



Operační program
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti

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.
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Železničářská 1386/31,
400 03 Ústí nad Labem

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:	Podpis:	Název a účel díla:
Roman Dušek		Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně
tel.: 296 154 349		
Stupeň:	Projekt	

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
S60 - dopravních staveb	Provozní a dopravní technologie	B.9
tel.: 296 154 209		
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Zbyněk Pěnka		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. David Pöschl		Provozní a dopravní technologie	-
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. David Pöschl			001
Skart. znak:	Datum:		
V20/2036	05/2015	IČD:	14 6508 210 00 00 09
Počet formátů:	Měřítko:		
-	-		

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. DOPRAVNĚTECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU	3
2.1 Základní traťové parametry	3
2.2 Dopravní a zastávky	4
2.2.1 Zast. Mariánské Lázně město	4
2.2.2 DD3 Vlkovice	5
2.2.3 Zast. Milhostov u Mariánských Lázní	5
2.2.4 DD3 Ovesné Kladruhy	5
2.2.5 Zast. Mrázov	6
2.2.6 DD3 Teplá	6
2.2.7 Zast. Hoštěc	7
2.2.8 DD3 Poutnov	7
2.2.9 Zast. Louka u Mariánských Lázní	8
2.2.10 Zast. Vodná	8
2.2.11 DD3 Krásný Jez	8
2.2.12 Zast. Krásný Jez zastávka	10
2.2.13 DD3 Teplička u Karlových Varů	10
2.2.14 Zast. Kfely	10
2.2.15 Zast. Cihelny	11
2.2.16 DD3 Karlovy Vary-Březová	11
2.2.17 Zast. Doubí u Karlových Varů	12
3. ROZSAH DOPRAVY	12
3.1 Současný stav	12
3.2 Výhledový stav	12
4. NÁVRHOVÝ STAV	13
4.1 Traťové parametry	13
4.2 Dopravní a zastávky	14
4.3 Jízdní doby	14
4.4 Grafikon vlakové dopravy	16
4.5 Personální obsazení	16
5. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE V PRŮBĚHU VÝSTAVBY	16

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce:	Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží – Mariánské Lázně
Stupeň:	Projekt stavby
Umístění stavby:	Mariánské Lázně (okres Cheb); 554642
Katastrální území:	Úšovice (okres Cheb); 691607
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město
Generální projektant:	METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2, Praha 2
Zpracovávaný objekt:	Provozní a dopravní technologie
Vypracoval:	Ing. David Pöschl

2. DOPRAVNĚTECHNOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

Dokumentace se zabývá rekonstrukcí ucelených úseků železniční tratě Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží za účelem odstranění trvalých propadů rychlosti způsobených nevyhovujícím stavem železničního svršku.

2.1 Základní traťové parametry

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Železniční trať Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží, dle tabulek traťových poměrů označená čísle 536A, je jednokolejná neelektrizovaná trať, zařazená do kategorie regionální dráhy. Délka celé tratě činí 53,267 km.

Nejvyšší traťová rychlost na trati dosahuje hodnoty 60 km/h, avšak z důvodu stavu železničního svršku, nedostatečných rozhledových poměrech na přejezdech a způsobu zabezpečení výhybek je traťová rychlost na většině části trati omezena. Zábrzdna vzdálenost na trati je 400 m.

Traťová třída zatížení dosahuje hodnoty B2 (18 t/nápr. / 6,4 t/bm). Normativ délky nákladního vlaku je 300 m. Normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy a normativ délky zastávkových vlaků je shodně 60 m.

Provozování a organizování drážní dopravy se na trati řídí předpisem SŽDC D3. Provoz na trati je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 1. kategorie – telefonickým dorozumíváním. Pro komunikaci mezi dopravními zaměstnanci a strojvedoucími se na trati využívá radiodispečerská vlaková síť SRV. Dirigující stanicí je žst. Bečov nad Teplou, přilehlými stanicemi jsou žst. Mariánské Lázně a Karlovy Vary dolní nádraží.

