

Studie proveditelnosti Nového železničního spojení Praha - Drážďany

**Identifikace a hodnocení střetů variant záměru
se složkami životního prostředí
a územní průchodnost VRT**

RNDr. Přemysl Marek

10. prosince 2020

Obsah

Vymezení úkolu	4
Navrhované vedení VRT	4
Geomorfologie území.....	4
Povrchové vody	4
Podzemní vody	7
Zemědělský půdní fond.....	11
Pozemky určené k plnění funkce lesa.....	12
Zdroje nerostných surovin.....	13
Poddolovaná a sesuvná území	18
Fauna, flora, ekosystémy	20
Územní systém ekologické stability	24
Chráněná území přírody.....	27
Významné krajinné prvky.....	35
Památné stromy	36
Mezinárodně chráněná území	36
Geoparky	36
Mokřady	36
Přírodní park a vliv na krajinný ráz.....	37
Variantní vedení VRT	38
1 Varianta II "Mrchový kopec".....	38
Povrchové vody	38
Pozemky určené k plnění funkce lesa.....	39
Zdroje nerostných surovin.....	39
Poddolovaná a sesuvná území	40
Fauna, flora, ekosystémy	40
Chráněná území přírody.....	42
2 Varianta III „Holý vrch“	44
Podzemní vody	44
Chráněná území přírody.....	45
Zdroje nerostných surovin.....	50
3 Vysočanský tunel.....	50
Fauna, flora, ekosystémy	50
Chráněná území přírody.....	51
Závěr.....	53

Vymezení úkolu

Úkolem předložené části zprávy Studie proveditelnosti nového železničního spojení Praha – Drážďany “Posouzení vlivu na životní prostředí a územní průchodnost” bylo nalézt ekologicky proveditelná a územně průchodná a přínosná řešení vedení trasy VRT v předmětném úseku. V praxi to znamená zpracovat přehled střetů zájmů navrhované trasy VRT se zájmy ochrany životního prostředí a z předmětného hlediska prověřit ekologickou přijatelnost záměru. Součástí vymezení úkolu bylo v případě střetu zájmů navrhnout taková eliminační nebo minimalizační opatření, která by ekologickou přijatelnost podpořila.

V následujících bodech je uveden standardní rozsah zhodnocení jednotlivých střetů záměru zejména s přírodními složkami životního prostředí.

Navrhované vedení VRT

Geomorfologie území

Na severozápadě zasahuje záměr stavby do Krušnohorské soustavy. Její východní okraj subprovincie je budován částečně druhohorními pískovci (které najdeme v hojné míře i v navazující České tabuli), částečně třetihorními vyvřelinami Českého středohoří. Jedná se o lidskými zásahy méně pozměněný krajinný typ (krajina přírodní, antagonická), který se vyskytuje zejména v horských oblastech. Jedná se o území vysokých přírodních a estetických hodnot, atraktivní pro bydlení, lázeňství a rozvoj rekreace a cestovního ruchu. V této části je železniční trasa navržena především v tunelech, aby byly dopady na přírodu a krajinu co nejmenší.

Velká část záměru se nachází v oblasti České tabule, tvořené křídovými horninami, které ve středních částech jsou uloženy horizontálně až subhorizontálně a na okrajích zdviženy. Krajinu tvoří kulturní step. Je nazývána také zemědělskou či kulturní krajinou, vysoce poznamenanou činností člověka. Převažují zemědělské kultury, rozptýlená sídla a zástavby, drobné sakrální stavby a rozptýlená zeleň. Závěr trasy na území ČR prochází masív Krušných hor tunelem v úseku od Stradova po hranice se Spolkovou republikou Německo.

Povrchové vody

Hydrografie území

Hydrografie zájmového území je vzhledem k délce trasy VRT velmi rozsáhlá. Navržený záměr kříží jak významné vodní toky, tak také drobné přítoky. Nejvýznamnějšími vodními toky ve smyslu vyhl. č. 178/2012 Sb. jsou Labe a Vltava.

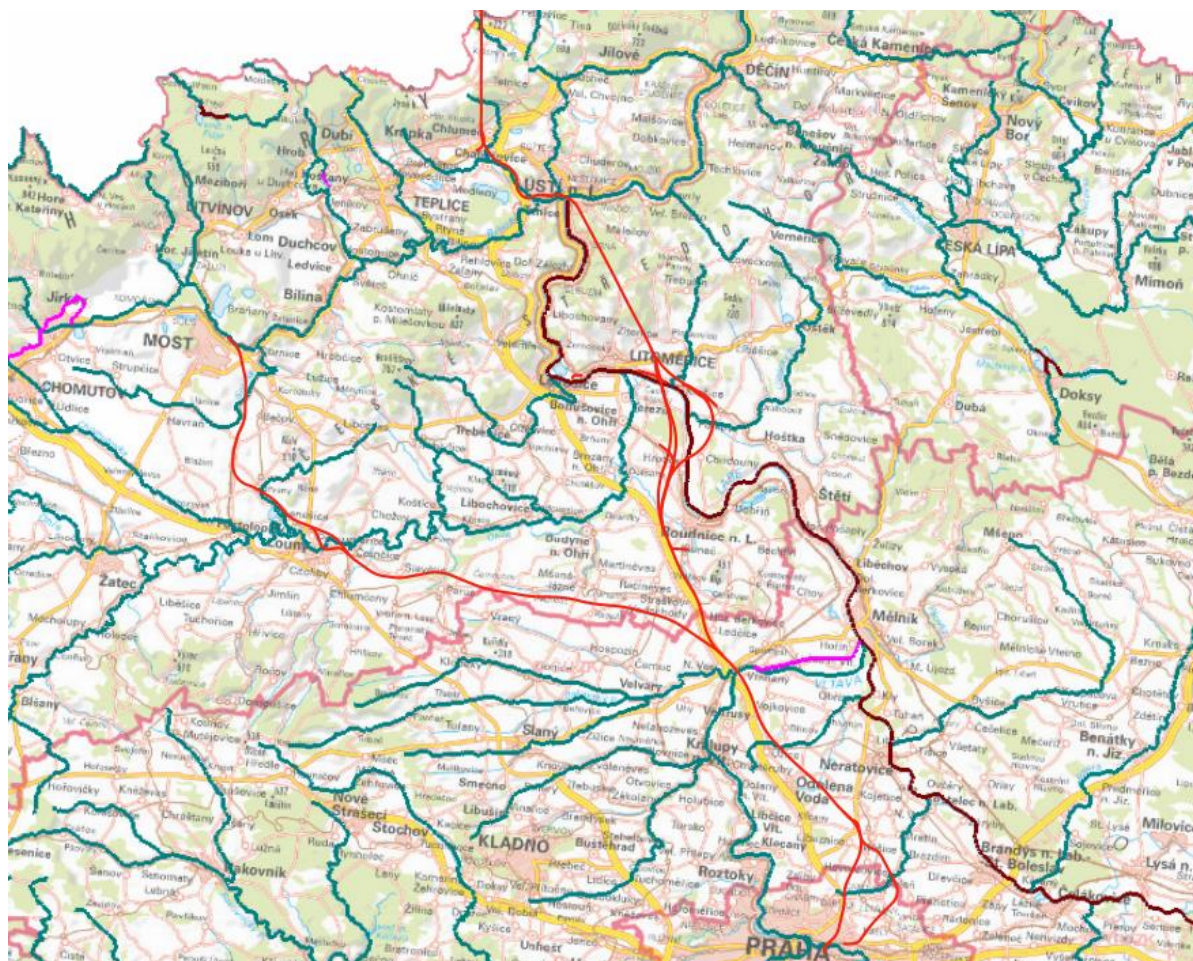
Název toku	ID toku	Správce	Způsob dotčení
Vltava	10100001	Povodí Vltavy, s.p.	křížení
Labe	10100002	Povodí Labe, s. p.	křížení

Tabulka 1: Nejvýznamnější vodní toky dotčené stavbou

VRT bude estakádami křížit páteřní vodoteče území:

- Vltava – prostor Vepřek
- Labe – prostor Hrobce
- Labe – prostor Ústí nad Labem (Střekov)
- a další drobnější vodoteče.

Hydrografie území je zřejmá z následujícího obrázku.



Obr.1: Hydrografie zájmového území

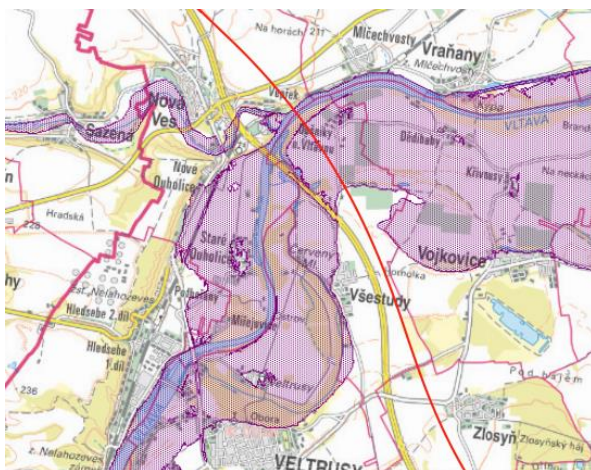
trasy VRT

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

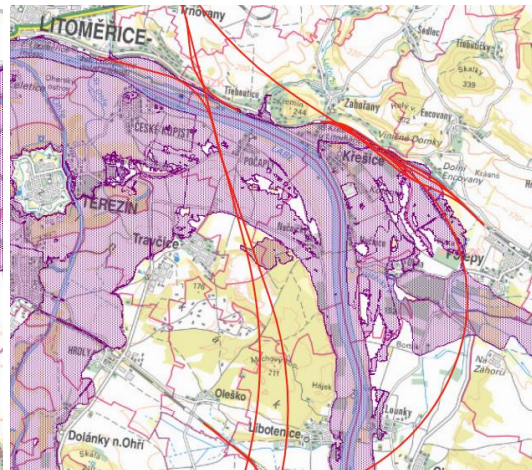
Záplavová území

Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Záplavové území je vymezené návrhovou záplavovou čarou, v daném případě pro periodicitu Q_{100} , což je výskyt povodně, který je dosažen nebo překročen průměrně jedenkrát za 100 let.

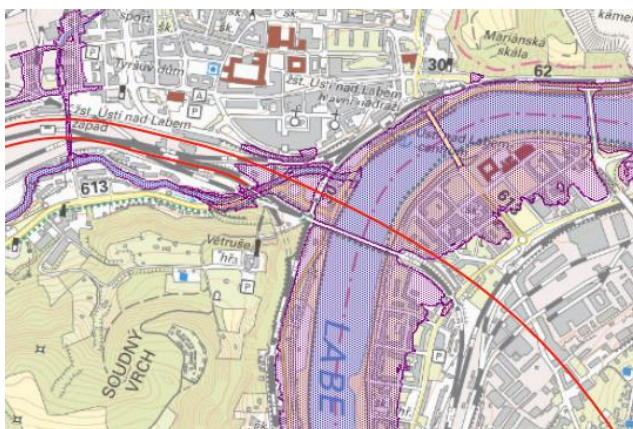
Záplavová území Q_{100} se nachází zejména podél významnějších vodotečí. Rozsáhlejší záplavová území se nachází zejména podél Vltavy (prostor Vepřek) a Labe.



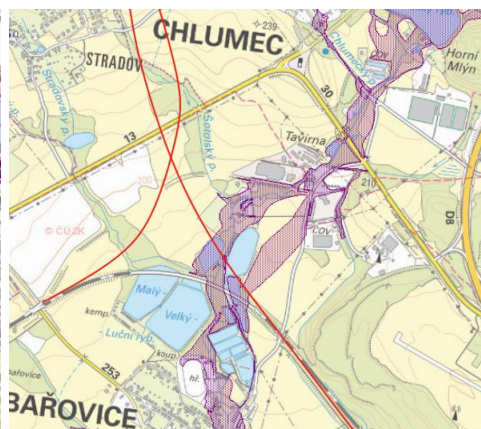
Obr.2: Q100 Vltava (Vepřek)



**Obr.3: Q100 Labe
prostor Hrobce, Křešice/Polepy**



Obr.4: Labe – prostor Střekov



Obr.5: Ždírnický potok – Chlumecký/ Chabařovice



Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

V případě, že budou vodní toky, na kterých je stanoveno Q_{100} , překonávány mostním objektem s dostatečnými šířkovými parametry a rozestupy nosných pilířů tak, aby nedošlo nebo pouze jen minimálně k zasažení a ovlivnění záplavového území, nebude vliv na záplavové území výrazně negativní. Při realizaci stavby bude nutné dodržet podmínky, požadavky na technické řešení stavby a na zvolené postupy dané příslušným vodoprávním úřadem. Při činnostech v záplavových územích je třeba dodržovat zejména ustanovení zákona č.254/2001 Sb., § 67, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon).

Citlivé oblasti

Citlivá oblast je pojem, který definuje směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod. Jsou to vodní útvary (řeky nebo jejich úseky, jezera a další nádrže, pobřežní a mořské vody) v nichž vlivem vypouštění odpadních vod z aglomerací větších než 10000 ekvivalentních obyvatel (EO) dochází buď k eutrofizaci vod, překročení limitních koncentrací dusičnanů nebo je ohroženo plnění cílů jiných směrnic Společenství. Směrnice umožňuje nevymezovat citlivé oblasti v případě, že se příslušný stát zaváže aplikovat přísnější požadavky na čištění odpadních vod (odstraňování fosforu a dusíku) z aglomerací nad 10 000 EO celoplošně.

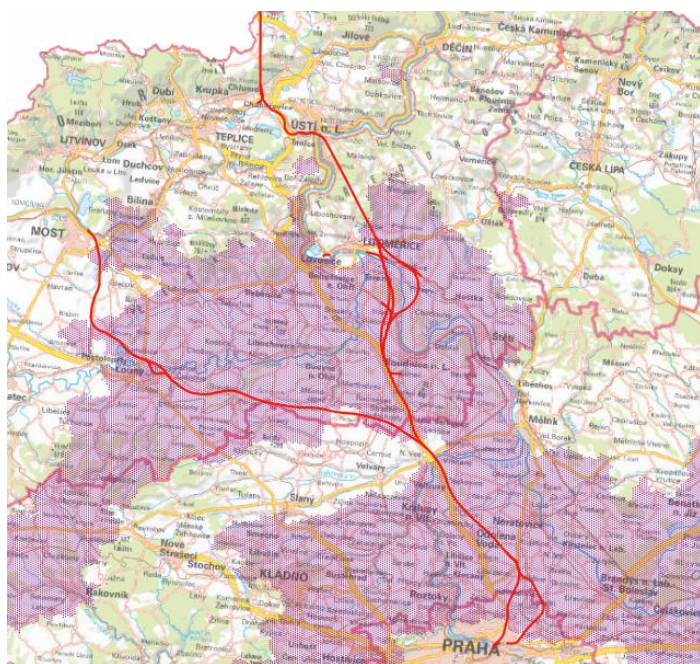
Principy směrnice o čištění městských odpadních vod byly do české legislativy transponovány § 32 zákona č. 254/2001 Sb. (vodního zákona). Rozhodnutí nevymezovat konkrétní citlivé oblasti je zakomponováno v § 10 nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. V § 10 nařízení vlády je stanoveno, že citlivými oblastmi jsou všechny vody na území ČR.

V souladu se zněním směrnice 91/271/EHS, lze považovat přístup ČR k citlivým oblastem jako uplatnění principu aplikace opatření na celém území státu bez vymezování specifických citlivých oblastí. Znamená to tedy, že celé území pro výstavbu VRT náleží do citlivých oblastí ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

Zranitelné oblasti

Zranitelná oblast je pojem, který definuje Nitrátová směrnice (SR 91/676/EHS). Jsou to oblasti, povodí nebo jejich části, kde zemědělské činnosti nepříznivě ovlivňují koncentrace dusičnanů v povrchových a podzemních vodách. Jsou to i takové oblasti, které mají vliv na povrchové, pobřežní a mořské vody, ve kterých dochází vlivem úniku dusíku ze zemědělství k eutrofizaci s následnými nepříznivými dopady na celý vodní ekosystém.

Postup vymezení zranitelné oblasti na území ČR byl založen především na vyhodnocení koncentrací dusičnanů v povrchových a podzemních vodách a analýze citlivosti území k průniku dusičnanů do vod. Zranitelné oblasti v zájmovém území jsou zřejmé z následujícího obrázku.



trasy VRT

Obr. 6: Zranitelné oblasti v zájmovém území

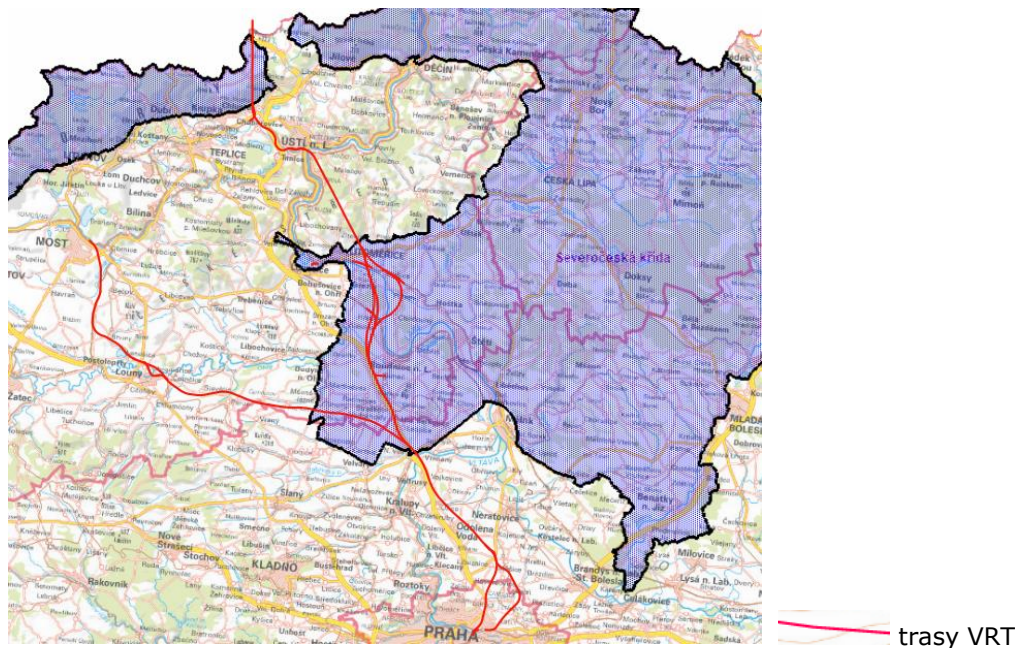
Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Podzemní vody

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod jsou oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod. Trasa VRT protíná chráněné oblasti přirozené

akumulace vod Severočeská křída a Krušné hory, jejichž poloha je zřejmá z následujícího obrázku.



Obr.7: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod v zájmové oblasti

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Lze očekávat přímý trvalý vliv na CHOPAV Krušné hory vzhledem k předpokládanému ovlivnění podzemních vod s charakteristikami a riziky především pro tunelové vedení trasy. Při zvolení vhodných technických řešení a parametrů v souladu s platnými technickými a legislativními předpisy a při dodržení požadavků a podmínek stanovených příslušným vodoprávním úřadem nebude mít realizace navrhované varianty na CHOPAV Severočeská křída a CHOPAV Krušné hory významně negativní vliv.

