

SANACE SKALNÍHO ZÁŘEZU  
V KM 88,630 – 88,900 V TRATI  
PARDUBICE – LIBEREC

POSOUZENÍ VLIVU NAVRHOVANÉ STAVBY  
NA KRAJINNÝ RÁZ  
SOUHRNNÁ ZPRÁVA

---

**Investor:** PROJEKT servis spol. s.r.o.

---

**Akce:** Posouzení vlivu navrhované stavby Sanace  
skalního zářezu v km 88, 630 – 88,900 v trati  
Pardubice – Liberec na krajinný ráz

---

**Místo:** Katastrální území Bělá u Staré Paky, Liberecký kraj

---

**Hlavní projektant:** PROJEKT servis spol. s.r.o.

**Projektant:** AMPLE Gardens s.r.o.

**Datum:** 12/2018

## OBSAH

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA</b>
1.1	Popis navrhované stavby a využití území
1.2	Podklady a metodika
<b>2</b>	<b>VYMEZENÍ HODNOCENÉHO ÚZEMÍ</b>
2.1	Vymezení dotčeného krajinného prostoru
<b>3</b>	<b>ANALYTICKÁ ČÁST – ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ</b>
3.1	Charakteristika území a širší územní vztahy
3.1.1	Základní informace o území
3.1.2	Širší územní vztahy
3.2	Historický vývoj dle literárních a mapových podkladů
3.2.1	Obec Bělá u Staré Paky
3.2.2	Mapové podklady a ortofotosnímky
3.2.3	Shrnutí historického vývoje území
3.3	Územně plánovací dokumentace
3.4	Klimatické podmínky
3.4.1	Geomorfologie, nadmořská výška a sklonitost
3.4.1	Klimatické údaje
3.4.2	Biogeografické a fyto geografické členění
3.4.3	Potenciální přirozená vegetace
3.4.4	Rekonstruovaná přirozená vegetace
3.5	Současné uspořádání a využití řešeného území
3.5.1	Corine Land Cover
3.5.2	Územní systém ekologické stability
3.5.3	Vodní poměry v řešeném území
3.5.4	Ochrana přírody a památková péče
3.5.5	Hodnocení vegetačních prvků rostoucích mimo les

#### **4 TERÉNNÍ PRŮZKUM – HODNOCENÍ RÁZU DANÉ OBLASTI A MÍSTA**

4.1 Vymezení oblastí a míst krajinného rázu

---

4.2 Identifikace znaků krajinného rázu a jejich klasifikace

---

4.3 Fotodokumentace stávajícího stavu

---

#### **5 SOUHRNNÁ ANALÝZA**

5.1 Shrnutí provedených analýz, průzkumů a podkladů

---

5.2 SWOT analýza

---

#### **6 POSOUZENÍ ZÁSAHU DO KRAJINNÉHO RÁZU**

6.1 Posouzení vlivu na identifikované znaky

---

6.2 Určení snesitelnosti zásahu na základě zjištěné míry vlivu

---

6.3 Závěr

---

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název akce:	<b>Posouzení vlivu navrhované stavby Sanace skalního zářezu v km 88,630 – 88,900 v trati Pardubice – Liberec na krajinný ráz</b>
Obce:	Bělá u Staré Paky
Investor:	PROJEKT servis spol. s.r.o.
Stupeň dokumentace:	DSP + PDPS
Místo stavby:	Katastrální území Bělá u Staré Paky
Charakter stavby:	Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz
Příslušný úřad:	Městský úřad Semily, Liberecký kraj

Hlavní inženýr stavby: PROJEKT servis spol. s.r.o.  
U Elektry 830/2b, 198 21 Praha 9 – Hloubětín  
IČO: 49823141 DIČ: CZ49823141  
Email: firma@projekt-servis.cz Telefon: +420 281 090 860

Zhotovitel: STRIX Inženýring, spol. s.r.o.  
28. října 1081/19, 430 01 Chomutov  
IČO: 25435396 DIČ: CZ25435396  
Vyřizuje: Mgr. Petr Mayer (ředitel stř. geot. inž. a monitoringu)  
Email: mayer@strixchomutov.cz Telefon: +420 727 818 399

Podzhotovitel: AMPLE Gardens s.r.o.  
Košťálkova 1104/4, 182 00 Praha 8 – Kobylisy  
IČO: 05982600 Telefon: +420 604 446 479  
Email: amplegardens@gmail.com  
Zastoupený: Ing. Daniele Hrubým (jednatel firmy)  
Vyřizuje: Ing. Kristýna Haisová Telefon: +420 736 231 844

## 1.1 POPIS NAVRHOVANÉ STAVBY A VYUŽITÍ ÚZEMÍ

---

Navrhovanou stavbou je sanace skalního zářezu na trati Pardubice – Liberec. Skalní zářez se nachází na regionální jednokolejní neelektrifikované trati č. 030 Pardubice – Liberec v km 88,630 – 88,900, v traťovém úseku 1051, Stará Paka – Košťálov u obce Bělá u Staré Paky v Libereckém kraji. Stavební práce se týkají přilehlých svahů oboustranného zářezu na dráze.

Levá strana skalního zářezu výšky až cca 17 m (plocha cca 5 500 m<sup>2</sup>) a pravá strana zářezu výšky až cca 12 m (plocha cca 2 000 m<sup>2</sup>), je tvořena zářezovými svahy ve sklonu cca 1:1,25 až 1:1, z kterých vystupují v několika úrovních jednotlivé větší i menší kompaktní pískovcové bloky a lavice. Charakteristickým geotechnickým rysem hornin ve skalním zářezu je cyklické gradační zvrstvení sedimentů, kde se střídají vrstvy pevné kompaktní horniny s vrstvami silně zvětralé horniny. Skalní svah je pokryt hustou náletovou vegetací.

Jedná se o zajištění skalního svahu zářezu za účelem zvýšení bezpečnosti provozu na sledovaném úseku trati. V rámci stavby bude ručně provedeno odstranění stávající vzrostlé vegetace (celkem 13 ks stromů a ostatní pokryv). Dále budou opraveny povrchově narušené partie, bude provedeno odtěžení nestabilních bloků skalního svahu. Stěžejním sanačním opatřením bude zajištění obou svahů vysokopevnostní ocelovou dvouzákrtovou sítí. Nestabilní převisy a kaverny budou vyzděny. V rámci zdění kamenných konstrukcí budou dále opraveny některé stávající poškozené zídky. Realizací navrhovaných stavebních opatření nedojde ke změně stávajícího využití území.

## 1.2 PODKLADY A METODIKA

---

Pro posouzení zásahu stavby do krajinného rázu byly použity tyto podklady:

- Dokumentace pro SP + PDPS (PROJEKT servis spol. s.r.o.)
  - přehledná situace, průvodní a technická zpráva, souhrnná technická zpráva (2018)

- Webové portály pro zhodnocení podkladových údajů (AOPK Mapomat, Mapy GEOPORTAL, Google, ČÚZK, Quitt, Culek a kol. apod.)

Posouzení krajinného rázu a vliv plánované stavby na krajinný ráz byl zpracován dle metodiky: **Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (Vorel a kol., 2004)**, ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (metoda prostorové a charakterové diferenciacie území).

## 2 VYMEZENÍ HODNOCENÉHO ÚZEMÍ

Řešené konkrétní území spadá pod necelých 300 metrů (km 88,360 – 88,900) dlouhý úsek jihozápadně od intravilánu obce Bělá u Staré Paky. Lokalita má charakter skalního zářezu doprovázeného pláštěm z lesního porostu a vyšší náletové vegetace s příměsí ruderalní vegetace. Typické pro území jsou rozlehlá pole s loukami s vysokým podílem lesních celků v kopcovitém terénu. Nepravidelným uspořádáním těchto lesních porostů a za podpory variability terénu vznikají velkoplošné průhledy a výhledy do okolní krajiny. Společně s vysokým podílem alejí bříz a náletových lesíků tvoří výše zmíněné prvky typický krajinný ráz této lokality.

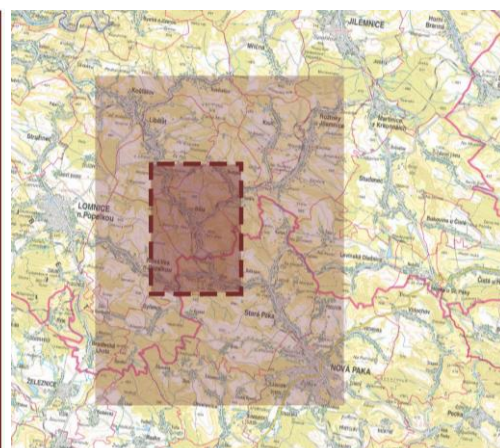
### 2.1 VYMEZENÍ DOTČENÉHO KRAJINNÉHO PROSTORU