Traťový úsek Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	regionální dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	–		
Označení trati dle TTP	536A		
Označení trati dle KJŘ	149		
Délka traťového úseku	53,267 km		
Počet traťových kolejí	1		
Provoz	obousměrný		
Trakce	nezávislá		
Traťové zabezpečovací zařízení	1. kategorie – telefonické dorozumívání dle D3		
Traťový radiový systém	SRV		
Největší traťová rychlost	60 km/h		
Zábrzdna vzdálenost	400 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	2 / XII	Mariánské Lázně – Ovesné Kladruby	22 / III
	16 / II	Ovesné Kladruby – Teplá	– / IX
	8 / I	Teplá – Poutnov	– / VI
	20 / III	Poutnov – Bečov nad Teplou	– / XII
	14 / II	Bečov nad Teplou – Krásný Jez	3 / VIII-IX
	10 / VII	Krásný Jez – Karlovy Vary-Březová	11 / VII
	23 / III	Karlovy Vary-Březová – Karlovy Vary dol. n.	– / XIII
Třída zatížení	B2 (18 t/nápr. / 6,4 t/bm)		

ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY

Číslo	Staničení	Komunikace	Zabezpečení	Omezení rychlosti v sudém/lichém směru
traťový úsek Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží				
P348	1,023	MK	PZS 3 SB LI	není / není

P349	2,386	MK	PZS 3 ZBLI	není / není
P350	2,839	ÚK	PZS 3 SBLI	není / není
P351	3,118	MK	k	není / není
P352	5,512	MK	k	není / není
P353	6,654	ÚK	k	není / 40 km/h
P354	7,098	ÚK	k	není / není
P356	9,596	ÚK	k	není / není
P357	10,210	III/19831	k	30 km/h / není
P359	11,481	ÚK	k	není / není
P360	11,970	ÚK	k	není / není
P361	13,305	ÚK	k	není / není
P362	14,214	ÚK	k	není / není
P363	15,450	III/19829	k	není / není
P365	16,638	III/19829	k	není / není
P366	18,850	II/198	PZS 3 SNL	není / není
P367	20,739	ÚK	k	není / není
P368	21,094	III/19830	k	45 km/h / není
P369	24,420	II/210	PZS 3 SNL	není / není
P370	26,074	ÚK	k	není / není
P371	27,692	II/230	PZS 3 ZBI	není / není
P372	29,652	II/230	PZS 3 ZBI	není / není
P373	31,058	ÚK	k	není / není
P374	32,303	ÚK	k	není / není
P375	33,445	II/230	PZS 3 ZNLI	není / není
P376	33,822	ÚK	k	není / není
P377	34,996	ÚK	k	není / není
P378	37,928	MK	k	není / není
P379	38,524	III/0205	PZS 3SBL	není / není
P380	41,350	MK	PZS 3SBL	není / není
P381	41,730	MK	k	není / není
P382	43,018	III/2093	k	není / není
P383	43,657	MK	kzp	není / není
P384	44,044	MK	k	není / není
P385	44,849	MK	k	není / není
P386	45,305	MK	k	není / není
P387	45,708	MK	k	30 km/h / 25 km/h
P388	48,143	MK	k	20 km/h / není
P389	48,587	MK	k	není / není
P390	49,815	MK	k	není / není
P391	50,380	MK	k	není / není
P392	51,312	ÚK	k	není / není
P393	52,180	MK	k	není / není
P394	52,314	MK	PZS 3 ZBI	není / není
P395	52,399	MK	k	není / 40 km/h

2.2 Dopravní a zastávky

2.2.1 Zast. Mariánské Lázně město

Železniční zastávka Mariánské Lázně město leží v km 2,356. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm délky 117 m se zpevněnou nástupní hranou. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.2 DD3 Vlkovice

Dopravna D3 Vlkovice se nachází v km 6,857. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou mezilehlou. Sídlem přednosti PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	222 m	lichoběžníková tab. – nám. výh. 2	traťová, vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
<i>manipulační koleje</i>			
3	120 m	zarážedlo – Vk1	odstavná kolej, kusá

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nachází jedno nástupiště u koleje č. 1 délky 58 m se zpevněnou nástupní hranou. Nástupiště je přístupné z přilehlé komunikace a není bezbariérově přístupné.

VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích se nenacházejí žádné vlečky.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 6,800 ze směru Mariánské Lázně a v km 7,114 ze směru Bečov nad Teplou. Výhybka č. 1 je zabezpečena v základní poloze do přímého směru výměnovým zámkem. V úseku Mariánské Lázně – Vlkovice a Vlkovice – Ovesné Kladruby je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNY, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Dopravna není pravidelně obsluhována vlaky nákladní dopravy. Kusá manipulační kolej slouží pro potřeby správce trati a nachází se u ní volná skládka.