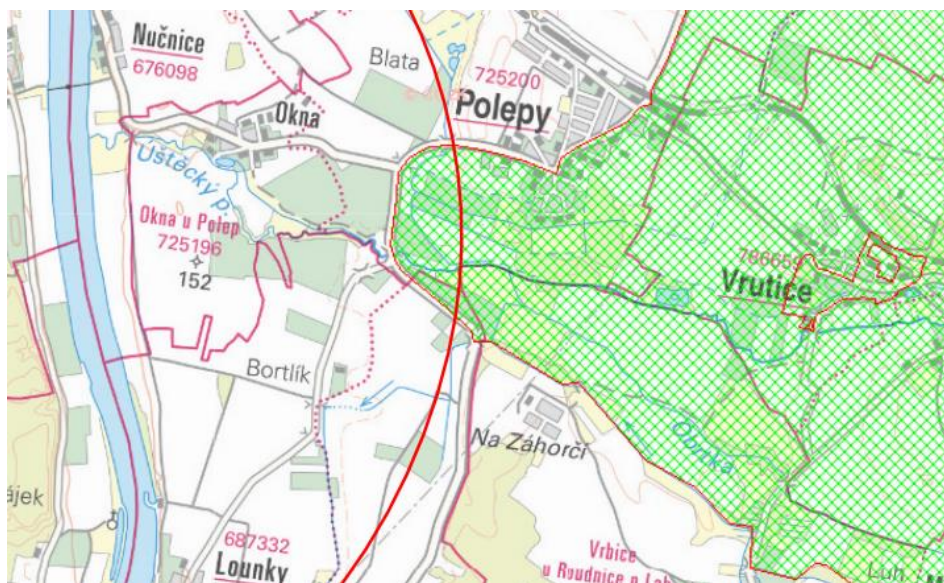
Vodní zdroje a jejich ochranná pásma

Vodním zdrojem jsou povrchové nebo podzemní vody, které jsou využívány, nebo které mohou být využívány pro uspokojení potřeb člověka, zejména pro pitné účely.

Ochranné pásmo I. stupně má zajišťovat přímou ochranu vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení.

Ochranné pásmo II. stupně má zajišťovat ochranu vodního zdroje v územích, která stanoví vodoprávní úřad. Vždy musí ležet vně ochranného pásma I. stupně. Může být souvislé nebo tvořené více od sebe navzájem oddělenými územními zónami v rámci hydrogeologického rajónu nebo hydrologického povodí. Zákon navíc umožňuje, aby bylo ochranné pásmo II. stupně stanovováno po jednotlivých částech.

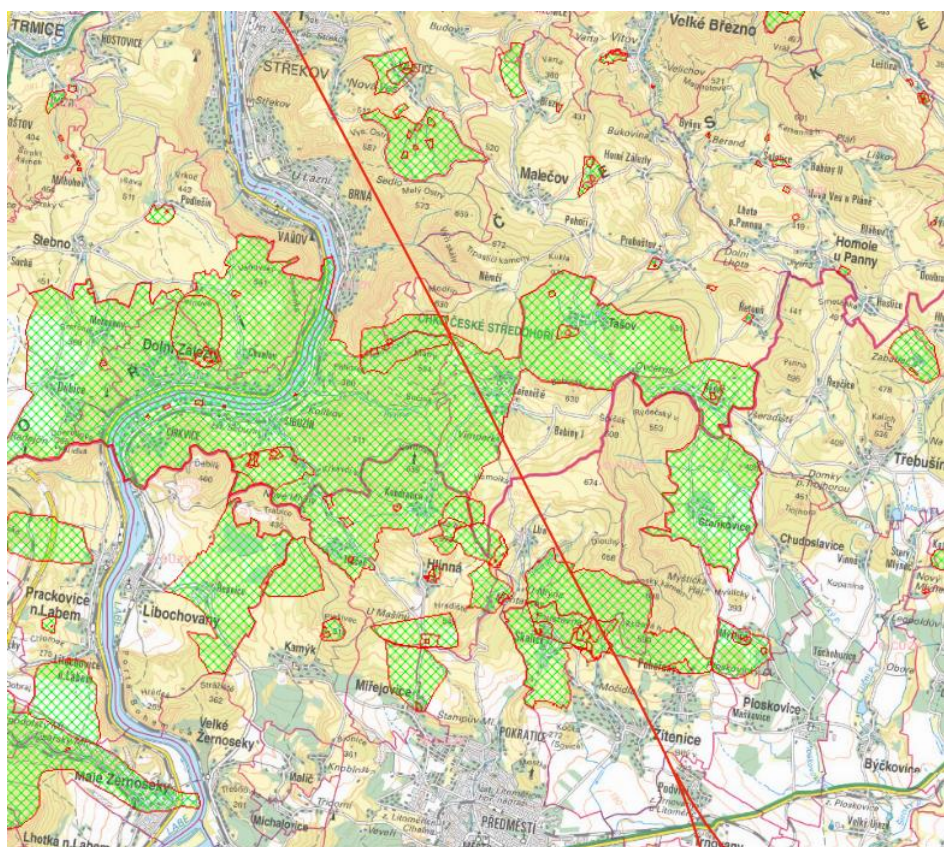
V řešeném území se nachází řada vodních zdrojů s vyhlášenými ochrannými pásmy. Jejich situace je znázorněna na následujících situacích.



Obr. 8: Ochranná pásma vodních zdrojů, oblast Polepy

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

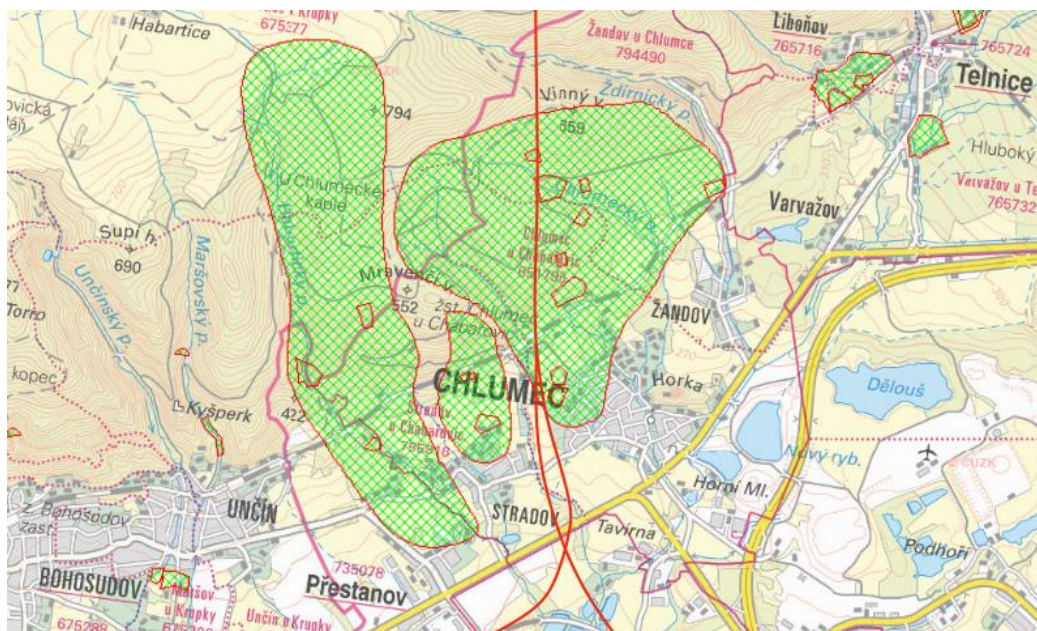
trasy VRT



Obr. 9: Ochranná pásma vodních zdrojů v prostoru Středohorského tunelu

trasa VRT

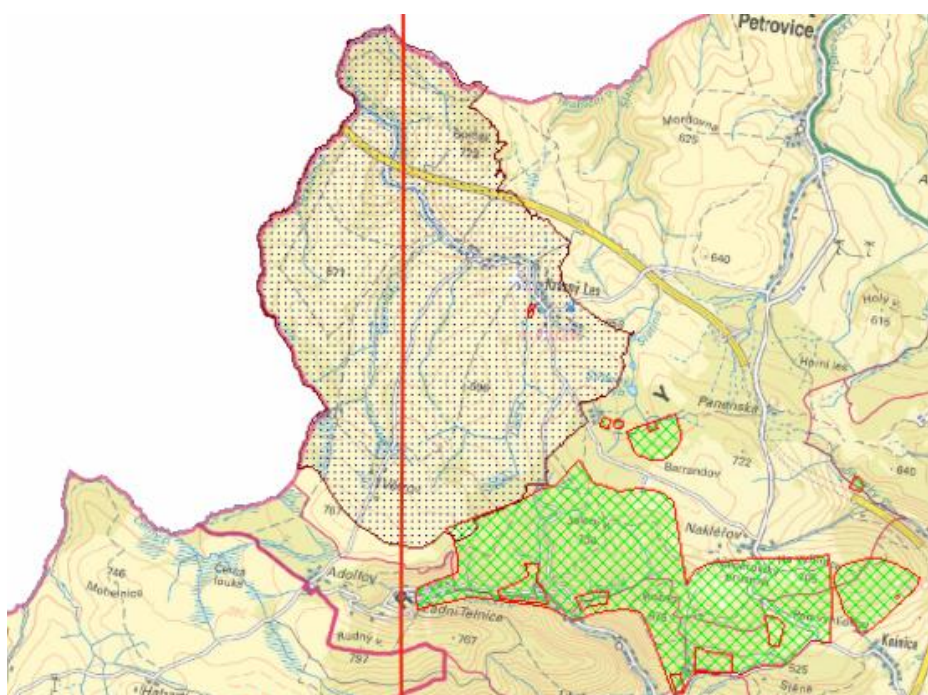
Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



Obr. 10: Ochranná pásma vodních zdrojů v prostoru Krušnohorského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT



Obr. 11: Ochranné pásmo vodní nádrže Talsperre Gottleuba (Spolková republika Německo) v prostoru Krušnohorského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasa VRT

OP vodní nádrže

Navržené trasy kříží ochranná pásma vodních zdrojů. Při další přípravě bude třeba zpracovat hydrogeologické posouzení vlivu záměru na vodní zdroje. Obecně lze konstatovat, že realizace tunelů představuje riziko ovlivnění hladiny podzemní vody.

V místě střetů tunelů s ochrannými pásmy vodních zdrojů lze předpokládat jeho nepřímý trvalý vliv na kvalitu podzemních vod, přičemž tento nepřímý vliv lze eliminovat použitím relevantních technologických postupů a opatření.

Dle vodního zákona č.254/2001 Sb., §30:

- V ochranném pásmu I. a II. stupně je zakázáno provádět činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jejichž rozsah je vymezen v opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma.
- V opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma vodního zdroje vodoprávní úřad stanoví, které činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje nelze v tomto pásmu provádět, jaká technická opatření jsou v ochranném pásmu povinny provést osoby podle odstavce 12, popřípadě způsob a dobu omezení užívání pozemků a staveb v tomto pásmu ležících.

Lze doporučit, aby byl vodoprávní orgán ve smyslu vodního zákona o vyjádření požádán a aby spolupráce s ním byla co nejužší.

Přírodní léčivé zdroje, zdroje přírodní minerální vody a jejich ochranná pásma nejsou v zájmovém území evidovány.

Zemědělský půdní fond

Zemědělský půdní fond je základním přírodním bohatstvím země, nenahraditelným výrobním prostředkem umožňujícím zemědělskou výrobu a je jednou z hlavních složek životního prostředí. Ochrana zemědělského půdního fondu, jeho zvelebování a racionální využívání jsou činnosti, kterými je také zajišťována ochrana a zlepšování životního prostředí. Vlivy na ZPF se uplatňují pouze v úsecích povrchového vedení tras, tzn. zábory ZPF bez tunelů a mostních konstrukcí. Nevyhnutelným vlivem výstavby trati je zábor půdy, tedy ZPF dle příslušné kultury využití ploch. Tento vliv lze označit jako vliv trvalý nevratný.

Navrhované řešení by mělo minimalizovat zásah do ZPF nejvyšších tříd ochrany. Zábory půdy se minimalizují převážným vedením tras v tunelových úsecích.

Kvalitu půdy podle příslušnosti k BPEJ lze vyjádřit zařazením do tříd ochrany zemědělské půdy podle „Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1. 10. 1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.“

Tříd ochrany je celkem 5 a jsou odstupňovány od nejhodnotnějších půd s nejvyšším stupněm ochrany I - po půdy nejméně kvalitní s nejnižším stupněm ochrany V:

I. třída – bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II. třída – zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

III. třída – půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.

IV. třída – půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

V. třída – zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Úsek/třída ochrany	Oblast Ústí n/L	Roudnice n/L - Báště	Báště – Balabenka	Celkem
BPEJ třída ochrany 1	42587	142436	179788	364811
BPEJ třída ochrany 2	0	457787	40477	498264
BPEJ třída ochrany 3	94640	196302	1056	291998
BPEJ třída ochrany 4	117361	479229	3423	600013
BPEJ třída ochrany 5	139589	289647	11188	440424
Celkem				2195510

Tabulka 2: Rozsah předpokládaného záboru ZPF

Celkový předpokládaný trvalý zábor pozemků ZPF činí cca 220 ha.

Pro minimalizaci negativních vlivů při provádění zemních prací bude provedena odděleně skrývka ornice a podorničí tak, aby mohly být tyto vrstvy půdního horizontu použity zpětně při rekultivaci, náhradních výsadbách, apod.

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Problematika pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPLF) je upravena zákonem č.289/1995 Sb., o lesích v platném znění.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) jsou pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nebezpečné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky, na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů. Dále to jsou zpevněné lesní cesty, drobné vodní plochy, ostatní plochy, pozemky nad horní hranicí dřevinné vegetace, s výjimkou pozemků zastavěných a jejich příjezdních komunikací a lesní pastviny a políčka pro zvěř, pokud nejsou součástí zemědělského půdního fondu a jestliže s lesem souvisejí nebo slouží lesnímu hospodářství.

Obdobně jako u ZPF i u pozemků PUPFL je negativním vlivem hodnocených liniových staveb zejména zábor vlastního PUPFL a fragmentace lesních porostů. Fragmentované lesy pak neumožňují dostatečnou stabilitu lesních ekosystémů proti vnějším vlivům ani dostatečné zajištění autoregulačních procesů a energomateriálních toků.

Vlivy na PUPFL se uplatňují pouze v úsecích povrchového vedení trasy. Nevyhnutelným vlivem výstavby trati je zábor PUPFL. Tento vliv lze označit jako vliv trvalý nevratný. Zábor PUPFL lze minimalizovat vhodným trasováním.

Souvisle zalesněné oblasti (České středohoří, Krušné hory) jsou překonávány tunelem. Lze shrnout, že dopad záměru na zalesněné oblasti je minimalizován.

V navrhované trase VRT dojde k záboru PUPFL. V následujícím přehledu jsou uvedeny výměry záboru ploch PUPFL v jednotlivých úsecích.

Úsek	Zábor (m²)
Oblast Ústí n/L	117165
Roudnice n/L - Báště	23793
Báště – Balabenka	14313
Celkem	155271

Tabulka 3: Rozsah předpokládaného záboru PUPFL

Celkový zábor lesních pozemků je cca 15,5 ha.

Využití pozemků PUPFL k jiným účelům je možné pouze za souhlasu orgánů státní správy lesů a splnění jím stanovených podmínek. Tento souhlas je nutný i pro dotčení ploch v ochranném pásmu lesa, tzn. 50 m od okraje lesa.

Zdroje nerostných surovin

Horninové prostředí jako jedna ze základních složek životního prostředí ovlivňuje svojí stavbou a vlastnostmi využití řešeného území prostřednictvím faktorů, mezi které patří zdroje nerostných surovin, poddolovaná území a svahové deformace.

Nedílnou součástí horninového prostředí je nerostné bohatství, za které je považováno přírodní nahromadění nerostů ekonomického významu. Zásady ochrany a hospodářného využívání nerostného bohatství jsou zakotveny v zákoně č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (tzv. "horní zákon") v platném znění (zákon č.89/2016 Sb). Z hlediska posuzování vlivu staveb na životní prostředí je hodnocen především střet zájmu uvažované stavby s oblastmi surovinových zdrojů, zejména vyhrazených nerostů.

V případě povrchově těžených ložisek může dojít ke znehodnocení suroviny v rámci terénních úprav při realizaci varianty VRT vedené po povrchu. Pro účely posouzení vlivů variant VRT na zdroje nerostných surovin je indikátorem vlivu průnik územního průmětu daného záměru s ložiskově chráněným územím (dobývací prostor, chráněné ložiskové území). Rozsah tohoto průniku slouží pro odhad významnosti tohoto vlivu. V případě tunelového vedení bude především záležet na hloubce ložiska a samotného vedení tunelu, tzn., zda bude tunel veden okrajem ložiska, nebo přímo pod ložiskem, kde může být narušen ložiskový portál. Míra ovlivnění bude také záležet na tom, zda bude v místě střetu postaven hloubený či ražený tunel.

Ve výhradních ložiscích, která se nacházejí v dotčeném území, je výskyt vyhrazených nerostů v množství a jakosti, která umožňují důvodně očekávat jeho nahromadění, a z tohoto důvodu u těchto výhradních ložisek převažuje veřejný zájem nad jejich zachováním oproti např. ložiskům nevýhradním. Ložisko nerostných surovin je limit území, který je dle platné legislativy nutné plně respektovat, obdobně jako CHLÚ, proto je nezbytné upravit koridor tak, aby do daných lokalit nezasahoval. Pokud není možné odklonit trasu, je nutné jednat o možnosti odpisu ložiska anebo zrušení/změny rozsahu vyhlášených ložisek s jejich správci, či jinak koordinovat těžbu s výstavbou trasy.

Dobývací prostory těžené

Dobývací prostor se stanoví na základě výsledků průzkumu ložiska se zřetelem na jeho zásoby a úložní poměry tak, aby výhradní ložisko bylo hospodárně vydobyto. Stanovení dobývacího prostoru má charakter rozhodnutí o využití území. Při stanovení dobývacího prostoru se vychází ze stanoveného CHLÚ. Umístění stavby, které nesouvisí s dobýváním ložiska, do plochy dobývacího prostoru je možné jen se souhlasem organizace, která byl dobývací prostor stanoven a souhlasem územně příslušného obvodního báňského úřadu. Stejný režim ochrany platí pro dobývací prostory těžené i netěžené.

Ložisko – výhradní plocha

Výhradní ložisko je vymezeno na základě osvědčení vydaného MPO a má charakter rozhodnutí o využití území. K zajištění ochrany jsou orgány územního plánování a zpracovatelé územně plánovací dokumentace povinni při územně plánovací činnosti vycházet z podkladů o zjištěných a předpokládaných výhradních ložiscích a jsou povinni navrhopvat řešení, která jsou nejvýhodnější z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství.

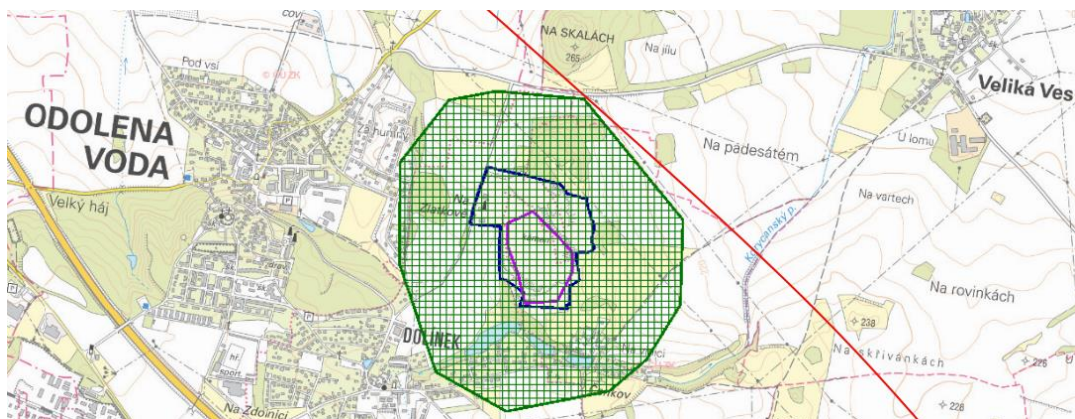
Chráněná ložisková území

CHLÚ slouží k ochraně výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání vlivem staveb, které nesouvisí s jeho využitím. Využití CHLÚ pro účely, které nesouvisí s dobýváním ložiska, resp. povolování staveb a zařízení, je možné pouze na základě souhlasu MŽP po projednání s obvodním báňským úřadem.

