



Operační program  
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti

## Zpracování připomínek 06/2016

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:



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

kontaktní adresa:

Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Stavební správa západ  
Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9

Sdružení "MP+Strabag+KTA - Louny-Lovosice", člen sdružení:

STRABAG Rail a.s.  
Železničářská 1385/29, 400 03 Ústí nad Labem-Střekov  
tel. +420 475 300 111, e-mail: projekt.ul@strabag.com  
ID datové schránky: 9vbgv95

**STRABAG**

Sdružení "MP+Strabag+KTA - Louny-Lovosice", člen sdružení:

KTA technika spol. s.r.o.  
Klatovská 100, 301 00 Plzeň  
tel. 378 023 411, e-mail: kta@kta-technika.cz  
ID datové schránky: fw3g5xh



METROPROJEKT Praha a.s.  
nám. I. P. Pavlova 2/1786  
120 00 Praha 2

generální ředitel: Ing. David Krása  
tel.: +420 296 154 105  
www.metroprojekt.cz  
info@metroprojekt.cz



**METROPROJEKT**

Souprava číslo:

HIP: Ing. Petr Zobal  
tel.: +420 296 154 247  
Stupeň: Projekt / DSP

Podpis:

Název a účel díla:

**REVITALIZACE TRATĚ  
LOUNY - LOVOSICE**

Zpracovatelský útvar:  
**S60 - dopravních staveb**  
296 154 247

Vedoucí útvaru:  
Ing. Petr Zobal

Podpis:

Název části díla:

**SOUHRNNÁ ČÁST  
PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE**

**B  
B.9**

Odpovědný projektant:  
Ing. David Pöschl

Podpis:

Vypracoval:  
Ing. David Pöschl

Podpis:

Název přílohy:

**Textová část**

Změna:

-

Číslo příl.:

**001**

Skart. znak: V20/2037 Datum: 06/2016

Počet formátů: - Měřítko: - IČD:

15

6750

02

02

00

00

Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DOPRAVNĚTECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Základní traťové parametry .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Dopravny a zastávky .....</b>	<b>4</b>
2.2.1 ŽST Čížkovice.....	4
2.2.2 DD3 Chotěšov pod Hazmburkem.....	5
2.2.3 DD3 Libochovice .....	6
2.2.4 DD3 Košnice nad Ohří .....	7
2.2.5 Zastávky .....	8
<b>3. ROZSAH DOPRAVY .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Současný stav .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Výhledový stav .....</b>	<b>9</b>
<b>4. NÁVRHOVÝ STAV .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 Základní traťové parametry .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 Dopravny a zastávky .....</b>	<b>12</b>
4.2.1 ŽST Čížkovice.....	12
4.2.2 ŽST Chotěšov pod Hazmburkem .....	14
4.2.3 ŽST Libochovice .....	16
4.2.4 Výh. Radonice nad Ohří.....	18
4.2.5 ŽST Louny .....	19
4.2.6 Zastávky .....	20
<b>4.3 Jízdní doby .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4 Návrhový GVD.....</b>	<b>21</b>
<b>4.5 Propustná výkonnost trati.....</b>	<b>22</b>
<b>4.6 Personální potřeba .....</b>	<b>23</b>
<b>5. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE V PRŮBĚHU VÝSTAVBY .....</b>	<b>23</b>
<b>5.1 Etapa I, část 1.....</b>	<b>23</b>
<b>5.2 Etapa I, část 2.....</b>	<b>24</b>
<b>5.3 Etapa I, část 3.....</b>	<b>24</b>
<b>5.4 Zimní přestávka.....</b>	<b>25</b>
<b>5.5 Etapa II, část 1.....</b>	<b>25</b>
<b>5.6 Etapa II, část 2.....</b>	<b>25</b>
<b>5.7 Etapa II, část 3.....</b>	<b>26</b>
<b>5.8 Etapa II, část 4.....</b>	<b>27</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### Název stavby:

Název stavby: **Revitalizace tratě Louny - Lovosice**  
Číslo ISPROFIN: 542 373 0003  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby (ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloha č. 5, pro stavby drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení)  
Datum zpracování: 12/2015, zapracování připomínek 06/2016

### Zadavatel dokumentace:

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),**  
Dlážděná 1003/7, 186 00 Praha 1, Nové Město  
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234  
Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),  
Stavební správa západ,  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9  
Hlavní inženýr stavby: Ing. Jana Bohatá

### Dodavatel dokumentace:

**Sdružení MP+STRABAG+KTA – Louny - Lovosice,**

Vedoucí sdružení

**METROPROJEKT Praha a.s.**

I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2;

IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

*Přehled rozhodujících zpracovatelů projektu:*

Hlavní inženýr projektu

Ing. Petr Zobal, AI pro dopravní stavby 0010113

Ing. Petr Provazník, AI pro dopravní stavby 0013153

Provozní a dopravní technologie

Ing. David Pöschl

Koordinační situace stavby

Alena Valová, Ing. Ivana Gottwaldová

Železniční svršek a spodek

Ing. Robert Kučera, Ing. Tomáš Chaloupka

Železniční zabezpečovací zařízení

Ing. Josef Hrnčíř

Železniční sdělovací zařízení

Ing. Josef Hrnčíř

### Údaje o umístění stavby:

Kraj:

Ústecký

Okres:

Louny, Litoměřice

Obce s rozšířenou působností:

Louny, Lovosice

Katastrální území:

Louny, Černčice u Loun, Blšany u Loun, Obora u Loun, Veltěže, Slavětín nad Ohří, Kystra, Radonice nad Ohří, Pátek u Loun, Želovice, Křesín, Dubany, Libochovice, Radovesice u Libochovic, Slatina pod Házmburkem, Chotěšov u Vrbičan, Černiv, Úpohlavy, Želechovice, Čížkovice a Sulejovice, Lovosice

Charakter:

Rekonstrukce – liniová stavba

Kategorie dráhy:

regionální

Trat'ový úsek dle č. TU:

č. 0751 Lovosice – Libochovice

č. 0752 Louny – Libochovice

Trat' dle JŘ:

č. 114 Lovosice – Postoloprty

Trat' dle prohlášení o dráze:

Lovosice – Louny

Zpracovávaný objekt:**Provozní a dopravní technologie**Vypracoval:

Ing. David Pöschl

## 2. DOPRAVNĚTECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

### 2.1 Základní traťové parametry

#### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Traťový úsek Lovosice – Louny, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	regionální dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	–		
Označení trati dle TTP	539B		
Označení trati dle KJŘ	114		
Délka traťového úseku	14,045 (Lovosice – Libochovice) 20,330 (Libochovice – Louny) 34,375 km celkem		
Počet traťových kolejí	1		
Provoz	obousměrný		
Trakce	nezávislá		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kategorie – automatické hradlo (Lovosice – Čížkovice) 1. kategorie – telefonické dorozumívání dle D3 (Čížkovice – Louny)		
Největší traťová rychlost	50 km/h (Lovosice – Čížkovice) 60 km/h (Čížkovice – Louny)		
Zábrzdňá vzdálenost	400 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	6 / V	Lovosice – Čížkovice	12 / IV
	17 / X	Čížkovice – Libochovice	17 / X
	3 / II	Libochovice – Košnice nad Ohří	4 / III
	– / VII	Košnice nad Ohří – Radonice nad Ohří	12 / I
	11 / VI	Radonice nad Ohří – Louny	10 / VII
Třída zatížení	C2 (20 t/nápr. / 6,4 t/bm)		

### 2.2 Dopravny a zastávky

#### 2.2.1 ŽST Čížkovice

Železniční stanice Čížkovice leží v km 4,023 trati Lovosice – Louny a v km 0,000 trati Čížkovice – Obrnice. Z hlediska umístění v železniční síti je stanicí odbočnou pro trať Čížkovice – Obrnice. Stanice je dirigující pro tratě D3 Čížkovice – Obrnice a Straškov – Libochovice. Podle účelu a povahy práce je stanicí smíšenou a podle povahy dopravního provozu stanicí mezilehlou. Sídlem přednosti PO je stanice Lovosice. Stanice je bez výpravního oprávnění.

#### STANIČNÍ KOLEJE

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
dopravní koleje			
1	259 m	S1 – nám. výh. 4	hlavní vjezdová a odjezdová kolej
2	269 m	S2 – nám. výh. 6	hlavní vjezdová a odjezdová kolej
3	233 m	S3 – nám. výh. 4	vjezdová a odjezdová kolej

#### NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nachází tři úrovněová nástupiště:

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 40 m se zpevněnou nástupní hranou.

- Nástupiště u koleje č. 2 délky 34 m sypané.
- Nástupiště u koleje č. 3 délky 52 m sypané.

Nástupiště jsou přístupná pomocí úrovnových přechodů. Bezbariérový přístup není zajištěn na žádné nástupiště.

#### VLEČKY

Ve stanici je výhybkou č. C1 napojena vlečka č. 3039 „Čížkovická cementárna, a.s.“. V úseku Lovosice – Čížkovice je výhybkou č. F1 napojena vlečka č. 3125 „Commexim Group Sulejovice“.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 1. kategorie – mechanické zabezpečovací zařízení, ústřední zámek se světelnými návěstidly. Výhybka č. C1 a výkolejka CVk1 jsou ústředně přestavované pomocí elektromotorických přestavníků. Ostatní výhybky č. 1–6 jsou ručně přestavované.

V přilehlém mezistaničním úseku Lovosice – Čížkovice bude ve stavbě „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení ŽST Lovosice“ vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo. V přilehlém mezistaničním úseku Čížkovice – Libochovice není zřízeno traťové zabezpečovací zařízení, jízdy vlaku se zabezpečují dle ustanovení předpisu SŽDC D3. V přilehlém mezistaničním úseku Čížkovice – Obrnice není zřízeno traťové zabezpečovací zařízení, jízdy vlaku se zabezpečují dle ustanovení předpisu SŽDC D1.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek není vybavena žádná z výhybek.

#### PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Ve stanici vykonává službu jeden výpravčí ve funkci dirigujícího dispečera pro tratě Čížkovice – Louny a Straškov – Libochovice a dozorce výhybek se stanovištěm v dopravní kanceláři ve výpravní. Souhrn personální potřeby je následující.

Funkce	Počet ve směně	Personální potřeba
výpravčí	1	4,0
dozorce výhybek	1	1,0
<i>Celkem</i>	2	5,0

### 2.2.2 DD3 Chotěšov pod Hazmburkem

Dopravna D3 leží v km 12,321 trati Lovosice – Louny. V dopravně D3 probíhá pravidelné křižování vlaků osobní dopravy. Dopravna je bez výpravního oprávnění pro vozové zásilky.

#### KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	172 m	nám. výh. 2 – nám. výh. 4	hlavní vjezdová a odjezdová kolej
2	199 m	nám. výh. 2 – nám. výh. 5	vjezdová a odjezdová kolej

#### NÁSTUPIŠTĚ

V dopravně D3 se nacházejí dvě úrovnová nástupiště:

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 120 m se zpevněnou hranou.
- Nástupiště u koleje č. 2 délky 120 m se zpevněnou hranou.

Nástupiště jsou přístupná pomocí úrovněového přechodu. Bezbariérový přístup není zajištěn na žádné nástupiště.

#### VLEČKY

V dopravně D3 je výhybkou č. 3 zaústěna vlečka č. 3086 „A.G. Service Chotěšov pod Hazmburkem“.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 a v přilehlých úsecích je provoz zabezpečen na základě předpisu SŽDC D3.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek není vybavena žádná z výhybek.

#### PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena. Sídlo dirigujícího dispečera je v ŽST Čížkovice.

### 2.2.3 DD3 Libochovice

Dopravna D3 leží v km 13,731=20,304 trati Lovosice – Louny a v km 0,000 tratě Straškov – Libochovice. V dopravně D3 probíhá pravidelné křížování vlaků osobní dopravy. Dopravna má výpravního oprávnění pro vozové zásilky.

#### KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	263 m	nám. výh. 8 – nám. výh. 15	hlavní vjezdová a odjezdová kolej
3	333 m	nám. výh. 5 – nám. výh. 17	
5	315 m	nám. výh. 6 – nám. výh. 16	vjezdová a odjezdová kolej
<i>manipulační koleje</i>			
2	234 m	Vk4 – Vk6	všeobecná nakládková a vykládková kolej
7	271 m	Vk2 – Vk5	všeobecná nakládková a vykládková kolej

#### NÁSTUPIŠTĚ

V dopravně D3 se nacházejí dvě úrovněová nástupiště:

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 70 m sypané.
- Nástupiště u koleje č. 3 délky 42 m se zpevněnou hranou.
- Nástupiště u koleje č. 5 délky 80 m sypané.

Nástupiště jsou přístupná pomocí úrovněového přechodu. Bezbariérový přístup není zajištěn na žádné nástupiště.

#### VLEČKY

V dopravně D3 je výhybkou č. 2 zaústěna vlečka č. 3109 „LIBS Glass Libochovice“.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 a v přilehlých úsecích je provoz zabezpečen na základě předpisu SŽDC D3.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek není vybavena žádná z výhybek.

## PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena. Sídlo dirigujícího dispečera je v ŽST Čížkovice.

**2.2.4 DD3 Košnice nad Ohří**

Dopravna D3 leží v km 12,321 trati Lovosice – Louny. V dopravně D3 probíhá pravidelné křižování vlaků osobní dopravy. Dopravna je bez výpravního oprávnění pro vozové zásilky.

## KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	197 m	nám. výh. 2 – nám. výh. 4	hlavní vjezdová a odjezdová kolej
3	223 m	nám. výh. 1 – nám. výh. 4	vjezdová a odjezdová kolej
<i>manipulační koleje</i>			
2	24 m	zarážedlo – Vk1	úcelová kolej pro potřeby správce trati

## NÁSTUPIŠTĚ

V dopravně D3 se nacházejí dvě úroňová nástupiště:

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 40 m sypané.
- Nástupiště u koleje č. 2 délky 57 m sypané.

Nástupiště jsou přístupná pomocí úroňového přechodu. Bezbariérový přístup není zajištěn na žádné nástupiště.

## VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích není zaústěna žádná vlečka.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 a v přilehlých úsecích je provoz zabezpečen na základě předpisu SŽDC D3.

## ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek není vybavena žádná z výhybek.

## PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena. Sídlo dirigujícího dispečera je v ŽST Čížkovice.



## 2.2.5 Zastávky

ZAST. SULEJOVICE

ZAST. ÚPOHLAVY

ZAST. SLATINA POD HAZMBURKEM

ZAST. LIBOCHOVICE MĚSTO

ZAST. DUBANY

ZAST. KŘESÍN

ZAST. PÁTEK

ZAST. RADONICE NAD OHŘÍ

ZAST. SLAVĚTÍN NAD OHŘÍ

ZAST. VELTĚŽE

## 3. ROZSAH DOPRAVY

### 3.1 Současný stav

#### OSOBNÍ DOPRAVA

Rozsah dopravy na trati Lovosice – Louny v současném stavu je určen GVD 2014/2015 ve znění 1. změny. Osobní doprava je tvořena níže uvedenými relačními rameny. Údaje s lomítkem vyjadřují různou provozní délku relačního ramene. Intervaly jsou uvedeny v pořadí špička/sedlo.

*Os Česká Lípa – Lovosice – Louny – Postoloprty.* Interval 120/120 minut, celkem 16 vlaků. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.

*Os Litoměřice hor. n. – Lovosice – Louny – Postoloprty.* Interval 120/120 minut, celkem 10 vlaků. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.

Obě relační ramena jsou v úseku Lovosice – Louny vedeny ve vzájemném prokladu 60 minut a jejich časové polohy vytvářejí přípoje v ŽST Lovosice na rychlíky směr Praha a Děčín a v ŽST Louny na ostatní vlaky uzlové skupiny. Vzhledem k poloze uzlů v ŽST Lovosice v minutu 00 a v ŽST Louny v minutu 30 a vzhledem k cestovním dobám na trati je v zastávce Libochovice město, kde dochází k lomu nástupní a výstupní frekvence, prodloužen pobyt vlaků.

Nabídka spojů je doplněna o jeden spoj Libochovice město – Lovosice, vedený v ranní špičce. Poslední spoj je z ŽST Lovosice ukončen na zastávce Libochovice město.

Přehled o počtu vlaků osobní dopravy v jednotlivých úsecích tratí je uveden v následující tabulce.

Úsek	Sudý směr		Lichý směr		Celkem
	Os	Sv	Os	Sv	
Lovosice – Libochovice	13 / 2	0 / 0	14 / 2	0 / 0	27 / 4
Libochovice – Libochovice město	14 / 2	0 / 0	14 / 2	1 / 0	29 / 4
Libochovice město – Louny	13 / 2	0 / 0	13 / 2	0 / 0	26 / 4

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí za 24 h / za špičkové 2 h a odpovídají běžnému pracovnímu dni v období mimo školních prázdnin.

## NÁKLADNÍ DOPRAVA

Pravidelná nákladní doprava na trati je charakterizována zejména manipulačními vlaky pro obsluhu vleček v ŽST Čížkovice v rozsahu jeden pár a v ŽST Chotěšov pod Hazmburkem v rozsahu dvou párů. Dále jsou vedeny dva páry manipulačních vlaků vedených podle potřeby v úseku Čížkovice – Louny.

Přehled o počtu vlaků nákladní dopravy v jednotlivých úsecích tratí je uveden v následující tabulce.

Úsek	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
	Mn	Mn	
Lovosice – Čížkovice	3 / 0	3 / 0	6 / 0
Čížkovice – Chotěšov pod Hazmburkem	2 / 0	2 / 0	4 / 0
Chotěšov pod Hazmburkem – Louny	0 / 2	0 / 2	0 / 4

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí pravidelné / podle potřeby.

## 3.2 Výhledový stav

### OSOBNÍ DOPRAVA

Rozsah osobní dopravy na trati Lovosice – Louny ve výhledovém stavu je převzat z předchozího stupně dokumentace a vychází z výhledových požadavků objednatele dopravy. Relanční ramena provozovaná v současném stavu jsou zachována. Nově je zaveden další segment obsluhy tvořený spěšnými vlaky relace Louny – Ústí nad Labem hl. n.

*Sp Ústí nad Labem hl. n. – Lovosice – Louny.* Jednosměrný interval 60/– minut, celkem 4 vlaky. Zastavuje z přepravních důvodů v ŽST Lovosice, Libochovice a Louny a v zast. Libochovice město.

*Os Česká Lípa – Lovosice – Louny – Postoloprty.* Interval 120/120 minut, celkem 16 vlaků. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.

*Os Litoměřice hor. n. – Lovosice – Louny – Postoloprty.* Interval 120/120 minut, celkem 12 vlaků. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.

Obě relanční ramena osobních vlaků jsou v úseku Lovosice – Louny vedeny ve vzájemném prokladu 60 minut a jejich časové polohy vytvářejí přípoje v ŽST Lovosice na rychlíky směr Praha a Děčín. Spěšné vlaky jsou vedeny ráno ve směru Ústí nad Labem hl. n. a odpoledne ve směru Louny vždy v počtu dvou vlaků. V ŽST Ústí nad Labem hl. n. vytvářejí těsné přestupní vazby na vlaky ze/ve směru Dresden Hbf. nebo Cheb.

Přehled o počtu vlaků osobní dopravy v jednotlivých úsecích tratí je uveden v následující tabulce.

Úsek	Sudý směr			Lichý směr			Celkem
	Sp	Os	Sv	Sp	Os	Sv	
Lovosice – Libochovice	2 / (2)	14 / 2	0 / 0	2 / (2)	14 / 2	0 / 0	32 / 6
Libochovice – Libochovice město	2 / (2)	15 / 2	0 / 0	2 / (2)	14 / 2	1 / 0	33 / 6
Libochovice město – Louny	2 / (2)	14 / 2	0 / 0	2 / (2)	14 / 2	0 / 0	32 / 6

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí za 24 h / za špičkové 2 h a odpovídají běžnému pracovnímu dni v období mimo školních prázdnin.

### NÁKLADNÍ DOPRAVA

Rozsah nákladní dopravy ve výhledovém stavu se shoduje s rozsahem nákladní dopravy v současném stavu.

## 4. NÁVRHOVÝ STAV

### 4.1 Základní traťové parametry

#### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Hlavní náplní stavby je rekonstrukce traťového úseku Lovosice – Louny, při které dojde ke zvýšení traťové rychlosti ve vybraných úsecích a instalaci nového traťového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo bez návěstního bodu na trati. Součástí navržených úprav je také rekonstrukce ŽST Čížkovice, Chotěšov pod Hazmburkem a Libochovice a výstavba nové výhybny Radonice nad Ohří. Kolejiště všech dopraven bude rekonstruováno, budou zřízena nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK a délkou 90 m a bude vybudováno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo. V úseku Libochovice – Radonice nad Ohří budou rekonstruovány zastávky, na kterých budou vybudována nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK a délkou 90 m. Celá trať Lovosice (mimo) – Louny (mimo) bude dálkově řízena z ŽST Lovosice, výhledově pak z RDP Most. Provozování a organizování drážní dopravy se na celé trati bude řídit předpisem SŽDC D1.