Vymezení zájmového úseku železniční trati

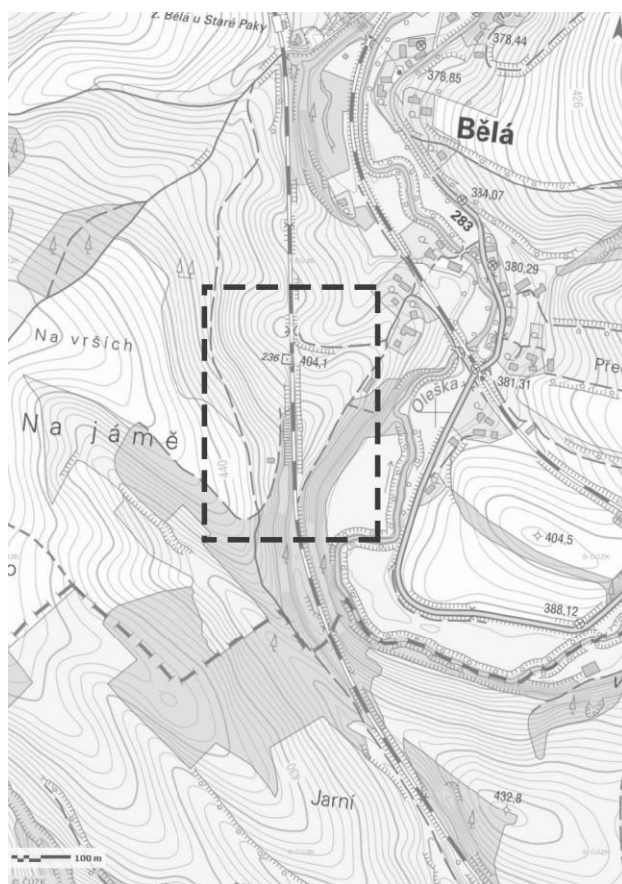
Vymezení v rámci celé ČR



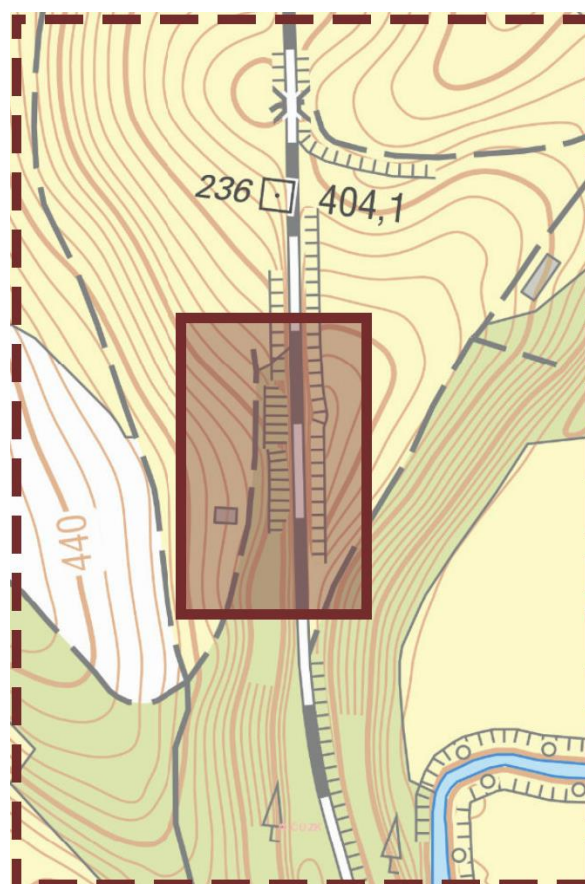
Vymezení v rámci kraje



Vymezení v rámci katastrálního území



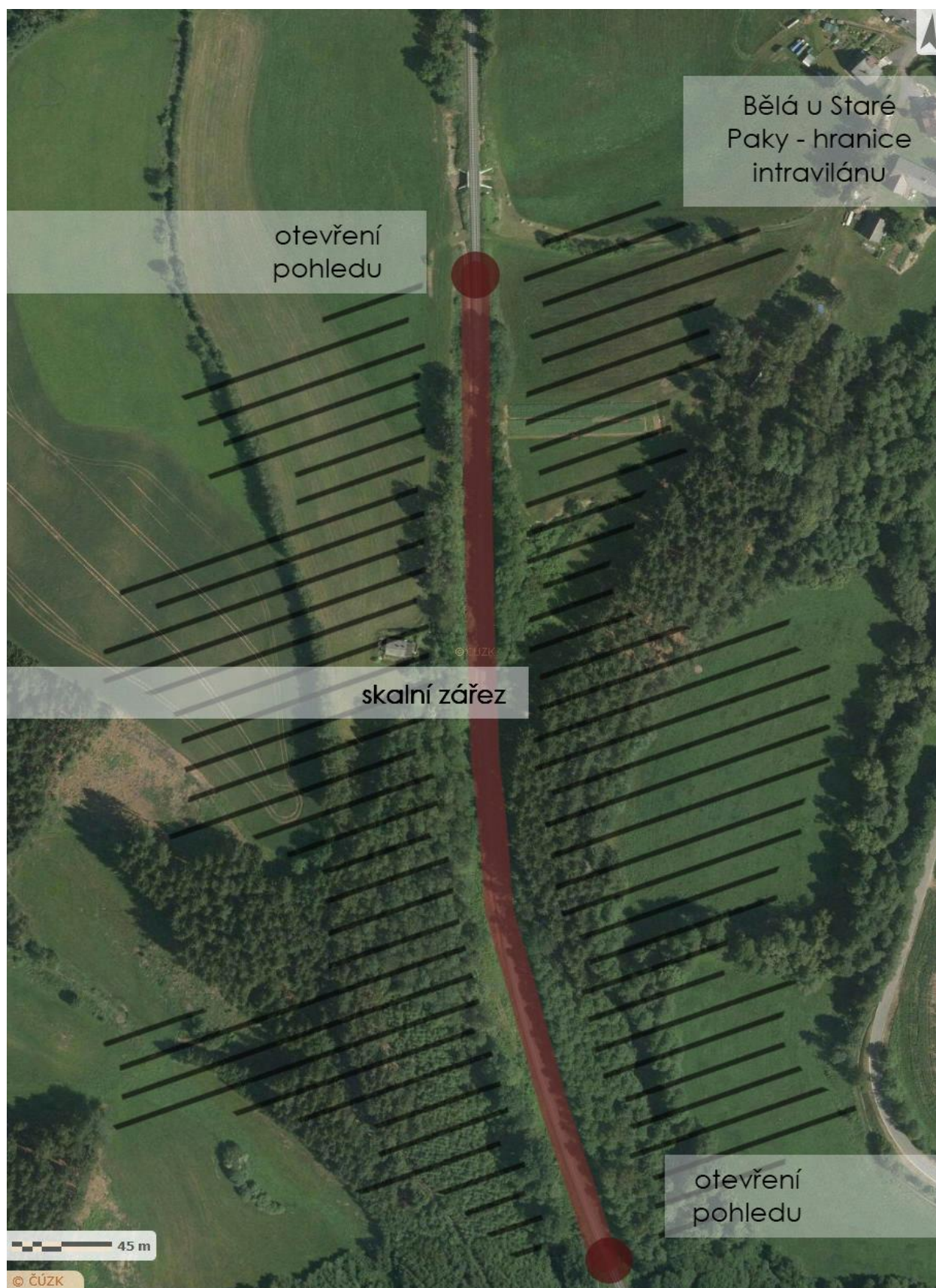
Vymezení v rámci železniční trati



Pro komplexní zhodnocení a posouzení krajinného rázu byl úsek vymezen nejen stavbou, ale také jejím okolím (přiléhajícími partiemi z obou stran až do místa otevření výhledu). Vzhledem ke způsobu využití území a k umístění byl úsek prodloužen. Úsek tedy začíná (směrem k intravilánu obce Bělá) u souvislého polního pokryvu v místě, kde začíná doprovodná vegetace také společně s postupně se prohlubujícím skalním zářezem. Zde postupně zanikají průhledy do okolní krajiny a rámec je omezen pouze na bezprostřední okolí svahů zářezu. Skrze celý zářez dále vymezený úsek KR pokračuje k souvislému lesnímu porostu a opětovnému otevření výhledu. Zde se výhled otevírá pozvolněji (z jedné strany smíšený lesní porost se vzrostlými listnatými dřevinami ve strmém svahu nad úrovní trati, z druhé strany lesní porost ve strmém svahu pod úrovní trati). Skrze nastupující náletový lesík je možný částečný průhled do vzdálené krajiny a fragmenty okolních vodních ploch. Tato lokalita je významná zejména samotným perspektivně zajímavým pohledem skrze skalní zářez, průhledy do okolní krajiny, různými typy pokryvů zemědělské půdy a také například lesními remízky apod. Úsek KR je hodnocen z obou stran od osy železniční trati.



## Vymezení zájmového úseku krajinného rázu





### 3 ANALÝZY – ZHODNOCENÍ PODKLADOVÝCH ÚDAJŮ

---

#### 3.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A ŠIRŠÍ ÚZEMNÍ VZTAHY

---

##### 3.1.1 Základní informace o území

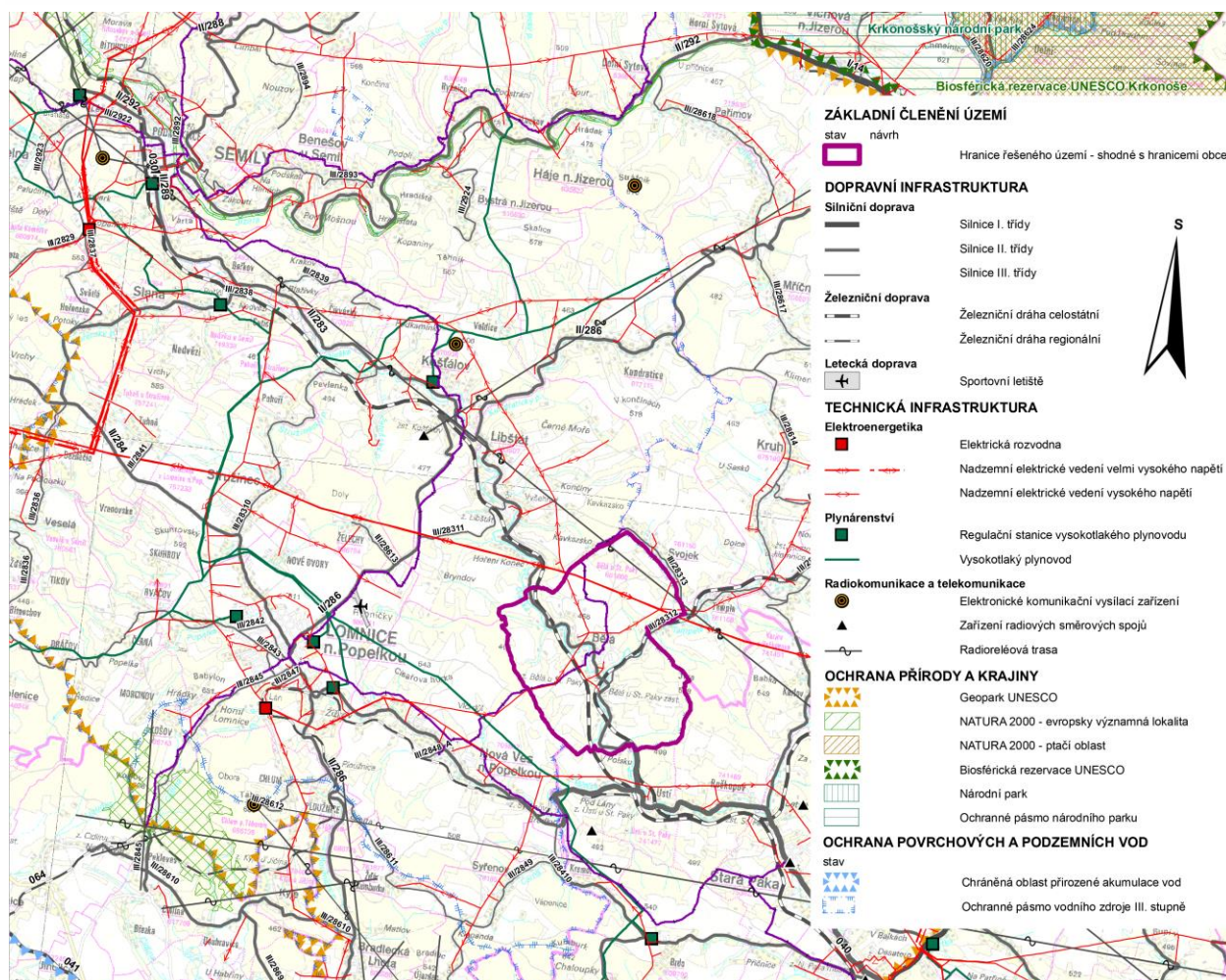
Obec Bělá se nachází v blízkosti chráněné krajinné oblasti Český ráj ve zvlněné krajině typické hlubokými zaříznutými údolími podél vodních toků. Obec je situována v údolí řeky Olešky na soutoku s potokem Tampelačka. Zástavba převážně složená ze selských usedlostí je rozvolněná, situovaná jak podél toku Olešky, tak i na okolních kopcích. Přes obec procházejí dvě celostátní železniční tratě (Jaroměř – Liberec a Chlumec nad Cidlinou – Trutnov) a obec má i dvě železniční zastávky. Centrum obce tvoří prostor před obecním úřadem a bývalou školou, kde se nachází kaple Nejsvětější Trojice se sochou sv. J. Nepomuckého, bývalý kulturní sál a žel. zastávka Bělá u Staré Paky.

Bělá u Staré Paky





### 3.1.2 Širší územní vztahy



Na výše uvedené mapě jsou znázorněny širší územní vztahy obce Bělá u Staré Paky a navazujícího vymezeného území. Na mapě jsou znázorněny zejména hlavní prvky dopravní a technické infrastruktury a také ochrana přírody a krajiny. Je zde patrné, že vzdálené části viditelného rámce se nachází v Krkonošském národního parku či ochraně NATURA 2000. Vlastní řešené území pod ochranu nespadá. charakteristiky jsou podrobněji rozvedeny v následujících analýzách.

## 3.2 HISTORICKÝ VÝVOJ DLE LITERÁRNÍCH A MAPOVÝCH PODKLADŮ

---

### 3.2.1 Obec Bělá u Staré Paky

**První písemná zpráva o Bělé pochází z roku 1542.** Historie obce je vedena v obecní kronice, včetně dokumentace. Katastrální území Bělé má společnou hranici s Novou Vsí, Lomnicí nad Popelkou, Libštátem, Zvonkem a jeho součástí Tamplí a Starou Pakou. Osídlení, které zde bylo dříve je téměř jisté, není však doložitelné. Název obce je odvozen od protékajícího potoka Olešky, vlévající se v Semilech do Jizery. Staročeská „bielá“ znamenalo naše bílá.

Vývoj obce byl závislý na historickém vývoji naší země. Obce se neblaze dotkla poslední etapa Třicetileté války. V roce 1635 bylo v Bělé 48 stavení. V roce 1654 (šest roků po jejím konci) je udáváno jen 25 obytných a 4 pusté usedlosti. V 17. století byl bělský rychtář před kumburskou vrchností jakýmsi mluvčím Tample, Ústí a Syřenova. Koncem 18. století postavení bylo omezeno jen na Syřenov. Život lidí se odvíjel od zemědělské výroby založené na ruční práci, málo výkonné práci zvířat a velmi nízké užitkovosti živočišné a rostlinné produkce. V roce 1870 vesnici protнула dráha z Chlumce nad Cidlinou do Turnova. Dnes je nepředstavitelné, že obě zastávky byly otevřeny až v roce 1905. Výstavba druhé dráhy vyvolala rozsáhlou přestavbu horní části obce. Klenutý most přes Olešku byl u hospody „Pakárny“. Odtud vedla prašná cesta na Ústí přes Šulcův dvůr. Velkým zásahem do života lidí v Bělé byla 1. světová válka. Zmobilizováno bylo 122 mužů, což představovalo 16 % ze všech obyvatel. Samostatnou kapitolou by byly реквизиce potravin, zvonů apod. Ve válečných letech protektorátu žila obec svým životem zemědělských usedlostí a prací dělníků pro válečnou výrobu, a to v Nové Pace a Semilech, V obci byl založen na sále v hostinci u zastávky lágr a bylo zde ubytována 60 žen z různých míst v Čechách. Ihned po skončení druhé světové války nastal odchod občanů do pohraničí. Obec si postupně žila svým způsobem, správa obce pod Národním výborem zajišťovala chod obce, 1 hospoda, 1 obchod potravin vše pod Jednotou Jilemnice. Na konci 20. století zde byly zrekonstruovány vodovodní systémy a napojena elektrifikační síť. **Bělá v roce 2008 oslavila 475 let od založení obce.**



### 3.2.2 Mapové podklady a ortofotosnímky

Ortofotosnímek roku 1998



III. vojenské mapování (Josefské)



II. vojenské mapování (Františkovo)



Na výše uvedených mapách a ortofotosnímcích je zobrazen historický vývoj vymezeného území. Mapa II. vojenského mapování deklaruje existenci vymezené železniční trati již v letech 1836 až 1852. Mapy II. vojenského mapování vznikaly v době nástupu průmyslové revoluce a rozvoje intenzivních forem zemědělství, kdy vzrostla výměra orné půdy za 100 let o 50 % a lesní plochy dosáhly u nás historicky nejmenšího rozsahu. Na mapě je mimo jiné viditelná řeka Oleška a v severovýchodní části hlavní trasa železniční dopravy (modrá linie). Nejvýraznějším prvkem na mapě je zaznamenaný výskopis. Mapa III. vojenského mapování znázorňuje lokalitu v období mezi lety 1877 – 1880. Oproti II. vojenskému mapování je vylepšeno znázornění výskopisu – nejen šrafami, ale také vrstevnicemi a kótami. Dále jsou lépe znázorněny lesní porosty. Cestní síť je v tomto případě se současným stavem téměř totožná. Následující ortofotosnímky z roku 1998 dále deklarují proměnu území během 100 let, jednotlivě uspořádání vegetačních prvků, lesních porostů a zemědělské činnosti na území. Mapový podklad není ovšem v takové kvalitě jako II. vojenské mapování. V roce 1998 se již objevuje zástavba.



Ortofotostřípek z roku 2018



Ortofotostřípek z roku 2010



Ortofotostřípek z roku 2004



Následující ortofotostřípky znázorňují okolní krajinu vymezeného území v referenčních letech 2004, 2010 a 2018. Z mapy je zřejmé, že v průběhu těchto let bylo nejvíce ovlivněno okolí v dopravní infrastruktuře a zemědělskou činností. Silnice II/283 v jihovýchodní části území byla rozšířena. V jednotlivých segmentech zemědělsky obhospodařovaných částí území je viditelná proměnlivost ve tvaru i velikosti. V roce 2018 je území zasaženo zemědělskou činností nejvíce. Lesní porosty zůstávají téměř nedotčené, kromě porostu v jihozápadní části území. Zástavba je nepatrně na okraji intravilánu rozšířena.



### 3.2.3 Shrnutí historického vývoje území

Z výše uvedených skutečností je patrné, že dotčená obec byla založena již v první polovině 16. století. Z této doby jsou zde také dochovány významné a turisticky navštěvované památky jako například původní stavby, kostely, sochy apod. Z historického hlediska je dále patrná změna okolní krajiny z důvodu zemědělské činnosti a hlavní prvky dopravní infrastruktury.

Stávající dochované lesní porosty jsou významným krajinným prvkem v utváření rázu krajiny. Zemědělsky obhospodařované plochy tento ráz podepírají, zejména pak jejich proměnlivost tvarem a velikostí během let a strukturou a výškou během roku. Cestní síť je od II. vojenského mapování v porovnání se současným stavem téměř totožná. Dotčená železniční trať je na mapě vyznačena, ovšem zatím pouze jako vedlejší dopravní uzel. Mezi železnice je připojena až během III. vojenského mapování.

## 3.3 ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

---

Jedná se o zajištění skalního zářezu za účelem zvýšení bezpečnosti provozu na sledovaném úseku trati, bez zásahu do polohy koleje. Stavba je plánovaná na pozemcích 101/1 a 1214. Majetkoprávní vyrovnání bude řešeno formou věcného břemene, dle skutečného provedení stavby. Celková plocha určena k majetkoprávnímu vyrovnání činí 82 m<sup>2</sup>.

Na základě udělení souhlasu podle § 15 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) obou dotčených stavebních úřadů stavba nevyžaduje územní řízení ani územní souhlas a je v souladu s územně plánovací dokumentací. Územní plán obce Bělá byl vydán příslušným úřadem územního plánování, tedy Městským úřadem Semily – obvodní stavební úřad, dále příslušným stavebním úřadem, tedy Městským úřadem Semily, obvodní stavební úřad v rozsahu dle ustanovení § 6 odst. 3 stavebního zákona, jako opatření obecné povahy, jež bylo schváleno usnesením č. 64/15 Zastupitelstva obce Bělá s datem účinnosti 16. 10. 2015.

### 3.4 KLIMATICKÉ PODMÍNKY

---

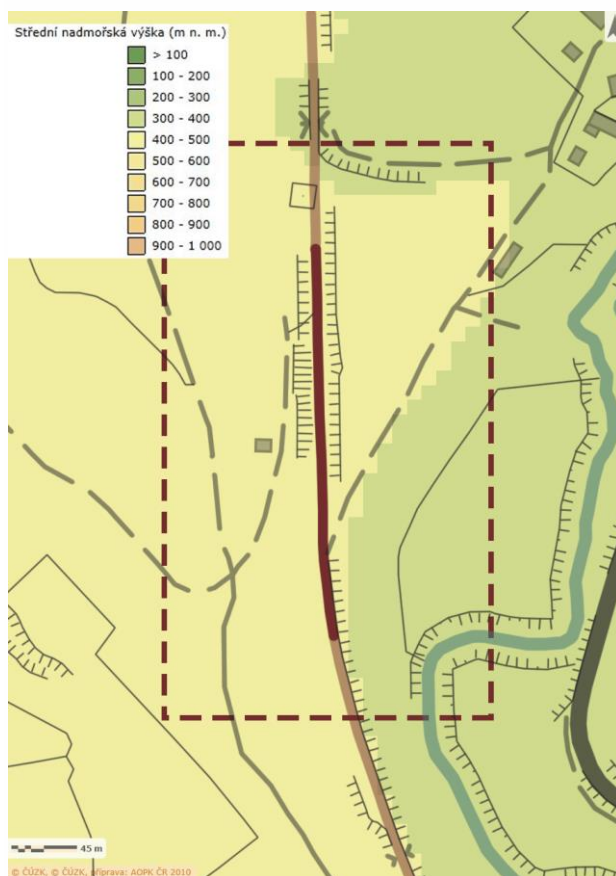
#### 3.4.1 Geomorfologie, nadmořská výška a sklonitost

Geomorfologie je věda zabývající se studiem tvarů, vzniku a stáří zemského povrchu. Vědecké geomorfologické členění se řadí na provincie (řádově desetitisíce km<sup>2</sup>), ty se dále podrobněji člení na soustavy (někdy zvané též subprovincie), podsoustavy (někdy též oblasti), celky, podcelky a okrsky (řádově desítky km<sup>2</sup>). V rámci geomorfologického členění České republiky se řešené území nachází v provincii Česká vysočina. Podrobnější členění v následujícím přehledu.

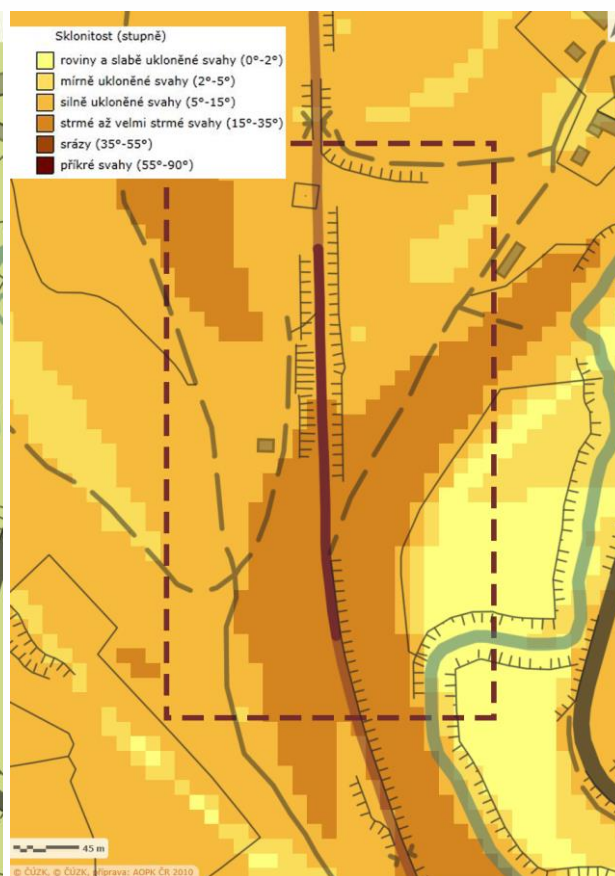
Provincie	Česká vysočina
Soustava	Krkonoško – jesenická soustava
Podsoustava	Krkonošská podsoustava
Celek	Krkonošské podhůří
Podcelek	Podkrkonošská pahorkatina
Okrsek	Lomnická vrchovina

Nadmořská výška je ve vymezeném území vysoce variabilní. Rozmezí nadmořské výšky se pohybuje okolo 300 – 600 m n. m. (obec Bělá ve výšce 378 m n. m.). Obec Bělá leží v údolí řeky Olešky. Viditelný rámec se poté z východní části přibližuje hodnotám 600 m n. m. (směrem na Tample a Karlov, mezi Svojkem a Kruhem). Mapa nadmořské výšky a doplňující mapa sklonitosti deklarují variabilitu reliéfu a z velké části utváří specifika stávajícího krajinného rázu.

Mapa nadmořské výšky v území



Mapa sklonitosti



### 3.4.1 Klimatické údaje

Z následující analýzy vyplývá, že řešené území spadá pod mírně teplou klimatickou oblast, a to MT2.

