



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



PRODEX
PROJEKTOVÁNÍ STAVEB
Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2

ORGANIZAČNÍ SLOŽKA
ČLEN SKUPINY VALBEK-EU

PRODEX - VALBEK



				Číslo soupravy
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 PRAHA 1

Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký	
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Jiří Bednář	
Vypracoval	Ing. Radomila Sobotová	
Technická kontrola	Ing. David Landa	



ORGANIZAČNÍ SLOŽKA
ČLEN SKUPINY VALBEK-EU

PRODEX spol. s r.o., organizační složka
Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2
tel.: +420 277 007 726
e-mail: info@prodex-cz.eu

REVITALIZACE LIBEREC - ČESKÁ LÍPA (MIMO)
B SOUHRNNÁ ČÁST
B.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOT PROSTŘEDÍ

POSOUZENÍ VLIVU NA KRAJINNÝ RÁZ

Zak. číslo zhotov.	16XP24001
Datum	12/2017
Stupeň	PD (DÚR)
Měřítko	-
Část	Příloha
B.3	4

**Valbek spol. s ro.
Vaňurova 505/17
460 01 Liberec**

REVITALIZACE LIBEREC – ČESKÁ LÍPA (MIMO)

VLIV STAVBY NA KRAJINNÝ RÁZ

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1. Údaje o stavbě	3
1.2. Zadavatel přípravné dokumentace	3
1.3. Dodavatel přípravné dokumentace	4
2. Úvod	5
3. Metodika	5
4. „Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo)“	9
4.1. Vymezení hodnoceného území	9
4.2. Hodnocení krajinného rázu	17
4.3. Vliv záměru přírodní charakteristiky a přírodní hodnoty	23
4.4. Vliv záměru na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	26
4.5. Vliv na VKP	26
4.6. Vliv na ZCHÚ	27
4.7. Vliv na kulturní dominanty	27
4.8. Vliv na estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy	27
5. Závěr	29
6. Výchozí podklady	29

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo)
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace, dokumentace k územnímu rozhodnutí
Charakter stavby:	Liniová stavba, revitalizace železniční trati
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Železniční trať č. 086 Česká Lípa - Liberec, ŽST Mimoň (včetně) Liberec-Horní Růžodol (mimo) žkm 98,000 – 139,596
Kategorie trati:	celostátní
Číslo SoD objednatele:	E-618-S-1700/2016/Pal
Číslo SoD zhotovitele:	16XP240001
ISPROFIN:	327 321 4901 / 551 373 0005
Začátek stavby:	žkm 98,000 – kolejové úpravy ve stávající stopě, pokládka kabelizace, k.ú. Mimoň
Konec stavby:	žkm 139,596 – úprava PZS přejezdu P3436 v mezistaničním úseku Karlov pod Ještědem – Liberec-Horní Růžodol
Stavební úřad:	Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha
(pověřen vydáním SP)	Wilsonova 80, 121 06 Praha 2
Krajský úřad:	Krajský úřad Libereckého kraje
Městský úřad:	Mimoň, Jablonné v Podještědí, Liberec
Obecní úřad:	Pertoltice pod Ralskem, Brniště, Velký Valtinov, Rynoltice, Zdislava, Křižany, Kryštofovo Údolí
Region:	Liberecký kraj
Obce s rozšířenou působností:	Česká Lípa, Liberec
Pověřené obce:	Mimoň, Jablonné v Podještědí

1.2. Zadavatel přípravné dokumentace

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955

190 00 Praha 9

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy a spojů

Nábřeží L. Svobody 12

110 00 Praha 1

1.3. Dodavatel přípravné dokumentace

Zhotovitel dokumentace: Společnost „PRODEX - VALBEK“

Prodex spol. s r.o.

Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

IČO: 17314569, DIČ: 2020382166, IČ DPH: SK2020382166

odštěpný závod

Prodex spol. s r.o., organizační složka

Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 Vinohrady

IČO: 01761200, DIČ: CZ683286704

a

Valbek spol. s r.o., Vaňurova 505/17, 460 01 Liberec

IČO: 48266230, DIČ: CZ42266230

Hlavní inženýr projektu: Ing. Peter Lastovecký

Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00

číslo autorizace 0010419

2. Úvod

Předkládané hodnocení řeší vliv stavby „Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo)“ na krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Cílem této studie, která je přílohou projektové dokumentace, je zhodnotit návrh revitalizace vlakové trati v úseku Liberec – Česká Lípa (mimo) z hlediska míry jeho konfliktnosti s hodnotami krajinného rázu, tedy z hlediska míry zásahu do krajinného rázu.

3. Metodika

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny definuje v §12 krajinný ráz jako „přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině“.

Dle metodického postupu: Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (Vorel, Culek, Sklenička, Matějka, Bukáček, 2004) je hodnocení vlivu stavby na krajinný ráz rozděleno do tří etap:

- Vymezení hodnoceného území (dotčený krajinný prostor)
- Hodnocení krajinného rázu dané oblasti a místa
- Posouzení zásahu do krajinného rázu

Blíže je metodický postup popsán v tabulce č. 1.

Tab. 1: Metodický postup hodnocení krajinného rázu dle (Vorel, Bukáček, Culek, Matějka, Sklenička, 2004)

1. Vymezení hodnoceného území	1.1 Popis záměru z hlediska možného ovlivnění krajinného rázu navrhovanou stavbou. Definování cíle a klíčových otázek hodnocení na základě obecné charakteristiky území a očekávaného vlivu navrhované stavby nebo využití území.
	1.2 Vymezení dotčeného krajinného prostoru (místa nebo několika míst krajinného rázu) jakožto území skutečně nebo potenciálně zasaženého vlivem navrhované stavby nebo využití území; vymezuje se především pomocí bariér očekávané viditelnosti stavby (terénní horizonty, okraje lesních porostů, hmoty nelesní zeleně, horizonty a okraje zástavby) a pomocí okruhů předpokládaných vlivů (vizuálního, hlukového apod.)
2. Hodnocení krajinného rázu	2.1 Obecná charakteristika širšího území (oblasti krajinného rázu) a jeho zařazení do krajinných souvislostí (biogeografie, geomorfologie, vegetační kryt, osídlení, kultura, historie); vymezení míst krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru.
	2.2 Identifikace rysů a hodnot jednotlivých charakteristik krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru (DoKP), v místě (nebo v jednotlivých místech) KR – znaky přírodní, kulturní a historické charakteristiky, přítomnost estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů; klasifikace z hlediska významu jednotlivých znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa.
	3.1 Posouzení míry vlivu navrhované stavby na identifikované znaky jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

3. Posouzení zásahu do krajinného rázu	3.2 Shrnutí výsledků předchozího hodnocení, určení únosnosti zásahů do jednotlivých znaků, zvážení významu a cennosti jednotlivých znaků (zásadní, spoluurčující, doplňující, jedinečné, význačné), vyslovení závěru (přijatelný, nepřijatelný, na hranici přijatelnosti), event. podmínek pro minimalizaci zásahu do krajinného rázu.
---	---

V rámci hodnocení krajinného rázu dané oblasti a místa jsou popsány a klasifikovány znaky přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu. Identifikace a vyhodnocení znaků a taktéž další vyhodnocení se provádí pro každé místo krajinného rázu zvlášť. V tabulce č. 2 je uvedena podstata identifikace příslušných znaků, v tabulce č. 3 pak jejich klasifikace.

Tab. 2: Podstata identifikace znaků krajinného rázu (Vorel, Bukáček, Culek, Matějka, Sklenička, 2004)

Přírodní charakteristika	
Přítomnost, charakter, struktura a vizuální projev prvků a jevů přírodní povahy, jakými jsou např.: reliéf, lesy, porostní pláště okrajů lesů, rozptýlená dřevinná zeleň, louky, mokřady, vodní toky, vodní nádrže a jezera – břehové porosty, vodní plochy.	
Přítomnost přírodních cenností, chráněných dle jiných částí zákona (např. ZCHÚ)	
Kulturní a historická charakteristika	
Přítomnost, charakter, struktura a vizuální projev místa kulturně-historického a duchovního významu, stavby a stavební soubory dokládající historický vývoj a využití krajiny, struktura osídlení a urbanistická struktura sídel, obraz sídla, kulturně-historický význam zástavby, zapojení sídla do přírodního rámce.	
Přítomnost architektonických a památkových hodnot.	
Estetické hodnoty krajinné scény	
Prostorové vztahy a uspořádání krajinné scény (prostorová skladba a charakter prostorů, konfigurace a charakter prvků, rozlišitelnost), tedy přítomnost, charakter, struktura a vizuální projev následujících prvků a jevů: mozaika krajinných složek, plošná struktura krajiny, liniová struktura krajiny, bodová struktura krajiny, barevnost v krajinné scéně, kontrast hranic krajinných složek, geometrizace krajinných složek, horizonty a prostorové vymezení krajinné scény.	
Harmonie vztahů a měřítko, tedy soulad lidských činností v krajině, v souladu znaků a jevů přírodní charakteristiky na jedné straně a kulturní a historické charakteristiky na straně druhé. Dále tkví v souladu měřítka celku a měřítka jednotlivých prvků, ve formách prostorů a v zastoupení přírodních a přírodě blízkých složek a prvků krajiny.	

