



Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj
Fond soudržnosti

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Č.	DATUM:	POPIS ZMĚNY:	JMÉNO:	PODPIS:


PROJEKTANT: SDRUŽENÍ: "PROJEKT servis + H-PRO – Křižany – Karlov"



PROJEKT servis, spol. s r. o.
Mezitrat'ová 137, 198 21 Praha 9



H-PRO spol. s r. o.
Důlce 39, 400 01 Ústí nad Labem

ZADAVATEL:	SŽDC s.o., Stavební správa západ, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9		PROJEKT servis spol. s r. o.  Mezitrat'ová 137 198 21 PRAHA 9 - Hloubětín IČ: 49823141 tel.: 281 090 826	
VYPRACOVAL:	Ing. ALEŠ SVOBODA			
ODP. PROJ. STAVBY:	Ing. TOMÁŠ FLIEGEL, Ph.D.			
KRAJ: LIBERECKÝ	OKRES: LIBEREC			
AKCE: REKONSTRUKCE KOLEJE KŘÍŽANY - KARLOV p. J. TÚ 1141 Česká Lípa - Liberec DÚ 18 Křižany - Karlov p. J.			Č. ZAKÁZKY:	SML-P-2013-011
			STUPEŇ:	PS
			DATUM:	01/2014
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: SOUHRNNÁ ČÁST			FORMÁT:	–
			ČÁST: B	Č. SLOŽKY: -

B. SOUHRNNÁ ČÁST

O B S A H :

B. SOUHRNNÁ ČÁST	1
O B S A H :	1
B.1 Souhrnná technická zpráva	2
B.1.1 Zhodnocení staveniště	2
B.1.2 Průzkumy a podklady	2
B.1.3 Ochranná pásma	3
B.1.4 Koncepce stavby	6
B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek	18
B.1.6 Příprava pro výstavbu	19
B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	21
B.1.8 Výjimky z předpisů a norem	24
B.1.9 Požadavky na další přípravu stavby	24
B.2 Provozní a dopravní technologie	25
B.3 Vliv stavby na životní prostředí	25
B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí	25
B.3.2 Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby	28
B.4 Odolnost a zabezpečení stavby	28
B.4.1 Z hlediska požární ochrany a civilní obrany	28
B.4.2 Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce	28
B.4.3 Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení	29
B.4.4 Z hlediska protipovodňové ochrany	29
B.5 Energetické výpočty	29
B.6 Protikoroze ochrana	29
B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí	29
B.8 Dopravní opatření	29
B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	30
B.10 Úspora energie a ochrana tepla	30
B.11 Ochrana stavby před škodlivými vlivy životního prostředí	30
B.12 Ochrana obyvatelstva	30
B.13 Bezbariérové užívání	30

B.1 Souhrnná technická zpráva

B.1.1 Zhodnocení stavenišť

Plochy vhodné pro zařízení stavenišť se nacházejí při železničních stanicích Křižany a Karlov pod Ještědem, dále v prostoru železničních zastávek Novina a Kryštofovo Údolí.

Zařízení stavenišť v žst. Křižany je možné zřídit na pozemku ČD a.s., č. parcely 3405, vpravo kolejí. Zařízení stavenišť v zastávce Novina je možné zřídit vlevo koleje na pozemku SŽDC a.s., č. parcely 773. Zařízení stavenišť v zastávce Kryštofovo údolí je možné zřídit vlevo koleje na pozemku SŽDC a.s., č. parcely 1301/1. Zařízení stavenišť v žst. Karlov pod Ještědem je možné zřídit na pozemku ČD a.s., č. parcely 1161/1, vlevo kolejí.

B.1.2 Průzkumy a podklady

B.1. 2. 1. Přehled a výsledky průzkumů

Pro potřebu zpracování projektu stavby byly provedeny následující průzkumy :

- Geotechnický průzkum železničního spodku pro stavbu „Rekonstrukce koleje Křižany – Karlov p.J. “ trati Česká Lípa - Liberec – zpracovatel SUDOP PRAHA a.s. (08/2012)
- Stavebně-technický a geotechnický průzkum pro akci: Rekonstrukce koleje Křižany – Karlov pod Ještědem, zhotovitel PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 110 31 Praha 10 (12/2013)
- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby
- Průběh inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby s vyznačením jejich tras a s vyjádřením správců zařízení
- Průzkum možných skládek v okolí pro vytěžený materiál štěrkového lože a zeminy a odpad po rekonstrukci
- Vlastní doměření stávajícího stavu včetně prověření druhu sestav železničního svršku v rozsahu rekonstrukce
- Vlastní prohlídky místa stavby s doplněním potřebných údajů v součinnosti s SŽDC s.o., OŘ Liberec
- Vlastní fotodokumentace pořízená při prohlídkách

Na základě zkušeností ze staveb obdobného charakteru lze s největší pravděpodobností předpokládat, že odpadový materiál ze znečištěného kolejového lože a zemin s největší pravděpodobností jednak vyhoví zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a dále i obsah PCB/kg sušiny je výrazně nižší než limitní hodnota ve smyslu zákona č.383/2001 Sb. o uložení odpadu a proto bude možné tento odpad ukládat na skládkách skupiny S - ostatní odpad. Zhotovitel stavby je povinen nakládat s materiálem v souladu se zněním zákona o odpadech č. 185/2001 Sb.

Průzkum průběhu inženýrských sítí drážních a mimodrážních správců v prostoru stavby byl proveden v měsíci listopad 2013. Trasy jednotlivých sítí a zařízení jsou překresleny do situace stavby. Před prováděním stavby je nutné provést případnou aktualizaci propadlých stanovisek s potvrzením průběhu sítí jednotlivými správci. Při provádění prací je nutno probíhající kabely po dohodě s jejich správci řádně zabezpečit a ochránit před poškozením. Přitom je bezpodmínečně nutné zajistit dozor příslušných správců.

B.1. 2. 2. Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

Na základě zadávacích podmínek, resp. obsahu přípravné dokumentace a závěrů ze vstupní porady byl zpracován geotechnický a stavebně - technický průzkum.

Zájmové území stavby je podle regionálního členění reliéfu ČSR (T.Czudek a kol. 1976) součástí celku Ještědsko – kozákovský hřbet spadající do Krkonoško-Jesenické subprovincie.

Podle regionálně geologické klasifikace Českého masívu je zájmové území součástí ještědského krystalinika, které je dílčí jednotkou krystalinika krkonoško – jizerského. V prostoru Rašovského sedla přechází ještědské krystalinikum plynule do krystalinika železnobrodského, v severozápadní části pak

navazuje na lužický žulový masiv, v oblasti Machnína pak na krkonošsko-jizerský žulový masiv. Všechny tyto jednotky řadíme k tzv. lugiku, které vytváří nejsevernější část Českého masivu.

Geologická historie ještědského pohoří je poměrně značně složitá a některé její starší etapy nejsou dodnes jednoznačně objasněny. Ještědské krystalinikum představuje kru slabě metamorfovaných a zvrásněných hornin staršího paleozoika, popřípadě i předprvohorních útvarů, tektonicky omezenou na JZ lužickým zlomem a na SV zlomem šimonovicko-machnínským. Zhruba paralelně pak probíhají uvnitř ještědského krystalinika i další doprovodné zlomy, členící jej lokálně na menší celky (například zlom probíhající mezi Vápenným a Dlouhou horou, který zde vymezuje souvrství devonských až spodnokarbonských hornin). Neméně významné jsou i směrné dislokace (tedy zlomy přibližně kolmé na směr Ještědského hřbetu), oddělující bloky hornin různého stáří (v prostoru Hlubockého hřbetu vymezující polohy vápenců či permských melafyrů).

Podle registru sesuvných území České geologické služby (Geofondu Praha) se v zájmovém hodnoceném území nenalézají žádné svahové deformace aktivní ani ostatní. Podle registru poddolovaných území Geofondu Praha se v blízkosti trasy nachází poddolované území vedené pod id 2574 – těžba polymetalických rud zde probíhala částečně v minulém a převážně předminulém století.

B.1. 2. 3. Použité geodetické a mapové podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity tyto mapové a geodetické podklady:

- Podrobné geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území stavby
- Informace z katastru nemovitostí o pozemcích dotčených stavbou a sousedních, zdroj Katastrální úřad pro Liberecký kraj, <http://nahlizenedokn.cuzk.cz/>
- Digitální katastrální mapa KÚ Křižany, Novina, Kryštofovo Údolí a Machnín, zdroj Katastrální úřad pro Liberecký kraj

B.1.3 Ochranná pásma

Pro zpracování projektové dokumentace byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace. Originály vyjádření s vyznačením průběhů sítí jsou založeny u zpracovatele dokumentace, kopie jsou obsahem části H. Doklady.

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se nacházejí v prostoru stavby:

- ČEZ Distribuce, a.s. – nadzemní vedení VN křížení km cca 129,900 (nad Ještědským tunelem), km cca 131,080, v km 136,240
 - podzemní vedení NN křížení km cca 130,170, km 131,190 (nad Ještědským tunelem), km 131,852 (pod mostem „U Myslivny“)
 - nadzemní vedení NN křížení km cca 130,455 (nad Ještědským tunelem), km 130,235 (pod mostem „Novina“)
- ČD Telematika, a.s. – kabelová trasa vlevo koleje v km cca 130,630 – 130,680, křížení km cca 131,365, kabelová trasa vlevo koleje v km cca 131,365 – 131,450, kabelová trasa vpravo ke koleji km 131,660, kabelová trasa vpravo ke koleji km cca 131,905, kabelová trasa vpravo koleje km cca 132,490 – 132,550, kabelová trasa vpravo ke koleji km cca 131,670, křížení km cca 132,975, kabelová trasa vlevo v km cca 132,975 – 133,050, kabelová trasa vlevo ke koleji v km cca 133,505, kabelová trasa vlevo ke koleji v km cca 133,810, kabelová trasa vlevo koleje v km cca 134,620 – 135,000 (Karlovský tunel), kabelová trasa vlevo ke koleji v km cca 135,460
- Telefónica Czech republic, a.s – kabelová trasa křížení km 131,230 (pod mostem Novina).
- SŽDC SEE – kabelová trasa vlevo koleje v prostoru zastávky Novina v km cca 131,420 – 131,510, kabelová trasa vlevo koleje v prostoru zastávky Kryštofovo Údolí v km cca 132,975 – 133,120, křížení v km cca 133,120, kabelová trasa vpravo koleje v km cca 133,120 – 133,270, kabelová trasa vlevo v km 136,200 – 136,250, křížení v km cca 136,230
- SŽDC SBBH – vodovod vlevo koleje km cca 131,455 – 131,535, křížení km cca 131,535
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., vodovod křížení v km cca 136,105
- ČD, a.s., RSM Hradec Králové, vodovod křížení v km 136,210
- SŽDC SSZT Hradec Králové

Seznam správců, jejichž sítě a zařízení se dle zajištěných podkladů v místě stavby nenacházejí:

- SŽDC, s.o., SŽE Hradec Králové
- ČEZ ICT Services, a.s.
- RWE Distribuční služby, a.s.
- Vojská ubytovací a stavební správa Praha
- Obec Křižany
- Obec Kryštofovo Údolí
- Statutární město Liberec

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček, protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

B.1.3.1. Stávající ochranná pásma

B.1.3.1.1 Ochranné pásmo sdělovacích zařízení (sítí elektronických komunikací)

Podmínky vymezující ochranu komunikačního vedení stanovuje zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5m po stranách krajního vedení. Na základě vyjádření správců sítí sdělovacích zařízení je potřeba dodržet podmínky pro práci v ochranném pásmu kabelů, zejména provádět zemní práce bez použití mechanizace a s vhodným nářadím.

B.1.3.1.1 Ochranné pásmo elektrického podzemního vedení, řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky

Podle § 46 energetického zákona č. 458/2000 Sb. činí ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu. Při výkopových pracích je třeba dodržet podmínky pro práci v ochranných pásmech, které stanovují, že výkopové práce do vzdálenosti 1 m od osy krajního kabelu musí být prováděny ručně. Zemní práce musí být v souladu s ČSN 73 3050 „Zemní práce“ a vyhlášky č. 324/1990 Sb. Je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864.

Dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytyčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od projektové dokumentace. Vytyčení kabelových tras a dozor bude provedeno na objednávku u příslušných správců před zahájením stavby. Kontakty a další podrobnosti uvedeny v části H – Doklady příp. v technických zprávách u příslušných PS, SO.

B.1.3.1.2 Ochranné pásmo plynovodu

Stavební objekty (včetně šachet apod.) musí být umístěny mimo ochranná pásma plynovodu, která činí 4m v případě VTL a 1m v případě STL plynovodu – měřeno kolmo na půdorysný obrys potrubí. Před zahájením prací v ochranném pásmu je nutno veškeré plynárenské zařízení nechat vytyčit pro zjištění jeho přesné polohy. Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor (zhotovitel) povinen učinit taková opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení nebo ovlivnění bezpečnosti a spolehlivosti provozu. Nebude použito nevhodného nářadí, zemina bude těžena pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí.

B.1.3.1.3 Ochranné pásmo vodovodu a kanalizační stoky

Dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu se ochranným pásmem vodovodního potrubí a kanalizační stoky rozumí vodorovná vzdálenost od vnějšího líce stěny

potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m. U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m. V tomto ochranném pásmu lze provádět zemní práce, terénní úpravy, umísťovat konstrukce či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu a kanalizační stoce nebo by mohly ohrozit její stav, jen ručně při dodržení požadavků norem ČSN 73 3050 „Zemní práce“ a ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

B.1.3.1.4 Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č.266/1994). Vnější hranice ochranného pásma dráhy se vzhledem ke směrovým posunům kolejí lokálně mění. Posuny koleje v řádech cm nemají zásadní vliv na vnější hranici ochranného pásma dráhy a proto se tato hranice v souladu se zákonem o drahách nemění.

B.1.3.1.5 Ochranné pásmo pozemní komunikace

Vymezení ochranných pásem stanovuje Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích (silniční zákon) jako území ohraničené svislými plochami vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti 50 m od osy vozovky. V tomto ochranném pásmu lze provádět stavby, které vyžadují povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu, a terénní úpravy, jimiž by se úroveň terénu snížila nebo zvýšila ve vztahu k niveletě vozovky, jen na základě povolení vydaného silničním správním úřadem.

B.1.3.1.6 Ochranné pásmo lesa

Ochranné pásmo lesa (pozemku určeného k plnění funkce lesa) stanovuje Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích, který v §14 odst. 2 ukládá, při dotčení pozemků do vzdálenosti 50 m od okraje lesa, zajištění souhlasu příslušného orgánu státní správy lesů, který může svůj souhlas vázat na splnění podmínek.

V této stavbě je potřeba dbát především na dodržení ochranných pásem dráhy a sdělovacích zařízení (dálkový kabel SŽDC, TÚDC ve správě ČD Telematika, a.s. a místní kabelizace SŽDC SSZT v prostoru žel. st. Křižany a SŽDC SEE na zastávkách Novina a Kryštofovo Údolí).

B.1. 3. 2. Nová ochranná pásma

V rámci přeložek zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých kabelů v mezistaničním úseku vzniknou nová ochranná pásma těchto kabelů. Umístění pro nové kabelové trasy je patrné v řezech v dokumentaci stavebních objektů železničního svršku a spodku a v dokumentaci stavebních objektů osvětlení na zastávkách Novina a Kryštofovo Údolí.

B.1. 3. 3. Údaje o chráněných ložiskových územích

V prostoru stavby se žádná chráněná ložisková území nenacházejí.

B.1. 3. 4. Údaje o zeleni

Odstranění a vykácení náletových dřevin a křovin v prostoru navržené stavby bude provedeno pouze v nejnutnějším rozsahu a to v předstihu mimo rámec stavby. Jedná se výhradně o náletové porosty na drážních svazích, jejichž likvidace je nezbytná pro realizaci stavby. Ke kácení vzrostlých dřevin dojde pouze v případě rekonstrukce propustků. I zde se však jedná o stromy umístěné na pozemcích SŽDC, s.o., které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha.

B.1. 3. 5. Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu

Ve stavbě nedochází k trvalému záboru zemědělského a lesního půdního fondu. Po dobu výstavby dojde k dočasnému záboru lesního půdního fondu a to především v místech výstavby nových propustků (úpravy na vtocích a výtocích). Bližší údaje o záborech jsou uvedeny v geodetické části dokumentace.

B.1.4 Koncepce stavby

B.1.4.1. Účel stavby

B.1.4.1.1 Celková koncepce řešení

Stavba „Rekonstrukce koleje Křižany – Karlov p.J.“ se nachází na jednokolejné neelektrizované celostátní trati TÚ 1141 Česká Lípa - Liberec, DÚ 18 Křižany – Karlov p.J. Traťová rychlost je $V = 60$ km/h. V novém stavu je stavba z hlediska směrových a výškových poměrů řešena pro rychlost $V = 65$ km/h, resp. pro $V_{130} = 70$ km/h.

Projekt stavby řeší rekonstrukci železničního svršku v km 129,587 – 136,334 trati Česká Lípa - Liberec. V rámci stavby dojde k rekonstrukci mostů a propustků na daném úseku, které mají nyní stavební stav 3.

V rekonstruovaném úseku se nacházejí 3 železniční přejezdy, 5 tunelů, 19 propustků, a 8 mostních objektů. V místě stavby se dále nachází železniční zastávky Novina a Kryštofovo Údolí. Nástupiště na těchto železničních zastávkách budou rekonstruována.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemků České republiky s právem hospodaření SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město. Jedná se o pozemky v katastrálním území Křižany (parc.č.3405), Novina u Liberce (parc. č. 772/1, 772/2, 773), Kryštofovo Údolí (parc. č. 1300 a 1301/1), Machnín (parc. č. 1160, 1161/3, 1161/1). Dále budou stavbou dotčeny pozemky ve vlastnictví Lesů ČR v k. ú. Kryštofovo Údolí (parc. č. 1073/1, 1192/1, 1192/2, 1191/1, 1191/2, 1219/1, 1219/3).