Nejvyšší traťová rychlost v úseku Libochovice – Radonice nad Ohří bude zvýšena ze současných 60 km/h na nových 100 km/h. V ostatních úsecích zůstane stávající nejvyšší traťová rychlost zachována v hodnotě 50–60 km/h. Z důvodu zvýšení traťové rychlosti bude v návrhovém stavu zvýšena zábrzdna vzdálenost ze současných 400 m na nových 700 m, a to shodně v celém úseku tratě.

Normativ délky nákladního vlaku bude nově v úseku Lovosice – Libochovice 198 m a v úseku Libochovice – Louny 130 m. Oproti současnému stavu dojde tedy ke zkrácení normativu o cca 50 m, což lze vzhledem k charakteru nákladní dopravy na trati připustit. Normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy bude nově 90 m v celém úseku tratě a normativ délky zastávkových vlaků bude nově taktéž 90 m s tím, že v zastávkách Sulejovice, Úpohlavy, Slatina pod Hazmburkem a Veltěže zůstává kratší nástupní hrana.

S ohledem na nízký obrat cestujících v jednotlivých zastávkách a stanicích na trati, který ve výhledovém stavu nepřesáhne 50 cestujících během špičkové hodiny kromě zast. Libochovice město, kde je prognózován obrat 110 cestujících během špičkové hodiny, je navržena šířka jednostranných nástupišť v minimální hodnotě 2,5 m, opět kromě zast. Libochovice město, kde je navržena standardní šířka nástupiště 3,0 m.

Traťový úsek Lovosice – Louny, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	–		
Označení trati dle TTP	539B		
Označení trati dle KJŘ	114		
Délka traťového úseku	14,045 (Lovosice – Libochovice) 20,330 (Libochovice – Louny) 34,375 km celkem		
Počet traťových kolejí	1		
Provoz	obousměrný		
Trakce	nezávislá		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu		
Největší traťová rychlost	50 km /h (Lovosice – Čížkovice) 60 km/h (Čížkovice – Libochovice) 100 km/h (Libochovice – Radonice nad Ohří) 60 km/ h (Radonice nad Ohří – Louny)		
Zábrzdna vzdálenost	700 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	6 / V	Lovosice – Čížkovice	12 / IV
	17 / X	Čížkovice – Libochovice	17 / X
	3 / II	Libochovice – Koštice nad Ohří	4 / III

	– / VII	Koštice nad Ohří – Radonice nad Ohří	12 / I
	11 / VI	Radonice nad Ohří – Louny	10 / VII
Třída zatížení	C2 (20 t/nápr. / 6,4 t/bm)		

### ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY

V návrhovém stavu budou zachovány všechny železniční přejezdy a přechody. Nově budou zabezpečeny přejezdy v úseku Libochovice – Radonice nad Ohří a většina přejezdů v obvodech dopraven na trati. Přejezdy v úseku Lovosice – Čížkovice (kromě přejezdu P2269) budou zabezpečeny v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení ŽST Lovosice“.

Číslo	Staničení	Komunikace	Zabezpečení	Omezení rychlosti v sudém/lichém směru
<i>traťový úsek Lovosice – Libochovice</i>				
P2266	0,982	MK	PZS 3 ZBI	není / není
P2267	1,994	SIII/00817	PZS 3 ZBI	není / není
P2268	2,152	MK	PZS 3 SBI	není / není
P2269	2,705	MK	výstražný kříž	30 km/h / 10 km/h
P2270	3,031	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2271	3,905	MK	PZS 3 ZBI	není / není
P2272	4,635	SIII/2476	výstražný kříž	není / není
P2273	6,174	SIII/23750	PZS 3 SBI	není / není
P2274	6,274	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2275	6,630	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2276	7,525	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2277	8,777	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2278	9,804	SIII/23757	PZS 3 SBI	není / není
P2279	10,340	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2280	10,654	ÚK	výstražný kříž	není / 40 km/h
P2281	11,402	ÚK	výstražný kříž	40 km/h / není
P2282	12,920	ÚK	výstražný kříž	není / není
<i>traťový úsek Libochovice – Louny</i>				
P2311	20,054	MK	PZS 3 ZBI	není / není
P2310	19,809	přechod	PZS 3 SBI	není / není
P2309	19,460	SIII/2467	PZS 3 SBI	není / není
P2308	19,143	přechod	PZS 3 SBI	není / není
P2307	18,875	SII/237	PZS 3 ZBI	není / není
P2306	18,383	přechod	PZS 3 SBI	není / není
P2305	17,885	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2304	16,932	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2303	16,756	MK	PZS 3 ZBI	není / není
P2302	16,249	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2301	14,378	SIII/23748	PZS 3 ZBI	není / není
P2299	12,446	SII/246	PZS 3 ZBI	není / není
P2298	11,871	SIII/2466	PZS 3 SBI	není / není
P2297	10,774	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2296	10,520	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2295	10,168	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2294	9,472	SIII/2391	PZS 3 ZBI	není / není
P2293	9,278	ÚK	PZS 3 ZBI	není / není
P2292	7,639	ÚK	PZS 3 SBI	není / není
P2291	7,318	SIII/2391	PZS 3 SBI	není / není
P2290	7,049	SIII/2393	PZS 3 SBI	není / není

P2289	5,915	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2288	5,555	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2287	4,951	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2286	4,437	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2285	3,157	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2284	2,639	SII/239	PZS 3SBL	není / není
P2283	1,439	ÚK	výstražný kříž	není / není
P2153	95,417	ÚK	PZS 3ZNLII	není / není

## TRAŤOVÁ RYCHLOST

V návrhovém stavu dojde ke zvýšení traťové rychlosti zejména v úseku Libochovice – Radonice nad Ohří, který má příznivé směrové poměry a kde je možné rekonstrukcí koleje s úpravou geometrické koleje s využitím stávajících drážních pozemků dosáhnout rychlosti až 100 km/h.

V předchozím stupni dokumentace byla v úseku Libochovice – Radonice nad Ohří navržena nejvyšší traťová rychlost ve výši 120 km/h, v důsledku čehož by bylo nutné:

- Provozovat spěšné vlaky vozidlem vybaveným mobilní částí národního vlakového zabezpečovače, přičemž v předchozím stupni dokumentace bylo uvažováno s vozidlem řady BR642, které jím není vybaveno a jehož rychlost je na síti SŽDC omezena na 100 km/h.
- Zabezpečit přenos kódu na hnací vozidlo.
- Zajistit zábrzdnu vzdálenost 1 000 m na celém úseku tratě, neboť v předchozím stupni dokumentace navržené lomy zábrzdne vzdálenosti 700 / 1 000 / 700 m byly ze strany SŽDC O14 odmítnuty. V důsledku toho by bylo nutné změnit polohu vjezdového návěstidla a jeho předvěsti v ŽST Lovosice, které jsou instalovány v rámci jiné stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení ŽST Lovosice“. Dále by došlo k prodloužení provozních intervalů postupného vjezdu a průjezdu v ŽST Čížkovice a ve výh. Radonice nad Ohří.

Vzhledem k tomu, že v případě provozu spěšných vlaků vozidlem obdobných parametrů jako řada BR642 a vybaveným mobilní částí národního vlakového zabezpečovače (např. motorový vůz řady 844) by zkrácení jízdní doby v úseku Libochovice město – Radonice nad Ohří činilo pouze 0,5 minuty a vzhledem k tomu, že toto zkrácení by bylo z hlediska cestovní dob využitelné pouze v sudém směru, protože v lichém směru spěšný vlak vyčkává v ŽST Čížkovice na odjezd osobního vlaku, a naopak by byl prodloužen pobyt osobního vlaku v ŽST Čížkovice, bylo i vzhledem k výše uvedeným komplikacím od návrhu rychlosti vyšší než 100 km/h upuštěno.

Dále bude zvýšena traťová rychlost v oblasti rekonstruovaných dopravních úseků Čížkovice, Chotěšov pod Hazmburkem, Libochovice a Radonice nad Ohří. Zřízení nových přejezdových zabezpečovacích zařízení dojde také k odstranění většiny propadů rychlosti z důvodu nedostatečných rozhledových poměrů na přejezdech.

Průběh traťové rychlosti je zaznamenán v části dokumentace B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí.

## 4.2 Dopravní a zastávky

### 4.2.1 ŽST Čížkovice

Kolejiště stanice bude rekonstruováno zejména z důvodu výstavby nového nástupiště a zvýšení traťové rychlosti ve staničních kolejích. V předchozím stupni dokumentace byla návrhová rychlost v kolejích č. 1 a 2 ve výši 60 km/h, takové řešení však přinášelo problémy s výstrojí tratě s ohledem na zajištění maximální rychlosti 50 km/h v rozhledové oblasti centrálního přechodu a problémy s návěstmi hlavních návěstidel, kdy by část návěstí musela být návěstěna jednosvětlovými návěstmi a část návěstí by musela být návěstěna pomocí dolních světelných hlavních návěstidel. Ve vztahu k přilehlým úsekům s návrhovou rychlostí 40 km/h ve směru Lovosice a 50 km/h ve směru Chotěšov pod Hazmburkem byla navíc navržena rychlost 60 km/h prakticky nevyužitelná, a proto je rychlost v obou kolejích č. 1 a 2 navržena na 50 km/h.

Koncept návrhového GVD uvažuje v ŽST Čížkovice s pravidelným křížováním osobního a spěšného vlaku. S pravidelným provozem na přípojně trati Obrnice – Čížkovice není uvažováno.

#### STANIČNÍ KOLEJE

Ve stanici budou vybudovány tři dopravní koleje č. 1, 2 a 90. Koleje č. 1 a 2 budou sloužit pro pravidelné křížování vlaků osobní dopravy. Kolej č. 90 bude sloužit jako spojovací kolej na vlečku č. 3039 „Čížkovická cementárna, a. s.“ a bude kolejí dopravní tak, aby byla možná přímá jízda vlaku z trati na vlečku a z vlečky na trať.

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	249 m	S1 – L1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
2	216 m	S2 – L2	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
90	38 m	S90 – CL (vjezdové náv. vlečky č. 3039)	spojovací kolej na vlečku č. 3039, vlečková

#### NÁSTUPIŠTĚ

Stávající nástupiště budou zrušena. Ve stanici bude vybudováno jedno oboustranné poloostrovní nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK mezi kolejemi č. 1 a 2 přístupné pomocí centrálního přechodu bez výstražného zařízení pro cestující.