Schválené prognózní zdroje nevyhrazených nerostů

Prognózní zdroje jsou území se zvláštními podmínkami geologické stavby, kde mohou orgány územního plánování vydat územní rozhodnutí jen s předchozím souhlasem MŽP nebo po jím stanovených podmínkách. Tato ochrana se vztahuje na registrované prognózy. Ostatní evidované a dokumentované prognózy mají pouze charakter informace o území a nevztahuje se na ně žádná zvláštní ochrana nebo režim.

Hlavní trasa VRT prochází v katastrálním území Odolena Voda v blízkosti chráněného ložiskového území Čenkov, kde dobývá stavební kámen (spilit-metabazalt-diabas). Jedná se o výhradní ložisko, kde v současnosti probíhá povrchová těžba.



Obr. 12: Chráněné ložiskové území Čenkov

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



trasa VRT

Dalším výhradním ložiskem na hlavní trase je ložisko Vojkovice 1 – Všestudy, kde v současnosti probíhá těžba štěrkopísku.



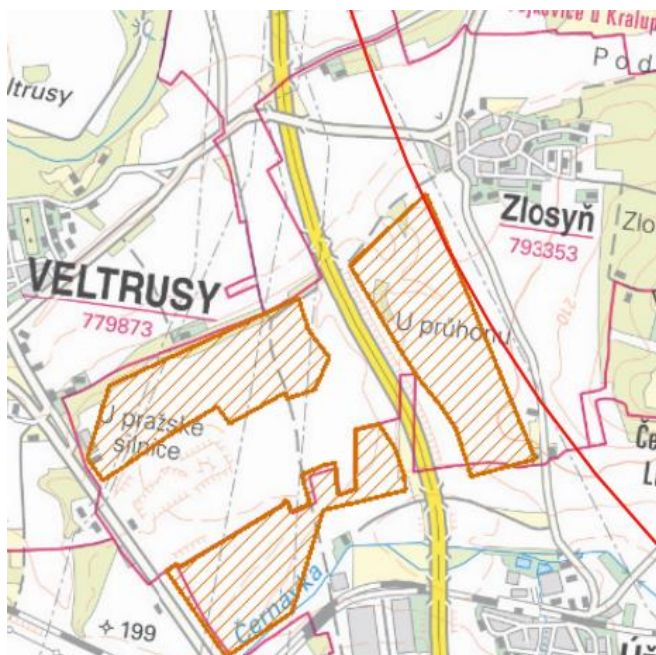
Obr. 13: Chráněné ložiskové území Vojkovice 1 – Všestudy

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



trasa VRT

Prognózním ložiskem na hlavní trase je Zlosyň, které je schváleným prognózním ložiskem štěrkopísku.

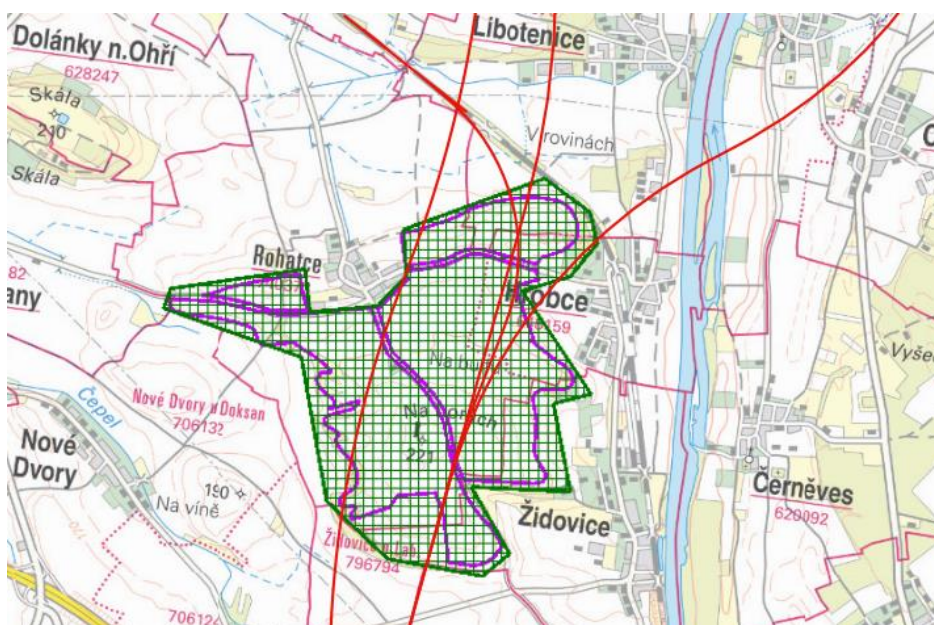


Obr.14: Prognózní ložisko Zlosyn

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasa VRT

V katastrálním území Hrobce se nachází chráněné ložiskové území Rohatce. Jedná se o výhradní ložisko jílovitých vápenců jako cementářské korekční sialitické suroviny. Lokalizace tohoto ložiska je zřejmá z následujícího obrázku.

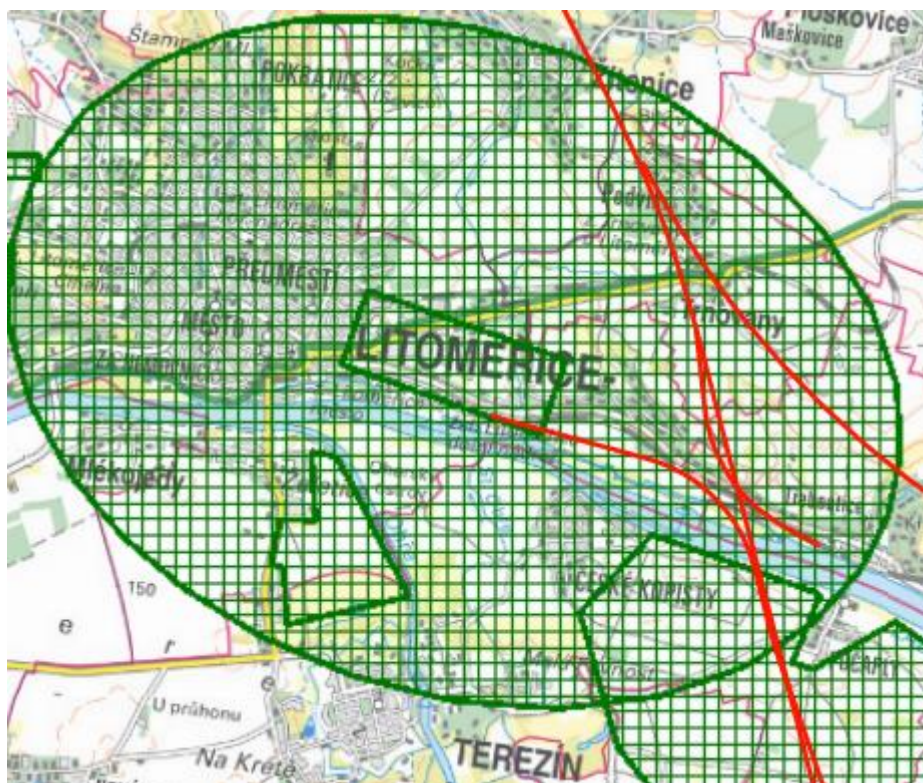


Obr. 15: Chráněné ložiskové území Rohatce

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT

Ve všech posuzovaných variantách dochází ke střetu trasy VRT s chráněným ložiskovým územím Litoměřice. Jedná se o ochranu zdrojů geotermální energie.



Obr. 16: Chráněné ložiskové území Litoměřice

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT

Vysvětlivky ke zdrojům nerostných surovin

- Chráněné ložiskové území (CHLÚ)
- Chráněné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry (CHÚZZK)
- B - Výhradní ložisko
- P - Předpokládané ložisko (schválený prognózní zdroj) vyhrazeného nerostu
- R - Předpokládané ložisko (schválený prognózní zdroj) nevyhrazeného nerostu
- Dobývací prostor těžný (DPT)
- Dobývací prostor netěžený (DPN)

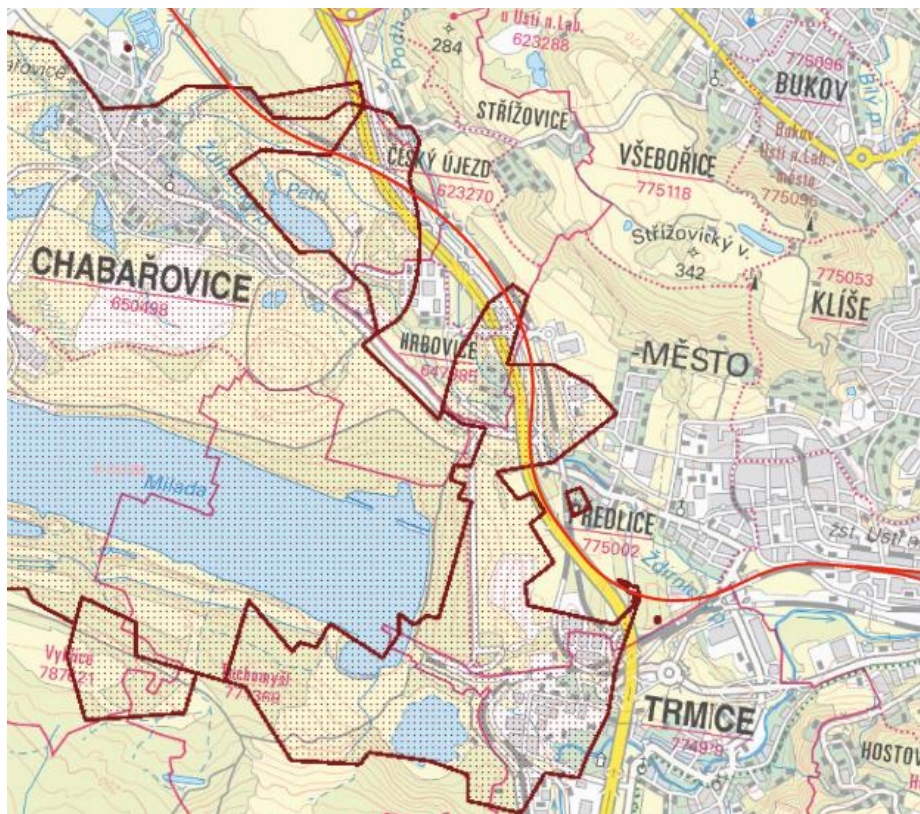
Východně od Ústí nad Labem v k.ú. Chabařovice trasa VRT okrajově prochází chráněným ložiskovým územím Chabařovice I. Jedná se o výhradní ložisko hnědého uhlí a dřívější povrchovou těžbu Palivového kombinátu Ústí.

Poddolovaná a sesuvná území

Území s předpokládaným nebo zjištěným výskytem důlních děl (poddolovaná území)

Jako poddolovaná území se rozumějí území, zahrnující známý nebo předpokládaný výskyt hlubinných důlních děl, vzniklých za účelem těžby nebo průzkumu nerostných surovin.

Za poddolovaná se považují za území se zvláštními podmínkami geologické stavby, kde mohou orgány územního plánování vydat územní rozhodnutí jen s předchozím souhlasem MŽP nebo po splnění jím stanovených podmínek. Trasa VRT prochází poddolovaným územím východně od ústí nad Labem v prostoru Předlic, Hrbovic a Chabařovic.



Obr.17: Poddolovaná území v oblasti Chabařovic

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

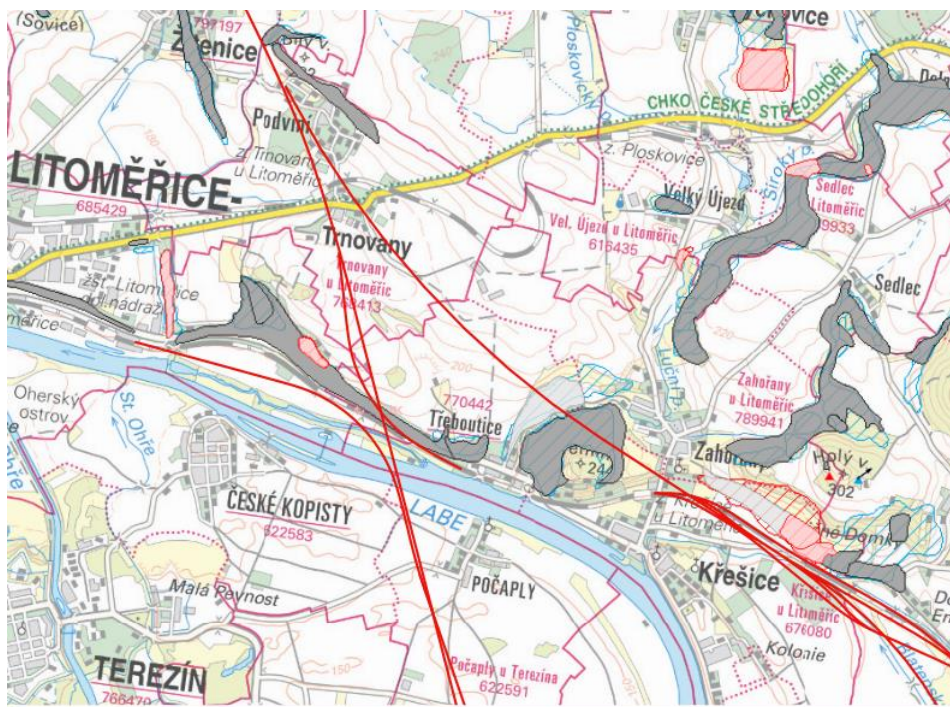


Sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace

Sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace se považují za území se zvláštními podmínkami geologické stavby, kde mohou orgány územního plánování vydat územní rozhodnutí jen s předchozím souhlasem MŽP nebo po splnění jím stanovených podmínek.

Aktivní sesuvy představují místo možného aktuálního nebezpečí. Jde o jevy, které v době popisu a uložení do databáze sesuvů vykazovaly pohyb.

Plošné sesuvy a nestability se v povrchových úsecích vyskytují v prostoru Křešic.

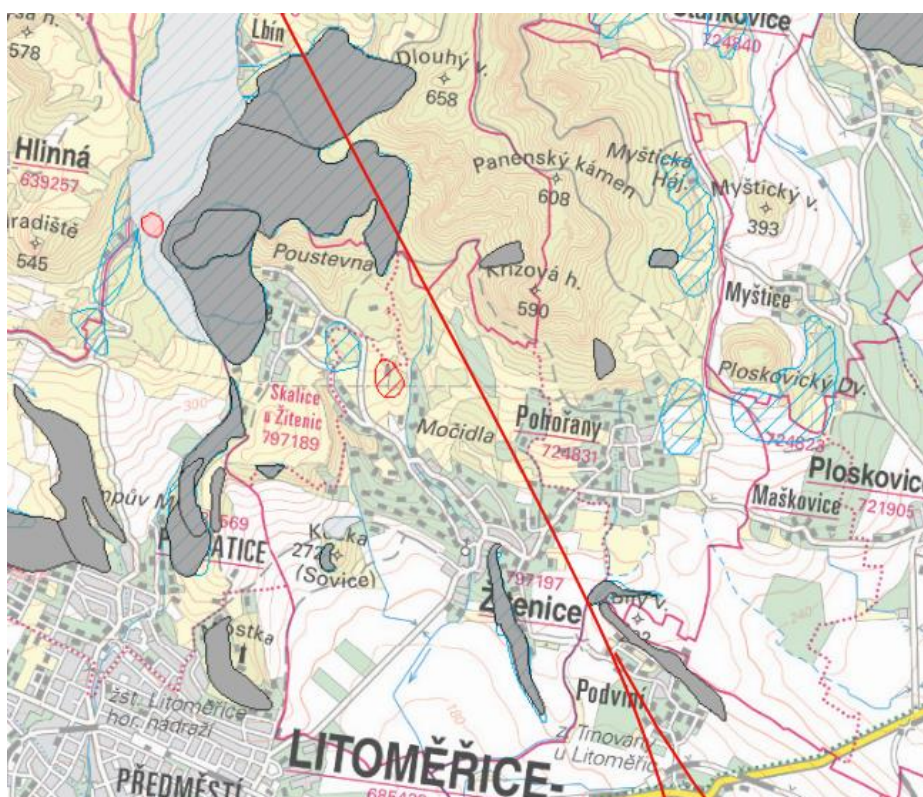


Obr.18: Plošné sesuvy a nestability v oblasti Litoměřic

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT

Plošné sesuvy a nestability se vyskytují také v nadloží Středohorského tunelu.

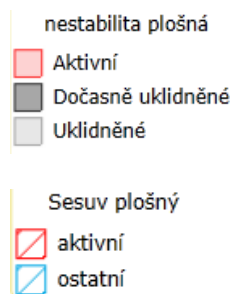


Obr.19: Plošné sesuvy a nestability Středohorského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT

Vysvětlivky:



Poddolovaná území i sesuvy představují pouze informaci o existenci tohoto jevu. Nejde tedy o území nebo plochy s vyloučením dalších aktivit, ale je třeba v těchto místech uvažovat s přiměřenými projekty a současně odpovídajícími statickými opatřeními, aby byla maximálně eliminována jejich nebezpečnost.

Je nutné provést inženýrsko-geologický průzkum a posoudit, zda je možné provádět stavební práce v místech výskytu sesuvných území, popř. určit technická opatření, aby bylo možné stavbu realizovat.

