



# Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy

Za obsah této projektové dokumentace odpovídá pouze její zpracovatel. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

## ČISTOPIS 04/2020

01	Úprava zapojení 101 vl. koleje a změna pořadí staveb na rameni Lysá n. L. - Praha-Vysočany	30.5.2019	Ing. M. Gargulák	
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	<b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>  Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
--------------------------	--	---

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7  generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	<b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
---	---------------------	-----------------

HIP: <b>David Benda</b> tel.: +420 296 154 333 Specialista profese: <b>Ing. Jiří Ůlehla</b> Stupeň: <b>Projekt (DSP)</b>	Podpis: Podpis:	Název a účel díla:  <b>Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)</b>
---	--------------------	---

Zpracovatelský útvar: <b>S60 - DOPRAVNÍ</b> tel.: +420 296 154 247 Vedoucí útvaru: <b>Ing. Petr Zobal</b> Odpovědný projektant: <b>Ing. David Pöschl</b>	Podpis: Podpis:	Název části díla:  <b>SOUHRNNÁ ČÁST PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE</b>	<b>B B.2</b>
--	--------------------	---	------------------

Vypracoval: <b>Ing. David Pöschl</b> Kontrola: <b>Ing. Petr Zobal</b> Skart. znak: <b>V20/2039</b> Počet formátů: <b>38xA4</b>	Podpis: Podpis: Datum: <b>11/2018</b> Měřítka: <b>-</b>	Název přílohy:  <b>Textová část</b>  IČD: <b>17 7192 202 00 00 00</b>	Složka:  <b>B.2</b> Číslo příl.:  <b>001</b>
---	--	---	---

## OBSAH:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DOPRAVNĚTECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Základní traťové parametry .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Dopravny a zastávky .....</b>	<b>4</b>
2.2.1 Žst. Čelákovice .....	4
2.2.2 Žst. Mstětice .....	5
<b>3. ROZSAH DOPRAVY .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Současný stav .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Výhledový stav .....</b>	<b>7</b>
<b>4. NÁVRHOVÝ STAV .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1 Traťové parametry .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2 Dopravny a zastávky .....</b>	<b>9</b>
4.2.1 Žst. Čelákovice .....	9
4.2.2 Žst. Mstětice .....	10
<b>4.3 Jízdní doby .....</b>	<b>13</b>
<b>4.4 Následná mezidobí .....</b>	<b>14</b>
<b>4.5 Personální potřeba .....</b>	<b>14</b>
<b>5. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ V PRŮBĚHU STAVBY .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Obecná dopravní opatření .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Dopravní opatření v etapách stavby .....</b>	<b>15</b>
5.2.1 Etapa 1a .....	15
5.2.2 Etapa 1b .....	16
5.2.3 Etapa 1c .....	17
5.2.4 Etapa 1d .....	17
5.2.5 Etapa 1e .....	18
5.2.6 Etapa 1f .....	19
5.2.7 Etapa 1g .....	20
5.2.8 Zimní přestávka mezi postupy 1 a 2 .....	21
5.2.9 Etapa 2a .....	21
5.2.10 Etapa 2b .....	22
5.2.11 Etapa 2c .....	24
5.2.12 Etapa 2d .....	25
5.2.13 Zimní přestávka mezi postupy 2 a 3 .....	25
5.2.14 Etapa 3a .....	26
5.2.15 Etapa 3b .....	27
5.2.16 Etapa 3c .....	28
5.2.17 Etapa 3d .....	29
5.2.18 Etapa 3e .....	30
5.2.19 Etapa 3f .....	31
5.2.20 Etapa 3g .....	31

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:** Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)

*Stupeň dokumentace:* Dokumentace pro stavební povolení

*Datum zpracování:* 11/2018

*Charakter :* Stavba dráhy, liniová stavba

**Zadavatel:** Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

*Kontaktní adresa:* Správa železnic, státní organizace,  
Stavební správa západ,  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

*Hlavní inženýr stavby:* Ing. Eliška Hrušková

**Zpracovávaný objekt:** Provozní a dopravní technologie

**Zpracovatel:** Ing. David Pöschl  
Ing. Miroslav Gargulák

*Kontaktní adresa:* METROPROJEKT Praha a.s.,  
Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7

*Hlavní inženýr projektu:* David Benda

**Místo stavby:**

*Kraj:* Středočeský

*Obce s rozšířenou působností:* Čelákovice

*Obce:* Čelákovice, Mstětice

*Katastrální území:* Zeleneč, Mstětice, Nehvizdy, Záluží u Čelákovic, Čelákovice

**Údaje o dráze:**

*Kategorie dráhy:* celostátní, zařazena do sítě TEN-T

*Traťový úsek:* Lysá nad Labem (mimo)– Čelákovice (mimo)

*Označení tratě dle Prohlášení o dráze:* Lysá nad Labem – Praha-Vysočany

*Označení tratě dle TTP:* 524A Lysá nad Labem – Praha-Vysočany

*Označení tratě dle KJŘ:* 231 Praha – Lysá nad Labem – Kolín

## 2. DOPRAVNĚTECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

### 2.1 Základní traťové parametry

#### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Železniční trať Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 524A, je dvoukolejná trať zařazená do kategorie celostátní dráhy, která je součástí transevropského železničního systému TEN-T. Trať je elektrifikovaná soustavou 3 kV ss. Délka celé tratě činí 29,102 km, délka traťového úseku Čelákovice (km 8,353) – Mstětice (km 14,250) činí 5,897 km.

Nejvyšší traťová rychlost v úseku Čelákovice – Mstětice dosahuje hodnoty 100 km/h. Zábrzdná vzdálenost na trati je 700 m. V úseku Čelákovice – Mstětice je v současnosti normativ délky nákladního vlaku 583 m, normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy je 200 m a normativ délky zastávkových vlaků je 160 m.

Drážní doprava se na trati organizuje a řídí podle předpisu SŽDC D1. Provoz je v úseku zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – automatickým hradlem s návěsným bodem v km 16,985. Koleje nejsou banalizovány. Traťové a staniční koleje jsou vybaveny magnetickými informačními body (MIB) systému automatického vedení vlaku (AVV).

Traťový úsek Čelákovice – Mstětice, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	TEN-T – hlavní síť nákladní dopravy, globální síť osobní dopravy		
Označení trati dle TTP	524A		
Označení trati dle KJŘ	231		
Délka traťového úseku	5,897 km		
Počet traťových kolejí	2		
Provoz	pravosměrný		
Trakce	3kV stejnosměrná		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kategorie – automatické hradlo s návěsným bodem		
Největší traťová rychlost	100 km/h		
Zábrzdná vzdálenost	700 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	0 / VII	Čelákovice – Mstětice	11 / I
Třída zatížení	D3 (22,5 t/nápr. / 7,2 t/bm)		

#### ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY

Číslo	Staničení	Komunikace	Zabezpečení	Omezení rychlosti v sudém/lichém směru
žst. Čelákovice – záhlaví směr Brandýs nad Labem				
P2725	km 0,213	SIII	PZS 3 ZBI	není / není
žst. Čelákovice – záhlaví směr Mochov				
P2767	km 0,111	ÚK	výstražné kříže	není / není
žst. Mstětice – zhlaví směr Čelákovice				
P3613	km 13,845	SII/101	PZS 2 ZNI	není / není
žst. Mstětice – zhlaví směr Praha-Horní Počernice				
P3614	km 14,722	MK	PZS 2 SNI	není / není

## PROPUSTNÁ VÝKONNOST TRATI

Mezistaniční úsek Čelákovice – Mstětice není omezujícím úsekem tratě Lysá nad Labem – Praha-Vysočany. V následujících tabulce jsou proto uvedeny ukazatele propustnosti traťového úseku Lysá nad Labem – Čelákovice na základě výpočtu po úpravách žst. Čelákovice.

Ukazatele propustnosti úseku Lysá nad Labem – Čelákovice				
ukazatel	Kolej č. 1		Kolej č. 2	
	1020 min	120 min	1020 min	120 min
N – počet vlaků	91	13	91	13
n – praktická propustnost	110	18	123	20
K – využití praktické propustnosti	82 %	72 %	74 %	65 %
S <sub>o</sub> – stupeň obsazení	0,50	0,54	0,45	0,48
počet volných tras	19	5	32	7

## 2.2 Dopravny a zastávky

### 2.2.1 Žst. Čelákovice

Výchozím stavem pro zpracovávanou dokumentaci je podoba žst. Čelákovice dle projektu stavby „Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, 2. stavba – I. část ŽST Čelákovice“ (SUDOP Praha, 2015).

#### STANIČNÍ KOLEJE

Číslo	Už. dl. sudý/lichý	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
0	564 / 477 m	S0 – L0	vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
1	681 m	S1 – L1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
2	575 / 488 m	S2 – L2	hlavní vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
3	685 m	S3 – L3	vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
4	258 m	S4 – L4	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky směr Brandýs nad Labem, kolej s nástupní hranou
<i>manipulační koleje</i>			
6	125 m	zarážedlo – Vk2	všeobecná nakládková a vykládková kolej, kusá
<i>koleje pro zvláštní určení</i>			
3a	85 m	Se11 – zarážedlo	odvratná kolej, kusá
5	150 m	zar. – nám. výh. 7	odstavná kolej, kusá

#### NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nacházejí tři mimoúrovňová nástupiště:

- ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3 s délkou nástupní hrany 200 m,
- vnější nástupiště u koleje č. 2 s délkou nástupní hrany 200 m,
- vnější nástupiště u koleje č. 4 s délkou nástupní hrany 50 m.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo. Výhybky rozhodné pro stavění vlakových cest a výhybky a výkolejky rozhodné pro stavění zabezpečených posunových cest jsou ovládány ústředně pomocí elektromotorických přestavníků.

V traťovém úseku Lysá nad Labem – Čelákovice je zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu obousměrné automatické hradlo s návěstním bodem, v traťovém úseku Čelákovice – Mstětice a Čelákovice – Brandýs nad Labem je zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie

typu automatické hradlo s návěsným bodem. V traťovém úseku Čelákovice – Mstětice jsou jízdy vlaků v obou kolejích zabezpečeny jednosměrně, koleje nejsou banalizovány. V traťovém úseku Čelákovice – Mochov je zabezpečení provozu zajištěno pomocí uzavření výsledných klíčů od manipulačních míst v EMZ umístěném v blízkosti výpravní budovy a po dobu obsluhy je trať indikována jako obsazená.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky ústředně ovládané a rozhodné pro stavění vlakových cest. Jedná se o výhybky č. 1–6, 8–14 a 16–19, celkem 17 výhybek.

#### TRAKCE

Trakčním vedením jsou vybaveny hlavní a předjízdny dopravní koleje č. 0, 1, 2, 3. Dále je trakčním vedením vybavena manipulační kolej č. 3a, a to spíše z důvodů konstrukce trakčního vedení, byť využití trakce v koleji č. 3a nelze vyloučit např. pro odstav samostatné el. lokomotivy.

#### PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Ve stanici vykonává službu jeden výpravčí (do doby předání ovládnutí staničního zabezpečovacího zařízení do CDP Praha) se stanovištěm v dopravní kanceláři a jeden staniční dozorce se stanovištěm rovněž v dopravní kanceláři.

### 2.2.2 Žst. Mstětice

Železniční stanice Mstětice leží v km 14,250. Z hlediska umístění v železniční síti a podle povahy dopravního provozu je stanicí mezilehlou. Podle účelu a povahy práce je stanicí smíšenou. Sídlem přednosti PO je stanice Praha hlavní nádraží.

#### STANIČNÍ KOLEJE

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	733 m	S1 – L1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
2	733 m	S2 – L2	hlavní vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
3	689 m	S3 – L3	vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
4	730 m	S4 – L4	vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
5	365 m	S5 – Lc5	vlečková (č. 1094), předávací kolej
<i>manipulační koleje</i>			
6	145 m	zač. výh. 203 – zarážedlo	nakládková a vykládková kolej, kusá
6a	280 m	Se7 – zarážedlo	nakládková a vykládková kolej
7	389 m	Vk103 – nám. výh. 202	vlečková (č. 1094), předávací kolej
8	121 m	Se8 – zarážedlo	vlečková (č. 1298), předávací kolej
10	120 m	nám. výh. 11 – zarážedlo	vlečková (č. 1298), předávací kolej, kusá
<i>koleje pro zvláštní určení</i>			
5a	120 m	Se9 – Se10	vlečková (č. 1094), odvrtná kolej, kusá

#### NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nacházejí dvě nástupiště:

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 242 m se zpevněnou nástupní hranou
- Nástupiště u koleje č. 2 délky 244 m se zpevněnou nástupní hranou

Nástupiště jsou přístupná pomocí úrovnových přechodů. Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná.

## VLEČKY

Ve stanici je zaústěna vlečka č. 1298 „Vlečka Mstětice“ výhybkou č. 10 a výhybkou č. 12. Ve stanici je zaústěna vlečka č. 1094 „Keraclay Nehvizdy“ výhybkou č. 8 a výhybkou č. 18. Do vlečky „Keraclay Nehvizdy“ je zaústěna vlečka „ACHP Mstětice“ výhybkou č. A1.

V traťovém úseku Čelákovice – Mstětice je zaústěna vlečka č. 1142 „Národní technické muzeum Praha, provoz Čelákovice“ výhybkou č. M1.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie typu elektromechanické se závislými stavědly a se světelnými návěstidly s rychlostní návěsní soustavou.

V přilehlých mezistaničních úsecích je užito traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo s návěsním bodem na trati. V traťovém úseku Čelákovice – Mstětice – Praha-Horní Počernice jsou jízdy vlaků v obou kolejích zabezpečeny jednosměrně, koleje nejsou banalizovány. V době realizace stavby se předpokládá, že úsek Mstětice – Praha-Horní Počernice již bude po optimalizaci vybaven TZZ 3. kategorie – automatickým blokem.

## TRAKCE

Trakčním vedením jsou vybaveny koleje č. 1, 2, 3, 4 a 6.

## VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE STANICE, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice je obsluhována dvěma páry Mn vlaků vedených v relaci Brandýs nad Labem / Čelákovice – Praha-Libeň a ucelenými Pn vlaky vedenými podle potřeby.

Převážná část přepravy je realizována na vlečku „Vlečka Mstětice“, přičemž frekvence obsluhy vlečky není pravidelná. vlečka je obsluhována jednak ucelenými soupravami s palivovými hmotami a jednak jednotlivými zásilkami s aditivu. Vlaky se zátěží pro vlečku jsou přistavovány na kolej č. 4, ev. též na kolej č. 3 v případě nárazově větších objemů. V případě jednotlivých vozů jsou vozy pomocí lokomotivy Mn vlaku přistaveny na předávací koleje č. 8 a 10, odkud jsou lokomotivou vlečkaře přesunuty na vlečku. V případě ucelené soupravy dochází po příjezdu k rozdělení soupravy a pomocí lokomotivy vlečkaře jsou jednotlivé části přestaveny na koleje č. 6, 8 a 10, odkud jsou přesunuty na vlečku. Předávka prázdných vozů z vlečky je prováděna analogicky.

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě. Stanice má výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek na vlečkách a složištích, nebo vozových zásilek přepravců, kteří mají uzavřenu zvláštní dohodu s dopravcem.

## PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Ve stanici vykonává službu jeden výpravčí se stanovištěm v dopravní kanceláři ve výpravní budově a dva signalisté se stanovišti na stavědlech St I a St II.

# 3. ROZSAH DOPRAVY

## 3.1 Současný stav

### OSOBNÍ DOPRAVA

Rozsah současné osobní dopravy v úseku Lysá nad Labem – Čelákovice je vztažen ke GVD 2017/2018 ve znění 3. změny. Osobní doprava je tvořena níže uvedenými relačními rameny. Intervaly vlaků jsou uvedeny v pořadí špička/sedlo a popis míst zastavení se vztahuje pouze k úseku Čelákovice – Mstětice:

- (Linka R10) R Praha – Hradec Králové. Interval 60/120 minut, celkem 15 vlaků v sudém směru a 16 vlaků v lichém směru. Úsekem projíždí.

- (Linka S2) Os Praha – Nymburk – Kolín. Interval 30–60/60 minut, celkem 20 párů vlaků. Zastavuje v Čelákovících, vybrané spoje i ve Mstěticích. S linkou S22 v pravidelném prokladu tak, že v úseku Lysá nad Lab. – Praha-Vysočany vytvářejí interval 30 minut.
- (Linka S22) Os Praha – Milovice. Interval 60/60 minut, celkem 18 párů vlaků. Zastavuje v Čelákovících, vybrané spoje i ve Mstěticích. S linkou S2 v pravidelném prokladu tak, že v úseku Lysá nad Lab. – Praha-Vysočany vytvářejí interval 30 minut.
- (Linka S9) Os Strančice – Praha – Lysá nad Labem. Interval 60/– minut, celkem 7 vlaků v sudém směru a 6 vlaků v lichém směru. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.

#### NÁKLADNÍ DOPRAVA

Nákladní doprava v úseku Lysá nad Labem – Čelákovice je zastoupena tranzitujícími ucelenými vlaky kategorie Pn v rozsahu 3 párů vlaků.

## 3.2 Výhledový stav

#### OSOBNÍ DOPRAVA

Rozsah výhledové osobní dopravy vychází ze studie proveditelnosti a zohledňuje požadavky objednatelů dopravy a SŽDC O26.

- Ex Praha – Hradec Králové. Interval 60/60 minut, celkem 12 párů vlaků. Projíždí žst. Lysá nad Labem a Čelákovice. Provozována v případě existence Libické spojky.
- (Linka R10) R Praha – Hradec Králové. Interval 60/60 minut, celkem 13 párů vlaků. Zastavuje v žst. Lysá nad Labem.
- Sp Praha – Poděbrady. Interval 60/60 minut, celkem 11 párů vlaků. Zastavuje v žst. Lysá nad Labem a Čelákovice.
- (Linka S2) Os Praha – Nymburk – Kolín. Interval 30/60 minut, celkem 32 párů vlaků. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách.
- (Linka S20/S9) Os Strančice – Praha – Milovice. Interval 30/60 minut, celkem 32 párů vlaků. Zastavuje ve všech stanicích a zastávkách. S linkou S2 v pravidelném prokladu tak, že ve špičce v úseku Lysá nad Lab. – Praha-Vysočany vytvářejí interval 15 minut.

Uvedená výhledová osobní doprava v požadovaných taktových polohách je uskutečnitelná až po realizaci celého souboru staveb optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha-Vysočany.

#### NÁKLADNÍ DOPRAVA

Nákladní doprava v úseku Lysá nad Labem – Čelákovice je zastoupena tranzitujícími ucelenými vlaky kategorie NEx a Pn/Vn v rozsahu 5 párů vlaků a vlaky kategorie Mn zajišťujícími místní obsluhu stanic a vleček v rozsahu 2 párů vlaků.

## 4. NÁVRHOVÝ STAV

### 4.1 Traťové parametry

Hlavní náplní dokumentace je optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstěnice a žst. Mstěnice, při které dojde ke zvýšení traťové rychlosti (s využitím traťových přeložek) a instalaci nového traťového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie typu obousměrný elektronický automatický blok. V návrhovém stavu dojde ke zřízení tří prostorových oddílů v obou směrech. Nejvyšší traťová rychlost je stanovena na 100 km/h při zábrzdě vzdálenosti 700 m. Po instalaci ETCS bude možné provozovat vlaky rychlostí 160 km/h. Instalace ETCS bude řešena samostatnou návaznou stavbou. Traťové a staniční koleje budou vybaveny MIB systému AVV.



Traťový úsek Čelákovice – Mstětice, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	TEN-T – hlavní síť nákladní dopravy, globální síť osobní dopravy		
Označení trati dle TTP	524A		
Označení trati dle KJŘ	231		
Délka traťového úseku	5,370 km		
Počet traťových kolejí	2		
Provoz	pravosměrný		
Trakce	3kV stejnosměrná		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kategorie – obousměrný automatický blok		
Největší traťová rychlost	100 km/h (160 km/h s ETCS)		
Zábrzdňá vzdálenost	700 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	0 / VII	Čelákovice – Mstětice	12 / I
Třída zatížení	D4 (22,5 t/nápr. / 8,0 t/bm)		

Dle vypočteného ročního zatížení traťových kolejí s ohledem na výhledový rozsah dopravy v horizontu roku 2025 byly traťové koleje v úseku Čelákovice – Mstětice zařazeny do řádu dle tabulky:

Kolej číslo	Určení řádu	Řád platí rovněž pro výhybky	Provozní zatížení (mil. hrt/rok)	Stávající řád
1	4.	žádné	10 543 572	5.
2	4.	žádné	10 515 633	5./6.

#### ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY

V návrhovém stavu budou zachovány železniční přejezdy na záhlaví žst. Čelákovice. Vlivem přeložení močovské tratě bude přeložen také přejezd P2767. Přejezd P3613 v žst. Mstětice bude zrušen a nahrazen mimoúrovňovým křížením. Přejezd P3614 bude zrušen a nahrazen objízdou komunikací, na které vznikne nový železniční přejezd P11220 na vlečkové koleji vlečky „ACHP Mstětice“.

Číslo	Staničení	Komunikace	Zabezpečení	Omezení rychlosti v sudém/lichém směru
žst. Čelákovice –záhlaví směr Brandýs nad Labem				
P2725	km 0,213	SIII	PZS 3 ZBI	50 km/h / 60km/h
žst. Čelákovice – záhlaví směr Mochov				
P2767	km 0,110	ÚK	výstražné kříže	není / není
žst. Mstětice – zhlaví směr Čelákovice				
P3613	km 13,845	SII/101	zrušen	nahrazen nadjezdem
žst. Mstětice – zhlaví směr Praha-Horní Počernice				
P3614	km 14,722	zrušen, nahrazen přejezdem P???? v km 0,132 vl. ACHP		
žst. Mstětice – vlečka „ACHP Mstětice“				
P11220	km 0,132	ÚK	výstražné kříže	20 km/h / 20 km/h

#### TRAŤOVÁ RYCHLOST

V návrhovém stavu dojde ke zvýšení traťové rychlosti v úseku km 8,050 – km 14,546. Nejvyšší traťová rychlost v úseku Čelákovice – Mstětice je stanovena na 100 km/h. Po instalaci ETCS bude možná zvýšit traťovou rychlost na nových 160 km/h. Průběh traťové rychlosti je shodný pro obě traťové koleje č. 1 a 2 a pro oba směry a je zaznamenán v následující tabulce a také v části dokumentace B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí.

Průběh traťové rychlosti – sudý a lichý směr					
Úsek	V stávající	V	V130	V150	Vk
– km 8,050	–	100 km/h	105 km/h	110 km/h	110 km/h
km 8,050 – km 9,265	80–100 km/h	120 km/h	120 km/h	120 km/h	120 km/h
km 9,265 – km 13,265	80–100 km/h	140 km/h	150 km/h	160 km/h	160 km/h
km 13,395 – km 14,115	85 km/h	140 km/h	150 km/h	160 km/h	160 km/h
km 14,115 – km 14,560	100 km/h	140 km/h	150 km/h	160 km/h	160 km/h
km 14,560 –	100 km/h	140 km/h	150 km/h	155 km/h	160 km/h

Pozn.: Návrhové rychlosti do km 8,050 jsou zavedeny ve stavbě „Optimalizace traťového úseku Lysá nad Labem (mimo) – Čelákovice (mimo)“.

## 4.2 Dopravny a zastávky

### 4.2.1 Žst. Čelákovice

Úpravy v žst. Čelákovice jsou vyvolány přeložkou traťových kolejí úseku Čelákovice – Mstětice za účelem zvýšení rychlosti a z toho vyplývající snížení jízdních dob. Vlivem traťové přeložky dojde ke změně zapojení traťové koleje směr Mochov nově do liché kolejové skupiny.

#### STANIČNÍ KOLEJE

Z důvodu nového zapojení traťové koleje směr Mochov do stávající manipulační koleje č. 3a bude tato kolej zrušena a stane se kolejí mochovského zhlaví. Ostatní staniční koleje zůstanou beze změny.

Vjezdy a odjezdy všech vlaků od/do Mochova budou v novém stavu možné pouze na staniční kolej č. 3. Délka této koleje činí 685 m a může být pojížděna rychlostí až 70 km/h. Mezi kolejemi č. 1 a 3 je ostrovní nástupiště délky 200 m.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo zůstane zachováno a bude upraveno s ohledem na novou konfiguraci zhlaví směr Mstětice, Mochov a Brandýs nad Labem a s ohledem na nové traťové zabezpečovací zařízení v úseku Čelákovice – Mstětice. Od návěstidla MS (z Mochova) bude možné stavět vlakovou cestu podle rozhledových poměrů na 3. SK.

Napojení vlečky „Národní technické muzeum Praha, provoz Čelákovice“ není uvažováno. Vlečka bude zrušena.

Stávající přejezd P2767 bude v souvislosti s přeložkou tratě přemístěn do nové polohy a nadále zůstane zabezpečen výstražnými kříži. Z důvodu rozhledových poměrů bude však v okolí přejezdu snížena návrhová rychlost na 15 km/h.

V traťovém úseku Čelákovice – Mstětice bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu obousměrný automatický blok. V obou směrech budou zřízeny tři prostorové oddíly, z hlediska výpočtu následných mezidobí je však možné uvažovat v sudém směru se čtyřmi prostorovými oddíly, protože poslední oddíl je tvořený z důvodu viditelnosti návěstidel v žst. Mstětice staniční kolejí 1a nebo 2a.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Rozsah elektrického ohřevu ve výhybkách se nezmění, pouze dojde k demontáži EOv v původní výhybce č. 17, která bude zrušena.

#### TRAKCE

Rozsah trakce v původním kolejišti se nezmění. Trakční vedení zůstane zachováno i v části mochovského zhlaví, tj. v původní koleji č. 3a, a to z konstrukčních důvodů.

## 4.2.2 Žst. Mstětice

Úpravy v žst. Mstětice jsou vyvolány zejména zřízením nového nástupiště, úpravou geometrické polohy koleje v dopravních kolejích za účelem zvýšení rychlosti, prodloužení užitečné délky a výstavbou nového staničního zabezpečovacího zařízení s dálkovým ovládáním z CDP Praha. Provozní uspořádání stanice vesměs zachovává stávající technologii obsluhy stanice osobní i nákladní dopravou. Ve stanici budou nadále zastavovat pouze vlaky kategorie Os, ostatní vlaky osobní dopravy budou stanicí pouze projíždět, přičemž se v pravidelném provozu neuvažuje se změnou sledu vlaků osobní dopravy. Z hlediska nákladní dopravy bude stanice nadále hrát nejdůležitější úlohu v obsluze vlečky „Vlečka Mstětice“, a to jednak ucelenými soupravami s palivovými hmotami a jednak jednotlivými zásilkami s aditiv. Obsluha zbylých vleček se předpokládá spíše ojediněle.

### STANIČNÍ KOLEJE

Vlivem výstavby nového ostrovního nástupiště mezi novými kolejemi č. 1 a 2 bude zrušena současná dopravní kolej č. 2. Nová kolej č. 4 bude vybudována v místě dnešních manipulačních kolejí č. 6 a 6a, které budou zrušeny. Stávající předávací koleje vlečky „Vlečka Mstětice“ č. 6 a 8 budou zrušeny a budou vybudovány nové předávací koleje č. 101 a 102 s užitečnými délkami 245 a 275 m. Stávající předávací koleje vlečky „Keraclay Nehvizdy“ č. 5 a 7 zůstanou zachovány, pouze dojde k jejich přečíslování (201 a 203). Na čelakovském zhlaví budou položeny dvě kolejové spojky umožňující rychlost jízdy do odbočky rychlostí 60 km/h. Na počernickém zhlaví budou položeny rovněž dvě kolejové spojky s rychlostí jízdy odbočkou 80 km/h.

