

Kód	Předmět ochrany
6520	horské trojštětové louky
9410	acidofilní smrčiny

Stanoviště 6520 – horské trojštětové louky

Jedná se o extenzivně hnojené, pravidelně kosené nebo pasené louky v horských oblastech. Půdy jsou poměrně dobře zásobené živinami, mírně kyselé až kyselé, mohou být mělké až kamenité. Toto stanoviště odpovídá biotopu T1.2 - horské trojštětové louky.

Stanoviště 6520 – horské trojštětové louky je relativně plošně rozšířené na loukách ve vyšších polohách. V nedávné minulosti došlo z velké části k degradaci luk intenzivním zemědělstvím, negativně působí i další vlivy jako opouštění a následné zarůstání pozemků,

mulčování a další úpravy sjezdovek, zejména v blízkosti obcí je stále významnějším vlivem rozšiřování zástavby. Rozloha stanoviště 6520 - horské trojštětové louky ve správním území Harrachov je cca 66 ha. Stanoviště 6520 - horské trojštětové louky se vyskytuje na sjezdovce sjezdovky z Čertovy hory ke cvičnému svahu.

Stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny

Jehličnaté lesy s dominantním smrkem ztepilým, který tvoří různověké porosty. Bylinné patro má proměnlivou pokryvnost. Dominantu mohou představovat *Calamagrostis villosa* (třtina chloupkatá), *Vaccinium myrtillus* (brusnice borůvka), *Avenella flexuosa* (metlička křivolaká), diagnostických druhů je vyskytují *Trientalis europaea* (sedmikvítek evropský), *Blechnum spicant* (žebrovice různolistá), *Homogine alpina* (podbělice alpská), *Gentiana aspleiadea* (hořec tolitovitý), *Lycopodium annotinum* (pavuň pučivá), atd. Mechové patro je dobře vyvinuté. Hlavními rizikovými faktory jsou imise, kůrovcové kalamity. V posledních desetiletích vzrůstá v souvislosti s rozvojem lyžařských areálu i tlak na zábory pro nové sjezdovky. V řešeném území se stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny vyskytuje ve vrcholové partii mezi Janovou horou a Čertovou skálou. Celková rozloha stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny ve správním území Harrachov v EVL v řešeném území Rokytnice n.J. je cca 1889 ha (vypočteno z podkladu AOPK ČR).

Stanoviště 91D0 - rašelinný les (prioritní stanoviště)

Stanoviště je v řešeném území reprezentováno biotopy L9.2A - rašelinné smrčiny, Oproti horským smrčinám, které jsou podmíněny výškově, jsou rašelinný a podmáčené smrčiny podmíněny edaficky, mohou se tedy vyskytovat i v nižších nadmořských výškách.

Rašelinné a podmáčené smrčiny rostoucí na extrémně zamokřených půdách, případně na okrajích vrchovišť. V rozvolněném stromovém patře rašelinných smrčin se kromě smrku ztepilého (*Picea abies*) vyskytují bříza bělokorá a pýřitá (*Betula pendula* a *B. pubescens*). Keřové patro je tvořeno zmlazujícími se dřevinami stromového patra. V bylinném patře rašelinných smrčin rostou *Eriophorum vaginatum* (suchopýr pochvatý), *Oxycoccus palustris* (klikva bahenní), *Vaccinium uliginosum* (vlochyň bahenní). Přítomny bývají montánní druhy, např. *Homogine alpina* (podbělice alpská), *Lycopodium annotinum* (plavuň pučivá), *Trientalis europaea* (sedmikvítek evropský). Mechové patro je často druhově bohaté a dosahuje pokryvnosti přes 70 %, hojnými druhy jsou např. *Bazzania trilobata*, *Polytrichum commune* a *Sphagnum* spp. Na záměrem dotčených plochách se 91D0 - rašelinný les spíše nevyskytuje, v prostoru plánovaného cvičného svahu je v rámci smrkového lesa velmi malá prameništění plocha - náznak biotopu L9.2B - podmáčené smrčiny.

Hlavními rizikovými faktory jsou odvodnění, imise, kůrovcové kalamity.

Aktuální průzkum

V roce 2015 a 2016 byl prováděn biologický průzkum na záměrem dotčených plochách. Jedním z cílů bylo ověřit výskyt předmětů ochrany EVL Krkonoše, tj. chráněných evropských stanovišť a evropsky významných druhů. Popis metodiky i souhrn výsledků je v samostatné příloze oznámení záměru H.IV - biologický průzkum. Botanický průzkum není uváděn celý, jsou přiloženy pouze části popisující zjištěné předměty ochrany.

Výsledky terénního šetření - přehled zjištěných chráněných stanovišť

Lokalita 3 - (objekt SO_01 až 03 - prostor stavby akumulční nádrže)

Jedná se o biotop odrůstající zalesněné paseky, který se vrací k biotopu L9.1 - horské třtinové smrčiny odpovídající chráněnému stanovišti stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny. Smrkový porost není zapojený, bylinný kryt je hustý, druhově ochuzený (zčásti přirozeně), tvořený několika dominantami.