V pravidelném provozu bude ve stanici docházet ke křížování osobního a spěšného vlaku, v takovém případě budou pro zajištění bezpečnosti cestujících na centrálním přechodu vlaky sudého směru Lovosice – Louny vedeny ke koleji č. 1 a vlaky lichého směru Louny – Lovosice vedeny ke koleji č. 2. Odjezd vlaku směr Lovosice, který je realizovaný přes centrální přechod, nebude uskutečněn dříve než odjezd vlaku opačného směru, což si v některých případech vyžádá prodloužení pobytu spěšného vlaku. (Odstranění centrálního přechodu a v důsledku toho zkrácení pobytu spěšného vlaku by bylo možné po změně konfigurace kolejíště, ve které by u koleje č. 1 a 2 bylo vybudováno vnější nástupiště s přístupem od zabezpečeného přejezdu P2271.) V případě, kdy nedochází ve stanici ke křížování, bude vlak veden ke koleji č. 1 tak, aby při vjezdu ani při odjezdu nepřejížděl centrální přechod.

Pro sezónní provoz na trati Obrnice – Čížkovice budou k dispozici obě navržené nástupní hrany, neboť nelze vyloučit potřebu křížování s pravidelnými vlaky. Předpokládá se provoz sezónních vlaků z ŽST Lovosice, přes ŽST Čížkovice ve směru Obrnice a naopak, nepředpokládá se tedy ukončování a obrat těchto vlaků v ŽST Čížkovice. Vzhledem k tomu, že ve stanici jsou k dispozici pouze dvě koleje pro vlaky osobní dopravy, bude provoz sezónních vlaků časově přizpůsoben období mimo provoz spěšných vlaků.

#### VLEČKY

Do stanice zůstane zaústěna vlečka č. 3039 „Čížkovická cementárna, a.s.“ stávající výhybkou s novým číslem 1. Jízda na vlečku bude realizována vjezdem vlaku ze směru Lovosice na dopravní kolej č. 90 a odtud dále obsluhou zabezpečovacího zařízení vlečkového kolejíště. Obdobně jízda vlaku z vlečky bude realizována nejprve obsluhou zabezpečovacího zařízení vlečkového kolejíště pro odjezd vlaku z vlečky na kolej č. 90 a odtud po postavení odjezdové cesty výpravčím DOZ odjede vlak ve směru Lovosice. Odjezdová návěstidla vlečky budou upraveny tak, aby návěstí dovolující jízdu vlaku byla návěst Výstraha, neboť není zřízena závislost mezi odjezdovými návěstidly vlečky a odjezdovým návěstidlem S90.

V mezistaničním úseku Lovosice – Čížkovice zůstane zaústěna vlečka č. 3125 „Commexim Group Sulejovice“ stávající výhybkou č. F1. Vlečka bude obsluhována z ŽST Lovosice s uvolněním traťové koleje. Zabezpečovací zařízení příslušné k odbočné výhybce F1 bude vybudováno v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení ŽST Lovosice“ a bude zahrnuto do DOZ Lovosice – Louny.



## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládáním ze stanice Lovosice. Výhybky rozhodné pro stavění vlakových cest č. 1 až 4 budou ovládány ústředně pomocí elektromotorických přestavníků.

V dopravně bude použita rychlostní návěštní soustava. Rychlost ve všech dopravních kolejích je shodná s traťovou rychlostí, nebude tedy nutné návěstit snížení rychlosti při jízdě přes výhybky návěstmi hlavních návěstidel. Takové řešení umožní plně využít traťovou rychlost s pozitivním vlivem na jízdní dobu. Tato soustava je použita u všech dopraven na trati.

Oproti předchozímu stupni dokumentace, ve které se uvažovalo se snížením rychlosti v obvodu výhybek pomocí dolních světél hlavních návěstidel, není navrženo návěstidlo S1a, jehož účelem bylo zkrácení obvodu výhybek přilehlých k původně cestovým návěstidlům Sc1 a Sc2 v koleji č. 1 a 2 a tím zkrácení úseku se sníženou rychlostí. Nově jsou při odjezdu ze stanice návěštěny pouze jednosvětlové návěsti a návěstidlo S1a a jím vytvořená kolej č. 1a pozbývá významu.

Posunové cesty na dopravní koleje a z dopravních kolejí budou zabezpečené. Pro možnost zabezpečeného úvratového posunu z dopravních kolejí na vlečku č. 3039 bude zřízeno seřaďovací návěstidlo Se2, pro oddělení úseků přilehlých k výhybce č. 1 a 2, které jsou vzdálené cca 700 m, bude zřízeno seřaďovací návěstidlo Se3.

V mezistaničním úseku Lovosice – Čížkovice zůstane zachováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo, které bude vybudováno v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení ŽST Lovosice“. V mezistaničním úseku Čížkovice – Chotěšov pod Hazmburkem bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo, integrované TZZ. Mezistaniční úsek Čížkovice – Obrnice zůstane bez traťového zabezpečovacího zařízení, provoz bude zabezpečen telefonickým dorozumíváním s organizováním a provozováním drážní dopravy dle předpisu SŽDC D3 doplněné o zajištění souhlasu mezi výpravčím DOZ a dirigujícím dispečerem D3. Funkci dirigujícího dispečera D3 pro trať Obrnice – Čížkovice převezme výpravčí ŽST Obrnice. V úseku nebudou zřízeny (ani aktivovány) žádné dopravní D3.

V obvodu dopravní budou nově zřízena následující přejezdová zabezpečovací zařízení

- P2270 (km 3,031): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Čížkovice
- P2271 (km 3,905): PZS 3ZBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Čížkovice

Stávající přejezd P2272 (km 4,635) zůstane zabezpečen výstražnými kříži. Nově budou do obvodu dopravní zahrnuty přejezdy P2359 (km 0,622) a P2360 (km 0,735), které zůstane zabezpečen výstražnými kříži.

## ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek budou vybaveny výhybky ústředně ovládané a rozhodné pro stavění vlakových cest. Jedná se o výhybky č. 1, 2, 3 a 4, celkem tedy 4 výhybky.

## PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Po vybudování nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ovládaného z ŽST Lovosice bude ŽST Čížkovice neobsazena. Personální potřeba bude nulová.

### 4.2.2 ŽST Chotěšov pod Hazmburkem

Koncept návrhového GVD nevyžaduje v ŽST Chotěšov pod Hazmburkem žádné křižování vlaků osobní dopravy, v předchozím stupni dokumentace se proto uvažovalo se zrušením stávající dopravní D3 a jejím nahrazením zastávkou a vlečkou odbočující na trati. Během roku 2015 však došlo k zahájení pravidelné obsluhy vlečky č. 3086 „A.G. Service Chotěšov pod Hazmburkem“, a to až dvakrát denně. Vzhledem k omezené kapacitě kolejiště vlečky by zrušení dopravní znamenalo podstatné zhoršení obsluhy vlečky. Je proto navrženo zachování dopravní s minimálním rozsahem infrastruktury pro zajištění obsluhy vlečky.

## STANIČNÍ KOLEJE

Ve stanici budou zachovány a rekonstruovány stávající koleje č. 1 a 2, přičemž kolej č. 2 bude nově kolejí manipulační sloužící pro odstav zátěže pro vlečku.

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	240 m	S1 – L1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
<i>manipulační koleje</i>			
2	175 m	Vk1 – Vk3	odstavná kolej

## NÁSTUPIŠTĚ

Stávající nástupiště bude zrušeno a nahrazeno jedním vnějším nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK u koleje č. 1. Nástupiště bude přístupné pomocí pěší komunikace.

## VLEČKY

Do stanice zůstane zaústěna vlečka č. 3086 „A.G. Service Chotěšov pod Hazmburkem“ novou výhybkou č. 2 odbočující z koleje č. 1. Technologie obsluhy vlečky se nebude příliš lišit od současného stavu. Vlečka bude obsluhována manipulačním vlakem vedeným z ŽST Lovosice, který tvoří nejčastěji motorová lokomotiva a šest výsypných vozů délky 19,9 m řady Tadds s nákladem granulovaného hnojiva.

Přestože je užitečná délka vlečkové koleje cca 155 m, je možné vzhledem k poloze výsypného zařízení na vlečce obsloužit pouze tři vozy během jedné obsluhy. Manipulační vlak se po příjezdu na kolej č. 1, převzetí PSt.1 a přestavení výhybky č. 3 přestaví formou posunu na kolej č. 2. Pokud v tuto dobu bude trasován pravidelný vlak osobní dopravy, dojde po uzamčení výhybek a výkolejek k uvolnění PSt.1. Po odjezdu vlaku osobní dopravy ze stanice, převezme obsluha opět PSt. 1 a přestaví tři vozy na vlečku a po uvolnění PSt.1 provede vysypání vozů. Po dalším eventuálním vjezdu a odjezdu vlaku osobní dopravy budou prázdné vozy přestaveny zpět na kolej č. 2, kde dojde ke spojení se zbylými plnými vozy a opětovnému přestavení na vlečku, kde po uvolnění PSt.1 dojde k vysypání posledních tří vozů. Po dalším eventuálním vjezdu a odjezdu vlaku osobní dopravy budou prázdné vozy přestaveny na kolej č. 1 do prostoru mezi výhybkou č.1 a návěstidlo L1. Lokomotiva objedná prázdné vozy po koleji č. 2 a po sestavě vlaku a po postavení odjezdové cesty výpravním DOZ odjede vlak s prázdnými vozy do ŽST Lovosice.

Vzhledem k charakteru provozu na trati bude možné obsluhu vlečky realizovat pouze mimo období přepravní špičky (mimo období provozu spěšných vlaků).

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládáním ze stanice Lovosice. Vzhledem k tomu, že návrh dopravní je v podstatě přizpůsoben obsluze vlečky č. 3086 pomocí nezabezpečeného posunu, nenachází se ve stanici žádné ústředně ovládané výhybky.

V dopravně bude použita rychlostní návěstní soustava. Neboť se ve stanici bude nacházet pouze jedna dopravní kolej, nebude nutné návěstit snížení rychlosti při jízdě přes výhybky návěstmi hlavních návěstidel. Tato soustava je použita u všech dopraven na trati.

Posun na kolej č. 2 a na vlečku č. 3086 na zhlaví směr Libochovice bude nezabezpečený, dovolovaný zabezpečovacím zařízením předáním obsluhy PSt.2, ve kterém budou umístěny elektromagnetické zámky s výslednými klíči AVk1/2k pro jízdu na vlečku č. 3086 a Vk2/3k pro jízdu na kolej č. 2. Posun na kolej č. 2 z koleje č. 1 bude nezabezpečený, dovolovaný zabezpečovacím zařízením uvolněním předáním obsluhy PSt.1, ve kterém bude umístěn elektromagnetický zámeček



s výsledným klíčem Vk1/1k. Obsluhou PSt.1 bude možné též ovládat PZZ přejezdu P2278 a návěstidla S1 a Se1 pro krytí přejezdu P2278.

V mezistaničním úseku Čížkovice – Chotěšov pod Hazmburkem a Chotěšov pod Hazmburkem – Libochovice bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo, integrované TZZ.