Tab. 3: Klasifikace jednotlivých znaků krajinného rázu (Vorel, Bukáček, Culek, Matějka, Sklenička, 2004)

Význam	Zásadní	Jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu rozhodujícím způsobem determinuje charakter krajiny.
	Spoluurčující	Jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu významně spoluurčuje charakter krajiny.
	Doplňující	Jev určité charakteristiky krajinného rázu, který v určité oblasti nebo místě krajinného rázu doplňuje charakter krajiny.
Cennost	Jedinečný	Jev určité charakteristiky krajinného rázu, který je ojedinělý v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu.
	Význačný	Jev určité charakteristiky krajinného rázu, který je význačný v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu.
	Běžný	Jev určité charakteristiky krajinného rázu, který je běžný v rámci oblasti krajinného rázu, v rámci regionu nebo v rámci státu.

Projev	Pozitivní	Daná charakteristika působí v celkové krajinné scéně kladně.
	Negativní	Daná charakteristika působí v celkové krajinné scéně negativně.
	Neutrální	Daná charakteristika působí v celkové krajinné scéně negativně.

Pro potřeby zúžení závěrů do pojmů uvedených v § 12 zákona 114/1992 Sb. je výstupem posouzení závěr, ve kterém se konstatuje míra zásahů navrhovaného záměru do:

- přírodní charakteristiky,
- kulturní charakteristiky,
- historické charakteristiky,
- přírodních hodnot,
- estetických hodnot,
- významných krajinných prvků (VKP),
- zvláště chráněných území (ZCHÚ),
- kulturních dominant,
- harmonického měřítka,
- harmonických vztahů.

Pro posouzení míry zásahu je využita pětistupňová škála s hodnotami: žádný zásah, slabý zásah, středně silný zásah, silný zásah, stírající zásah.

V rámci metodického postupu: Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (Vorel, Culek, Sklenička, Matějka, Bukáček, 2004) je pracováno s pojmy, uvedenými v § 12 zákona. Níže jsou vysvětleny pojmy se kterými se v posouzení pracuje.

činnost snižující estetickou a přírodní hodnotu krajinného rázu oblasti či místa – taková činnost, která natolik naruší specifické znaky a hodnoty oblasti či místa, že změní význam a obsah nebo projev jednotlivých charakteristik

estetická hodnota krajiny – je vyjádřením přírodních a kulturních hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajině; předpokladem vzniku estetické hodnoty jsou subjektivní vlastnosti pozorovatele, objektivní okolnosti pozorování a objektivní vlastnosti krajiny (skladba a formy prostorů, konfigurace prvků, struktura složek)

harmonické měřítko krajiny – vyjadřuje takové členění krajiny, které odpovídá harmonickému vztahu činností člověka a přírodního prostředí; z hlediska fyzických vlastností krajiny se jedná o soulad měřítka celku a měřítka jednotlivých prvků

harmonické vztahy v krajině – vyjadřují soulad činností člověka a přírodního prostředí (absence rušivých jevů), trvalou udržitelnost užívání krajiny, harmonický soulad jednotlivých prvků krajinné scény

historická charakteristika krajinného rázu – je specifickou součástí kulturní charakteristiky a spočívá v souvislostech kulturních a přírodních charakteristik oblasti či místa; historická charakteristika je klíčová pro pochopení logiky vztahů mezi přírodními vlastnostmi krajiny, jejím

využíváním vzhledem k jejich trvalé (dlouhodobé) udržitelnosti; může nést stopy významných historických událostí

charakteristika krajinného rázu – je dána druhem a uspořádáním krajinných složek, prvků a jevů nebo jejich souborů, které se podílejí na vzniku rázu krajiny; jedná se o charakteristiky přírodní, kulturní a historické, které vnímáme jako soubor typických znaků

krajina – část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky (§3 zákona)

krajinný ráz – je dán přírodní, kulturní a historickou charakteristikou určitého místa nebo oblasti (§12 zákona), resp. vnímatelnými znaky a hodnotami těchto charakteristik

kulturní charakteristika krajinného rázu – je dána způsobem využívání přírodních zdrojů člověkem a stopami, které v krajině zanechal

kulturní dominanta krajiny – je krajinný prvek či složka v krajině nebo to jsou dochované stopy kultivace krajiny, jejichž význam je nesporný z historického hlediska, architektury či jiného oboru lidské činnosti a které ve svém projevu převládajícím způsobem ovlivňují znaky charakteristik krajinného rázu

místo krajinného rázu – část krajiny relativně homogenní z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot, které odlišují místo krajinného rázu od jiných míst krajinného rázu. Je nejmenším hodnoceným prostorem; jedná se zpravidla o vizuálně vymezený krajinný prostor (konkávní nebo konvexní), který je pohledově spojitý z většiny pozorovacích stanovišť, nebo o území typické díky své výrazné charakterové odlišnosti

oblast krajinného rázu – je krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou odrážející se v souboru jejích typických znaků, který se výrazně liší od jiného celku ve všech charakteristikách či v některé z nich a který zahrnuje více míst krajinného rázu); je vymezena hranicí, kterou mohou být přírodní nebo umělé prvky nebo jiné rozhraní měnících se charakteristik

přírodní hodnota – je dána kvalitativními parametry zastoupených ekosystémů ve vztahu k jejich trvalé udržitelnosti, reprezentativností aktuálních znaků ve vztahu ke stanovištním podmínkám, prostorovými parametry, harmonickým charakterem interakcí mezi ekosystémy, výraznými přírodními dominantami krajiny

přírodní charakteristika krajinného rázu – zahrnuje vlastnosti krajiny určené jak trvalými přírodními podmínkami, kterými jsou především geologické, geomorfologické, klimatické a biogeografické poměry, tak aktuálním stavem ekosystémů

4. „Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo)“

4.1. Vymezení hodnoceného území

4.1.1. Popis navrhovaného záměru

Název akce: „Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo)“

Kapacita (rozsah) záměru: Záměrem je rekonstrukce a částečná přeložka železniční trati č. 086 Česká Lípa – Liberec. Ve vybraných úsecích dojde k rekonstrukci železničního svršku a spodku včetně odvodnění a k rekonstrukci či přestavbě mostních objektů. V úseku Zákupy – Mimoň je navržena přeložka trati v délce 6 km včetně nové zastávky Zákupy – Božíkov. Bude provedena úprava kolejiště železničních stanic Jablonné v Podještědí a Rynoltice včetně výstavby nových nástupišť. Součástí stavby bude rovněž rekonstrukce a nové zabezpečení železničních přejezdů, úprava a výstavba zabezpečovacího a sdělovacího zařízení dráhy a silnoproudých rozvodů. Budou provedeny nezbytné stavební úpravy stávajících pozemních objektů, nepotřebné objekty a zařízení budou odstraněny.

Plánovaná revitalizace trati vyžaduje v různých úsecích trati různý rozsah potřebných prací. Následující popis záměru vychází z barevného označení jednotlivých úseků trati tak, jak jsou vyznačeny v situačních výkresech v příloze projektové dokumentace.

V modrých úsecích je plánována pouze pokládka kabelizace ve stávající ose koleje, červené úseky značí kolejové úpravy ve stávající stopě, včetně pokládky kabelizace. Hnědé úseky pak kolejové úpravy ve stávající stopě bez nové kabelizace. Pro posuzování vlivu záměru na krajinný ráz jsou nejzásadnější úseky fialové, ve kterých je plánována přeložka trati, včetně pokládky nové kabelizace.

Úsek km 106,163 až km 106,817

V tomto úseku bude provedena celková rekonstrukce trati s výrazným posunem koleje vlevo mimo stávající těleso v důsledku zvětšení poloměru směrového oblouku. Stávající zářez bude rozšířen vlevo koleje odtěžením stávající zeminy. Svah bude mít v nejvyšším místě výšku cca 6 m a sklon svahu bude podobný jako ve stávajícím stavu, a to v poměru 1:1,5. V rámci budování této přeložky se počítá s kácením doprovodné vegetace dráhy, jedná se o několik souvislých porostů (v dendrologickém průzkumu označených jako P44, P45, P46 a P47) v místě upravovaného oblouku.

Úsek km 112,715 až 113,094

Zde bude provedena celková rekonstrukce trati s výrazným posunem koleje vlevo mimo stávající těleso v důsledku zvětšení poloměru směrového oblouku. V první části rekonstruovaného úseku k přejezdu v ev. km 112,919 bude stávající zářez rozšířen vlevo koleje odtěžením zeminy. V rámci budování této přeložky se počítá s kácením doprovodné vegetace dráhy, jedná se o části větších souvislých porostů v místech plánované přeložky dráhy (v dendrologickém průzkumu jsou porosty označeny jako P71, P72, P73, P74 a P75 + solitér č. 30). Většinou jde o drobnější dřeviny náletové s výmladky a keřovým podrostem.

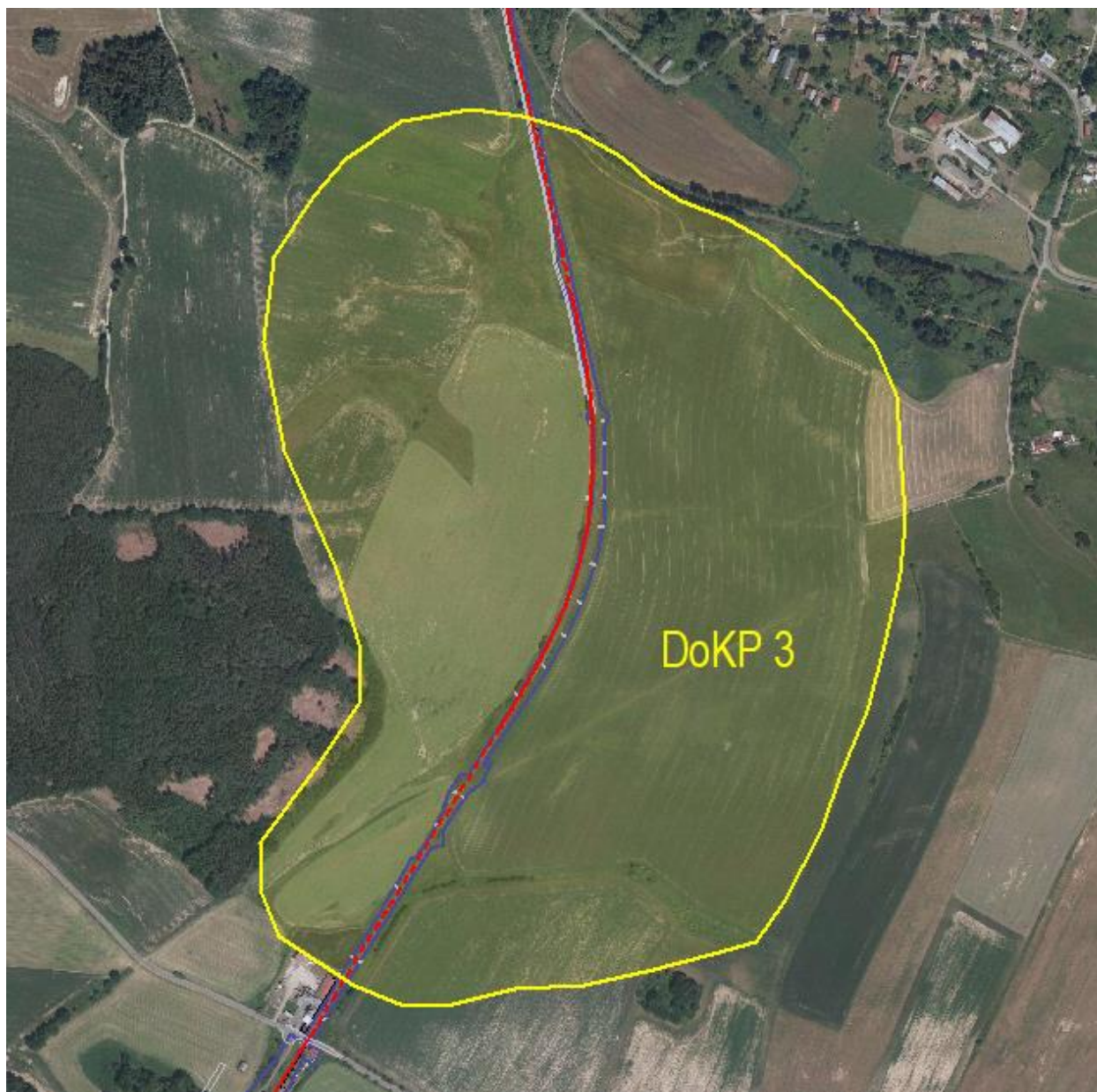
4.1.2. Vymezení dotčeného krajinného prostoru (DoKP)

Obr. 1: Dotčený krajinný prostor Zákupy

Obr. 2: Dotčený krajinný prostor Božíkov – Bohatice

DoKP 3 Luhov

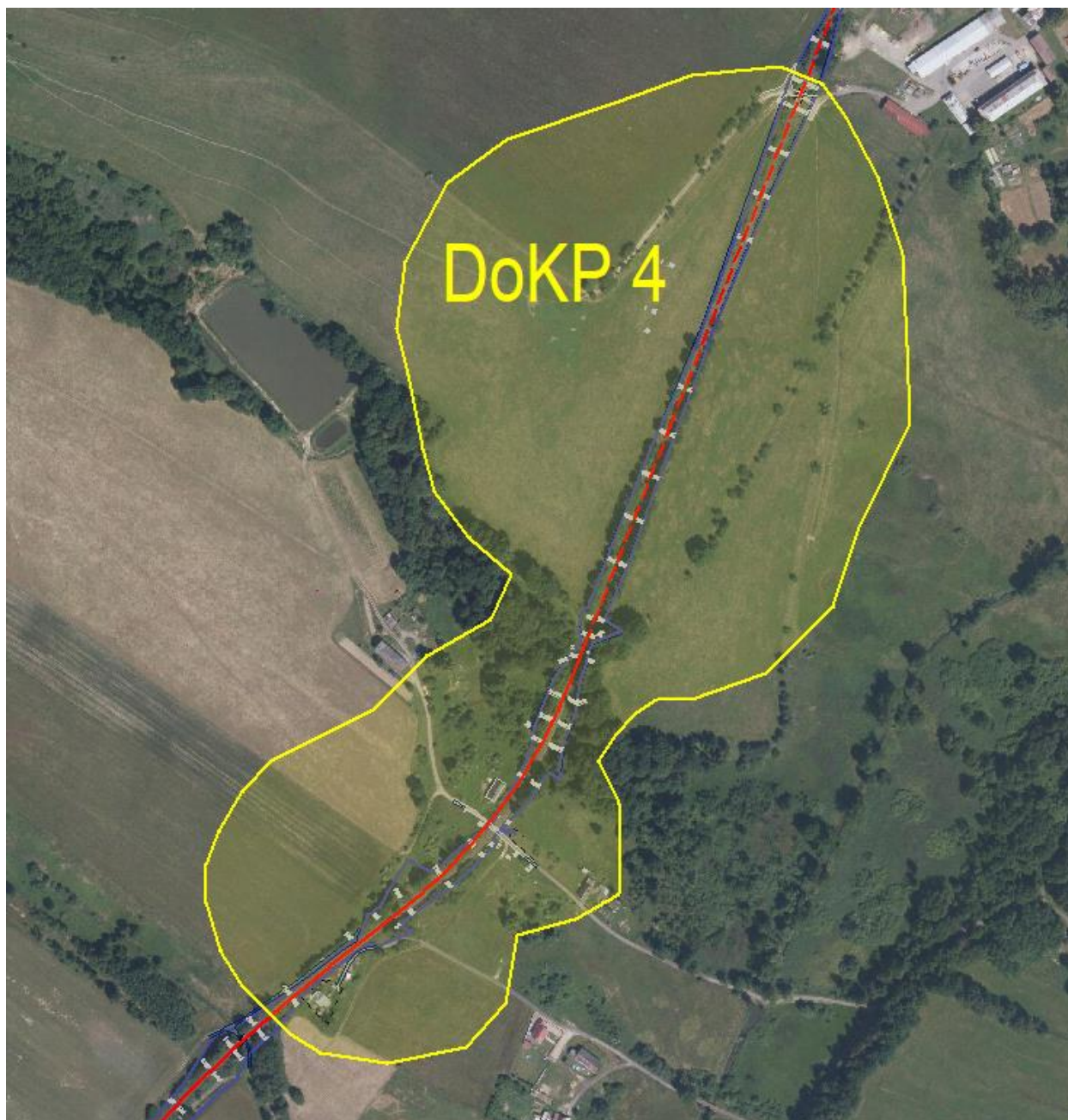
Prostor je vymezen v místě, kde je navržen výrazný posun koleje vlevo mimo stávající těleso v důsledku zvětšení poloměru směrového oblouku. Tvoří ho mírně zvlněná zemědělská krajina s převahou orné půdy, okrajově sem na západě zasahuje lesní porost, mimolesní zeleň se vyskytuje sporadicky, především podél stávající trati. Prostor je od okolí oddělen zejména reliéfem terénu a lesní i mimolesní zelení, v dálkových průhledech působí výrazně zejména zalesněné vrchy Ralsko, Tlustec a Lipka. V jižní části území se nachází vodní tok M.P. Noviny p. R – Grunovský p. včetně břehové vegetace. Rušivě v území působí areál podniku Poly-feed s.r.o., který se nachází v jižní části vymezeného prostoru. Dotčený krajinný prostor Luhov je zobrazen na obr. č. 3, červeně je zde zakreslena trasa plánované přeložky.



Obr. 3: Dotčený krajinný prostor Luhov

DoKP 4 Zámecká

Prostor se nachází v Podještědské pahorkatině, vyznačuje se zvlněným terénem a v dálkových průhledech dominantními zalesněnými kopci. Vymezený prostor podél trati je tvořen zemědělskými plochami, lesními pozemky a bohatou doprovodnou vegetací dráhy. Ohraničen je zejména reliéfem terénu a mimolesní a lesní zelení, která prostor rozděluje na menší celky. Dominantou prostoru je těleso trati a jeho doprovodná vegetace, dále zeleň podél stávajících i zaniklých cest.



Obr. 4: Dotčený krajinný prostor Zámecká

4.1.3. Popis přírodních hodnot zbývajících úseků trati

Na ostatních úsecích je plánována pouze pokládka kabelizace ve stávající ose koleje, případně kolejové úpravy ve stávající stopě (s pokládkou kabelizace nebo bez ní), nepředpokládá se zde tedy významné ovlivnění krajinného rázu plánovanou stavbou.

Předmětná trať nezasahuje do zvláště chráněných území, v úseku mezi ŽST Rynoltice a ŽST Jablonné v Podještědí prochází v blízkosti **CHKO Lužické hory**. Hranice CHKO je zde tvořena silnicí I/13. Nejbližší se k hranici přibližuje v obci Lvová.

Východně od ŽST Karlov pod Ještědem prochází železniční trať **NPR Karlovské bučiny**, dále zde trať tvoří hranici **PR Hamrštejn**.

V úseku Karlov pod Ještědem – Křižany prochází předmětná trať **přírodním parkem Ještěd**. Dále až k obci Zdislava tvoří hranici tohoto přírodního parku.

Železniční trať na několika místech kříží **EVL Horní Ploučnice** (CZ0513506), a to spolu s Panenským potokem východně a jižně od obce Brniště, dále trať prochází touto oblastí severozápadně od obce Mimoň a v blízkosti obce Vítkov v místě přemostění Ploučnice.

Železniční trať v předmětném úseku kříží několik prvků **ÚSES** lokální a regionální úrovně a jeden nadregionální biokoridor. Jejich kompletní seznam a staničení je uveden v Souhrnné technické zprávě studie vlivu stavby na životní prostředí, která je přílohou projektové dokumentace.

Z **významných krajinných prvků** ze zákona (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.) trať kříží množství vodních toků, převážně drobných, případně i jejich údolních niv. Z významnějších vodotečí se s předmětnou tratí kříží Ostašovský potok, Zdislavský potok, Panenský potok, Železný potok a Heřmanický potok. Železniční trať prochází poměrně rozsáhlými lesními porosty, jedná se především o lesní porost v oblasti Ještědského hřbetu. V lesních úsecích je okolí trati tvořeno lesními lemy, zde se vyskytují vzrostlé stromy, druhová skladba závisí na složení okolních lesů, doplněná o keřové patro tvořené keři a zmlazujícími dřevinami patra stromového. S dalšími VKP podle zákona č. 114/1992 Sb. se železniční trať v předmětném úseku do střetu nedostává.

Z VKP registrovaných dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. se v okolí předmětné trati nachází VKP Zámecký park v Zákupích, v západní části města Zákupy, cca 170 m od stávající trati. Dále VKP Brniště, dubový remíz, bývalá hráz rybníka, s duby starými cca 80-100 let. Nachází se mezi Pertolticemi pod Ralskem a železniční stanicí Velký Grunov, od stávající trati je vzdálen cca 60 m. Východně od Zdislavy se pak nachází VKP s hodnotnými mokřadními společenstvy s výskytem zákonem chráněného kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*). Od předmětné trati je vzdálen cca 200 m.

Mimolesní vegetace podél stávajícího tělesa dráhy má převážně charakter náletových dřevin, liší se podle území, kterým trať v daném úseku prochází. Úseky trati procházející zastavěným územím obcí jsou lemovány běžnými náletovými dřevinami typickými pro lidská sídla, porosty jsou často ruderalizované. Lokálně se potom liší v závislosti na vlhkosti stanoviště. Vzhledem k pravidelné údržbě trati v těchto úsecích se jedná především zmlazující listnaté dřeviny, místy doplněnými o vzrostlé stromy. Často se k tělesu trati samovolně šíří ovocné a okrasné dřeviny z okolních zahrad. Při průchodu trati zemědělskými plochami se podél trati vyskytují zejména rozptýlené keřové porosty typické pro kulturní krajinu, místy doplněné o listnaté stromy rostoucí samostatně či ve skupinách.

Kácení zeleně

K zásahu do krajinného rázu může dojít i z důvodu navrženého kácení zeleně rostoucí podél dráhy. Problematikou kácení zeleně v zájmovém území se zabývá Dendrologický průzkum (Bednář, 2017), který je přílohou projektové dokumentace. Ve většině případů budou káceny pouze okrajové části větších porostních skupin a kácení bude omezeno na svahy v zářezu dráhy. Popis kácených dřevin s jejich umístěním je uveden v následující tabulce.

Tab. 4: Kácené dřeviny v zájmovém území

Staničení	Označení porostů v dendrologickém průzkumu	Popis zeleně
99,05-99,5	10, 11,12, P20, P21, P22, P23, P24	Okrajový zásah do rozsáhlého zapojeného porostu, budou káceny zejména keřovité porosty a pařezové výmladky. Kácení bude probíhat zejména ve svahu v zářezu dráhy.
105,05	P24	Okrajový zásah do rozsáhlého zapojeného porostu.
102,40-102,55	P25, P26	Pouze okrajový zásah do doprovodné vegetace dráhy (zejména akát), většina porostu bude nedotčena.
102,65; 102,90	P27, P28	Kácení části porostu ve svahu v zářezu dráhy.
103,05-103,25	P29, P30, P31, P32, P33	Kácen bude zejména keřovitý porost ve svahu v zářezu dráhy. Jde o okrajové části větších vegetačních celků.
103,60-103,75	P34, P35	Kácení ve spodní části svahu v zářezu dráhy, okraje větších porostů.
103,85-104,05	P36, P37, P38, P39	Okrajový zásah do rozsáhlejšího zapojeného porostu.
104,25-104,50	P40, P41, P42	Okrajový zásah ve spodní části svahu v zářezu dráhy, většina porostů zůstane zachována.
104,95-105,00	P43, 16	Jde o drobnější zásah ve svahu v zářezu dráhy.
108,35-108,55	P48, P49, P50	Okrajový zásah do zapojených porostů, jde zejména o méně vzrostlé dřeviny.
108,85-109,30	19, 21, P51, P52, P53, P54, P55	Kácení bude probíhat pouze ve spodní části svahů v zářezu dráhy, jde zejména o dřeviny s obvodem do 50 cm (akát, bez, dub).
109,50-110,10	23, 24, P56, P57, P58, P59	Okrajové kácení větších souvislých celků zeleně.
110,55-110,70	27, P60, P61	Jde o kácení v otevřenějším terénu, kácení je však navrženo pouze ve svahu, v zářezu dráhy a jde o drobnější porostní skupiny.
110,70-110,80	P62, P63	Zásah do doprovodné vegetace dráhy, půjde většinou o drobnější dřeviny, většina porostu zůstane zachována.
111,10-111,15	P64, P65	Jde o kácení v otevřenějším terénu, kácení je však navrženo pouze ve svahu, v zářezu dráhy a jde o drobnější porostní skupiny.
111,45-111,65	29, P66, P67, P68	Jde zejména o pařezové výmladky a keře ve svahu v zářezu dráhy.
112,50-112,55	P69, P70	Jde o nepříliš rozsáhlý zásah do drobnějších porostů, ke kácení jsou navrženy dřeviny ve svahu, v zářezu dráhy.

Staničení	Označení porostů v dendrologickém průzkumu	Popis zeleně
119,70-119,80	P76	V tomto místě budou káceny zejména pařezové výmladky na náspovém svahu dráhy.
120,35-120,45	P77, P78	Jedná se o okrajový zásah do dřevin menšího vzrůstu, část porostu zůstane zachována.
120,60	34, P79	Drobný zásah do několika ks dřevin menšího vzrůstu.
120,70-121,10	35, P80, P81	Jedná se o keře a drobnější dřeviny ve svahu v zářezu dráhy, dřeviny jsou pravděpodobně již vykáceny v rámci údržby dráhy.
121,8-124,45	P82, P83, P84, P85, P87, P88, P89, P90, P91, P92	Kácené porosty jsou součástí velkých lesních komplexů, vždy jde o okrajový zásah v bezprostředním okolí dráhy, ve svahu v zářezu železnice.
124,65-124,90	P93	Kácení ve spodní části svahu, jedná se dřeviny menšího vzrůstu, část porostní skupiny zůstane zachována.
125,45-125,75	P94, P95, P96	Káceny budou výmladkové dřeviny a keře ve svahu v zářezu dráhy. Jde o okrajový zásah do větších porostních skupin.
125,95-126,05	P97, P98	Okrajové kácení méně rozsáhlých porostů ve svahu v zářezu dráhy, část jich zůstane zachována.
128,65-128,90	36, P99, P100	Kácené porosty jsou součástí větších lesních komplexů, vždy jde o okrajový zásah v bezprostředním okolí dráhy, ve svahu na náspu železnice.
136,25-136,90 137,25-137,40	P101, P102, P103 P104, P105, P106	Kácené porosty jsou součástí velkých lesních komplexů, vždy jde o okrajový zásah v bezprostředním okolí dráhy, ve svahu v zářezu železnice.
137,65-137,75	P107, P108	Zásah do okraje doprovodné vegetace dráhy na náspovém svahu.
138,10-138,20	P109, P110	Méně rozsáhlé porosty náletových jasanů podél dráhy. Část porostů zůstane zachována.
138,60-138,85	P111, P112	Okrajové kácení větších souvislých celků zeleně.

4.1.3. Popis kulturních a historických hodnot zbývajících úseků trati

Trasa revitalizované trati zasahuje do území s archeologickými nálezy (UAN). Ta jsou rozdělena podle stupně významnosti a pravděpodobnosti výskytu archeologických nálezů do čtyř kategorií:

- UAN I – území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.
- UAN II – území, na němž nebyl doposud pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují. Pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51-100 %.
- UAN III – území, na kterém ještě nebyl rozpoznán a pozitivně doložen výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné

území mohlo být osídleno nebo jinak využito člověkem a proto existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (veškeré území státu kromě kategorie IV).

- UAN IV – území, kde je nereálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů – veškerá vytěžená území – lomy, cihelny, pískovny atd.

Prvním z těchto území je UAN I – **středověké a novověké jádro obce Mimoň**, kterým trasa trati prochází na okraji Mimoně, v délce cca 500 m. V okolí tohoto UAN je vymezeno UAN II, kterým trať okrajově prochází a kde je předpokládáno pravěké sídliště.

Mezi Mimoní a Pertolticemi pod Ralskem je vymezeno UAN I **Pertoltice – Strážný vrch**, kde byly nalezeny komponenty z období paleolitu.

V Pertolticích pod Ralskem prochází trať cca 500 m podél a 700 m v UAN I **středověké a novověké jádro obce Pertoltice pod Ralskem**.

V obci Velký Valtinov prochází trať podél UAN II, které bylo vymezeno v okolí zaniklé tvrze, o které je první písemná zmínka z roku 1395.

Dále trať v Rynolticích kříží UAN II **Rynoltice** (prochází jím v délce cca 350 m), kde byly nalezeny komponenty z období vrcholného středověku. První písemná zmínka o obci je z roku 1352.

V obci Zdislava prochází trať cca 900 m v UAN I **Zdislava**, nalezeny byly komponenty z vrcholného středověku a novověku, první zmínka o vsi je z roku 1406.

V Ostašově u Liberce před mostem přes ulici Křižanská vede trasa trati cca 130 m v UAN II **Horní Suchá**, zde byly nalezeny komponenty z období novověku, první zmínka o vsi je z roku 1545.

Místa a stavby kulturně historického a duchovního významu

Revitalizovaná trať prochází okrajovou částí města **Mimoň**, první zmínka o obci je z roku 1262, nicméně archeologické nálezy poukazují na osídlení místa již v mladší době kamenné a bronzové. Z původních historických staveb není dochováno mnoho, roku 1806 zasáhl město požár, který pohltil 283 domů vnitřního města, a to včetně kostela, fary, zámku, školy i radnice s celým archivem. Mezi významné památkově chráněné objekty v Mimoní patří zejména areál kostela sv. Petra a Pavla, raně barokní stavba, která pochází z let 1661–1663 a jejími autory byly údajně Santini de Bossi a Giulio Broggio, dále například fara, která je situována severně od areálu kostela sv. Petra a Pavla v Nádražní ulici.

Další památkově chráněné objekty v blízkosti předmětné trati můžeme najít ve **Velkém Valtinově**. V sousedství trati se zde nachází sousoší Kalvárie, kulturní památka z počátku 18. století, barokní pískovcové sochy P. Marie, sv. Jana Evangelisty a kříž ze skupiny Kalvárie jsou rozmístěny naproti kostelu sv. Jana Nepomuckého. I ten je kulturní památkou, jde o vrcholně barokní stavbu z doby kolem roku 1729. Přibližně 200 m východně od trati se nachází také kulturní památky tvrz Tlustec, zřícenina šlechtického sídla písemně doloženého ve 14. století a zřícenina zámku Velký Valtinov.

Za Velkým Valtinovem prochází trať severním okrajem **Jablonného v Podještědí**. V Jablonném v Podještědí byla v roce 1992 vymezena městská památková zóna, trasa trati však do této zóny nezasahuje. Z významných kulturně historických staveb stojí za zmínku KP dominikánský klášter, barokní stavba z roku 1683, NKP kostel sv. Vavřince a sv. Zdislavy z roku 1699, KP kostel Panny

Marie a KP špitální kaple sv. Wolfganga o které pocházejí první písemné doklady z roku 1279-1290. Na západním okraji Jablonného se pak nachází KP zámek Nový Falkenburk z druhé poloviny 16. století. V městské části Markvartice se cca 50 m od předmětné trati nachází KP Palmův statek, hodnotná stavba z počátku 19. století naproti němu pak KP sloup s reliéfní výzdobou z roku 1698.

Významnou krajinou dominantou je národní kulturní památka, zámek **Lemberk**. Areál zámku se rozprostírá na malém kopci zvaném Krutina, který se tyčí nad Panenským potokem. Původně hrad byl založen ve 13. století, během 16. st. se dočkal přestavby na renesanční, později barokně upravený zámek.

Dále je trasa vedena skrz obec **Rynoltice**, starý sídelní útvar založený pravděpodobně již ve 13. století. Významnými objekty památkové ochrany jsou KP barokní kostel sv. Barbory z druhé poloviny 17. století, pozdně barokní patrová budova bývalé fary z 2. poloviny 18. století, která se nachází u kostela. Dále je zde památkově chráněno několik usedlostí a domů převážně z konce 18. či počátku 19. století. V Rynolticích prochází trasa předmětné trati jižní částí obce, v okolí koleje se zde nachází KP Sousoší Piety s křížem, zřízené roku 1735 a KP domy s čp. 10, 11 a 22 z 19. století. V roce 2013 získalo železniční nádraží Rynoltice prestižní titul Nejkrásnější nádraží roku.

4.2. Hodnocení krajinného rázu

4.2.1. Vymezení oblastí krajinného rázu (ObKR)

V rámci zpracování koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (Jan Hromek – LESOPROJEKT, 2004) byly vymezeny oblasti krajinného rázu (ObKR). Vymezení je založeno na geomorfologických charakteristikách a vegetačním pokryvu, resp. využití krajiny. Byly tak zohledněny nejen faktory přírodní diferenciacie, ale i faktory antropogenní, které tvoří kulturní charakteristiku krajiny.

V oblasti od Zákup po Mimoň zasahuje předmětná trasa do ObKR 4 (Okolí České Lípy, sever). Následně trasa mezi Pertolticemi pod Ralskem a Křižany prochází ObKR 3 (Podještědí). Za obcí Křižany zasahuje trať do ObKR 9 (Ještědský hřeben) a 10 (Žitavská pánev). Oblasti krajinného rázu Libereckého kraje jsou znázorněny na obrázku č. 1.



Oblasti krajinného rázu: 1 – Verneřické středohoří, 2 – Lužické hory, 3 – Podještědí, 4 – Okolí České Lípy, sever, 5 – Okolí České Lípy, jih, 6 – Severní Kokořínsko, 7 – Ralsko, 8 – Česko-dubsko, 9 – Ještědský hřeben, 10 – Žitavská pánev, 11 – Frýdlantsko, 12 – Jizerské hory, 13 – Předhůří Jizerských hor, 14 – Krkonoše, 15 – Předhůří Krkonoš, 16 – Železnobrodsko-Semilsko, 17 – Jilemnicko, 18 – Český ráj, 19 – Střední Pojizeří.

Obr. 5: Oblasti krajinného rázu v Libereckém kraji podle koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje (Jan Hromek – LESOPROJEKT, 2004)

ObKR 3 – Podještědí

Jedná se o rozsáhlou oblast, které se do značné míry kryje s geomorfologickým podcelkem Zákupská pahorkatina. Území vykazuje značnou variabilitu přírodních podmínek i kulturní charakteristiky. Reliéf je pahorkatinný až vrchovinový, na podloží svrchnokřídových sedimentů,

s častými kvartérními překryvy sprašových hlín, glacifluviálních sedimentů i svahovin. Východní okraj oblasti se již zvedá k lužické poruše při úpatí Ještědského hřbetu, ovšem při malé členitosti reliéfu. Značně monotónní je reliéf v povodí Panenského potoka. Lesy zauímají necelou polovinu oblasti a jejich rozložení je nerovnoměrné, ve vazbě na reliéfové a půdní podmínky. Vodní toky jsou zastoupeny i několika významnějšími vodotečemi střední velikosti. Na nivy vodotečí jsou vázány cenné mokřadní biotopy, většinou původní nivní louky. V oblasti se nachází i několik drobnějších, krajinářsky hodnotných rybníků. Zemědělská půda je převážně zorněná, zejména ve střední části území. Výrazným fenoménem jsou ovocné sady u Svojkova a Zákup, dnes však většinou opuštěné a pustnouce. Sídla jsou venkovského rázu, městský charakter má jen Jablonné v Podještědí a Osečná. V území chybí až na výjimky větší průmysl, rušivě se v krajině uplatňují jen některé zemědělské areály (Brniště).

Historicky významné je zejména Jablonné, které je jedním z nejstarších měst v severních Čechách. Nachází se zde mnoho architektonicky cenných staveb. Poblíž města leží hrad a zámek Lemberk s dalšími památkově cennými objekty, historický ráz má i rybníční soustava s volnou parkovou úpravou. Cenné jsou i kostely v některých vsích (např. kostel v Brništi, který je z části románský). Hojně dochovaná je lidová architektura roubených chalup, ale i klasicistních a empírových měšťanských domů a zemědělských usedlostí.

Souhrnné hodnocení: přírodní a estetické hodnoty jsou kolísavé, na většině území průměrné, krajinný typ A, B-, B a B+, maloplošně i C-.

ObKR 4 – Okolí České Lípy, sever

Geologický podklad zde tvoří pestrá série svrchnokřídových sedimentů, zejména vápnitých jílovců a slínovců, s častými kvartérními překryvy. Výrazným fenoménem je holocénní niva Ploučnice, zčásti s přírodním meandrujícím tokem a s rozsáhlými mokřadními lody vysoké biologické hodnoty. Většina území je zemědělsky zkulturněna, popř. urbanizována, podíl lesů je malý, odhadem kolem 15 %. Lesy na neovulkanických vrších jsou +/- přirozené povahy, přechodného typu mezi dubohabrovými háji, suťovými lesy a květnatými bučinami. Místy jsou vyvinuty potoční a mokřadní olšiny; další lesy jsou spíše kulturního charakteru, zpravidla s převahou smrku a borovice. Nelesní vegetaci reprezentují v různé míře obhospodařované louky a pastviny, zčásti v zanedbaném stavu, ale vzhledem k vyššímu pH a teplému mezoklimatu zde zastihneme poměrně bohatou a zajímavou biotu. Orné půdy pokrývají značnou část oblasti mnohdy však leží ladem, případně jsou převáděny na travní porosty.

Sídelní strukturu tvoří čtyři různě velká města – Česká Lípa, Nový Bor, Mimoň a Zákupy, která jsou doplněna několika venkovskými sídly. Historický ráz si uchovaly Zákupy se zámeckým areálem a řadou lidových staveb.

Souhrnné hodnocení: přírodní a estetické hodnoty jsou většinou snižené, jen lokálně zvýšené; krajinný typ většinou A a B-.

ObKR 9 – Ještědský hřeben

Do této oblasti je zahrnuta souvisle zalesněná část Ještědského hřbetu, tj. celé geomorfologické okrsky Hlubocký hřbet a Kryštofovy hřbety. Reliéf je velmi členitý, tektonicky podmíněný, s amplitudou nadmořských výšek přes 700 metrů. V horninové stavbě dominují grafitické a chloritické fylity, místy jsou přítomné kvarcity, zelené břidlice, krystalické vápence až dolomity.

Vodní síť tvoří okrajově zasahující Lužická Nisa, z Ještědského hřbetu ji napájí Rokytka, kterou doplňuje řada menších potoků. Vodní plochy nejsou přítomny.

Téměř 90 % oblasti je zalesněno, ve většině porostech převažuje kulturní smrk, místy, zejména na severu je velmi hojný buk, doprovázený klenem, jasanem, méně olší, jilmem, lípou a habrem. Fytocenologicky se jedná převážně o acidofilní i květnaté bučiny, pramenné jasaniny a smíšené suťové lesy. Nelesní vegetaci tvoří louky, resp. staré travní úhory v Kryštofově údolí a jinde po obvodu hřbetu. Jde jen o pozůstatky dřívějšího bezlesí, které bylo dříve rozsáhlejší. Mnohé bývalé louky, pastviny i políčka byly v průběhu 20. století zalesněny nebo spontánně zarostly.

Jediným sídlem v oblasti je Kryštofovo údolí, které má navzdory malé nadmořské výšce podhorský charakter. Okrajově sem zasahují ještě Křižany a Světlá pod Ještědem. Zástavba se zachovalou místní architekturou chalup má převážně rekreační využití. Ojedinělou stavbou je vysílač a hotel na vrcholu Ještědu, který je nezaměnitelnou dominantou širokého okolí a v podstatě i celého Libereckého kraje, neboť je viditelný téměř z celého jeho území.

Souhrnné hodnocení: přírodní a krajinářské hodnoty jsou převážně zvýšené, krajinný typ B+, často i C.

ObKR 10 – Žitavská pánev

Reliéf této oblasti je málo členitý, jeho osu tvoří řeka Lužická Nisa. V geologické stavbě se střídají sprašové hlíny (převažují), glacifluviální štěrkopísky, svahoviny a žula. Oblast je jen málo zalesněna – lesy zaujímají vyvýšené polohy na méně produktivních půdách, s úhrnnou rozlohou cca 25 % území. V druhové skladbě převládá smrk, místy je však hojná buková příměs. Nelesní plochy jsou využity jako orná půda, ve vyšších polohách jako kulturní travní porosty (zčásti pastviny), místy úhory. Cennější přírodní vegetaci představují mokřadní lada v nivách a pramenných sníženinách.

Souhrnné hodnocení: přírodní biotopy snižené až průměrné, krajinné hodnoty průměrné až snižené; krajinný typ A+, B-, B, lokálně, maloplošně B+.

4.2.2 Vymezení míst krajinného rázu

Dle Metodického postupu (Vorel, Culek, Bukáček, Matějka, Sklenička, 2014) jsou místa krajinného rázu definována jako místa vizuálně vymezeného krajinného prostoru, které jsou pohledově spojitě z většiny pozorovacích stanovišť uvnitř prostoru (konkávní prostory), které jsou vnímatelné z míst vně prostoru (konvexní prostory) nebo území vnímatelná díky své výrazné charakterové odlišnosti (konvexní i konkávní prostory). Místa krajinného rázu se vyznačují nejenom vizuální ohraničeností a specifickými vlastnostmi krajinné scény, ale také specifickými znaky přírodní, kulturní a historické charakteristiky.

V rámci hodnocení vlivu stavby „Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo)“ na krajinný ráz jsou místa krajinného rázu shodná s vymezenými dotčenými krajinnými prostory.

4.2.3 Identifikace znaků krajinného rázu a jejich klasifikace

DoKP 3 Luhov

Prostor je tvořen otevřenými zemědělskými plochami, konkrétně ornou půdou, ohraničen je zejména reliéfem terénu (Holička 323 m n. m., Černý vrch 344 m n. m.), ze západní strany i lesním porostem Holička. Z jihu je prostor oddělen dopravní komunikací a její doprovodnou vegetací, ze severu pak plochami mimolesní zeleně podél tělesa dráhy, obytná zástavba je v rámci DoKP

patrná jen minimálně. Z mimolesní zeleně se zde vyskytuje doprovodná vegetace dráhy a břehový porost přítomného vodního toku.

Tab. 5: Znaký a hodnoty přírodní charakteristiky v DoKP 3

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty přírodní charakteristiky v DoKP 3 Luhov		Klasifikace znaků		
		dle projevu	dle významu	dle cennosti
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
1	Reliéf Cvikovské pahorkatiny.	+	XXX	X
2	Vodní tok M.P. Noviny p.R- Grunovský p. včetně břehové vegetace a nivy.	+	X	X
3	Doprovodná vegetace dráhy.	+	X	X
4	Lesní zeleň na západě DoKP.	+	XX	X
5	Prvky mimolesní zeleně (aleje, meze).	+	X	X

Obytná zástavba do tohoto území nezasahuje, z hlediska znaků kulturních a historických hodnot je možné v identifikovat přítomnou železniční trať Mimoň – Liberec, která byla dokončena roku 1900. Na zemědělské půdě východně od stávající trati se nachází archeologické naleziště „Luhov – na JZ úpatí Černého vrchu“ kde byly při polních pracích objeveny komponenty z období neolitu – eneolitu.

Tab. 6: Znaký a hodnoty kulturní a historické charakteristiky v DoKP 3

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky v DoKP 3 Luhov		Klasifikace znaků		
		dle projevu	dle významu	dle cennosti
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
1	Zemědělský charakter oblasti.	0	XXX	X
2	Železniční trať Mimoň – Liberec dokončena v roce 1900.	0	XX	X
3	Archeologické naleziště UAN I.	0	X	XX

Vymezený prostor je mírně zvlněnou zemědělskou krajinou, výrazně zde působí okolní dominantní zalesněné kopce (Ralsko 696 m n. m., Tlustec 591 m n. m., Lipka 473 m n. m.). Obytná zástavba není téměř patrná, v prostoru však negativně působí výrobní areál společnosti Poly-Feed s.r.o. V rámci území jde o relativně vysokou budovu, viditelnou i z větší dálky.

Tab. 7: Znaký estetických hodnot v DoKP 3

Konkrétní identifikované znaky estetických hodnot v DoKP 3 Luhov		Klasifikace znaků		
		dle projevu	dle významu	dle cennosti
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
1	Zřetelné vymezení prostoru členitostí terénu a lesními porosty.	+	XX	X
2	Otevřený prostor zemědělské krajiny s prvky mimolesní zeleně (břehový porost, aleje, doprovodná vegetace dráhy).	+	XXX	X
3	Zalesněné vrcholky kopců v dálkových průhledech. (Ralsko, Tlustec, Lipka)	+	XX	X
4	Vizuální kontakt s výrobním areálem společnosti Poly-Feed s.r.o.	-	X	X

DoKP 4 Zámecká

Prostor je tvořen zvlněnou, nepříliš otevřenou krajinou Podještědské pahorkatiny, která je charakterizována kerným, strukturně denudačním georeliéfem v předpolí lužického zlomu, s pískovcovými hřbety, suky a tvary selektivního zvětrávání, kuestami, kotlinami, neovulkanickými suky, zarovnanými povrchy (převážně pedimenty) a širokými údolími převládající pravoúhlé vodní sítě. DoKP je ohraničen zejména reliéfem terénu, dále i četnou lesní a mimolesní vegetací, která prostor člení na menší celky. Relativně velké plochy zde zaujímá zemědělská půda (louky a orná půda). Ve vymezeném DoKP se nachází potok Valcha, který prochází lesními pozemky a nepůsobí v terénu jako výrazná dominanta. Významně zde působí doprovodná vegetace dráhy a ostatní nelesní zeleň (meze, stará alej, zahrady...). V lesním porostu je vymezen lokální biokoridor, spojující koridor podél Panenského potoka s biocentrem v okolí rybníků Malá a Velká Valcha.

Tab. 8: Znaký a hodnoty přírodní charakteristiky v DoKP 4

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty přírodní charakteristiky v DoKP 4 Zámecká		Klasifikace znaků		
		dle projevu	dle významu	dle cennosti
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
1	Zvlněný reliéf Podještědské pahorkatiny.	+	XXX	X
2	Vodní tok Valcha, procházející v lesním porostu přes těleso dráhy.	+	X	X
3	Bezejmenný vodní tok na severovýchodní okraji DoKP 4.	+	X	X
4	Zalesněné plochy, které v pásu o šířce cca 100 m kříží těleso dráhy.	+	XXX	X
5	Doprovodná vegetace dráhy	+	XX	X
6	Mimolesní vegetace v zahradách	+	X	X
7	Ostatní mimolesní vegetace (meze...)	+	X	X
8	Lokální biokoridor, který prochází zalesněným územím přes těleso dráhy.	0	X	X

Vymezený prostor je zemědělskou krajinou poblíž sídelního útvaru Jablonné v Podještědí, první písemná zmínka o této obci pochází z roku 1241. Na vlastním DoKP nebyla zaznamenána archeologická naleziště, v katalogu památkového ústavu je však záznam o zaniklém mlýnu v lesním porostu, vlevo od tělesa koleje. Ve vymezeném prostoru se nachází dvě chátrající budovy, pozůstatky zemědělských usedlostí, které je možné zaznamenat ještě na mapách z padesátých let.

Tab. 9: Znaký a hodnoty kulturní a historické charakteristiky v DoKP 4

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky v DoKP 4 Zámecká		Klasifikace znaků		
		dle projevu	dle významu	dle cennosti
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spouřčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
1	Zemědělský charakter oblasti.	0	XXX	X
2	Chátrající budovy jako pozůstatky zemědělských usedlostí.	-	X	X
3	Železniční trať Mimoň – Liberec dokončena v roce 1900.	0	XX	X
4	Zaniklý mlýn v blízkosti toku Valcha, východně od koleje.	0	X	X

Prostor je spíše uzavřený, bez dlouhých pohledů do okolí, v dálkových průhledech je možné zaznamenat zalesněné vrcholky kopců Podještědské pahorkatiny. Množství zeleně a členitější reliéf zde vytvářejí menší, méně přehledné prostory s přírodnějším charakterem. Významnou pohledovou dominantou je zeleň podél tělesa železnice.

Tab. 10: Znaký estetických hodnot v DoKP 4

Konkrétní identifikované znaky estetických hodnot v DoKP 4 Zámecká		Klasifikace znaků		
		dle projevu	dle významu	dle cennosti
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spouřčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
1	Zřetelné vymezení prostoru členitostí terénu a lesními i mimořesními porosty.	+	XXX	X
2	Zalesněné vrcholky kopců v dálkových průhledech.	+	XX	X
3	Vizuální kontakt s pozůstatky zemědělských stavení.	-	X	X

4.3. Vliv záměru přírodní charakteristiky a přírodní hodnoty

Přehled indikátorů zvýšené přírodní hodnoty je uveden v tabulce č. 17, samotná přítomnost indikátoru není hodnotou krajinného rázu, tou je cennost vlastní lokality a její vizuální projev.

Tab. 11: Indikátory přítomnosti zvýšené přírodní hodnoty

č.	Název kritéria	DoKP 1 +/-	DoKP 2 +/-	DoKP 3 +/-	DoKP 4 +/-
1	Přítomnost maloplošně / velkoplošně chráněných území, včetně ochranných pásem	-	-	-	-
2	Přítomnost chráněných území Natura 2000	-	-	-	-
3	Přítomnost přírodního parku	-	-	-	-
4	Přítomnost významných krajinných prvků	+	+	+	+
5	Přítomnost prvků ÚSES	-	+	-	+

Míru zásahu plánovaného záměru do identifikovaných a klasifikovaných znaků přírodní charakteristiky ukazuje následující tabulka.

Tab. 12: Míra zásahu do identifikovaných znaků a hodnot přírodní charakteristiky vymezených DoKP

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty přírodní charakteristiky ve vymezených DoKP		Klasifikace znaků			Míra zásahu záměru
		dle projevu	dle významu	dle cennosti	0 - Žádný zásah 1 - Slabý zásah 2 - Středně silný 3 - Silný zásah 4 - Stírající zásah
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoleuřčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný	
DoKP 1 Zákupy					
1	Reliéf mírně zvlněné Českolipské kotliny.	+	XXX	X	0
2	Drobné lesní pozemky o výměrách 1 304 m2 a 20 278 m2.	+	X	X	0
3	Nelesní zeleň podél komunikací, vodních toků, meze.	+	XX	X	1
4	Mokřiny v blízkosti průmyslového areálu západně od Zákup.	0	X	X	0
5	Bezejmenné vodní toky v západní části DoKP.	0	X	X	1
DoKP 2 Božíkov – Bohatice					
1	Reliéf přechodu Českolipské tabule a Cvikovské pahorkatiny.	+	XXX	X	0
2	Bohatický potok vč. břehové vegetace a nivy.	+	XX	X	1
3	Ostatní bezejmenné vodní toky včetně vegetace a niv.	+	XX	X	1
4	Bohatický rybník, včetně břehové vegetace.	+	X	X	0
5	Doprovodná vegetace dráhy.	+	X	X	1
6	Lesní pozemky, zejména po okrajích DoKP.	+	XXX	X	1

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty přírodní charakteristiky ve vymezených DoKP		Klasifikace znaků			Míra zásahu záměru
		dle projevu	dle významu	dle cennosti	0 - Žádný zásah 1 - Slabý zásah 2 - Středně silný 3 - Silný zásah 4 - Stírající zásah
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný	
7	Meze, doprovodná vegetace komunikací.	+	XX	X	1
8	Mokřiny východně od obce Božíkov	+	X	X	0
9	Přítomnost lokálního biokoridoru a lokálních biocenter.	0	X	X	0
DoKP 3 Luhov					
1	Reliéf Cvikovské pahorkatiny.	+	XXX	X	0
2	Vodní tok M.P. Noviny p.R- Grunovský p. včetně břehové vegetace a nivy.	+	X	X	0
3	Doprovodná vegetace dráhy.	+	X	X	1
4	Lesní zeleň na západě DoKP.	+	XX	X	0
5	Prvky mimolesní zeleně (aleje, meze).	+	X	X	1
DoKP 4 Zámecká					
1	Zvlněný reliéf Podještědské pahorkatiny.	+	XXX	X	0
2	Vodní tok Valcha, procházející v lesním porostu přes těleso dráhy.	+	X	X	1
3	Bezejmenný vodní tok na severovýchodním okraji DoKP 4.	+	X	X	0
4	Zalesněné plochy, které v pásu o šířce cca 100 m kříží těleso dráhy.	+	XXX	X	1
5	Doprovodná vegetace dráhy	+	XX	X	1
6	Mimolesní vegetace v zahradách	+	X	X	0
7	Ostatní mimolesní vegetace (meze...)	+	X	X	0
8	Lokální biokoridor, který prochází zalesněným územím přes těleso dráhy.	0	X	X	0

Souhrn vlivu na přírodní charakteristiky pro vymezené DoKP

Trasa plánovaných přeložek trati prochází především zemědělskou, intenzivně využívanou krajinou povětšinou bez zvýšené přírodní hodnoty. Předpokládá se zásah do mimolesní vegetace v koridoru plánovaného záměru, kácení však bude realizováno jen v nezbytně nutné míře a nebude doshovat takových parametrů, aby byl ohrožen ráz zdejší krajiny. U zalesněných ploch se předpokládá pouze kácení okrajů porostů, případně budou káceny lesní lemy uvnitř rozsáhlejších lesních porostů, a to v bezprostředním okolí stávající trati. Ani tyto zásahy by však ráz krajiny neměly ohrozit. Z hlediska zásahů do reliéfu krajiny (násypy, zářezy) se neočekávají úpravy takových parametrů, aby byl ohrožen zdejší ráz krajiny. Je třeba přihlídnout ke skutečnosti, že trať je již v krajině přítomna a přeložkou dojde pouze k jejímu napřímení a zkrácení, případně k posunům nové osy dovnitř stávajících oblouků.

Celkově je možné konstatovat, že plánované přeložky trati nebudou mít významný vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky.

Souhrn vlivu na přírodní charakteristiky mimo vymezené DoKP

Mimo vymezené DoKP jsou očekávány pouze kolejové úpravy ve stávající stopě (s nebo bez pokládky kabelizace), případně pouze pokládka kabelizace ve stávající ose koleje. V těchto úsecích bude docházet ke kácení mimolesní zeleně z důvodů dodržení rozhledových poměrů, obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění, úpravy mostů a propustků atp. Kácení bude ve většině případů probíhat pouze ve svahu v zářezu nebo na náspu dráhy (tab. 4), případně budou káceny lesní lemy uvnitř rozsáhlých lesních porostů, z těchto důvodů se neočekává významný vliv zásahů na přírodní charakteristiky a hodnoty.

Z hlediska zásahů do ostatních identifikovaných přírodních charakteristik a hodnot kříží železniční trať v předmětném úseku několik prvků ÚSES lokální a regionální úrovně a jeden nadregionální biokoridor. Převážná část kontaktů se skladebnými částmi ÚSES se nachází v místech, kde je plánována pouze revitalizace stávající trati. Nepředpokládá se výrazná změna v jejich ovlivnění oproti stávajícímu stavu a pokles jejich přírodní hodnoty.

Železniční trať na několika místech kříží EVL Horní Ploučnice (CZ0513506), a to spolu s křížením Panenského potoka, východně a jižně od obce Brniště. Dále trať prochází touto oblastí severozápadně od obce Mimoň a v blízkosti obce Vítkov v místě přemostění Ploučnice. Rekonstruované úseky předmětné trati do EVL Horní Ploučnice nezasáhnou, nedojde ke změně ovlivnění EVL oproti současnému stavu. Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů vydal dne 30. listopadu 2017 v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb stanovisko: Záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

V úseku Karlov pod Ještědem – Křižany prochází předmětná trať přírodním parkem Ještěd. Dále až k obci Zdislava tvoří hranici tohoto přírodního parku. Rozsah PP je znázorněn na přehledné situaci oblastí stavby č. 2, která je přílohou projektové dokumentace. Převážná většina trati, která prochází zmiňovaným PP, nebude v rámci této stavby upravována, nebude zde docházet ani k zásahům do lesní/mimolesní vegetace, pouze na okrajích PP jsou plánovány kolejové úpravy ve stávající stopě, bez pokládky nové kabelizace. K úpravám dojde zejména od km 136,3 (od žst. Karlov pod Ještědem), v tomto úseku dojde i k zásahu do lesní zeleně uvnitř rozsáhlých lesních komplexů.

Dle nařízení Libereckého kraje č. 5/2005 ze dne 31.5.2005 o zřízení Přírodního parku Ještěd je k činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz anebo způsobit zničení, poškození nebo rušení stavu území parku nebo jeho částí, nezbytný předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Mezi takové činnosti může patřit zejména: provádění terénních úprav, likvidace mezí a remízků, rozorávání luk a pastvin a změna jejich vodního režimu, umísťování staveb, zejména vertikálních (stožárů...) nebo budování nebo zkapacitňování nadzemních elektrických vedení. Příslušný souhlas orgánu ochrany přírody bude zajištěn v rámci inženýrské činnosti.

4.4. Vliv záměru na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky

Míru zásahu plánovaného záměru do identifikovaných a klasifikovaných znaků kulturní a historické charakteristiky ukazuje následující tabulka.

Tab. 13: Míra zásahu do identifikovaných znaků a hodnot kulturní a historické charakteristiky vymezených DoKP

Konkrétní identifikované znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky ve vymezených DoKP		Klasifikace znaků			Míra zásahu záměru
		dle projevu	dle významu	dle cennosti	0 – Žádný zásah 1 - Slabý zásah 2 - Středně silný 3 - Silný zásah 4 - Stírající zásah
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný	
DoKP 3 Luhov					
1	Zemědělský charakter oblasti.	0	XXX	X	0
2	Železniční trať Mimoň – Liberec dokončena v roce 1900.	0	XX	X	1
3	Archeologické naleziště UAN I.	0	X	XX	0
DoKP 4 Zámecká					
1	Zemědělský charakter oblasti.	0	XXX	X	0
2	Chátrající budovy jako pozůstatky zemědělských usedlostí.	-	X	X	0
3	Železniční trať Mimoň – Liberec dokončena v roce 1900.	0	XX	X	1
4	Zaniklý mlýn v blízkosti toku Valcha, východně od koleje.	0	X	X	0

Souhrn vlivu na kulturní a historické charakteristiky pro vymezené DoKP

Trasa přeložek prochází zemědělskou krajinou v okolí sídel založených většinou ve 14. století. Přeložka stávající trati nevznáší do krajiny nové znaky, dochází pouze k napřimění a zkrácení stávajícího drážního tělesa, případně k posunům nové osy dovnitř stávajících oblouků.

Celkově je možné konstatovat, že plánované přeložky trati nebudou mít významný vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky.

Souhrn vlivu na kulturní a historické charakteristiky mimo vymezené DoKP

Mimo stanovené DoKP je revitalizace navržena ve stávajícím tělese trati, neočekává se zde negativní vliv na kulturní a historické hodnoty a charakteristiky v předmětné oblasti.

4.5. Vliv na VKP

Ve vymezených DoKP zasahuje záměr do několika vodních toků převážně drobných, případně i jejich údolních niv. DoKP 4 Valchy, plánovaná přeložka je v těchto místech vedena téměř ve stejné trase jako původní trať, nepředpokládá se zde zásah do břehové vegetace. Nejsou tedy očekávány takové zásahy, které by mohly negativně ovlivnit krajinný ráz předmětné lokality.

Mimo vymezené DoKP předmětná trať zasahuje do významných krajinných prvků ze zákona (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Jde o vodní toky, převážně drobné, případně i jejich údolní nivy. V rámci rekonstrukce se nebude měnit kontakt železnice s vodními toky, nepředpokládá se tedy jejich

negativní ovlivnění plánovaným záměrem. Dále trať prochází poměrně rozsáhlými lesními porosty. Jedná se především o lesní porost v oblasti Ještědského hřbetu. Veškeré práce jsou však navrženy na současném tělese trati, případné zábory mimodrážních pozemků budou pouze dočasné, krátkodobého trvání. Nepředpokládá se proto narušení stability lesních porostů ani negativní ovlivnění krajinného rázu předmětné lokality.

Žádný z registrovaných VKP dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. není v přímém střetu s plánovaným záměrem, v rámci předmětného záměru nejsou očekávány zásahy, které by mohly vést k poškození nebo zničení registrovaných VKP nebo k ohrožení či oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce.

4.6. Vliv na ZCHÚ

Ve vymezených DoKP ani v jejich blízkém okolí se nenachází žádná ze zvláště chráněných území.

Mimo vymezené DoKP, v úseku mezi ŽST Rynoltice a ŽST Jablonné v Podještědí, prochází předmětná trať v blízkosti CHKO Lužické hory. Hranice CHKO je zde tvořena silnicí I/13. Nejblíže se k hranici přibližuje v obci Lvová, kde se hranice CHKO prochází podél předmětné trati ve vzdálenosti několika desítek metrů. V úseku trati, který prochází podél CHKO je na většině místech plánována pouze pokládka kabelizace ve stávající ose koleje, případně kolejové úpravy ve stávající stopě, včetně pokládky kabelizace, nepředpokládá se negativní ovlivnění předmětů ochrany CHKO stavebními pracemi, plánovanými na dotčeném úseku trati.

Východně od ŽST Karlov pod Ještědem prochází železniční trať NPR Karlovské bučiny, dále zde trať tvoří hranici PR Hamrštejn. Předmětem ochrany NPR Karlovarské bučiny jsou přirozené lesní ekosystémy bučin a biotop vzácného a ohroženého druhu rostliny kruštíku drobnolistého (*Epipactis microphylla*), včetně jeho populace. Předmětem ochrany PR Hamrštejn je ochrana přirozeného listnatého a smíšeného lesa s bohatým druhovým spektrem rostlin a živočichů. V těchto úsecích nejsou navrženy stavební úpravy trati, není zde tedy předpoklad negativního ovlivnění ZCHÚ.

4.7. Vliv na kulturní dominanty

Ve vymezených DoKP prochází předmětná trať zejména v zemědělské krajině bez výrazných kulturních dominant.

Nejvýznamnější kulturní dominanty, které se vyskytují v okolí předmětné trati mimo vymezené DoKP, jsou popsány v kapitole 4.1.3. Popis kulturních a historických hodnot zbývajících úseků trati. Vzhledem k tomu, že stavební práce budou spočívat zejména v kolejových úpravách a pokládce nové kabelizace ve stávajícím tělese trati není očekáván negativní vliv na kulturní dominanty v okolí záměru.

4.8. Vliv na estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy

Míru zásahu plánovaného záměru do identifikovaných a klasifikovaných znaků vizuální charakteristiky ukazuje následující tabulka.

Tab. 14: Míra zásahu do identifikovaných estetických znaků a hodnot vymezených DoKP

Konkrétní identifikované znaky estetických hodnot ve vymezených DoKP		Klasifikace znaků			Míra zásahu záměru
		dle projevu	dle významu	dle cennosti	0 - Žádný zásah
		+ pozitivní 0 neutrální - negativní	XXX zásadní XX spouštějící X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný	1 - Slabý zásah 2 - Středně silný 3 - Silný zásah 4 - Stírající zásah
DoKP 3 Luhov					
1	Zřetelné vymezení prostoru členitostí terénu a lesními porosty.	+	XX	X	0
2	Otevřený prostor zemědělské krajiny s prvky mimolesní zeleně (břehový porost, aleje, doprovodná vegetace dráhy).	+	XXX	X	1
3	Zalesněné vrcholky kopců v dálkových průhledech. (Ralsko, Tlustec, Lipka)	+	XX	X	0
4	Vizuální kontakt s výrobním areálem společnosti Poly-Feed s.r.o.	-	X	X	0
DoKP 4 Zámecká					
1	Zřetelné vymezení prostoru členitostí terénu a lesními i mimolesními porosty.	+	XXX	X	0
2	Zalesněné vrcholky kopců v dálkových průhledech.	+	XX	X	0
3	Vizuální kontakt s pozůstatky zemědělských stavení.	-	X	X	0

Plánované přeložky trati prochází zejména velkoplošnou strukturou zemědělské krajiny, často jsou přítomny prvky mimolesní zeleně. Pozitivně v krajině působí zalesněné vrcholky kopců v dálkových průhledech a lesní a mimolesní zeleň, negativně pak zejména výrobní areály a vizuální kontakt s dopravní infrastrukturou. Železniční trať již ve vymezených DoKP prochází, nejde tedy o nový znak, ale o přemístění znaku stávajícího. Nejsou očekávány výrazné negativní vlivy na estetické hodnoty předmětného území.

Mimo vymezené DoKP není očekáván zásah do estetických hodnot území, rekonstrukce bude prováděna ve stávajícím drážním tělese, případné kácení dřevin je navrženo pouze v minimální míře, většinou ve svahu v zářezu dráhy nebo na železničním náspu.

5. Závěr

Navrhovaný záměr nepředstavuje významné negativní zásahy do znaků, hodnot a charakteristik krajinného rázu dotčené krajiny a do zákonných kritérií dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Z hlediska ochrany krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je záměr „Revitalizace Liberec – Česká Lípa“ hodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu.

6. Výchozí podklady

- PRODEX, spol. s r.o. (2017): Revitalizace Liberec – Česká Lípa (mimo), Souhrnná technická zpráva
- Bednář J. (2017): Dendrologický průzkum
- Sobotová R. (2017): Vliv stavby na životní prostředí
- Mrlíková Z. (2017): Biologické posouzení vlivů záměru
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Vorel I., Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička P. (2004): Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz
- Míchal I. et al. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě
- Aplikace ministerstva zemědělství CEVT (Centrální evidence vodních toků), dostupná na <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>
- Národní geoportál INSPIRE dostupný na <https://geoportal.gov.cz>
- Informační systém o archeologických datech (ISAD) dostupný na <http://isad.npu.cz/>
- Geoportál národního památkového ústavu dostupný na <https://geoportal.npu.cz>
- Mapový server AOPK ČR dostupný na <http://mapy.nature.cz>