E3:

Picea abies (smrk ztepilý) 3

E2:

Picea abies (smrk ztepilý) 2

Sorbus aucuparia (jeřáb obecný) +

Fagus sylvatica (buk lesní) +

E1 (0):

Athyrium distentifolium (papratka horská) +

Athyrium filix-femina (papratka samice) +

Avenella flexuosa (metlička křivolaká) 2

Calamagrostis villosa (třtina chloupkatá) 3

Carex canescens (ostřice šedavá) r, u strouhy

Dryopteris carthusiana (kaprad' osténkatá) r

Equisetum arvense (přeslička rolní) r, okraj cesty

Galium saxatile (svízel hercynský) 1

Hieracium laevigatum (jestřábník hladký) r

Hypericum maculatum (třezalka skvrnitá) r, okraj u cesty

Juncus effusus (sítina rozkladitá) r, okolí strouhy

Juncus filiformis (sítina niřovitá) r, okolí strouhy

Senecio nemorensis agg. (starček hajní) +

***Silene dioica* (silenka dvoudomá) r**

Sphagnum sp. (rašeliník) +, podmáčená místa v okolí strouhy

Stellaria nemorum (ptačinec hajní) r, okolí strouhy

***Trientalis europaea* (sedmikvítek evropský) +**

Urtica dioica (kopřiva dvoudomá) r

Poznámka: Tučně jsou druhy specifické, kurzívou druhy bazální

Hodnocení vybraných parametrů stavu stanoviště z hlediska ochrany

Stanoviště 9410 – acidofilní smrčiny					
Reprezentativnost	V	P	F	W	
Degradace	0	1	2	3	druhové ochuzení, eutrofizace
Regionální hodnocení	1	2	3	4	
Stav podle typických druhů	P	MP	N		zjištěn 2 spec. druhy s roztroušeným až ojedinělým výskytem
Stav z hlediska struktury a funkce	P	MP	N		

Kvalita II dle Příručky MŽP ČR (Chvojková a kol., 2011)

Lokalita 4 (objekt SO_04 – přípojka VN - část s přírodními biotopy)

Přípojka VN zasahuje do přírodních biotopů/stanovišť v prostoru červené sjezdovky z Čertovy hory k cvičnému svahu. V této části bylo rozlišeno několik dílčí lokalit.

Podlokalita 4-1 – červená sjezdovka mezi vrcholem Č. hory a cestou Pionýrka

Plošný luční porost červené sjezdovky v její horní části, nad asfaltovou cestou Pionýrka na Studenov (orientační soupis význačných druhů). Dle vrstvy mapování biotopů AOPK ČR (viz mapy.nature.cz) se na větší části sjezdovky nevyskytují přírodní biotopy. Dle aktuálního šetření je možné konstatovat, že trávník vykazuje prvky stanoviště 6520 – horské trojštětové louky a stanoviště 6230 - druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských nebo podhorských oblastech. Aktuálně se na uvedené části sjezdovky jedná patrně o přechod uvedených biotopů s nízkou reprezentativností a vyšším stupněm degradace. Významnější druhy, které by mohly být záměrem podstatně ovlivněny se nevyskytují.

E1:

Agrostis capillaris (psineček obecný)
Alchemilla sp. (kontryhel) +
Anthoxanthum odoratum (tomka vonná) +
Avenella flexuosa (metlička křivolaká)
Bistorta major (rdesno hadí kořen) r
Calamagrostis villosa (třtina chloupkatá) +
Campanula rotundifolia (zvonek okrouhlostý) r
Cirsium heterophyllum (pcháč různolistý)
Euphrasia rostkoviana (světlík lékařský) r, u asfaltky
Festuca rubra agg. (kostřava červená) 3
Galium saxatile (svízel hercynský) r
Hieracium subg. *Pilosella* sp. (jestřábník)
Hypochoeris radicata (prasetník kořenatý)
Leontodon hispidus (pampeliška srstnatá) r
Leucanthemum sp. (kopretina)
Lupinus polyphyllus (vlčí bob mnoholistý), u asfaltky

Luzula campestris agg. (bika ladní)
Luzula luzuloides (bika hajní)
Nardus stricta (smilka tuhá) +
Phyteuma spicatum (zvonečník klasnatý) r
Poa chaixii (lipnice široolistá), u asfaltky
Potentilla erecta (mochna nátržník) +
Silene dioica (silenka dvoudomá) r
Silene vulgaris (silenka nadmutá)
Trifolium pratense (jetel luční)
Vaccinium myrtillus (brusnice borůvka) 2
Veronica officinalis (rozrazil lékařský), u asfaltky

Poznámka: Tučně jsou druhy specifické, kurzívou druhy bazální

Hodnocení vybraných parametrů stavu stanoviště/biotopu z hlediska ochrany

Stanoviště 6520 - horské trojštětové louky					
Reprezentativnost	V	P	F	W	T2.2 - horské smilkové trávníky s alpínskými druhy
Degradace	0	1	2	3	druhové ochuzení, eutrofizace
Regionální hodnocení	1	2	3	4	
Stav podle typických druhů	P	MP	N		zjištěno ojediněle několik spec.druhů
Stav z hlediska struktury a funkce	P	MP	N		