U mírně teplé oblasti MT2 jsou léta krátká, mírná až mírně chladná, mírně vlhká. Zatímco jarní období přetrvávají krátce a jsou mírná. Podzimní období jsou také krátká a mírná. Zimy jsou mírné, normálně dlouhé, převážně suché. Sněhová pokrývka má normálního trvání.

Klima je poměrně vyrovnané, bez výrazných místních anomálií.

Klimatické charakteristiky dotčených jednotek:

Charakteristika	Mírně teplá oblast MT2
Počet letních dnů	20-30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140-160
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	40-50
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci (°C)	16-17
Průměrná teplota v dubnu (°C)	6-7
Průměrná teplota v říjnu (°C)	6-7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120-130
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	450-500
Srážkový úhrn v zimním období v mm	250-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80-100
Počet dnů zamračených	150-160
Počet dnů jasných	40-50

Mapa rozdělení území do klimatických oblastí



### 3.4.2 Biogeografické a fytoogeografické členění

Biogeografické členění České republiky neboli biogeografická diferenciace je rozčlenění území České republiky z hlediska biogeografie, z hlediska rozmístění bioty v prostoru. Biogeografické členění vymezuje prostory, jejichž posláním je zajistit ekologicky stabilních přírodních a přirozených společenstev. Řešené území spadá pod provincii kontinentální, subprovincii hercynskou a bioregionu Podkrkonošského (1.37).

#### Biogeografické členění

Provincie (oblast)	kontinentální
Podprovincie	hercynská
Bioregion	Podkrkonošský bioregion

Podkrkonošský bioregion leží na severu východních Čech, zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří a má celkovou plochu 1021 km<sup>2</sup>. Bioregion je tvořen monotónní pahorkatinou na permu s ochuzenou podhorskou hercynskou biotou, odpovídající v převažující míře 4. – bukovému vegetačnímu stupni. Potenciální vegetace náleží do bukových bučin, na jižním okraji též do acidofilních doubrav s ostrovy květnatých bučin. Vyskytují se demontánní druhy, exklávní a reliktní prvky téměř chybějí. Méně typickou částí je masív Zvičiny s členitým reliéfem. Z pokryvu převažuje orná půda a kulturní smrčiny. Lesy pokrývají asi třetinu bioregionu. Lesy s přirozenou dřevinou skladnou jsou ojedinělé, dnes převažují smrkové monokultury. Odlesněné plochy jsou převážně zemědělsky využívány jako pole, ve vyšších polohách též jako louky a pastviny.

Co se týče geologických a půdních podmínek. Bioregion je převážně tvořen podkrkonošským permem, tvořeným poměrně složitým komplexem červených pískovců, lupků až rozpadavých břidlic a jílovců, jejichž některé horizonty jsou mírně vápnité nebo dolomitské. Obdobný ráz mají i horniny nejspodnějšího triasu vystupující v úzkém pruhu na východě bioregionu. Reliéf v poloskalních horninách permu je většinou měkký, mírně zvlněný, jen místy jsou ostřejší údolní zářezy a vyvýšeniny, tvořené především melafyry. Typická výška bioregionu je 380 – 580 m n. m.

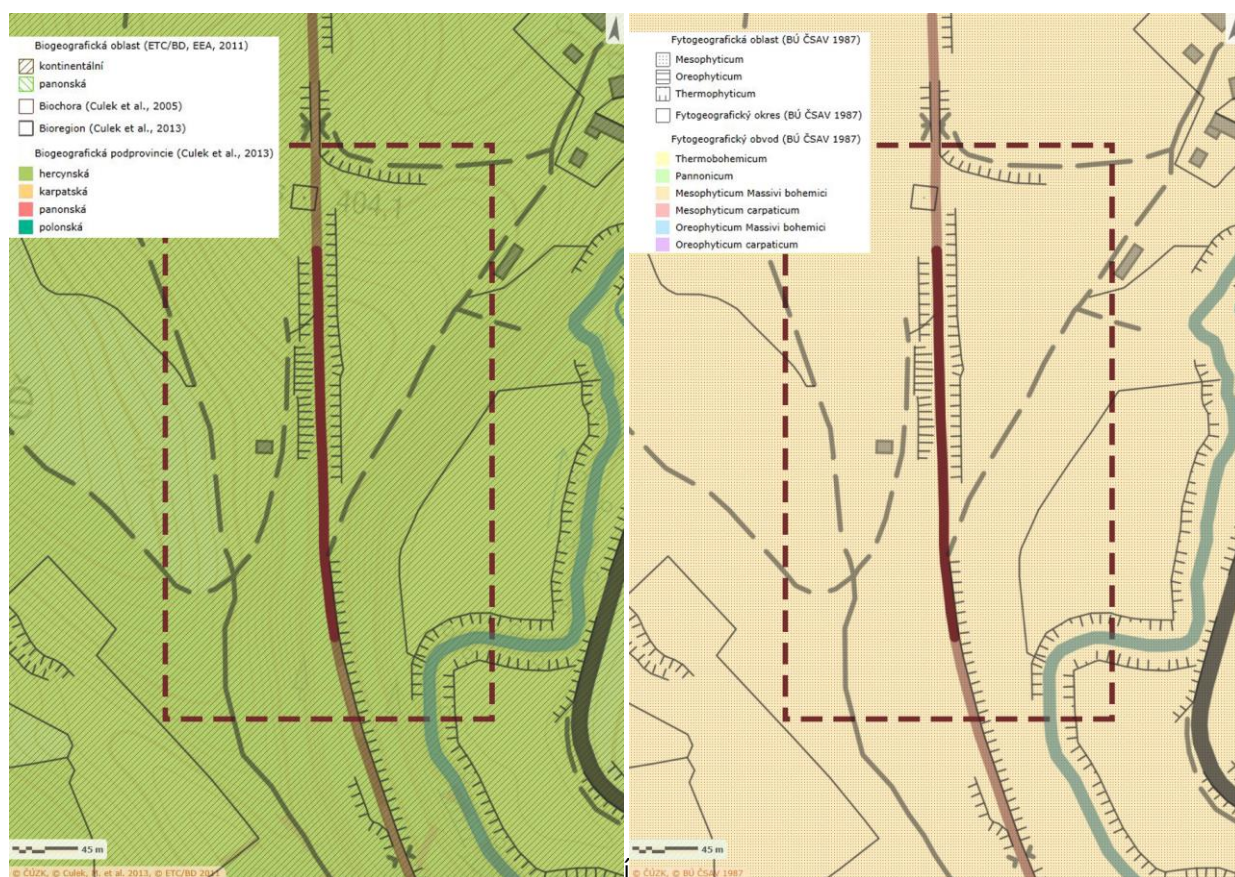


Z hlediska fytogeografického členění, tedy z hlediska botanického, spadá řešené území do fytogeografické oblasti – *Mesophytica*. *Mesophyticum* představuje přechod mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou. Mezi výškové stupně v této oblasti patří stupeň suprakolinní (kopcovinný) a submontánní (podhorský, vrchovinný).

#### Fytogeografické členění

Oblast	<i>Mesophyticum</i>
Okres	Českomoravské <i>mesophyticum</i>
Obvod	<i>Mesophyticum Massivi bohemic</i>

#### Mapa biogeografického členění



### 3.4.3 Potenciální přirozená vegetace

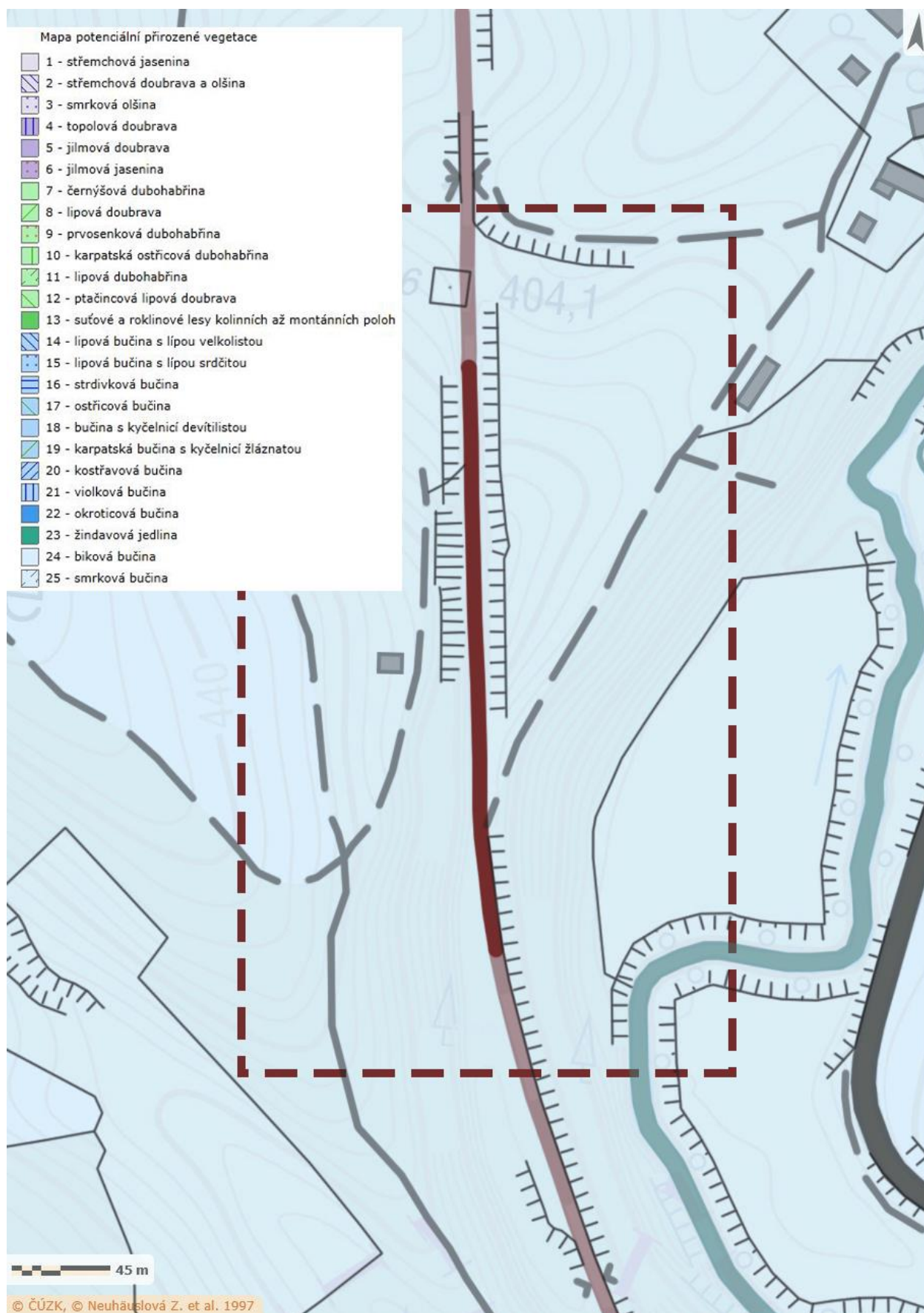
Potenciální přirozená vegetace je klimaxová (sukcesně stabilizovaná) nejčastěji lesní vegetace, která by se na stanovišti definovaném konkrétními ekologickými a klimatickými faktory za určitou dobu vyvinula, za předpokladu, že do procesu vývoje takovéto vegetace nebude zasahovat člověk. Při konstrukci mapy potenciální přirozené vegetace území bylo vycházeno ze stávajících podmínek, na nichž se podílejí i nevratné změny člověkem způsobené.