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena přístřeškem.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.3 Zast. Milhostov u Mariánských Lázní

Železniční zastávka Milhostov u Mariánských Lázní leží v km 9,615. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 60 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.4 DD3 Ovesné Kladruby

Dopravna D3 Ovesné Kladruby se nachází v km 11,709. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou mezilehlou. Sídlem přednosti PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			

1	325 m	nám. výh. 1sv – nám. výh. 2sv	vjezdová ze směru Vlkovice a odjezdová kolej pro všechny vlaky
3	325 m	nám. výh. 1sv – nám. výh. 2sv	vjezdová ze směru Teplá a odjezdová kolej pro všechny vlaky

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nacházejí dvě nástupiště u koleje č. 1 a 3.

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 60 m sypané.
- Nástupiště u koleje č. 3 délky 60 m se zpevněnou nástupní hranou.

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

VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích se nenacházejí žádné vlečky.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 11,496 ze směru Mariánské Lázně a v km 12,008 ze směru Bečov nad Teplou. Výhybky č. 1sv a 2sv jsou zabezpečeny samovratným přestavníkem s kontrolním výměnovým zámkem. Výhybka č. 1sv je v základní poloze přestavena do přednostního směru na kolej č. 1, výhybka č. 2sv je v základní poloze přestavena do přednostního směru na kolej č. 3. Obě výhybky jsou vybaveny elektrickým ohřevem výměn. V úseku Vlkovice – Ovesné Kladruby a Ovesné Kladruby – Teplá je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNÍ, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Dopravna není pravidelně obsluhována vlaky nákladní dopravy a není vybavena přepravním zařízením pro nákladní dopravu

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena přístřeškem.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.5 Zast. Mrázov

Železniční zastávka Mrázov leží v km 15,483. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 62 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.6 DD3 Teplá

Dopravna D3 Teplá se nachází v km 18,662. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou mezilehlou. Sídlem přednosty PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	383 m	nám. výh. 1sv – nám. výh. 5	vjezdová ze směru Poutnov a odjezdová kolej pro všechny vlaky
3	411 m	nám. výh. 1sv – nám. výh. 6sv	vjezdová ze směru Ovesné Kladruby a odjezdová kolej pro všechny vlaky

manipulační koleje			
2	456 m	zarážedlo – Vk2	všeobecně nakládková a vykládková kolej, kusá
5	146 m	Vk1 – zarážedlo	všeobecně nakládková a vykládková kolej, kusá

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nacházejí dvě nástupiště u koleje č. 1 a 3.

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 100 m se zpevněnou nástupní hranou.
- Nástupiště u koleje č. 3 délky 100 m se zpevněnou nástupní hranou.

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

VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích se nenacházejí žádné vlečky.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 18,285 ze směru Mariánské Lázně a v km 18,872 ze směru Bečov nad Teplou. Výhybky č. 1sv a 6sv jsou zabezpečeny samovratným přestavníkem s kontrolním výměnovým zámkem. Výhybka č. 1sv je v základní poloze přestavena do přednostního směru na kolej č. 3, výhybka č. 6sv je v základní poloze přestavena do přednostního směru na kolej č. 1. Obě výhybky jsou vybaveny elektrickým ohřevem výměn. Výhybky č. 4 a 5 jsou zabezpečeny výměnovými zámkem v závislosti na Vk1 a Vk2. V úseku Ovesné Kladruby – Teplá a Teplá – Poutnov je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNÍ, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

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

Dopravna je v GVD 2014/2015 obsluhována jedním párem Mn vlaku relace Teplá – Karlovy Vary a jedním párem Mn vlaku jedoucím podle potřeby relace Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží. Dopravna je vybavena volnou skládkou u koleje č. 2 a boční rampou u koleje č. 5.

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena přístřeškem.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.7 Zast. Hoštěc

Železniční zastávka Hoštěc leží v km 21,070. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 69 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.8 DD3 Poutnov

Dopravna D3 Poutnov se nachází v km 24,616. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou mezilehlou. Sídlem přednosti PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	293 m	nám. výh. 1 – nám. výh. 4	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
2	317 m	nám. výh. 1 – nám. výh. 5	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
<i>manipulační koleje</i>			
3	134 m	zarážedlo – Vk1	odstavná kolej, kusá

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nachází jedno nástupiště u koleje č. 1 délky 60 m se zpevněnou nástupní hranou. Nástupiště je přístupné z přilehlé komunikace a není bezbariérově přístupné.

VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích se nenacházejí žádné vlečky.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 24,446 ze směru Mariánské Lázně a v km 24,967 ze směru Bečov nad Teplou. Výhybky č. 1 a 5 jsou zabezpečeny v základní poloze do přímého směru výměnovým zámkem jednoduchým. Výhybka č. 4 je zabezpečena výměnovým zámkem v závislosti na Vk1. V úseku Teplá – Poutnov a Poutnov – Bečov nad Teplou je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNÍ, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Dopravna není pravidelně obsluhována vlaky nákladní dopravy. Kusá manipulační kolej slouží pro potřeby správce trati a nachází se u ní volná skládka.

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena přístřeškem.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.9 Zast. Louka u Mariánských Lázní

Železniční zastávka Louka u Mariánských Lázní leží v km 27,134. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 74 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.10 Zast. Vodná

Železniční zastávka Vodná leží v km 36,077. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 73 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.11 DD3 Krásný Jez

Dopravna D3 Krásný Jez se nachází v km 37,646 tratě Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží a v km 0,000 tratě Krásný Jez – Chodov. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou odbočnou. Sídlem přednosti PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	281 m	nám. výh. 2 – nám. výh. 7	vjezdová ze směru Teplička u Karlových Varů a odjezdová kolej pro všechny vlaky
2	282 m	nám. výh. 3 – nám. výh. 6	vjezdová ze směru Bečov nad Teplou a odjezdová kolej pro všechny vlaky
3	259 m	nám. výh. 2 – zač. výh. 4	vjezdová a odjezdová kolej ze směru Horní Slavkov
<i>manipulační koleje</i>			
4	253 m	Vk1 – zač. výh. 5	odstavná kolej
4a	39 m	nám. výh. 5 – zarážedlo	odstavná kolej, kusá

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nacházejí tři nástupiště u koleje č. 1, 2 a 3.

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 116 m se zpevněnou nástupní hranou.
- Nástupiště u koleje č. 2 délky 69 m se zpevněnou nástupní hranou.
- Nástupiště u koleje č. 3 délky 81 m se zpevněnou nástupní hranou.

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

VLEČKY

V dopravně D3 se nenacházejí žádné vlečky. V úseku Krásný Jez – Horní Slavkov na trati Krásný Jez – Chodov odbočuje z traťové koleje v km 5,572 výhybkou č. L1 vlečka č. 3293 „Legios – Horní Slavkov“.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 37,438 ze směru Bečov nad Teplou, v km 37,959 ze směru Karlovy Vary dolní nádraží a v km 0,311 ze směru Chodov. Výhybky č. 1sv a 8sv jsou zabezpečeny samovratným přestavníkem s kontrolním výměnovým zámekem. Výhybka č. 1sv je v základní poloze přestavena do přednostního směru na kolej č. 2, výhybka č. 8sv je v základní poloze přestavena do přednostního směru na kolej č. 1. Obě výhybky jsou vybaveny elektrickým ohřevem výměn. Výhybky č. 2 až 7 jsou zabezpečeny výměnovými zámky, příp. kontrolními zámky. V úseku Bečov nad Teplou – Krásný Jez, Krásný Jez – Teplička u Karlových Varů a Krásný Jez – Horní Slavkov je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNY, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

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 přepraveců, kteří mají uzavřenu zvláštní dohodu s dopravcem.

Dopravna je v GVD 2014/2015 obsluhována jedním párem Mn vlaku relace Teplá – Karlovy Vary a jedním párem Mn vlaku jedoucím podle potřeby relace Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží. Kusá manipulační kolej č. 4a slouží pro potřeby správce trati. Dopravna není vybavena přepravním zařízením pro nákladní dopravu.

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena přístřeškem.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.12 Zast. Krásný Jez zastávka

Železniční zastávka Krásný Jez zastávka leží v km 38,555. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 80 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.13 DD3 Teplička u Karlových Varů

Dopravna D3 Teplička u Karlových Varů se nachází v km 41,788. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou mezilehlou. Sídlem přednosty PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	179 m	lichoběžníková tab. – nám. výh. 1	traťová, vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
<i>manipulační koleje</i>			
3	119 m	zarážedlo – Vk1	odstavná kolej, kusá

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nachází jedno nástupiště u koleje č. 1 délky 137 m se zpevněnou nástupní hranou. Nástupiště je přístupné z přilehlé komunikace a není bezbariérově přístupné.

VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích se nenacházejí žádné vlečky.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 41,705 ze směru Bečov nad Teplou a v km 41,967 ze směru Karlovy Vary dolní nádraží. Výhybka č. 1 je zabezpečena v základní poloze do přímého směru výměnovým zámkem v závislosti na Vk1. V úseku Krásný Jez – Teplička u Karlových Varů a Teplička u Karlových Varů – Karlovy Vary-Březová je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNÍ, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Dopravna není pravidelně obsluhována vlaky nákladní dopravy. Kusá manipulační kolej slouží pro potřeby správce trati a nachází se u ní volná skládka.

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena čekárnou.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.14 Zast. Kfely

Železniční zastávka Kfely leží v km 43,031. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 48 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.15 Zast. Cihelny

Železniční zastávka Cihelny leží v km 45,692. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 79 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

2.2.16 DD3 Karlovy Vary-Březová

Dopravna D3 Karlovy Vary-Březová se nachází v km 48,431. Z hlediska umístění v železniční síti je dopravnou mezilehlou. Sídlem přednosti PO je stanice Karlovy Vary.

KOLEJE V DOPRAVNĚ D3

Číslo	Už. dl.	Poloha	Účel
<i>dopravní koleje</i>			
1	297 m	nám. výh. 1 – nám. výh. 5	hlavní vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
3	330 m	nám. výh. 1 – nám. výh. 6	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
<i>manipulační koleje</i>			
2	320 m	zarážedlo – Vk1	odstavná kolej, kusá

NÁSTUPIŠTĚ

Ve stanici se nacházejí dvě nástupiště u koleje č. 1, a 3.

- Nástupiště u koleje č. 1 délky 100 m se zpevněnou nástupní hranou.
- Nástupiště u koleje č. 3 délky 100 m se zpevněnou nástupní hranou.

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

VLEČKY

V dopravně D3 ani v přilehlých úsecích se nenacházejí žádné vlečky.

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V dopravně D3 je provoz zabezpečován podle předpisu SŽDC D3. Hranice dopravní jsou vymezeny lichoběžníkovými tabulkami v km 48,104 ze směru Bečov nad Teplou a v km 48,630 ze směru Karlovy Vary dolní nádraží. Výhybky č. 1 a 6 jsou zabezpečeny výměnovými zámky, výhybka č. 5 je zabezpečena v základní poloze do přímého směru výměnovým zámkem v závislosti na Vk1. V úseku Teplička u Karlových Varů – Karlovy Vary-Březová a Karlovy Vary-Březová – Karlovy Vary dolní nádraží je traťové zabezpečovací zařízení 1. kategorie – telefonické dorozumívání podle předpisu SŽDC D3.

TRAKCE

Dopravna leží na trati s nezávislou trakcí.

VLAKOTVORBA A TECHNOLOGIE DOPRAVNY, PŘEPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Dopravna není pravidelně obsluhována vlaky nákladní dopravy. Kusá manipulační kolej slouží pro potřeby správce trati a nachází se u ní volná skládka.

Dopravna nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku. Dopravna je vybavena čekárnou.

PERSONÁLNÍ POTŘEBA ZAMĚSTNANCŮ OBSLUHUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ CESTY

Dopravna D3 je neobsazena.

2.2.17 Zast. Doubí u Karlových Varů

Železniční zastávka Doubí u Karlových Varů leží v km 49,857. Je přidělena PO Karlovy Vary. Zastávka je vybavena nástupištěm se zpevněnou nástupní hranou délky 62 m. V zastávce se nachází přístřešek pro cestující.

3. ROZSAH DOPRAVY

3.1 Současný stav

OSOBNÍ DOPRAVA

Rozsah dopravy v současném stavu na trati Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží je určen GVD 2014/2015. Osobní doprava je tvořena dvěma níže uvedenými relačními rameny. Intervaly jsou uvedeny v pořadí špička/sedlo.

Os Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží. Přibližný interval 120/120 minut. Zastavuje ve všech dopravních a zastávkách.

Os Bečov nad Teplou – Karlovy Vary dolní nádraží. Přibližný interval 120/– minut. Zastavuje ve všech dopravních a zastávkách.