Kvalita II dle Příručky MŽP ČR (Chvojková a kol., 2011)

Podlokalita 4_2 - pás podél hydrantů na sjezdovce od vrcholu Č. hory po cestu Pionýrka

Úzký pás v okolí hydrantů pro zasněžování vedoucí prostředkem horní části červené sjezdovky až k asfaltové cestě spojující areál skokanských můstků a Studenov (tzv. Pionýrka). V tomto pásu vede od horní stanice lanovky Čertova hora směrem dolů přibližně prostředkem červené sjezdovky podzemní vodovodní rozvod pro zasněžování s nadzemními hydranty. Vznikl pás se zřetelnými prvky degradace, který se druhovým složením odlišuje od okolních trávníků sjezdovky, viz podrobně biologický průzkum v příloze H.IV. oznámení záměru. Uplatňují se mezofilní druhy široolistých trav, nitrofilní druhy i druhy invazní.

Podlokalita 4_3 - červené sjezdovka pod asfaltovou cestou Pionýrka nad Pilskou cestu

Svah červené sjezdovky pod asfaltovou cestou Pionýrka nad Pilskou cestu je poměrně strmý. Vegetační kryt představuje druhově chudá louka. Dle aktuálního šetření se plošně uplatňují degradované typy chráněných stanovišť, a sice bylo by možné minimálně v části vymezit značně degradované typy (reprezentativnost W) stanoviště 6230 - druhově bohaté smilkové louky jako přechodný typ nebo v mozaice se stanovištěm 8230 - pionýrská vegetace silikátových skal. Některé části sjezdovky jsou zcela degradované a představují biotop X5 -

kulturní louky (30 %). Plošná aktualizace AOPK ČR z roku 2008 přírodní biotopy na červené sjezdovce nevymezuje.

E1:

Agrostis capillaris (psineček obecný)
Athyrium filix-femina (papratka samice)
Cirsium heterophyllum (pcháč různolistý) +, u stružek
Cirsium palustre (pcháč bahenní), u stružek
Festuca rubra agg. (kostřava červená) 3
Hieracium laevigatum (jestřábník hladký)
Juncus effusus (sítina rozkladitá), u stružek
Luzula pilosa (bika chlupatá)
Lycopodium clavatum (plavuň vidlačka) +
Petasites albus (devětsil bílý), u stružek
Ranunculus acris (pryskyřník prudký)
Rumex acetosa (šťovík kyselý) r
Vaccinium myrtillus (brusnice borůvka) 2
Gentiana aspleiadea (hořec tolitovitý), u podél jedné z příčných struh

Podlokalita 4_4 – pás podél hydrantů pro zasněžování cesty Pionýrka níže

Podobně jako v horní části sjezdovky, je i ve střední a dolní části červené sjezdovky navrženo vedení VN v trase již realizovaných inženýrských sítí. V tomto případě jsou inženýrské sítě (zejména rozvody pro zasněžování) vedeny po západním okraji sjezdovky. I v tomto případě je pás v okolí již realizovaného vedení inženýrských sítí zřetelně degradovanější než okolí. Oproti horní části je podklad vlhčí (na okraji lesa více zastíněný), zřetelná je přítomnost živin. Uplatňují se poměrně vysoké a husté porosty produkčních trav a několika dalších široolistých bylin jako *Rubus idaeus* (maliník obecný), *Petasites albus* (devětsil bílý), *Rumex alpinus* (šťovík alpský). Nejedná se o přírodní biotop, viz podrobně biologický průzkum v příloze H.IV. oznámení záměru.

Podlokalita 4_5- Dolní část stávající sjezdovky u cvičného svahu

V dolní části sjezdovky se dle aktuálního průzkumu vyskytuje degradovaný typ stanoviště 6520 - horské trojštětové louky, přechodný typ do stanoviště 6510 - ovsíkové louky a stanoviště 6230 - druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských nebo podhorských oblastech. Lze zjistit maloplošně degradované kulturní louky X5. Záměr předpokládá zásah po okraji sjezdovky v pásu s rozvody stávajícího zasněžování. Tento okraj je místy degradovaný, viz podlokalita 4_4.