Jak je patrné z mapy potenciální přirozené vegetace České republiky, řešený úsek spadá pod jednu oblast potenciální přirozené vegetace, a to Bikovou bučinu (*Luzulo – Fagetum*, označena na mapě světle modrým – většinou plem). Jedná se o floristicky chudé acidofilní bukové porosty, které se vyskytují v nižších polohách. Ve stromovém patře dominuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), doprovází ho smrk ztepilý (*Picea abies*), jehož podíl roste s nadmořskou výškou. Kyselé bučiny v nadmořských výškách 1 000 m přecházejí v smrkové bučiny a třtinové smrčiny, přechody jsou vesměs neostré. Z dalších dřevin v kyselých bučinách lze nalézt jedli bělokorou (*Abies alba*), na skalních výchozech pak javor klen (*Acer pseudoplatanus*) nebo dokonce borovici lesní (*Pinus sylvestris*) či srdčitou (*Tilia cordata*). Keřové patro většinou vůbec není vyvinuto. Pokud existuje, je tvořeno výhradně zmlazujícími dřevinami stromového patra, výjimečně se může vyskytnout líska obecná.

### 3.4.4 Rekonstruovaná přirozená vegetace

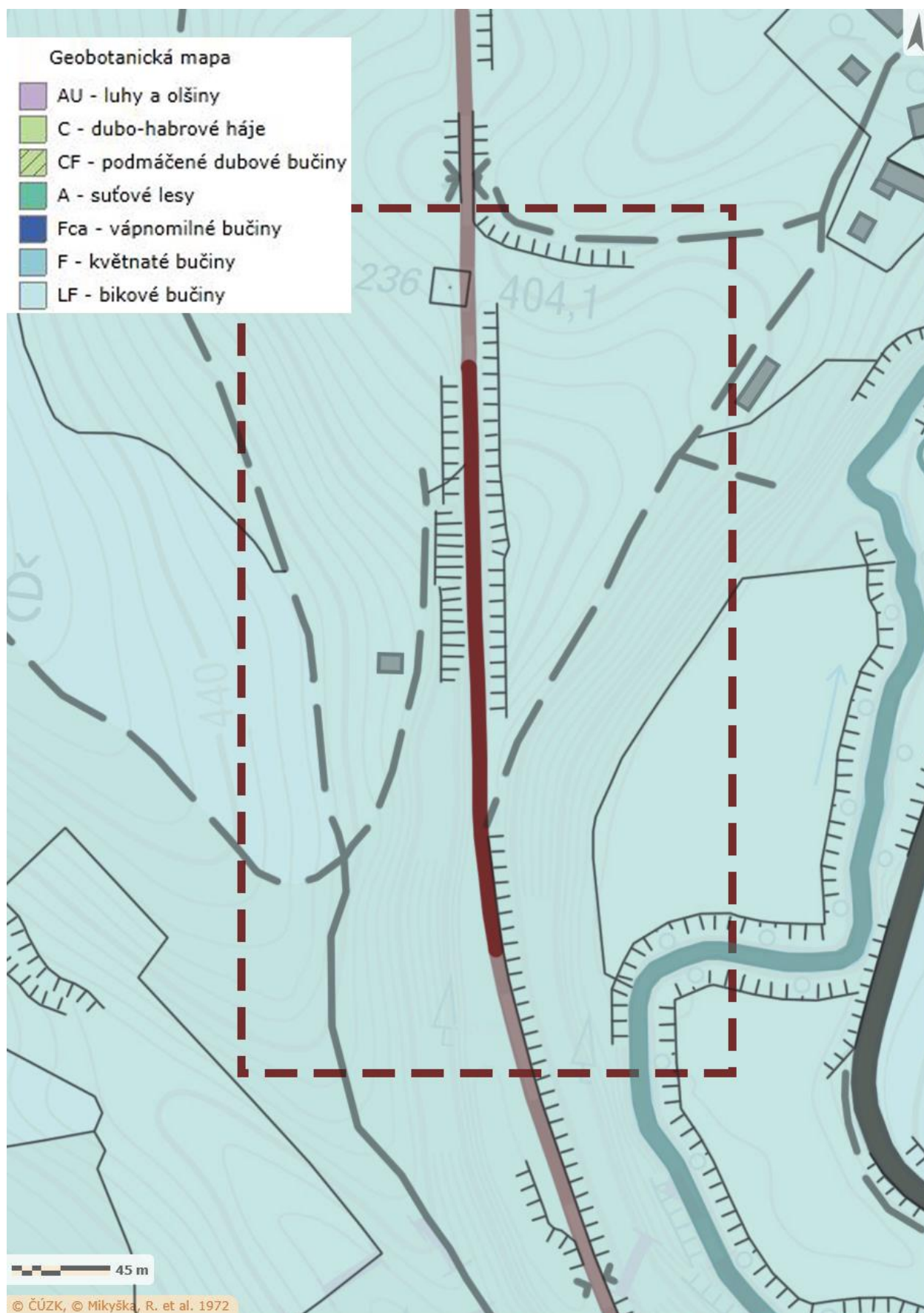
Rekonstruovaná přirozená vegetace popisuje vegetaci, která na stanovišti existovala před příchodem člověka. Dle geobotanického rekonstrukčního mapování se lokalita řadí do Bikových bučin (*Luzulo – Fagion*). Biková bučina představující acidofilní, druhově chudé klimaxové společenstvo minerálně chudých silikátových půd převážně v podhorském stupni. Porosty této jednotky mají velmi jednoduchou vertikální strukturu. Obvykle bývá vyvinuto pouze stromové a bylinné patro, keřové patro pouze na prosvětlených místech. Ve stromovém patře převládá buk lesní (*Fagus sylvatica*), přimíšen bývá místy dub zimní (*Quercus petraea*). Půda bývá pokryta často značnou vrstvou opadu, a proto v bylinném patře roste málo druhů, většinou s nízkou pokryvností.

## Mapa potenciální přirozené vegetace





Mapa rekonstruované přirozené vegetace (Geobotanická mapa)



### 3.5 SOUČASNÉ USPOŘÁDÁNÍ A VYUŽITÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

---

#### 3.5.1 Corine Land Cover

Corine Land Cover neboli krajinný pokryv deklaruje plošné zastoupení jednotlivých dílčích způsobů využívání krajiny. Chápání dopadů změn krajinného pokryvu je základním předpokladem pro udržitelný rozvoj daného území, a to ve všech jeho dílčích oblastech. Změna krajinného pokryvu může na jedné straně negativně ovlivnit integritu přírodních systémů a tím ovlivnit ekosystémové funkce území, na straně druhé, zejména na základě uvážlivého plánování, může zlepšit kvalitu lidského života. Dynamika změn krajinného pokryvu tak umožňuje identifikovat vazby mezi socioekonomickým a přírodním systémem v dané oblasti. Významnými faktory, které krajinný pokryv ovlivňují, jsou hospodářské zaměření jednotlivých krajů, sídelní systém a míra urbanizace.

Hodnoceno bylo vymezené území ve třech referenčních letech 1970, 2000 a 2012. Jednotlivé mapy znázorňují změnu plošného zastoupení dílčích činností a využívání krajiny během let.

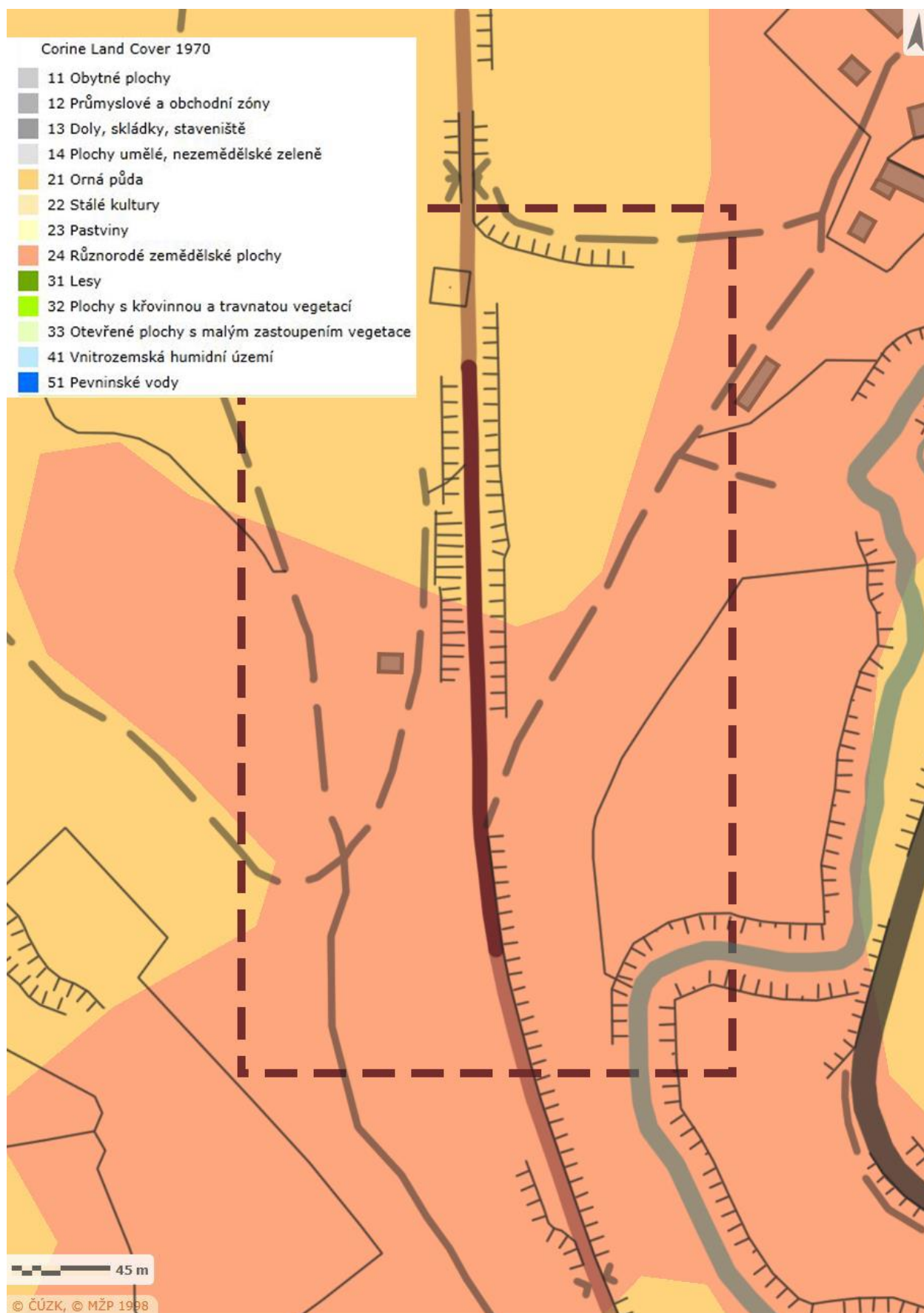
Následující mapy krajinného pokryvu deklaruji plošné zastoupení jednotlivých kategorií jako je například – zástavba, zemědělská činnost, lesní porosty a travinné porosty, průmyslové plochy apod. Na první pohled je znatelný rozdíl zastoupení v roce 1970 oproti mladším mapám. Nejen v množství pokryvu, ale také například vybranými typy pokryvu. I přesto, že se ve viditelném rámci zástavba vyskytuje, není vyznačena dle této analýzy. Celé viditelný rámec je rozdělen pouze do dvou charakteristik, a to orné půdy a různorodé zemědělské plochy. Orná půda se nachází v severní a východní části a dále částečně v jihovýchodní části poblíž řeky Olešky. Orná půda v tomto případě zaštiťuje jak zemědělská pole, tak pastviny a trvalé travní porosty. Centrální část pokrývají různorodé zemědělské plochy. Z předešlých historických snímků se ve většině území nacházejí jehličnaté porosty. V těchto nepatrných maloplošných dílech se řadí pod zemědělsky využívané plochy.