Plochy vhodné pro účely zařízení staveniště, pro odstavení mechanizace a meziskladku materiálů se nacházejí na pozemku v k. ú. Machnín, parc. č. 1161/1 (žst. Karlov pod Ještědem) a v k. ú. Křižany, parc. č. 3405 (žst. Křižany) ve vlastnictví Českých drah, a.s.

Obvod staveniště je určen územním rozsahem stavby a hranicemi pozemků SŽDC a ČD a.s, na nichž bude stavba prováděna. Stavba zasahuje rovněž na pozemky ve vlastnictví Lesů České republiky, s.p. Z hlediska dráhy je hranice stavby vymezena takto:

Začátek stavby: km 129,590 370 (začátek rekonstrukce železničního svršku)
Konec stavby: km 136,333 738 (konec rekonstrukce železničního svršku)

Pro veškeré hlavní práce prováděné v rámci stavby jsou v dokumentaci uvažovány technologie s přístupem po železnici. Pro silniční dopravu je s přístupem na staveniště uvažováno v prostoru železničních zastávek Novina a Kryštofovo údolí, případně v prostoru přejezdů v km 133,497, km 133,806 a km 136,216. S přístupem po železnici je uvažováno od žst. Křižany, resp. Karlov pod Ještědem. Příjezd silničními vozidly do žst. Křižany je po silnici II/592 Osečná – Chrástava.

Po provedení stavby bude řešený úsek splňovat následující parametry:

▪ návrhová rychlost	65 km/h
▪ traťová třída zatížení	C2
▪ hmotnost na nápravu	20 t
▪ prostorová průchodnost	Z-GC (ZG-ČD)
▪ kategorie trati	celostátní
▪ druh trakce	motorová

B.1.4.1.2 Zdůvodnění navrženého řešení

Je zapotřebí odstranit především nedostatky týkající se nevyhovujícího štěrkového lože a stavebně technického stavu kolejového roštu. Rovněž je zapotřebí zlepšit funkčnost odvodnění tratě v místech zářezů, kde dochází ke vzniku blátivých míst. V celém úseku tratě Křižany – Karlov pod Ještědem bude nově zřízena bezстыková kolej, čímž dojde ke zvýšení komfortu jízdy a snížení opotřebení kolejnic. Rovněž dojde ke zvýšení traťové rychlosti ze 60 km/h na 65 km/h (s možností dalšího zvýšení na $V_{130} = 70$ km/h).

Projekt stavby řeší rekonstrukci železničního svršku a železničního spodku v km 129,590 – 136,334 trati Česká Lípa - Liberec. V rámci stavby dojde k rekonstrukci mostů a propustků na daném úseku, které mají nyní nevyhovující stavební stav 3.

V rekonstruovaném úseku se nacházejí 3 úrovně přejezdy, 5 tunelů, 19 propustků, a 8 mostních objektů. V místě stavby se dále nachází železniční zastávky Novina a Kryštofovo Údolí. Nástupiště obou

zastávek budou rekonstruována, nástupní hrana bude zvýšena na 550 mm nad TK a nově osvětlena.

Po provedení stavby bude zvýšena bezpečnost železniční dopravy. Zvýšena bude i bezpečnost silniční dopravy na všech úrovnových křížení s předmětnou železniční tratí.

B.1.4.1.3 Umístění stavby

Stručná charakteristika trasy

Stavba se nachází na celostátní jednokolejné neelektrifikované železniční trati Česká Lípa – Liberec.

Trasa prochází členitým terénem a je určena mnoha pevnými body – polohou tunelů, polohou mostů, propustků a přejezdů.

Většina trati je trasována ve složených a protisměrných obloucích o malých poloměrech, které neumožňují zásadní změnu parametrů. Minimální poloměr na trati je 231 m.

V mezistaničním úseku Křižany – Karlov p.J., v rekonstruovaném úseku, se nacházejí 3 úrovnové přejezdy, 19 propustků, 8 mostů a 5 tunelů. Rekonstrukce mostních objektů a propustků bude provedena pouze u těch objektů, které mají nevyhovující stavební stav 3 nebo je na nich vyžadována rekonstrukce správcem tratě. Na 2 přejezdech bude zřízena nová přejezdová konstrukce a 1 přejezd v ev. km 133,497 bude odstraněn.

V místě stavby se dále nachází železniční zastávky Novina a Kryštofovo Údolí. Nástupiště obou zastávek budou rekonstruována a nově osvětlena. Délka nových nástupišť bude 80 m.

Tato stavba má za cíl dosáhnout takových technických a provozních parametrů, aby technický stav zařízení dráhy umožňoval bezpečnou jízdu stanovenou traťovou rychlostí a byla zajištěna bezpečnost dopravy.

B.1.4.2. Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušným prováděcím právním předpisem.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽDC, s.o., zdravotně způsobilých pro pohyb v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 389/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Veřejnosti přístupných částí se v prostoru stavby nachází pět, a to tři železniční přejezdy a dvě železniční zastávky (Novina, Kryštofovo Údolí). Dokončená stavba bude v těchto místech veřejně přístupná.

U přejezdů nebudou stavbou změněny kvalitativní parametry přejezdů ani způsob zabezpečení.

Nástupiště v železničních zastávkách Křižany a Karlov pod Ještědem a přístupové komunikace k nim svým uspořádáním splňují ustanovení této vyhlášky (obsahují bezpečnostní a varovné pásy, zábradlí předepsané výšky a konstrukce, dodržení maximálního podélného sklonu 8,33% apod.).

B.1.4.3. Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

Neobsazeno.

B.1.4.4. Stručný popis navrženého technického řešení

SO 101 Železniční svršek

Obsahem SO 101 je rekonstrukce železničního svršku včetně úpravy GPK směrovým a výškovým vyrovnaním koleje v mezistaničním úseku Křižany – Karlov pod Ještědem v celém úseku mezi krajními výhybkami stanic. Bude provedena rekonstrukce kolejového roštu a šterkového lože v celém úseku vyjma přímých úseků v Ještědském tunelu a v tunelu Karlov I, kde bude ponechán stávající kolejový rošt.

Návrh směrového a výškového řešení v podstatě zachovává stávající směrové poměry s tím, že cílem návrhu bylo stanovit odpovídající parametry GPK pro traťovou rychlost $V = 65 \text{ km/h}$ ($V_{130} = 70 \text{ km/h}$).

Kolejový rošt v úseku rekonstrukce svršku bude sestávat převážně z regenerovaných kolejnic tvaru S49 na regenerovaných pražcích betonových SB8 s tuhým upevněním svěrkami ŽS4 uložených do štěrkové lože min. tl. 0,35m pod ložnou plochou pražce.

V projektu stavby je textově i výkresově pro železniční svršek deklarován užitý materiál. Vzhledem k tomu, že do současné doby nebyl tento výzisk SŽDC pro tuto stavbu plně zajištěn, ale byla přidělena pouze část, je ve výkazu výměr uveden převážně materiál pro žel.svršek nový, a tak i bude zhotoviteli oceněn.

V úsecích, kde to není vzhledem možnosti dosažení předepsané tloušťky štěrkového lože možné, bude použito zpružněného upevnění E14 na nových betonových pražcích B91 S/2. Kolejové lože se zřizuje na vodorovnou či skloněnou pláň, a je řešeno jako otevřené s rozšířením a nadvýšením dle předpisu SŽDC S3/2, v úsecích s navrhovanými příkopovými žlaby, trativody a zároveň v tunelech a na mostech jako zapuštěné nebo polozapuštěné.

Stavbou budou odstraněny úseky stykované koleje a bezstyková kolej bude zřízena v celém mezistaničním úseku Křižany – Karlov pod Ještědem. V celém úseku bude osazena nová výstroj dráhy (kilometrovníky, hektometrovníky, staničníky, sklonovníky, rychlostníky apod.).

SO 102 Železniční spodek

V rámci rekonstrukce železničního svršku traťového úseku Křižany – Karlov pod Ještědem bude provedeno rozšíření tělesa železničního spodku v odřezech, rozšíření železniční koruny v zářezech a násypch na normové hodnoty a zřízení nových odvodňovacích zařízení tělesa železničního spodku především v místech zářezů.

Zjištěné hodnoty modulu přetvárnosti vykazují dostatečné hodnoty a proto nebude v trati prováděna sanace pražcového podloží vyjma přejezdu v km 136,216 před žst. Karlov pod Ještědem, kde je třeba zvýšit únosnost zemní pláně.

Rozšíření drážní stezky bude provedeno pomocí gabionů a přísypávek.

Odvodnění bude řešeno především nezpevněnými a zpevněnými příkopy a příkopy či rigoly z tvarovek TZZ 4, kde to bylo nutné vzhledem k blízké vzdálenosti zářezového svahu od osy koleje byly použity příkopové žlaby „J-velký“, „J-malý“, případně podélné trativody.

SO 201 Nástupiště Novina

Stávající nástupiště z tvárnic Tischer tvořících vlastní nástupní hranu délky 100 m bude demontováno.

V zastávce Novina se vybuduje nové nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK délky 80 m. Vzdálenost nástupištění hrany je od osy přilehlé koleje 1,680 m, celková šířka nástupiště je 2,5 m. Nástupiště bude typu L bez konzolových desek, budou použity nástupištění prefabrikáty s předsazenou hranou. Přístup na nástupiště bude zajištěn pomocí chodníku šířky 2,0 m vedoucího podél budovy a na něj navazujícího šikmého přístupového chodníku šířky 1,50 m. Odvodnění nástupiště je zajištěno příčným sklonem 2% od koleje.

Na nástupišti bude umístěna lavička pro cestující a nádoba na posypový materiál.

SO 202 Nástupiště Kryštofovo Údolí

Stávající nástupiště z konzolových desek K150 uložené na tvárnících Tischer délky 97 m bude demontováno.

V zastávce Kryštofovo Údolí se vybuduje nové nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK délky 80 m. Vzdálenost nástupištění hrany je od osy přilehlé koleje 1,670 m, celková šířka nástupiště je 2,5 m. Nástupiště bude typu L bez konzolových desek. Přístup na nástupiště bude zajištěn pomocí chodníku šířky 2,0 m vedoucího od silnice a na něj navazujícího šikmého přístupového chodníku šířky 1,50 m. Na nástupiště je rovněž přístup pomocí dvou schodišťových ramen, jedno od přístřešku ve stávající budově zastávky, jedno od přístupového chodníku vedoucího od silnice. Odvodnění nástupiště je zajištěno příčným sklonem 2% od koleje.

Na nástupišti bude umístěna lavička pro cestující, odpadkový koš a nádoba na posypový materiál.

SO 301 Přejezd v km 133,497

Drážní úřad ČR vydal vyjádření ke zrušení přejezdu č.j. DUCR-10664/14/P1 ze dne 24.2.2014. V rámci stavby (SO 102 – Železniční spodek) bude tento přejezd odstraněn. Stávající závory budou zavařeny, aby byla zajištěna bezpečnost užívání přilehlé účelové komunikace.

SO 302 Přejezd v km 133,806

Stávající přejezdová konstrukce přejezdu v km 133,806 zcela chybí. Jedná se o křížení dráhy s lesní cestou. Z důvodu navržené rekonstrukce železničního svršku je nutno zřídit novou přejezdovou konstrukci.

Nově se navrhuje železobetonová přejezdová konstrukce dle vzorového listu Ž 11.162-N délky 9 m z vnitřních i vnějších panelů se závěrnou zídou. Rovněž bude provedena rekonstrukce vozovky před a za přejezdem. Vzhledem k minimálnímu využívání přejezdu je navržena následující skladba vozovky.

Štěrkodrt' fr. 0/32 mm tl. 20 cm

Štěrkodrt' fr. 32/63 mm tl. 20 cm

Délka úpravy komunikace bude 41,9 m vlevo a 30,8 m vpravo od osy koleje, šířka komunikace je navržena na 3,0 m. Odvodnění přejezdu na pravé straně je řešeno odvodňovacím žlabem vyústěným do nového příkopového žlabu.

SO 303 Přejezd v km 136,216

Stávající přejezdová konstrukce přejezdu v km 136,216 je tvořena dřevěnou konstrukcí. Jedná se o lesní cestu, kde je vozovka tvořena štěrkem. Z důvodu navržené rekonstrukce železničního svršku bude nutno stávající konstrukci přejezdu demontovat.

Nově se navrhuje celopryžová přejezdová konstrukce z vnitřních i vnějších panelů se závěrnou zídou, šířka nového přejezdu bude 7,2 m. Rovněž bude provedena rekonstrukce vozovky před a za přejezdem. Vzhledem k nárazovému provozu těžké lesní techniky byla navržena následující skladba vozovky:

OKS I. tl. 80mm

OK II. tl. 130mm

ŠD tl. 200mm

Délka úpravy komunikace bude 10,3 m vlevo a 17,3 m vpravo od osy koleje, šířka komunikace je navržena na 3,5 m. Odvodnění přejezdu na pravé straně je řešeno monolitickým kompozitním žlabem o rozměrech 0,25m/0,35m délky 5m vyústěným do nového zpevněného příkopu.

SO 401 Propustek v km 129,645

Stávající trubní propustek z betonové trouby DN 500 dlouhé 4,4 m (šířka propustku) přes občasnou vodoteč umístěný v zachovalé konstrukci spodní stavby původního propustku z kamenného zdiva bude vybourán. Stávající vtoková i výtoková jímka z kamenného zdiva a z betonu se také vybourají. Stávající nosná konstrukce bude nahrazena novou z dvojice ocelových flexibilních trub DN 600 s antikorozií úpravou. Šířka propustku bude 5,25 m. Propustek bude na vtoku i výtoku zakončen novými železobetonovými jímkami, které budou zakryty podlahovými rošty z kompozitních materiálů. Pod jímkami bude podkladní beton. Jímky budou uzpůsobeny pro vtoky skluzů z koruny portálu Ještědského tunelu a odvodňovacích potrubí. Na pravé straně bude pod skluzem vývarová jímka zakrytá podlahovým roštem z kompozitních materiálů. Vlevo se prostor před vtokem doplní opěrnou zídou z kamenného zdiva. Stávající přítok ze svahu se zpevní kaskádami z kamene do betonového lože s okrajovými obrubami. Dna jímek, přilehlá dna přítoků a přilehlé svahy se zpevní kamenným odlážděním do betonového lože.

Z důvodu snížení úrovně výtoků z propustku se musí předláždít dno stávajícího zpevněného příkopu podél stávající opěrné zdi (příkopové zídky) do snížené úrovně. Tato zeď má povrch z betonu, pod kterým je na většině plochy kamenné zdivo, pouze místy přímo skála. Ve spodní části zdi se provede plombování povrchových kaveren betonem s doplněním ocelovými kotvami a výztuží. Proti zdi se svahy směrem ke stávající skále zpevní odlážděním.

Za souvisejícím propustkem v evid.km 129,621 (SO 401.1) ve směru toku vodoteče se z důvodu velkého snížení dna vodoteče stávající opěrná zeď kompletně vybourá. Vytvoří se nová opěrná zeď ve tvaru nerovnoměrného U ze železobetonu na zajištění ohraničující konstrukce pro vodoteč. Na dnu bude kamenná dlažba do betonového lože. Za koncem opěrné zdi bude na straně odvrácené od trati vytvořena podél vodoteče zárubní zeď z kamenného zdiva. Dno vodoteče podél ní bude nezpevněné. Břehový svah přilehlý ke trati se odtěží a jeho povrch se ohumusuje. Svahy odvrácené od trati se v rozsahu výkopů zpevní na povrchu zatravnovací rohoží. Konstrukce přestavěné opěrné zdi a zárubní zdi se oddilují vzájemně i od konstrukcí obou propustků.

SO 401.1 Propustek v km 129,621

Z důvodu nedostatečné kapacity propustku v evid. km 129,645 se navrhla obnova z evidence vyřazeného propustku v evid. km 129,621. Jedná se o stávající deskový propustek z kamene a z kamenného zdiva. Na vtoku vlevo má stávající jímku s mříží, výtok nebyl nalezen. Přestaví se na trubní propustek DN 800 z betonových patkových trub proti stávajícímu skluzu z přilehlého svahu vlevo. Šířka propustku bude 5,65 m. Založení propustku bude na desku z betonu vyztuženou svařovanou sítí. Na vtoku vlevo pro zaústění skluzu bude jímka s česly a stupadly. Ve stěnách bude mít otvory z trubek pro zaústění odvodňovacích příkopů železničního spodku. Na výtoku vpravo bude jímka pro navázání na stávající opěrnou zeď (její část se vybourá) a průběžnou vodoteč od propustku v evid. km 129,645. Na okraji jímky nebude zábradlí, protože mezi jejím dnem a horní plochou stěn jímky bude výška menší než 2,0 m. Obě jímky budou ze železobetonu a jejich dno se opatří kamennou dlažbou do betonového lože. Povrch trub, vnějších ploch jímek a úložného lůžka se natře asfaltovými nátěry. Pod jímkami a lůžkem

trub bude podkladní beton. Před vtokem se část stávajícího mělkého žlabu (skluz) z kamene předláždí do betonového lože.

SO 403 Propustek v km 131,572

Stávající nosná konstrukce zdiva se lokálně přezdí, otryská se a celá se přespáruje. Kamenné části propustku a přilehlé opěrné zdi budou očištěny křemičitým pískem a bude provedeno hloubkové přespárování do hloubky min. 100 mm. Spáry budou vysekány do hloubky 100 mm, vyčištěny stlačeným vzduchem a vodou. Spáry se vyplní kompenzovanou cemento – polymerní maltou za použití plastifikátorů. V celé délce propustku se provede dlažba z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm. Stávající opěrná zeď, která navazuje na propustek, bude sanována. Povrch kamenného zdiva klenby a spodní stavby se otryská křemičitým pískem a dojde k lokálnímu přezdenění kamenného zdiva. V konstrukci opěrné zdi se provedou odvodňovací vrty.