E1(orientační soupis význačných druhů):

Agrostis capillaris (psineček obecný)

Alchemilla sp. (kontryhel)
Anthoxanthum odoratum (tomka vonná)
Calluna vulgaris (vřes obecný) r
Cirsium heterophyllum (pcháč různolistý)
Euphrasia rostkoviana (světlík lékařský) 1-2
Festuca rubra agg. (kostřava červená)
Hieracium laevigatum (jestřábník hladký) r
Hypericum maculatum (třezalka skvrnitá)
Leontodon hispidus (pampeliška srstnatá)
Lycopodium clavatum (plavuň vidlačka)
Nardus stricta (smilka tuhá)
Potentilla erecta (mochna nátržník)
Ranunculus acris (pryskyřník prudký)
Ranunculus repens (pryskyřník plazivý)
Vaccinium myrtillus (brusnice borůvka) 2

Hodnocení vybraných parametrů stavu stanoviště/biotopu z hlediska ochrany

Stanoviště 6520 – horské trojštětové louky					
Reprezentativnost	V	P	F	W	stanoviště 6230 - druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských nebo podhorských oblastech
Degradace	0	1	2	3	druhové ochuzení, eutrofizace
Regionální hodnocení	1	2	3	4	
Stav podle typických druhů	P	MP	N		zjištěno ojediněle několik spec.druhů
Stav z hlediska struktury a funkce	P	MP	N		

Kvalita II dle Příručky MŽP ČR (Chvojková a kol., 2011)

Ptačí oblast Krkonoše

Ptačí oblast Krkonoše tvoří celý národní park spolu s částmi jeho ochranné zóny. V 90. letech bylo na české straně Krkonoš zjištěno celkem 155 druhů ptáků s prokázaným, pravděpodobným nebo možným hnízděním.

Předměty ochrany

Chřástal polní (<i>Crex crex</i>)
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)
Lejsek malý (<i>Ficedula parva</i>)
Sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)
Slavík modráček tundrový (<i>Luscinia svecica svecica</i>)
Tetřívka obecná (<i>Tetrao tetrix</i>)

Záměr představuje zásah v prostoru plošně zalesněné. S ohledem na to mohou být potenciálně ovlivněny zejména lesní druhy PO jako sýc rousný, datel černý, lejsek malý a teoreticky při horní hranici lesa žijící tetřívka obecná.

Sýc rousný (*Aegolius funereus*)

Stálý pták, jenž obývá starší jehličnaté a listnaté lesy, hlavně v horách, místy i v pahorkatinách a nížinách. Hnízdí v dutinách. Jeho potrava je živočišná, živí se převážně drobnými hlodavci. Sýc rousný u nás obývá většinu pohraničních pohoří, v nižších polohách pískovcové oblasti v Českém Švýcarsku nebo na Broumovsku. V posledních desetiletích byl zaznamenán nárůst početnosti i obývané plochy, což však může být způsobeno i zintenzivněním výzkumných aktivit. Důležitým předpokladem pro tento druh je přítomnost hnízdních dutin po zástupcích šplhavců. Ohrožujícím faktorem by mohl být nedostatek hnízdních dutin v souvislosti s intenzifikací lesního hospodářství. Početnost v ptačí oblasti je cca 90 párů.

Datel černý (*Dryocopus martius*)

Obývá rozsáhlejší lesní celky, jehličnaté i listnaté, od nížin do hor. Je stálý, k hnízdění si vytesává dutiny, živí se hmyzem žijícím ve dřevě. Hraje klíčovou roli pro řadu druhů ptáků hnízdících v dutinách.

Datel černý je v České republice rozšířen téměř všude s výjimkou bezlesých oblastí. Na většině obývaného území jsou jeho stavy stabilní. Vyskytuje se v lužních lesích v nížinách, vystupuje až k horní hranici lesa. V poslední době je prokázáno i pronikání do městských parků nebo menších lesíků v zemědělské krajině. V souvislosti s tím pravděpodobně mírně roste i jeho početnost. Jeho význam je velký z důvodu budování dutin, které osidlují další ptáci. Početnost v ptačí oblasti je cca 60-70 párů.

Čáp černý (*Cictonia nigra*)

Dává přednost rozsáhlejším lesům smíšeným, listnatým i jehličnatým. Potravu získává v tůňkách a drobných vodních tocích. Jeho potravu tvoří ryby, žáby a vodní hmyz. Hnízdí jednotlivě na stromech od dubna do srpna. Zimuje v Africe jižně od Sahary, vzácně ve Středomoří.

Přibližně od padesátých let minulého století se čápi černí začali šířit západním směrem. Od sedmdesátých do konce osmdesátých let stoupla početnost v ČR o 50%. V současnosti je rozšířen na většině území ČR od nížin po střední polohy. V rámci ptačí oblasti čáp černý obývá hlubší lesy, v zájmovém území jsou tedy vhodným biotopem lesy v okolí Jizery. V současnosti

je rozšířen na většině území od nížin po střední polohy a jeho početnost je v ČR odhadována na 300–400 párů. V rámci ptačí oblasti Krkonoše se v době jejího vyhlášení předpokládalo hnízdění 7 – 10 párů, aktuálně je udáváno na české straně pohoří 12–15 párů a další 4–6 párů na polské straně (Flousek et al. 2015). Nejbližší hnízdiště je v hlubokých lesích nad Jizerou, cca 400 m od přepravní trasy výkopových zemin od akumulční nádrže po cvičný svah.

Lejsek malý (Ficedula parva)

Je to tažný druh, jehož hnízdním prostředím jsou listnaté, hlavně bukové lesy. Hnízdí v dutinách, a proto potřebuje v porostu určitý podíl starých stromů. Potravu tvoří lesní hmyz, hnízdí od května do června.