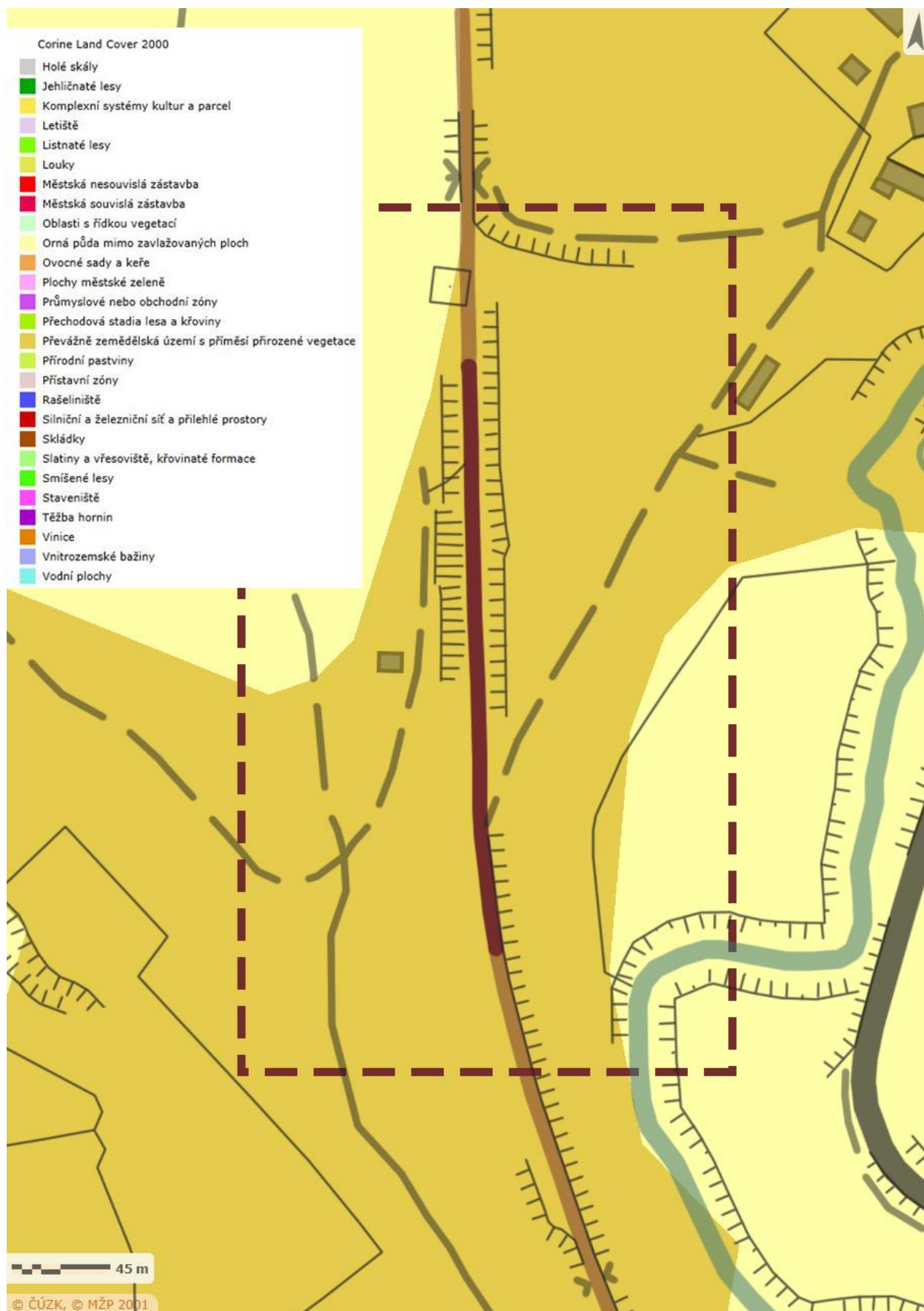
Oproti tomuto období se rok 2000 vyznačuje více podrobnějším výčtem kategorií pokryvu. Obytné plochy jsou rozděleny na městskou souvislou a nesouvislou zástavbu, dále vegetace je rozdělena na dva typy lesního pokryvu (listnaté a jehličnaté), louky, přechodná stadia lesů a křovin apod. Zemědělský fond je rozdělen na ovocné sady, ornou půdu, zemědělské území s přirozenou vegetací i přírodní pastviny. V tomto případě zde oproti minulému období ubyly na velikosti centrální plocha původně zemědělsky využívaných ploch. Nyní tato lokalita spadá pod charakteristiku převážně zemědělského území s příměsí přirozené vegetace. Okolní plochy naopak přibyly z obou stran a jsou řazeny do charakteristiky orná půda mimo zavlažovaných ploch.

Kategorie roku 2012 jsou dále mnohem podrobnější. Přibyly kategorie smíšených lesů, dále rašeliniště, vinice apod. Na mapě je opět patrný nepravidelný díl převážně zemědělských území s příměsí přirozené vegetace. Oproti minulému referenčnímu období se tvar dílu více prolomil zejména v západní a jihovýchodní části. Ze severní části celého viditelného rámce přibyly plocha s charakteristikou luk a to i v části okolo konkrétního řešeného území. Ze severozápadní až západní části těsně přiléhá orná půda mimo zavlažovaných ploch. Tato charakteristika je dále plošně obsažena i v jihovýchodní části území, opět více prolamovaná než v minulém období.

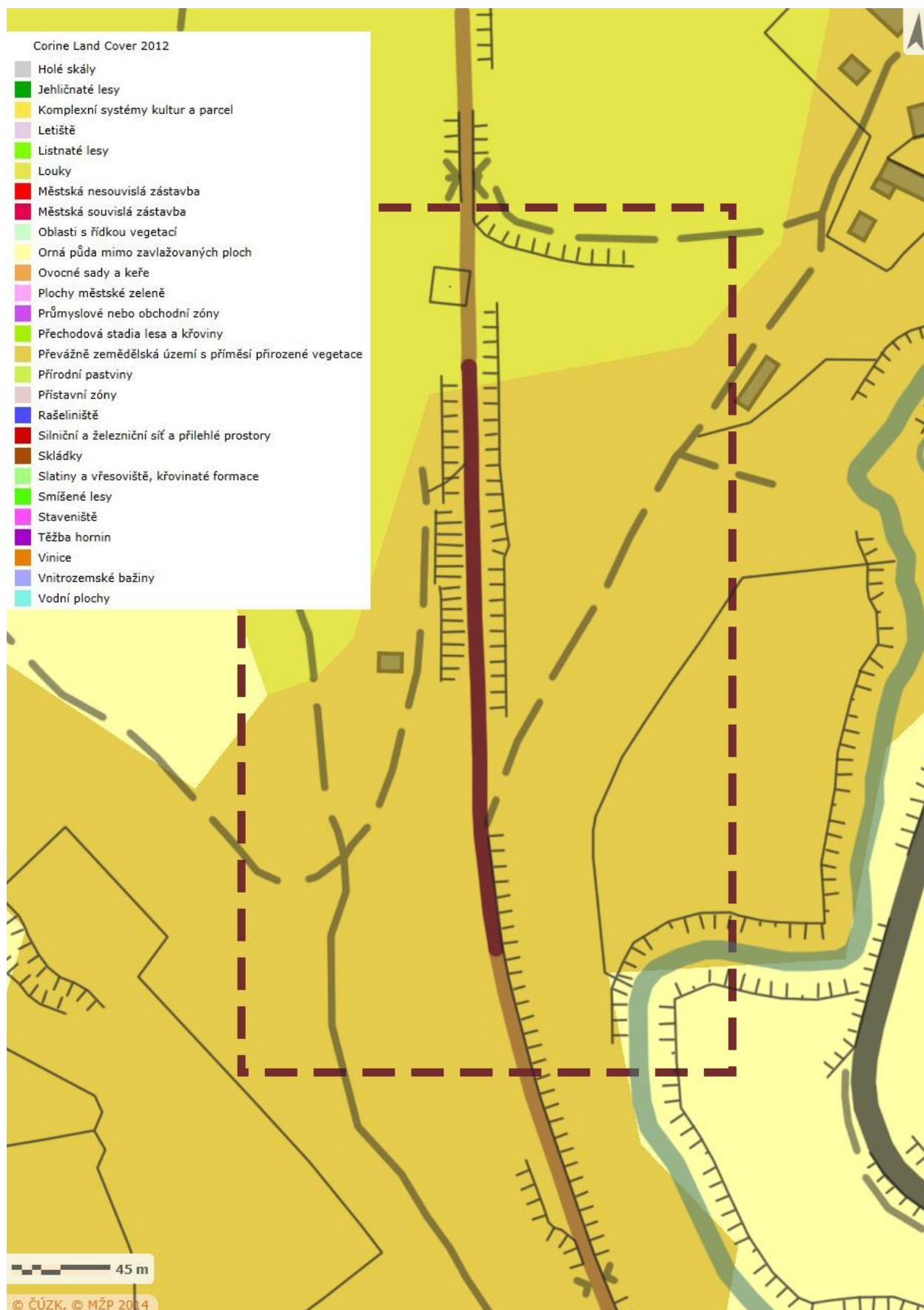
Mapa CORINE Land Cover 1970



## Mapa CORINE Land Cover 2000



## Mapa CORINE Land Cover 2012





### 3.5.2 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Smyslem vytváření a ochrany ÚSES je zajištění základních prostorových podmínek pro dlouhodobé udržení a posílení jedné ze základních přirozených funkcí krajiny – ekologické stability (schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce). Základními skladebnými částmi systémů ekologické stability jsou biocentra a biokoridory. Podle významu a širě spektra reprezentativních biogeografických jednotek se rozlišuje se místní (lokální), regionální a nadregionální systém ekologické stability.

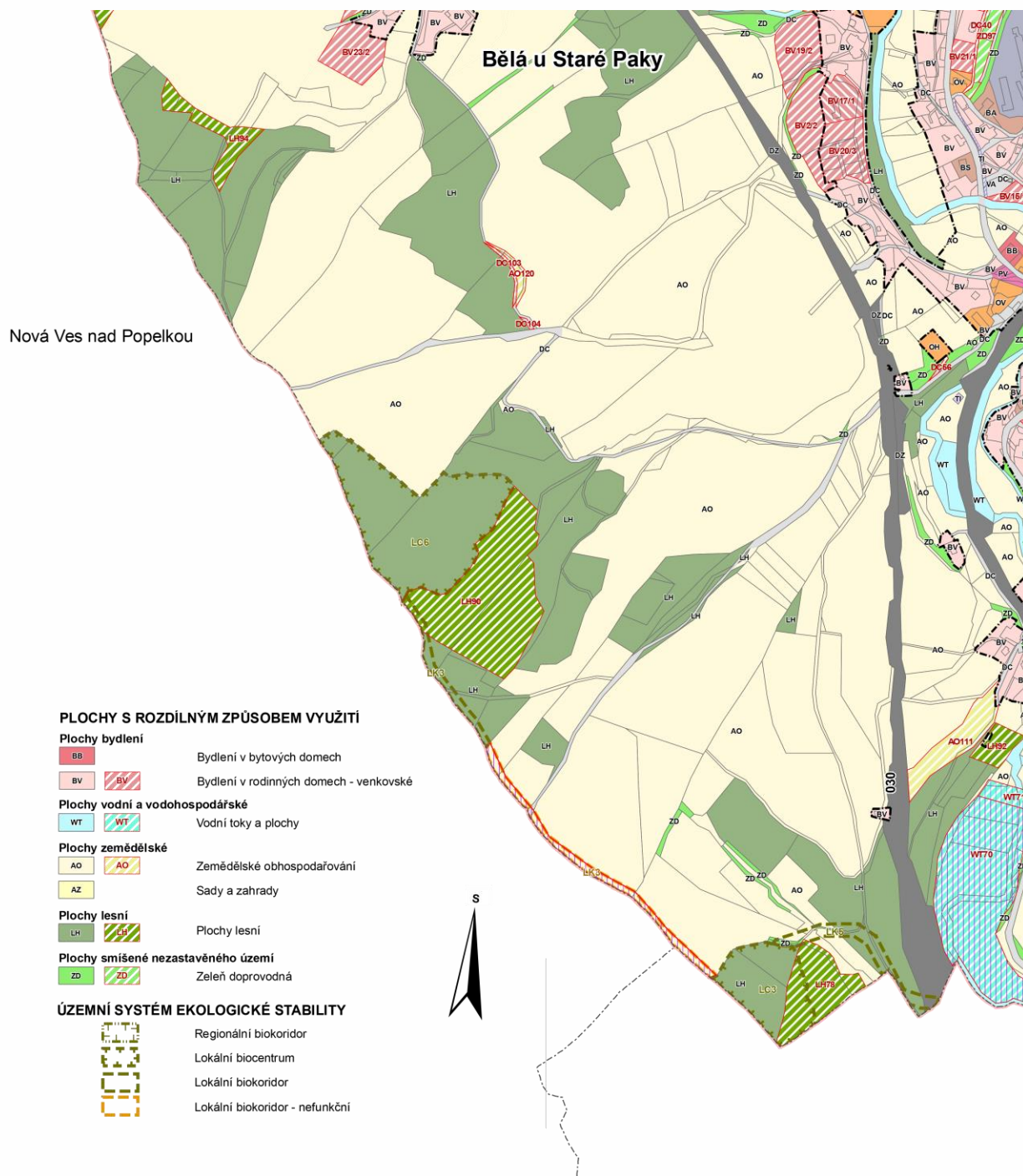
Dle následující mapy je zřejmé, že konkrétním řešeným územím neprochází žádný prvek územního systému ekologické stability. V rámci nového územního plánu byly navrženy nové prvky systému, navržené za využití stávajícího principu ucelených větví ÚSES. Při navrhování soustavy závazných prvků lokálního systému byla respektována zejména zásada maximálního využití stávající kostry ekologické stability a vzájemného propojení lokálních, a v tomto případě i regionálních prvků ÚSES při zajištění maximální funkčnosti. Byl využit vysoký potenciál tohoto území.