SO 406 Propustek v km 132,535

Stávající deskový propustek (šířka 7,2 m, výška 0,5 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva bude vybourán. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 800. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen trubním prefabrikátem se šikmým čelem se shodnými materiálovými vlastnostmi jako patkové trouby. Trouby budou v zemním tělese zasypány směsí z ½ z vytěžené zeminy a z ½ z dovezené štěrkodrti. Novou spodní stavbu tvoří železobetonová základová deska tl. 200mm a šířky 1,34m. se zesíleným základem na obou koncích. Zesílený základ je tvořen obetonováním dolní části trouby na délku 2 m, jeho šířka je 1,6 m. Základ je na obou koncích zakončen betonovým prahem tl. 400 mm, šířka je dána šířkou rozšířeného základu, tedy 1,6 m. Hloubka založení zákl. prahu je v nezámrazné hloubce - 700 mm. Pod základy bude podkladní beton C12/15-XO-F2, tl. 100mm. Okolo vtokové části společně s částí svahu vpravo a na svahu okolo výtoku se provede dlažba z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. 100mm. Dlažba je vždy zakončena betonovým prahem. Kolem trubních prefabrikátů se šikmým čelem je navržen obklad kamenem tl. 200 mm do betonového lože tl. 100mm.

SO 408 Propustek v km 132,914

Stávající deskový propustek (šířka 11,1 m, výška 1,4 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva bude vybourán. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 1000. Na vtoku i výtoku je propustek ukončen trubním prefabrikátem se šikmým čelem se shodnými materiálovými vlastnostmi jako patkové trouby. Trouby budou v zemním tělese zasypány směsí z ½ z vytěžené zeminy a z ½ z dovezené štěrkodrti. Novou spodní stavbu tvoří železobetonová deska tl. 200mm a šířky 1,56m se zesíleným základem na obou koncích. Zesílený základ je tvořen obetonováním dolní části trouby na délku 2,4 m, jeho šířka je 1,97 m. Základ je na obou koncích zakončen betonovým prahem tl. 400 mm, šířka je dána šířkou rozšířeného základu, tedy 1,97 m. Hloubka založení zákl. prahu je v nezámrazné hloubce - 700 mm. Pod základy bude podkladní beton C12/15-XO-F2, tl. 100mm. Základová spára má na základě stavebně-technického průzkumu únosnost nejméně 250 kPa. Okolo vtokové části společně s částí svahu vpravo, dno vodoteče za výtokem a svah okolo výtoku se odláždí lomovým kamenem tl. 200mm do betonového lože tl. 100mm. Dlažba na vtoku a výtoku bude zakončena betonovým prahem. Kolem trubních prefabrikátů se šikmým čelem je navržen obklad kamenem tl. 200 mm do betonového lože, tl. 100mm.

SO 412 Propustek v km 133,813

Stávající trubní propustek (šířka 6,5 m, výška 0,6 m) s trubní železobetonovou konstrukcí a spodní stavbou ze železobetonu bude vybourán. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 1000. Na výtoku je propustek ukončen trubním prefabrikátem se šikmým čelem se shodnými materiálovými vlastnostmi jako patkové trouby. Trouby budou v zemním tělese zasypány směsí z ½ z vytěžené zeminy a z ½ z dovezené štěrkodrti. Na vtoku bude vybudována monolitická železobetonová jímka vyztužena kari sítí.

Světlé rozměry jímky budou 0,8 x 1,9 m, tloušťka stěn bude 0,3 m. Z důvodu minimalizace zemních prací v okolí přilehlé polní cesty je delší stěna jímky (vzdálenější od koleje) navržena vyšší než ostatní. Výška této stěny je 2,68 m od dlažby, ostatní stěny jsou vysoké 2,47 m.

Ze směru Křižany bude do jímky zaústovat zatrubněný příkop DN 600, dále je z tohoto směru do jímky zaústěn odvodňovací žlab z přilehlé komunikace. Odvodňovací žlab je napojen na vtokovou jímku tak, aby pochozí rošt byl ve stejné výšce, jako je výška roštu u jímky. Ze směru Karlov je do jímky přiveden J-žlab.

Na stěnách jímky bude provedeno vybrání, do kterého bude osazen krycí rošt. Rošt bude z kompozitního, nehořlavého a samo zhášecího materiálu. Uchycení roštu ke stěně jímky bude navrženo dle konkrétního typu roštu. V projektové dokumentaci je uvažováno s ocelovými úhelníky 100x50x6 resp. 50x50x6, které budou kotveny přes trny do jímky. Na dně je navrženo kamenné odláždění do betonu

– dlažba z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm. Dlažba bude ve výšce 0,29 m pod vtokovou hranou propustku.

Novou spodní stavbu tvoří železobetonová deska tl. 200 mm a šířky 1,56 m se zesíleným základem na výtakovém (levém) konci. Zesílený základ je tvořen obetonováním dolní části trouby na délku 2,0 m, jeho šířka je 1,97 m. Základ je na konci zakončen betonovým prahem tl. 400 mm, šířka je dána šířkou rozšířeného základu, tedy 1,97 m. Hloubka založení zákl. prahu je v nezámrazné hloubce - 700 mm. Pod základy i pod vtokovou jímku bude podkladní beton tl. 100mm. Okolo vtokové části společně s částí svahu vpravo, dno a svahy vodoteče za výtokem se odláždí lomovým kamenem tl. 200mm do betonového lože tl. 100mm. Dlažba na výtoku bude zakončena betonovým prahem na hranicidrážního pozemku. Kolem trubního prefabrikátu se šikmým čelem na výtokové straně je navržen obklad kamenem tl. 200 mm do betonového lože tl. 100mm.

SO 413 Propustek v km 134,032

Stávající deskový propustek (světlá šířka 0,9 m, volná výška 1,24 m, šířka 8,4 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva přes občasnou vodoteč bude vybourán. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 1000 se šikmým zakončením na obou koncích. Šířka propustku bude 9,4 m, délka otvoru u dna 11,2 m. Novou spodní stavbu vytvoří betonová deska vyztužená svařovanou sítí se zesíleným železobetonovým základem na vtokovém a výtakovém konci s koncovými prahy a obetonováním spodní části trub. Provedou se asfaltové nátěry trub a zesílených základů proti zemní vlhkosti. Z důvodu malé výšky (méně než 2,0 m) horní plochy konstrukce propustku nad dnem vodoteče nebude nad otvory zábradlí. Svahy zemního tělesa, dno a svahy vodoteče se odláždí kamenem do betonového lože. Na výtoku vlevo budou kaskády s bočním ohraničením zídkami. Dlažby budou zakončeny betonovými prahy. Na vtokové straně se odstraní naplaveniny a bude provedena reprofilace nezpevněného příkopu v délce 8,5 m. Bude provedeno zpevnění jeho dna a boků drny. Dočasná vodoteč bude převedena vlevo nové trouby pomocí plastové trouby DN 500.

SO 414 Propustek v km 134,329

Stávající deskový propustek (světlá šířka 1,0 m, volná výška 1,5 m, šířka 6,6 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva přes občasnou vodoteč bude vybourán. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 800. Šířka propustku bude 6,73 m, délka otvoru u dna 7,50 m. Na pravé straně bude železobetonová vtoková jímka s kamenem dlážděným dnem a stupadly, která se zakryje podlahovým roštem z kompozitních materiálů. Na levé výtokové straně bude šikmé zakončení trouby do sklonu svahu. Založení trub bude na betonové desce vyztužené svařovanou sítí se zesíleným železobetonovým základem na výtakovém konci s koncovým prahem a obetonováním spodní části trub. Z důvodu malé výšky (méně než 2,0 m) horní plochy konstrukce propustku nad dnem vodoteče nebude nad otvorem vlevo zábradlí. Provedou se asfaltové nátěry trub a zesíleného základu proti zemní vlhkosti. Na pravé přítokové straně se provedou krátké zpevněné příkopy z betonových tvárnic navázané na stávající neupevněné příkopy a vtokovou jímku. Svahy zemního tělesa, dno a svahy vodoteče se odláždí kamenem do betonového lože. Na výtoku vlevo budou kaskády s bočním ohraničením pásy z kamenné dlažby. Dlažby a kaskády budou zakončeny betonovými prahy.

SO 415 Propustek v km 135,071

Stávající deskový propustek (světlá šířka 0,9 m, volná výška 1,8 m, šířka 8,4 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva přes občasnou vodoteč bude vybourán. Tento propustek navazuje na stávající železobetonovou troubu DN 800 délky 33,3 m, která je uvnitř otvoru vážně narušená. Stěna trouby je provalená dovnitř otvoru a materiál přesypávky propadává. Z důvodu vysoké přesypávky se tento trubní propustek vyplní betonem. Stávající deskový propustek se vybourá a přestaví na nový trubní ze železobetonových prefabrikovaných patkových trub kruhového profilu DN 800. Šířka přestavěného propustku bude 7,07 m, délka otvoru u dna 7,88 m. Nová osa propustku se umístí nad stávající kamennou (křižanskou) opěru. Posun nové osy tak bude o 1,0 m proti směru staničení. Na pravé straně bude železobetonová vtoková jímka s kamenem dlážděným dnem, která se zakryje podlahovými rošty z kompozitních materiálů. Na levé výtokové straně bude šikmé zakončení trouby do sklonu svahu. Z důvodu malé výšky (méně než 2,0 m) horní plochy konstrukce propustku nad dnem vodoteče nebude nad otvorem vlevo zábradlí. Nosná trubní konstrukce bude umístěna na podkladní monolitickou základovou desku z betonu vyztuženého sítěmi. Na koncích budou zesílené železobetonové základy se založením do nezámrazné hloubky. Povrch trub a zesíleného základu bude natřen asfaltovými nátěry. Na násypovém svahu vlevo budou provedeny kaskády z kamenného zdiva s ohraničením bočními zídkami.

SO 416 Propustek v km 135,136

Stávající deskový propustek (světlá šířka 0,6 m, volná výška 0,8 m, šířka 12,8 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva přes občasnou vodoteč zůstane zachován. Spodní stavba a nosná konstrukce bude sanována - otryskána vodou a křemičitým pískem, bude obnoveno hloubkové spárování a zajištěno lokální přezdění spodní stavby. Svahy vlevo i vpravo budou upraveny a odlážděny podél křídel a nad římsou. Na vtoku se odlážděním zpevní upravené svahové kužely. Pod propustkem bude sanována stávající dlažba. Na levé i pravé straně bude dlažba zakončena betonovým prahem. Na pravé přítokové straně se svah zemního tělesa navazující na obložení zpevní travní rohoží kotvenou skobami. Z důvodu malé výšky (méně než 2,0 m) horní plochy konstrukcí propustku nad dnem vodoteče nebude nad otvory zábradlí.

SO 417 Propustek v km 135,242

Stávající deskový propustek (světlá šířka 1,0 m, volná výška 1,2 m, šířka 10,1 m) s nosnou konstrukcí z kamenných kvádrů a spodní stavbou z kamenného zdiva přes občasnou vodoteč bude vybourán. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 800 se šikmým zakončením na obou koncích. Šířka propustku bude 9,4 m, délka otvoru u dna 10,9 m. Novou spodní stavbu vytvoří betonová deska vyztužená svařovanou sítí se zesíleným železobetonovým základem na vtokovém a výtokovém konci s koncovými prahy a obetonováním spodní části trub. Provedou se asfaltové nátěry trub a zesílených základů proti zemní vlhkosti. Z důvodu malé výšky (méně než 2,0 m) horní plochy konstrukce propustku nad dnem vodoteče nebude nad otvory zábradlí. Svahy zemního tělesa, dno a svahy vodoteče se odláždí kamenem do betonového lože. Na výtoku vlevo budou kaskády s bočním ohraničením zídkami. Dlažby budou zakončeny betonovými prahy.

SO 420 Most v km 131,816

Stávající nosná konstrukce ani spodní stavby nebudou v celé své ploše stavebně sanovány. Pro zajištění VMP na vnější straně v oblouku bude zábradlí odsazeno od říms a prostor mezi zábradlím a římsou vyplněn ocelovými rošty. Sanována bude pouze oblast pod římsou do vzdálenosti do vzdálenosti 550 mm a pod novými výklenky do vzdálenosti 750 mm.

Římsy jsou z kamenných kvádrů cca 300x560mm. Pravá římsa je o cca 100mm výše než levá. Z důvodu zajištění stability římsových kvádrů bylo navrženo jejich zakotvení rtanými chemickými kotvami M20, zakotvenými do parapetní zdi v dostatečné hloubce min 400mm. Kamenné části pod římsou do vzdálenosti 550mm budou očištěny tlakovou vodou a bude provedeno přespárování do hloubky min. 100 mm. Spáry budou vysekány do hloubky 100 mm. Spáry budou vyčištěny stlačeným vzduchem a vodou. Spáry se vyplní aktivovanou objemově kompenzovanou cementopolymerní maltou za použití plastifikátorů.

Stávající uložené prahy pro mostní provizoria se ubourají do tvaru kolejového žlabu. Po vybourání se povrch upraví pro pokládku hydroizolačního souvrství.

Horní povrch stávajícího hydroizolačního systému bude opatřen izolací asfaltovou modifikovanou proti stékající vodě. Izolace bude volně ložená. Izolace bude chráněna měkkou ochrannou vrstvou z geotextilie. V místě mostního odvodňovače bude izolace zesílena přidáním druhého hydroizolačního pásu. Zesílení bude do vzdálenosti 300mm od obvodu odvodňovače.

Odvodnění zajišťuje v současnosti 10 litinových odvodňovačů s čistící šachtou v úrovni kolejového roštu o průměru vývodu 200mm. Odvodňovače jsou osazeny vždy v polovině každé klenby. Původní odvodňovače se z konstrukce šetrně vybourají a nové se osadí o příslušnou tloušťku původní ochranné vrstvy výše. Osazení se provede do cementové malty, případně jiné vhodné hmoty a prostor kolem odvodňovače se vyplní betonem nebo cementovou maltou. Nově budou osazeny nerezové odvodňovače bez čistící šachty DN160. Odvodňovač v osmém poli nad komunikací se z vývodu nevhodnosti tekoucí vody a padajících krápníků na komunikaci zruší.

Na římsách a ve výklencích je navrženo nové ocelové úhelníkové zábradlí. Délka zábradlí vlevo je 125,386 a délka zábradlí vpravo je 128,603 m. Zábradlí bude dodatečně kotveno přes patní plechy chemickými kotvami M16 do vrtů z boku říms. Povrch říms, pod patními plechy bude vyrovnán betonovým potěrem s vysokou pružností.

SO 422 Most v km 135,452

Stávající klenbový most s pěti otvory s nosnou konstrukcí z půlkruhových kamenných kleneb (hrubé řádkové zdivo) přes údolí a občasnou vodoteč zůstane zachován. Délka mostu je 51,74 m, šířka mostu 5,00 m, výška mostu 18,65 m, světlost kolmá 6,00 m (4 otvory) a 12,00 m (prostřední otvor), volná výška pod mostem 17,2 m. Poslední stavební úpravy (opravné práce) proběhly v r. 2010 (izolace, římsy, zábradlí) a 2013 (sanace nosné konstrukce a spodní stavby). Spodní stavba (opěry, průčelní zdi, kolmá křídla a základy) jsou z kamenného zdiva – v lici hrubého řádkového, v rubu lomového. Římsy na obou stranách jsou z kamenných bloků. Most má zábradlí zakotvené do kamenných římsových bloků. Na straně ke Křižanům jsou svahové kužely obloženy kamenem do pískového podsypu, se lokálně předláždí a celoplošně vyspárují cementovou maltou. Dno vodoteče pod mostem je z kamenné dlažby.

Rekonstrukce mostu neuvažuje se sanací spodní stavby mostu, která již proběhla. Stávající prostorové uspořádání zábradlí na mostě nevyhovuje normě. Na levé straně se proto musí osadit ocelové zábradlí. Bude kotvené do boku říms (chemické kotvy). Vytvoří se také dva výklenky s podlahami z roštů z kompozitního materiálu osazených do úhelníků přivařených k zábradelním sloupkům. V místech výklenků budou pod sloupky připevněny vzpěry kotvené do průčelního zdiva. Horní povrch kamenných bloků levé římsy se povrchově mechanicky oškrábe jemným kartáčem z důvodu sjednocení vzhledu v místech odstranění stávajících zábradelních sloupků. Povrch se potom opatří ochranným konzervačním a hydrofobním nátěrem. Zábradlí na pravé římse se zachová bez úpravy a proto zde nebude na mostu stezka. Na obou koncích mostu se na obou stranách osadí bezpečnostní značky a tabulky z důvodu úzkého průchodného profilu.

SO 425 Most v km 135,959

Stávající klenbový most s jedním otvorem s nosnou konstrukcí z půlkruhové kamenné klenby (hrubé rádkové zdivo) je nad občasnou vodotečí. Délka mostu je 5,70 m, délka přemostění 2,50 m, šířka mostu 7,28 m (změní se na 7,38 m), výška mostu 6,85 m, šikmost mostu 90°, volná výška pod mostem 3,35 m. Spodní stavba (opěry, průčelní zdi, kolmá křídla a základy) je z kamenného zdiva – v líci hrubého rádkového, v rubu lomového. Římsy na obou stranách jsou z kamenných bloků. Most má zábradlí pouze vlevo (na betonových patkách). Podél křídel jsou svahy obloženy kamenem do pískového podsypu. Dno vodoteče pod mostem je z kamenné dlažby ve velkém sklonu. Rekonstrukce mostu spočívá především k rozsáhlé sanaci nosné konstrukce a spodní stavby. Vybourají se stávající kamenné římsy, ubourá se část kamenného průčelního zdiva. Povrch kamenného zdiva klenby a spodní stavby se otryská. Podélná trhlinka klenby a opěry v místě výškového lomu klenby se zajistí ocelovými kleštinami a injektáží silově spojovací směsí. Provede se kompletní hloubkové spárování. Kameny v současnosti již uvolněné a vypadlé vlivem spárování se přezdí. Dozdí se průčelní kamenné zdivo z pod úroveň nových říms. Provedou se injektáže klenby, opěr a základů. Vytvoří se nové železobetonové římsy na obou čelech a na korunách všech křídel. Budou se kotvit ocelovými trny (chemické kotvy). Na obou stranách mostu se osadí ocelové zábradlí (kotvené na římsách a kolmých křídlech) s protikorozi ochranou. Provede se nová izolace mostu proti volně stékající vodě. Přezdí se kamenné odláždění z lomového kamene svahů a svahových kuželů do betonového lože až do úrovně stezky. Vlevo se svah nad stávající římsou zpevní gabionovými zídками. Kamenem dlážděné koryto vodoteče se lokálně předláždí do betonového lože a lokálně vyspárúje. Vytvoří se betonové prahy po obvodu dlažby a na okraji vtokového čela. Úroveň dna vodoteče se zachová. Vykácí se překážející stromy, odstraní se náletové křoviny. Z prostoru objektu se odstraní naplaveniny.