V rámci ptačí oblasti Krkonoše je lejsek vázán na rozsáhlejší starší bukové porosty. Početnost v ptačí oblasti se předpokládá 60-70 párů. Jednou z nejvýznamnějších jádrových oblastí výskytu lejska malého jsou svahy údolí Jizery zejména mezi Kořenovem a Rokytnicí nad Jizerou, v menší míře i níže, kde je výskyt udáván i z bočních údolí podél přítoků Jizery. Jeden ze soustředěných pravidelných hnízdních výskytů v blízkosti záměru začíná cca 200 m pod Novou Janovou cestou, která bude využívána pro přepravu výkopové zeminy. Početnost místní populace dosahuje až 3 párů.

Druh může být ohrožen ubýváním hnízdních příležitostí ve starých bukových lesích.

3. HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA SOUSTAVU NATURA 2000

3.1. Zhodnocení úplnosti podkladů

Podkladem pro vyhodnocení vlivů byly vybrané části projektová dokumentace záměru pro územní řízení. Byly tak k dispozici podklady (zejména o umístění a plošném rozsahu hlavních objektů) umožňující zhodnocení všech vlivů záměru na soustavu NATURA 2000.

3.2. Hodnocení vlivů záměru na lokality soustavy NATURA 2000

Metodika

Hodnocení dopadů záměrů na lokality soustavy NATURA 2000 je prováděno ve třech krocích:

1. Vytipování možných střetů s evropsky významnými lokalitami a ptačími oblastmi a s jejich předměty ochrany.
2. Vlastní hodnocení dopadů včetně vyhodnocení významnosti vlivu.
3. Vyhodnocení kumulativních vlivů a vlivu na celistvost lokality.

Vyhodnocení velikosti vlivu na lokality soustavy NATURA 2000 vychází z Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. (MŽP, 2007). Velikost vlivu může dosahovat hodnot dle následující tabulky.

Stupnice velikosti vlivu na lokality soustavy NATURA 2000

Velikosti vlivu	Popis velikosti vlivu
+1	pozitivní
0	bez vlivu nebo zanedbatelný vliv
-1	mírný negativní
-2	významný negativní
N	nelze hodnotit

Základním cílem vyhodnocení vlivu je zjištění, zda záměr může mít sám nebo v kumulaci s dalšími vlivy významný negativní vliv na soustavu NATURA 2000. Hodnocení významnosti vlivu se zabývá Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany (Chvojková a kol., 2011), kterou vydalo MŽP ČR, dále jen „Příručka“.

Hodnocení vlivu na EVL Krkonoše

Vyhodnocení potenciálních střetů záměru (ad 1)

Posuzovaný záměr zasahuje do EVL Krkonoše. Z předmětů ochrany budou dotčena stanoviště 9410 – acidofilní smrčiny a stanoviště 6520 – horské trojštětové louky.

Vyhodnocení významnosti vlivu na EVL Krkonoše (ad 2)

Stanoviště 9410 – acidofilní smrčiny

K zásahu do stanoviště horských smrčín dojde v místě realizace akumulční nádrže. Vrstva mapování biotopů (AOPK ČR, 2016) ani Vyhodnocení vlivu ÚP Harrachov na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Bílek 2014) v místě záměru tento předmět ochrany neuvádí, nicméně vzhledem k postupnému vývoji lokality vyhodnotil zpracovatel předkládaného

hodnocení stav lokality již jako obnovující se acidofilní smrčinu, odpovídající příslušnému typu evropského stanoviště. Bude zabráno cca 0,4 ha stanoviště 9410, konkrétně se jedná o odrůstající nezapojený porost, kvalita z hlediska ochrany je II. Rozloha stanoviště 9410 v EVL Krkonoše ve správním území Harrachov je cca 1890 ha. Relativní zábor stanoviště je v tomto kontextu minimální. Vliv bude maximálně mírný negativní.

Stanoviště 6520 – horské trojštětové louky

Zásah do stanoviště nelze vyloučit při realizaci přípojky VN na červené sjezdovce, v úseku od vrcholu lanovky na Čertově hoře po cestu Pionýrka, která sjezdovku kříží. V tomto úseku se vyskytuje stanoviště 6520 s vyšším stupněm degradace (kvalita II). Vliv bude spočívat v dočasné disturbanci realizací výkopu. Výkop bude mít šířku 0,3-0,5 m. Při realizaci může docházet v důsledku odkládání výkopové zeminy a pojezdu manipulační techniky k disturbanci pásu v šířce do 3 m, tj. jedná se o plochu cca 0,1 ha. Po uložení kabelu dojde k obnovení lučního porostu. V místě plánovaného vedení je již v současnosti degradovaný pás vegetace v důsledku nedávných zásahů při realizaci rozvodů pro zasněžování. Výkop pro VN bude realizován v již narušeném pásu, takže by k podstatnému rozšiřování degradace lučních porostů nemělo docházet. S trvalým zábořem stanoviště se nepočítá.