Fauna, flora, ekosystémy

Lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem

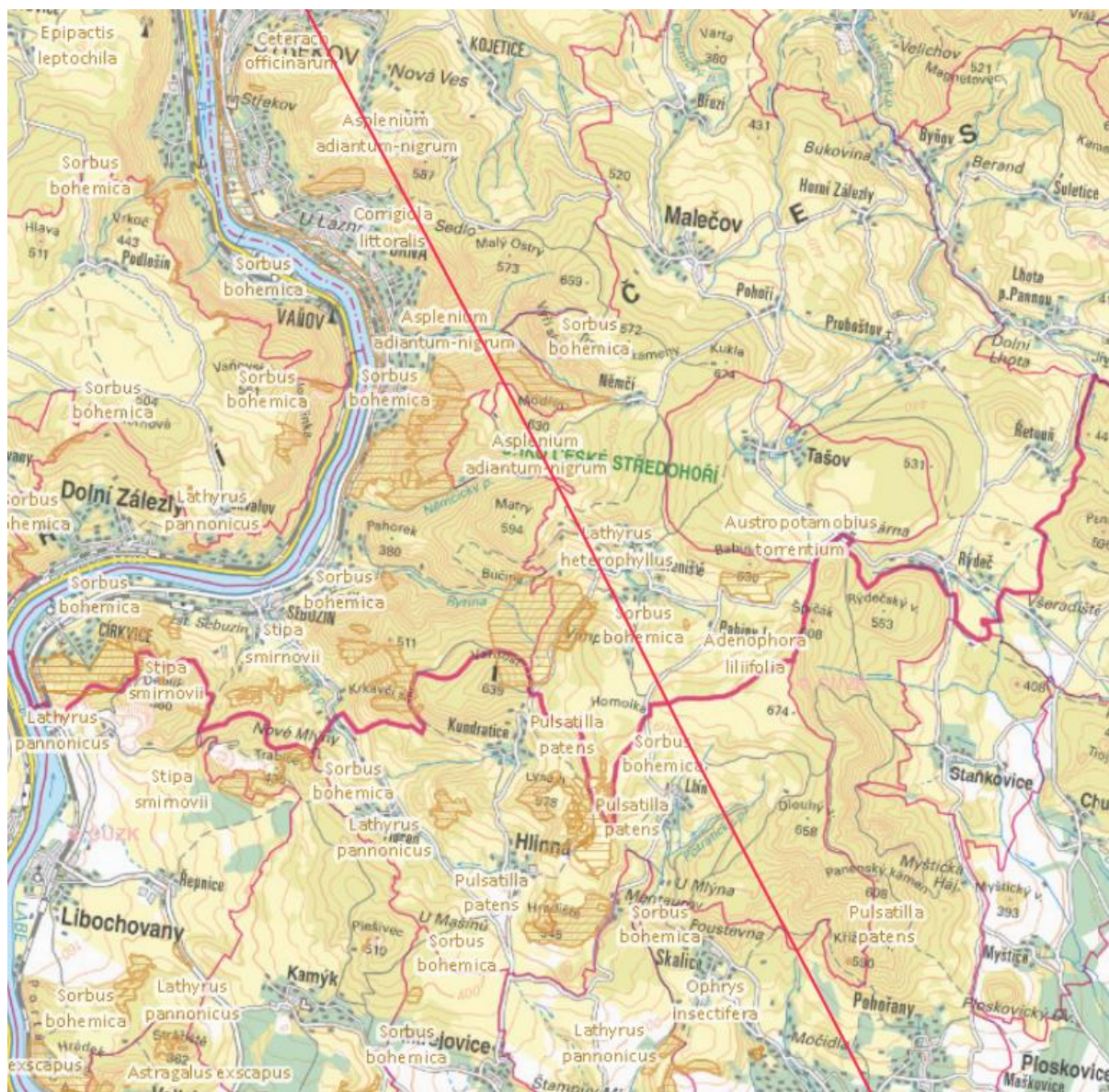
Do výběru zvláště chráněných druhů s národním významem byly zařazeny druhy, pro které jsou přijaté nebo připravené záchranné programy, případně se pro ně příprava záchranného programu zvažuje v nejbližších letech. Všechny tyto druhy jsou v ČR bezprostředně ohroženy vyhynutím a jsou zařazeny do kategorie kriticky nebo silně ohrožený druh podle § 48 zákona č. 114/1992 Sb. Tyto druhy však představují jen velmi malou část z celkového počtu zvláště chráněných druhů zařazených v těchto kategoriích.



Obr. 20: Lokality výskytu tetřívka obecného (*Lyrurus tetrix*) v oblasti Krušohorského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

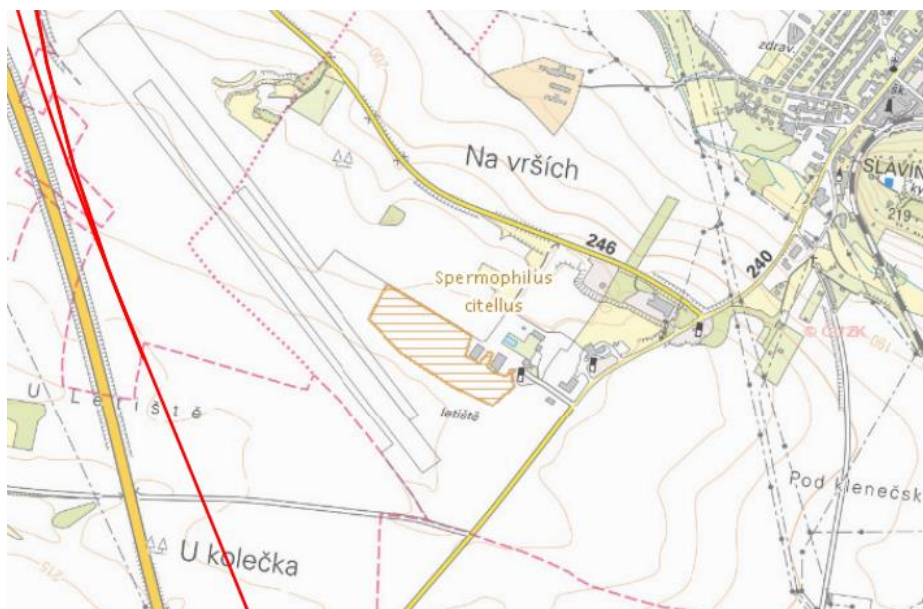
 trasa VRT



Obr.21: Lokality výskytu sleziníku netíkovitého (*Asplenium adiantum-nigrum*), jeřábu českého (*Sorbus bohemica*) a hrachoru různolistého (*Lathyrus heterophyllus*) v oblasti Středohoříského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

 trasa VRT



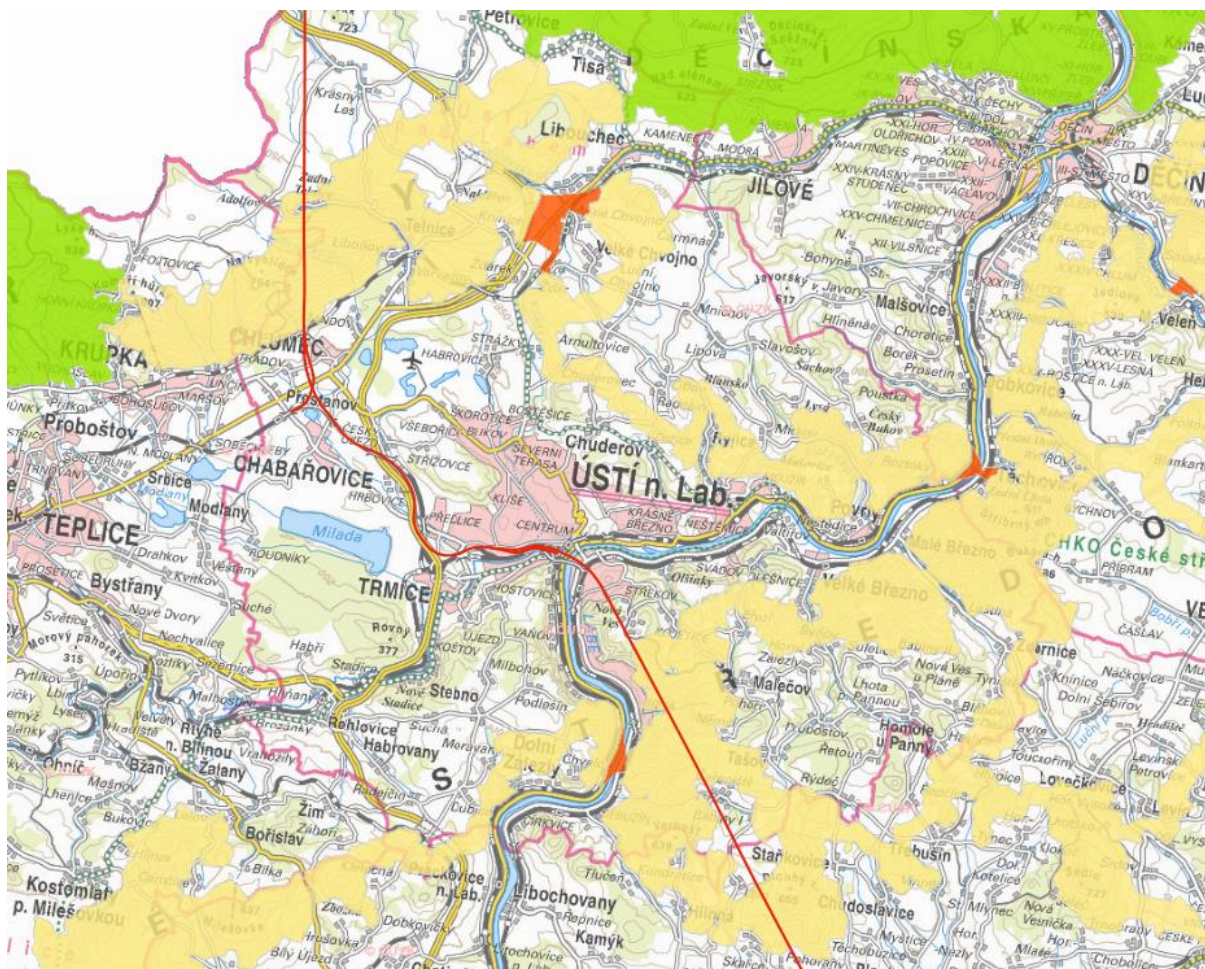
Obr.22: Lokalita výskytu sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v oblasti letiště Roudnice nad Labem

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

 trasa VRT

Migrační koridory a průchodnost krajiny pro velké savce

V zájmovém území se vyskytují také migrační koridory pro velké savce. V území dotčeném výstavbou a provozem VRT se jedná zejména o oblast České středohoří a Krušných hor. V těchto úsecích by však trasa VRT měla být vedena tunely a migrace velkých savců by neměla tak být ohrožena.



Biotop zvláště chráněných druhů velkých savců

- jádrová území
 - migrační koridory
 - kritická místa
- trasa VRT

Obr. 23: Migrační koridory a průchodnost krajiny pro velké savce

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) definuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v § 3 písm. a) jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území, ovlivňujících příznivě okolní,
- ekologicky méně stabilní krajinu, zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny,
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

Vytváření územního systému ekologické stability je podle § 4 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb. veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Územní systém ekologické stability krajiny:

- je navrhován na třech navzájem provázaných hierarchických úrovních – nadregionální, regionální a lokální
- vymezení jednotlivých částí ÚSES je realizováno v rámci územních plánů
- veškeré činnosti na plochách ÚSES podléhají souhlasu orgánu ochrany přírody, kterými jsou MŽP (nadregionální ÚSES), krajské úřady (regionální ÚSES) obecní úřady s rozšířenou působností (lokální ÚSES)

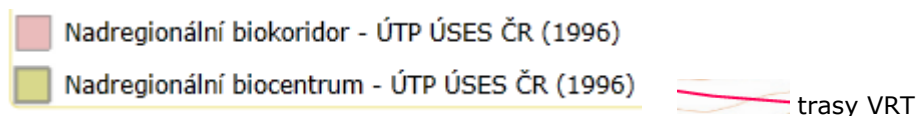
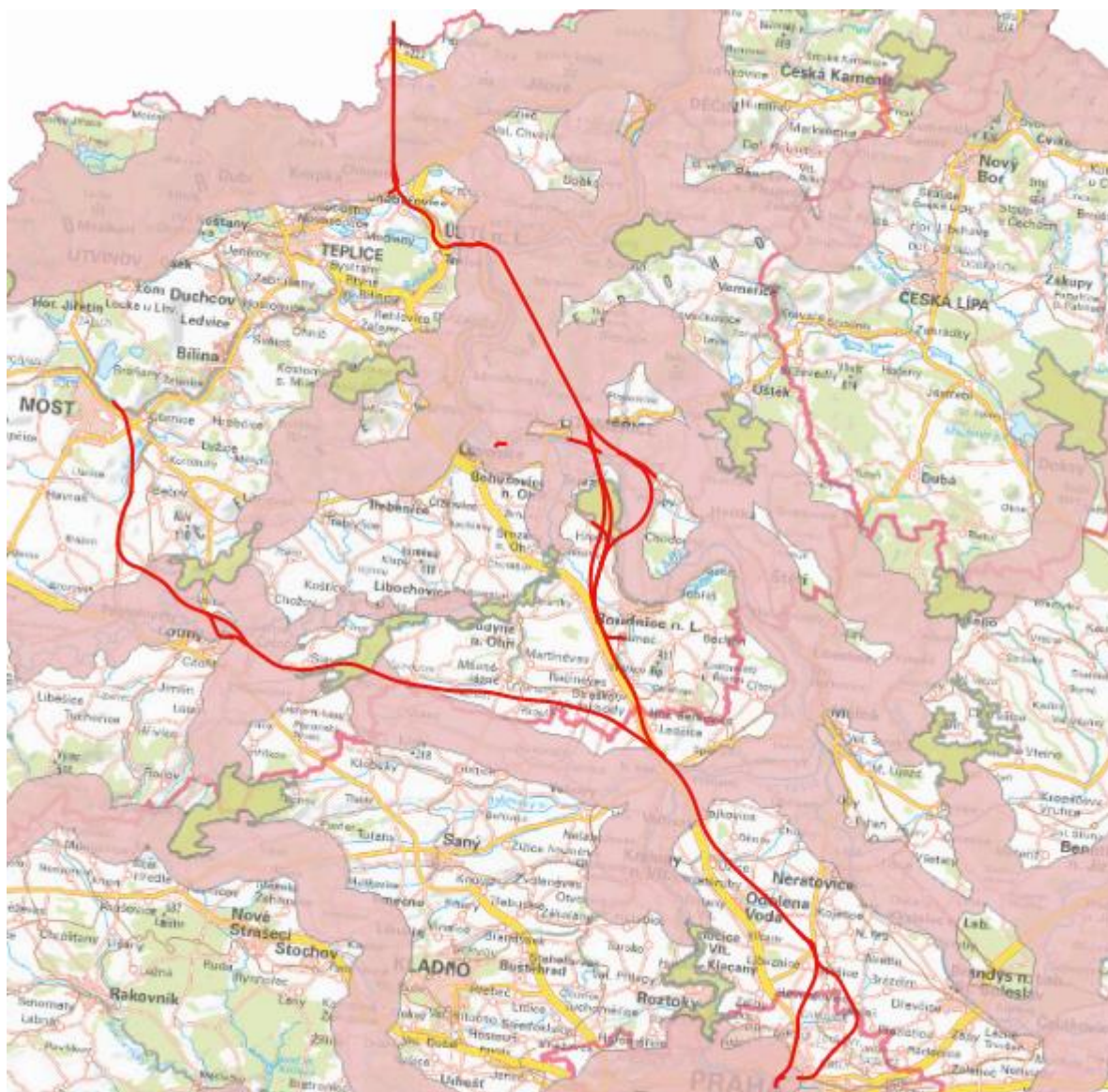
Obecně jsou v plochách zahrnutých do ÚSES vyloučeny změny využití území, které snižují ekologickou stabilitu ploch.

V severní části záměru oblasti Krušných hor je trať vedena tunelem, nedojde tedy k ovlivnění těchto skladebných částí ÚSES.

Dalšími částmi vyšších stupňů ÚSES, které se nachází v oblasti záměru v lokalitě Českého středohoří. Rovněž zde je trasa navržena v tunelu a negativní dotčení zde přítomných skladebných částí ÚSES lze vyloučit.

K zásahům do nadregionálního ÚSES je nutný souhlas Ministerstva životního prostředí. Příslušný orgán ochrany přírody ve svém vyjádření upozorní na relevantní skutečnosti, které mají vliv na zajištění funkčního a spojitého systému ÚSES všech hierarchických úrovní v podmínkách konkrétní lokality a zejména v podrobnosti odpovídající měřítku a podrobnosti územního plánu; využije k tomu informace z plánu ÚSES, má-li ho k dispozici, a dále například hodnocení vlivu zásahu na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb.. Příslušný stavební úřad se pak při rozhodování opírá především o závazné části územně plánovací dokumentace (územní či regulační plány obcí), zejména o přípustné, podmíněně přípustné či nepřípustné využití území v plochách vymezených pro nadregionální ÚSES, a to v kontextu zásad územního rozvoje jako nadřazené územně plánovací dokumentace.

Na následujícím obrázku je znázorněno rozložení nadregionálního ÚSES.

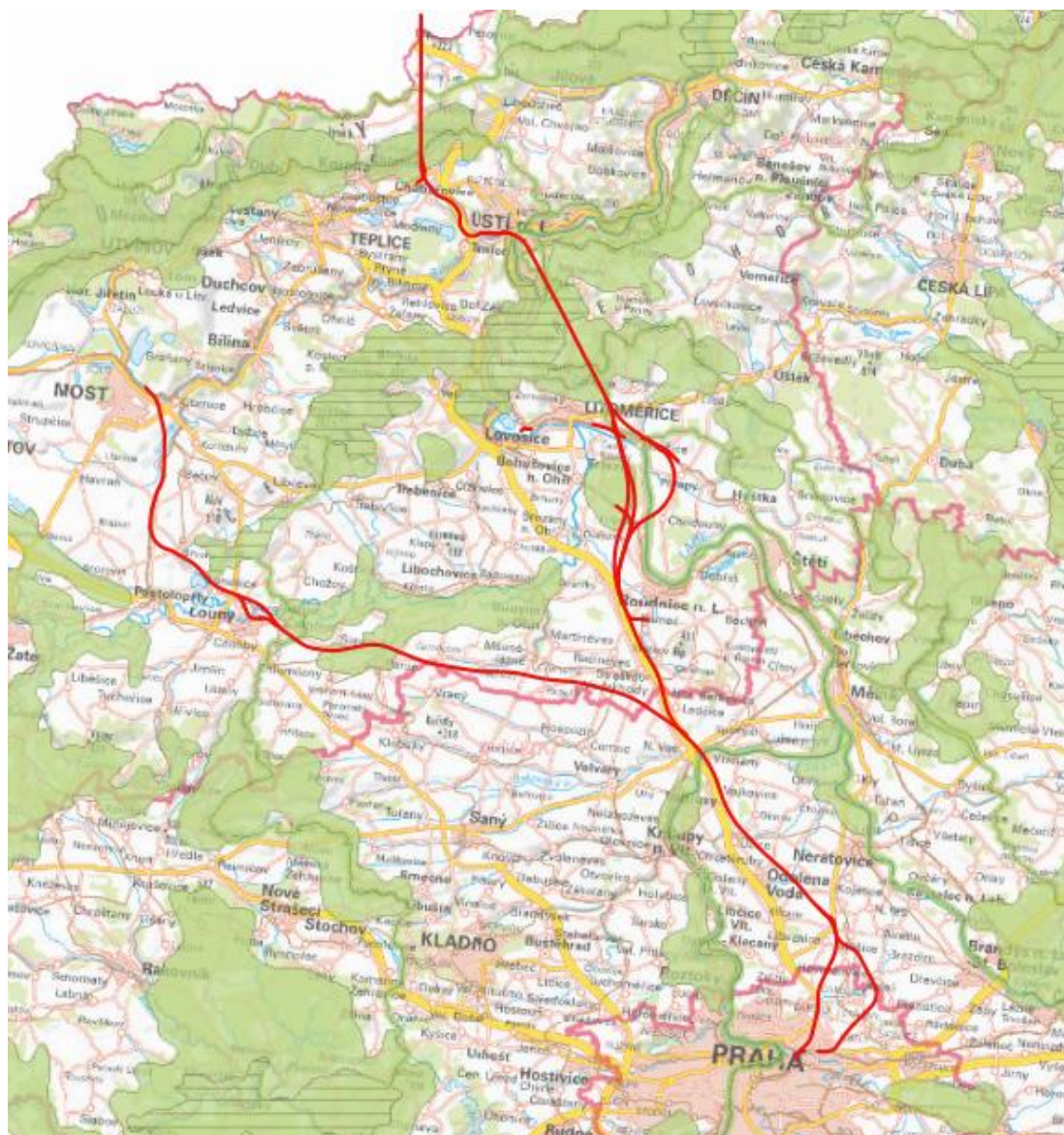


Obr. 24: Střety variant VRT s nadregionálním systémem ekologické stability

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Síť EECONET

EECONET je evropskou ekologickou sítí usilující vytvořit společnou územně propojenou síť, zabezpečující ochranu, obnovu a nerušený vývoj ekosystémů a krajiny nesporného evropského významu, integrovanou s ostatními způsoby využití. Kostru EECONET (European Ecological Network) tvoří pro území České republiky vybrané skladebné části nadregionálního ÚSES. Rozsah toho území je patrný z následujícího obrázku.