Vlaky relace Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží jsou vedeny v průběhu celého dne. Takt není přesně dodržen, nicméně rozsah dopravy odpovídá intervalu 120 minut během špičky i sedla. Vlaky relace Bečov nad Teplou – Karlovy Vary dolní nádraží jsou vedeny v období přepravních špiček a doplňují vlaky předešlé relace na přibližně hodinový interval. Vzhledem k současným jízdním dobám a technologickým časům potřebným na obrát souprav v žst. Bečova nad Teplou a Karlovy Vary dolní nádraží a na křižování v dopravně D3 Krásný Jez není možné zavést na trati pravidelnou taktovou dopravu.

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	
Mariánské Lázně – Bečov nad Teplou	9 / 1	0 / 0	9 / 1	0 / 0	18 / 2
Bečov nad Teplou – Karlovy Vary dolní nádraží	14 / 2	0 / 0	14 / 2	0 / 0	28 / 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 zajišťuje místní obsluhu manipulačních míst. Přehled o počtu vlaků nákladní dopravy v jednotlivých úsecích tratí je uveden v následující tabulce.

Úsek	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
	Mn	Mn	
Mariánské Lázně – Teplá	0 / 1	0 / 1	0 / 2
Teplá – Karlovy Vary dolní nádraží	1 / 1	1 / 1	2 / 2

3.2 Výhledový stav

Současný rozsah dopravy se považuje za stabilní, neuvažuje se s navýšením počtu spojů a jako takový se shoduje s rozsahem dopravy ve výhledovém stavu.

4. NÁVRHOVÝ STAV

4.1 Traťové parametry

Hlavní náplní projektu je oprava vybraných úseků trati Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží. Cílem oprav zejména železničního svršku a spodku a mostních objektů je odstranění trvalých omezení traťové rychlosti, které jsou způsobeny právě nevyhovujícím stavem železniční infrastruktury. Zároveň s odstraněním omezení traťové rychlosti bude zaveden rychlostní profil V₁₃₀. Nejvyšší traťová rychlost zůstane zachována v hodnotě 60 km/h. Ostatní traťové parametry zůstanou shodné se současným stavem.

ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY

V návrhovém stavu budou zachovány všechny železniční přejezdy a přechody. V případě nevyhovujících rozhledových poměrů u přejezdů zabezpečených výstražnými kříži dojde k zachování nebo zavedení trvalých omezení traťové rychlosti.

Číslo	Staničení	Komunikace	Zabezpečení	Omezení rychlosti v sudém/lichém směru
<i>traťový úsek Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží</i>				
P348	1,023	MK	PZS 3 SBLI	není / není
P349	2,386	MK	PZS 3 ZBLI	není / není
P350	2,839	ÚK	PZS 3 SBLI	není / není
P351	3,118	MK	k	není / není
P352	5,512	MK	k	není / není
P353	6,654	ÚK	k	50 km/h / 50 km/h
P354	7,098	ÚK	k	není / není
P356	9,596	ÚK	k	30 km/h / 30 km/h
P357	10,210	III/19831	k	30 km/h / 30 km/h
P359	11,481	ÚK	k	není / není
P360	11,970	ÚK	k	není / není
P361	13,305	ÚK	k	není / 25 km/h
P362	14,214	ÚK	k	20 km/h / není
P363	15,450	III/19829	k	není / není
P365	16,638	III/19829	k	není / není
P366	18,850	II/198	PZS 3 SNL	není / není
P367	20,739	ÚK	k	40 km/h / 30 km/h
P368	21,094	III/19830	k	45 km/h / 45 km/h
P369	24,420	II/210	PZS 3 SNL	není / není
P370	26,074	ÚK	k	40 km/h / 25 km/h
P371	27,692	II/230	PZS 3 ZBI	není / není
P372	29,652	II/230	PZS 3 ZBI	není / není
P373	31,058	ÚK	k	40 km/h / 50 km/h
P374	32,303	ÚK	k	20 km/h / 40 km/h
P375	33,445	II/230	PZS 3 ZNLI	není / není
P376	33,822	ÚK	k	20 km/h / 30 km/h
P377	34,996	ÚK	k	15 km/h / 15 km/h
P378	37,928	MK	k	15 km/h / 15 km/h
P379	38,524	III/0205	PZS 3SBL	není / není
P380	41,350	MK	PZS 3SBL	není / není
P381	41,730	MK	k	není / není
P382	43,018	III/2093	k	50 km/h / 50 km/h
P383	43,657	MK	kzp	není / není
P384	44,044	MK	k	není / není