Ve střední části červené sjezdovky kousek nad Pilskou cestu bude výkop pro vedení VN realizován po okraji, rovněž v koridoru stávajícího potrubí pro zasněžování. Tento okrajový pás je z velké části silně degradovaný uplatňuje se převážně nitrofilní vegetace, o evropské stanoviště se nejedná.

Podobná situace jako v horní části sjezdovky je i v dolní části pod Pilskou cestou. Vyskytuje degradovanější typ stanoviště 6520 – horské trojštětové louky s přechody k stanoviště 6510 – ovsíkové louky a stanoviště 6230 - druhově bohaté smilkové louky ... Výkop bude zasahovat degradované části, které přírodním biotopem nejsou, ale i části zachovalejší. Dočasně může být narušeno stanoviště o rozloze cca 0,1 ha. Obnova stanoviště odpovídají kvalitě okolí je reálná při dodržení níže uvedených zásad. Celkově lze vliv na stanoviště 6520 hodnotit jako malý, maximálně mírný negativní. K úbytku nebo nevratnému poškození stanoviště nedojde.

Projekt počítá pro zmírnění vlivu s využitím ekologického dozoru. Před realizací výkopu pro VN bude v terénu vymezen manipulační pás podél výkopu tak, aby zásah do lučního stanoviště byl co nejmenší, popř. bylo dotčeno degradovanější typy. Rovněž bude časový stanoven postup realizace tak, aby povrch výkopu byl co nejrychleji uveden do současného stavu. Výkop a ukládání kabelu bude probíhat postupně po úsecích, které

budou bezodkladu zahrnuty a luční kryt bude obnoven mulčováním. Doba setrvání zeminy po stranách výkopu nepřesáhne 14 dnů.

Kumulativní vlivy a vliv na celistvost (ad 3)

V případě stanoviště 6520 lze očekávat plošně malé dočasné narušení (do 0,2 ha). Po realizaci bude obnoven stávající stav. Záměr nebude mít kumulativní vliv na stanoviště 6520 - horské trojštětové louky.

V případě stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny dochází k záboru stanoviště v rozsahu 0,4 ha. V kontextu celkové rozlohy stanoviště ve správním území Harrachov se jedná desetitisíciny procent, což v kontextu kumulativního vlivu velmi malé navýšení. Výraznější zábory stanoviště nejsou v rámci správního území Harrachov známé. Lze očekávat maximálně mírný negativní kumulativní vliv na stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny.

Vliv na celistvost

S ohledem na velmi malý zábor stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny (v rozsahu 0,4 ha) v území, kde je stanoviště poměrně plošně rozšířené na rozloze tisíců hektarů, nebude mít záměr vliv na celistvost lokality.

Podobně nebude mít záměr vliv na celistvost lokality ani v případě stanoviště 6520 - horské trojštětové louky. Předpokládá se liniová dočasná disturbance stanoviště max. do velikosti 0,2 ha, mělo by dojít k obnově současné kvality stanoviště.

Hodnocení vlivu na ptačí oblast (PO) Krkonoše

Vyhodnocení potenciálních střetů záměru (ad 1)

Záměrem je dobudování dílčích prvků lyžařského areálu v prostoru Čertovy hory. Do ptačí oblasti Krkonoše zasahuje akumulární nádrž, vyrovnání sjezdovky mezi vrcholem Čertovy hory a akumulární nádrží a část vedení VN (po cestu Pionýrka).

Naopak cvičný svah, který se nachází na úpatí Čertovy hory, do ptačí oblasti nezasahuje.

Takovýto rozsah a umístění záměru může potenciálně ovlivnit lesní druhy ptáků: sýce rousného, datla černého, čápa černého, lejska malého. V prostoru Janovy skály jsou uváděny starší nálezy tetřívka obecného.

Vliv lze vyloučit u lučního druhu chřástala polního a prvku horské tundry slavíka modráčka tundrového.

Vyhodnocení významnosti vlivu na PO Krkonoše (ad 2)

Prvky záměru zasahující do ptačí oblasti nepředstavují zásadní změny charakteru území. Nejvýraznější je plošně poměrně malý zábor okraje odrůstajícího, nezapojeného lesa, který aktuálně není vhodným biotopem pro hnízdění výše uvedených druhů. Navrhované prvky podstatně neovlivní rozsah a intenzitu současného využívání lyžařského areálu, tedy i vliv na přírodní prostředí. V tomto aspektu bude vliv zanedbatelný.