SO 601 Osvětlení nástupiště Novina

Venkovní osvětlení zastávky je provedeno pomocí 3 betonových nesklopných stožárů o výšce 6 m, se svítidlovými výbojkami 70 W. Přístupová cesta je osvětlena nástěnným výbojkovým svítidlem 1 x 250 W, která je napájena z veřejného rozvodu obce.

Součástí nového osvětlení musí být i částečná úprava stávajících elektrických rozvodů.

V novém stavu bude osvětleno 100% povrchu nového nástupiště, přístupová cesta od veřejného chodníku k nástupišti okolo budovy zastávky a přístup od čekárny pro cestující k nástupištní hraně. Jsou navrženy nové osvětlovací stožáry sklopné o výšce 6 m. Celkem je navrženo 5 nových osvětlovacích stožárů uložených do betonového základu o půdorysu 1 x 1 m a hloubce 1,2 m. Na stožárech budou osazeny LED svítidla.

SO 602 Osvětlení nástupiště Kryštofovo Údolí

Venkovní osvětlení zastávky je provedeno pomocí 4 ocelových stožárů o výšce 6 m, jako svícené zdroje jsou použita svítidla SR50 s výbojkou 70 W. Osvětlení je provedeno soumrakovým spínačem a spínacími hodinami pro vymezení noční pauzy.

Součástí nového osvětlení musí být i částečná úprava stávajících elektrických rozvodů. Součástí nového osvětlení je také automatické ovládání a řízení provozu osvětlení. Na severní venkovní zdi budovy zastávky budou umístěny soumrakové spínače, které budou připojeny na svorkovnici rozvaděče.

V novém stavu bude osvětleno 100% povrchu nového nástupiště, přístupová cesta od veřejného chodníku k nástupišti okolo budovy zastávky a přístup od čekárny pro cestující k nástupištní hraně. Jsou navrženy nové osvětlovací stožáry sklopné o výšce 6 m. Celkem je navrženo 5 nových osvětlovacích stožárů uložených do betonového základu o půdorysu 1 x 1 m a hloubce 1,2 m. Na stožárech budou osazeny LED svítidla.

Po provedení stavby bude řešený úsek splňovat následující parametry:

- | | |
|--------------------------|---------|
| ▪ návrhová rychlost | 65 km/h |
| ▪ traťová třída zatížení | C2 |

▪ hmotnost na nápravu	20 t
▪ prostorová průchodnost	Z-GC (ZG-ČD)
▪ kategorie trati	celostátní
▪ druh trakce	motorová

Obsahová náplň stavebních objektů – hlavní práce:**SO 101 Železniční svršek**

▪ rekonstrukce kolejového roštu – kolejnice S49 už., pražce betonové SB8 už.	1 100 m
▪ rekonstrukce kolejového roštu – kolejnice S49 nové, pražce betonové B91S/2 n.	4 853 m
▪ rekonstrukce kolejového roštu – kolejnice S49 už., pražce dřevo stáv	851,5 m
▪ zřízení bezстыkové koleje	6 794,5 m
▪ osazení pražcových kotev	1462 ks
▪ rekonstrukce kolejového lože	6 794,5 m
▪ úprava geometrické polohy koleje celkem	6 794,5 m
▪ vystrojení trati	1 kpl

SO 102 Železniční spodek

▪ konstrukce pražcového podloží	72 m ²
▪ rozšíření drážní stezky - přísypávka	203 m
▪ rozšíření drážní stezky – kotvené gabiony	414 m
▪ hloubkové odvodnění - trativody	881,5 m
▪ odvodnění – zpevněné příkopy z tvárníc TZZ4	483 m
▪ odvodnění – příkopové žlaby	1500 m

SO 201 Náستupišť Novina

▪ nástupiště typu L bez konzolových desek	80,0 m
▪ demontáž nástupiště	100 m
▪ zřízení přístupového chodníku	28 m
▪ kladení zámkové dlažby	186 m ²

SO 202 Náстupišť Kryštofovo Údolí

▪ nástupiště typu L bez konzolových desek	80,0 m
▪ demontáž nástupiště	97 m
▪ zřízení přístupového chodníku	32 m
▪ přístupová schodiště	2 kpl
▪ kladení zámkové dlažby	195 m ²
▪ zřízení nového zábradlí	7 m

SO 301 Železniční přejezd km 133,497

Drážní úřad ČR vydal vyjádření ke zrušení přejezdu č.j. DUCR-10664/14/P1 ze dne 24.2.2014. V rámci stavby (SO 102 – Železniční spodek) bude tento přejezd odstraněn. Stávající závory budou zavařeny, aby byla zajištěna bezpečnost užívání přilehlé účelové komunikace.

SO 302 Železniční přejezd km 133,806

▪ typ přejezdové konstrukce	železobetonová
▪ délka rekonstrukce komunikace hlavní silnice v ose	72,7 m
▪ kryt vozovky	štěrkodř

SO 303 Železniční přejezd km 136,216

▪ typ přejezdové konstrukce	celopryžová
▪ délka rekonstrukce komunikace hlavní silnice v ose	27,6 m
▪ kryt vozovky	obalované kamenivo střednězrné

SO 401 Propustek v km 129,645

▪ rekonstrukce propustku – zatrubnění z dvojice ocelových trub	1 kpl
--	-------

SO 401.1 Propustek v km 129,621

▪ rekonstrukce propustku – zatrubnění	1 kpl
---------------------------------------	-------

SO 403 Propustek v km 131,572

- rekonstrukce propustku – předzžení, otryskání, přespárování, sanace opěrné zdi 1 kpl

SO 406 Propustek v km 132,535

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 408 Propustek v km 132,914

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 412 Propustek v km 133,813

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 413 Propustek v km 134,032

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 414 Propustek v km 134,329

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 415 Propustek v km 135,071

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 416 Propustek v km 135,136

- rekonstrukce propustku – otryskání, přezdění, přespárování 1 kpl

SO 417 Propustek v km 135,242

- rekonstrukce propustku – zatrubnění 1 kpl

SO 420 Most v km 131,816 – U Myslivny

- rekonstrukce mostu – sanace, hydroizolace, rekonstrukce odvodňovačů, zábradlí 1 kpl

SO 422 Most v km 134,452

- rekonstrukce mostu - nové zábradlí, úprava povrchu říms 1 kpl

SO 425 Most v km 135,959

- rekonstrukce mostu – sanace nosné konstrukce, spodní stavby, nové zábradlí, izolace 1 kpl

SO 601 Osvětlení nástupiště Novina

- nové osvětlovací stožáry 5 ks
- nová kabelizace 1 kpl

SO 602 Osvětlení nástupiště Kryštofovo Údolí

- nové osvětlovací stožáry 5 ks
- nová kabelizace 1 kpl

B.1. 4. 5. Požadavek na postupné provádění stavby

Rozhodujícími stavebními objekty jsou objekty SO 101, SO 102 kterým se musí podřídít i postup rozhodujících kroků výstavby.

B.1. 4. 6. Požadavek na postupné uvádění stavby do provozu, lhůty výstavby**B.1.4.6.1 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu**

Podle zákona o dráhách č.266/94 Sb v platném znění §5, odst.1 a 2, jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst. 2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technicko bezpečnostní zkoušky a eventuelně i zkušební provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §5 až 7.

Stavební prvky charakteru „určených technických zařízení“ podle § 47 a § 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona, jejichž technickou způsobilost před uvedením do provozu posuzuje drážní správní úřad, ve stavbě obsaženy jsou. Jedná se především o rozvody elektrické energie a osvětlení na zastávkách Novina a Kryštofovo Údolí.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/95 Sb., což bude uplatněno i v této stavbě.

V období mezi dokončením objektu s provedenou technicko bezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušební provozu zodpovědný zhotovitel stavby. Tento požadavek bude rovněž uveden v soutěžních podmínkách na dodávku stavby.

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko-bezpečnostní zkoušky vydáním „Rozhodnutí o povolení zkušební provozu“, s uvedením podmínek provedení tohoto provozu včetně doby jeho trvání. O povolení zkušební provozu musí stavebník požádat Drážní správní úřad.

Po splnění podmínek stanovených v „Rozhodnutí o zkušebním provozu“ lze podat návrh na zahájení kolaudačního řízení stavby jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání (jednotlivé PS, SO či jejich skupiny).

Při realizaci této stavby je třeba z důvodů maximálního omezení výlukové činnosti jednotlivé stavební objekty ihned po jejich dokončení uvést do provozu ještě před dokončením celé stavby.

Toto se týká všech stavebních objektů, které stavba obsahuje a u nichž je nezbytně nutné ihned po dokončení jednotlivých částí, daných navrženými kolejovými výlukami, předávat tyto okamžitě do užívání (předběžného provozu) ještě před úplným dokončením těchto objektů, aby byla zajištěna průjezdnost trati ihned po skončení jednotlivých výluk.

Při provádění rekonstrukce v nepřetržitých výlukách musí vybraný zhotovitel stavby zajistit zejména koordinaci prací železničního spodku a svršku tak, aby veškeré práce nutné pro zajištění bezpečného provozu byly provedeny v průběhu stavby respektive již v průběhu jednotlivých nepřetržitých výluk.

Zhotovitel musí zajistit při ukončení výluky na položení železničního svršku provoz rychlostí min. 50km/h. Dále pak dle TKP 7.3.4 nejdéle do 3 měsíců úpravu GPK podbíječkou. Dále zajistí kontinuální měření GPK v rámci TBZ a měření měřicím vozem do 60 dnů po zahájení TBZ dle TKP 8.6.4.

B.1.4.6.2 Předpokládané lhůty výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby:

2014 - 2015

Předpokládaná doba trvání stavby :

60 dní

B.1.4.7. Požadavky stavby na zdroje – elektrická energie, voda, plyn

Nejedná se o stavbu na elektrifikované trati, realizovaná stavba nevyvolá žádné nároky na zajištění odběru elektrické energie, vody ani plynu pro svůj provoz. Dokončená stavba a její provoz nevyžaduje oproti stávajícímu stavu zajištění žádných energií, železniční doprava bude nadále provozována nezávislou motorovou trakcí.

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů elektrické energie, pitné a užitkové vody v kompetenci zhotovitele stavby po dohodě s příslušnými drážními složkami a železniční stanicí Křižany a Karlov pod Ještědem. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Kanalizační přípojka se nezřizuje, v prostoru zařízení staveniště bude umístěno ekologické WC v odpovídajícím počtu dle nasazeného počtu pracovníků. Telefonické vyrozumění bude probíhat drážními aparáty, mobilními telefony a vysílačkami zajištěnými zhotovitelem.

B.1.4.8. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod,

dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

B.1.4.9. Napojení na dopravní systém

Vzhledem k charakteru realizované stavby nevznikne jejím provozem potřeba řešení motorové dopravy. Přejezdy přes lesní cesty v traťovém úseku Křižany – Karlov pod Ještědem zůstanou zachovány ve shodném počtu jako ve stávajícím stavu. Pouze po dobu jejich rekonstrukce bude jejich využívání omezené.

Stavbou nebude narušeno ani změněno dosavadní veřejné a občanské vybavení území.

B.1.4.10. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Stavba bude prováděna na pozemcích SŽDC s.o., které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha. Odstranění a vykácení porostů v prostoru navržené stavby bude provedeno pouze v nejnútnejším rozsahu, a to v předstihu mimo rámec stavby jako součást prací na zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty. Jedná se výhradně o náletové porosty na drážních svazích a přilehlých drážních pozemcích, jejichž likvidace je nezbytná pro realizaci stavby. Ke kácení vzrostlých dřevin dojde pouze v případě rekonstrukce propustků. I zde se však jedná o stromy umístěné na pozemcích SŽDC, s.o., které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha.

Náhradní výsadba dřevin nebude prováděna.

B.1.4.11. Bezpečnost práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem ČD, SŽDC, ČSN, TNŽ, železničních předpisů, PTPŽ a předpisů o bezpečnosti při práci.

Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Pro bezpečnost a ochranu osob na staveništi, pro ochranu zdraví při práci na železnici je třeba dodržovat ustanovení předpisu o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1, účinný od 1.10.2013 a vydaný SŽDC, s.o. a rovněž pak příslušná ustanovení ČSN 34 3100 až 34 3105, 34 3085 a 34 5000.

Zvláště se pak zdůrazňuje:

- Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost
- Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě

Zejména je nutné, aby byly dodržovány podmínky:

- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- Vyhlášky 50/78 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky

Práce prováděné strojními mechanismy, kolovými, pásovými a železničními jeřáby je nutno konat za dozoru pověřeného oprávněného pracovníka SŽDC, s.o.

B.1.4.12. Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po

dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽDC, s.o., zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Veřejnosti přístupných částí se v prostoru stavby nachází pět, a to tři železniční přejezdy a dvě železniční zastávky (Novina, Kryštofovo Údolí). Dokončená stavba bude v těchto místech veřejně přístupná.

U přejezdů nebudou stavbou změněny kvalitativní parametry přejezdů ani způsob zabezpečení.

Nástupiště v železničních zastávkách Křižany a Karlov pod Ještědem a přístupové komunikace k nim svým uspořádáním splňují ustanovení této vyhlášky (obsahují bezpečnostní a varovné pásy, zábradlí předepsané výšky a konstrukce, dodržení maximálního podélného sklonu 8,33% apod.).

B.1. 4. 13. Podmiňující, vyvolané a jiné související investice

Navrhovaná stavba není časově vázána na okolní výstavbu.

Se stavbou souvisí připravovaná investiční akce „Revitalizace trati Česká Lípa – Liberec“, která řeší zvýšení rychlosti v celém traťovém úseku Česká Lípa – Liberec a také projekt „Odstranění propadu traťové rychlosti Turnov – Liberec“.

B.1. 4. 14. Statické výpočty

Statickými výpočty byly posouzeny stavební konstrukce mostních objektů (propustků). Statické posudky jsou v dokumentaci jednotlivých příslušných stavebních objektů. Návrhy konstrukcí jsou zpracovány v souladu s platnými předpisy soustavy ČSN EN. Dimenze jednotlivých prvků byly navrženy a optimalizovány pomocí aplikací určených k řešení této problematiky.

B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

B.1. 5. 1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Územní řízení pro tuto stavbu nebylo dle vyjádření příslušných stavebních úřadů, tj. Městského úřadu Osečná, č.j. H/210/MU/300/13-328 ze dne 13.3.2013, Městského úřadu Chrastava, č.j. OVUS/1028/2013/GB ze dne 13.3.2013 a Magistrátu města Liberec, č.j. SURR/7130/007156/14-Re ze dne 16.1.2014 požadováno. Stavební úřady sdělují, že podle § 15 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů je stavba v souladu se záměry územního plánování v dotčených územích.

B.1. 5. 2. Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

Neobsazeno.

B.1. 5. 3. Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů

Oproti přípravné dokumentaci došlo pouze k dílčím úpravám na jednotlivých stavebních objektech s ohledem na projednání s příslušnými správci.

Porovnání kapacitních údajů:

	m.j.	Přípravná dokumentace:	Projekt stavby:
• Rekonstrukce kol.lože	m	6639	6794,5
• Úprava GPK	m	6639	6794,5
• Rekonstruovaná nástupiště	ks	2	2
• Délka rek. nástupišť	m	160 (2 x 80 m)	160 (2 x 80 m)
• Rekonstruované přejezdy	ks	3	2
• Rekonstruované mosty	ks	3	3
• Rekonstruované propustky	ks	10	11

V případě rekonstrukce kolejového lože a úpravy GPK došlo k mírnému překročení rozsahu oproti přípravné dokumentaci z důvodu požadavku vevaření výhybky č. 1 v žst. Karlov pod Ještědem do bezстыkové koleje. Z toho důvodu je nutno provést regeneraci výhybky č. 1 a svaření koleje v přilehlých přípojových polích za koncovými styky těchto výhybek.

Rovněž došlo k rozšíření počtu rekonstruovaných propustků. Z důvodu nedostatečné kapacity propustku v evid. km 129,645 se navrhla obnova z evidence vyřazeného propustku v evid. km 129,621.

Dále došlo ke změně počtu rekonstruovaných přejezdů. Drážní úřad ČR vydal vyjádření ke zrušení přejezdu v ev.km 133,497 č.j. DUCR-10664/14/P1 ze dne 24.2.2014. V rámci stavby bude tento přejezd odstraněn. Stávající závory budou zavařeny, aby byla zajištěna bezpečnost užívání přilehlé účelové komunikace.

B.1.6 Příprava pro výstavbu

B.1. 6. 1. Uvolnění staveniště

Umístění plochy pro zařízení staveniště a uvolnění potřebných prostor si vybraný zhotovitel zajistí na základě projednání v žst. Křižany a Karlov pod Ještědem a na zastávkách Novina a Kryštofovo Údolí v rámci výrobní přípravy.