P385	44,849	MK	k	50 km/h / 50 km/h
P386	45,305	MK	k	50 km/h / není
P387	45,708	MK	k	30 km/h / 30 km/h
P388	48,143	MK	k	25 km/h / není
P389	48,587	MK	k	není / není
P390	49,815	MK	k	není / není
P391	50,380	MK	k	není / není
P392	51,312	ÚK	k	není / není
P393	52,180	MK	k	není / není
P394	52,314	MK	PZS 3 ZBI	není / není
P395	52,399	MK	k	není / 40 km/h

TRAŤOVÁ RYCHLOST

V návrhovém stavu dojde ke zvýšení traťové rychlosti v úsecích

- km 0,736 – km 5,700,
- km 7,070 – km 11,530,
- km 13,300 – km 16,982,
- km 24,920 – km 29,795,
- km 30,995 – km 32,739,
- km 33,439 – km 37,470,
- km 41,900 – km 48,140 a
- km 48,585 – km 49,606.

V těchto úsecích je v současnosti snížena rychlost z důvodu nevyhovujících směrových poměrů nebo z důvodu nevyhovujícího stavu železniční infrastruktury. Na celé trati bude zaveden rychlostní profil V_{130} . V případě nevyhovujících rozhledových poměrů u přejezdů zabezpečených výstražnými kříži dojde k zachování nebo zavedení trvalých omezení traťové rychlosti.

Podrobný průběh traťové rychlosti je znázorněn v části B.14 Graf dynamického průběhu rychlosti.

4.2 Dopravní a zastávky

V návrhovém stavu nedochází ke změnám oproti současnému stavu.

4.3 Jízdní doby

Výpočet jízdních dob a grafů dynamického průběhu rychlosti je proveden v programu SP VlaDyka verze 1.13.2. K získaným teoretickým jízdním dobám jsou určeny pravidelné jízdní doby přírůžkou 4 % a zaokrouhlením na půlminuty v souladu s předpisem SŽDC (ČSD) V7.

Pro výpočet jízdních dob osobních vlaků byla uvažována motorová jednotka řady 813.1 (22+20 t, 14,5+14,4 m, M2), využívající rychlostní profil V. Vlak kategorie Os zastavuje ve všech zastávkách a dopravních. Přehled jízdních dob jak v současném stavu a ve stavu trati po zavedení trvalých omezení rychlosti na přejezdech s nedostatečnými rozhledovými poměry, tak v návrhovém stavu je uveden v následujících tabulkách.

Sudý směr	Jízdní doba Os (813.1)		
	stávající jd	jd po zavedení TOR	návrhová jd
Mariánské Lázně	0,0	0,0	0,0
Mariánské Lázně město z.	4,0	4,0	3,5
Vlkovice	6,0	6,5	5,5
Milhostov u Mar. Lázní z.	4,5	5,0	4,0
Ovesné Kladruby	4,0	4,0	3,5

Mrázov z.	5,0	6,0	5,0
Teplá	4,5	4,5	4,0
Hoštěc z.	3,5	4,5	3,5
Poutnov	5,0	5,0	4,5
Louka u Mar. Lázní z.	4,0	5,0	3,5
Bečov nad Teplou	8,0	8,5	8,0
Vodná z.	4,0	6,0	4,5
Krásný Jez	2,5	2,5	2,5
Krásný Jez zastávka z.	2,0	2,5	2,0
Teplička u Karlových Varů	4,0	4,0	4,0
Kfely z.	2,0	2,0	2,0
Cihelny z.	4,0	4,5	3,5
Karlovy Vary-Březová	4,5	4,5	4,0
Doubí u Karlových Varů z.	2,0	2,5	2,0
Karlovy Vary dolní nádraží	5,5	5,5	5,5
<i>Celkem</i>	<i>79,0</i>	<i>87,0</i>	<i>75,0</i>

Lichý směr	Jízdní doba Os (813.1)		
	stávající jd	jd po zavedení TOR	návrhová jd
Karlovy Vary dolní nádraží	0,0	0,0	0,0
Doubí u Karlových Varů z.	4,5	4,5	4,5
Karlovy Vary-Březová	3,0	2,5	2,5
Cihelny z.	4,0	4,5	3,5
Kfely z.	4,0	4,0	4,0
Teplička u Karlových Varů	2,5	2,5	2,0
Krásný Jez zastávka z.	4,0	4,0	4,0
Krásný Jez	2,0	2,5	2,5
Vodná z.	3,0	2,5	2,5
Bečova nad Teplou	4,0	6,5	4,0
Louka u Mar. Lázní z.	8,5	8,5	7,5
Poutnov	4,0	4,5	4,0
Hoštěc z.	4,5	4,5	4,5
Teplá	3,5	4,5	3,5
Mrázov z.	4,5	4,5	4,0
Ovesné Kladruby	5,0	6,0	5,0
Milhostov u Mar. Lázní z.	3,0	4,0	3,5
Vlkovice	4,0	4,5	3,5
Mariánské Lázně město z.	6,0	6,5	5,5
Mariánské Lázně	4,0	4,0	3,5
<i>Celkem</i>	<i>78,0</i>	<i>85,0</i>	<i>74,0</i>

V úsecích Milhostov – Ovesné Kladruby, Ovesné Kladruby – Mrázov, Bečov nad Teplou – Vodná a Krásný Jez – Krásný Jez zastávka dochází v návrhovém stavu k navýšení jízdní doby oproti jízdním dobám dle stávajícího gvd, a to přestože traťová rychlost byla ve většině úseků rekonstrukcí koleje zvýšena na 60 km/h. Navýšení jízdních dob v uvedených úsecích je způsobeno zavedením trvalého omezení rychlosti na přejezdech s nedostatečnými rozhledovými poměry. Úspory jízdních dob vzniklé zvýšením traťové rychlosti jsou tak lépe patrné z porovnání jízdních dob vzniklých po zavedení trvalých omezení rychlosti na přejezdech bez zvýšení rychlosti na přejezdech a činí 12,0 minut v sudém směru a 11,0 minut v lichém směru.

4.4 Grafikon vlakové dopravy

Pro návrhový stav byl sestrojen grafikon vlakové dopravy (viz příloha) pro období dvouhodinové odpolední špičky od 15:00 do 17:00. Navržený provozní koncept vychází ze současného stavu se zohledněním nových jízdních dob. Ke křižování vlaků tedy dochází v dopravně D3 Krásný Jez v době špičky a v žst. Bečov nad Teplou v době mimo špičku.

V zastávkách a dopravnách Mariánské Lázně město, Vlkovice, Milhostov u Mariánských Lázní, Mrázov, Hoštěc, Louka u Mariánských Lázní, Vodná, Krásný Jez zastávka, Kfely, Cihelny a Doubí u Karlových Varů je navržen nástup a výstup cestujících na znamení nebo požádání. V ostatních dopravnách je stanoven pobyt vlaku v délce 0,5 minuty, v žst. Bečov nad Teplou a v dopravně D3 Krásný Jez je doba pobytu určena technologií křižování, minimálně však 1,0 minuta.

Přehled současných a návrhových cestovních dob pro vybrané relace je uveden v následující tabulce.

Relace	Cestovní doba (min)	
	současná	návrhová
Mariánské Lázně – Mariánské Lázně město	4,0	3,5
Mariánské Lázně – Teplá	28,5	26,0
Bečov nad Teplou – Karlovy Vary dolní nádraží	33,0	33,0
Karlovy Vary dolní nádraží – Bečov nad Teplou	33,0	32,0
Teplá – Mariánské Lázně	27,0	25,5
Mariánské Lázně město – Mariánské Lázně	4,0	3,5

Během špičky prokazuje grafikon potřebu 2 souprav bez zálohy pro vlaky relace Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží a Bečov nad Teplou – Karlovy Vary dolní nádraží.

4.5 Personální obsazení

V návrhovém stavu nedojde k žádné úspoře personální potřeby zaměstnanců obsluhujících zařízení dopravní cesty. Žst. Bečov nad Teplou bude nadále obsazena výpravčím plnícího funkci i funkci dirigujícího dispečera, signalistou a dozorcem výhybek. Ostatní dopravní D3 zůstanou neobsazené.

5. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE V PRŮBĚHU VÝSTAVBY

Viz část F Zásady organizace výstavby.

Návrhový GVD

Mariánské Lázně – Karlovy Vary dolní nádraží