Zrušením koleje č. 6a dojde ke zrušení všeobecné nakládkové a vykládkové koleje bez náhrady.

Užitečné délky kolejí v tabulce jsou pořadí shora dolů mezi návěstidly, mezi návěstidlem a zadním počítacím bodem (PB) z hlediska sudého směru a mezi návěstidlem a zadním PB z hlediska lichého směru.

Číslo	Už. dl.	Ohraničení mezi náv. / S / L	Účel
dopravní koleje			
1	797 m	Sc1 – L1	hlavní vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
	797 m	Sc1 – L1	
	857 m	Sc1 – nám. v. č. 14	
1a	903 m	S1a – Lc1a	hlavní vjezdová kolej ze směru Čelákovice, TV v celé délce
2	797 m	Sc2 – L2	hlavní vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce, kolej s nástupní hranou
	896 m	nám. v. č. 5 – L2	
	797 m	Sc2 – L2	
2a	903 m	S2a – Lc2a	hlavní vjezdová kolej ze směru Čelákovice, TV v celé délce
3	751 m	Sc3 – L3	vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
	751 m	Sc3 – L3	
	830 m	Sc3 – nám. v. č. 14	
4	718 m	Sc4 – L4	vjezdová a odjezdová kolej, TV v celé délce
	817 m	nám. v. č. 5 – L4	
	797 m	Sc4 – nám. v. č. 12	
manipulační koleje			
201	381 m	Se7 – nám. výh. 202	vlečková (č. 1094), předávací kolej
201a	95 m	zač. výh. 203 – zarážedlo	vlečková (č. 1094), odvrtná kolej, kusá
203	390 m	KV/k3 – nám. výh. 202	vlečková (č. 1094), předávací kolej
101	245 m	Se5 – BV/k1	vlečková (č. 1298), předávací kolej
102	275 m	Se6 – zarážedlo	vlečková (č. 1298), předávací kolej, kusá

Nejnepříznivější stavební spád v hlavních staničních kolejích a záhlavích je uveden v následující tabulce.

Číslo	Nejnepříznivější spád	Směr
záhlaví směr Čelákovice, 1a, 2a	11,0 ‰	žst. Čelákovice
záhlaví směr Praha-Horní Počernice	10,4 ‰	žst. Čelákovice
1, 2	5,8 ‰	žst. Čelákovice

Navrhované zařazení staničních kolejí a výhybek do řádu vychází z výhledového rozsahu osobní a nákladní dopravy v horizontu roku 2025, na základě něhož bylo přepočteno roční zatížení kolejí dopravou. Navrhované zařazení kolejí a výhybek do řádu je dáno tabulkou.

Kolej číslo	Určení řádu	Řád platí rovněž pro výhybky	Provozní zatížení (mil. hrt/rok)	Stávající řád
1	4.	1, 4, 5, 13, 14, 15	10 543 572	5.
1a	4.	žádné	10 543 572	-
2	4.	2, 3, 5, 11, 12, 16	10 515 633	5.
2a	4.	žádné	10 515 633	-
3	5.	7, 8, 10	dle SŽDC S3	6.
4	5.	9	dle SŽDC S3	6.

#### NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici bude vybudováno jedno ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 o délce 220 m. Ve stanici se předpokládá zastavování pouze osobních vlaků. Nástupiště bude přístupné pomocí podchodu, ve kterém bude umístěn tzv. označovač jízdenek. Celý prostor nástupiště bude monitorován kamerovým systémem se záznamovým zařízením. Označení kolejí, nástupišť a přístupových cest bude provedeno v souladu se směrnicí SŽDC č. 118.

#### VLEČKY

Do stanice zůstane zapojena vlečka č. 1298 „Vlečka Mstětice“. Styk drah bude nově v místě konce výhybek č. 9 a 10. Předávací kolejiště vlečky bude nově tvořeno dvěma kolejemi č. 101 a 102. Užitečná délka kolejí bude 245 a 275 m. Celková kapacita předávacích kolejí bude tedy 31 kotlových vozů (uvažovaná délka vozu 16,5 m), což odpovídá jedné ucelené soupravě (zpravidla 24 vozů s palivem) a jedné zásilce místní obsluhy (zpravidla 4–6 vozů s aditivu).

Do stanice zůstane zapojena vlečka č. 1094 „Keraclay Nehvizdy“. Styk drah bude nově v místě konce výhybek č. 7, 8 a 10. Stavební úpravy předávacích kolejí nově č. 201 a 203 budou minimální, nově však budou obě koleje manipulační. Jízdy na vlečku mohou být uskutečňovány z kolejí 3, 201 nebo 203. Koleje 201 a 203 jsou určeny pro předávku a odstavování zátěže pro vlečku.

Do vlečky č. 1094 „Keraclay Nehvizdy“ zůstane zapojena vlečka bez čísla „ACHP Mstětice“ výhybkou č. 203. Na vlečce bude vybudován nový železniční přejezd P11220 jako náhrada za stávající přejezd P3614.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládáním z CDP Praha. Výhybky rozhodné pro stavění vlakových cest a výhybky a výkolejky rozhodné pro stavění zabezpečených posunových cest budou ovládány ústředně pomocí elektromotorických přestavníků.

Z důvodu zajištění viditelnosti návěstidel v prostoru směrového oblouku na čelákovickém záhlaví budou vjezdová návěstidla v sudém směru umístěna do km 11,980 a před krajními výhybkami budou umístěna cestová návěstidla, čímž vzniknou staniční koleje č. 1a a 2a.

Posunové cesty na dopravní koleje budou zabezpečené. Dále budou zabezpečené posunové cesty na vlečku „Vlečka Mstětice“ a na předávací koleje č. 101 a 102. Zaústění předávací koleje č. 101 do staniční koleje č. 4 je provedeno ručně stavěnou výhybkou č. 10. Boční ochranu 4. SK zajistí výkolejka BVk1. Výhybka č. 10 bude opatřena elektrickým závorákem. Výkolejka BVk1 bude

opatřena výměnovým zámkem. Výsledný klíč BVk1/10k bude držen v elektromagnetickém zámku umístěném poblíž výkolejky BVk1. Výhybka č. 101, na které se rozvětvují koleje do areálu vlečkaře, zůstane nezabezpečená a ručně stavěná. Pro možnost místního posunu mezi areálem vlečkaře a předávacími kolejemi č. 101 a 102 nezávisle na činnosti výpravčího DOZ bude zřízeno pomocné stavědlo PSt. 1.

Dále budou zabezpečené posunové cesty na vlečku „Keraclay Nehvizdy“ a na předávací kolej č. 201 jak z čelákovického zhlaví, tak z koleje č. 3, a to za účelem jejího rychlého uvolnění. Spojka Výhybky 10, 201, 202ab a 203 a výkolejka KVk3 budou přestavovány ručně. Bude zřízeno PSt. 2 pro ovládání výhybky 8, výkolejek KVk1, KVk2 a návěstidel Sc3, Se3 a Se7. V PSt. 2 je v EZ držen výsledný klíč KVk3/201t/201. Výsledný klíč kolejové spojky 11/202a je držen v samostatném EZ 202a/11k poblíž výhybky č. 11.

Posuny na koleje č. 203, 203a a vlečku „ACHP Mstětice“ budou nezabezpečené.

V traťovém úseku Čelákovice – Mstětice bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu obousměrný automatický blok. V obou směrech budou zřízeny tři prostorové oddíly, z hlediska výpočtu následných mezidobí je však možné uvažovat v sudém směru se čtyřmi prostorovými oddíly, protože poslední oddíl je tvořený z důvodu viditelnosti návěstidel staniční kolejí 1a nebo 2a. V traťovém úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice zůstane zachováno stávající traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo s návěstím bodem.

Ve vybavení stanice budou trvale zařazeny 2 kliky pro nouzové přestavování výhybek a 8 uzamykatelných přenosných výměnových zámků.

#### ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝHYBEK

Elektrickým ohřevem výhybek budou vybaveny výhybky ústředně ovládané a rozhodné pro stavění vlakových cest. Jedná se o výhybky č. 1–9 a 12–17, celkem 15 výhybek.

#### TRAKCE

Trakční soustava zůstane stejnosměrná 3 kV. Trakčním vedením budou vybaveny hlavní a předjízdne dopravní koleje č. 1, 1a, 2, 2a, 3, 4.

#### SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ A OSVĚTLENÍ STANICE

Sdělovací zařízení stanice je tvořeno kamerovým a informačním systémem pro cestující. Kamerový systém tvoří 14 kamer, z nichž dvě snímají přímo obou zhlaví stanice, 8 snímá obě nástupištní hrany a 4 kamery snímají prostory podchodu a přístupu k němu.

Informační zařízení stanice bude sestaveno z vizuálního a rozhlasového informačního systému. Na vstupech do podchodu a v podchodu budou instalovány 2 odjezdové tabule a monitor. Na nástupišti bude u každé hrany nainstalována oboustranná informační tabule. Součástí zařízení budou hodiny. Instalováno bude rozhlasové zařízení, které bude sloužit jako akustický informační systém pro cestující. Ozvučeno bude ostrovní nástupiště a podchod. Hlášení bude automatické v závislosti na informacích vizuálního informačního systému. Ovládání informačního systému dálkové z CDP Praha. Rozhlasové zařízení bude umožňovat manuální obsluhu.

Nové osvětlení stanice bude tvořeno stožárovými venkovními svítidly a osvětlovacími věžemi pro osvětlení kolejiště a nástupiště. Osvětlení podchodu a nástupiště bude zajištěno pomocí LED svítidel. Ovládání osvětlení bude automatické pomocí spínacích hodin a soumrakového čidla s možností dálkového ovládání a diagnostiky. Ovládání osvětlení kolejiště bude z pracoviště dispečera. Ve stanici bude instalováno místní spínání svítidel.

#### VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE STANICE, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Provozní uspořádání stanice vesměs zachovává stávající technologii obsluhy stanice osobní i nákladní dopravou. Ve stanici budou nadále zastavovat pouze vlaky kategorie Os, ostatní vlaky osobní dopravy budou stanicí pouze projíždět, přičemž se v pravidelném provozu neuvažuje se změnou sledu vlaků osobní dopravy.

Z hlediska nákladní dopravy bude stanice nadále hrát nejdůležitější úlohu v obsluze vlečky „Vlečka Mstětice“, a to jednak ucelenými soupravami s palivovými hmotami a jednak jednotlivými

zásilkami s aditivou. Vlaky se zátěží pro vlečku budou přistavovány na kolej č. 4, ev. též na kolej č. 3 v případě nárazově větších objemů. V případě jednotlivých vozů budou vozy pomocí lokomotivy Mn vlaku přistaveny na předávací koleje č. 101 a 102, odkud budou po kontrole přestaveny lokomotivou vlečkaře na vlečku. V případě ucelené soupravy dojde po odstupu elektrické lokomotivy k rozdělení soupravy a jednotlivé části budou pomocí lokomotivy vlečkaře přistaveny na předávací koleje č. 101 a 102, odkud budou po kontrole přestaveny na vlečku. Předávka prázdných vozů z vlečky a sestava uceleného vlaku bude prováděna analogicky. Pro vjezd na 101. kolej lze využít dva způsoby. První možností je jízda ze 4. SK přes výhybky č. 9 a 102 s úvratí na 101. nebo 102. kolej. Druhou možností je jízda z počernické strany 4. SK přes výhybku č. 10 na kolej č. 101. Při tomto způsobu jízdy je však nutné zajistit, aby určený zaměstnanec dopravce nebo vlečkaře zajistil obsluhu elektromagnetického zámku a přestavení výkolejky a výhybky.

#### PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Po vybudování nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení ovládaného dálkově z CDP Praha bude funkce výpravčího a signalistů v žst. Mstětice zrušena a stanice zůstane neobsazena. Personální potřeba bude nulová.

### 4.3 Jízdní doby

Výpočet jízdních dob a grafů dynamického průběhu rychlostí v části B.7 byl proveden v programu SP VlaDyka verze 1.13.2. K získaným teoretickým jízdním dobám jsou určeny pravidelné jízdní doby přírážkou 4 % a zaokrouhlením na půlminuty v souladu s předpisem SŽDC (ČSD) V7. Brzdné zpomalení je  $0,55 \text{ m/s}^2$  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 Ex – lokomotiva řady 380 + 7 vozů UIC-Z (88,2 + 385 t, 18 + 185 m, Rk), rychlostní profil  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , projíždí žst. Čelákovice a žst. Mstětice.
- vlak kategorie R – lokomotiva řady 162 + 7 vozů UIC-X (84,5 + 350 t, 16,8 + 185 m, Rk), rychlostní profil  $V_{130}$  a  $V_{150}$ , projíždí žst. Čelákovice a žst. Mstětice.
- Vlak kategorie Sp – elektrická jednotka řady 471 (54 t, 79,2 m, Rk), rychlostní profil  $V_{130}$ , zastavuje v žst. Čelákovice a projíždí žst. Mstětice.
- Vlak kategorie Os – zdvojená elektrická jednotka řady 471 (54 + 54 t, 79,2 + 79,2 m, Rk), rychlostní profil  $V_{130}$ , zastavuje v žst. Čelákovice a v žst. Mstětice.
- vlak kategorie Pn – lokomotiva řady 363 + souprava 1 000 t (87 + 1 000 t, 16,8 + 500 m, S), rychlostní profil V, maximální rychlost 80 km/h.

Přehled jízdních dob v současném stavu a jízdních dob ve výhledovém stavu pro jednotlivá typová vozidla je uveden v následujících tabulkách. Jízdní doby jsou počítány pro jízdu traťovou rychlostí, tedy v žst. Čelákovice a v žst. Mstětice pro jízdu po hlavních kolejích.