### 3.5.3 Vodní poměry v řešeném území

Co se týče vodních prvků, vyskytují se v blízkém okolí vymezeného úseku minimálně. V bezprostřední okolí řešeného území se nachází řeka Oleška. Tato řeka Oleška je levostranným přítokem Jizery, do které ústí v Semilech. Povodí této řeky spadá do povodí 4. řádu, plocha povodí je 3,08 km<sup>2</sup>. Řeka je také mimo jiné využívána v rámci rekreace pro účely vodáctví (obtížnost do WW I) s občasnou nevýhodou nízkých průtoků. Ve vzdálenějších partiích se napojuje na řeku Olešku potok Tampelačka, také využívána k vodáctví (obtížnost do WW I). Na jižní straně území se nachází dále potok Popelka. Řeky jsou obecně řazeny do významných krajinných prvků.



## Mapa územního systému ekologické stability – Výřez z ÚP obce Bělá



### 3.5.4 Ochrana přírody a památková péče

V současné době je ochrana přírody snahou o společenský konsenzus (tedy sjednocení pohledu různých subjektů, počínaje prostým občanem, přes samosprávy, podnikatelské subjekty, až po státní a mezinárodní úroveň). Ochrana přírody odpovídá na otázky: co chránit, jak chránit a proč chránit. Jako odpověď na otázku, proč chránit, jsou v současné době obecně přijímány tři skupiny důvodů – estetické (rekreační), etické (teologické) a biologické (ekologické). Biodiverzitu v přírodě potřebujeme, neboť je nutná k ochraně funkcí krajiny či ekosystémů, již vyhubení jednoho klíčového druhu může představovat vážný problém. Dalším důvodem k ochraně druhů může být například potenciální lékařské využití, ochrana lokality z ekologického hlediska pro nerušení již funkčního ekosystému apod. Současná ochrana přírody v Česku se řídí zákonem 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Novela tohoto zákona (zákon č. 218/2004 Sb.) zavedla do legislativy České republiky ochranu v rámci soustavy NATURA 2000.

Řešené území nezasahuje do chráněného území, ochranného pásma vodních toků, zátopového území ani ochranného pásma kulturní památky. Nespadá do žádné oblasti chráněné dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a v ochranném pásmu lesa. Zasahuje také do ochranných pásem inženýrských sítí (viz Souhrnná technická zpráva). Mezinárodní ochranu přírody zde zastává vymezení zóny mezinárodního geoparku Český ráj, jehož rozloha činí 760 m<sup>2</sup>. Z pohledu soustavy chráněných území NATURA 2000 se stavba nenachází na území vyhlášené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality.

### 3.5.5 Hodnocení vegetačních prvků rostoucích mimo les

Daná lokalita byla definována jako *mesophyticum*, tedy vegetace a květena odpovídající temperátnímu pásmu opadavého listnatého, případně smíšeného lesa. Typickým a také nejrozšířenějším typem porostu jsou jehličnaté lesy a náletové smíšené porosty sukcesivních dřevin okrajového pláště lesních porostů a na úpatích svahů. Jednalo se zde tedy o jasnou postupnou sukcesní degradaci území s typickými porosty invazních náletových dřevin (podrobněji je vegetace popsána v samostatném dokumentu – Dendrologický průzkum).

## **4 TERÉNNÍ PRŮZKUM – HODNOCENÍ RÁZU DANÉ OBLASTI A MÍSTA**

---

Ve vymezeném území byl proveden terénní průzkum. Zájmový úsek a jeho přiléhající okolí byl podrobně analyzován a zfotodokumentován. Vymezená oblast krajinného rázu byla rozdělena na dílčí úseky hodnocení – charakteristika krajiny, morfologie terénu a funkčně propojené ekosystémy, socioekonomické a kulturně historické jevy dané lokality, pozitivní jevy a znaky a dále hodnocení harmonického měřítka s průhledy, výhledy a dílčími scénériemi.

### **4.1 VYMEZENÍ OBLASTÍ A MÍST KRAJINNÉHO RÁZU**

---

Jedná se o obecnou charakteristiku širšího území (oblasti krajinného rázu) a jeho zařazení do krajinných souvislostí (biogeografie, geomorfologie, vegetační kryt, osídlení, kultura, historie). Cílem je vymezení míst krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru.

Úsek KR je hodnocen z obou stran od osy železniční trati. Vymezený úsek krajinného prostoru začíná (směrem k intravilánu obce Bělá) u souvislého polního pokryvu v místě, kde začíná je prostor stále otevřený a je zde viditelná variabilita okolního terénu. V této části začátku úseku se postupně objevuje doprovodná vegetace. Krajinný ráz lokality je konkrétně vytyčen osou železniční trati také společně s postupně se prohlubujícím skalním zářezem. Zde postupně zanikají průhledy do okolní krajiny a rámec je omezen pouze na bezprostřední okolí svahů zářezu. Skrze celý zářez dále vymezený úsek KR pokračuje k souvislému lesnímu porostu a opětovnému otevření výhledu. Železniční trať v tomto případě tvoří hlavní prostorový předěl mezi vyvýšeným strmým náletovým a smíšeným převážně listnatým porostem ze západní strany a strmým navazujícím zalesněným údolím z východní strany. Zde se výhled otevírá pozvolněji (z jedné strany smíšený lesní porost se vzrostlými listnatými dřevinami ve strmém svahu nad úrovní trati, z druhé strany lesní porost ve strmém svahu pod úrovní trati). Skrze nastupující náletový lesík (postupně přecházející z jehličnatého lesa) je možný částečný průhled do vzdálené krajiny a fragmenty okolních vodních ploch.

## 4.2 IDENTIFIKACE ZNAKŮ KRAJINNÉHO RÁZU A JEJICH KLASIFIKACE

---

Jedná se o identifikace rysů a hodnot jednotlivých charakteristik krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru, v místě (nebo v jednotlivých místech) KR – znaky přírodní, kulturní a historické charakteristiky, přítomnost estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů. Následná klasifikace z hlediska významu jednotlivých znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa.

Tato lokalita je významná zejména samotným perspektivně (vidlicovitě) zajímavým pohledem skrze skalní zářez. Zmíněný skalní zářez je zbarven do výrazných hnědočervených odstínů, které výrazně ovlivňují okolní podzimně zbarvenou krajinu. Významnými prvky krajinného rázu z hlediska vegetace jsou zde konkrétně nepravidelně uskupené lesní porosty – střídání jehličnatých monokultur se smíšenými porosty, dále různé typy pokryvů zemědělské půdy či luk ve vzdáleném okolí zářezu a také trvalé travní porosty podél svahů na začátcích skalního zářezu. Tato seskupení vegetačních prvků a pokryvů vytváří v bezprostředním okolí úseku nepatrné průhledy do okolní krajiny či na přiléhající zástavbu obce Bělá. Zajímavými jsou také viditelné fragmenty vodních ploch na konci úseku, které jsou viditelné pouze v tomto období skrze jinak hustý smíšený porost vyštlhlých sukcesivních dřevin.

Nelze opomenout charakteristickou variabilitu terénu a typický reliéf (zejména na začátku úseku), kdy se terén při pohledu na intravilán obce zřetelně vlní. V této části úseku jsou velké výškové rozdíly znatelné, v pohledu graduující směrem ke vzdáleným kopcům.

### 4.3 FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

---

**ÚSEK KR** – Pohled na vzdálené okolí skalního zářezu (směrem k domu č.p. 116)



**ÚSEK KR** – Pohled na začátek úseku krajinného rázu (vizuální napojení k intravilánu)



**ÚSEK KR** – Pohled na vlnitý terén a začátek intravilánu obce Bělá (začátek úseku KR)





ÚSEK KR – Pohled na postupně se prohlubující skalní zářez a osu vedení trati



ÚSEK KR – Pohled na vnitřní strany skalního zářezu a doprovodnou vegetaci





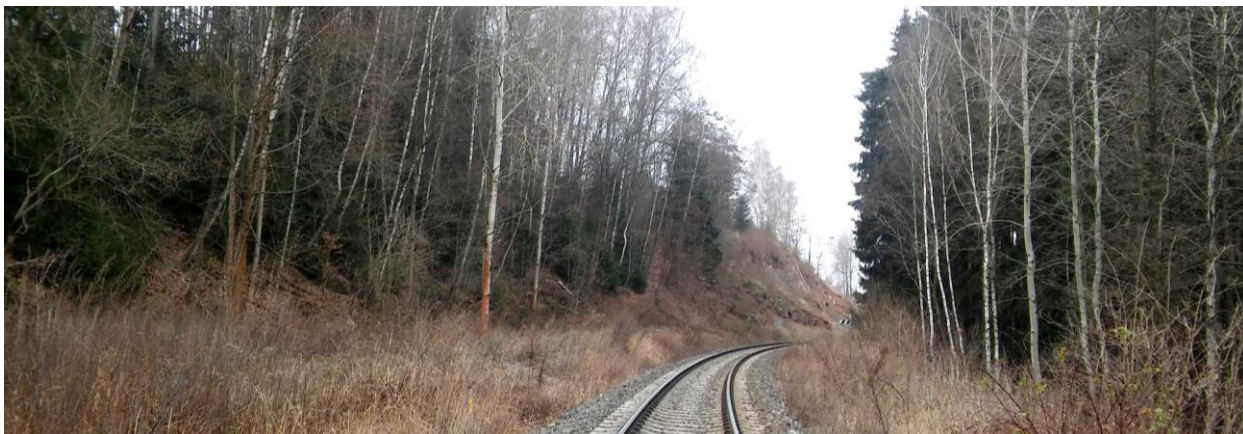
ÚSEK KR – Pohled na zadní část úseku (začínající lesní porost a dále smíšený porost)