EECONET - koridory

EECONET - území

jádrové území

zóna zvýšené péče o krajinu

trasy VRT

Obr. 25: Střety variant VRT se sítí EECONET

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Síť EECONET navazuje na soustavu NATURA 2000, a dále pak na nadregionální a regionální ÚSES. Soustava NATURA 2000 je páteří EECONET, v jejímž rámci je rozšiřována o zóny zvýšené péče v krajině s polyfunkčně využívanými ekosystémy, ve kterých je možné udržovat všechny ekonomické činnosti, které nejsou v rozporu s cíli jejich udržení (lze provádět např. extenzivní pastvu, přírodě blízké zemědělské a lesní hospodářství).

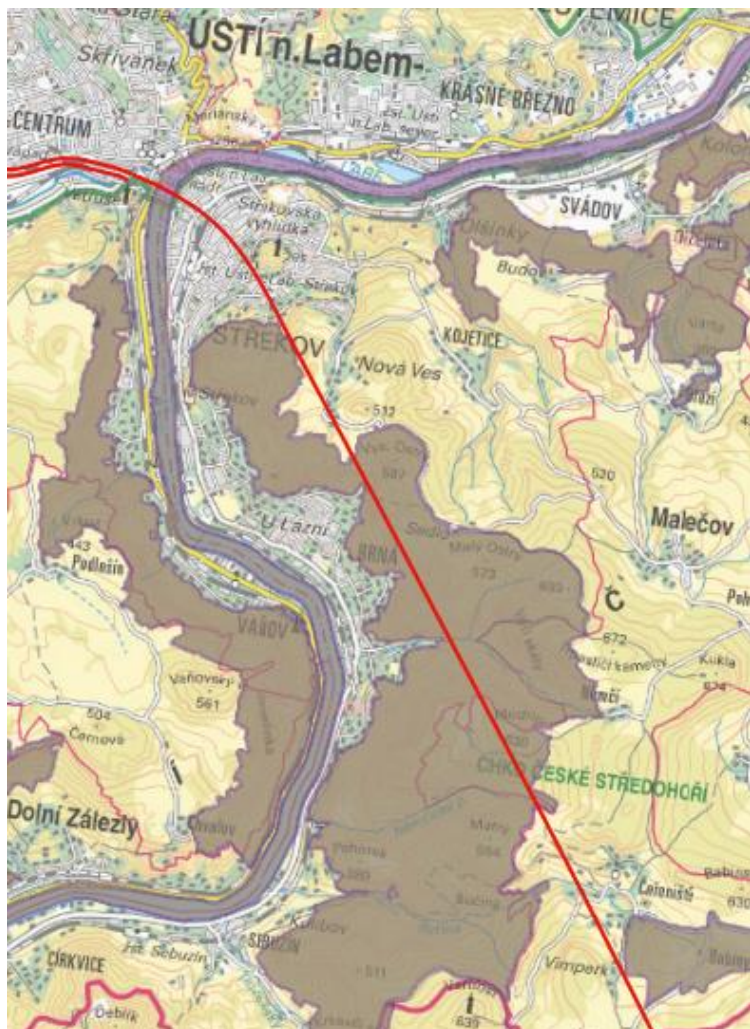
Chráněná území přírody

Natura 2000

Jedná se o území podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR je soustava chráněných území (lokalit) NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Trasa VRT prochází přes **EVL Porta Bohemica**. Předmětem ochrany jsou bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri p.p. a Bidetion p.p.* (3270); vápnité nebo bazické skalní trávníky (*Alyso-Sedion albi*) (6110); střeoevropské silikátové sutě (8150); vápnité sutě pahorkatin a horského stupně (8160); lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklich (9180); bobr evropský (*Castor fiber*); losos obecný (*Salmo salar*).

EVL Porta Bohemica se nalézá v CHKO České středohoří. Zde je trasa VRT vedena tunelem a EVL zde nebude dotčena, podobně jako EVL Babinské louky.

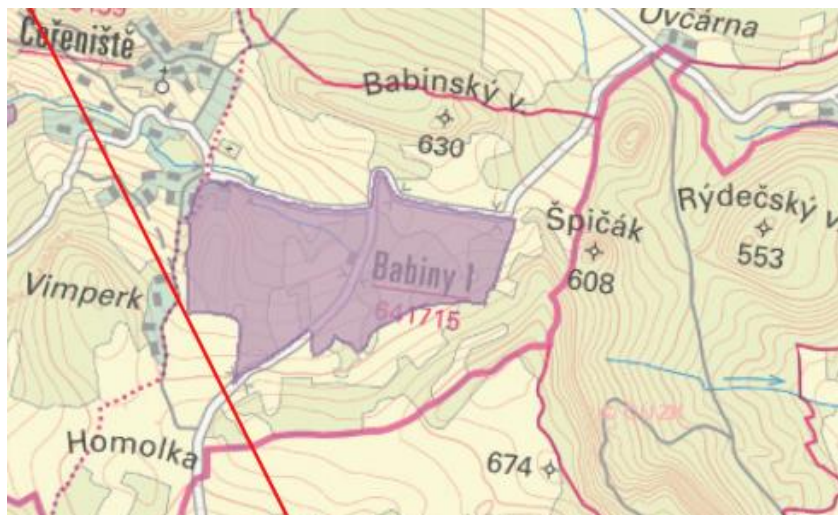


Obr. 26: EVL Porta Bohemica v oblasti Českého středohoří

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

 trasa VRT

Trasa VRT kříží také EVL Porta Bohemica v prostoru soutoku Labe s Bílínou v Ústí nad Labem. Zde je VRT vedena tunelem.



Obr. 27: EVL Babinské louky v prostoru Středohorského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

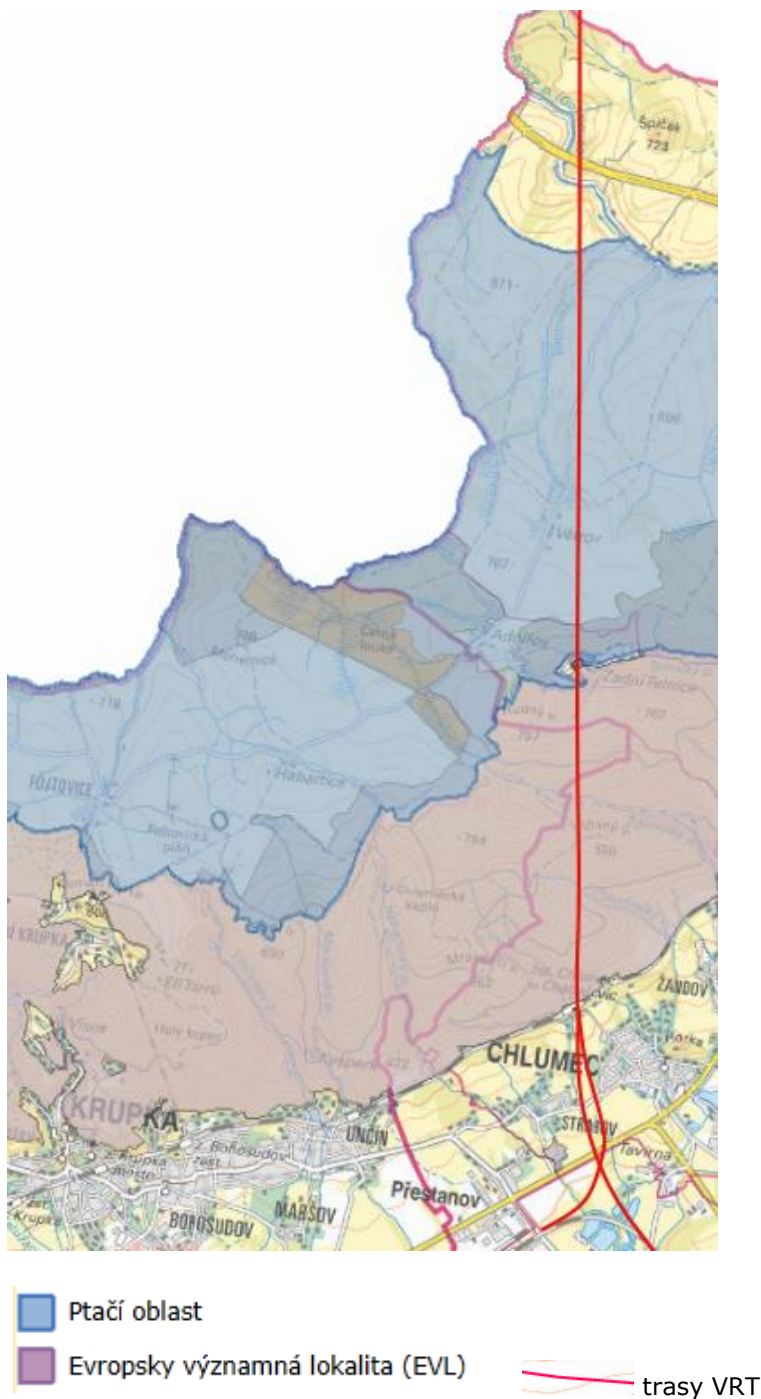
 trasa VRT

Předmětem ochrany **EVL Babinské louky** jsou bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) (6410); vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (6430); extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510); zvonovec liliolistý (*Adenophora liliifolia*).

Babinské louky jsou zároveň mokřadem národního významu (kód R.UL.01).

S ohledem na předmět ochrany je možný pouze ražený dostatečně zahluubený tunel. V dotčeném území musí být také proveden hydrogeologický průzkum, který by vyhodnotil vliv na vodní režim lokality a v případě potřeby stanovil dostatečná eliminační opatření, aby nedošlo k významnému ovlivnění předmětu ochrany.

Dalšími potenciálně dotčenými lokalitami soustavy Natura 2000 je **EVL Východní Krušnohoří** a **ptačí oblast Východní Krušné hory**. Trasa VRT prochází tímto územím raženým tunelem. Situace je znázorněna na následujícím obrázku.



Obr. 28: Průchod Krušnohorského tunelu EVL Východní Krušnohoří a PO Východní Krušné hory
Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

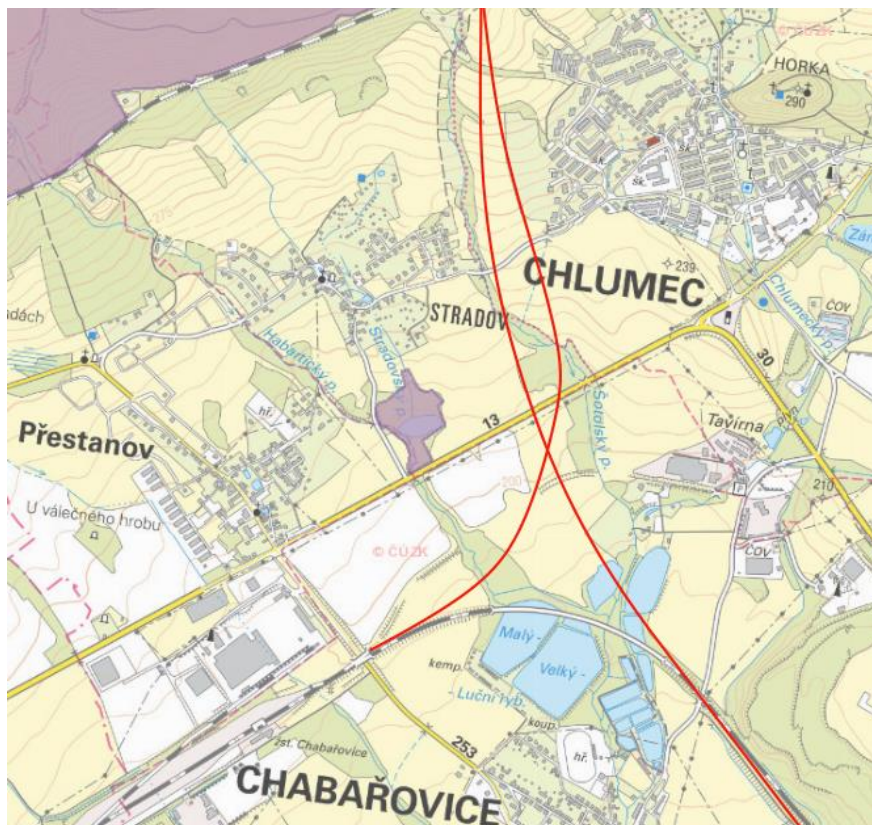
Předmětem ochrany EVL Východní Krušnohoří jsou evropská suchá vřesoviště (4030); druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) (6230); vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně (6430); horské sečené louky (6520); chasmodytmická vegetace silikátových skalnatých svahů (8220); bučiny asociace *Luzulo-Fagetum* (9110); bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* (9130); lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích (9180); rašelinný les (91D0); smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0); acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*) (9410); kovařík fialový (*Limoniscus violaceus*); modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*); modrásek očkovaný (*Maculinea teleius*).

Pro dotčené území by měl být zpracován hydrogeologický průzkum, který by vyhodnotil vliv na vodní režim lokality a v případě potřeby stanovil dostatečná eliminační opatření, aby nedošlo k významnému ovlivnění rašelinišť.

Předmětem ochrany PO Východní Krušné hory je tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*) a jeho biotop.

V případě, že bude tunel proveden raženým v dostatečné hloubce, aby nebyl narušen kořenový systém dřevin, a realizace bude probíhat mimo období toku a hnízdní období, kdy by vibracemi při stavebních pracích mohlo dojít k negativnímu vlivu na populaci tetřívka, dá se předpokládat minimální negativní vliv.

V prostoru Stradova západně od trasy VRT se nachází **EVL Stradovský rybník**. Předmětem ochrany je kuňka ohnivá (*Bombina bombina*).



Obr. 29: EVL Stradovský rybník



Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Při zpracování podrobnějších územně plánovacích dokumentací, příp. projektových přípravách je nutné zajistit vyhodnocení vlivů na lokality NATURA 2000 podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, které bude zpracováno autorizovanou osobou a ve kterém bude podrobné vyhodnocení vlivů, včetně návrhu vhodných konkrétních opatření pro minimalizaci negativních vlivů.

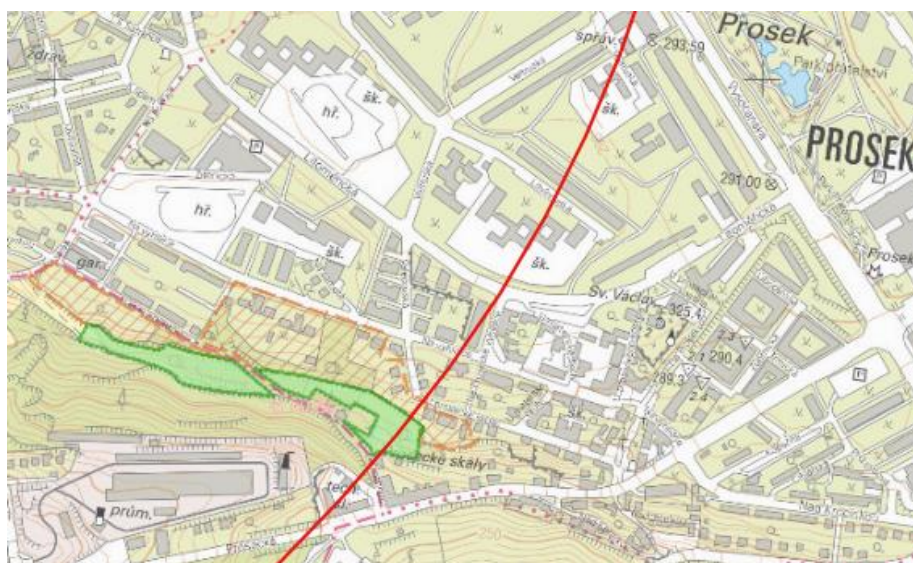
Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny zahrnují

1. Velkoplošná chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti)
2. Maloplošná chráněná území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní památka)

Střížkovský tunel

Základní trasa protíná Střížkovským tunelem vymezenou plochu pro **PP Prosecké skály**. Ochranné pásmo je vyhlášeno. Předmětem ochrany jsou pískovcové skalní stěny s přirozenými i umělými jeskyněmi a se zbytky teplomilné květeny. Vzhledem k tomu, že tuto přírodní památku trasa VRT prochází tunelem, nedojde k jejímu ovlivnění.



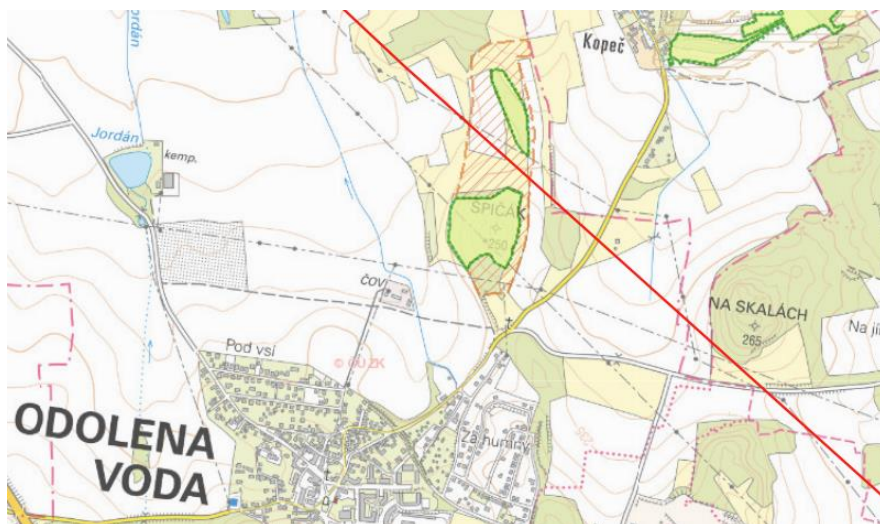
Obr.30: Přírodní památka Prosecké skály, Střížkovský tunel

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



V základní trase VRT prochází vyhlášeným ochranným pásmem **PR Vršky pod Špičákem**. Předmětem ochrany jsou společenstva teplomilných trávníků a skalních výchozů s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin. Trasa VRT prochází v 8 m hlubokém zářezu s tím, že nedojde k zásahu do ZCHÚ. Orgán ochrany přírody Krajský úřad Středočeského kraje upozornil, že v rámci managementových opatření ZCHÚ je snahou rozšířit výskyt zvláště chráněných druhů také mimo hranice ZCHÚ. Terénní zářez by mohl ovlivnit hydrický a teplotní režim lokality.

Bylo proto navrženo prověřit technické možnosti redukce šířky vlastní stavby v řešeném území za účelem minimalizace vlivu stavby na dotčené území a dále prověřit použití formy „ekoduktu“ mezi oběma částmi ZCHÚ za účelem zachování potřebného kontaktu mezi těmito částmi.



Obr.31: Průchod trasy VRT ochranným pásmem PR Vršky pod Špičákem

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



trasy VRT

Hlavní trasa VRT prochází CHKO České středohoří raženým tunelem s dostatečným nadložím. V prostoru osady Čeraniště na jižním úpatí Babinského vrchu trasa VRT prochází podél **PP Babinské louky** s vyhlášeným ochranným pásmem.