Jízdní doby v rychlostních profilech  $V_{130}$  a  $V_{150}$  u vlaků kategorie Ex a R se liší jen nepatrně a po zaokrouhlení se shodují. Jízdní doby vlaku kategorie R jsou uvedeny ve dvou normativech. Normativ 550 t odpovídá 11vozové soupravě, podle které jsou počítány jízdní doby v současném stavu. Toto řazení není však plněné ani ve špičkovém období, a proto je použit též normativ 350 t odpovídající 7vozové soupravě, který lze očekávat ve výhledovém horizontu při zavedení segmentu Ex. Jízdní doby obou normativů se liší jen nepatrně a po zaokrouhlení se shodují.

Sudý směr	R (stáv. jd)	Os (stáv. jd)	Ex (380 + 385t)	R (162 + 550t)	Sp (471)	Os (471 + 471)
žst. Čelákovice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
žst. Mstětice	4,5	5,0	3,0	3,0	3,5	4,0
<i>Celkem</i>	4,5	5,0	3,0	3,0	3,5	4,0

Lichý směr	R (stáv. jd)	Os (stáv. jd)	Ex (380 + 385t)	R (162 + 550t)	Sp (471)	Os (471 + 471)
žst. Mstětice	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
žst. Čelákovice	4,0	5,0	3,0	3,0	3,0	4,0
<i>Celkem</i>	<i>4,0</i>	<i>5,0</i>	<i>3,0</i>	<i>3,0</i>	<i>3,0</i>	<i>4,0</i>

## 4.4 Následná mezidobí

Následná mezidobí pro celý úsek Lysá nad Labem – Čelákovice – Mstětice bylo vypočteno v rámci prověření změny zábrdné vzdálenosti na 700 m na akci „Optimalizace traťového úseku Lysá nad Labem (mimo) – Čelákovice (mimo)“ (METROPROJEKT Praha, 05/2018). Výpočet zohledňuje provoz vlaků pod dohledem systému ETCS a rychlostmi nad 100 km/h.

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ, Lysá nad Labem – Mstětice, 2. TK							
druh vlaku zast. / proj.		jízdni doba	druhý vlak				
			Ex pp	R zp	Sp pz	Os zz	Pn zz
první vlak	Ex pp	7,0	2,0	1,5	1,5	1,5	2,0
	R zp	8,0	3,0	2,5	2,5	2,5	3,0
	Sp pz	9,5	4,0	3,5	3,0	2,0	2,5
	Os zz	11,5	7,5	6,5	5,0	4,0	2,5
	Pn zz	13,5	8,0	7,0	5,5	5,5	4,5

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ, Mstětice – Lysá nad Labem, 1. TK							
druh vlaku zast. / proj.		jízdni doba	druhý vlak				
			Ex pp	R zp	Sp zz	Os zz	Pn pp
první vlak	Ex pp	7,0	2,5	3,0	4,5	8,0	8,0
	R zp	7,5	2,0	2,5	4,0	7,5	7,5
	Sp zz	9,5	2,0	2,5	4,0	5,5	5,5
	Os zz	12,0	2,0	2,5	2,5	4,0	4,0
	Pn pp	13,0	2,0	2,5	2,5	3,0	4,5

## 4.5 Personální potřeba

Po vybudování nového zabezpečovacího zařízení dojde ke změně personální potřeby zaměstnanců obsluhujících zařízení dopravní cesty. Vzhledem k dálkovému ovládání zabezpečovacího zařízení z CDP Praha je uvažováno s tím, že žst. Mstětice zůstane neobsazena. Personální obsazení žst. Čelákovice nebude stavbou ovlivněno.

Přehled stávající a návrhové personální potřeby a z toho vyplývající úspory pracovníků je uveden v následující tabulce. Jedná se však o prosté porovnání stavu současného a návrhového, protože úsporu funkce výpravčího je třeba chápat v souvislosti s realizací stavby DOZ + CDP Praha.

Dopravna	Funkce	Stav	
		současný	návrhový
Čelákovice	staniční dozorce	2,710	2,710
Mstětice	výpravčí	5,488	0,000
	signalista	10,902	0,000
<i>Celkem</i>		<i>19,100</i>	<i>2,710</i>
<i>Úspora</i>		<i>16,390</i>	

## 5. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ V PRŮBĚHU STAVBY

Dle předpokladu bude stavba realizována v letech 2023 – 2025. V jejím průběhu bude nutné zavést v jednotlivých etapách dopravní opatření menšího i většího rozsahu. V rámci dopravní technologie jsou tato opatření členěna dle doby trvání na dlouhodobé a dočasné.

### 5.1 Obecná dopravní opatření

V souvislosti s čilým stavebním ruchem v úseku Praha – Lysá nad Labem – Nymburk budou od začátku platnosti GVD 2018/2019 přetrasovány všechny spoje linky dálkové osobní dopravy R10 Praha – Hradec Králové – Trutnov. Jako odklonová je zvolena trasa Praha hl.n. – Praha-Libeň – Poříčany – Nymburk. Vedení vlaků dálkové dopravy po odklonové trase se předpokládá i v průběhu realizace úseku Čelákovice – Mstětice.

Průvoz nákladních vlaků relace Praha – Nymburk bude v základním stavu zachován. V případě nutnosti mohou být tyto vlaky dočasně přetrasovány přes Poříčany. Důvodem pro přetrasování vlaků nákladní dopravy budou výluky jedné nebo obou traťových kolejí a napěťové výluky celé žst. Mstětice.

Při vykonávání prací v bezprostřední blízkosti provozované koleje na trati i ve stanicích bude projíždějícím vlakům nařízena pomalá jízda kolem nebo podél pracovního místa rychlostí 40 – 50 km/h.

### 5.2 Dopravní opatření v etapách stavby

Dočasná dopravní opatření budou využita v jednotlivých etapách stavby. Stavba je členěna do tří stavebních postupů. Stavební postup 1 je členěn na etapy a – g a zahrnuje přípravné práce v celém úseku stavby před zahájením dlouhodobých kolejových výluk a vybudování provizorní obočky Záluží. Stavební postup 2 je členěn na etapy a – d zahrnuje práce v mezistaničním úseku Čelákovice – Mstětice, v obvodu žst. Čelákovice a na čelakovském zhlaví žst. Mstětice. Ve stavebním postupu 3 jsou zahrnuty práce v obvodu žst. Mstětice a je členěn na etapy a – g.

#### 5.2.1 Etapa 1a

DOBA TRVÁNÍ

15 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- zálužská přeložka – objekty posklizňové linky.
- žst. Mstětice – trakční podpěry 12 a 12A, výh. č. 10 a 11 (vlečka č. 1298), TV na SK 6 a 6a.

Výstavba:

- zálužská přeložka – mosty a propustky,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV,
- žst. Mstětice – pilíř P2 nadjezdu, jižní MK Mstětice, doprovodné PK, provozní budova, trakční podpěra P12A, prodloužení brány 11A – P12A, úprava TV.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ a TZZ v provozu. Přemístění návěstidel S1 – S4 do km 14,023 v žst. Mstětice.

VÝLUKY

Koleje:

- střídavě obě TK Čelákovice (mimo) – Mstětice (mimo) – každá 3 x 6 h (8.30 – 14.30),
- vlečka „Vlečka Mstětice“, SK 6, 8 a 10, v žst. Mstětice – 15 dní.



Trakční vedení:

- sudá skupina žst. Mstětice – 1 x 6 hodin.

POPIS

Provizorního přepojení vlečky č. 1298 („Vlečka Mstětice“) v žst. Mstětice. Užitečná délka koleje č. 10 bude 130 m. Užitečná délka koleje č. 8 bude 127 m.

Demontáž trakčního vedení z koleje č. 6 a 6a a úprava trakčních podpěr na čelakovském zhlaví si vyžádá trakční výluku sudé skupiny žst. Mstětice.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Po dobu výluk traťových kolejí v úseku Čelákovice - Mstětice bude provoz v dopoledním dopravním sedle veden jednokolejně. Sled vlaků bude určovat zaměstnanec řídící provoz. V dané denní době (8.30 – 14.30) se v úseku Čelákovice – Mstětice pravidelně míjí pouze dva vlaky, jejichž křížování bude muset být provedeno v přilehlých stanicích. Předpokládaná doba zpoždění vlaků bude 5 až 10 minut.

$T = 120$  min;  $N_{\text{potř}} = 15$  vlaků;  $t_{\text{obs}} = 6,4$  min;  $t_{\text{mez}} = 0,5$  min;  $n_{\text{max}} = 17$  vlaků; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 16$  vlaků; výluková propustnost úseku Čelákovice – Mstětice vyhovuje. Ve výpočtu je zohledněna jízda sníženou rychlostí kolem pracovního místa.

Během trakční výluky sudé kolejové skupin žst. Mstětice bude průjezd vlaků možný pouze po liché skupině staničních kolejí. V důsledku výluky mohou vznikat zpoždění do pěti minut.

Pro vlečku č. 1298 bude vydán zákaz nakládky.

## 5.2.2 Etapa 1b

DOBA TRVÁNÍ

15 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- zálužská přeložka – objekty posklizňové linky.

Výstavba:

- zálužská přeložka – železniční spodek, mosty a propustky,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV,
- žst. Mstětice – pilíře P2 a P3 nadjezdu, jižní MK Mstětice, doprovodné PK, provozní budova.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu.

VÝLUKY

Žádné.

POPIS

Etapa 1b nebude mít dopad na provoz na hlavní trati.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Provoz na hlavní trati bude probíhat bez omezení.

Vlečka č. 1298 je provizorně zaústěna do kolejí č. 8 a 10. Obsluha vlečky bude možná z počernického zhlaví přes kolejovou spojku 13-14 a výhybku č. 12.

### 5.2.3 Etapa 1c

DOBA TRVÁNÍ

30 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Výstavba:

- zálužská přeložka – železniční spodek, mosty a propustky,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV,
- žst. Mstětice – pilíře P2 a P3 nadjezdu, jižní MK Mstětice včetně přejezdu na vlečce „ACHP Mstětice“, doprovodné PK, provozní budova.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu.

VÝLUKY

Koleje:

- vlečka „ACHP Mstětice“ – 15 dní.

Trakční vedení:

- žádné.

POPIS

Budování přejezdu P11220 přes vlečku „ACHP Mstětice“.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Provoz na hlavní trati bude probíhat bez výraznějších omezení. Bude vydán zákaz nakládky na vlečce „ACHP Mstětice“.

### 5.2.4 Etapa 1d

DOBA TRVÁNÍ

30 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Výstavba:

- zálužská přeložka – železniční spodek, mosty a propustky,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV,
- žst. Mstětice – opěry OP1, OP5, pilíře P3 a P4 nadjezdu, jižní MK Mstětice, provozní budova, zahájení pažení budoucího podchodu mezi 1. a 2. SK, dočasná nástupiště u 3. a 4. SK (km 14,033 – 14,213), neutrální pole pod silničním nadjezdem,
- TÚ Čelákovice – Mstětice – úpravy vedení VN a VVN,

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu.

## VÝLUKY

### Koleje:

- 3. SK žst. Mstětice (nám. výh. č. 8 – nám. výh. č. 18) – prvních 5 dní výluky,
- 4. SK žst. Mstětice (nám. výh. č. 7 – nám. výh. č. 14) – druhých 5 dní výluky,
- 1. a 2. SK žst. Mstětice – 3 x 5 dní po výlukách 3. a 4. SK.

## POPIS

Výluky TV se týkají zřizování neutrálního pole pod budovaným nadjezdem ve stanici Mstětice a úpravy křížení TV s distribučním vedením VN a VVN na pěti místech traťového úseku Čelákovice – Mstětice. Z toho důvodu bude nutné opakovaně zavádět napěťové výluky v úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně).

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

V žst Mstětice budou postupně vyloučeny 3., 4. a 1. a 2. SK. Minimálně dvě dopravní koleje stanice zůstanou vždy průjezdné pro veškeré vlaky. Opatření pro průjezd neutrálním polem v místě budovaného nadjezdu jsou uvedeny v příloze 1.

V případě obsluhy žst. Mstětice manipulačním nebo ad hoc vlakem musí tento uvolnit dopravní kolej pro jízdu vlaků osobní dopravy (přestavení soupravy na koleje 6 a 6a). Obsluha bude prováděna přednostně v nočních hodinách. Toto opatření je nutné aplikovat především v době výluky 1. a 2. SK, kdy bude stanice průjezdná pouze po předjízdách 3. a 4. SK.

Obsluha vleček je bez omezení.

## 5.2.5 Etapa 1e

### DOBA TRVÁNÍ

60 dní

### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

#### Výstavba:

- TÚ Čelákovice – Mochov – dočasný přejezd k recyklační základně
- zálužská přeložka – železniční spodek,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV,
- žst. Mstětice – opěry OP1, OP5, pilíře P4, PX a nosná konstrukce nadjezdu, jižní MK Mstětice, provozní budova, montáž bran TV, dočasné nástupiště u 1. SK,

### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu.

## VÝLUKY

### Koleje:

- TÚ Čelákovice – Mochov – 10 dní,
- 1. SK žst. Mstětice – 60 dní,

## POPIS

Při zřizování dočasného přejezdu přes trať Čelákovice – Mochov.

V žst. Mstětice probíhají práce na zřizování provizorního nástupiště u 1. SK.

Postupující práce se budou týkat křížení TV s distribučním vedením VN a VVN na pěti místech traťového úseku Čelákovice – Mstětice. Z toho důvodu bude nutné opakovaně zavádět napěťové výluky v úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (mimo).

#### DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Trať Čelákovice – Mochov bude vyloučena po dobu 10 dní. Do Mochova bude zavedena náhradní autobusová doprava (NAD). Na vlečkách zaústěných do trati Čelákovice – Mochov bude vydán zákaz nakládky.

V žst Mstětice bude vyloučena 1. SK. Minimálně dvě dopravní koleje stanice zůstanou vždy průjezdné pro všechny vlaky. V případě obsluhy žst. Mstětice manipulačním vlakem musí tento uvolnit staniční kolej pro jízdu vlaků osobní dopravy. Obsluha vleček je bez omezení.