ÚSEK KR – Pohled na koncovou partii úseku a doprovázející smíšený porost – perspektiva



ÚSEK KR – Pohled na prostorový předěl – znatelné strany skalního zářezu s vegetací





ÚSEK KR – Pohled na smíšený porost vyštíhlených dřevin tvořící průhled do okolní krajiny



ÚSEK KR – Pohledy na železniční linii z místa smíšeného porostu nad úrovní trati



ÚSEK KR – Pohledy na okolní vzdálenou krajinu



## 5 SOUHRNNÁ ANALÝZA

---

### 5.1 SHRNUÍ PROVEDENÝCH ANALÝZ, PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

---

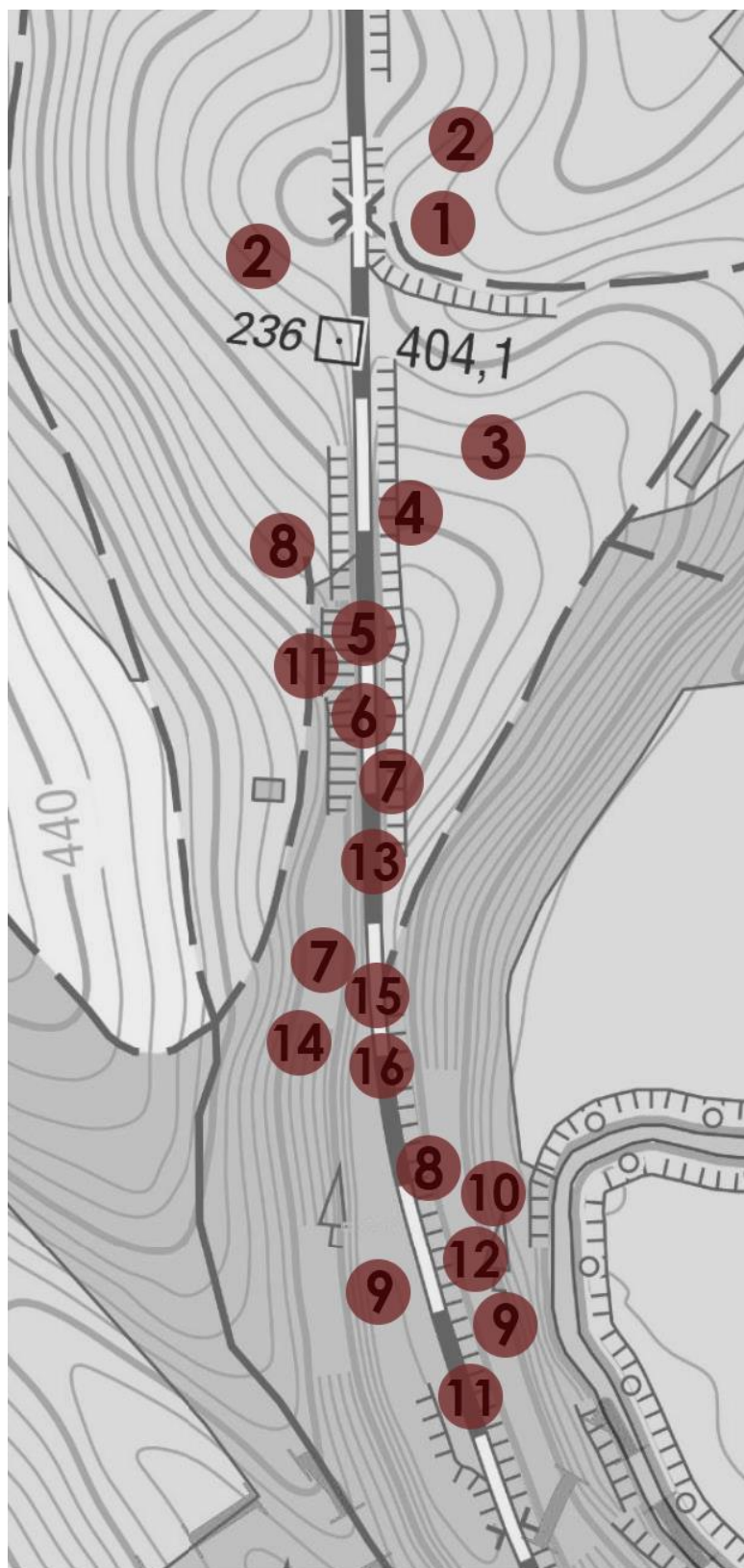
Z výše provedených analýz je patrný historický vývoj vymezeného území a přiléhající okolní krajiny. Dotčená obec Bělá byla založena již v první polovině 16. století. Z historického hlediska je dále patrná změna okolní krajiny z důvodu zemědělské činnosti. S narůstajícími hranicemi obce také postupně narůstala intenzita zemědělské činnosti v okolní krajině. Změna nastala během let také u hlavní dopravní infrastruktury. Cestní síť je od II. vojenského mapování v porovnání se současným stavem téměř totožná. Dotčená železniční trať je na mapě vyznačena, ovšem zatím pouze jako vedlejší dopravní uzel. Mezi železnice je připojena až během III. vojenského mapování.

Plochy zemědělsky obhospodařované půdy jsou pro následné hodnocení krajinného rázu společně s lesními porosty a reliéfem klíčové. Stávající dochované lesní porosty jsou významným krajinným prvkem v utváření rázu krajiny. Zemědělsky obhospodařované plochy tento ráz podepírají, zejména pak jejich proměnlivost tvarem a velikostí během let a strukturou a výškou během roku. Analýzy přírodních podmínek jsou dále důležitým nástrojem pro budoucí výběr druhů náhradních výsadeb. V takovéto oblasti je kladen důraz na výběr takových dřevin, které budou pro tuto oblast přirozeně se vyskytující. Autochtonní dřeviny (druhy dřevin) vyplývající z analýz by měly být pro budoucí perspektivní dendrologický vývoj a ekologickou stabilitu území aplikovány v návrhu případných náhradních výsadeb či dosadeb, zejména proto, že jsou pro dané stanovištní podmínky vyhovující a geograficky původní.

V rámci analýz ochrany přírody a krajiny a památkové péče bylo zjištěno, že se vymezený úsek nenachází v rámci lokálně ani evropsky chráněných oblastech. Co se týče významných krajinných prvků, území je pokryto z velké části lesními porosty. Vodní prvky jsou pouze v přiléhajících partiích železniční trati, nikoli v těsné blízkosti.



## 5.2 SWOT ANALÝZA



### Silné stránky

- 1 Výhled na intravilán obce Bělá
- 2 Variabilita terénu (vlny) a okolní panoramata na začátku úseku
- 3 Pokryv zemědělských polí a luk
- 4 Trvalý travní porost (různorodost struktur)
- 5 Skalní zářez a jeho výrazný barevný vzhled
- 6 Perspektivní průhled uvnitř zářezu

### Slabé stránky

- 7 Neuspořádané náletové porosty v okolí trati
- 8 Ruderální porost v blízkosti trati
- 9 Vyštlhlé a nakloněné dřeviny na konci úseku
- 10 Nepropustný porost
- 11 Minimální lokální / mezinárodní ochrana

### Příležitosti

- 12 Vytvoření průhledů do okolní krajiny
- 13 Vytvoření průhledu na řeku Olešku
- 14 Umocnění terénní variability

### Hrozby

- 15 Stávající stav doprovodné vegetace (dle DP)
- 16 Stávající stav železniční trati
- 17 Vliv sanace na současný genius loci skalního zářezu



## 6 POSOUZENÍ ZÁSAHU DO KRAJINNÉHO RÁZU

---

### 6.1 POSOUZENÍ Vlivu NA IDENTIFIKOVANÉ ZNAKY

---

Plánovaná sanace skalního zářezu není z hlediska rekonstrukce stávající stavby a kácení několika vzrostlých dřevin výrazným zásahem do stávajícího krajinného prostoru a jeho charakteristického rázu. Lokalita má charakter skalního zářezu doprovázeného pláštěm z lesního porostu a vyšší náletové vegetace s příměsí rudерální vegetace. Typické pro území jsou rozlehlá pole s loukami s vysokým podílem lesních celků v kopcovitém terénu. Nepravidelným uspořádáním těchto lesních porostů a za podpory variability terénu vznikají velkoplošné průhledy a výhledy do okolní krajiny. Typickým a také nejrozšířenějším typem porostu jsou jehličnaté lesy a náletové smíšené porosty sukcesivních dřevin okrajového pláště lesních porostů a na úpatích svahů. Jednalo se zde tedy o jasnou postupnou sukcesní degradaci území s typickými porosty invazních náletových dřevin. V případě dřevin neperspektivních a v rámci provedení stavby neudržitelných, nelze hodnotit zásah za negativní. Zásahem bude eliminována hrozba z provozního a bezpečnostního hlediska.

Ovšem z hlediska krajinného prostoru a celkového rázu skalního zářezu bude stavbou charakteristický ráz lokality v určité míře negativně ovlivněn (současný *genius loci*). Stávající vzhled zářezu bude ovlivněn novými bezpečnostními zásahy a okolní vegetace bude z části odstraněna. Negativní vliv nelze však považovat za trvalou záležitost, a to **v případě adekvátních náhradních výsadeb či dosadeb, pomocí kterých lze vytvořit novou a vzdušnější koncepci průhledů a pohledových bariér**. Lze tak zcela nově pojmout vymezený krajinný prostor a vytvořit nový stav či pouze obnovit stávající stav. Dílčí charakteristické znaky tohoto krajinného rázu mohou být zachovány. Nelze však v každém případě hodnotit kácení jako negativní zásah. V koncových partiích zájmového úseku krajinného rázu se jedná spíše o kladně působící zásah. V těchto partiích je železniční trať doprovázena nyní nepropustnou vyštíhlenou vegetací s náletovým podrostem a rudерálním porostem, v případě budoucího kácení / probírky bude stávající výhled na panoramata a přiléhající řeku Olešku otevřen a tím vznikne v husté vegetační cloně výrazný průhled do okolní krajiny.

## 6.2 URČENÍ SNESITELNOSTI ZÁSAHU NA ZÁKLADĚ ZJIŠTĚNÉ MÍRY Vlivu

---

Snesitelnost zásahu je odvozena od významu a cennosti jednotlivých znaků (množství zásadních neboli určujících, spoluurčujících, doplňujících, jedinečných a význačných). Za zásadní znaky lze považovat prvky utvářející základní kostru vymezeného krajinného prostoru, který je pro danou lokalitu zásadní. Jedná se o strukturu lesních porostů a zemědělských ploch ve skladbě s trvalými travními a ruderalními porosty (struktura pokryvu), které vytvářejí významné pohledy a průhledy. Spoluurčujícím prvkem je v tomto případě plocha zástavby, která dotváří výše zmíněné významné výhledy s charakteristickým podílem urbanizace. Jedinečným znakem je ojediněle se vyskytující přírodní a zejména kulturní dominanta (skalní zářez se železniční tratí). Za význačný znak lze považovat samotný reliéf a výškovou variabilitu terénu v území.

Základní znaky jsou konkrétně uvedeny v předchozí SWOT analýze. Tato analýza slouží jako výstup pro budoucí koncepci případné obnovy krajinného rázu po plánovaném zásahu rekonstrukce stavby.

## 6.3 ZÁVĚR

---

Jak již bylo v předchozí kapitole zmíněno, tento zásah není vysoce ovlivňujícím faktorem pro stávající stav krajinného rázu lokality. V případě, že bude typická diferenciaci této krajiny zachována a určující znaky (a ostatní doprovodné kategorie znaků) krajinného rázu dodrženy a také zachovány, lze tento zásah označit za přijatelný. **Zmíněné adekvátních náhradní výsadby / dosadby či jiné zásahy do této krajiny budou v souladu s výsledky provedených analýz a se závěry tohoto posudku.**