Předmětem ochrany populace kriticky ohroženého zvonce liliolistého (*Adenophora liliifolia*) a dalších významných druhů květeny vlhkých podhorských luk na části zbytku tzv. Babinských orchidejových luk. Vzhledem k tomu, že tuto přírodní památku trasa VRT prochází raženým tunelem, její ovlivnění by mělo být minimální.



Obr. 32: Průchod tunelu Českým středohořím v prostoru PP Babinské louky

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

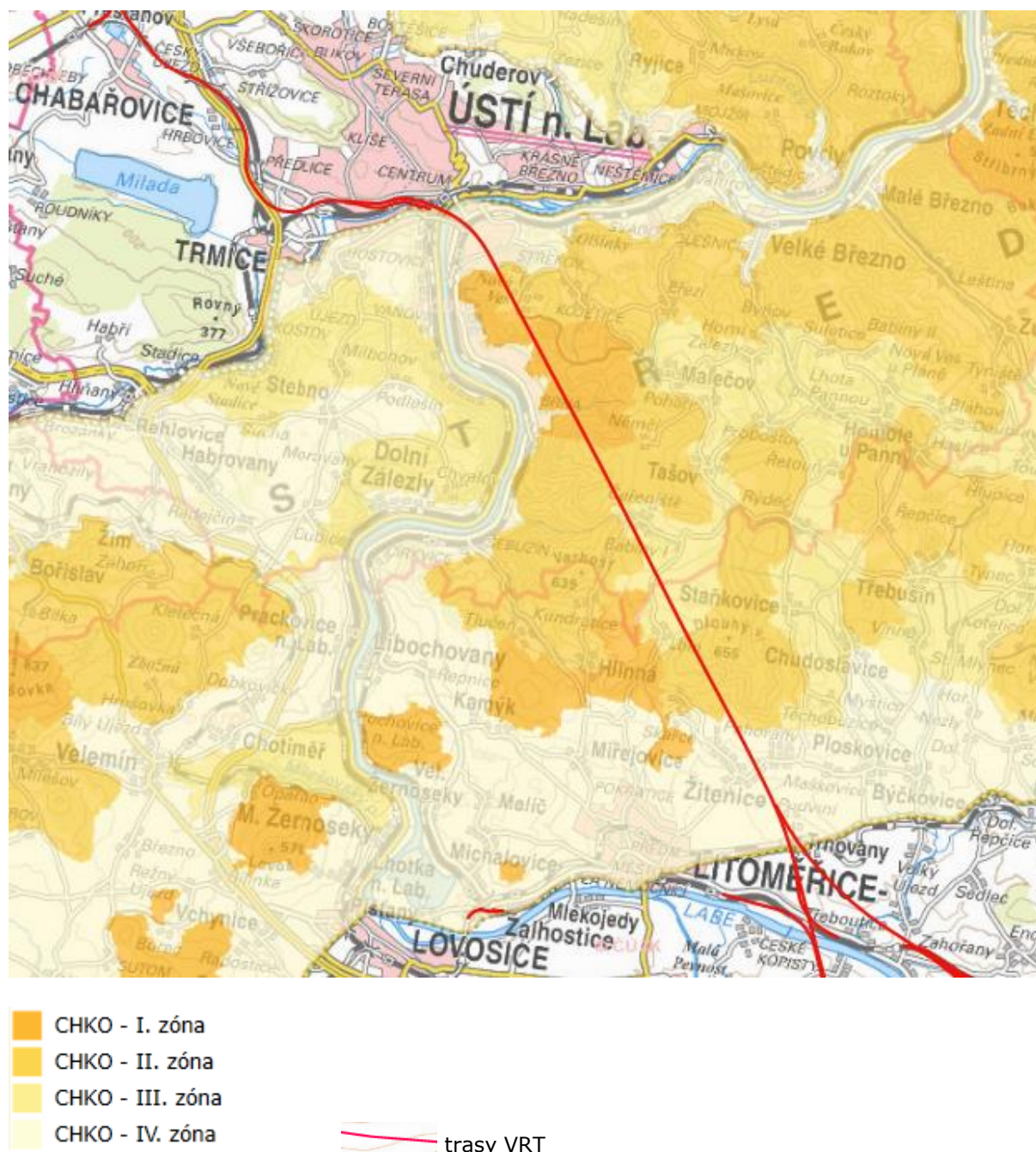


trasy VRT

V dotčeném území musí být také proveden hydrogeologický průzkum, který by vyhodnotil vliv na vodní režim lokality a v případě potřeby stanovil dostatečná eliminační opatření, aby nedošlo k významnému ovlivnění předmětu ochrany.

Středohorský tunel

Hlavní společná trasa VRT prochází **CHKO České středohoří** raženým tunelem. V nadloží tunelu se vyskytují různé zóny ochrany CHKO. Zóny ochrany CHKO jsou na následujícím obrázku rozlišeny barevně. Vliv na CHKO České středohoří je minimalizován raženým tunelem. Portálové úseky se nacházejí ve IV. zóně ochrany.



Obr.33: Zonace CHKO České středohoří

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

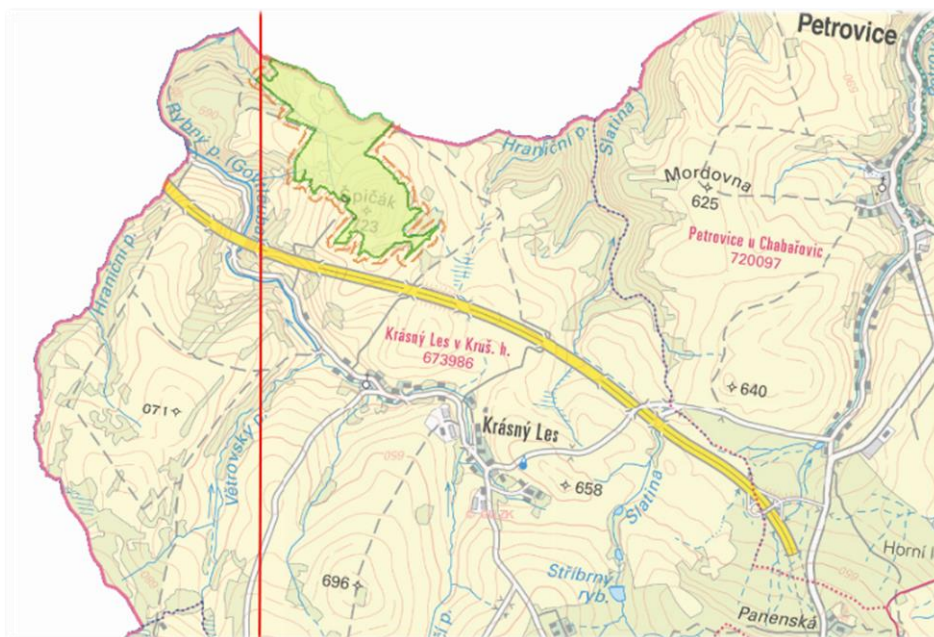
CHKO České Středohoří		
Kód AOPK	51	
Rozloha	1063 km ²	
Charakteristika zón ochrany	I. zóna	Přírodě blízké nebo člověkem málo pozměněné ekosystémy udržované v žádoucím stavu vhodným managementem nebo ponechané přirozenému vývoji. Jedná se především o lesy s přirozenou nebo přírodě blízkou druhovou skladbou a prostorovou i věkovou strukturou, mokřady, společenstva skal, přirozená travní společenstva a polopřirozená, příp. značně pozměněné ekosystémy se soustředěným výskytem vzácných a existenčně ohrožených druhů bioty vázané na určitý typ obhospodařování. Dále jsou zařazena souvislá území s mimořádnou krajinářskou hodnotou a souvislá území s výskytem geologických a geomorfologických jevů. Zahnuje chráněná území podle zák. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, včetně jejich ochranných pásem, další území potřebná pro jejich ochranu, koridory spojující ochranná pásma a chráněná území, plochy s významnými ekosystémy. Jedná se o území s nevýraznými civilizačními zásahy, s výskytem mimořádných přírodních hodnot v měřítku celostátním i mezinárodním, většinou bez trvalých sídel a s minimálním zastoupením orné půdy.
	II. zóna	Člověkem pozměněné ekosystémy, zejména lesní porosty s pozměněnou druhovou skladbou i prostorovou a věkovou strukturou, ale s uchovanou mozaikou přírodě blízkých lesních společenstev. Dále travní společenstva (louky a pastviny) a bohatou druhovou skladbou s výskytem ohrožených druhů rostlin, udržovaných vhodným managementem. Dále sem patří rozsáhlý soubor ekosystémů vázaných na určitý typ obhospodařování s významným výskytem ohrožených druhů organismů. Organickou součástí jsou souvislá území s vysokou krajinářskou hodnotou a vyšším stupněm ekologické stability. Zahnuje území s relativně vyrovnaným poměrem mezi přírodními objekty a lidskými díly, s relativně řídkým osídlením. Zastoupena jsou sídla převážně rekreačního charakteru, často s památkářskou hodnotou. Orná půda je zastoupena minimálně.
	III. zóna	Člověkem silně pozměněné ekosystémy, běžně hospodářsky využívané, zejména lesy se zcela pozměněnou druhovou skladbou, věkově a prostorově málo strukturované, druhově chudší intenzivně obhospodařované louky a pastviny, orná půda a ostatní zemědělské pozemky rozčleněné do menších částí s bohatým zastoupením dřevin
	IV. zóna	mimo les, s rozptýlenou venkovskou zástavbou. Hodnoty krajiny jsou určovány kombinací přírodních a kulturních prvků. Území se sídly místního významu, významné jsou mimoprodukční funkce území vodohospodářské, rekreační a kulturní. Člověkem zcela pozměněné ekosystémy a části krajiny, zejména souvisle zastavěná území, intenzivně obhospodařované velké celky zemědělských pozemků (s převahou orné půdy), větší dobývací prostory, průmyslové a reálné a pozemky určené jako územní rezerva pro zástavbu. Zahnuje ostatní území přechodu z volné (nechráněné) krajiny do chráněné krajinné oblasti.

Tabulka 4: Charakteristika zón ochrany CHKO České středohoří

Krušnohorský tunel

V příhraniční oblasti se Spolkovou republikou Německo se nachází **PR Špičák u Krásného lesa** s vyhlášeným ochranným pásmem Lokalita je chráněna pro její pestré geologickou stavbu a bohatost geomorfologických tvarů. K úpatí vrchu Špičák přiléhají mezofilní až silně podmáčené louky, mokřady a prameniště porostlé přirozenými rostlinnými společenstvy s bohatým výskytem zvláště chráněných druhů.

Trasa VRT tímto územím prochází raženým tunelem. PR Krásný les nebude záměrem dotčena.



Obr.34: Průchod Krušnohorského tunelu v prostoru PR Špičák u Krásného lesa

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



trasa VRT

Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) - dle §3 odst. 1) písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění je definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP „ze zákona“). Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé a přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků (tzv. registrované VKP).

Závazné stanovisko orgánu ochrany přírody je nutné při:

- Umísťování staveb
- Pozemkových úpravách
- Odvodňování pozemků
- Úpravách vodních toků a těžbě nerostů
- Odlesňování nad 0,5 ha
- Výstavbě lesních cest

Zároveň není povoleno umísťování staveb:

- Do vzdálenosti 50m od katastrální hranice rybníků nebo jezer
- Do vzdálenosti 20m od břehové čáry vodních toků, s výjimkou nezbytných zařízení sloužících plavbě, údržbě vodních toků či provoznímu účelu. Toto omezení neplatí v zastavěném území obce.

ORP vydávají závazná stanoviska k zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce. Toto stanovisko vydá OOP rozhodnutím ve správním řízení.

Vlivy na VKP spadající pod obecnou ochranu přírody mohou být v součinnosti s dotčeným orgánem ochrany přírody a krajiny významně eliminovány zvolením vhodných parametrů a technologií samotné stavby.

Vzhledem ke své délce bude trasa VRT ve střetu s celou řadou VKP. Střety liniových staveb s VKP jsou standardní, avšak bude nutné je řešit s orgány ochrany přírody individuálně.

Památné stromy

Jako památné stromy lze podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyhlásit mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí. Pokud současně příslušný orgán ochrany přírody nevyhlásí ochranné pásmo památného stromu, vzniká automaticky ze zákona, a to v kruhu kolem stromu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výšce 130 cm nad zemí.

Památné stromy nejsou ve střetu s navrženou trasou VRT.

Mezinárodně chráněná území

V zájmovém území se nevyskytují následující mezinárodně významná území:

- Mokřady Ramsarské úmluvy
- Biosférická rezervace
- Geopark UNESCO

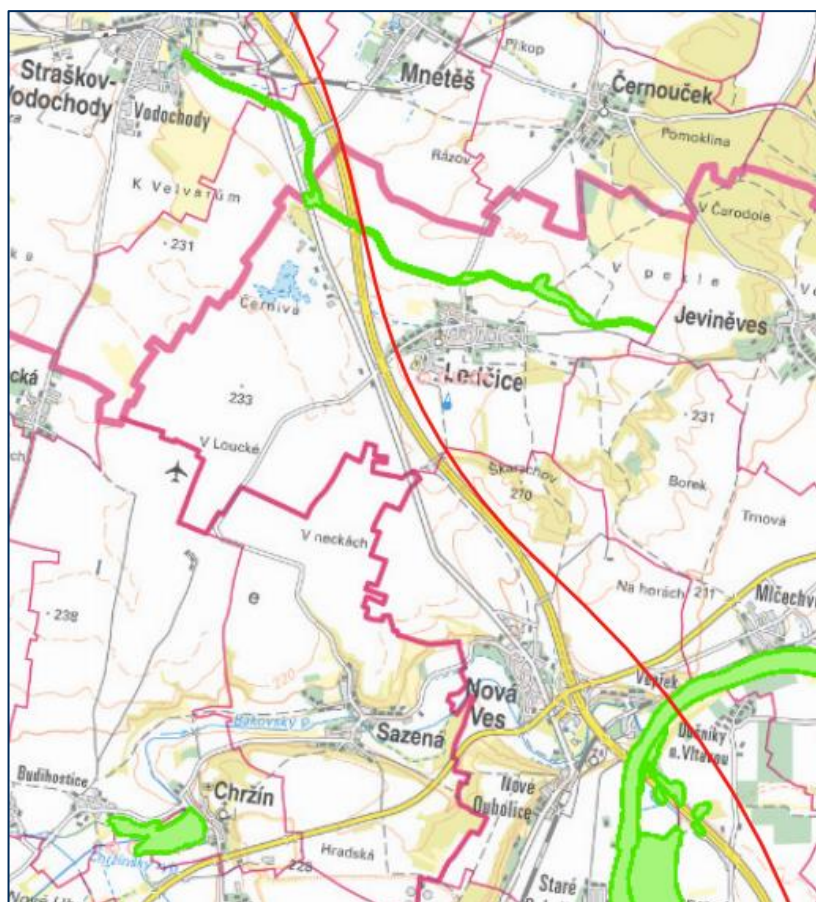
Geoparky

V zájmovém území se nevyskytují geoparky na všech úrovních ochrany (geopark mezinárodní, národní, kandidátský).

Mokřady

V zájmovém území se nevyskytují mokřady mezinárodního významu. Vyskytují se však mokřady národního významu. Ty leží na hlavní trase VRT u obcí Nová Ves a Ledčice ve Středočeském kraji.

Jedná se o mokřady Vltavy a na severu mokřad na Věšínské strouze. Ty jsou bez specifické ochrany, ale jedná se o biologicky cenná území.



Obr. 35: Sřet VRT s mokřady Vltavy a mokřady na Věšínské strouze (mokřady národního významu)

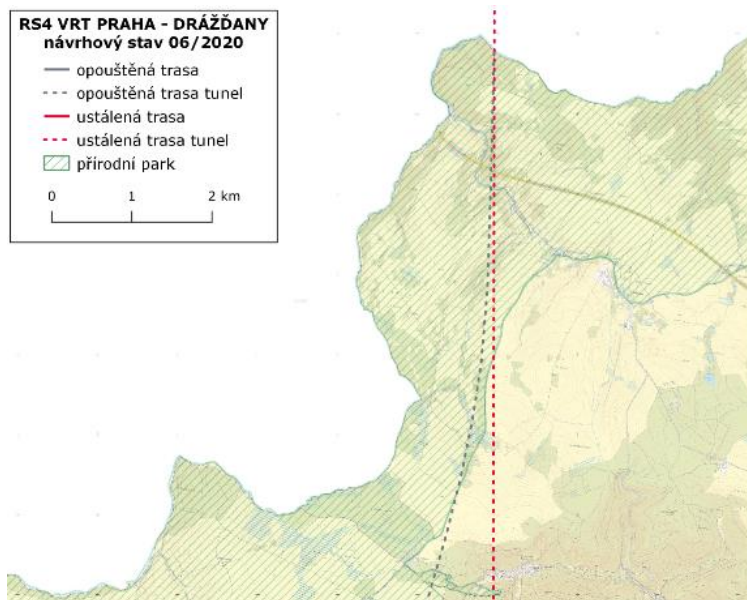
Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



Přírodní park a vliv na krajinný ráz

Území s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami může orgán ochrany přírody a krajiny vyhlásit dle §12 zákona č.114/1992 Sb. jako přírodní park. V zájmovém území stavby se nachází přírodní park Východní Krušné hory. V mnoha drobných lokalitách jsou mokřiny, v nichž je zejména soustředěn výskyt jinak ohrožené květeny. V parku roste 23 druhů chráněných rostlin a hnízdí 32 druhů ptactva. Jde především o vzácného tetřívka obecného.

V tomto přírodovědně cenném území je trasa VRT vedena tunelem. Přírodní park a krajinný ráz území nebude dotčen.



Obr.36: Lokalizace přírodního parku Východní Krušné hory

Variantní vedení VRT

Alternativní vedení trasy VRT bylo posuzováno ve 3 úsecích: levobřežní varianta přes Mrchový kopec jihovýchodně od Terezína (tzv. varianta Mrchový kopec), modifikovaná trasa Středohorského tunelu (tzv. varianta Holý vrch) a úsek Vysočanského tunelu.

V následujícím textu uvádíme odchylky variantního vedení od hlavní trasy.

1 Trasa přes Mrchový kopec (varianta II)

V případě levobřežní varianty (původní varianta I) dochází ke střetu trasy VRT s PP Píščiny u Oleška, které jsou současně EVL. Byla proto navržena varianta II (tzv. varianta Mrchový kopec) mimo přírodní památku hloubeným přesypaným tunelem.

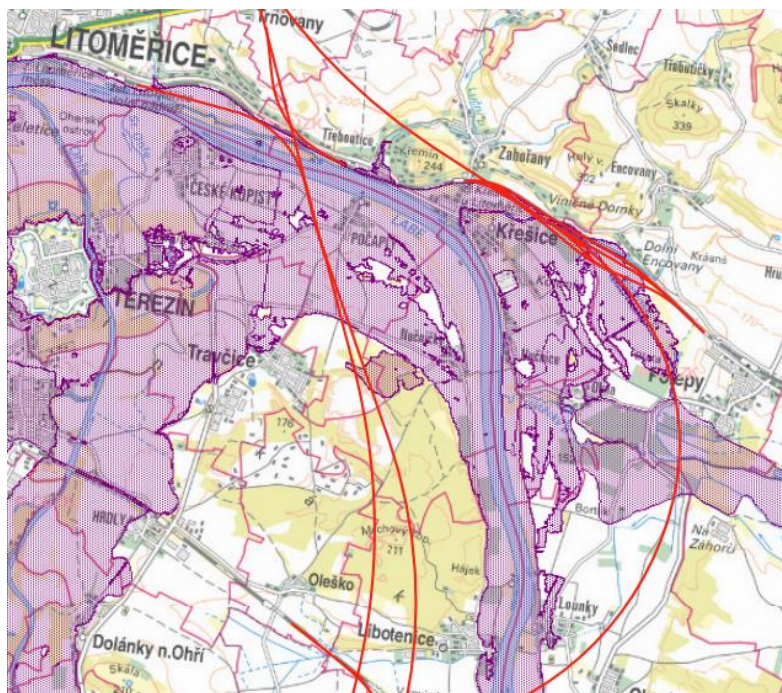
Povrchové vody

Hydrografie území

VRT ve variantě II Mrchový kopec bude estakádou křížit páteřní vodoteč území Labe v prostoru obce Třeboutice.