V obvodu dopravní bude nově zřízeno následující přejezdové zabezpečovací zařízení

- P2278 (km 9,804): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Chotěšov pod Hazmburkem

Nově bude do obvodu dopravní zahrnut přejezd P2279 (km 10,340), který zůstane zabezpečen výstražnými kříži.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Ve stanici nejsou navrženy žádné ústředně ovládané výhybky, proto nebude elektrickým ohřevem výhybek vybavena žádná výhybka.

#### PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Po vybudování nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ovládaného z ŽST Lovosice bude ŽST Chotěšov pod Hazmburkem neobsazena. Personální potřeba bude nulová.

### 4.2.3 ŽST Libochovice

Kolejiště stanice bude rekonstruováno zejména z důvodu výstavby nového nástupiště a zvýšení traťové rychlosti ve všech staničních kolejích. Obvod stanice bude rozšířen o přilehlou zastávku Libochovice město s vhodnou polohou vůči zástavbě a s významným obratem cestujících, kde objednatel dopravy předpokládá ukončení a obrat vybraných vlaků, typicky např. poslední spoj ze směru Lovosice.

Koncept návrhového GVD zachovává v ŽST Libochovice pravidelné křížování vlaků osobní dopravy. S pravidelným provozem na přípojně trati Straškov – Libochovice není uvažováno.

Ve stanici se předpokládá pravidelné nocování jedné soupravy, z tohoto důvodu bude mezi kolejemi č. 1 a 3 zřízen zásuvkový stojan pro temperování motorového vozu. Odstavení vozu tak bude možné provádět jak na koleji č. 1, tak na koleji č. 3, aby bylo možné křížovat vlaky osobní dopravy i během pobytu odstaveného vozu.

#### STANIČNÍ KOLEJE

Ve stanici budou vybudovány tři dopravní koleje č. 1, 2 a 3 a jedna kolej manipulační ve funkci vnk č. 4. Koleje č. 1 a 2 budou sloužit pro pravidelné křížování vlaků osobní dopravy. Kolej č. 3 bude sloužit pro vlaky nákladní dopravy a pro případný odstav vlaků osobní dopravy. Rozšířený obvod stanice zahrnující zastávku Libochovice město bude tvořen kolejemi č. 1a a 1b.

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	198 m	S1 – Lc1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
1a	178 m	Sc1a – Lc1a	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
1b	121 m	Sc1b – L1b	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
2	228 m	S2 – Lc2	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
3	198 m	S3 – Lc3	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
<i>manipulační koleje</i>			
4	135 m	Vk2 – zarážedlo	všeobecná nakládková a vykládková kolej

## NÁSTUPIŠTĚ

Stávající nástupiště budou zrušena. Ve stanici bude vybudováno jedno oboustranné poloostrovní nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK mezi kolejemi č. 1 a 2 přístupné pomocí centrálního přechodu bez výstražného zařízení pro cestující.

V pravidelném provozu bude ve stanici docházet ke křižování osobních vlaků, v takovém případě budou pro zajištění bezpečnosti cestujících na centrálním přechodu vlaky sudého směru Lovosice – Louny vedeny ke koleji č. 2 a vlaky lichého směru Louny – Lovosice vedeny ke koleji č. 1. Odjezd vlaku směr Louny, který je realizovaný přes centrální přechod, nebude uskutečněn dříve než odjezd vlaku opačného směru. V případě, kdy nedochází ve stanici ke křižování, tj. při jízdě spěšného vlaku a při jízdě osobního vlaku v období sedla, bude vlak veden ke koleji č. 1 tak, aby při vjezdu ani při odjezdu nepřejížděl centrální přechod.

Pro sezónní provoz na trati Straškov – Libochovice budou k dispozici obě navržené nástupní hrany. Předpokládá se ukončení sezónních vlaků v ŽST Libochovice a jejich obrat ve směru Straškov. Pokud bude tento obrat realizován v době, kdy ve stanici nedochází ke křižování pravidelných vlaků, bude sezónní vlak veden ke koleji č. 2 tak, aby žádný z vlaků nejel přes centrální přechod. Bezpečnost cestujících na centrálním přechodu při posunu, např. při objetí hnacího vozidla, bude zajištěna zaměstnanci dopravce. Pokud bude obrat realizován v době, kdy ve stanici dochází ke křižování pravidelných vlaků, musí být sezónní vlak přestaven na kolej č. 3.

Navržená poloha koleje č. 3 vytváří prostorovou rezervu pro umístění jednostranného nástupiště u koleje č. 3, které může být zřízeno např. v případě znovuzavedení pravidelné osobní dopravy na trati Straškov – Libochovice.

## VLEČKY

Do stanice zůstane zaústěna vlečka č. 3109 „LIBS Glass Libochovice“ novou výhybkou č. 2 odbočující z koleje č. 4. Vlečka není obsluhována a nemá úřední povolení pro provozování drážní dopravy, přesto musí být do doby úředního zrušení Drážním úřadem zachováno její napojení. Její případná obsluha bude prováděna pomocí nezabezpečeného posunu dovolovaným staničním zabezpečovacím zařízením předáním obsluhy Pst.1.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládáním ze stanice Lovosice. Výhybky rozhodné pro stavění vlakových cest č. 3 až 7 budou ovládány ústředně pomocí elektromotorických přestavníků.

V dopravně bude použita rychlostní návěstní soustava. Rychlost ve všech dopravních kolejích je shodná s traťovou rychlostí, nebude tedy nutné návěstit snížení rychlosti při jízdě přes výhybky návěstmi hlavních návěstidel. Takové řešení umožní plně využít traťovou rychlost s pozitivním vlivem na jízdní dobu. Tato soustava je použita u všech dopraven na trati.

Pro možnost ukončení nebo obratu vlaků na zastávce Libochovice město bude zastávka zahrnuta do obvodu stanice vytvořením kolejí č. 1a a 1b v prostoru stávající traťové koleje a záhlaví směr Košnice nad Ohří. Kolej č. 1a je z hlediska dopravní technologie zbytná, neboť ukončení a obrat vlaků bude realizován na koleji č. 1b, avšak vzhledem ke vzdálenostem mezi staničními kolejemi č. 1, 2 a 3 a zastávkou Libochovice město je vhodné zřídit návěstidla Sc1a a Lc1a tak, aby mezi odjezdovými a cestovými návěstidly nebyla vzdálenost vyšší než dvojnásobek zábrzdne vzdálenosti.

Posunové cesty na dopravní koleje a z dopravních kolejí budou zabezpečeny. Pro krytí úrovněného přejezdu P2311 a přechodu P2310 při úvratovém posunu na zhlaví směr Radonice nad Ohří budou zřízeny seřaďovací návěstidla Se4, Se5 a Se6. Posun na kolej č. 4 a na vlečku č. 3109 bude nezabezpečený, dovolovaný zabezpečovacím zařízením předáním obsluhy PSt.1, v kterém budou umístěny elektromagnetické zámky s výslednými klíči Vk2/1k pro jízdu na kolej č. 4 a LVk1/2 pro jízdu na vlečku č. 3109. Pomocí PSt.1 budou ovládány výhybky č. 4 a 5 a návěstidla S1, S2, S3 a Se1.

V mezistaničním úseku Chotěšov pod Hazmburkem – Libochovice a Libochovice – Radonice nad Ohří bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo, integrované

TZZ. Mezistaniční úseku Straškov – Libochovice zůstane bez traťového zabezpečovacího zařízení, provoz bude zabezpečen telefonickým dorozumíváním s organizováním a provozováním drážní dopravy dle předpisu SŽDC D3 doplněné o zajištění souhlasu mezi výpravčím DOZ a dirigujícím dispečerem D3. Funkci dirigujícího dispečera D3 pro trať Straškov – Libochovice převezme výpravčí ŽST Straškov. V úseku nebudou zřízeny (ani aktivovány) žádné dopravní D3.

V obvodu dopravní budou nově zřízena následující přejezdová zabezpečovací zařízení

- P2311 (km 20,054): PZS 3ZBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Libochovice
- P2310 (km 19,809): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Libochovice
- P2309 (km 19,460): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Libochovice
- P2308 (km 19,143): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Libochovice
- P2307 (km 18,875): PZS 3ZBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Libochovice
- P2306 (km 18,383): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Libochovice

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek budou vybaveny výhybky ústředně ovládané a rozhodné pro stavění vlakových cest. Jedná se o výhybky č. 3, 4, 5, 6 a 7, celkem tedy 5 výhybek.

#### PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Po vybudování nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ovládaného z ŽST Lovosice bude ŽST Libochovice neobsazena. Personální potřeba bude nulová.

### 4.2.4 Výh. Radonice nad Ohří

Koncept návrhového GVD požaduje pro možnost zavedení spěšných vlaků umožnit křížování vlaků v místě stávající zastávky Radonice nad Ohří. Navržená dopravní bude zároveň sloužit jako záložní výhybna, která při navrženém zrušení dopravní Košnice nad Ohří vytváří dva mezistaniční úseky mezi ŽST Libochovice a ŽST Louny. V případě nevybudování výhybny Radonice nad Ohří (a nezavedení spěšných vlaků) by stupeň obsazení úseku Libochovice – Louny pro špičkovou dvouhodinu dosahoval hodnoty  $S_o=0,96$ , což dle směrnice UIC 406 není vhodné.

#### STANIČNÍ KOLEJE

V dopravně budou vybudovány dvě dopravní koleje pro možnost křížování vlaků osobní dopravy. Délka kolejí je omezena prostorovým uspořádáním dopravní. Poloha výhybky č. 1 na zhlaví směr Libochovice je ovlivněna přejezdem P2292 a přilehlým propustkem a poloha výhybky č. 2 na zhlaví směr Louny je ovlivněna přilehlým směrovým obloukem. Při takovém uspořádání je dosaženo užitečné délky 120 m v obou kolejích, přičemž normativ délky vlaku osobní dopravy na trati bude 90 m. Nutno podotknout, že užitečná délka kolejí formálně omezuje normativ délky vlaku nákladní dopravy na trati, který by jinak činil 198 m, avšak vzhledem k mizivému objemu nákladní dopravy v úseku Libochovice – Louny to nepředstavuje reálné omezení provozu.

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
dopravní koleje			
1	120 m	S1 – L1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
2	120 m	S2 – L2	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky

#### NÁSTUPIŠTĚ

Stávající nástupiště zastávky Radonice nad Ohří bude bez náhrady zrušeno a nově vybudovaná dopravní nebude sloužit k odbavení cestujících.

## VLEČKY

Do výhybny nebudou zaústěny žádné vlečky.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Dopravna bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládáním ze stanice Lovosice. Výhybky rozhodné pro stavění vlakových cest č. 1 a 2 budou ovládný ústředně pomocí elektromotorických přestavníků.