### 5.2.6 Etapa 1f

#### DOBA TRVÁNÍ

91 dní

#### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- pilíř PX nadjezdu v žst. Mstětice,
- neutrální pole pod nadjezdem v žst. Mstětice.

Výstavba:

- zálužská přeložka – železniční spodek, protihlukové stěny (PHS),
- odbočka Záluží,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV včetně podpěr,
- žst. Mstětice – dokončovací práce na nadjezdu, jižní MK Mstětice, provozní budova, pažení podchodu mezi 1. a 2. SK, obnova 1. SK včetně TV, neutrální pole v místě podchodu.
- TÚ Čelákovice – Mstětice – úpravy venkovních vedení VN a VVN

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu.

#### VÝLUKY

Koleje:

- 1. SK žst. Mstětice – 90 dní,
- 2. SK žst. Mstětice – 30 dní,

Trakční vedení:

- obě TK Čelákovice – Mstětice – 3 x 5 dní (9.00 – 15.00)
- celá žst. Mstětice – 3 x 5 dní (9.00 – 15.00)
- celá žst. Mstětice – 5 nočních výluk,
- celá žst. Mstětice – 2 noční výluky.

#### POPIS

V žst. Mstětice probíhají práce na budování podchodu a obnově 1. SK. Během zřizování a demontáže neutrálních polí v místě nadjezdu a podchodu bude trakční vedení v celé stanici po 7 nocí vyloučeno.

V úseku Čelákovice – Mstětice budou probíhat úpravy venkovních vedení VN a VVN, které si vyžádají napěťové výluky obou traťových kolejí v poledním sedle.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

V žst Mstětice budou vyloučeny 1. a 2. SK. Minimálně dvě dopravní koleje stanice zůstanou vždy průjezdné pro veškeré vlaky. V případě obsluhy žst. Mstětice manipulačním vlakem musí tento uvolnit staniční kolej pro jízdu vlaků osobní dopravy. Obsluha vleček je bez omezení. Průjezd pod stavenišťem nadjezdu rychlostí 40 km/h.

Během nočních napěťových výluk budou v žst. Mstětice bude nutné zajistit rozjezd zastavujících osobních vlaků vedených elektrickými jednotkami. Rozjezd bude zajišťován formou nezavěšeného postrku (hnací vozidlo nezávislé trakce), který vlak vysune na záhlaví stanice a vrátí se na některou ze staničních kolejí. Vlaky nákladní dopravy vedené závislou trakcí budou odkloněny na náhradní trasu přes Poříčany.

V úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (mimo) budou probíhat výluky trakčního vedení. Po dobu výluk (6 hodin denně) budou osobní vlaky vedeny vozidly nezávislé trakce.

Dle možností dopravce lze uvažovat vedení vlaků dvěma možnými způsoby:

- přestup do náhradní soupravy nezávislé trakce – úsek Praha-Horní Počernice – Lysá nad Labem, motorová jednotka/klasická souprava vedená lokomotivou nezávislé trakce, nutno zajistit 2 soupravy, zpoždění do 5 minut,
- příprež elektrických jednotek HV nezávislé trakce – úsek Mstětice – Lysá nad Labem, nutno zajistit 2 HV nezávislé trakce opatřené adaptérem spřáhla, zpoždění do 10 minut.

Trakční výluka nebude mít dopad na nákladní dopravu, neboť v poledním sedle jsou ve vyloučeném úseku zavedeny pouze manipulační vlaky vedené lokomotivami nezávislé trakce.

### 5.2.7 Etapa 1g

#### DOBA TRVÁNÍ

34 dní

#### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- přejezdy P3613 a P 3614.

Výstavba:

- TÚ Čelákovice – Mstětice – pažení mostu a propustků,
- zálužská přeložka – železniční spodek,
- odbočka Záluží – výhybky, trakční vedení,
- mstětická přeložka – železniční spodek, základy TV,
- žst. Mstětice – provozní budova.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu. SZZ Mstětice upraveno v důsledku zrušení přejezdů P3613 a P3614.

#### VÝLUKY

Koleje:

- 1. a 2. TK Čelákovice – Mstětice – střídavě 2 x 10 dní
- obě TK v úseku Čelákovice – Mstětice 10 x 4 hodiny v noci.

Trakční vedení:

- obě TK v úseku Čelákovice – Mstětice 2 x 5 dní (9.00 – 15.00),
- obě TK v úseku Čelákovice – Mstětice 10 x 4 hodiny v noci.

## POPIS

V traťovém úseku Čelákovice – Mstětice bude během krátkých nočních výluk postupně provedeno pažení mostu a propustků. Při nočních výlukách dojde rovněž ke zrušení přejezdu P3613 na čelakovském zhlaví žst. Mstětice.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

V době nočních výluk v traťovém úseku Čelákovice – Mstětice budou odřeknuté vlaky osobní dopravy nahrazeny NAD. Vlaky nákladní dopravy vyčkají ukončení výluky nebo pojedou odklonem.

Během napěťových výluk v traťovém úseku Čelákovice – Mstětice bude nutné průvoz vlaků zajistit vozidly nezávislé trakce.

$T = 120$  min;  $N_{\text{potř}} = 15$  vlaků;  $t_{\text{obs}} = 6,4$  min;  $t_{\text{mez}} = 0,5$  min;  $n_{\text{max}} = 17$  vlaků; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 16$  vlaků; výluková propustnost úseku Čelákovice – Mstětice vyhovuje. Ve výpočtu je zohledněna jízda sníženou rychlostí kolem pracovního místa.

Za účelem minimalizace zpoždění způsobených kumulací stavební činnosti v řešeném a okolních úsecích trati bude zřízena v km 10,700 původní trati provizorní odbočka Záluží. Během zřizování odbočky po dobu 20 dní bude mezi Čelákovici a Mstětici provoz možný pouze po jedné traťové koleji. Vlaky pravidelně se míjející v tomto úseku budou vykřížovány v žst. Čelákovice nebo Mstětice. Předpokládané zpoždění vlaků bude 5 – 10 minut.

## 5.2.8 Zimní přestávka mezi postupy 1 a 2

### DOBA TRVÁNÍ

115 dní

### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Výstavba:

– aktivace ZZ odbočky Záluží.

### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stávající SZZ Čelákovice, TZZ Čelákovice – Mstětice a SZZ Mstětice (= MPZZ ze stavby „Optimalizace traťového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)“) v provozu. Aktivace SZZ odb. Záluží.

### VÝLUKY

– Žádné.

## POPIS

Přerušení prací v zimním období. Aktivace zabezpečovacího zařízení na provizorní odbočce Záluží.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Žádné.

## 5.2.9 Etapa 2a

### DOBA TRVÁNÍ

91 dní

### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

– lichá část propustku v km 11,385,

- 1. TK na opouštěném úseku u Mstětic,
- výhybka č. 1 a přilehlá část dvojité kolejové spojky v žst. Mstětice.  
Výstavba:
- rekonstrukce lichých částí propustků mezi km 11,565 a 13,666,
- lichá část nového propustku v novém km 11,930,
- výhybky 1XA a 4XA v žst Mstětice (dočasná poloha výh. č. 4XA),
- spodek, svršek a TV v 1. TK v úseku Záluží – Mstětice včetně napojení do stávajícího kolejiště/TV žst. Mstětice (výh. č. 1).

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V činnosti stávající SZZ Čelákovice, upravené TZZ Čelákovice – Mstětice (odb. Záluží), SZZ odb. Záluží, stávající SZZ Mstětice a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice. Návěstidla PŘ1L a 1L žst. Mstětice přeložena k nové 1. TK na mstětické přeložce.

#### VÝLUKY

Koleje:

- 1. TK v úseku Záluží – Mstětice.

Trakční vedení:

- 1. TK v úseku Záluží – Mstětice,
- 1. a 3. SK žst. Mstětice – 10 dní.

#### POPIS

Dokončení železničního spodku a pokládka svršku 1. TK na mstětické přeložce (úsek od střelnice po žst. Mstětice). Do žst. Mstětice je provedeno napojení nové 1. TK a TV. Z toho důvodu je po dobu 10 dní vyloučena lichá skupina staničních kolejí a 1. TK v celé délce mezi žst. Čelákovice a Mstětice. V závěru etapy bude zavedeno dočasné staničení pro mstětickou přeložku.

#### DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Provoz v TÚ Čelákovice – Záluží bude probíhat po obou původních traťových kolejích. Provoz v TÚ Záluží – Mstětice bude probíhat jednokolejně po původní 2. TK. Vlaky osobní dopravy mají přednost před vlaky bez přepravy osob (Sv, Pn, Mn). Vlaky pravidelně se míjející v úseku Záluží – Mstětice budou vykřžovány na odbočce Záluží nebo v žst. Mstětice s ohledem na minimalizaci zpoždění. Vlaky, které budou vyčkávat na křižování, pojedou dále jako zpožděné. Předpokládaná doba zpoždění je 5 – 10 minut.

$T = 120 \text{ min}$ ;  $n_{\text{potř}} = 15 \text{ vlaků}$ ;  $t_{\text{obs}} = 4 \text{ min}$ ;  $t_{\text{mez}} = 0,5 \text{ min}$ ;  $n_{\text{max}} = 26 \text{ vlaků}$ ; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 24 \text{ vlaků}$ ; výluková propustnost úseku Záluží – Mstětice vyhovuje. Výpočet zohledňuje jízdu sníženou rychlostí v úseku Záluží – Mstětice.

Po 10 dní budou v žst. Mstětice budou pro závislou trakci vyloučeny liché dopravní koleje. Jízda vlaků závislé trakce přes stanici bude možná pouze po 2. a 4. SK (obě vybaveny nástupištěm).

### 5.2.10 Etapa 2b

#### DOBA TRVÁNÍ

90 dní

#### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- 2. TK v úseku Čelákovice – Mstětice,
- TK Čelákovice – Mochov v úseku Čelákovice – konec budoucí přeložky,
- vlečka č. 1142,

- sudá část odbočky Záluží,
- výhybka č. 2 a přilehlá část dvojité kolejové spojky v žst. Mstětice,
- sudá část propustku v km 11,385.

Výstavba:

- rekonstrukce sudých částí mostů a propustků mezi km 11,565 – 13,666,
- sudá část nového propustku v novém km 11,930,
- spodek obou kolejí zálužské přeložky včetně základů TV,
- výhybky 2XA a 3XA, trakční podpěry, napojení do sudé skupiny (výh. č. 4) v žst. Mstětice,
- spodek, svršek a TV 2. TK v úseku Čelákovice – Mstětice,
- napojení do sudé skupiny a úprava TV v žst. Čelákovice.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V činnosti stávající SZZ Čelákovice, upravené TZZ Čelákovice – Mstětice (odb. Záluží), SZZ odb. Záluží, stávající SZZ Mstětice a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice. Nové zřízené výhybky 1XA, 2XA, 3XA a 4XA v žst. Mstětice budou zapojeny do stávajícího SZZ. Stávající výhybky č. 1, 2, 3 a 4 budou odpojeny ze SZZ a uzamčeny v přímém směru. Nutno zajistit 4 přenosné výměňové zámky.

#### VÝLUKY

Koleje:

- 2. TK v úseku Záluží – Mstětice,
- 2. TK v úseku Čelákovice – Záluží – posledních 30 dní etapy,
- TK Čelákovice – Mochov.

Trakční vedení:

- 2. TK v úseku Záluží – Mstětice,
- 2. TK v úseku Čelákovice – Záluží – posledních 30 dní etapy,
- sudá skupina žst. Čelákovice – 1 x 6 hodin v noci
- celá žst. Čelákovice – 1 noc,
- sudá skupina žst. Mstětice – 1 x 6 hodin,
- sudá skupina žst. Čelákovice – 3 x 6 hodin + 2 x 4 hodiny.

#### POPIS

Dokončení železničního spodku, pokládka a rekonstrukce 2. TK v úseku Čelákovice – Mstětice včetně TV. Napojení 2. TK do sudé skupiny staničních kolejí v žst. Čelákovice a Mstětice (sudá skupina žst. Mstětice trakčně vyloučena na 10 dní). Snesení vlečky č. 1142 „Vlečka NTM Praha, provoz Čelákovice“. V závěru etapy bude zavedeno definitivní staničení pro celý řešený úsek.

#### DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Na trati Čelákovice – Mochov bude železniční doprava přerušena a nahrazena NAD. Na vlečkách zaústěných do trati Čelákovice – Mochov bude po dobu výluky vydán zákaz nakládky.

V této etapě dojde k vyklizení a snesení vlečky č. 1142 „Vlečka NTM Praha, provoz Čelákovice“. Po ukončení etapy vlečka zanikne.

Provoz v TÚ Čelákovice – Záluží bude probíhat po obou původních traťových kolejích. Provoz v TÚ Záluží – Mstětice bude probíhat jednokolejně po původní 1. TK. Vlaky osobní dopravy mají přednost před vlaky bez přepravy osob (Sv, Pn, Mn). Vlaky pravidelně se míjející v úseku Záluží – Mstětice budou vykřížovány na odbočce Záluží nebo v žst. Mstětice s ohledem na minimalizaci zpoždění. Vlaky, které budou vyčkávat na křížování, pojedou dále jako zpožděné. Předpokládaná doba zpoždění je 5 – 10 minut.



$T = 120 \text{ min}$ ;  $N_{\text{potř}} = 15 \text{ vlaků}$ ;  $t_{\text{obs}} = 4 \text{ min}$ ;  $t_{\text{mez}} = 0,5 \text{ min}$ ;  $n_{\text{max}} = 26 \text{ vlaků}$ ; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 24 \text{ vlaků}$ ; výluková propustnost úseku Záluží – Mstětice vyhovuje. Výpočet zohledňuje jízdu sníženou rychlostí v úseku Záluží – Mstětice.