Záplavová území

Záplavovým územím Labe prochází varianta Mrchový kopec v prostoru Nučnický/Třebonice.



Obr.37: Q₁₀₀ Labe, prostor Nučnický/Třebonice, varianta II Mrchový kopec (prostřední trasa)

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

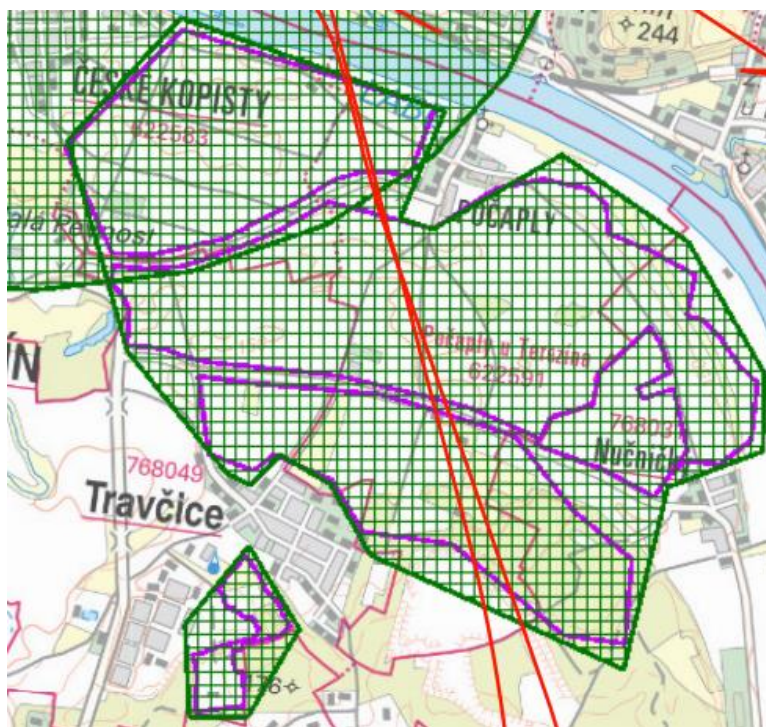
 trasy VRT

Pozemky určené k plnění funkce lesa

Trasa II Mrchový kopec protíná souvislé lesní porosty mezi Travčicemi a Libotenicemi právě v prostoru Mrchového kopce (rozloha lesa 7,26 km²).

Zdroje nerostných surovin

Východně od Terežína se nalézá chráněné ložiskové území a výhradní ložisko písků a štěrkopísků Travčice – Počaply. Varianta II Mrchový kopec tímto územím prochází.



Vysvětlivky ke zdrojům nerostných surovin

- Chráněné ložiskové území (CHLÚ)
- Chráněné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry (CHÚZZK)
- B - Výhradní ložisko
- P - Předpokládané ložisko (schválený prognózní zdroj) vyhrazeného nerostu
- R - Předpokládané ložisko (schválený prognózní zdroj) nevyhrazeného nerostu
- Dobývací prostor těžený (DPT)
- Dobývací prostor netěžený (DPN)

Obr. 38: Chráněné ložiskové území a výhradní ložisko Travčice

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT Mrchový kopec

Poddolovaná a sesuvná území

Plošné sesuvy a nestability se v povrchových úsecích varianty Mrchový kopec vyskytují v prostoru Třeboutic.

Fauna, flora, ekosystémy

Lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem

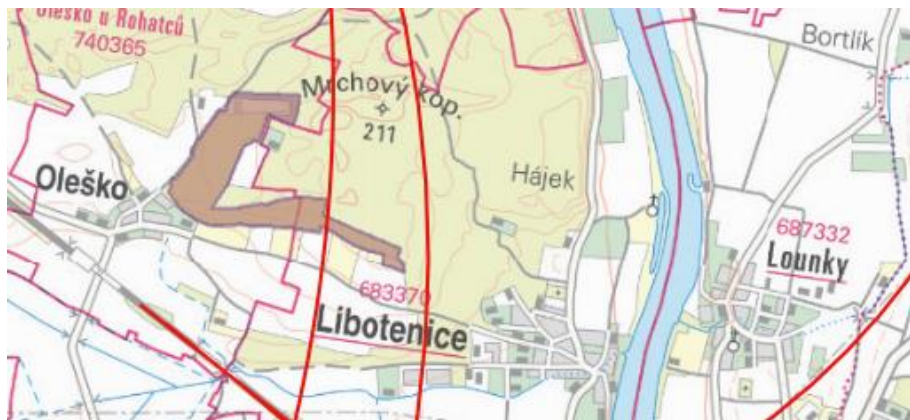
Mezi dotčené lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin ve variantě VRT Mrchový kopec patří zejména stejnojmenné nadregionální biocentrum Mrchový kopec, kde jsou velmi rozšířeny zejména rostlinné zvláště chráněné druhy.

Chráněná území přírody

Natura 2000

V případě původní levobřežní varianty (tzv. varianty) I dochází ke střetu trasy VRT s EVL Písčiny u Oleška, které jsou současně přírodní památkou. Byla proto navržena varianta II (tzv. varianta Mrchový kopec) východně mimo EVL hloubeným přesypaným tunelem. Orgán ochrany přírody Krajský úřad Ústeckého kraje upozornil, že ani jedna z těchto dvou variant není z hlediska ochrany přírody přijatelná.

Předmětem ochrany jsou otevřené trávnické kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) (2330).

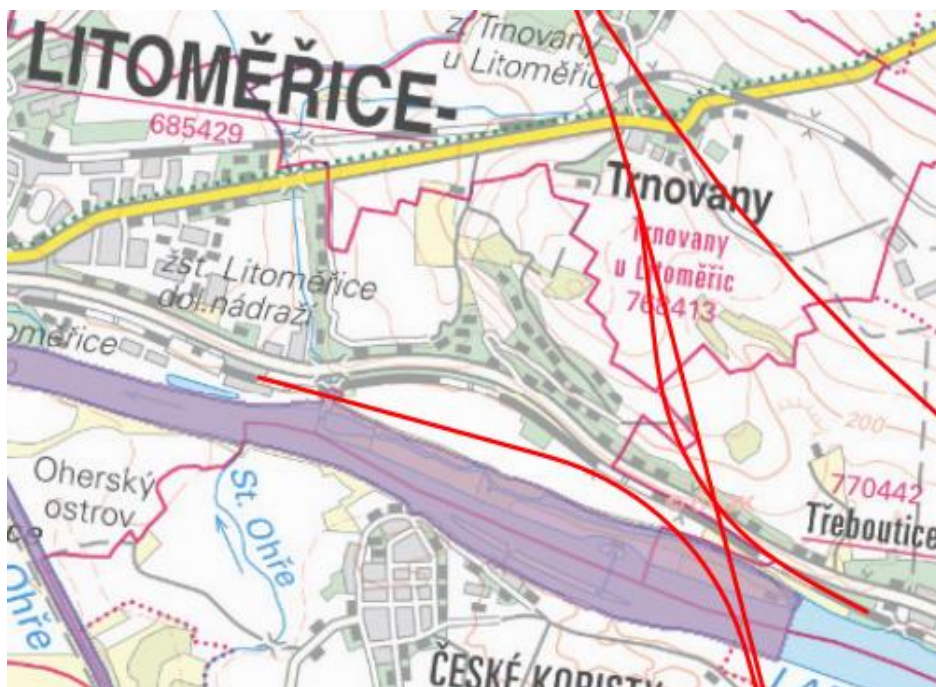


Obr. 41: Střet varianty I s EVL Písčiny u Oleška (západní trasa), varianta II (varianta Mrchový kopec) do EVL nezasahuje

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

 trasy VRT

Varianta II Mrchový kopec přetíná EVL Porta Bohemica jihovýchodně od Litoměřic. Trasa VRT touto lokalitou prochází estakádou. EVL je zde tvořena kaňonovitým údolím, resp. vodním tokem Labe.



Obr. 42: Střet varianty VRT s EVL Porta Bohemica jižně od Litoměřic

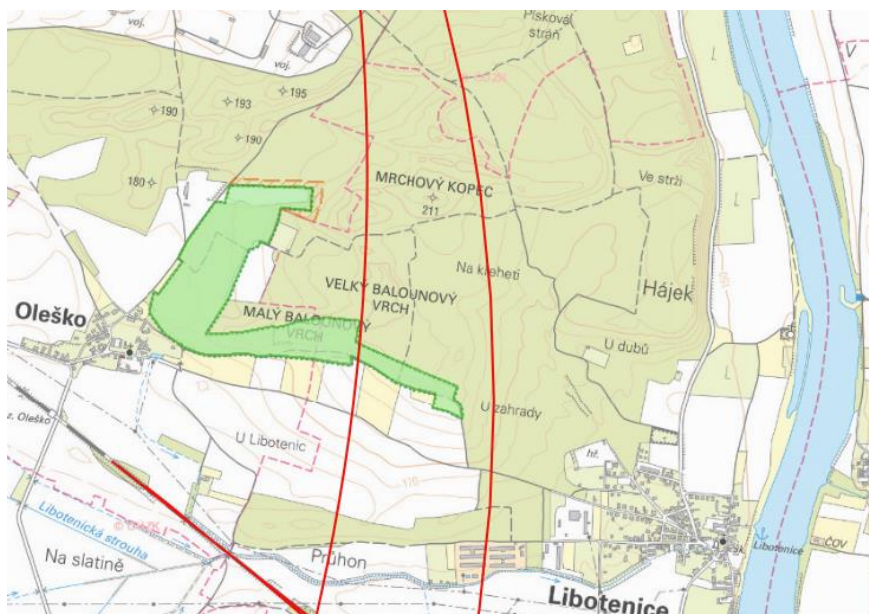
Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

trasy VRT

Zvláště chráněná území

Jak již bylo uvedeno, v případě varianty I dochází ke střetu trasy VRT s PP Píščiny u Oleška, které jsou současně EVL. Byla proto navržena varianta II (tzv. varianta Mrchový kopec) východně mimo PP hloubeným přesýpaným tunelem. Orgán ochrany přírody Krajský úřad Ústeckého kraje upozornil, že ani z těchto dvou variant není z hlediska ochrany přírody přijatelná.

Předmětem ochrany PP Píščiny u Oleška jsou otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*) (T5.2 Otevřené trávníky písčin s paličkovcem šedavým (*Corynephorus canescens*), T5.3 Kostřavové trávníky písčin) a s význačným výskytem vzácných druhů rostlin - např. šater svazčitý (*Gypsophila fastigiata*), smil písečný (*Helichrysum arenarium*) a živočichů - například přástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*), lišaj pryšcový (*Hyles euphorbiae*), mol *Elatobia fuliginosella*) či zlatěnky *Chrysis splendidula* a *Hedychridium femoratum*, kovaříci *Dicronychus equiseti* a *Cardiophorus ruficollis*, pavouci *Acartauchenius scurrilis*, *Tetramorium caespitum* či *Alopecosa schmidtii*.



Obr.43: Průchod trasy VRT přírodní památkou Píščiny u Oleška, střet ve variantě I (západní trasa), varianta II (varianta Mrchový kopec) do PP nezasahuje

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



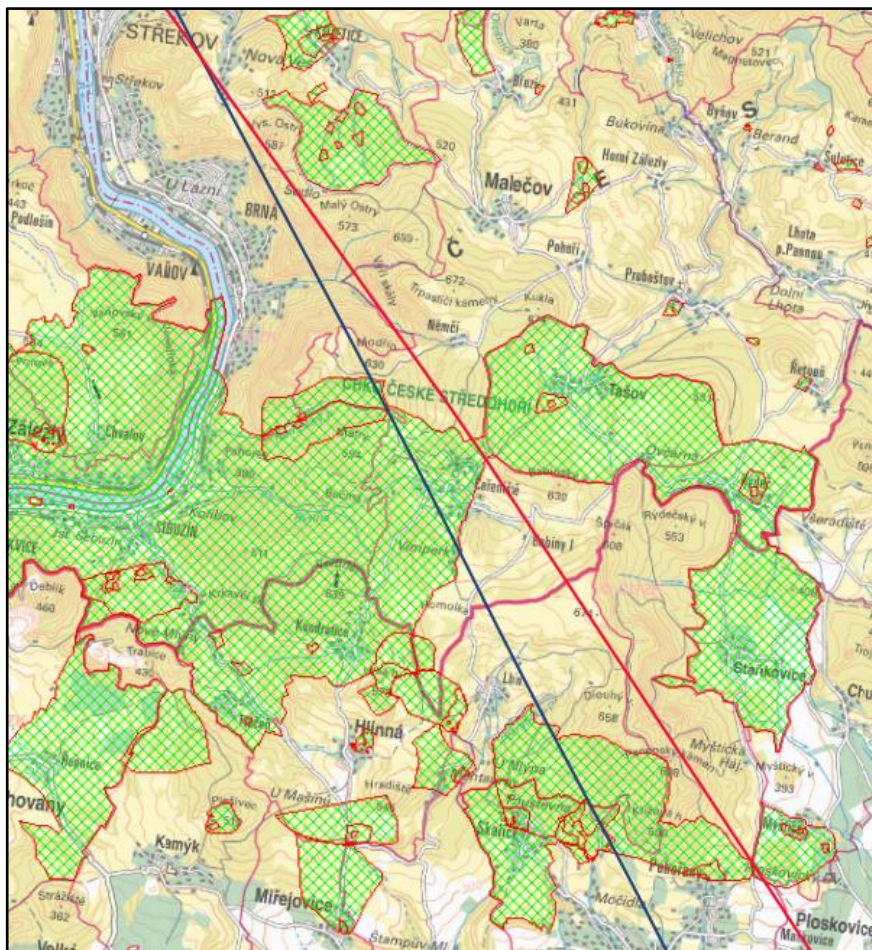
2 Trasa přes Holý vrch (varianta III)

Vzhledem k tomu, že v prostoru tunelu pod Českým Středohořím (Středohorský tunel) dochází k častému křížení trasy s pásmy hygienické ochrany zdrojů podzemních vod pro hromadné zásobování obyvatelstva pitnou vodou, byla navržena modifikovaná trasa Středohorského tunelu s cílem maximálně omezit střety trasy VRT se těmito PHO. Terminologicky se jedná o tzv. variantu Holý vrch.

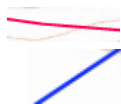
Podzemní vody

Vodní zdroje a jejich ochranná pásma

V řešeném území se nachází řada vodních zdrojů s vyhlášenými ochrannými pásmy. Jejich situace je znázorněna na následujícím obrázku. Varianta III Holý vrch se PHO v Českém Středohoří víceméně vyhýbá.



Obr. 44: Ochranná pásma vodních zdrojů v prostoru Středohorského tunelu



trasa VRT varianta III „Holý vrch“

trasa VRT základní varianta

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

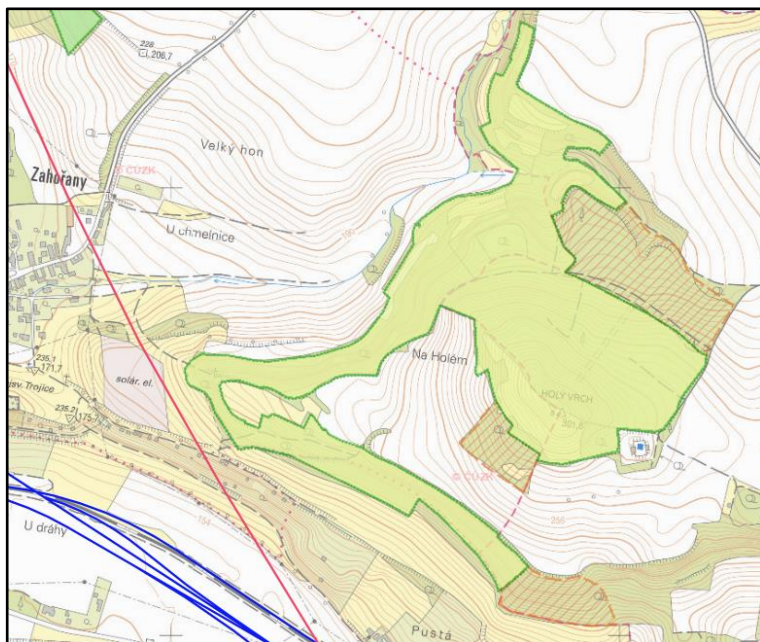
Při další přípravě bude třeba zpracovat hydrogeologické posouzení vlivu záměru na vodní zdroje. Obecně lze konstatovat, že realizace tunelů představuje riziko ovlivnění hladiny podzemní vody.

V místě střetů tunelů s ochrannými pásmy vodních zdrojů nelze vyloučit jejich nepřímý trvalý vliv na kvalitu podzemních vod, přičemž tento nepřímý vliv lze eliminovat použitím relevantních technologických postupů a opatření.

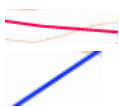
Chráněná území přírody

V povrchovém úseku VRT před portálem Středohorského tunelu trasa prochází v blízkosti dvou MZCHÚ, které jsou současně evropsky významnými lokalitami soustavy Natura 2000. Tyto lokality nebudou záměrem přímo dotčeny.

Přírodní rezervace a EVL Holý vrch



Obr. 45: PR a EVL Holý vrch



trasa VRT varianta III „Holý vrch“

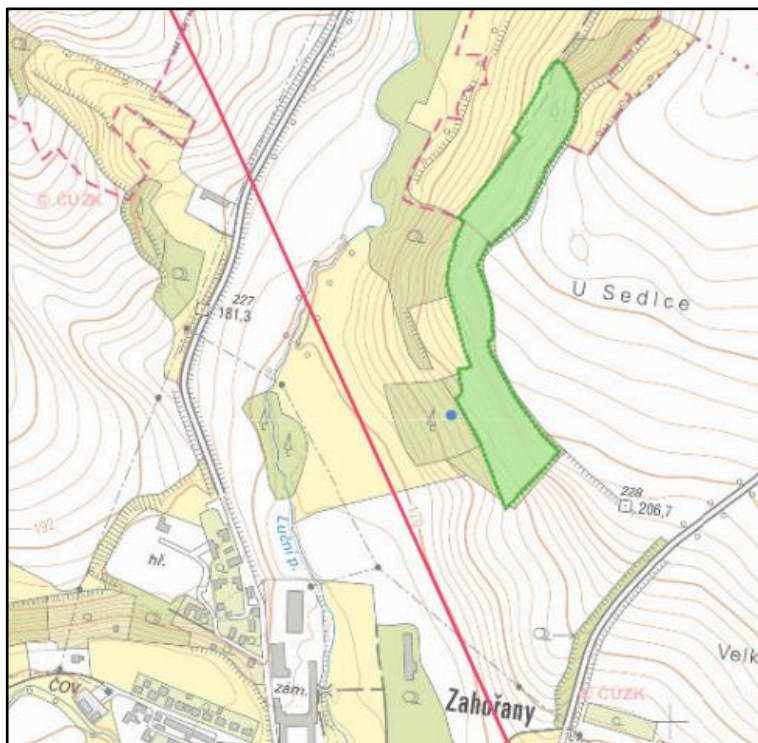
trasa VRT základní varianta

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Přírodní rezervace Holý vrch (kód 5914) má rozlohu cca 37,6 ha, EVL Holý vrch (CZ0420007) má rozlohu cca 38,2 ha. Nachází se v katastrálních územích Encovany, Křešice u Litoměřic a Zahořany u Litoměřic.