Zařízení staveniště v žst. Křižany je možné zřídit na pozemku ČD a.s., č. parcely 3405, vpravo kolejí. Zařízení staveniště v zastávce Novina je možné zřídit vlevo koleje na pozemku SŽDC a.s., č. parcely 773. Zařízení staveniště v zastávce Kryštofovo údolí je možné zřídit vlevo koleje na pozemku SŽDC a.s., č. parcely 1301/1. Zařízení staveniště v žst. Karlov pod Ještědem je možné zřídit na pozemku ČD a.s., č. parcely 1161/1, vlevo kolejí.

Projednání odstavení strojů bude součástí zpracování ROV. Přesné místo deponií a skladů bude zhotovitelem stavby prokonzultováno a odsouhlaseno se zástupci OŘ Hradec Králové.

B.1. 6. 2. Využití stávajících nebo budovaných objektů

Po dokončení stavby nebudou využívány stávající objekty.

B.1. 6. 3. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Pro účely zařízení staveniště nebudou budovány žádné nové trvalé objekty. Pro kolejovou mechanizaci, stavební stroje a meziskládky materiálů budou využity plochy a koleje v žst. Křižany a Karlov p.J.

Vzhledem k tomu, že v prostoru staveniště se nenacházejí žádné stávající objekty využitelné pro účely zařízení staveniště, budou na ploše ZS umístěny provizorní objekty ZS. Na této ploše je uvažováno s umístěním mobilních buněk s šatnami, kanceláří, hygienickým zařízením a dalším nezbytným zázemím pro pracovníky zhotovitele stavby a dále sklady pro materiál a nářadí.

B.1. 6. 4. Způsob provedení demolic a místa skládek

V rámci stavebních objektů a provozních souborů budou prováděny v průběhu výluk postupně demontáže v souladu se zavedenými technologickými postupy, upřesněnými eventuálně v příslušných technických zprávách k provozním souborům a stavebním objektům či v Zásadách organizace výstavby.

Veškerý odpadový materiál bude nejprve vytříděn, buď přímo na místě stavby, nebo na meziskládce na ploše zařízení staveniště a odvezen na určenou skládku. Odpady skupiny O – Ostatní budou odvezeny na skládky v Chotyni (vzdálenost cca 22km), odpady skupiny N – Nebezpečné budou likvidovány na skládce v Čížkovicích (vzdálenost cca 92km). Ocelové části budou odvezeny do výkupu (např. Liberec).

B.1. 6. 5. Likvidace porostů

Stavba bude prováděna na pozemcích v majetku nebo správě ČD a.s. a SŽDC, které mají charakter ostatní plochy, způsob využití dráha. Částečně zasáhne stavba i na pozemky ve vlastnictví Lesů České republiky (úprava lesních cest a okolí propustků). Odstranění a vykácení náletových dřevin a křovin v prostoru navržené stavby bude provedeno pouze v nejnutnějším rozsahu a to v předstihu mimo rámec stavby. Jedná se výhradně o náletové porosty na drážních svazích, jejichž likvidace je nezbytná pro realizaci stavby. Ke kácení vzrostlých dřevin dojde pouze v případě rekonstrukce propustků. I zde se však jedná o stromy umístěné na pozemcích SŽDC, s.o., které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha.

Náhradní výsadba dřevin nebude prováděna.

B.1. 6. 6. Likvidace škodlivých odpadů

Veškeré odpady, které stavba vyprodukuje, vzniknou již v průběhu provádění stavby. Jedná se zejména o dřevěné železniční pražce, kovové části železničního svršku, koleje, odpady ze šterkového lože, z demolic propustků, a další. Veškeré odpady pochází ze stávajících konstrukcí a vybavení železniční trati. Po dokončení stavby a jejím předání do provozu již žádné další škodlivé odpady vznikat nebudou.

Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na určené složiště, na deponie nebo skládky, kovový odpad do výkupu.

Podrobný rozbor odpadů včetně kategorizace a způsobu likvidace jsou uvedeny v části Odpadové hospodářství.

B.1. 6. 7. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů a porostů

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná kabelová vedení mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby budou v projektu stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Jedná se hlavně o drážní sdělovací, zabezpečovací a silnoproudou kabelizaci. Ochránění se provede zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu rekonstrukce.

B.1. 6. 8. Přeložky podzemních a nadzemních vedení

Přeložky podzemních a nadzemních vedení resp. jejich ochrana jsou předmětem stavebních objektů SO 102 Železniční spodek, SO 601 Osvětlení nástupiště Novina a SO 602 Osvětlení nástupiště Kryštofovo Údolí.

Před realizací stavby je nutné přesné vytýčení sítí příslušnými správci a nezbytný dozor těchto správců při provádění stavebních prací v jejich blízkosti. U inženýrských sítí podcházejících železniční trať kolmo je nutné prověřit hloubku uložení chrániček. Výkopové práce v blízkosti tras kabelů musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby je řešeno v rámci jednotlivých stavebních objektů. Provede se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku, svršku přejezdů a nástupištích, zčásti pak v průběhu rekonstrukce.

V situaci stavby jsou zakresleny veškeré inženýrské sítě, které byly zjištěny na základě vyjádření správců při zpracování projektu stavby. Zakreslená poloha těchto sítí je vzhledem ke kvalitě poskytnutých podkladů pouze orientační. Poloha těchto sítí je zakreslena v situaci a v příčných řezech.

B.1. 6. 9. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby

Pro účely zařízení staveniště nebudou budovány žádné nové trvalé objekty. Pro kolejovou mechanizaci, stavební stroje a mezisklady materiálů budou využity plochy a koleje v žst. Křižany a Karlov pod Ještědem.

Vzhledem k tomu, že v prostoru staveniště se nenacházejí žádné stávající objekty využitelné pro účely zařízení staveniště, budou na ploše ZS umístěny provizorní objekty ZS. Na této ploše je uvažováno s umístěním mobilních buněk s šatnami, kanceláří, hygienickým zařízením a dalším nezbytným zázemím pro pracovníky zhotovitele stavby a dále sklady pro materiál a nářadí. Prostory zařízení staveniště a prostor samotného staveniště (kolejiště) se nachází v prostorech stanice, které jsou veřejnosti nepřístupná. Během výstavby nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, při pracích a pohybu mechanizace v blízkosti provozovaných nástupišť a přístupových cest k nim bude zajištěn bezpečnost cestujících v kompetenci pracovníka zhotovitele stavby.

B.1. 6. 10. Výluky a jiná omezení dopravy

Stavba bude probíhat za nepřetržitě výluky železniční dopravy v úseku Křižany – Karlov pod Ještědem.

Železniční doprava

Základním východiskem pro návrh organizace železniční dopravy byla snaha o co nejmenší délku trvání přerušení železničního provozu na trati Česká Lípa - Liberec. Vzhledem k obtížně dostupným místům jednotlivých stavebních objektů, zejména mostních objektů v traťovém úseku, není možné práce

na všech objektech provádět současně a je nutno zajistit přístupy po drážním tělese. Doba nepřetržitě výluky traťové koleje byla s ohledem na tyto skutečnosti stanovena na 60 dní. Po dobu trvání výluky bude železniční doprava nahrazena náhradní autobusovou dopravou minimálně v úseku Křižany – Karlov pod Ještědem. Vzhledem k neefektivitě využití vlakové soupravy pro krátký úsek Liberec – Karlov pod Ještědem a opačně je vhodné prodloužit linky náhradní autobusové dopravy na celý úsek Liberec – Karlov pod Ještědem – Křižany. Traťový úsek Liberec – Karlov pod Ještědem by však nebyl vyloučen.

Silniční doprava

Předpokládá se, že stavební materiál bude dopraven na místo stavby po železnici, nebo po veřejných silničních komunikacích vedoucích k žst. Křižany a Karlov pod Ještědem. Z těchto komunikací budou vjezdy přímo na pozemky, na nichž se budou nacházet prostory zařízení staveniště.

Stavební mechanizace: U výjezdového portálu Ještědského tunelu je možný přístup z komunikace č. II/592. Dále je přístup možný v místě zastávek Novina a zastávky Kryštofovo údolí po místních komunikacích vedoucích k zastávkám. Další přístupy jsou možné v místě přejezdů v km 133,497, km 133,806 a km 136,216.

Rekonstrukcí železničního svršku a spodku a přejezdů budou na přechodnou dobu uzavřeny železniční přejezdy v km 133,806 a km 136,216. Jedná se o přejezdy lesních cest. Přejezd v km 133,806 je v současnosti prakticky nevyužíván (chybí zde přejezdová konstrukce), navíc v převážné době rekonstrukce bude pro těžkou mechaniku pro případ vjezdu do lesa sjízdný. Pro přístup k domku za přejezdem v km 136,216 bude po dobu jeho uzavírky nutné využít objízdnu trasu podjezdem pod železniční tratí za ŽST Karlov pod Ještědem.

B.1. 6. 11. Omezení v dodávce energií

Během provádění stavby ani po jejím dokončení není zapotřebí provádět jakékoliv omezení dodávky energií.

B.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemků České republiky s právem hospodaření SŽDC s.o., Dílžďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město. Jedná se o pozemky v katastrálním území Křižany (parc.č.3405), Novina u Liberce (parc. č. 772/1, 772/2, 773), Kryštofovo Údolí (parc. č. 1300 a 1301/1), Machnín (parc. č. 1160, 1161/3, 1161/1). Dále budou stavbou dotčeny pozemky ve vlastnictví Lesů ČR v k. ú. Kryštofovo Údolí (parc. č. 1073/1, 1192/1, 1192/2, 1191/1, 1191/2, 1219/1, 1219/3).

Plochy vhodné pro účely zařízení staveniště, pro odstavení mechanizace a meziskládku materiálů se nacházejí na pozemku v k. ú. Machnín, parc. č. 1161/1 (žst. Karlov pod Ještědem) a v k. ú. Křižany, parc. č. 3405 (žst. Křižany) ve vlastnictví Českých drah, a.s.

Informace o pozemcích dotčených stavbou:

Parcelní číslo :	3405
Výměra :	53 330 m ²
Katastrální území :	Křižany 564 184
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	GUST2880,V.S.VIII-06-01
Určení výměry :	graficky nebo v digitalizované mapě
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	476
Vlastnické právo :	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 Praha – Nové Město
Parcelní číslo :	772/1
Výměra :	24 839 m ²
Katastrální území :	Novina u Liberce 675 482
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	graficky nebo v digitalizované mapě
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha

Číslo LV :	35
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	772/2
Výměra :	372 m ²
Katastrální území :	Novina u Liberce 675 482
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	graficky nebo v digitalizované mapě
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	35
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	773
Výměra :	12 325 m ²
Katastrální území :	Novina u Liberce 675 482
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	graficky nebo v digitalizované mapě
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	35
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	1300
Výměra :	36 081 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	graficky nebo v digitalizované mapě
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	35
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	1301/1
Výměra :	61 196 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	graficky nebo v digitalizované mapě
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	35
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	1160
Výměra :	6 315 m ²
Katastrální území :	Machnín 689 823
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	DKM

Určení výměry :	ze souřadnic v S-JTSK
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	167
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	1161/3
Výměra :	54 511 m ²
Katastrální území :	Machnín 689 823
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	DKM
Určení výměry :	ze souřadnic v S-JTSK
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	167
Vlastnické právo :	Česká republika
Právo hospodaření:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha-Nové město
Parcelní číslo :	1161/1
Výměra :	26 234 m ²
Katastrální území :	Machnín 689 823
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	DKM
Určení výměry :	ze souřadnic v S-JTSK
Využití pozemku :	Dráha
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Číslo LV :	652
Vlastnické právo :	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 Praha – Nové Město
Parcelní číslo :	1073/1
Výměra :	12 232 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Lesní pozemek
Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové
Parcelní číslo :	1192/1
Výměra :	2 066 593 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Lesní pozemek
Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové
Parcelní číslo :	1192/2
Výměra :	10 107 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Lesní pozemek

Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové
Parcelní číslo :	1191/1
Výměra :	115 242 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Lesní pozemek
Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové
Parcelní číslo :	1191/2
Výměra :	208 888 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Lesní pozemek
Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové
Parcelní číslo :	1219/1
Výměra :	3 165 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Způsob využití :	Ostatní komunikace
Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové
Parcelní číslo :	1219/3
Výměra :	442 m ²
Katastrální území :	Kryštofovo Údolí 675 474
Typ parcely :	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list :	KMD
Určení výměry :	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku :	Ostatní plocha
Způsob využití :	Ostatní komunikace
Číslo LV :	7
Vlastnické právo :	Česká republika / Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 501 68 Hradec Králové

B.1.8 Výjimky z předpisů a norem

Ve stavbě nemůže být z prostorových důvodů v celém úseku zřízena drážní stezka po obou stranách koleje. Informace o prostorové průchodnosti včetně zdůvodnění je obsahem přílohy E.1.1.1 Technická zpráva ke stavebním objektům SO 101 a SO 102 Železniční svršek a spodek.

Drážní úřad byl požádán o souhlas s řešením odlišným a vyslovil předběžný souhlas.

B.1.9 Požadavky na další přípravu stavby

- Při realizaci rekonstrukce všech stavebních objektů a provozních souborů nesmí dojít ke střetu se zájmy dotčených organizací dle dokladové části a je nutno respektovat jejich požadavky.

- Při provádění terénních úprav drážního tělesa nesmí dojít k zásahu na sousední pozemky, které nejsou ve vlastnictví SŽDC nebo ČD.
- Zhotovitelská firma předloží investorovi k odsouhlasení podrobný technologický postup výstavby před zahájením stavby.
- Před zahájením stavebních prací je nutno projednat případné přípojky vody a elektrické energie. Předpokládáme zajištění el. energie z elektrocentrál a vodu dovezenou zhotovitelem v kanystrech, při větším objemu vod dovoz cisternou.

B.2 Provozní a dopravní technologie

Provozní a dopravní technologie v předmětném traťovém úseku Křižany – Karlov p.J. zůstane vzhledem k charakteru rekonstrukce v zásadě beze změn. Cílový stav po rekonstrukci, tj. počet vlaků, nápravový tlak, třída a kategorie trati zůstává shodný s počátečním stavem před rekonstrukcí. V novém stavu je stavba z pohledu geometrických parametrů koleje řešena pro rychlost $V = 65 \text{ km/h}$ a $V_{130} = 70 \text{ km/h}$. Po realizaci stavby bude zvýšena rychlost v traťovém úseku na $V = 65 \text{ km/h}$.

	<u>počáteční stav</u>	<u>cílový stav</u>
• traťová rychlost	60 km/h	65 km/h
• traťová třída	C2	C2
• hmotnost na nápravu	20 t	20 t
• prostorová průchodnost	Z-GC (ZG-ČD)	Z-GC (ZG-ČD)
• kategorie trati	celostátní	celostátní
• druh trakce	motorová	motorová

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Jelikož se jedná o stavbu na stávající trati, která bude realizována převážně v současných hranicích pozemků SŽDC s.o. bez zvýšení počtu traťových kolejí, není nutné posouzení dle Zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, ani nebylo toto posouzení vyžádáno orgány státní správy.

Dominantní část záměru se nalézá v Jizerskohorském bioregionu. Okrajová část u Křižan pak v Ralském bioregionu.

B.3. 1. 1. Ochrana přírody a krajiny

Stavba bude prováděna na pozemcích v majetku nebo správě ČD a.s., SŽDC, které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha, a částečně rovněž na pozemcích ve vlastnictví Lesů České republiky. Odstranění a vykácení náletových dřevin a křovin v prostoru navržené stavby bude provedeno pouze v nejnutnějším rozsahu, z důvodu uvolnění prostoru pro výkop rýhy svodného potrubí a vybudování vsakovací jímky. Jedná se výhradně o náletové porosty na drážním svahu a přilehlém drážním pozemku, jejichž likvidace je nezbytná pro realizaci stavby. Ke kácení vzrostlých dřevin dojde pouze v případě rekonstrukce propustků. I zde se však jedná o stromy umístěné na pozemcích SŽDC, s.o., které mají charakter ostatní plochy, způsob využití je dráha.

Stavbou nevznikají žádné nové zdroje znečišťování ovzduší. Při provádění stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení prašnosti při provádění zemních prací a při navážení jednotlivých konstrukčních vrstev železničního spodku a svršku. V případě potřeby bude zvlhčován povrch staveniště, tím dojde k zamezení sekundární prašnosti při přejezdech strojů a zařízení. Automobily budou před výjezdem na vozovku pravidelně čištěny. Sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku.

Po dobu stavby dojde rovněž ke zvýšení úrovně výfukových emisí z motorů stavebních strojů zhotovitele stavby, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svých vozidel, zejména za seřízení vstřikovacích čerpadel vznětových motorů. Motory strojních mechanismů budou správně seřízeny na minimální, normou stanovené emise a nebudou ponechávány zbytečně v chodu. Zhotovitel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.

Realizací stavby v navrženém rozsahu bude i nadále zajištěna ekologická vlaková doprava

s využitím kvalitnější a bezpečnější dopravní cesty.

V místě stavby se nenacházejí památkové stromy, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů či nerostů.

B.3. 1. 2. Vodohospodářská problematika

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod. Dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

B.3. 1. 3. Odpadové hospodářství

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na investorem určené skládky a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č.381/01 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č.382/01 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č.383/01 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č.384/01 Sb., o nakládání s PCB a č.376/01 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.20/66 Sb. o péči o zdraví v platném znění, zákon č.138/73 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Předpokládaný výskyt odpadového materiálu při stavbě je uveden v následujícím přehledu.

Veškerý vyzískaný materiál železničního svršku je vlastnictvím SŽDC s.o. ve správě SŽDC OŘ Hradec Králové. Bude postupováno dle Směrnice GŘ SŽDC č. 11.

V případě užitého materiálu či materiálu určeného k regeneraci a nevyužitého v rámci stavby dle kategorizace bude provedeno oddělení kolejnic od prazců a protokolární předání objednateli prostřednictvím SŽDC OŘ Hradec Králové ST Liberec. U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Likvidace odpadů :

Seznam odpadů uveden v příloze.