V posledních 30 dnech etapy bude provoz mezi Čelákoviciemi a Mstěticemi jednokolejný po 1. TK (původní stopa a mstětická přeložka). Vlaky osobní dopravy mají přednost před vlaky bez přepravy osob (Sv, Pn, Mn). Vlaky pravidelně se míjející v úseku Čelákovice – Mstětice budou vykřižovány v žst. Čelákovice nebo Mstětice s ohledem na minimalizaci zpoždění. Vlaky, které budou vyčkávat na křižování, pojedou dále jako zpožděné. Předpokládaná doba zpoždění je 5 – 15 minut.

Po 10 dní budou v žst. Mstětice pouze sudé dopravní koleje vybavené nástupišti. Jízda vlaků přes stanici bude možná pouze po 1. a 3. SK. Obsluha vlečky č. 1298 bude umožněna přes počernické zhlaví stanice, kolejovou spojku 13-14 a výhybku č. 12.

Při trakčních výlukách žst. Čelákovice a Mstětice je nutno počítat s vzbou vlaků pomocí vozidel nezávislé traktce.

### 5.2.11 Etapa 2c

DOBA TRVÁNÍ

42 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- stávající 1. TK v úseku Čelákovice – Záluží,
- lichá část odbočky Záluží,
- zarážedlo koleje č. 3a v žst. Čelákovice,
- výhybka č. 17 v žst. Čelákovice.

Výstavba:

- železniční spodek, svršek a TV nové 1. TK v úseku mezi žst. Čelákovice a odb. Záluží,
- železniční spodek přeložky TK Čelákovice – Mochov (mimo konfliktu se stávajícím TV),
- v žst. Čelákovice náhrada výhybky č. 17 kolejovým polem.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice (změna konfigurace zhlaví), definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice na 2. TK, stávající SZZ Mstětice (stávající výhybky č. 1, 3 a 4 uzamčeny v přímém směru) a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

VÝLUKY

Koleje:

- 1. TK v úseku Čelákovice – Mstětice,
- TK Čelákovice – Mochov,
- TK Čelákovice – Brandýs nad Labem – 5 dní.

Trakční vedení:

- celá žst. Čelákovice – 1 noc
- 1. TK v úseku Čelákovice – Mstětice
- lichá skupina žst. Čelákovice – 1x 6 hodin v noci,
- 1. SK v žst. Čelákovice
- lichá skupina žst. Čelákovice – 3 x 6 hodin + 2 x 4 hodiny.

## POPIS

Demolice stávající a pokládka nové 1. TK mezi Čelákoviciemi a Zálužím. Příprava železničního spodku TK Čelákovice – Mochov včetně napojení v žst. Čelákovice. Zrušení stávajícího napojení TK od Mochova do žst. Čelákovice.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Na trati Čelákovice – Mochov bude železniční doprava přerušena a nahrazena NAD. Na vlečkách zaústěných do trati Čelákovice – Mochov bude po dobu výluky vydán zákaz nakládky.

Na trati Čelákovice – Neratovice bude po dobu železniční doprava přerušena a nahrazena NAD v úseku Čelákovice – Brandýs nad Labem.

Provoz v TÚ Čelákovice – Mstětice bude probíhat jednokolejně po 2. TK. Vlaky osobní dopravy mají přednost před vlaky bez přepravy osob (Sv, Pn, Mn). Vlaky pravidelně se míjející v úseku Čelákovice – Mstětice budou vykřžovány v přílehlých stanicích s ohledem na minimalizaci zpoždění. Vlaky, které budou vyčkávat na křížování ve stanici, pojedou dále jako zpožděné. Předpokládaná doba zpoždění je 5 – 15 minut.

$T = 120 \text{ min}$ ;  $n_{\text{potř}} = 15 \text{ vlaků}$ ;  $t_{\text{obs}} = 6,0 \text{ min}$ ;  $t_{\text{mez}} = 0,5 \text{ min}$ ;  $n_{\text{max}} = 18 \text{ vlaků}$ ; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 17 \text{ vlaků}$ ; výluková propustnost úseku Čelákovice – Mstětice vyhovuje.

Při trakčních výlukách žst. Čelákovice je nutno počítat s vzbou vlaků pomocí vozidel nezávislé trakce.

### 5.2.12 Etapa 2d

## DOBA TRVÁNÍ

21 dní

## STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Výstavba:

- železniční spodek, svršek přeložky TK Čelákovice – Mochov.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice, definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice v obou TK, stávající SZZ Mstětice (stávající výhybky č. 1, 3 a 4 uzamčeny v přímém směru) a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

## VÝLUKY

Koleje:

- TK Čelákovice – Mochov.

Trakční vedení:

- žádné.

## POPIS

Práce na přeložce zaústění traťové koleje Čelákovice – Mochov do zhlaví stanice.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Na trati Čelákovice – Mochov bude železniční doprava přerušena a nahrazena NAD. Na vlečkách zaústěných do trati Čelákovice – Mochov bude po dobu výluky vydán zákaz nakládky.

### 5.2.13 Zimní přestávka mezi postupy 2 a 3

## DOBA TRVÁNÍ

122 dní

## STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Žádné.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice, definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice v obou TK, stávající SZZ Mstětice (stávající výhybky č. 1, 3 a 4 uzamčeny v přímém směru) a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

## VÝLUKY

Žádné.

## POPIS

Přerušení prací v zimním období.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Doprava bez omezení.

### 5.2.14 Etapa 3a

## DOBA TRVÁNÍ

17 dní

## STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- výhybky č. 2, 4, 5, 7, 11XP, 13, 14 koleje č. 2, část 4, 6 a nástupiště u koleje č. 2 v žst. Mstětice,
- dočasné nástupiště u koleje č. 4 v žst. Mstětice.

Výstavba:

- sudá část podchodu a ostrovního nástupiště v žst. Mstětice,
- sudá část propustku v km 14,003,
- výhybky 5XA, 9XA a 10, koleje č. 2 a 4 v žst. Mstětice,
- definitivní kolejiště vlečky č. 1298 po stávající výpravní budovu.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice, stávající SZZ Mstětice (upravené čelakovské zhlaví, mimo rekonstruované části sudé skupiny) a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

## VÝLUKY

Koleje:

- sudá skupina žst. Mstětice (km 13,650 – 13,980) – první 2 dny etapy,
- sudá skupina žst. Mstětice (nám. výh. č. 3 – km 13,980) – posledních 15 dní etapy,
- vlečka č. 1298 – 17 dní.

Trakční vedení:

- sudá skupina žst. Mstětice kromě obou zhlaví – 1 noc.

## POPIS

V rámci etapy proběhne rekonstrukce části kolejí v sudé skupině. Bude probíhat výstavba sudé části podchodu k nástupišti, ostrovního nástupiště a propustku v km 14,003 (v žst.). Demontováno bude stávající TV nad sudou skupinou kolejí. Lichá skupina kolejí v provozu.

V rámci výluky sudé skupiny bude nahrazeno stávající a provizorní napojení vlečky č. 1298 napojením definitivním (nová výhybka č. 9).

#### DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Jízda vlaků bude uskutečňována pouze po kolejích č. 1 a 3. Vlaky osobní dopravy budou zastavovat pouze na koleji č. 1, která je vybavena provizorním nástupištěm. Pohyb cestujících po stávajícím úrovnovém přechodu.

Bude vydán zákaz nakládky na všeobecné nakládkové a vykládkové koleji č. 6a, která bude následně v této etapě zrušena.

Po celou dobu etapy bude vydán zákaz nakládky na vlečce č. 1298. Po této etapě bude vlečka definitivně zaústěna do 4. SK.

### 5.2.15 Etapa 3b

#### DOBA TRVÁNÍ

84 dní

#### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- úrovnový přechod přes koleje č. 2 a 4 v žst. Mstětice.

Výstavba:

- sudá část podchodu a ostrovního nástupiště v žst. Mstětice,
- sudá část propustku v km 14,003,
- koleje č. 2 a 4 (střední část) v žst. Mstětice.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice. Stávající SZZ Mstětice (mimo rekonstruované části sudé skupiny) a TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

Po ukončení stavebních prací proběhne aktivace definitivního SZZ žst. Mstětice. Vjezd a odjezd vlaků během aktivace bude možný na přivolávací návěst. Přestavování výhybek bude funkční. Zároveň bude provedena úvazka do TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice (automatický blok).

#### VÝLUKY

Koleje:

- sudá skupina žst. Mstětice (km 13,650 – 13,980) – 75 dní.

Trakční vedení:

- sudá skupina žst. Mstětice kromě obou zhlaví – 75 dní,
- celá žst. Mstětice – 5 nocí,
- sudá skupina žst. Mstětice včetně obou zhlaví – 1 noc.

#### POPIS

V rámci etapy proběhne rekonstrukce části kolejí v sudé skupině žst. Mstětice. Bude probíhat výstavba sudé části podchodu k nástupišti, ostrovního nástupiště a propustku v km 14,003 (v žst.). Demontováno bude stávající TV nad sudou skupinou kolejí. Lichá skupina kolejí v provozu.

Během pěti nočních výluk celé žst. Mstětice dojde k montáži nových trolejových bran v obvodu stanice.

#### DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Jízda vlaků bude uskutečňována pouze po kolejích č. 1 a 3. Vlaky osobní dopravy budou zastavovat pouze na koleji č. 1, která je vybavena provizorním nástupištěm. Pohyb cestujících

na nástupiště bude po stávajícím úrovňovém přechodu. V posledních 10 dnech etapy bude pohyb cestujících přeměrován do hotové části podchodu na hotovou část ostrovního nástupiště.

Během nočních trakčních výluk celé žst. Mstětice budou zastavující vlaky osobní dopravy vysunovány ze stanice lokomotivou nezávislé trakce. Vlaky nákladní dopravy stanici projedou setrvačností, případně vyčkají ukončení výluky.

Prozatímní technologie obsluhy vlečky č. 1298: příjezdy a odjezdy vlaků určených pro vlečku budou koleje č. 1 a 3. Zátěž bude z těchto kolejí přestavena přes čelakovské zhlaví na již zprovozněnou část 4. SK (S4 – km 13,650). Z koleje č. 4 je pak možné přes výhybku 9X provést posun přímo na vlečku, příp. druhou úvratí přes výh. 102X na manipulační koleje č. 101 (přečíslovaná kolej č. 8, prozatímní už. délka 222 m) a 102 (přečíslovaná kolej č. 10, prozatímní už. délka 222 m).

Na vlečce ČEPRO bude zatím limitována délka nákladního vlaku prozatímní délkou kusých manipulačních kolejí, které budou prodlouženy na definitivní délku až po demolici stávající výpravní budovy.

### 5.2.16 Etapa 3c

DOBA TRVÁNÍ

74 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- výhybky 1, 3, 6, 8 a provizorních nástupišť u koleje č. 3 v žst. Mstětice,
- vyklizení stávající výpravní budovy včetně stávajícího SZZ.

Výstavba:

- lichá část podchodu a ostrovního nástupiště v žst. Mstětice,
- lichá část propustku v km 14,003,
- koleje č. 1 a 3 (čelakovské zhlaví a střední část), definitivní kolejová spojka 3 – 4 v žst. Mstětice.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice, definitivní SZZ Mstětice (mimo rekonstruované části liché skupiny) a stávající TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

VÝLUKY

Koleje:

- lichá skupina žst. Mstětice (nám. výh. č. 1 – km 14,015) – 25 dní,
- čelakovské zhlaví žst. Mstětice – 1 noc,
- lichá skupina žst. Mstětice (km 13,650 – 14,015) – 50 dní,
- vlečka č. 1094 „Keraclay Nehvizdy“ – 25 dní,
- vlečka „ACHP Mstětice“.

Trakční vedení:

- lichá skupina žst. Mstětice kromě obou zhlaví – 75 dní,
- celá žst Mstětice – 10 nocí.

POPIS

V rámci etapy proběhne rekonstrukce kolejí v liché skupině žst. Mstětice. Bude probíhat výstavba liché části podchodu k nástupišti, ostrovního nástupiště a propustku v km 14,003 (v žst.). Demontovány budou výhybky původní dvojité kolejové spojky na čelakovském zhlaví stanice, provizorní nástupiště u kolejí č. 1 a 3 a původní brány trakčního vedení. Sudá skupina kolejí v provozu. Dojde k vyklizení stávající výpravní budovy.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Jízda vlaků bude uskutečňována pouze po kolejích č. 2 a 4. Vlaky osobní dopravy budou zastavovat pouze u nového ostrovního nástupiště na koleji č. 2. Pohyb cestujících na nástupiště bude hotovou částí podchodu.

Během nočních trakčních výluk celé žst. Mstětice budou zastavující vlaky osobní dopravy vysunovány ze stanice lokomotivou nezávislé trakce. Vlaky nákladní dopravy stanici projedou setrvačností, případně vyčkají ukončení výluky.

Na vlečce „Keraclay Nehvizd“ bude prvních 25 dní etapy vydán zákaz nakládky. Po osazení nových výhybek č. 6, 7 a 8 bude obsluha vleček opět umožněna.

Na vlečce „ACHP Mstětice“ bude po celou dobu trvání etapy vydán zákaz nakládky.

Vlečku č. 1298 již bude možné obsluhovat stálou technologií: ze 4. SK bude možné provést posun přes výhybku č. 9 přímo na vlečku, příp. druhou úvratí přes výhybku č. 102 na manipulační koleje č. 101 a 102 (obě prozatímní už. délka 222 m).

### 5.2.17 Etapa 3d

#### DOBA TRVÁNÍ

14 dní

#### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- výhybky č. 19, 22 a 23 žst. Mstětice,
- původní výpravní budova a stavědla žst. Mstětice.

Výstavba:

- lichá část podchodu a ostrovního nástupiště v žst. Mstětice,
- lichá část propustku v km 14,003,
- koleje č. 1 a 3 (střední část a počernické zhlaví) včetně výhybek č. 14, 15 a 16 v žst. Mstětice.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice. Definitivní SZZ Mstětice (mimo rekonstr. části liché skupiny) a stávající TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice. V závěru etapy bude spolu s aktivací výhybek č. 14, 15 a 16 aktivována úvazka definitivního SZZ na TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice.

#### VÝLUKY

Koleje:

- 1. TK v úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice,
- lichá skupina žst. Mstětice (km 13,650 – konec stavby),
- vlečka ACHP Mstětice.

Trakční vedení:

- lichá skupina žst. Mstětice,
- 1. TK v úseku Mstětice (včetně) – Praha-Horní Počernice (mimo).

#### POPIS

V rámci etapy bude pokračovat rekonstrukce kolejí v liché skupině žst. Mstětice. Bude pokračovat výstavba liché části podchodu k nástupišti, ostrovního nástupiště a propustku v km 14,003 (v žst.). Demontovány budou výhybky původních kolejových spojek na počernickém zhlaví stanice. Vloženy budou nové výhybky na počernickém zhlaví žst. Mstětice. Původní výpravní budova bude demolována.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Jízda vlaků přes žst. Mstětice bude uskutečňována pouze po kolejích č. 2 a 4. Vlaký osobní dopravy budou zastavovat pouze u nového ostrovního nástupiště na koleji č. 2. Přístup na nástupiště bude možný s využitím hotové části podchodu.

Během nepřetržité čtrnáctidenní výluky 1. TK v úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice bude zaveden výlukový jízdní řád. Křižování vlaků bude možno provádět v žst. Praha-Horní Počernice, příp. na čelakovském zhlaví žst. Mstětice.

$T = 120$  min;  $N_{\text{potř}} = 16$  vlaků;  $t_{\text{obs}} = 5,9$  min;  $t_{\text{mez}} = 0,5$  min;  $n_{\text{max}} = 18$  vlaků; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 17$  vlaků; výluková propustnost úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice vyhovuje.

Na vlečce ČEPRO bude zatím limitována délka nákladního vlaku prozatímní délkou kusých manipulačních kolejí, které budou prodlouženy na definitivní délku až po demolici stávající výpravní budovy.

Na vlečce „ACHP Mstětice“ bude po celou dobu trvání etapy vydán zákaz nakládky.

### 5.2.18 Etapa 3e

#### DOBA TRVÁNÍ

14 dní

#### STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Demolice:

- výhybky č. 20, 21 a 24 žst. Mstětice.

Výstavba:

- sudá část počernického zhlaví žst. Mstětice (vč. výhybek č. 12, 13 a 17),
- definitivní kolejiště vlečky č. 1298 po demolici stávající výpravní budovy.

#### ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice. Definitivní SZZ Mstětice (mimo rekonstruované části liché skupiny) a stávající TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice definitivně uvázané na SZZ Mstětice.

#### VÝLUKY

Koleje:

- 2. TK v úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice,
- sudá skupina žst. Mstětice (km 13,980 – konec stavby),
- kolej č. 102 při demontáži dočasného zarážedla – 10 hodin.

Trakční vedení:

- sudá skupina žst. Mstětice,
- 2. TK v úseku Mstětice (včetně) – Praha-Horní Počernice (mimo).

#### POPIS

V rámci etapy bude rekonstruována sudá část počernického zhlaví žst. Mstětice. Kolej č. 101 a 102 na vlečce č 1298 budou prodlouženy na definitivní užitečnou délku 280 m.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Jízda vlaků bude uskutečňována pouze po kolejích č. 1 a 3. Vlaký osobní dopravy budou zastavovat pouze u nového ostrovního nástupiště na koleji č. 1.

Během nepřetržité patnáctidenní výluky 2. TK v úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice bude nutné zavést jízdní řád. Křižování vlaků bude možno provádět v žst. Praha-Horní Počernice, příp. na čelakovském zhlaví žst. Mstětice. V úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice se pravidelně

obousměrně míjí osobní vlaky relací Praha Mas. n. Lysá n. L – Nymburk – Kolín a Praha Mas. n. – Lysá nad Labem – Milovice.

Situace bude vyřešena posunem trasy osobních vlaků Praha – Lysá n. L. – Milovice v úseku Praha Mas. n. – Lysá nad Labem. Vlaky sudého směru odjedou z Lysé nad Labem o 7 minut později. Vlaky lichého směru budou minimálně o 7 minut uspíšeny na odjezdu z Prahy Masarykova nádraží. Ve stanici Lysá nad Labem vznikne v obou směrech prostoje, který zajistí zachování časových poloh vlaků v úseku Lysá n. L. – Milovice. Toto opatřením povede k vykřižování vlaků na čelakovském zhlaví žst. Mstětice.

$T = 120 \text{ min}$ ;  $N_{\text{potř}} = 16 \text{ vlaků}$ ;  $t_{\text{obs}} = 5,9 \text{ min}$ ;  $t_{\text{mez}} = 0,5 \text{ min}$ ;  $n_{\text{max}} = 18 \text{ vlaků}$ ; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 17 \text{ vlaků}$ ; výluková propustnost úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice vyhovuje.

Obsluha vlečky č. 1298 bude možná. Využití manipulační koleje č. 102 bude omezeno prováděním prací na jejím prodlužování.

### 5.2.19 Etapa 3f

DOBA TRVÁNÍ

14 dní

STRUČNÝ POPIS PRACÍ

Výstavba:

– PHS v km 9,170 – 9,480 vlevo.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice. Definitivní SZZ Mstětice (mimo rekonstruované části liché skupiny) a stávající TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice definitivně uvázané na SZZ Mstětice.

VÝLUKY

Koleje:

– 1. TK v úseku Čelákovice – Mstětice.

Trakční vedení:

– 1. TK v úseku Čelákovice – Mstětice.

POPIS

Stavba protihlukové stěny.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Výstavba protihlukové stěny si vyžádá výluky 1. TK v úseku Čelákovice – Mstětice. Vlaky pravidelně se míjející ve vyloučeném úseku budou vykřižovány v žst. Čelákovice nebo Mstětice s ohledem na minimalizaci zpoždění. Vlaky čekající na křižování ve stanicích budou pokračovat v jízdě se zpožděním 5 – 10 minut. Vlaky osobní dopravy mají přednost před vlaky bez přepravy osob (Sv, Pn, Mn).

$T = 120 \text{ min}$ ;  $N_{\text{potř}} = 15 \text{ vlaků}$ ;  $t_{\text{obs}} = 6,0 \text{ min}$ ;  $t_{\text{mez}} = 0,5 \text{ min}$ ;  $n_{\text{max}} = 18 \text{ vlaků}$ ; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 17 \text{ vlaků}$ ; výluková propustnost úseku Čelákovice – Mstětice vyhovuje.

### 5.2.20 Etapa 3g

DOBA TRVÁNÍ

5 dní



## STRUČNÝ POPIS PRACÍ

### Výstavba:

- PHS v km 9,205 – 9,332 vpravo.

## ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V provozu upravené SZZ Čelákovice a definitivní TZZ Čelákovice – Mstětice. Definitivní SZZ Mstětice (mimo rekonstruované části liché skupiny) a stávající TZZ Mstětice – Praha-Horní Počernice definitivně uvázané na SZZ Mstětice.

## VÝLUKY

### Koleje:

- 2. TK v úseku Čelákovice – Mstětice.

### Trakční vedení:

- 2. TK v úseku Čelákovice – Mstětice.

## POPIS

Stavba protihlukové stěny. Dokončením etapy je celá stavba dokončena.

## DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

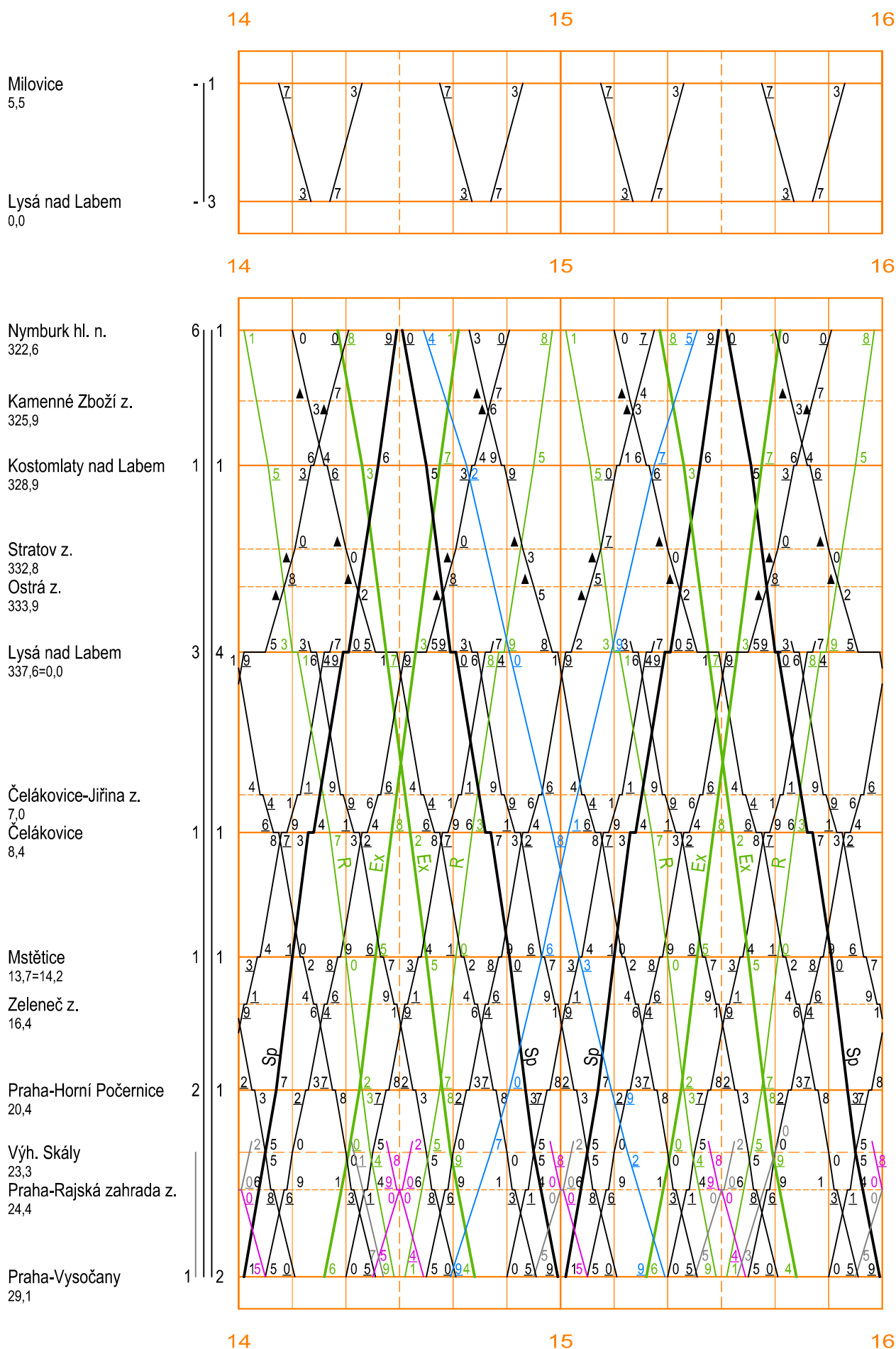
Výstavba protihlukové stěny si vyžádá výluky 2. TK v úseku Čelákovice – Mstětice. Vlaky pravidelně se míjející ve vyloučeném úseku budou vykřižovány v žst. Čelákovice nebo Mstětice s ohledem na minimalizaci zpoždění. Vlaky čekající na křižování ve stanicích budou pokračovat v jízdě se zpožděním 5 – 10 minut. Vlaky osobní dopravy mají přednost před vlaky bez přepravy osob (Sv, Pn, Mn).

$T = 120 \text{ min}$ ;  $N_{\text{potř}} = 15 \text{ vlaků}$ ;  $t_{\text{obs}} = 6,0 \text{ min}$ ;  $t_{\text{mez}} = 0,5 \text{ min}$ ;  $n_{\text{max}} = 18 \text{ vlaků}$ ; záloha dle D7/2 10 minut;  $n_{\text{prakt}} = 17 \text{ vlaků}$ ; výluková propustnost úseku Čelákovice – Mstětice vyhovuje.

# NÁVRHOVÝ GVD

NYMBURK HL. N. / MILOVICE – LYSÁ NAD LABEM – PRAHA-VYSOČANY

VARIANTA 4.12: Kolín – Lysá nad Labem dle varianty střední, s Libickou spojkou



**PŘÍLOHA 1**  
**PROVĚŘENÍ PRŮJEZDU VLAKŮ NEUTRÁLNÍM POLEM**  
**V KM 13,900 – 13,990 V ŽST MSTĚTICE**

## 1. ÚVOD

Během výstavby silničního nadjezdu na čelakovském zhlaví žst. Mstětice bude potřeba zřídit nad dopravními kolejemi č. 1, 2, 3 a 4 neutrální pole (km 13,900 – 13,990). Je nutné posoudit, zda vlak, který zastaví u vjezdového/odjezdového návěstidla dokáže při rozjezdu neutrální pole překonat, aniž by uvázl.

## 2. VSTUPNÍ PODMÍNKY

Vjezdové návěstidlo L se nachází v km 13,545. Odjezdová návěstidla S1 – S4 budou přemístěna do km 14,023. U 3. a 4. SK budou zřízena provizorní nástupiště. Jejich začátek je uvažován minimálně v km 14,033, aby byla zachována viditelnost návěsti odjezdových návěstidel S3 a S4.

Po dobu trvání stavebních etap 1d, 1e a 1f budou delší dobu vyloučeny 1. a 2. SK. V etapě 1f budou navíc střídavě vyloučeny 1. a 2. TK směr Čelákovice. Průjezd vlaků přes žst. Mstětice bude možný pouze po kolejích č. 3 a 4 rychlostí 40 km/h. Osobní vlaky budou zastavovat u provizorních nástupišť na u kolejí č. 3 a 4. Kolejiště žst. Mstětice a mezistaniční úsek Čelákovice – Mstětice jsou ve spádu směrem k Čelákovici.