Předmětem ochrany jsou přírodní stanoviště: Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (T3.4 - Širokolisté suché trávníky bez jalovce obecného), Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* (L3.1 Hercynské dubohabřiny) a Panonské šípákové doubravy (L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy), pro které byla vyhlášena evropsky významná lokalita Holý vrch.

Přírodní památka a EVL Stráně u Velkého Újezdu



Obr. 46: PP a EVL Stráně u Velkého Újezdu



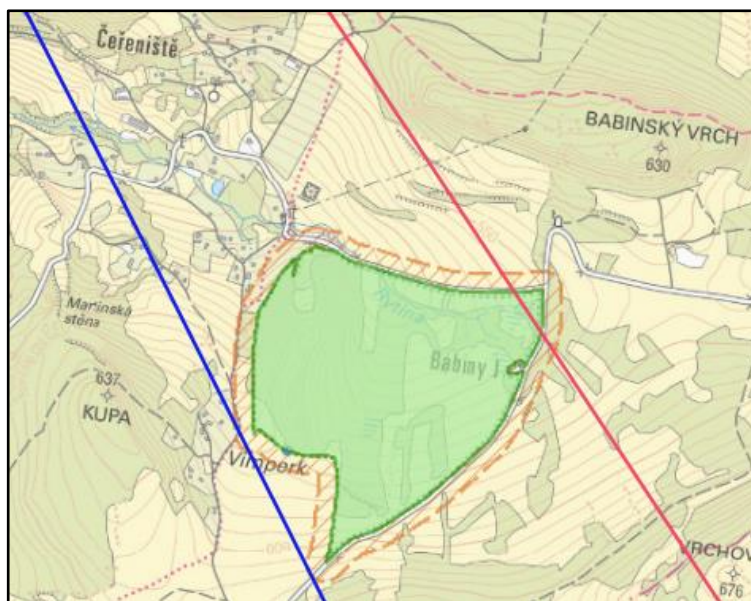
trasa VRT varianta III „Holý vrch“

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Přírodní památka Stráně u Velkého Újezdu (kód 5911) má rozlohu cca 6,3 ha, EVL Stráně u Velkého Újezdu (CZ0420059) má rozlohu cca 8,6 ha. Přírodní památka se nachází v katastrálních územích Velký Újezd u Litoměřic, Horní Nezly, Sedlec u Litoměřic a Zahořany u Litoměřic.

Předmět ochrany jsou přírodní stanoviště: Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*) (T3.4 - širokolisté suché trávníky bez jalovce obecného), pro které byla vyhlášena evropsky významná lokalita Stráně u Velkého Újezdu.

Přírodní památka Babinské louky



Obr. 47: PP Babinské louky



trasa VRT varianta III „Holý vrch“

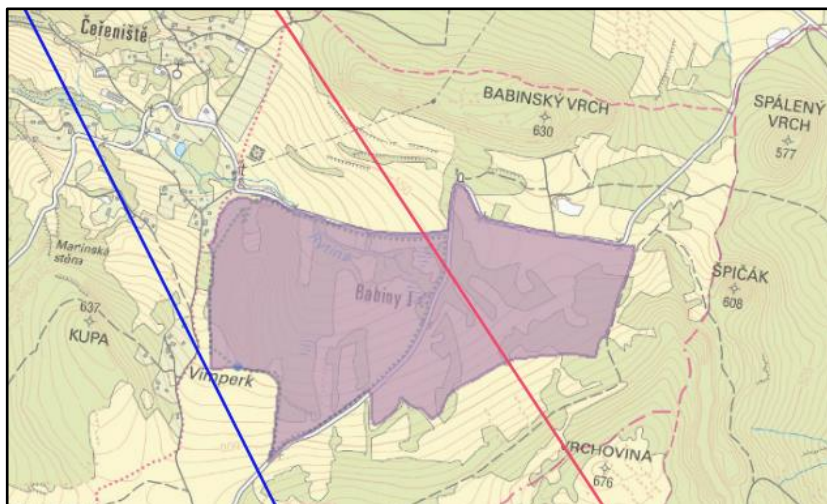
trasa VRT základní varianta

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

Přírodní památka Babinské louky a EVL Babinské louky leží v poměrně mocném nadloží Středohorského tunelu. PP Babinské louky (kód 1662) se rozkládá na ploše cca 40,9 ha v k.ú. Babiny I a Čeremistě.

Předmětem ochrany přírodní památky je populace kriticky ohroženého zvonce liliolistého (*Adenophora liliifolia*) a dalších významných druhů květeny vlhkých podhorských luk na části zbytku tzv. babinských orchidejových luk.

Evropsky významná lokalita Babinské louky



Obr. 48: EVL Babinské louky



trasa VRT varianta III „Holý vrch“

trasa VRT základní varianta

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

EVL Babinské louky (CZ04240304) se rozkládá na ploše výrazně větší než přírodní památka a to cca 74,3 ha.

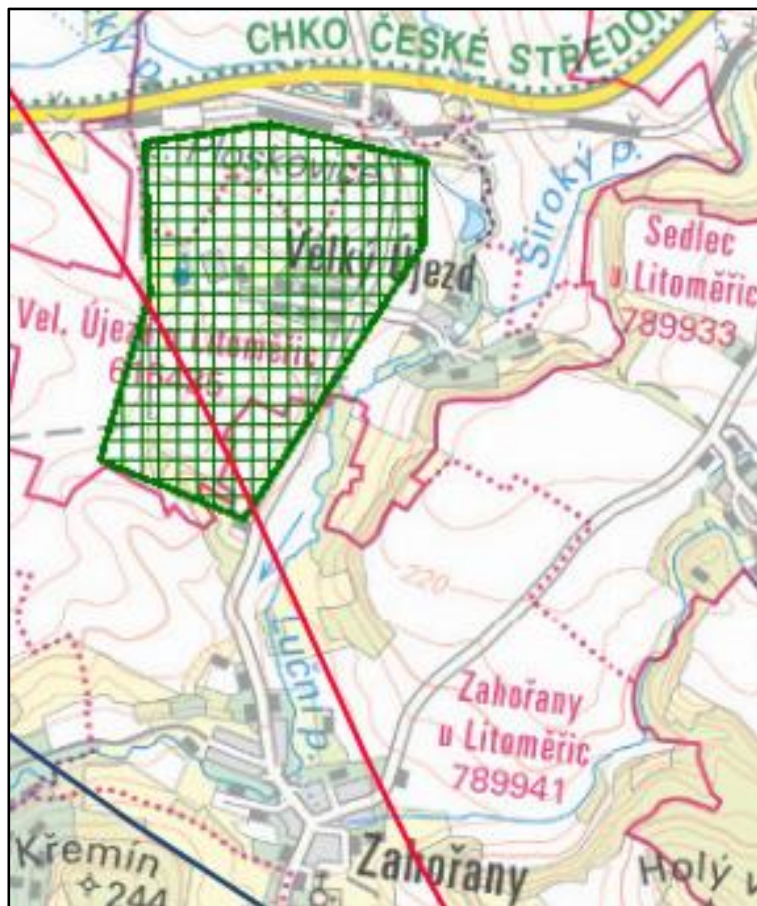
Předmětem ochrany jsou bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) (6410); vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně (6430); extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*) (6510) a zvonovec liliolistý (*Adenophora liliifolia*)

Babinské louky jsou zároveň mokřadem národního významu (kód mokřadu R.UL.01), který zaujímá plochu cca 89 ha.

S ohledem na předmět ochrany je zde možný pouze ražený dostatečně zahloubený tunel. V dotčeném území musí být také proveden hydrogeologický průzkum, který by vyhodnotil vliv na vodní režim lokality a v případě potřeby stanovil dostatečná eliminační opatření, aby nedošlo k významnému ovlivnění předmětu ochrany.

Zdroje nerostných surovin

V katastrálním území Velký Újezd u Litoměřic se nachází stejnojmenné chráněné ložiskové území a výhradní ložisko cihlářské suroviny (sprašové hlíny) Velký Újezd u Litoměřic, které dosud není těženo.



Obr. 49: CHLÚ Velký Újezd u Litoměřic



trasa VRT varianta III „Holý vrch“

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

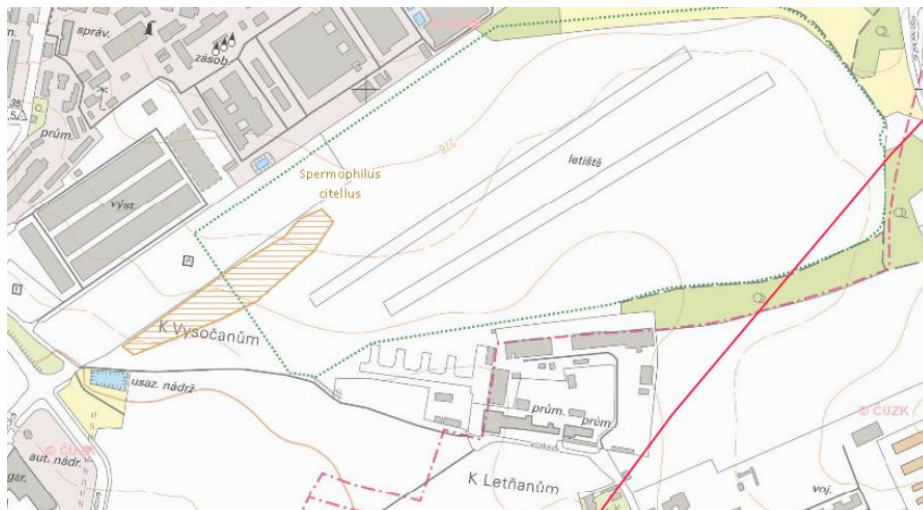
V uvedeném případě bude nutné jednat o možnosti odpisu ložiska anebo zrušení/změny rozsahu vyhlášeného ložiska s jeho správcem, či jinak koordinovat těžbu s výstavbou trasy.

3 Vysočanský tunel

Fauna, flora, ekosystémy

Lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem

Lokalitou výskytu zvláště chráněných druhů živočichů s národním významem je lokalita výskytu sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v oblasti letiště Letňany.



Obr.50: Lokalita výskytu sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v oblasti letiště Letňany (Vysočanský tunel)

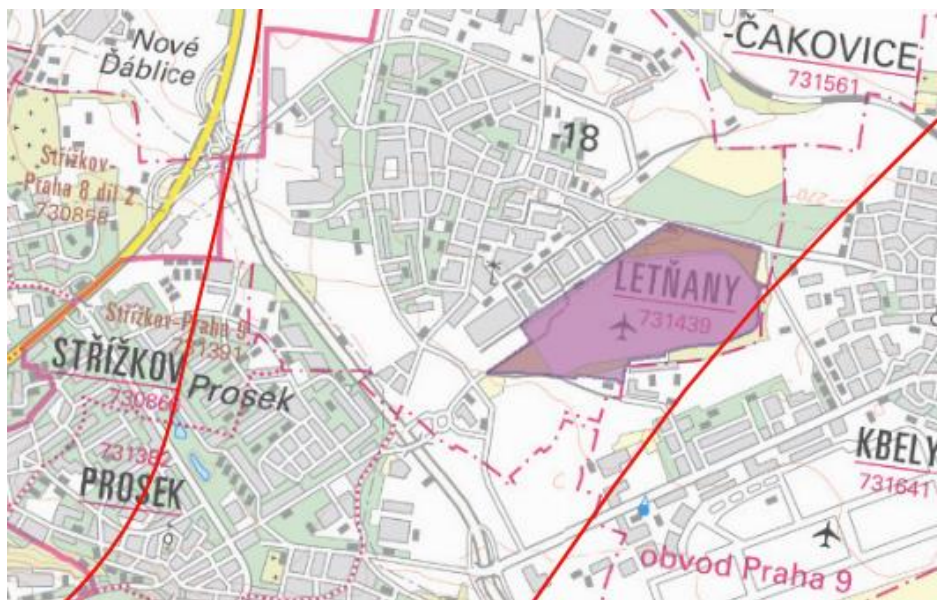
Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



Chráněná území přírody

Natura 2000

V rámci varianty hlavní trasy dochází k prostorovému střetu Vysočanského tunelu s EVL Praha – Letňany, kde se na travnaté ploše civilního letiště nachází kolonie sysla obecného (*Spermophilus citellus*). Tato plocha je současně národní přírodní památkou.



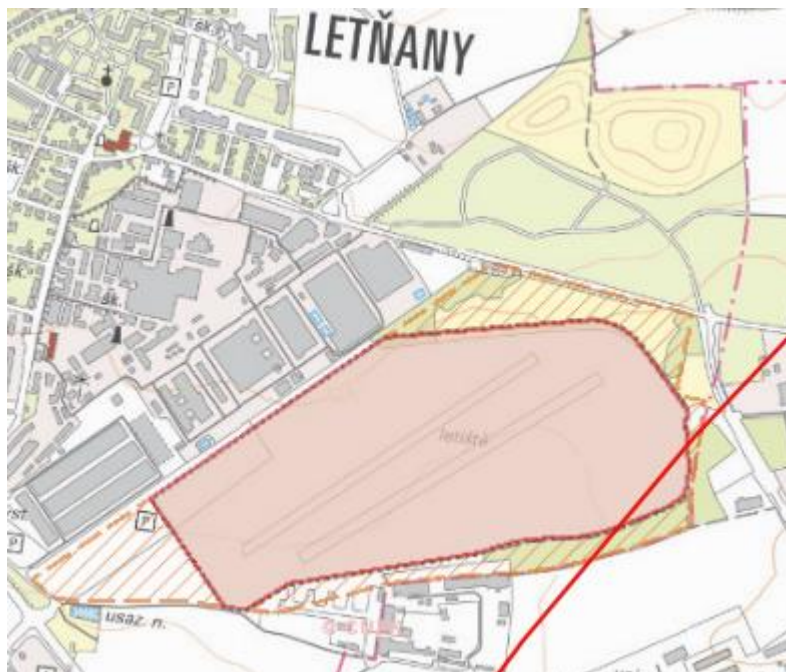
Obr. 51: Střet s EVL Letňany v případě Vysočanského tunelu

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>



Zvláště chráněná území

Analogicky základní trasa ve variantě Vysočanský tunel protíná vymezenou plochu pro NPP Letiště Letňany. Ochranné pásmo je vyhlášeno. Předmětem ochrany je biotop a populace kriticky ohroženého druhu živočicha sysla obecného (*Spermophilus citellus syn. Citellus citellus*) na travnaté ploše letiště v Letňanech. Vzhledem k tomu, že tuto národní přírodní památku trasa VRT prochází tunelem, nedojde k jejímu ovlivnění.



Obr. 52: Národní přírodní památka Letiště Letňany, Vysočanský tunel

Zdroj: <http://webgis.nature.cz/mapomat>

 trasy VRT

Závěr

Předmětný záměr VRT prochází rozsáhlým územím se značnou variabilitou a to jak z hlediska geomorfologie, tak z hlediska přírodních podmínek. Morfologie území je tvořena Českou tabulí, pásmem Českého středohoří, masívem Krušných hor a údolími páteřních i drobných vodotečí. Od těchto podmínek se odvíjí technické řešení VRT (tunely, mosty, apod.). Trasování územím je pak zásadně ovlivněno také existencí střetů s limity území.

Mezi nejvýznamnější střety navržené trasy VRT se složkami životního prostředí náleží ochrana přírody, vodní zdroje a zdroje nerostných surovin.

Potenciální ohrožení vodních zdrojů se týká zejména výstavby Středohorského a Krušnohorského tunelu. Při další přípravě bude třeba zpracovat hydrogeologické posouzení vlivu záměru na vodní zdroje.

Významnými střety jsou území se zvláštní ochranou přírody. Týká se to zejména lokalit soustavy Natura 2000 (např. EVL Porta Bohemica, EVL Babinské louky, EVL Východní Krušnohoří a PO Východní Krušné hory, atd.). Vliv na tato území je minimalizován vedením VRT v tunelech. Kaňon Labe v EVL Porta Bohemica je překonáván estakádou. U všech potenciálně dotčených lokalit bude třeba provést tzv. naturové hodnocení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Vliv na zvláště chráněná území přírody je také minimalizován vedením trasy VRT přes tato cenná území v tunelech (např. PP Prosecké skály, PP Babinské louky, CHKO České středohoří, PR Špičák u Krásného lesa, apod.). Bude však třeba ověřit možnost ovlivnění hydrického režimu těchto lokalit. Reálně ovlivnitelným územím je zásah do ochranného pásma PR Vršky pod Špičákem vedením trasy v zářezu. Tento zásah může být po předběžné dohodě s orgánem ochrany přírody minimalizován a kompenzován výstavbou formy „ekoduktu“ v tomto ochranném pásmu mezi dvěma zvláště chráněnými územími této přírodní rezervace.

Zájmy obecné ochrany přírody budou dotčeny zejména v případě zásahů do VKP a do nadregionálního systému ÚSES. K zásahům do nadregionálního ÚSES je nutný souhlas Ministerstva životního prostředí. K zásahům do VKP si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

V případě povrchově těžebních nebo těžitelných ložisek může dojít ke znehodnocení suroviny v rámci terénních úprav při realizaci varianty VRT vedené po povrchu. V některých případech (např. Vojkovice 1, Rohatce) bude nutné jednat o možnosti odpisu ložiska anebo zrušení/změny rozsahu vyhlášených ložisek s jejich správci, či jinak koordinovat těžbu s výstavbou trasy.

Předpokládaný zábor ZPF činí cca 220 ha, z toho cca 36,5 ha v I. třídě ochrany. Zábor PUPFL je předpokládán v rozsahu cca 15,5 ha.

Alternativní vedení trasy VRT bylo posuzováno ve 3 úsecích: levobřežní varianta přes Mrchový kopec jihovýchodně od Terezína (tzv. varianta II Mrchový kopec), modifikovaná trasa Středohorského tunelu (tzv. varianta III Holý vrch) a úsek Vysočanského tunelu.

Zásadním střetem ve variantě II Mrchový kopec je existence EVL Píščiny u Oleška, které jsou zároveň přírodní památkou a nadregionálním biocentrem, kde jsou velmi rozšířeny zejména rostlinné zvláště chráněné druhy.

V důsledku častého střetu křížení základní trasy s pásmy hygienické ochrany zdrojů podzemních vod pro hromadné zásobování obyvatelstva pitnou vodou v prostoru tunelu pod Českým Středohořím bylo navrženo modifikované vedení trasy Středohorského tunelu (tzv. varianta III Holý vrch). Varianta Holý vrch se PHO v Českém Středohoří víceméně vyhýbá. Při další přípravě však bude třeba zpracovat hydrogeologické posouzení vlivu záměru na vodní zdroje. To se týká také portálu Krušnohorského tunelu v lokalitě Stradov – Chlumec, kde vedení trasy prochází přímo pásmy hygienické ochrany.

V případě Vysočanského tunelu dochází ke střetu průmětu EVL a PP Letiště Letňany.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že po provedení eliminačních, minimalizačních a kompenzačních opatření je navržená trasa VRT z environmentálního hlediska proveditelná a přijatelná, přičemž preferovaná je varianta III „Holý vrch“.

Správa železnic, státní organizace
Název organizační jednotky
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2020

Datum tisku
2020-12-100