Podstatně závažnější může být ovšem fáze výstavby. Akumulční nádrž si vyžádá rozsáhlé zemní práce. Předpokládá se vytěžení výkopové zemi v objemu 31 872 m³. Na plochu cvičného svahu bude odvezeno cca 25 699 m³. Stavební činnost bude probíhat po dobu 6 měsíců (květen až říjen). V květnu až červnu budou zahájeny zemní práce vyrovnáváním nerovností a sklonu sjezdovky mezi Čertovou horou a akumulční nádrží. S ohledem na hnízdění ptáků v lesích ve svazích nad Jizerou a Mumlavou bude provoz obslužné dopravy ve směru k lokalitě cvičného svahu stavby probíhat až od 15. 7., kdy převážná většina ptáků hnízdění ukončuje. Na cvičný svah bude od poloviny července do října přemístěno 25 699 m³ výkopové zeminy, což bude realizováno v průběhu cca 50 pracovních dnů, při denní intenzitě 100 jízd (tj. 50 x tam a 50 x zpět). Přepravní trasa vede po zalesněných svazích nad Mumlavou a Jizerou v rámci ptačí oblasti v délce 3,5 km (celkově ke cvičnému svahu je to 6,7 km). K přímému zásahu do biotopů chráněných druhů PO nedojde. Obecně může docházet k vyrušování v okolí plánované stavební činnosti a podél tras obslužné dopravy (pokud by byla provozována v době hnízdění).

Sýc rousný

V těsné blízkosti podél trasy obslužné nákladní dopravy v PO (od akumulční nádrže ke cvičnému svahu) jsou 4 budky s prokázaným hnízděním sýce rousného. Další budka je podél trasy mimo PO (bude se jednat o stejnou populaci s centrem v PO, protože sýc rousný hnízdiště střídá nejméně v rozsahu stovek metrů). Ve vzdálenosti dalších cca 500 m od trasy obslužné dopravy je evidováno dalších 5 budek. Každý rok nejsou obsazeny všechny budky. Sýc rousný přirozeně ani každý rok hnízdit nemusí. Kromě hnízdění v budkách hnízdí sýc rousný i v dutinách stromů a tato hnízdiště nejsou většinou evidována. Pro účely vyhodnocení vlivu je třeba počítat potenciálně s možností vyrušování nejméně 2 párů, maximálně 4 párů.

V závislosti na tom, v jaké fázi hnízdění dojde k vyrušování hlukem z provozu nákladních automobilů, lze očekávat negativní ovlivnění. S ohledem na tato rizika je součástí projektového řešení specifikace termínu přesunu zemin od akumulční nádrže na cvičný svah (po 15. 7.). (Zemní práce a přesuny zemin před tímto termínem budou probíhat pouze

v poměrně krátkém úseku mezi akumulční nádrží a Čertovou horou, kde hnízdní výskyt sýce rousného není evidován.) Tím bude riziko vyrušování sýce rousného při hnízdění minimální. Stavební práce budou probíhat v průběhu 2 sezón, z toho jednu sezónu budou prováděny zemní práce a přesuny výkopové zeminy a v druhé sezóně bude probíhat betonování a vlastní výstavba akumulční nádrže. Vliv záměru tak bude maximálně mírný negativní (s ohledem na méně závažné vyrušování mimo hlavní hnízdní období).

Lejsek malý

Lejsek malý se pravidelně vyskytuje v bučinách nad Jizerou mezi Kořenovem a Rokytnicí. Jeden ze soustředěných pravidelných hnízdních výskytů začíná cca 200 m pod Novou Janovou cestou. Početnost místní populace dosahuje až 3 párů.

Vliv obslužné nákladní dopravy na místní populaci bude zanedbatelný, protože se jedná o druh nepřítli citlivý k rušení hlukem a protože navážení výkopové zeminy od akumulční nádrže na cvičný svah bude prováděno po 15. 7. Potenciální riziko rušení bude omezené na 1 až 2 sezóny. Vliv se předpokládá nejspíše nulový teoreticky mírný negativní

Čáp černý

Provoz nákladních aut v intenzitě vyšších desítek za den může negativně ovlivnit hnízdění v tom smyslu (v závislosti na období provozu, vzdálenosti od zdroje, morfologii terénu apod.), že čápi vůbec nezahnízdí nebo pokud stihnou zahnízdít dříve než začne provoz, hnízdo opustí. Výsledek by potom byl podobný, tj. neúspěšné hnízdění.

Hnízdo čápa černého je dle monitoringu Správy KRNAP evidováno v bučinách nad Jizerou, pod trasou obslužné nákladní dopravy. Vzdálenost je cca 400 m, výšková úroveň hnízda je cca 80-100 m pod trasou přepravy materiálů. Hnízdění bylo prokázáno v roce 2007. S ohledem na to lze hodnotit lesy na svazích mezi Mumlavou a Jizerou jako potenciálně vhodný biotop, v současnosti bez prokázání hnízdění. Z důvodu možného ovlivnění hnízdění ptáků počítá již projektová dokumentace s přepravou zemin od akumulční nádrže na cvičný svah od 15. 7. (Zemní práce před tímto termínem budou probíhat mezi akumulční nádrží a Čertovou horou.) Za těchto podmínek lze vliv na hnízdění čápa černého prakticky vyloučit. Provoz nákladní dopravy v pozdějším období po dobu jedné sezóny může čápa černého částečně plašit, nicméně na hnízdění, popř. kondici ovlivněných jedinců nebude mít zásadní vliv. S ohledem na teoretické méně závažné vyrušování mimo hnízdní období po dobu 1 až u 2 sezón se vliv hodnotí jako nulový až mírný negativní.