Jako modelové soupravy byly zvoleny:

- vlak Os, 2 x 471, 108 t, 160 m, Rk, v žst. Mstětice zastavuje pro nástup a výstup cestujících u provizorních nástupišť u 3. a 4. SK
- vlak Pn, 363, 1 000 t, 500 m, S, v žst. Mstětice zastavuje pouze z dopravních důvodů.

Uvažovány jsou 4 situace, ke Na základě předpokládaného provozu v době výluky byly sestaveny scénáře kritických variant, které mohou v provozu nastat:

- situace 1: sudý Os se rozjede od vjezdového návěstidla L, překoná neutrální pole a zastaví na konci provizorního nástupiště u koleje č. 4, max. rychlost 40 km/h,
- situace 2: sudý Pn se rozjede od vjezdového návěstidla L, překoná neutrální pole a pokračuje v jízdě po 4. SK, max. rychlost 40 km/h,
- situace 3: lichý Os se rozjede od provizorního nástupiště u koleje č. 3, překoná neutrální pole a pokračuje v jízdě na 1. TK směr Čelákovice, max. rychlost 40 km/h,
- situace 4: lichý Pn se rozjede od odjezdového návěstidla S3, překoná neutrální pole a pokračuje v jízdě na 1. TK směr Čelákovice, max. rychlost 40 km/h.

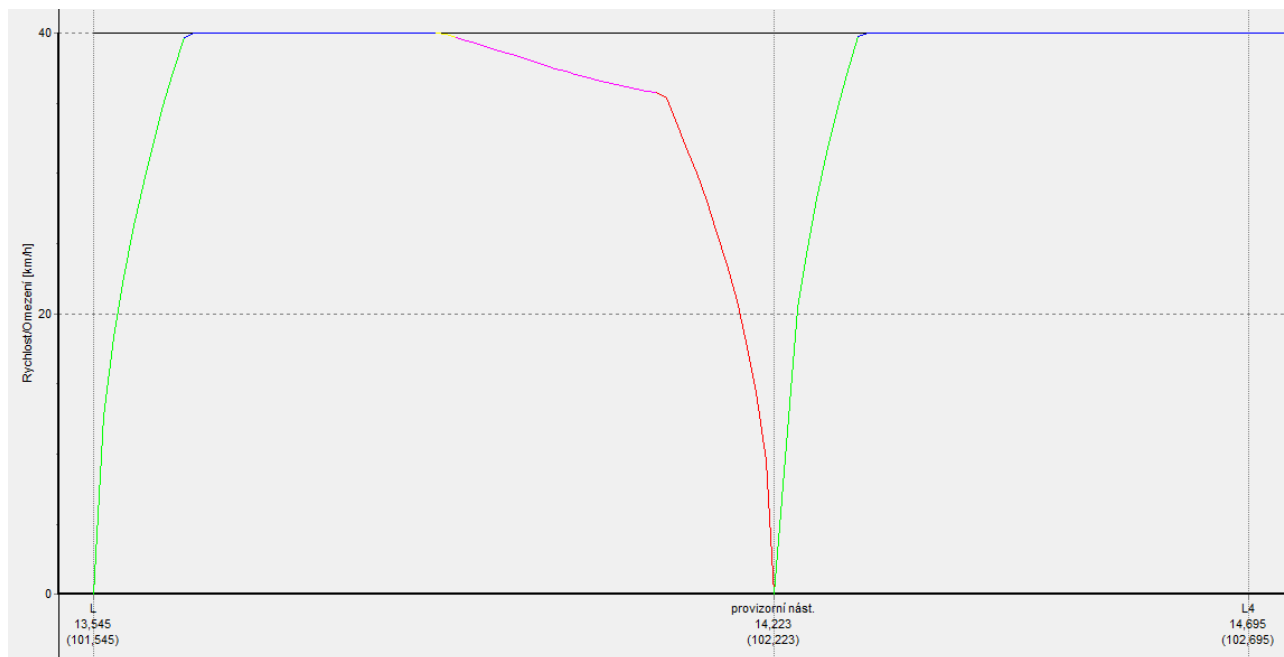
## 3. VÝSLEDKY PROVĚŘENÍ A ZÁVĚR

Výpočet proběhl s využitím programu SP VlaDyka verze 1.13.2. Výsledky výpočtu jsou shrnuty tabulkou:

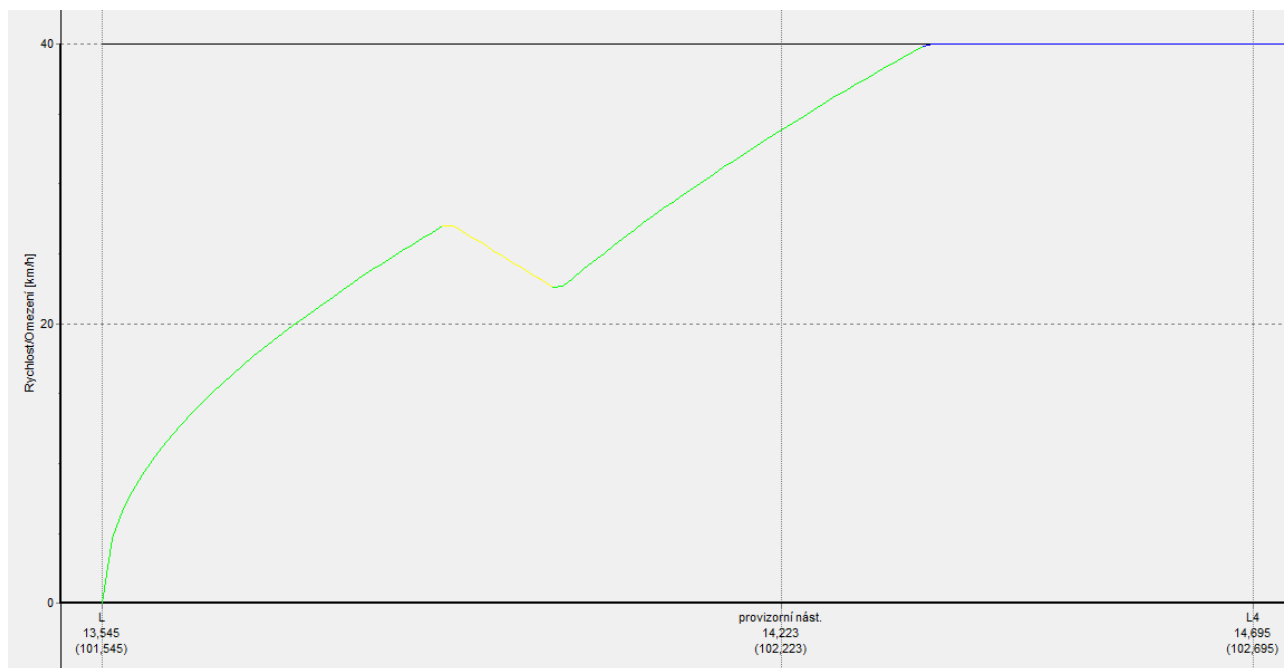
Situace	Výsledek	Komentář
1	PROJEL	Za NP následuje zastavení.
2	PROJEL	Pokles rychlosti z 27 km/h na 22,6 km/h.
3	PROJEL	Min. rychlost 24,9 km/h, pak stoupá.
4	HROZÍ UVÁZNUTÍ	Pokles rychlosti z 10,6 km/h na 9,6 km/h, jede po spádu.

Ve 4 scénáři byla prověřena mezní situace, kdy by hrozilo uvážnutí lichého nákladního vlaku na zhlaví stanice. V době zavedení neutrálního pole v km 13,900 – 13,990 bude možné vlaky osobní dopravy provozovat bez zvláštních opatření. Pro vlaky nákladní dopravy budou zavedena následující opatření:

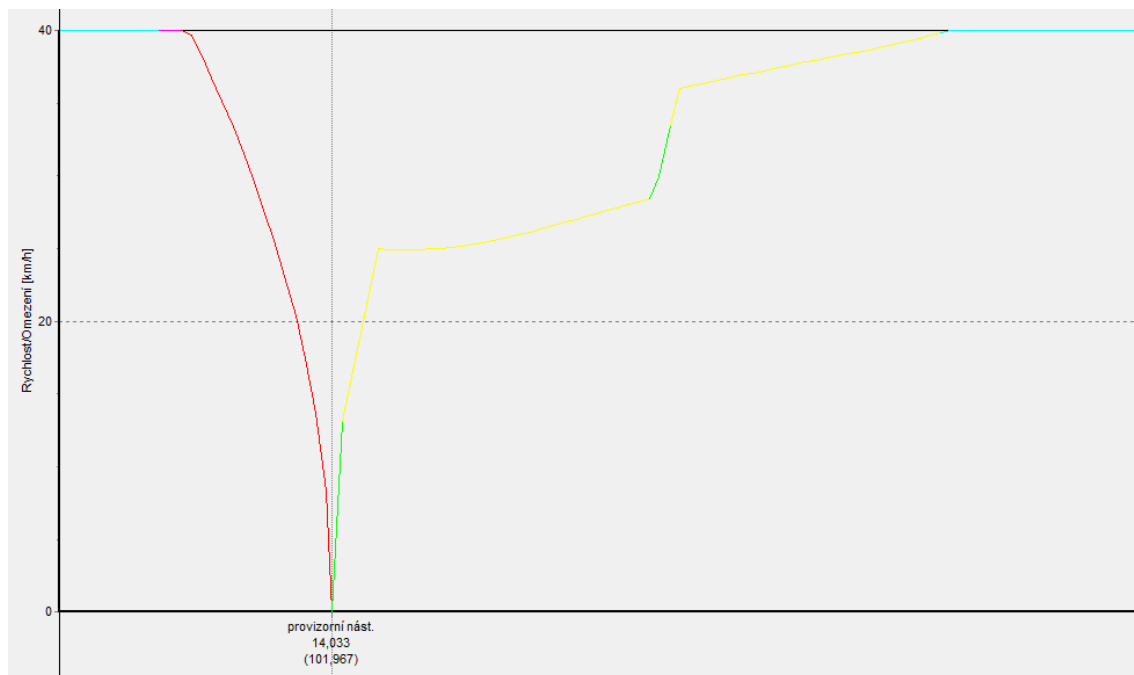
- nákladní vlaky ve směru Lysá nad Labem – Praha o hmotnosti větší jak 800 tun nesmí být zastaveny u vjezdových návěstidel L a 1L žst. Mstětice,
- nákladní vlaky ve směru Praha – Lysá nad Labem v případě zastavení v žst. Mstětice se mohou rozjet z km 14,073 (min. 50 metrů před odjezdovými návěstidly S1 – S4).



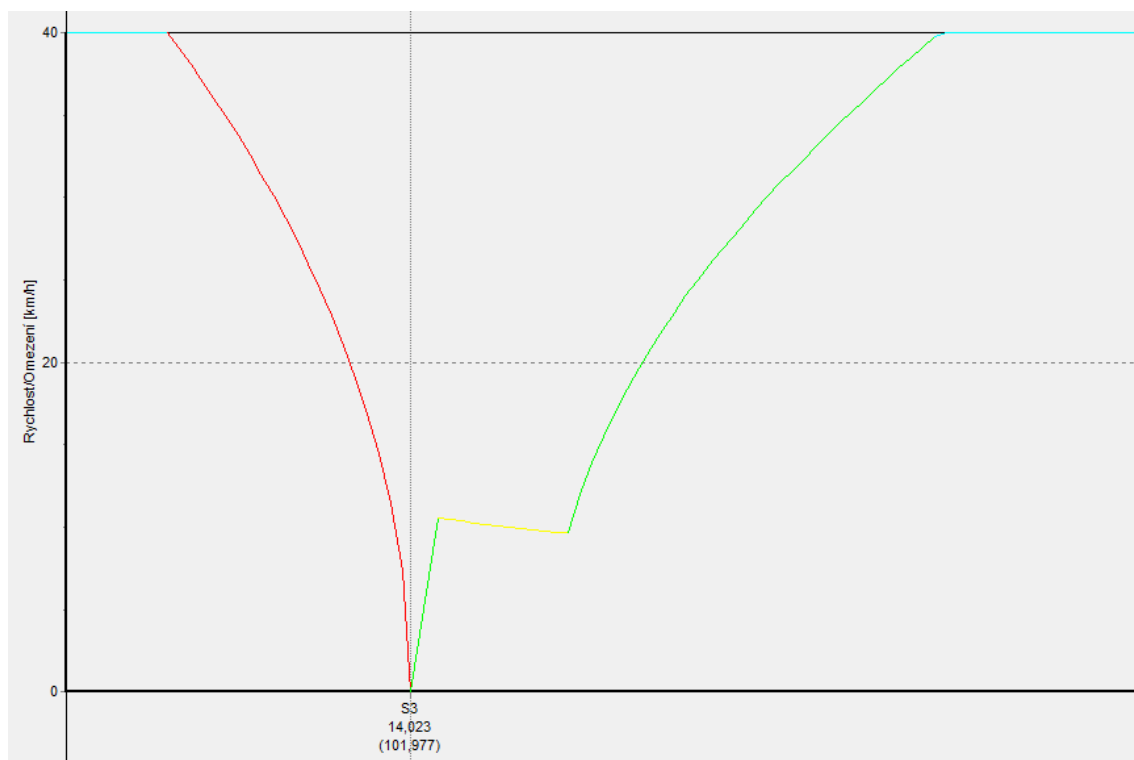
*Situace 1: Průběh rychlosti sudého vlaku Os.*



*Situace 2: Průběh rychlosti sudého Pn vlaku.*



*Situace 3: Průběh rychlosti lichého vlaku Os.*



*Situace 4: Průběh rychlosti lichého Pn vlaku.*