V dopravě bude použita rychlostní návěstní soustava. Rychlost v obou kolejích je shodná s traťovou rychlostí, nebude tedy nutné návěstit snížení rychlosti při jízdě přes výhybky návěstmi hlavních návěstidel. Takové řešení umožní plně využít traťovou rychlost s pozitivním vlivem na jízdní doby. Tato soustava je použita u všech dopraven na trati.

V dopravě se neuvažuje s pravidelným posunem, nejsou proto navržena seřaďovací návěstidla pro zabezpečený úvratový posun přes krajní výhybky zhlaví. Mimořádný posun v ojedinělých případech (např. posun vozidel správce tratě pro údržbu) bude umožněn individuálním přestavením výhybek výpravčím DOZ.

V mezistaničním úseku Libochovice – Radonice nad Ohří bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo, integrované TZZ. V mezistaničním úseku Radonice nad Ohří – Louny bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo.

V obvodu dopravní budou nově zřízena následující přejezdová zabezpečovací zařízení

- P2292 (km 7,639): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Radonice nad Ohří
- P2291 (km 7,318): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Radonice nad Ohří
- P2290 (km 7,049): PZS 3SBI ovládané automaticky jízdou vlaku a SZZ Radonice nad Ohří

## ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek budou vybaveny výhybky ústředně ovládané a rozhodné pro stavění vlakových cest. Jedná se o výhybky č. 1 a 2, celkem tedy 2 výhybky.

## PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Po vybudování nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ovládaného z ŽST Lovosice bude výh. Radonice nad Ohří neobsazena. Personální potřeba bude nulová.

### 4.2.5 ŽST Louny

Oproti předchozímu stupni nejsou v ŽST Louny navrženy žádné změny infrastruktury. Dojde pouze k úvazce nového traťového zabezpečovacího zařízení do stávajícího staničního traťového zabezpečovacího zařízení a vlivem zrušení stávající dopravní Košnice nad Ohří a zřízení nové výhybny Radonice nad Ohří bude přejmenováno vjezdové návěstidlo s předvěstí.

Provozní interval křížování v předchozím stupni dokumentace s navrženým řešením s vložením kolejové spojky 1XA/2XA do stávajícího záhlaví stanice byl prezentován ve výši -0,5 min, avšak nebylo uvažováno s dobou zpoždění rozsvícení návěstidla vlivem přejezdu P2153 umístěného ve zhlaví stanice. Po započtení uvedené doby by provozní interval křížování nebyl kratší než 0,5 minuty. Vzhledem k tomu, že po výstavbě nového traťového zabezpečovacího zařízení v úseku Radonice nad Ohří – Louny bez vložení kolejové spojky 1XA/2XA bude provozní interval křížování ve výši 1,0 minuta, a vzhledem k tomu, že návrhový GVD nevyžaduje interval kratší, je z hlediska dopravní technologie řešení stavby vložení kolejové spojky zbytečné.

## 4.2.6 Zastávky

ZAST. SULEJOVICE

ZAST. ÚPOHLAVY

ZAST. SLATINA POD HAZMBURKEM

ZAST. LIBOCHOVICE MĚSTO

ZAST. DUBANY

ZAST. KŘESÍN

ZAST. KOŠTICE NAD OHŘÍ

ZAST. PÁTEK

ZAST. SLAVĚTÍN NAD OHŘÍ

ZAST. VELTĚŽE

## 4.3 Jízdní doby

Výpočet jízdních dob a grafů dynamického průběhu rychlostí v části B.11 byl proveden v programu SP VlaDyKa verze 1.13.2. K získaným teoretickým jízdním dobám jsou určeny pravidelné jízdní doby přírůžkou 4 % u vlaků osobní dopravy a 10 % u vlaků nákladní dopravy a zaokrouhlením na půlminuty v souladu s předpisem SŽDC (ČSD) V7. Brzdné zpomalení je  $0,45 \text{ m/s}^2$  u vlaků osobní dopravy a  $0,30 \text{ m/s}^2$  u vlaků nákladní dopravy.

Pro výpočet jízdních dob uplatněných v návrhovém GVD byly uvažovány následující vozidla.

- Vlak kategorie Sp – zdvojená motorová jednotka řady BR 642 „Desiro“ (70 + 70 t, 41,7 + 41,7 m, Rk), rychlostní profil  $V_{130}$ , zastavuje v ŽST Lovosice, ŽST Libochovice, zast. Libochovice město a ŽST Louny, z dopravních důvodů zastavuje variantně též v ŽST Čížkovice a výh. Radonice nad Ohří.
- Vlak kategorie Os – motorová jednotka řady BR 642 „Desiro“ (70 t, 41,7 m, Rk), rychlostní profil  $V_{130}$ , zastavuje ve všech dopravních a zastávkách.

Přehled jízdních dob v současném stavu a jízdních dob ve výhledovém stavu pro jednotlivá typová vozidla je uveden v následujících tabulkách. Pro výpočet jízdních dob bylo v ŽST Louny uvažováno s vjezdem a odjezdem sníženou rychlostí 50 km/h tak, aby vypočtená jízdní doba byla platná pro všechny koleje s nástupní hranou. Pro jednotlivá vozidla jsou uvedeny jízdní doby jednak při průjezdu výh. Radonice nad Ohří, jednak při zastavení ve výh. Radonice nad Ohří. U osobních vlaků se zastavení liší v průběhu dne v závislosti na případném křížování ve výhybně. U spěšných vlaků se zastavení liší v závislosti na návrhovém GVD, viz další kapitola. V obou případech je u spěšných vlaků uvažováno se zastavením v ŽST Čížkovice v lichém směru a s průjezdem ŽST Chotěšov pod Hazmburkem v obou směrech.

Sudý směr	Os (stáv. jd)	Sp (BR642+BR642) průjezd Radonice n. O.	Sp (BR642+BR642) zastavení Radonice n. O.	Os (BR642) průjezd Radonice n. O.	Os (BR642) zastavení Radonice n. O.
Lovosice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sulejovice z.	4,0			4,0	4,0
Čížkovice	3,0	7,0	7,0	4,0	4,0



Úpohlavy z.	3,0			3,0	3,0
Chotěšov pod Hazm.	5,0	6,5	6,5	5,0	5,0
Slatina pod Hazm. z.	2,0			3,0	3,0
Libochovice	3,0	4,5	4,5	3,0	3,0
Libochovice město z.	5,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Dubany z.	3,0			2,5	2,5
Křesín z.	3,0			3,0	3,0
Koštice nad Ohří z.	3,0			2,5	2,5
Pátek z.	6,0			4,0	4,0
Radonice nad Ohří	2,5	9,0	9,5	2,0	2,5
Slavětín nad Ohří z.	4,0			2,0	2,5
Veltěže z.	4,0			4,5	4,5
Louny	4,5	9,0	9,0	4,0	4,0
<i>Celkem</i>	<i>55,0</i>	<i>38,5</i>	<i>39,0</i>	<i>49,0</i>	<i>50,0</i>

Lichý směr	Os (stáv. jd)	Sp (BR642+BR642) průjezd Radonice n. O.	Sp (BR642+BR642) zastavení Radonice n. O.	Os (BR642) průjezd Radonice n. O.	Os (BR642) zastavení Radonice n. O.
Louny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Veltěže z.	4,0			4,0	4,0
Slavětín nad Ohří z.	4,0			4,5	4,5
Radonice nad Ohří	3,0	8,5	9,0	2,0	2,5
Pátek z.	2,5			2,0	2,5
Koštice nad Ohří z.	5,5			4,0	4,0
Křesín z.	3,5			2,5	2,5
Dubany z.	3,5			3,0	3,0
Libochovice město z.	3,5	9,0	9,5	2,5	2,5
Libochovice	4,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Slatina pod Hazm. z.	3,0			3,0	3,0
Chotěšov pod Hazm.	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0
Úpohlavy z.	6,0			5,0	5,0
Čížkovice	3,0	6,5	6,5	3,0	3,0
Sulejovice z.	4,0			4,5	4,5
Lovosice	5,0	7,5	7,5	4,0	4,0
<i>Celkem</i>	<i>57,5</i>	<i>39,0</i>	<i>40,0</i>	<i>49,5</i>	<i>50,5</i>

## 4.4 Návrhový GVD

Pro konstrukci grafikonu vlakové dopravy a pro kapacitní výpočty byly stanoveny rozhodující provozní intervaly v dopravních a následná mezidobí omezujícího úseku. Výpočty jsou provedeny podle směrnice SŽDC č. 104 Provozní intervaly a následná mezidobí a jsou uvedeny v příloze textové části.

Koncept návrhového GVD vychází z předchozího stupně dokumentace a koresponduje s výhledovými požadavky objednatele dopravy. Základem provozního konceptu je vedení osobních vlaků relace Česká Lípa – Postoloprty v dvouhodinovém taktu. V ŽST Lovosice mají vlaky zajištěny přípoje na rychlíky ve směru Praha a Děčín, v ŽST Louny jsou přípoje oproti současnému stavu opuštěny z důvodu zkrácení jízdních dob a odstranění dlouhých pobytů v zast. Libochovice město. Ve špičkách pracovních dnů jsou na trati dále vedeny osobní vlaky relace Litoměřice horní nádraží – Postoloprty opět ve dvouhodinovém taktu, čímž je v uvedeném období zajištěn výsledný hodinový takt.

Oproti současnému stavu je v návrhovém GVD dále uvažováno s dvěma páry spěšných vlaků relace Louny – Lovosice – Ústí nad Labem hl. n., přičemž ráno jsou vedeny dva vlaky ve směru Ústí

nad Labem a odpoledne dva vlaky ve směru Louny. Poloha spěšných vlaků ve vztahu k vlakům osobním je dána křížováním v ŽST Čížkovice a výh. Radonice nad Ohří, čímž je zároveň určen čas příjezdu a odjezdu spěšných vlaků v ŽST Lovosice a tím vytvořené podmínky pro zařazení do sledu v úseku Lovosice – Ústí nad Labem hl. n.

Neboť došlo oproti předchozímu stupni dokumentace k dílčím změnám jízdních dob a provozních intervalů, není možné při původně uvažovaném průjezdu spěšného vlaku výhybnou Radonice nad Ohří dodržet pravidelný takt osobních vlaků (součet jízdních dob jednoho páru vlaků a provozních intervalů v úseku Libochovice – Louny přesahuje 60 minut). Byly proto sestrojeny dvě varianty návrhového GVD, a to varianta TAKTOVÝ, která udržuje pravidelný takt osobních vlaků za cenu zastavení spěšných vlaků ve výh. Radonice nad Ohří, a varianta SPĚŠNÝ, která uvažuje s průjezdem spěšných vlaků ve výh. Radonice nad Ohří za cenu nedodržení pravidelného taktu jak osobních, tak spěšných vlaků ve špičkovém období.

Časové polohy spěšných vlaků v ŽST Lovosice jsou na příjezdu ze směru Louny v 6:21 a 7:21 a na odjezdu ve směru Louny v 14:39 a 15:39. Pro uvažované vozidlo řady BR 642 je doba na obrat při úvrati v ŽST Lovosice uvažována ve výši 6,0 minut. Spěšný vlak může tedy z ŽST Louny odjet ve směru Ústí nad Labem nejdříve v 6:27 a 7:27, tedy 5,5 minuty před průjezdem vlaku linky Ex3 nebo R5 (Lovosice X:32,5 – Ústí nad Labem hl. n. X:48,5). Vzhledem k tomu, že v době odjezdu spěšného vlaku je v opačném směru veden vlak linky Ex3 nebo R5 (Ústí nad Labem hl. n. X:13 – Lovosice X:29), který stanicí Lovosice projíždí, musí být spěšný vlak směřován ze sudé kolejové skupiny, aby nedocházelo k ovlivnění jízdy projíždějícího vlaku. Na příjezdu do ŽST Lovosice ze směru Louny musí tedy být spěšný vlak směřován přes hlavní koleje do sudé kolejové skupiny. V Ústí nad Labem hl. n. musí být spěšný vlak veden ke koleji č. 2, kde uskuteční krátký pobyt pro výstup cestujících a následně odjíždí ve směru Ústí nad Labem hl. n., obvod sever tak, aby uvolnil kolej následnému vlaku linky Ex3. V opačném směru musí spěšný vlak přijet do ŽST Lovosice ze směru Ústí nad Labem hl. n. nejpozději v 14:33 a 15:33, tedy 4,0 minuty po průjezdu vlaku linky Ex3 nebo R5 (Ústí nad Labem hl. n. X:13 – Lovosice X:29).

V návrhovém GVD jsou dále zakresleny trasy nákladních vlaků obsluhujících vlečky v ŽST Čížkovice (1 pár) a v ŽST Chotěšov pod Hazmburkem (2 páry). Dále jsou zakresleny dva páry vlaků vedených dle potřeby v úseku Lovosice – Louny.

## 4.5 Propustná výkonnost trati

Omezujícím úsekem trati Lovosice – Louny v návrhovém stavu je úsek Libochovice – Radonice nad Ohří. Výpočet propustnosti traťového úseku byl proveden dle grafické metody na základě návrhového GVD, a to jak pro období dvouhodinové špičky ( $T = 120$  min), tak vzhledem k charakteru dopravy na trati i pro období celodenní ( $T = 1\,440$  min) nebo pro období občanského dne ( $T = 900$  min, období cca 5:00–20:00)

Ukazatele propustnosti úseku Libochovice – Radonice nad Ohří			
ukazatel	výpočetní doba		
	1440 min	900 min	120 min
N – počet vlaků	32	30	6
$t_{obs}$ – prům. doba obsazení 1 vlakem	17,60		15,67
$t_{mezpož} / S_{omax}$ – požadovaná mezera / nejvýše přípustný $S_o$	8,67		0,75
n – praktická propustnost	52	34	5,0
K – využití praktické propustnosti	62 %	88 %	120 %
$S_o$ – stupeň obsazení	0,41	0,59	0,78
počet volných tras	20	4	0

Z vypočtených ukazatelů vyplývá, že během špičkového období, kdy jsou provozovány spěšné vlaky, dochází k mírnému překročení kapacity dráhy. Uvedený stav je zejména způsoben prodloužením intervalů křížování v důsledku existence přejezdových zabezpečovacích zařízení v blízkosti zhlaví ŽST Libochovice a Radonice nad Ohří, která nejsou ovládány systémem automatického stavění vlakových cest. Pro zkrácení provozních intervalů by bylo nutné instalovat

systém automatického stavění vlakových cest, což je však podmíněno eliminací úrovnových přístupů (nezabezpečených výstražným zařízením pro cestující) ve všech dopravních na trati. Jinou možností pro zkrácení provozních intervalů je zrušení dotčených přejezdů, a to zejména přejezdu P2292 na záhlaví výh. Radonice nad Ohří.

Ukazatele propustnosti pro celodenní období vykazují značnou rezervu propustnosti, nicméně vzhledem k praktické neexistenci nákladní dopravy v omezujícím úseku vypovídají o reálném stavu spíše ukazatele pro období občanského dne. Z nich lze vyčíst, že úsek vykazuje z hlediska stupně obsazení dostatečné využití infrastruktury. V rámci daného období navržená infrastruktura vyhovuje výhledovému dopravnímu provozu a nabízí dokonce drobné rezervy pro další vlaky, zejména s využitím jízdy vlaků ve sledu. Je však třeba si uvědomit, že např. z hlediska volných tras možné rozšíření nabídky spěšných vlaků o jeden až dva páry prodlouží období dopravní špičky s překročenou kapacitou dráhy, což může mít negativní vliv na stabilitu plnění návrhového GVD.

## 4.6 Personální potřeba

Po vybudování nového zabezpečovacího zařízení dojde ke změně personální potřeby zaměstnanců obsluhujících zařízení dopravní cesty. V návrhu je uvažováno s výpravčím DOZ, který z ŽST Lovosice řídí pomocí JOP celou trať Lovosice (mimo) – Louny (mimo).

Přehled stávající a návrhové personální potřeby a z toho vyplývající úspory pracovníků je uveden v následující tabulce.

Dopravna	Funkce	Stav	
		současný	návrhový
Lovosice	výpravčí DOZ	0,000	4,000
Čížkovice	výpravčí, dirigující dispečer D3	4,000	0,000
	dozorce výhybek	1,000	0,000
Celkem		5,000	4,000
Úspora			1,000

## 5. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE V PRŮBĚHU VÝSTAVBY

Rámcová opatření v provozu během výstavby jsou členěny a popsány v souladu s částí F. Zásady organizace výstavby.

### 5.1 Etapa I, část 1.

DOBA TRVÁNÍ

30 dní.

ROZSAH PRACÍ

– Přípravné práce v úseku Čížkovice (včetně) – Libochovice (mimo).

VYLOUČENÉ KOLEJE

Nejsou.

JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

Dle současného stavu.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Nejsou potřeba.



## 5.2 Etapa I, část 2.

DOBA TRVÁNÍ

46 dní.

ROZSAH PRACÍ

- Rekonstrukce mostu ev. km 3,354.
- Rekonstrukce ŽST Čížkovice.
- Rekonstrukce ŽST Chotěšov pod Hazmburkem.
- V závěru aktivace provizorního zabezpečovacího zařízení v ŽST Čížkovice.

VYLOUČENÉ KOLEJE

Vyloučen z provozu bude úsek Čížkovice (včetně, resp. od nám. výh. C1) – Libochovice (mimo).

JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

Vlaky osobní dopravy budou jezdit pouze v úseku Libochovice – Louny dle výlukového jízdního řádu.

Jízda vlaků na vlečky č. 3125 „Commexim Group Sulejovice“ v úseku Lovosice – Čížkovice a č. 3039 „Čížkovická cementárna, a.s.“ v ŽST Čížkovice z ŽST Lovosice bude umožněn.

Výhybka č. C1 v ŽST Čížkovice bude zabezpečena zámkem a bude ručně přestavována. Jízda vlaků na vlečku č. 3039 „Čížkovická cementárna, a.s.“ bude zabezpečena telefonickým dorozumíváním mezi výpravčím ŽST Lovosice a ŽST Čížkovice a mezi výpravčím ŽST Čížkovice a dispečerem vlečky.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Vlaky osobní dopravy budou v úseku Lovosice – Libochovice nahrazeny náhradní dopravou.

Vlaky nákladní dopravy budou v úseku Lovosice – Libochovice vedeny odklonem přes ŽST Roudnice nad Labem, Zlonice a Louny.

V dopravně D3 Chotěšov pod Hazmburkem bude vydán zákaz nakládky na vlečce č. 3086 „A.G. Service Chotěšov pod Hazmburkem“.

## 5.3 Etapa I, část 3.

DOBA TRVÁNÍ

15 dní.

ROZSAH PRACÍ

- Dokončovací práce v úseku Čížkovice (včetně) – Libochovice (mimo).

VYLOUČENÉ KOLEJE

Nejsou.

JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

V ŽST Čížkovice bude v provozu provizorní zabezpečovací zařízení 1. kategorie – tabule k zavěšování klíčů s ručně stavěnými výhybkami. Výhybka C1 a výkolejka CVk1 budou ovládány ústředně pomocí elektromotorických přestavníků. Zařízení bude využívat definitivních vjezdových návěstidel, která budou nezávislá na poloze výhybek a budou ovládána z provizorní kolejové desky.

Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Lovosice – Čížkovice zůstane v provozu. Provoz v úseku Čížkovice – Louny bude nadále zabezpečen telefonickým dorozumíváním s organizováním a provozováním drážní dopravy dle předpisu SŽDC D3.

V ŽST Čížkovice budou vlaky jezdit na nové koleje č. 1 a 2. V dopravně D3 Chotěšov pod Hazmburkem budou vlaky jezdit na novou kolej č. 1. V dopravních D3 Libochovice a Košnice nad Ohří budou vlaky jezdit shodně se současným stavem.

#### DOPRAVNÍ A JINÁ OPATŘENÍ

V dopravně D3 Chotěšov pod Hazmburkem bude kolej č. 2 určena jako kolej manipulační. V dopravně D3 nebude možné křížovat, resp. bude možné křížovat jen s využitím manipulační koleje č. 2. Výsledné klíče od výhybek a výkolejek budou součástí souprav hlavních klíčů.

## 5.4 Zimní přestávka

#### VYLOUČENÉ KOLEJE

Nejsou.

#### JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

Shodně s etapou I, částí 3.

#### DOPRAVNÍ A JINÁ OPATŘENÍ

Shodně s etapou I, částí 3.

## 5.5 Etapa II, část 1.

#### DOBA TRVÁNÍ

15 dní.

#### ROZSAH PRACÍ

- Přípravné práce v úseku Libochovice (včetně) – Louny (včetně).

#### VYLOUČENÉ KOLEJE

Nejsou.

#### JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

Shodně s etapou I, částí 3.

#### DOPRAVNÍ A JINÁ OPATŘENÍ

Shodně s etapou I, částí 3.

## 5.6 Etapa II, část 2.

#### DOBA TRVÁNÍ

76 dní.

#### ROZSAH PRACÍ

- Rekonstrukce ŽST Libochovice (včetně zastávky Libochovice město)
- Rekonstrukce úseku Libochovice – Radonice nad Ohří.
- Výstavba výh. Radonice nad Ohří.

- V závěru aktivace zabezpečovacího zařízení v úseku Čížkovice (včetně) – Libochovice (včetně).

#### VYLOUČENÉ KOLEJE

Vyloučen z provozu bude úsek Libochovice (včetně) – Louny (mimo).

#### JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

V ŽST Čížkovice bude v provozu provizorní zabezpečovací zařízení 1. kategorie – tabule k zavěšování klíčů s ručně stavěnými výhybkami. Výhybka C1 a výkolejka CVk1 budou ovládány ústředně pomocí elektromotorických přestavníků. Zařízení bude využívat definitivních vjezdových návěstidel, která budou nezávislá na poloze výhybek a budou ovládána z provizorní kolejové desky.

Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Lovosice – Čížkovice zůstane v provozu. Provoz v úseku Čížkovice – Chotěšov pod Hazmburkem bude nadále zabezpečen telefonickým dorozumíváním s organizováním a provozováním drážní dopravy dle předpisu SZDC D3.

V ŽST Čížkovice budou vlaky jezdit na nové koleje č. 1 a 2. V dopravně D3 Chotěšov pod Hazmburkem budou vlaky jezdit na novou kolej č. 1.

Jízda na vlečky č. 3125 „Commexim Group Sulejovice“ v úseku Lovosice – Čížkovice, č. 3039 „Čížkovická cementárna, a.s.“ v ŽST Čížkovice a č. 3086 „A.G. Service Chotěšov pod Hazmburkem“ v dopravně D3 Chotěšov pod Hazmburkem bude umožněna.

#### DOPRAVNÍ A JINÁ OPATŘENÍ

Vlaky osobní dopravy budou v úseku Lovosice – Louny nahrazeny náhradní dopravou.

Vlaky nákladní dopravy budou v úseku Lovosice – Louny vedeny odklonem přes ŽST Roudnice nad Labem, Zlonice a Louny.

V dopravně D3 Chotěšov pod Hazmburkem bude kolej č. 2 určena jako kolej manipulační. V dopravně D3 nebude možné křížovat, resp. bude možné křížovat jen s využitím manipulační koleje č. 2. Výsledné klíče od výhybek a výkolejek budou součástí souprav hlavních klíčů.

V dopravně D3 Libochovice bude vydán zákaz nakládky na vlečce č. 3109 „LIBS Glass Libochovice“ a na manipulačních kolejích č. 2 a 7.

## 5.7 Etapa II, část 3.

#### DOBA TRVÁNÍ

95 dní.

#### ROZSAH PRACÍ

- Rekonstrukce úseku Libochovice – Radonice nad Ohří.
- Výstavba výh. Radonice nad Ohří.
- V závěru aktivace zabezpečovacího zařízení v úseku Libochovice (mimo) – Louny (mimo).

#### VYLOUČENÉ KOLEJE

Vyloučen z provozu bude úsek Libochovice (mimo) – Louny (mimo).

#### JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

Vlaky osobní dopravy budou jezdit pouze v úseku Lovosice – Libochovice dle výlukového jízdního řádu.

V ŽST Čížkovice, Chotěšov pod Hazmburkem a Libochovice bude v provozu definitivní zabezpečovací zařízení.

Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Lovosice – Čížkovice zůstane v provozu. V úseku Čížkovice – Libochovice bude v provozu definitivní zabezpečovací zařízení.

Definitivní zabezpečovací zařízení bude dálkově ovládáno z ŽST Lovosice.

V ŽST Čížkovice budou vlaky jezdit na nové koleje č. 1 a 2. V ŽST Chotěšov pod Hazmburkem budou vlaky jezdit na novou kolej č. 1. V ŽST Libochovice budou vlaky jezdit na nové koleje č. 1, 1a, 1b, 2 a 3.

#### DOPRAVNÍ A JINÁ OPATŘENÍ

Vlaky osobní dopravy budou v úseku Libochovice město – Louny nahrazeny náhradní dopravou.

Vlaky nákladní dopravy budou v úseku Libochovice – Louny vedeny odklonem přes ŽST Roudnice nad Labem, Zlonice a Louny.

Provoz na vlečkách č. 3125 „Commexim Group Sulejovice“ v úseku Lovosice – Čížkovice, č. 3039 „Čížkovická cementárna, a.s.“ v ŽST Čížkovice, č. 3086 „A.G. Service Chotěšov pod Hazmburkem“ v ŽST Chotěšov pod Hazmburkem a č. 3109 „LIBS Glass Libochovice“ v ŽST Libochovice bude zachován.

## 5.8 Etapa II, část 4.

#### DOBA TRVÁNÍ

14 dní.

#### ROZSAH PRACÍ

– Dokončovací práce v úseku Libochovice (mimo) – Louny (včetně).

#### VYLOUČENÉ KOLEJE

Nejsou.

#### JÍZDA VLAKŮ, ČINNOST ZAB. ZAŘ.

Dle návrhového stavu.

#### DOPRAVNÍ A JINÁ OPATŘENÍ

Nejsou potřeba.

Výpočet provozních intervalů

Dopravna			žst. Čížkovice					
jízda 1. vlaku			Os zast. na 1SK	Sp proj. po 1SK	Os zast. na 1SK	Os zast. na 2SK	Sp zast. na 2SK	Os zast. na 2SK
jízda 2. vlaku			Sp zast. z 2SK	Os zast. z 2SK	Os zast. z 2SK	Sp proj. po 1SK	Os zast. z 1SK	Os zast. z 1SK
místo ohrožení			zhlaví směr Lovosice	zhlaví směr Lovosice	zhlaví směr Lovosice	zhlaví směr Chotěšov pH	zhlaví směr Chotěšov pH	zhlaví směr Chotěšov pH
rozhodující návěstidlo			S2	S2	S2	L1	L1	L1
uvolnění 1. vlakem			vých. 2	vých. 2	vých. 2	vých. 3	vých. 3	vých. 3
obsazení 2. vlakem			zastavení	nástupišť	nástupišť	L	nástupišť	nástupišť
dílčí doba	t <sub>I</sub>	j <sub>1</sub>	-0.34	-0.21	-0.34	-0.47 <sup>A)</sup>	-0.41	-0.47
		r <sub>K</sub>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		r <sub>ZZ</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
		r <sub>O</sub>	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	t <sub>II</sub>	p <sub>S</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
		p <sub>P</sub>	–	–	–	–	–	–
		p <sub>V</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
		p <sub>ZZ</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
		p <sub>ZN</sub>	0.60	0.60	0.60	–	–	–
		j <sub>2</sub>	0.00	0.00	0.00	1.90 <sup>B)</sup>	0.00	0.00
d		0.20	0.30	0.30	0.20	0.30	0.30	
celkem			0.86	1.09	0.96	2.03	0.29	0.23
PROVOZNÍ INTERVAL			1.00	1.50	1.00	2.00	0.50	0.50

Výpočet provozních intervalů

Dopravna			žst. Libochovice	
jízda 1. vlaku			Os zast. na 2SK	Os zast. na 1SK
jízda 2. vlaku			Os zast. z 1SK	Os zast. z 2SK
místo ohrožení			zhlaví směr Chotěšov pH	zhlaví směr Radonice nO
rozhodující návěstidlo			S1	Lc2
uvolnění 1. vlakem			vých. 4	vých. 7
obsazení 2. vlakem			nást.	nást.
dílčí doba	t <sub>I</sub>	j <sub>1</sub>	-0.48 <sup>C)</sup>	-0.28 <sup>A)</sup>
		r <sub>K</sub>	0.00	0.00
		r <sub>ZZ</sub>	0.10	0.10
		r <sub>O</sub>	0.05	0.05
	t <sub>II</sub>	p <sub>S</sub>	0.10	0.10
		p <sub>P</sub>	–	–
		p <sub>V</sub>	0.10	0.10
		p <sub>ZZ</sub>	0.10	0.10
		p <sub>ZN</sub>	–	0.64
		j <sub>2</sub>	0.00 <sup>B)</sup>	0.00 <sup>B)</sup>
d		0.30	0.30	
celkem			0.22	1.06
PROVOZNÍ INTERVAL			0.50	1.50

Výpočet provozních intervalů

Dopravna			výh. Radonice nad Ohří			
jízda 1. vlaku			Os zast. na 2SK	Sp proj. po 1SK	Os zast. na 2SK	Sp proj. po 1SK
jízda 2. vlaku			Sp proj. po 1SK	Os zast. z 2SK	Sp proj. po 1SK	Os zast. z 2SK
místo ohrožení			zhlaví směr Libochovice	zhlaví směr Libochovice	zhlaví směr Louny	zhlaví směr Louny
rozhodující návěstidlo			S1	S1	L1	L2
uvolnění 1. vlakem			vých. 1	vých. 1	vých. 2	vých. 2
obsazení 2. vlakem			S	zast.	L	zast.
dílčí doba	t <sub>I</sub>	j <sub>1</sub>	-0.32 <sup>A)</sup>	-0.03 <sup>C)</sup>	-0.32 <sup>E)</sup>	-0.03 <sup>G)</sup>
		r <sub>K</sub>	0.00	0.00	0.00	0.00
		r <sub>ZZ</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10
		r <sub>O</sub>	0.05	0.05	0.05	0.05
	t <sub>II</sub>	p <sub>S</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10
		p <sub>P</sub>	–	–	–	–
		p <sub>V</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10
		p <sub>ZZ</sub>	0.10	0.10	0.10	0.10
		p <sub>ZN</sub>	0.50	0.50	0.49	0.49
		j <sub>2</sub>	0.66 <sup>B)</sup>	0.00 <sup>D)</sup>	0.56 <sup>F)</sup>	0.00 <sup>H)</sup>
d		0.20	0.20	0.20	0.20	
celkem			1.44	1.07	1.33	1.06
PROVOZNÍ INTERVAL			1.50	1.50	1.50	1.50

Výpočet provozních intervalů

Dopravna			žst. Louny
jízda 1. vlaku			Os zast. na 1SK
jízda 2. vlaku			Os zast. z 3SK
místo ohrožení			zhlaví směr Radonice nO
rozhodující návěstidlo			S3
uvolnění 1. vlakem			vých. 26
obsazení 2. vlakem			nástupiště
dílčí doba	t <sub>I</sub>	j <sub>1</sub>	-0.40
		r <sub>K</sub>	0.00
		r <sub>ZZ</sub>	0.10
		r <sub>O</sub>	0.05
	t <sub>II</sub>	p <sub>S</sub>	0.10
		p <sub>P</sub>	—
		p <sub>V</sub>	0.20
		p <sub>ZZ</sub>	0.10
		p <sub>ZN</sub>	0.32
		j <sub>2</sub>	0.00
d		0.30	
celkem			0.72
PROVOZNÍ INTERVAL			1.00