Datel černý (Dryocopus martius)

Monitoring hnízdění datla černého není jako u výše uváděných druhů prováděn. Datel černý se vyskytuje poměrně plošně v rámci ptačí oblasti v biotopech vzrostlého lesa s výskytem stromových dutin. K přímému ovlivnění záměrem v rámci ptačí oblasti nedojde. Potenciálním rizikem je (jako u výše uvedených druhů) rušení při hnízdění v případech výskytu hnízd v blízkosti záměru popř. podél tras nákladní obslužné dopravy. S ohledem na omezení navážení materiálu od akumulární nádrže na cvičný svah až od 15. 7. (tj. po vyhnízdění většiny druhů) bude potenciální možnost ovlivnění hnízdění datla černého časově i prostorově omezená. Toto riziko ovlivnění bude omezeno na jednu až dvě sezóny. Vliv lze předpokládat maximálně mírný negativní.

Kumulativní vlivy a vliv na celistvost (ad 3)

Kumulativní vliv se nepředpokládá. Potenciálně mírný negativní vliv působený vyrušováním při výstavbě záměru na sýce rousného, lejska malého a čápa černého bude omezený na jednu až dvě sezóny.

Záměr automaticky nevyvolává potřebu dalších dílčích záměru na rozšiřování sjezdovek, budování osvětlení apod. Případné další návrhy na rozšiřování budou areálu posuzovány (stejně jako tento) podle zákona č. 114/1992 Sb.

Vliv na celistvost lokality

Vliv celistvost lokality lze vyloučit, nedojde k trvalému ovlivnění vhodných biotopů, lze očekávat maximálně časově omezené vyrušování.

4. ZMÍRŇUJÍCÍ OPATŘENÍ

- Doporučuje se zřídit biologický dozor, který bude na průběh stavby dohlížet. Na sjezdovce je vhodné vymezit (resp. před zahájením stavby v terénu vytýčit) manipulační pás podél výkopu tak, aby zásah do evropského stanoviště byl co nejmenší.
- Biologický dozor před zahájením stavby provede aktuální průzkum v okolí stavby a v okolí tras obslužné dopravy zaměřený na hnízdění předmětů ochrany PO, v případě rizika ovlivnění bude následně sledovat vliv výstavby.

5. ZÁVĚR

Záměr „Harrachov - akumulční vodní nádrž, cvičný svah a úprava sjezdové tratě“ nemá významný negativní vliv na předmět ochrany a celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

V důsledku realizace náměru dojde k malému záboru 0,4 ha stanoviště 9410 - acidofilní smrčiny a dočasným liniovým disturbancím stanoviště 6520 - horské trojštětové louky (do 0,2ha) v EVL Krkonoše. Vliv byl vyhodnocen jako mírný negativní.

Vliv na ptačí oblast Krkonoše lze očekávat zejména ve fázi výstavby, kde nejde vyloučit méně významné dočasné vyrušování sýce rousného, popř. lejska malého a čápa černého. Vliv byl vyhodnocen jako mírný negativní.

Datum zpracování: 10. 1. 2018

Zodpovědný řešitel:

Mgr. Pavel Bauer

Březový vrch 737, 460 15 Liberec XV, tel.: 739 250 317, email: ekobau@seznam.cz

- autorizace Mgr. Pavel Bauer k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. čj. 630/3509/04 (prodlouženo v letech 2010 a 2015)

Konzultace:

Mgr. Martin Pudil

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Bílek O. (2014): Vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj území - upravený návrh ÚP Harrachov. Část B: Vyhodnocení významnosti vlivů územního plánu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (naturové hodnocení). - (ms., depon. in Geo Vision, Plzeň, elektronicky na <http://mesto.harrachov.cz/uzemniplany-detail.asp>).
- Danihelka, J., Chrtek, J., Kaplan, Z., 2012: Seznam cévnatých rostlin květeny ČR. Preslia 84.
- Flousek J., Gramsz B. & Telenský T. (2015): Ptáci Krkonoš - atlas hnízdního rozšíření 2012-2014. Ptáci Karkonoszy - atlas ptaków lęgowych 2012-2014. - Správa KRNAP, Vrchlabí, 480 p.
- Gulich, V. a kol., 2016: Příručka hodnocení biotopů, AOPK ČR.
- Kubát, K. (ed.), 2002: Klíč ke květeně ČR, Academia, Praha.
- Lustyk, P., Guth., J., 2016: Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů, AOPK ČR.
- Roth, P. a kol., 2007: Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. Věstník MŽP 11/XVII.
- Chvojková, E., 2011: Příručka hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany. MŽP ČR.

Další zdroje informací:

- AOPK ČR, 2017: Vrstva mapování biotopů ČR (digitální podklad)
www.nature.cz (údaje o lokalitách soustavy NATURA 2000)
- Správa KRNAP, 2016: Rozšíření vybraných stanovišť v Harrachově a zábor stanovišť dle evidence SKRNAP (digitální podklad)
- Správa KRNAP, 2017: Výsledky monitoringu sýce rousného, čápa černého, lejska malého - podklad (digitální podklad)