Na základě zkušeností ze staveb obdobného charakteru lze s největší pravděpodobností předpokládat, že odpadový materiál ze znečištěného kolejového lože a zemin s největší pravděpodobností jednak vyhoví zařazení do sledované třídy vyluhovatelnosti III a dále i obsah PCB/kg sušiny je výrazně nižší než limitní hodnota ve smyslu zákona č. 383/2001 Sb. o uložení odpadu a proto bude možné tento odpad ukládat na skládkách skupiny S - ostatní odpad.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

B.3. 1. 4. Ochrana zemědělského a lesního půdního fondu

V rámci stavby nedojde k trvalým záborům zemědělského či lesního půdního fondu. Ve stavbě rovněž nedojde ke kácení lesa. Ve stavbě dojde pouze k dočasným záborům lesních pozemků o celkové výměře 859 m² pro umožnění rekonstrukce propustků a lesních komunikací.

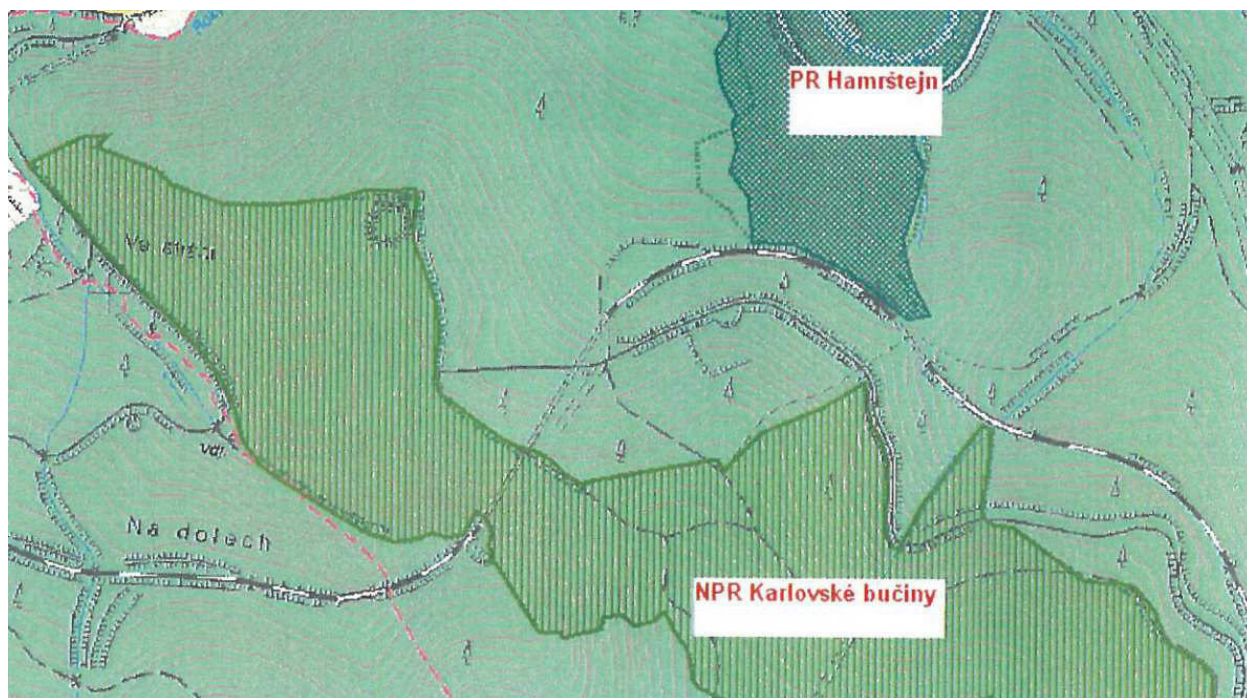
B.3. 1. 5. Chráněné části území a kulturní památky

V oblasti stavby se nachází Národní přírodní rezervace Karlovské bučiny a Přírodní rezervace Hamrštejn.

Rekonstruovaný úsek trati vede Národní přírodní rezervací Karlovské bučiny. Trať vede touto rezervací tunelem „Karlov I“, kdy portál tunelu je vzdálen 15 m mimo vlastní rezervaci (vlastní rezervace je dráhou nedotčená) Od km 134,525 do km 134,650 a od km 135,500 do km 135,615 je zasaženo ochranné pásmo NPR Karlovské bučiny, které činí 50 m.

Dále budou stavební práce probíhat v ochranném pásmu Přírodní rezervace Hamrštejn a to od km 135,090 do km 135,460.

Obrázek č.1. – schéma chráněných území



Národní přírodní rezervace Karlovské bučiny

NPR Karlovské bučiny byla vyhlášena v roce 1972 na severních svazích Ještědského hřbetu (v oblasti tzv. Kryštofových hřbetů). Nachází se nedaleko od Liberce. Celková výměra chráněného Území je 43,78 ha. Území leží v nadmořské výšce 360-580 metrů, svahy jsou mírné až extrémně strmé. NPR je ohraničeno lesními cestami, jeho středem prochází turisticky značená pěšina. Území je prořezáno železniční tratí, která ovšem podchází vlastní rezervaci tunelem. Předmětem ochrany je ekosystém květnatých bučin na krystalických vápencích se zachovalou kalcifilní květenou, který v širším regionu nemá obdobu. Zdejší klimatické charakteristiky jsou ovlivněny jednak expozicí, dále pak blízkostí horské skupiny Ještědu, kulminující v nadmořské výšce nad 1 000 metrů. Průměrný roční úhrn srážek činí přibližně 850 mm a průměrné roční teploty dosahují 6,5°C. Geologickým podložím jsou krystalické vápence až dolomity a fylitické droby až fylity. Jsou nejasného stáří, s největší pravděpodobností však pocházejí ze starších prvohor. Na místy velmi strmých svazích vystupují občasné skalní výchozy a čtvrtohorní suťové sedimenty, na některých místech překrývající třetihorní fluvialní sedimenty. Půdy jsou tvořeny převážně kambizeměmi a místně podzoly. NPR je fragmentem přírodě blízkého listnatého lesa a jakýmsi ostrovem v přeměněných lesních komplexech Ještědského hřbetu, kde bez ohledu na lesní vegetační stupně jednoznačně dominuje smrk. Území rezervace je tvořeno převážně vápnomilnými bučinami s přechodem do květnatých bučin, v menší míře zde rostou také acidofilní bučiny a suťové lesy.

Přírodní rezervace Hamrštejn

Přírodní rezervace Hamrštejn se rozkládá na ostrohu obtékaném Lužickou Nisou a přilehlé enklávě smíšeného a listnatého lesa kolem hradu Hamrštejn v okrese Liberec, západně od liberecké čtvrti Machnín. Rezervace chrání v rámci Ještědsko-kozákovského hřbetu ojedinělá společenstva teplomilných druhů, jejichž výskyt zde souvisí jak s propojením této oblasti s teplejší oblastí Lužice, tak také s jejím středověkým odlesněním. Mezi zdejšími lesními společenstvími lze nalézt dubohabřiny, květnaté a acidofilní bučiny, suťový les a fragmenty lesa lužního. Roste zde jatník podléška, pižmovka obecná, zvonek broskvolistý, árón plamatý, oměj pestrý, lilie zlatohlavá, měsíčnice vytrvalá, udatna lesní a zvonek širokolistý. Žije zde mlok skvrnitý, zmije obecná a sýček obecný.

B.3. 1. 6. Hluk a vibrace

Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku a vibrací vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku.

Po dokončení rekonstrukce se úroveň hluku a vibrací znovu vrátí na nynější úroveň.

B.3. 1. 7. Radonové hledisko

Na základě ustanovení vyhlášky č.76/91 Sb.,§1, odst.2, v platném znění stavba neobsahuje pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů.

Radonové hledisko se tedy ve stavbě neprojeví.

B.3.2 Vliv stavby na životní prostředí v průběhu výstavby

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č.17/92 Sb. v platném znění a v souladu s ním (zejména §9,11 a 17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Vlivem stavby, která bude realizována převážně na pozemcích SŽDC s.o., a jenž se svým charakterem nevymyká obvyklým drážním stavbám, nedojde v prostoru stavby ke zhoršení životního prostředí.

Pouze při vlastním provádění zemních prací a realizaci železničního spodku a svršku lze hovořit o dočasném zhoršení životních podmínek, následný provoz však již bude bez dalších negativních vlivů.

Stavbou nevznikají žádné nové zdroje znečišťování ovzduší. Při provádění stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení prašnosti při zemních pracích, při demontážích a při navážení materiálu pro železniční svršek. V suchém období je zapotřebí snižovat prašnost kropením manipulačních míst na staveništi.

Po dobu stavby dojde rovněž ke zvýšení úrovně hluku, vibrací a výfukových emisí z motorů stavebních strojů zhotovitele stavby, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svých vozidel, zejména za seřízení vstřikovacích čerpadel vznětových motorů. Motory strojních mechanismů budou správně seřizeny na minimální, norou stanovené emise a nebudou ponechávány zbytečně v chodu.

Po dokončení rekonstrukce se úroveň hluku a vibrací sníží pod nynější úroveň.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

B.4.1 Z hlediska požární ochrany a civilní obrany

Vzhledem k charakteru stavby a jednotlivých stavebních objektů stavba nevyžaduje žádná speciální protipožární zabezpečení.

Z hlediska požární ochrany jsou objekty železničního spodku a svršku převážně z nehořlavých materiálů, položené v kolejovém štěrku nebo v kamenné drti drážních stezek. Celý povrch drážního tělesa s výjimkou pražců je z kameniva. Kryt komunikace na chodnících a na novém nástupišti sestává z betonové dlažby.

V případě požáru v místě stavby (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva) by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní hasičskou technikou pomocí profesionálních jednotek HZS a dobrovolných jednotek sborů dobrovolných hasičů.

Stavba svým charakterem nevyžaduje protipožární opatření dle normy ČSN 73 0802. Celá stavba je bez uzavřených prostorů a nachází se v otevřené krajině.

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní obrany, ani toto nebylo vyžadováno v zadávacích podmínkách pro zhotovení projektové dokumentace.

B.4.2 Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem ČD, SŽDC, ČSN, TNŽ, železničních předpisů, PTPŽ a předpisů o bezpečnosti při práci.

Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Je třeba dodržovat ustanovení předpisu o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1, účinný od 1.10.2013 a vydaný SŽDC, s.o. a rovněž pak příslušná ustanovení ČSN 34 3100 až 34 3105, 34 3085 a 34 5000.

Zvláště se pak zdůrazňuje :

- Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do

blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost

- Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě

Zejména je nutné, aby byly dodržovány podmínky:

- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- Vyhlášky 50/78 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti

Práce prováděné strojními mechanismy, kolovými, pásovými a železničními jeřáby je nutno konat za dozoru pověřeného oprávněného pracovníka SŽDC, s.o..

B.4.3 Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení

Stavba se nenachází na elektrizované trati ani v blízkosti energetických vedení a není tedy nutné ji před těmito vlivy zvlášť chránit.

B.4.4 Z hlediska protipovodňové ochrany

Stavba se nenachází v zátopové oblasti a není nutné ji zvlášť chránit proti povodni.

B.5 Energetické výpočty

Stavbou nedochází k zásadním změnám ve spotřebě elektrické energie. Dojde k rekonstrukci osvětlení na železničních zastávkách Novina a Kryštofovo Údolí. Na zastávce Novina dojde ke snížení instalovaného výkonu o 216 W na 594 W, na zastávce Kryštofovo Údolí dojde ke snížení instalovaného výkonu o 200 W na 325 W.

B.6 Protikorozní ochrana

Jedná se neelektrifikovanou trať, elektrifikace se nepředpokládá, v rámci projektu stavby se protikorozní ochrana neřeší.

B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí

Po dokončení stavby bude kolej splňovat geometrické parametry koleje na rychlost $V = 65 \text{ km/h}$ a $V_{130} = 70 \text{ km/h}$ vyjma výjezdového oblouku ze žst. Křižany na začátku stavby. Graf dynamického průběhu rychlosti tvoří přílohu souhrnné části dokumentace.

B.8 Dopravní opatření

Stavba bude probíhat za nepřetržité výluky železniční dopravy v úseku Křižany – Karlov pod Ještědem.

Železniční doprava

Základním východiskem pro návrh organizace železniční dopravy byla snaha o co nejmenší délku trvání přerušení železničního provozu na trati Česká Lípa - Liberec. Vzhledem k obtížně dostupným místům jednotlivých stavebních objektů, zejména mostních objektů v traťovém úseku, není možné práce na všech objektech provádět současně a je nutno zajistit přístupy po drážním tělese. Doba nepřetržité výluky traťové koleje byla s ohledem na tyto skutečnosti stanovena na 60 dní. Po dobu trvání výluky bude železniční doprava nahrazena náhradní autobusovou dopravou minimálně v úseku Křižany – Karlov pod Ještědem. Vzhledem k neefektivitě využití vlakové soupravy pro krátký úsek Liberec – Karlov pod Ještědem a opačně je vhodné prodloužit linky náhradní autobusové dopravy na celý úsek Liberec – Karlov pod Ještědem – Křižany. Traťový úsek Liberec – Karlov pod Ještědem by však nebyl vyloučen.

Silniční doprava

Předpokládá se, že stavební materiál bude dopraven na místo stavby po železnici, nebo po veřejných silničních komunikacích vedoucích k žst. Křižany a Karlov pod Ještědem. Z těchto komunikací budou vjezdy přímo na pozemky, na nichž se budou nacházet prostory zařízení staveniště.

Stavební mechanizace: U výjezdového portálu Ještědského tunelu je možný přístup z komunikace č. II/592. Dále je přístup možný v místě zastávek Novina a zastávky Kryštofovo údolí po místních komunikacích vedoucích k zastávkám. Další přístupy jsou možné v místě přejezdů v km 133,497, km 133,806 a km 136,216.

Rekonstrukcí železničního svršku a spodku a přejezdů budou na přechodnou dobu uzavřeny železniční přejezdy v km 133,806 a km 136,216. Jedná se o přejezdy lesních cest. Přejezd v km 133,806 je v současnosti prakticky nevyužíván (chybí zde přejezdová konstrukce), navíc v převážné době rekonstrukce bude pro těžkou mechaniku pro případ vjezdu do lesa sjízdný. Pro přístup k domku za přejezdem v km 136,216 bude po dobu jeho uzavírky nutné využít objízdnou trasu podjezdem pod železniční tratí za ŽST Karlov pod Ještědem.

B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

V rámci stavby nedojde k trvalým záborům zemědělského či lesního půdního fondu. Ve stavbě rovněž nedojde ke kácení lesa. Ve stavbě dojde pouze k dočasným záborům lesních pozemků o celkové výměře 859 m² pro umožnění rekonstrukce propustků a lesních komunikací.

B.10 Úspora energie a ochrana tepla

Neobsazeno.

B.11 Ochrana stavby před škodlivými vlivy životního prostředí

Neobsazeno.

B.12 Ochrana obyvatelstva

Neobsazeno.

B.13 Bezbariérové užívání

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽDC, s.o., zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Bezbariérové užívání staveb upravuje vyhláška č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Tato stavba obsahuje veřejnosti přístupné části, kterými je především nové nástupiště v železničních zastávkách Novina a Kryštofovo Údolí. Nástupiště a přístupy k nástupišti (přístupový chodník, šikmá část přístupového chodníku) svým uspořádáním splňují ustanovení této vyhlášky (obsahují bezpečnostní a varovné pásy, zábradlí předepsané výšky a konstrukce, je dodržen maximální podélný sklon komunikací 8,33% apod.).

Na komunikacích vedoucích ke stávajícím komunikacím budou zřízeny varovné pásy šířky 0,4m před vstupem do nebezpečného prostoru. Na nástupišťích budou podél obou nástupních hran v celé délce

nástupiště ve vzdálenosti 800 mm od hrany zřízena vodící linie s funkcí varovného pásu šířky 400 mm.

Přílohy:

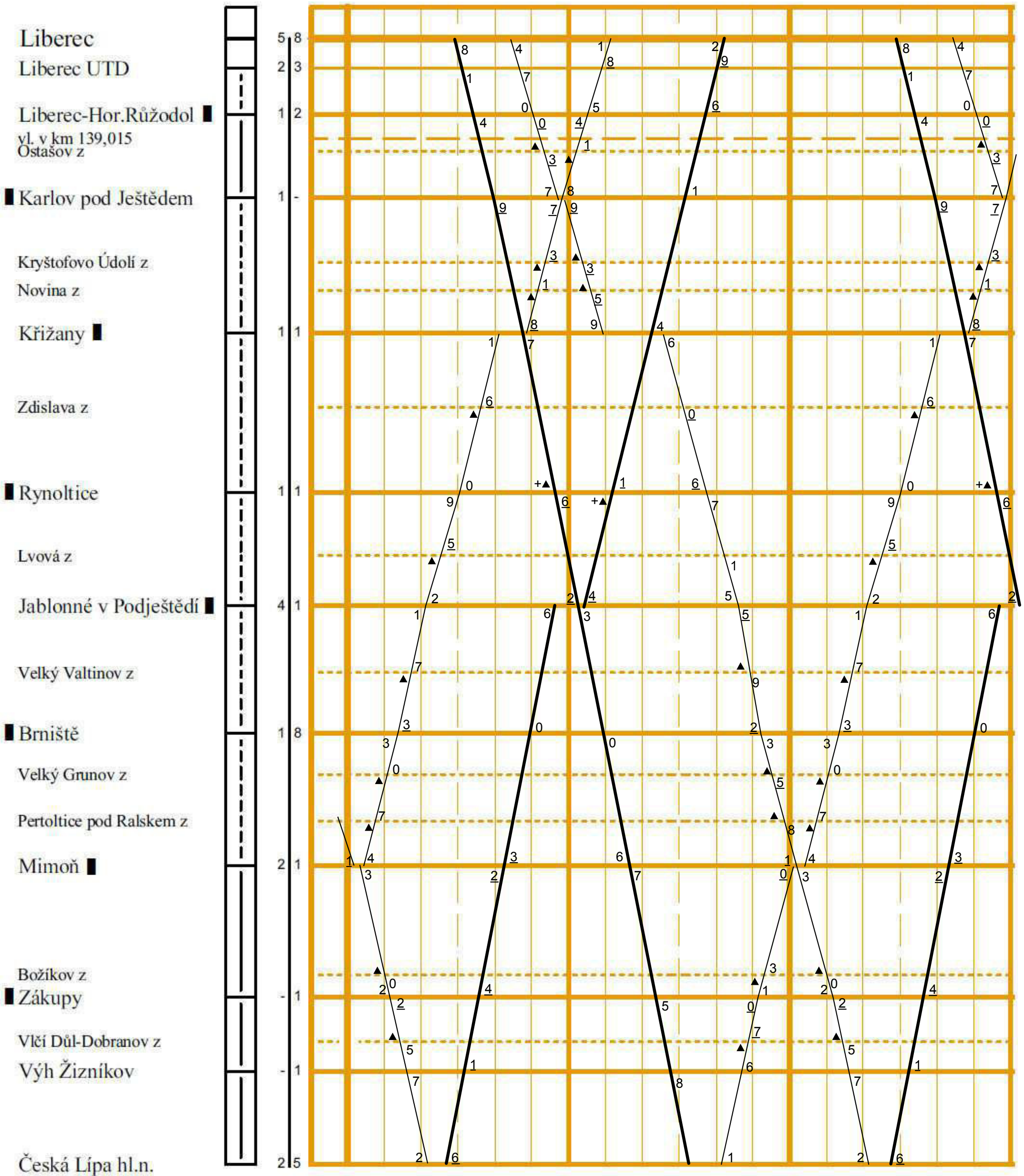
1. Graf dynamického průběhu rychlosti v TÚ Křižany – Karlov pod Ještědem
2. Seznam odpadů

V lednu 2014

Vypracoval: Ing. Aleš SVOBODA

Fragment GVD Liberec - Česká Lípa 12 - 15 h

Výhledový stav po rekonstrukci trati Karlov pod Ještědem - Křižany pro traťovou rychlost 65 km/h



Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Křižany – Karlov pod Ještědem

traťová rychlost Křižany – Karlov p. J. stávající 60 km.h⁻¹

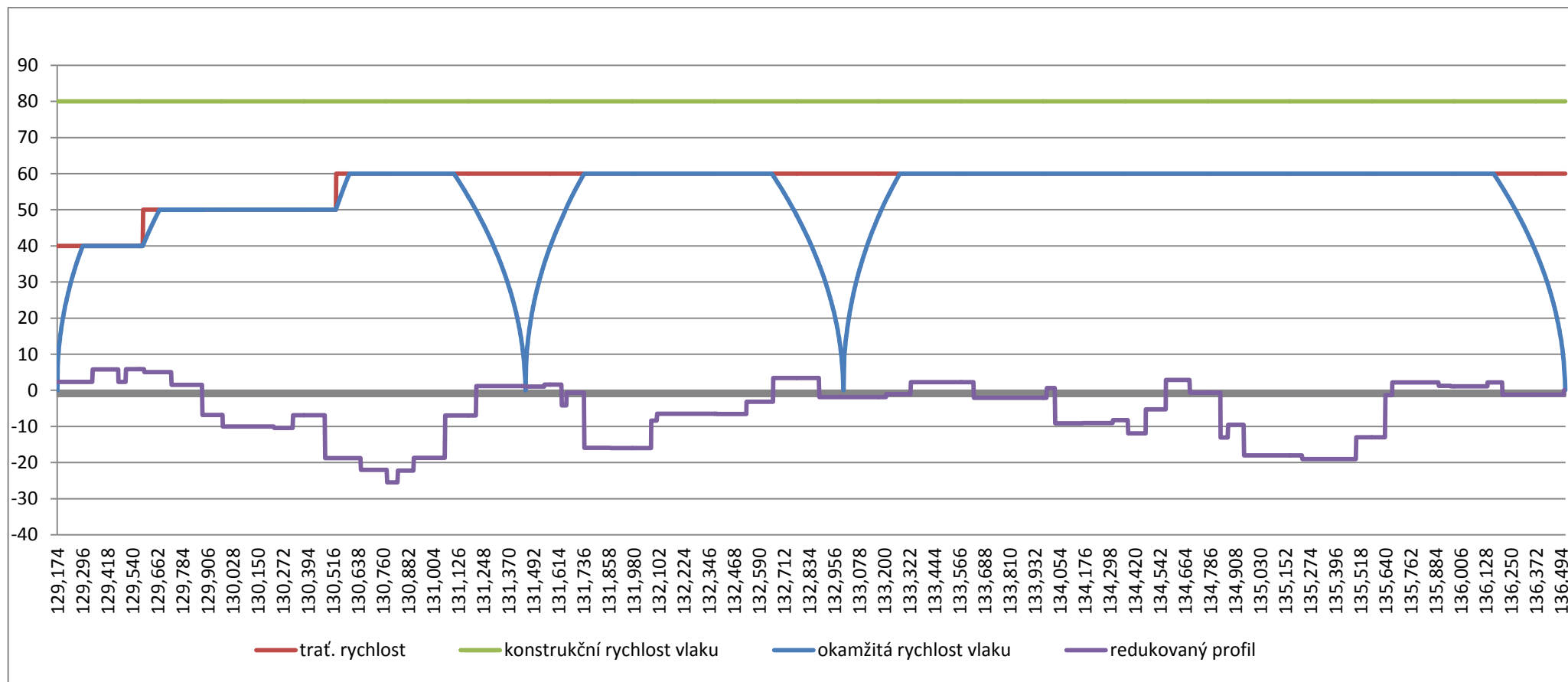
motorová jednotka ř. 814; jízdní odpor soupravy M2; hmotnost tažených vozidel 0 t; brzdné zrychlení 0,40 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR

zastavení: žst. Křižany, kolej č. 1 km 129,174

zast. Novina km 131,453

zast. Kryštofovo Údolí 133,002

žst. Karlov pod Ještědem, kolej č. 1 km 136,516



Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Karlov pod Ještědem – Křižany

traťová rychlost Karlov p. J. – Křižany km 136,221 – 129,684 upravená 65 km.h⁻¹, km 129,684 – 129,587 upravená 55 km.h⁻¹

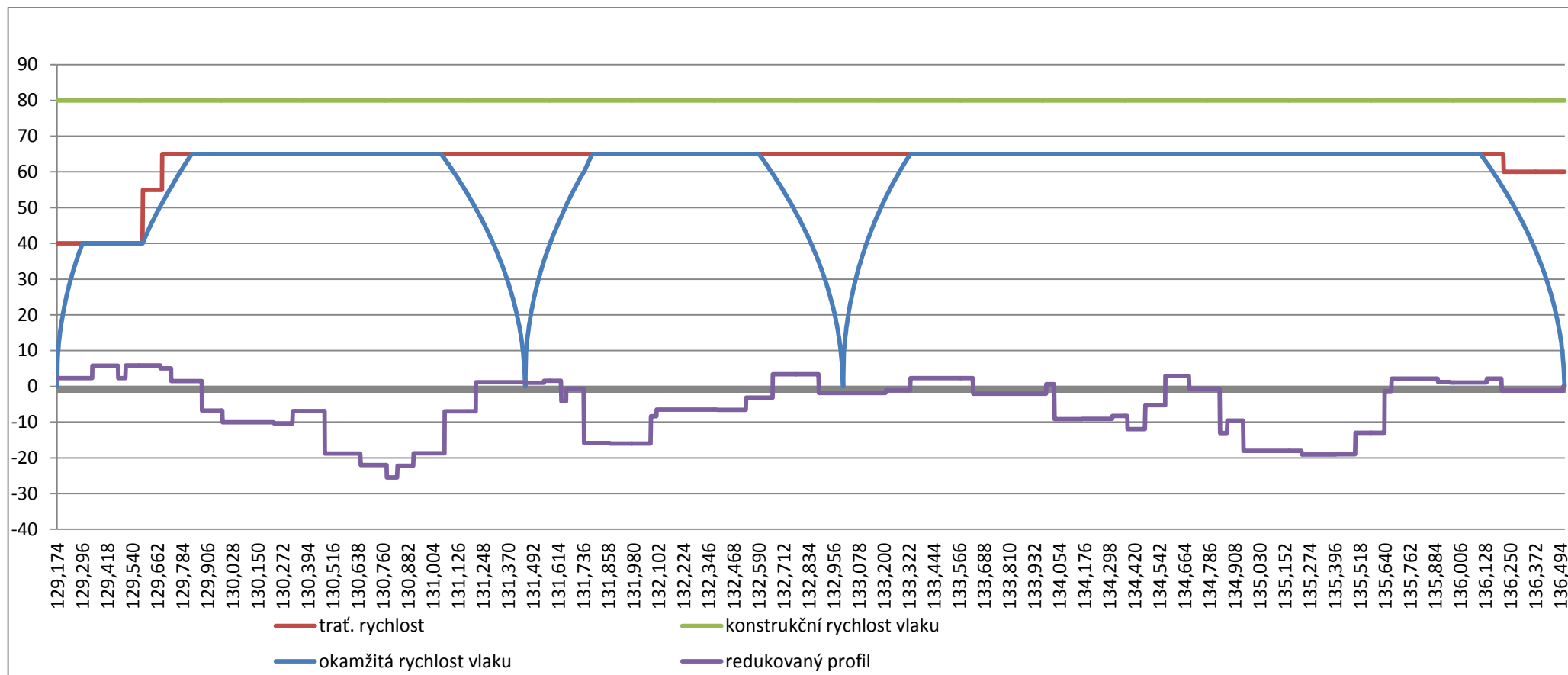
motorová jednotka ř. 814; jízdní odpor soupravy M2; hmotnost tažených vozidel 0 t; brzdné zrychlení 0,40 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR

zastavení: žst. Karlov pod Ještědem, kolej č. 1 km 136,516

zast. Kryštofovo Údolí 133,002

zast. Novina km 131,453

žst. Křižany, kolej č. 1 km 129,174



Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Karlov pod Ještědem – Křižany

traťová rychlost Karlov p. J. – Křižany stávající 60 km.h⁻¹

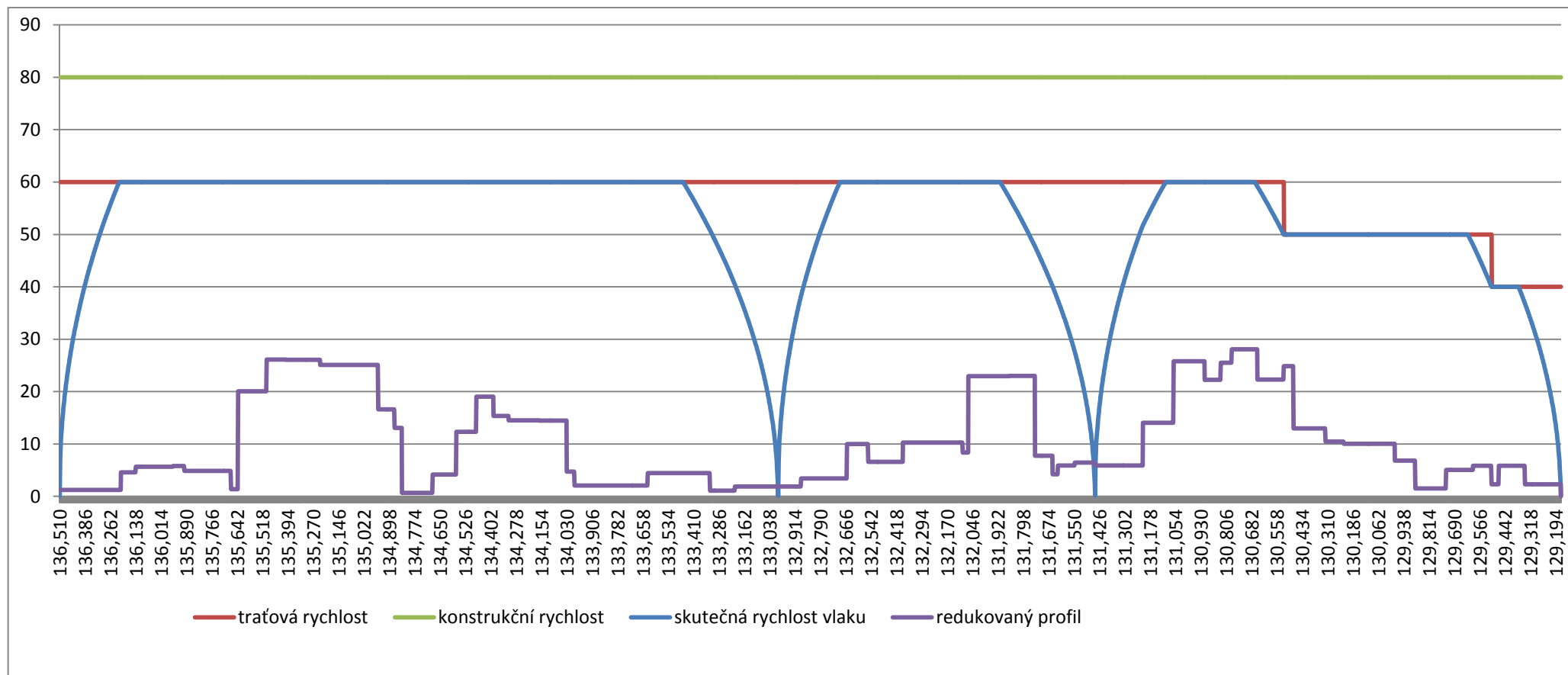
motorová jednotka ř. 814; jízdní odpor soupravy M2; hmotnost tažených vozidel 0 t; brzdné zrychlení 0,40 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR

zastavení: žst. Karlov pod Ještědem, kolej č. 1 km 136,516

zast. Kryštofovo Údolí 133,002

zast. Novina km 131,453

žst. Křižany, kolej č. 1 km 129,174



Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Křižany – Karlov pod Ještědem

traťová rychlost Křižany – Karlov p. J. km 129,587 – 129,684 upravená 55 km.h⁻¹, 129,684 – 136,221 upravená 65 km.h⁻¹

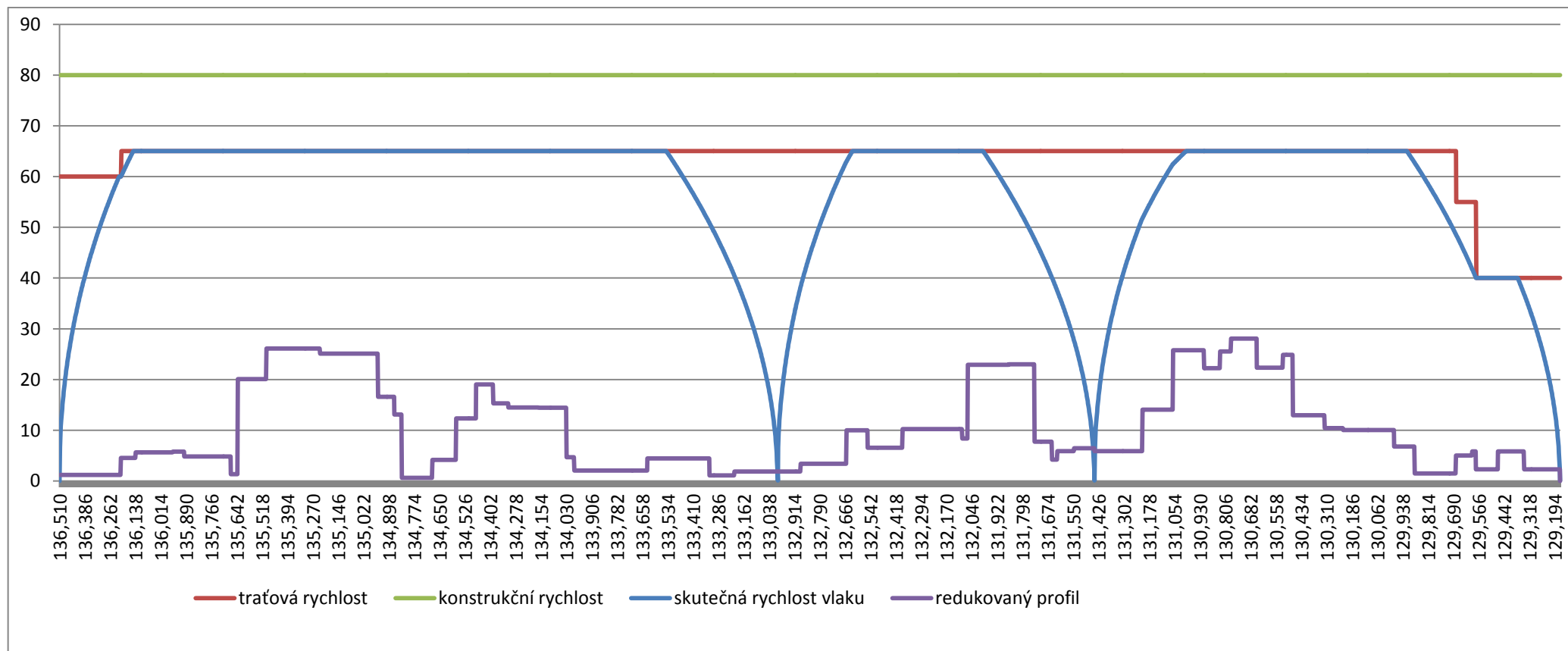
motorová jednotka ř. 814; jízdní odpor soupravy M2; hmotnost tažených vozidel 0 t; brzdné zrychlení 0,40 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR

zastavení: žst. Křižany, kolej č. 1 km 129,174

zast. Novina km 131,453

zast. Kryštofovo Údolí 133,002

žst. Karlov pod Ještědem, kolej č. 1 km 136,516

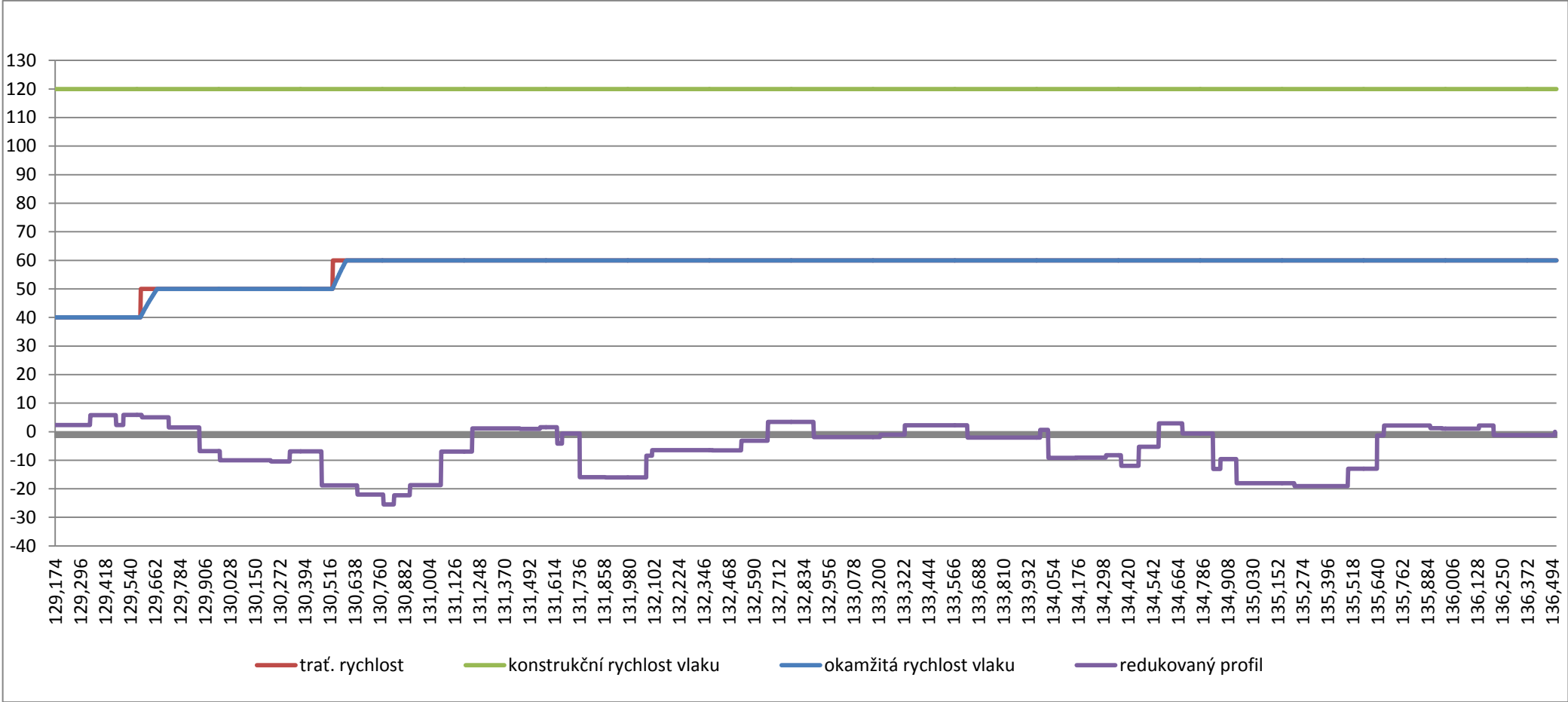


Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Křižany – Karlov pod Ještědem

traťová rychlost stávající

motorová jednotka ř. 843; jízdní odpor soupravy M4; hmotnost tažených vozidel 45 t; brzdné zrychlení 0,45 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR
zastavení: ---

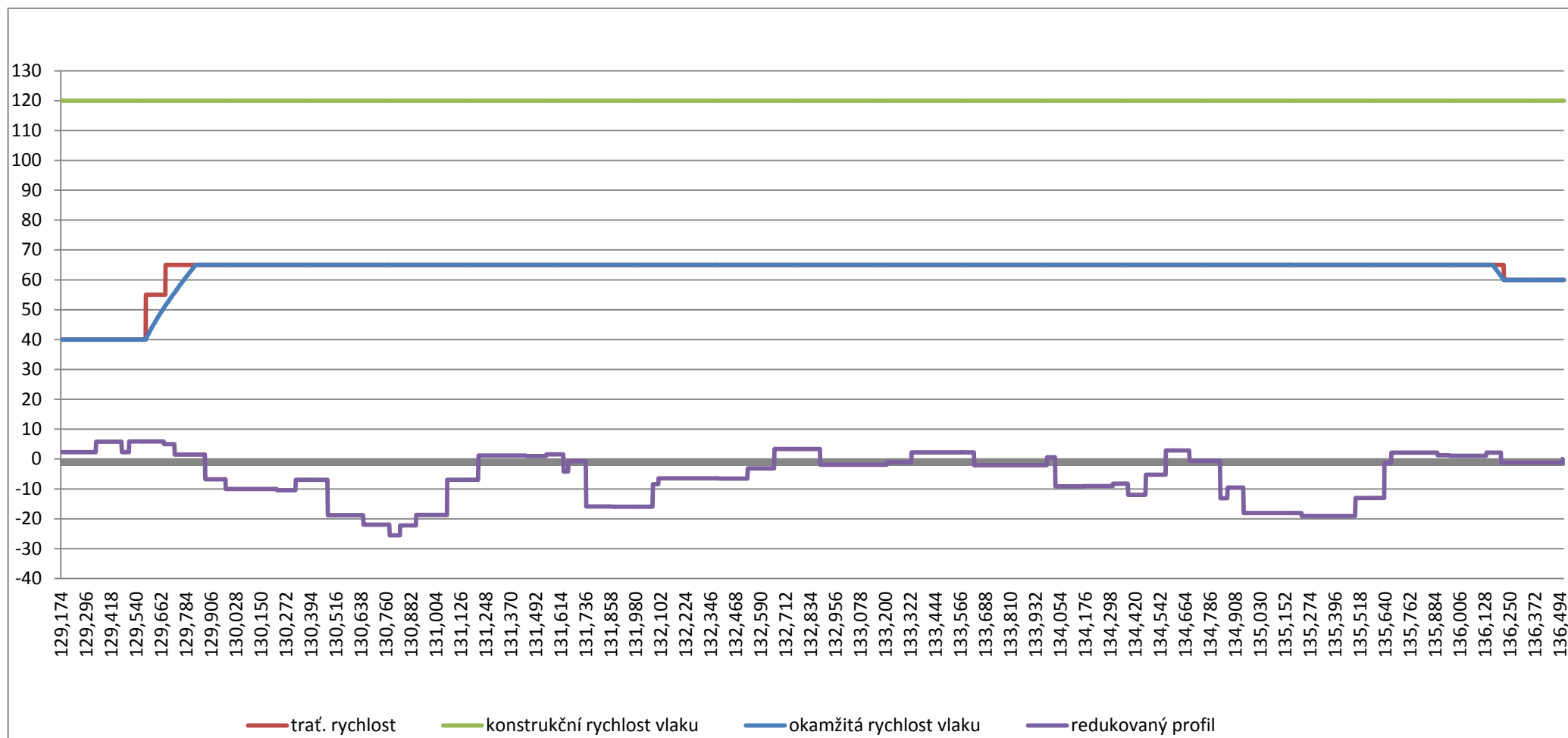


Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Křižany – Karlov pod Ještědem

traťová rychlost Křižany – Karlov p. J. km 129,587 – 129,684 upravená 55 km.h⁻¹, km 129,684 – 136,221 upravená 65 km.h⁻¹

motorová jednotka ř. 843; jízdní odpor soupravy M4; hmotnost tažených vozidel 45 t; brzdné zrychlení -0,45 ms⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR
zastavení: ---

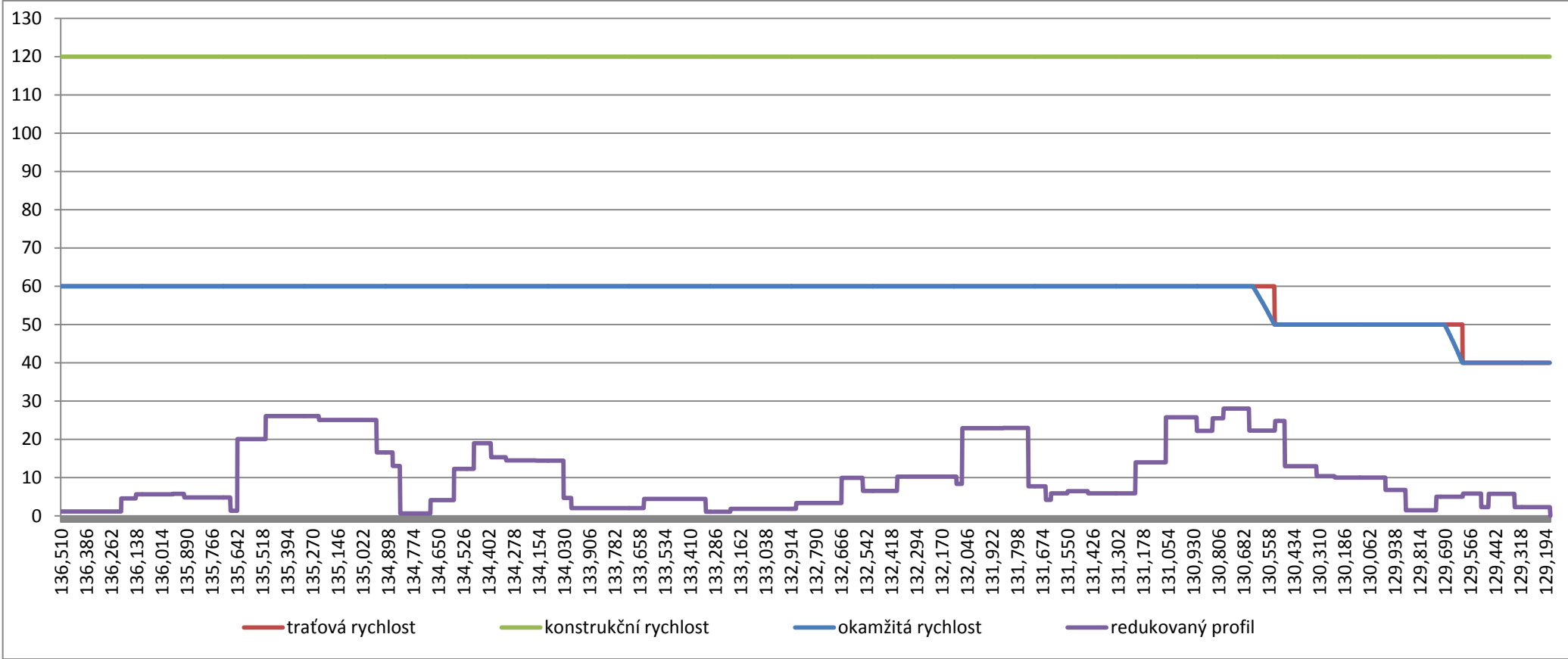


Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Karlov pod Ještědem – Křižany

traťová rychlost stávající

motorová jednotka ř. 843; jízdní odpor soupravy M4; hmotnost tažených vozidel 45 t; brzdné zrychlení 0,45 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR
zastavení: ---

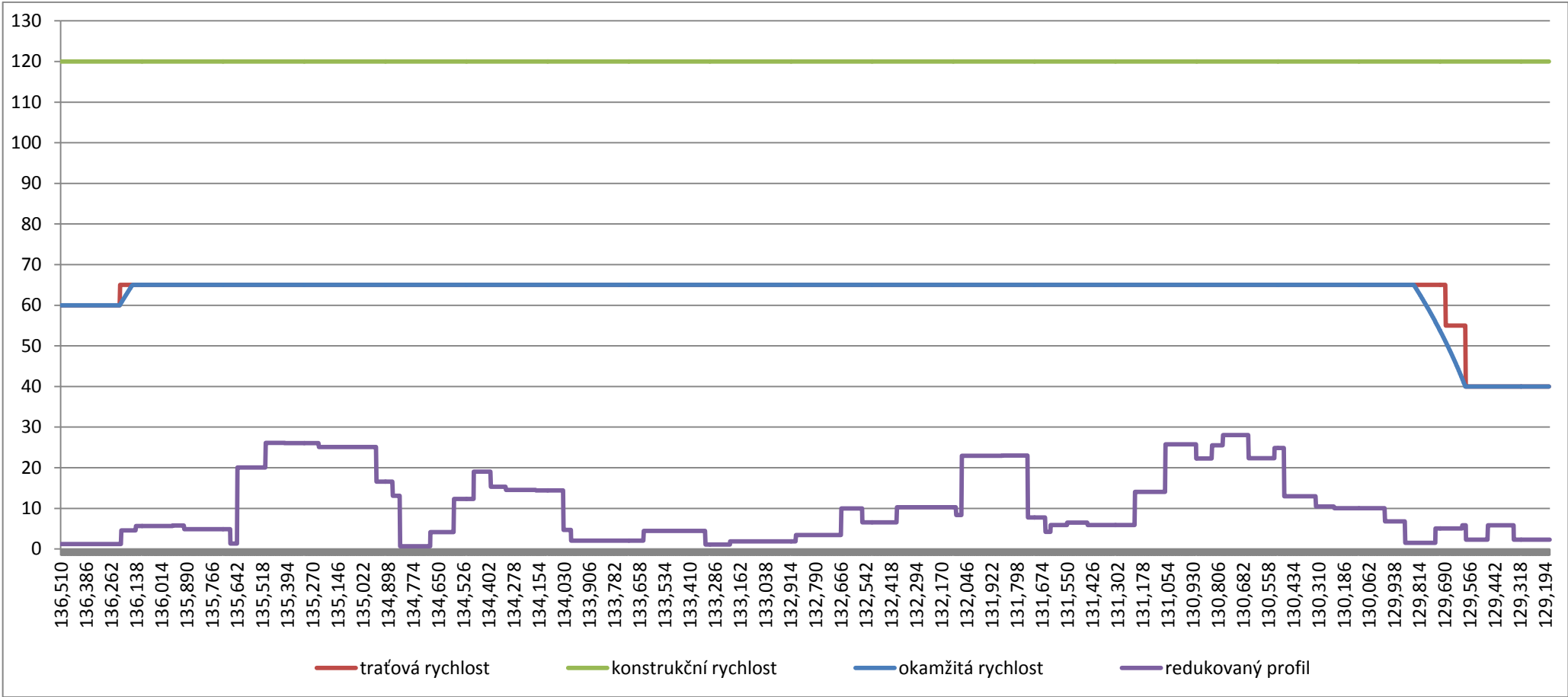


Dynamický průběh okamžité rychlosti

traťový úsek Karlov pod Ještědem – Křižany

traťová rychlost Karlov p. J. – Křižany km 136,221 – 129,684 upravená 65 km.h⁻¹, km 129,684 – 129,587 upravená 55 km.h⁻¹

motorová jednotka ř. 843; jízdní odpor soupravy M4; hmotnost tažených vozidel 45 t; brzdné zrychlení 0,45 m.s⁻²; jízda výběhem do -5 km.h⁻¹; regulace rychlosti ARR
zastavení: ---



Stavba: Rekonstrukce koleje Křižany - Karlov p. J.

TABULKA ODPADŮ

č.	katalog. č.	kateg.	zařazení odpadu	jedn.	množství odpadu za 101	množství odpadu za 102	množství odpadu za 201	množství odpadu za 202	množství odpadu za 302	množství odpadu za 303	množství odpadu za 401	množství odpadu za 401.1	množství odpadu za 403	množství odpadu za 406	množství odpadu za 408
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b)	t		17 594,42	472,50	517,00	320,00	124,00	687,67	114,77	10,50	52,18	259,52
4	17 01 01	O	beton z demolic objektů, základů TV	m3		10,00	70,00	67,90			22,45	1,89			
7	17 05 08	O	Štěrky z kolejiště (odpad po recyklaci)	t	2112,33	24,00									
8	17 02 01	O	dřevo po stavebním použití, z demolic	m3						1,20			5,65		
13	17 02 04*	N	Železniční pražce dřevěné	ks	9850										
14	17 04 05	O	Železniční pražce ocelové	ks											
15	17 01 01	O	Železniční pražce betonové	ks											
33	17 02 03	O	Polyetylenové podložky (žel. svršek)	t	1,77										
34	07 02 99	O	Pryžové podložky (žel. svršek)	t	3,59										
44	17 05 04	O	kamenná suť	t		416,55					83,00		27,33	1,47	4,60

č.	katalog. č.	kateg.	zařazení odpadu	jedn.	množství odpadu za 412	množství odpadu za 413	množství odpadu za 414	množství odpadu za 415	množství odpadu za 416	množství odpadu za 417	množství odpadu za 420	množství odpadu za 422	množství odpadu za 425	množství odpadu za 601	množství odpadu za 602
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b)	t	205,22	71,46	51,65	198,89	35,71	244,80				12,60	7,00
4	17 01 01	O	beton z demolic objektů, základů TV	m3			25,00				93,78		0,38	3,00	4,00
14	17 01 01	O	kůly a sloupy betonové	ks										3,00	
16	17 04 05	O	železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej.	t										0,10	1,00
17	17 04 05	O	rozvaděče kovové bez výzbroje	t										2,00	
23	17 04 02	O	odpad hliníku	t										0,03	
25	17 04 11	O	zbytky kabelů, vodičů	t										0,25	0,25
27	07 03 04*	N	odpadní ředidla	kg										0,20	0,20
28	08 01 11*	N	odpadní nátěrové hmoty	kg										1,00	1,00
42	17 01 06*	N	kontaminovaná stavební suť a betony z demolic	t							4,44				
44	17 05 04	O	kamenná suť	t	3,04	66,00	21,95	19,79		57,32	28,81	4,53	19,84		

Datum:

31.3.2014

Zpracoval: