



**SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
201 Středisko tratí a uzlů**

REVITALIZACE TRATI CHLUMEC NAD CIDLINOU – TRUTNOV

Projekt

Obsah

Úvod	7
1 Provozně technologické vyhodnocení současného stavu infrastruktury.....	8
1.1 Traťový úsek Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou	8
1.1.1 Traťová rychlost	9
1.1.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu.....	10
1.1.3 Seznam přejezdů	10
1.2 Traťový úsek Kunčice nad Labem – Vrchlabí	11
1.2.1 Traťová rychlost	12
1.2.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu.....	12
1.3 Popis stávajícího stavu ŽST Pilníkov	12
1.3.1 Vlečky	12
1.3.2 Zastávky	12
1.3.3 Nástupiště	13
1.3.4 Seznam kolejí.....	13
1.3.5 Ohřev výhybek	13
1.3.6 Staniční zabezpečovací zařízení	13
1.3.7 Traťové zabezpečovací zařízení.....	13
1.3.8 Rozsah nakládky a vykládky	13
1.4 Popis stávajícího stavu ŽST Hostinné	13
1.4.1 Vlečky	13
1.4.2 Zastávky	14
1.4.3 Nástupiště	14
1.4.4 Seznam kolejí.....	14
1.4.5 Ohřev výhybek	14
1.4.6 Staniční zabezpečovací zařízení	14
1.4.7 Traťové zabezpečovací zařízení.....	14
1.4.8 Rozsah nakládky a vykládky	15
1.5 Popis stávajícího stavu ŽST Kunčice nad Labem	15
1.5.1 Vlečky	15
1.5.2 Zastávky	15
1.5.3 Nástupiště	15
1.5.4 Seznam kolejí.....	16
1.5.5 Ohřev výhybek	16
1.5.6 Staniční zabezpečovací zařízení	16
1.5.7 Traťové zabezpečovací zařízení.....	16
1.5.8 Rozsah nakládky a vykládky	16
1.6 Popis stávajícího stavu ŽST Martinice v Krkonoších.....	17
1.6.1 Vlečky	17
1.6.2 Zastávky	17
1.6.3 Nástupiště	17
1.6.4 Seznam kolejí.....	17
1.6.5 Ohřev výhybek	18
1.6.6 Staniční zabezpečovací zařízení	18
1.6.7 Traťové zabezpečovací zařízení.....	18
1.6.8 Rozsah nakládky a vykládky	18
1.7 Popis stávajícího stavu ŽST Roztoky u Jilemnice.....	18
1.7.1 Vlečky	18
1.7.2 Zastávky	18
1.7.3 Nástupiště	18
1.7.4 Seznam kolejí.....	19

1.7.5	Ohřev výhybek	19
1.7.6	Staniční zabezpečovací zařízení	19
1.7.7	Traťové zabezpečovací zařízení	19
1.7.8	Rozsah nakládky a vykládky	19
1.8	Popis stávajícího stavu ŽST Vrchlabí	19
1.8.1	Vlečky	19
1.8.2	Zastávky	19
1.8.3	Nástupišť	19
1.8.4	Seznam kolejí	20
1.8.5	Ohřev výhybek	20
1.8.6	Staniční zabezpečovací zařízení	20
1.8.7	Traťové zabezpečovací zařízení	20
1.8.8	Rozsah nakládky a vykládky	20
1.9	Personální obsazení ŽST v současném stavu	21
2	Rozsah dopravy a dopravní technologie ve stávajícím stavu.....	22
2.1	Stávající technologie provozu	22
2.1.1	Osobní doprava.....	22
2.1.1.1	Linky spěšných vlaků	22
2.1.1.2	Linky osobních vlaků.....	22
2.1.2	Nákladní doprava	22
2.2	Stávající rozsah dopravy	22
2.2.1	Trutnov hl.n. – Pilníkov.....	23
2.2.2	Pilníkov – Kunčice nad Labem.....	23
2.2.3	Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších.....	23
2.2.4	Martinice v Krkonoších – Stará Paka.....	23
2.2.5	Kunčice nad Labem – Vrchlabí	24
2.2.6	Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou.....	24
2.3	Stávající technologie dopravy	24
2.3.1	Uzel Trutnov	24
2.3.2	Uzel Kunčice nad Labem	25
2.3.3	Uzel Martinice v Krkonoších.....	25
2.3.4	Uzel Stará Paka	26
2.3.5	Uzel Ostroměř	26
2.3.6	Uzel Chlumeck nad Cidlinou.....	27
2.4	Současné jízdní doby.....	27
2.5	Současné ukazatele propustnosti	29
2.5.1	Traťové ukazatele propustnosti.....	29
2.5.1.1	Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem	29
2.5.1.2	Kunčice nad Labem – Stará Paka	29
2.6	Špičkové hodnoty nástupů a výstupů cestujících.....	30
3	Rozsah dopravy a dopravní technologie ve výhledovém stavu	31
3.1	Výhledová technologie provozu	31
3.1.1	Osobní doprava.....	31
3.1.1.1	Linky délkové dopravy.....	31
3.1.1.2	Linky spěšných vlaků	31
3.1.1.3	Linky osobních vlaků.....	31
3.1.2	Nákladní doprava	31
3.2	Výhledový rozsah dopravy.....	32
3.2.1	Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem	32
3.2.2	Kunčice nad Labem – Stará Paka.....	32
3.2.3	Kunčice nad Labem – Vrchlabí	32

3.2.4	Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou	32
3.3	Výhledová technologie dopravy	33
3.3.1	Situace v jednotlivých uzlech	33
3.3.1.1	Uzel Trutnov	33
3.3.1.2	Uzel Kunčice nad Labem	34
3.3.1.3	Uzel Martinice v Krkonoších	34
3.3.1.4	Uzel Stará Paka	34
3.3.1.5	Uzel Ostroměř	35
3.3.1.6	Uzel Chlumeck nad Cidlinou	36
3.3.2	Zřízení nové zastávky Roztoky u Jilemnice zastávka	37
3.4	Organizace a provoz osobní dopravy	37
3.4.1	ŽST Pilníkov	37
3.4.2	ŽST Hostinné	37
3.4.3	ŽST Kunčice nad Labem	37
3.4.4	ŽST Martinice v Krkonoších	38
3.4.5	ŽST Roztoky u Jilemnice	38
3.4.6	Způsob zabezpečení centrálních přechodů	38
3.5	Výhledové jízdní doby	38
3.6	Výpočet provozních intervalů	40
3.6.1	Interval postupných vjezdů v ŽST Martinice v Krkonoších	40
3.6.2	Interval postupných vjezdů v ŽST Kunčice nad Labem	40
3.6.3	Interval postupných odjezdů v ŽST Kunčice nad Labem	40
3.6.4	Interval křižování v ŽST Kunčice nad Labem	40
3.6.5	Interval křižování v ŽST Hostinné	41
3.7	Nové ukazatele propustnosti	42
3.7.1	Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem	42
3.7.2	Kunčice nad Labem – Stará Paka	42
4	Navrhované úpravy	43
4.1	Traťový úsek Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou po realizaci projektu	43
4.1.1	Traťová rychlost	44
4.1.2	Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu	45
4.1.3	Seznam přejezdů	45
4.2	ŽST Pilníkov po realizaci projektu	47
4.2.1	Vlečky	47
4.2.2	Zastávky	47
4.2.3	Nástupiště	47
4.2.4	Seznam kolejí	47
4.2.5	Ohřev výhybek	47
4.2.6	Staniční zabezpečovací zařízení	47
4.2.7	Traťové zabezpečovací zařízení	47
4.3	ŽST Hostinné po realizaci projektu	48
4.3.1	Vlečky	48
4.3.2	Zastávky	48
4.3.3	Nástupiště	48
4.3.4	Seznam kolejí	48
4.3.5	Ohřev výhybek	48
4.3.6	Staniční zabezpečovací zařízení	48
4.3.7	Traťové zabezpečovací zařízení	49
4.4	ŽST Kunčice nad Labem po realizaci projektu	49
4.4.1	Vlečky	49
4.4.2	Zastávky	49
4.4.3	Nástupiště	49

4.4.4	Seznam kolejí.....	49
4.4.5	Ohřev výhybek	49
4.4.6	Staniční zabezpečovací zařízení	50
4.4.7	Traťové zabezpečovací zařízení.....	50
4.5	ŽST Martinice v Krkonoších po realizaci projektu	50
4.5.1	Zastávky	50
4.5.2	Seznam kolejí.....	50
4.5.3	Traťové zabezpečovací zařízení.....	50
4.6	ŽST Roztoky u Jilemnice po realizaci projektu	51
4.6.1	Vlečky.....	51
4.6.2	Zastávky	51
4.6.3	Nástupišť	51
4.6.4	Seznam kolejí.....	51
4.6.5	Ohřev výhybek	51
4.6.6	Traťové zabezpečovací zařízení.....	51
4.7	Personální obsazení ŽST po realizaci stavby a úspora zaměstnanců	52
Závěr	53

Úvod

Trať Chlumec nad Cidlinou – Trutnov je tratí regionálního významu pro osobní dopravu. Nákladní doprava se na trati prezentuje pouze Mn vlaky pro obsluhu ŽST Dvůr Králové nad Labem, Mostek a Horka u Staré Paky, v případě výluk na trati Jaroměř – Trutnov slouží trať i pro odklony vlaků Pn pro obsluhu elektrárny Trutnov-Poříčí.

Stavba **Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov** řeší úpravy v oblasti nástupišť, zabezpečovacího zařízení, úprav ŽST a další lokální opravy mostů a železničního svršku v úseku Stará Paka (mimo) – Trutnov (mimo), který byl v přípravné dokumentaci určen dopravní technologií jako nejvhodnější.

V průběhu zpracování dokumentace byly navržené úpravy projednávány se společnostmi SŽDC, ČD, ČD Cargo, KORID, Královéhradeckým a Libereckým krajem a s dalšími dotčenými subjekty.

1 Provozně technologické vyhodnocení současného stavu infrastruktury

1.1 Traťový úsek Trutnov hl.n. – Chlumeč nad Cidlinou

Traťový úsek Trutnov hl.n. – Chlumeč nad Cidlinou je součástí celostátní dráhy Chlumeč nad Cidlinou – Trutnov hl.n. a trati Trutnov hl.n. – Chlumeč nad Cidlinou. Trať je v celé délce jednokolejná. Organizování a řízení drážní dopravy se uskutečňuje podle předpisu SŽDC D1. Drážní doprava je provozována v nezávislé trakci.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 040 (Chlumeč nad Cidlinou – Trutnov), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 510A (Chlumeč nad Cidlinou – Trutnov hl.n.).

Normativ délky vlaku:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 60 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 90 m,
- vlaky nákladní dopravy 320 m.

Přechodnost pro traťovou třídu: C2 s přidruženou rychlostí 75 km.h⁻¹
20,0 t na nápravu, 6,4 t na běžný m.

Traťový rádiový systém SRD (TRS).

Zábrzdňá vzdálenost činí v celém úseku 700 m.

1.1.1 Traťová rychlost

Traťová rychlost v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka		
V_{100} / V_{130} [km.h ⁻¹]	Staničení	V_{100} / V_{130} [km.h ⁻¹]
Směr Trutnov – Stará Paka		Směr Stará Paka - Trutnov
40	Trutnov hl.n.	
60	124,013	40
70	123,900	60
75	123,599	70
	Pilníkov	
	Hostinné	
50	107,109	75
75	106,779	50
65	105,939	75
75	105,346	65
60	101,685	
50	101,318	
75	101,015	
70	100,407	75
75	99,631	70
	Kunčice nad Labem	
75 / 80	93,989	75
70 / 75	92,943	75 / 80
70	92,260	70 / 75
75	91,862	70
	Martinice v Krkonoších	
70	86,350	75
	Roztoky u Jilemnice	
60	82,443	70
50	74,696	60
	74,096	50
	Stará Paka	
	73,980	30

1.1.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu

Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka				
Traťový úsek	Spád	Třída sklonu	Spád	Třída sklonu
Směr	sudý		lichý	
Trutnov – Pilníkov	14	VIII-IX	14	IX
Pilníkov – Hostinné	5	V	7	IV
Hostinné – Kunčice nad Labem	0	VII	11	I
Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších	3	VIII-IX	13	IV
Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice	16	V	7	IX-X
Roztoky u Jilemnice – Stará Paka	15	IX-X	15	IX-X

1.1.3 Seznam přejezdů

Seznam přejezdů v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka			
Identifikační číslo přejezdu	Poloha [km]	Křížení	Zabezpečení
P4559	123,332	Místní komunikace	PZS 3SBI
P4558	122,495	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4557	121,373	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4556	118,051	I/16	PZS 3ZBI
P4555	117,540	Účelová komunikace	Kříže
P4554	116,828	Účelová komunikace	Kříže
P4553	115,921	Místní komunikace	PZM 1
P4552	115,269	Místní komunikace	PZM 2
P4551	114,845	Účelová komunikace	PZM 1
P4550	114,444	Účelová komunikace	Kříže
P4549	113,931	Účelová komunikace	Kříže
P4548	113,494	Účelová komunikace	Kříže
P4547	112,937	Místní komunikace	Kříže
P4546	112,698	I/16	PZS 3ZBI
P4545	112,464	Účelová komunikace	Kříže
P4544	111,984	Účelová komunikace	Kříže
P4543	111,647	Účelová komunikace	PZM 1
P4542	111,328	III/29928	PZM 2
P4541	110,987	Účelová komunikace	PZM 2U
P4540	110,802	Místní komunikace	PZM 1
P4539	110,455	Účelová komunikace	PZM 1
P4538	109,724	I/16	PZS 3ZBI
P4537	108,037	II/325	PZS 3ZNI
P4536	107,687	Místní komunikace	PZS 3SNI
P4535	107,084	III/32549	PZS 3ZNI
P4534	106,741	II/325	PZS 3ZNI
P4533	106,284	Místní komunikace	PZS 3SBI
P4532	105,958	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4531	105,795	Účelová komunikace	PZS 3SBI

P4530	104,295	Účelová komunikace	Kříže
P4529	103,970	III/32551	PZS 3SBI
P4528	103,581	Účelová komunikace	Kříže
P4527	102,225	III/32551	PZS 3ZBI
P4526	101,383	Účelová komunikace	Kříže
P4525	101,020	Účelová komunikace	Kříže
P4524	100,577	Účelová komunikace	Kříže
P4523	99,736	III/32551	PZS 3SBI
P4521	98,555	Účelová komunikace	Kříže
P4520	97,769	Účelová komunikace	Kříže
P4519	97,341	Účelová komunikace	PZS 3SNI
P4518	96,670	Účelová komunikace	PZS 3SNI
P4517	96,341	III/32551	PZS 3ZNI
P4516	96,211	Účelová komunikace	PZS 3SNI
P4515	95,873	Účelová komunikace	PZS 3SNI
P4514	95,481	Účelová komunikace	Kříže
P4513	94,750	II/295	PZS 3ZBI
P4512	94,464	Účelová komunikace	Kříže
P4511	94,105	III/2954	PZS 3ZBI
P4510	93,786	Místní komunikace	Kříže
P4509	93,354	Účelová komunikace	Kříže
P4508	93,160	Účelová komunikace	Kříže
P4507	92,848	Účelová komunikace	Kříže
P4506	90,785	Účelová komunikace	PZM 2U
P4505	88,734	Účelová komunikace	PZM 1
P4504	88,285	II/293	PZS 3ZBLI
P4503	86,483	Účelová komunikace	PZM 2
P4502	85,470	Účelová komunikace	PZM 2
P4501	84,677	Místní komunikace	PZS 3SBI
P4500	84,107	III/28615	PZS 3SBI
P4499	83,066	Účelová komunikace	PZM 1
P4498	81,882	Účelová komunikace	PZM 2
P4497	80,940	Účelová komunikace	PZM 2
P4496	80,387	III/28312	PZS 3ZBI
P4495	79,943	III/28312	PZS 3SBI
P4494	79,586	Účelová komunikace	PZM 2
P4493	79,029	Účelová komunikace	PZM 2
P4492	78,477	II/283	PZS 3ZBI
P4491	77,848	Místní komunikace	Kříže
P4490	76,155	Účelová komunikace	PZM 2
P4489	75,154	Účelová komunikace	PZM 2

1.2 Traťový úsek Kunčice nad Labem – Vrchlabí

Traťový úsek Kunčice nad Labem – Vrchlabí je součástí regionální dráhy a trati Kunčice nad Labem – Vrchlabí. Trať je v celé délce jednokolejná. Organizování a řízení drážní dopravy se uskutečňuje podle předpisu SŽDC D1. Drážní doprava je provozována v nezávislé trakci.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 044 (Kunčice nad Labem – Vrchlabí), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 510C (Kunčice nad Labem – Vrchlabí).

Normativ délky vlaku:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 50 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 50 m,
- vlaky nákladní dopravy 290 m.

Přechodnost pro traťovou třídu: C3 s přidruženou rychlostí 50 km.h⁻¹
20,0 t na nápravu, 7,2 t na běžný m.

Traťový rádiový systém VOS.

Zábrzdna vzdálenost činí v celém úseku 400 m.

1.2.1 Traťová rychlost

Traťová rychlost v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka		
V ₁₀₀ [km.h ⁻¹]	Staničení	V ₁₀₀ [km.h ⁻¹]
Sudý směr		Lichý směr
40	Kunčice nad Labem	
50	0,415	40
40	3,967	
	Vrchlabí	50

1.2.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu

Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka				
Traťový úsek	Spád	Třída sklonu	Spád	Třída sklonu
Směr	sudý		lichý	
Kunčice nad Labem – Vrchlabí	0	IX	15	II

1.3 Popis stávajícího stavu ŽST Pilníkov

ŽST Pilníkov:

- leží v km 115,576 trati celostátní dráhy Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Trutnov hl.n.

1.3.1 Vlečky

V ŽST nejsou žádné vlečky.

1.3.2 Zastávky

Zastávka **Trutnov-Volanov** leží v km 122,530 mezi ŽST Trutnov hl.n. a Pilníkov. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 60 m.

Zastávka **Vlčice** leží v km 118,017 mezi ŽST Trutnov hl.n. a Pilníkov. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 153 m.

Zastávka **Chotěvice** leží v km 111,284 mezi ŽST Pilníkov a Hostinné. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 123 m.

1.3.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	2	do 200	Jednostranné, sypané	170
2	1	do 200	Jednostranné, sypané	230

Přístup nástupišťím je úrovnňový.

1.3.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	412	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	369	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
4	254	40	Manipulační
4a	108	40	Kusá, manipulační

1.3.5 Ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není v ŽST instalován.

1.3.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Pilníkuv

2. kategorie – mechanické.

1.3.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek Trutnov hl.n. – Pilníkuv – Hostinné:

bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

1.3.8 Rozsah nakládky a vykládky

Rozsah nakládky a vykládky na jednotlivých manipulačních místech ŽST						
Rok	2015		2016		2017	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
VNVK	107	5	172	0	89	0
Celkem	107	5	172	0	89	0

Ložné manipulace probíhají v ŽST obvykle na koleji č. 4.

1.4 Popis stávajícího stavu ŽST Hostinné

ŽST Hostinné:

- leží v km 107,420 trati celostátní dráhy Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Trutnov hl.n.

1.4.1 Vlečky

Vlečka č. 4506 **KRPA Hostinné** – nová odbočuje výhybkou č. 5b z koleje č. 5 v km 107,589.

1.4.2 Zastávky

Zastávka **Hostinné město** leží v km 106,035 mezi ŽST Hostinné a Kunčice nad Labem. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena nástupištěm s pevnou hranou o délce 100 m.

Zastávka **Prosečné** leží v km 104,005 mezi ŽST Hostinné a Kunčice nad Labem. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 134 m.

Zastávka **Klásterská Lhota** leží v km 101,050 mezi ŽST Hostinné a Kunčice nad Labem. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 60 m.

1.4.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	5	do 200	Jednostranné, sypané	70
2	3	do 200	Jednostranné, sypané	133
3	1	do 200	Jednostranné, sypané	133

Přístup nástupištěm je úrovnňový.

1.4.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	367	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	342	40	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
3	376	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
5	298	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
2a	57	40	Kusá, manipulační
4	275	40	Manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
4a	133	40	Manipulační
7	141	40	Manipulační, boční rampa
7a	78	40	Kusá, manipulační
7b	166	40	Kusá, odstavná

1.4.5 Ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není v ŽST instalován.

1.4.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Hostinné

2. kategorie – elektromechanické, se světelnými návěstidly a rychlostní návěstní sestavou.

1.4.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Pilníkov – Hostinné – Kunčice nad Labem**:

bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

1.4.8 Rozsah nakládky a vykládky

Rozsah nakládky a vykládky na jednotlivých manipulačních místech ŽST						
Rok	2015		2016		2017	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
Luboš Bondaruk Hostinné	19	0	13	0	17	0
VNVK	79	0	309	0	106	0
Vlečka KRPA Hostinné – nová	64	266	95	289	53	407
4Celkem	162	266	417	289	176	407

Ložné manipulace probíhají v ŽST obvykle na kolejích č. 4 a 7a (boční rampa). Obsluhu vlečky č. 4506 provádí Mn vlak, jedna z kolejí mezi výhybkami č. P1 a P2 je odevzdávková (určena pro vozy na vlečku), druhá z kolejí návratková (určena pro vozy z vlečky). Další posun po vlečce si provádí vlečkař vlastními náležitostmi.

1.5 Popis stávajícího stavu ŽST Kunčice nad Labem

ŽST Kunčice nad Labem:

- leží v km 97,086 trati celostátní dráhy Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou,
- leží v km 0,000 trati regionální dráhy Kunčice nad Labem – Vrchlabí,
- je stanicí odbočnou pro trať Kunčice nad Labem – Vrchlabí.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Trutnov hl.n.

1.5.1 Vlečky

Vlečka č. 4511 **Krkonošské vápenky Kunčice, vlečka Kunčice nad Labem** odbočuje výhybkou č. 5XB z koleje č. 5 v km 97,242. Do vlečky je zaústěna vlečka **Vlečka AGRO Kunčice a.s.**

1.5.2 Zastávky

Zastávka **Horní Branná** leží v km 94,136 mezi ŽST Kunčice nad Labem a Martinice v Krkonoších. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena nástupištěm s pevnou hranou o délce 90 m.

Zastávka **Podhůří** leží v km 2,261 mezi ŽST Kunčice nad Labem a Vrchlabí. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 157 m.

1.5.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	5	do 200 mm	Jednostranné, sypané	185
2	3	do 200 mm	Jednostranné, sypané	230
3	1	do 200 mm	Jednostranné, sypané	210
4	2	do 200 mm	Jednostranné, sypané	180

Přístup nástupištěm je úrovnový.

1.5.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	429	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	376	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	379	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4	301	40	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
5	300	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
6	289	40	Odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících směr Vrchlabí a Martinice v Krkonoších
Manipulační koleje			
7	281	40	Odstavná, manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
7a	63	40	Manipulační
7b	88	40	Odstavná, manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami

1.5.5 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřev výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 17.

1.5.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Kunčice nad Labem

3. kategorie – reléové, cestového typu.

1.5.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Hostinné – Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších**:
bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

Mezistaniční úsek **Kunčice nad Labem – Vrchlabí**:
bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

1.5.8 Rozsah nakládky a vykládky

Rozsah nakládky a vykládky na jednotlivých manipulačních místech ŽST						
Rok	2015		2016		2017	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
KVK, vlečka Kunčice	548	10	502	9	571	4
VNVK	112	0	5	2	0	0
AGRO Kunčice a.s.	0	0	0	0	0	0
Celkem	660	10	507	11	571	4

Ložné manipulace probíhají v ŽST obvykle na koleji č. 7. Posun mezi ŽST a vlečkou č. 4511 provádí vlečkař vlastními náležitostmi, vozy k nakládce odstaví Mn vlak na koleji č. 6, ložené vozy jsou připraveny na koleji č. 4 (resp. jiné vhodné).

1.6 Popis stávajícího stavu ŽST Martinice v Krkonoších

ŽST Martinice v Krkonoších:

- leží v km 88,978 trati celostátní dráhy Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou,
- leží v km 0,000 trati regionální dráhy Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou,
- je stanicí odbočnou pro trať Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Trutnov hl.n.

1.6.1 Vlečky

Vlečka č. 4514 **LESS Martinice** je zaústěna jako pokračování koleje č. 2a v km 89,582.

1.6.2 Zastávky

V úseku Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice nejsou žádné zastávky

1.6.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	4	do 200 mm	Jednostranné, sypané	20
2	2	do 200 mm	Jednostranné, sypané	70
3	1	do 200 mm	Jednostranné, sypané	250
4	3	do 200 mm	Jednostranné, sypané	225

Přístup nástupišťím je úrovnový.

1.6.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	377	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	217	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	325	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4	187	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, pro směr Kunčice nad Labem pouze odjezdová
5	306	40	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
Manipulační koleje			
2a	175	40	Odstavná
4a	156	40	Manipulační, odstavná
4b	57	40	Kusá, manipulační
6	105	40	Kusá, manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
7	67	40	Odstavná, pro účely OSPD
7a	46	40	Kusá, pro účely OSPD

1.6.5 Ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není v ŽST instalován.

1.6.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Martinice v Krkonoších

2. kategorie – elektromechanické s mechanickými návěstidly.

1.6.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice:**

bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

Mezistaniční úsek **Martinice v Krkonoších – Jilemnice:**

bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním. V úseku Jilemnice – Rokytnice nad Jizerou probíhá provoz dle předpisu SŽDC D3, sídlo dirigujícího dispečera v ŽST Jilemnice.

1.6.8 Rozsah nakládky a vykládky

Rozsah nakládky a vykládky na jednotlivých manipulačních místech ŽST						
Rok	2015		2016		2017	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
VNVK	0	0	21	0	1	0
Celkem	0	0	21	0	1	0

Ložné manipulace probíhají v ŽST obvykle na koleji č. 6.

1.7 Popis stávajícího stavu ŽST Roztoky u Jilemnice

ŽST Roztoky u Jilemnice:

- leží v km 82,679 trati celostátní dráhy Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Turnov.

1.7.1 Vlečky

V obvodu ŽST nejsou žádné vlečky.

1.7.2 Zastávky

Zastávka **Tample** leží v km 80,500 mezi ŽST Roztoky u Jilemnice a Stará Paka. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 90 m.

Zastávka **Bělá u Staré Paky zastávka** leží v km 78,458 mezi ŽST Roztoky u Jilemnice a Stará Paka. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 90 m.

1.7.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	1	do 200	Jednostranné, sypané	175
2	2	do 200	Jednostranné, sypané	219

Přístup nástupištěm je úrovnový.

1.7.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	237	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	288	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
3	257	40	Manipulační, skladištní, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
3a	136	40	Manipulační, odstavná

1.7.5 Ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není v ŽST instalován.

1.7.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Roztoky u Jilemnice

1. kategorie – mechanické se světelnými návěstidly nezávislými na výhybkách.

1.7.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice**:

bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

Traťový úsek **Roztoky u Jilemnice – Stará Paka**:

3. kategorie – automatické hradlo.

1.7.8 Rozsah nakládky a vykládky

ŽST není tarifním bodem, neprobíhají zde žádné ložné manipulace.

1.8 Popis stávajícího stavu ŽST Vrchlabí

ŽST Vrchlabí:

- leží v km 4,479 trati regionální dráhy Kunčice nad Labem – Vrchlabí

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Trutnov hl.n.

1.8.1 Vlečky

Vlečka č. 4527 **Krkonošské vápenky Kunčice**, vlečka **Vrchlabí** odbočuje výhybkou č. 2 z koleje č. 2 v km 4,074.

1.8.2 Zastávky

Zastávka **Trutnov-Volanov** leží v km 122,530 mezi ŽST Trutnov hl.n. a Pilníkov. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 60 m.

1.8.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	1 / 2	250	Oboustranné	50

Přístup nástupišťům je úrovnový.

1.8.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	207	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	264	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4	328	40	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
6	290	40	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
Manipulační koleje			
1a	164	40	Kusá, manipulační, čelní rampa
2a	179	40	Kusá, čelní rampa
3	168	40	Kusá, manipulační, boční rampa
5	169	40	Kusá, manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
8	269	40	Manipulační
8a	78	40	Manipulační
10	11	40	Kusá, manipulační, čelní rampa
12	178	40	Kusá, manipulační, boční rampa

1.8.5 Ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není v ŽST instalován.

1.8.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Vrchlabí

1. kategorie – bez závislosti výhybek na návěstidle. SZZ je obsluhované místně.

1.8.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek **Kunčice nad Labem – Vrchlabí**:

bez TZZ – jízda vlaků zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

1.8.8 Rozsah nakládky a vykládky

Rozsah nakládky a vykládky na jednotlivých manipulačních místech ŽST						
Rok	2015		2016		2017	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
KVK, vlečka Vrchlabí	92	0	101	0	162	0
VNVK	126	0	304	2	273	0
Celkem	218	0	405	2	435	0

1.9 Personální obsazení ŽST v současném stavu

Personální obsazení ŽST			
ŽST	Pracovní pozice	Počet zaměstnanců ve směně	Celkový počet zaměstnanců
Pílníkov	Výpravčí	1	4,031
	Výhybkář St I	1	2,850
	Výhybkář St II	1	4,011
Závorářské st. Chotěvice	Závorář	1	3,856
Hostinné	Výpravčí	1	4,044
	Signalista St1	1	4,025
	Signalista St2	1	4,025
Kunčice nad Labem	Výpravčí	1	4,060
	Staniční dozorce	1	4,254
Martinice v Krkonoších	Výpravčí	1	4,058
	Signalista St1	1	4,323
	Signalista St2	1	4,038
Roztoky u Jilemnice	Výpravčí	1	3,657
Vrchlabí	Výpravčí	1	4,079
	Dozorce výhybek	1	1,160
Celkem	---	15	56,471

2 Rozsah dopravy a dopravní technologie ve stávajícím stavu

2.1 Stávající technologie provozu

2.1.1 Osobní doprava

2.1.1.1 Linky spěšných vlaků

Linka **Sp Trutnov – Kolín** je provozována celodenně v taktu 120 min. V úseku Kunčice nad Labem – Stará Paka vlaky staví ve všech stanicích a zastávkách a nahrazují tak zastávkové osobní dopravy. Typickou soupravou je souprava 854 + 954.

2.1.1.2 Linky osobních vlaků

Linka **Os Trutnov – Vrchlabí** je provozována celodenně v taktu 120 min. V prokladu s vlaky Sp zajišťuje celodenní spojení Vrchlabí a Trutnova. Typickou soupravou je motorový vůz řady 810.

Linka **Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí** je provozována celodenně v taktu 120 min. Zajišťuje přípoj od / ke Sp vlakům. Typickou soupravou je motorový vůz řady 810.

Linka **Os Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou** je provozována celodenně v taktu 120 min. Zajišťuje přípoj od / ke Sp vlakům. Typickou soupravou je motorový vůz řady 810.

2.1.2 Nákladní doprava

Data byla získána ze současného GVD 2017 / 2018 a z poskytnutých údajů od SŽDC.

Obsluha traťového úseku probíhá každý pracovní den v ranních hodinách vlakem Mn Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem. V pondělí, středu a pátek pokračuje vlak do Vrchlabí, v úterý a ve čtvrtek pak do Martinic v Krkonoších a Rokytnice nad Jizerou. Poté se vrací zpět do Trutnova. V pracovních dnech se uskutečňuje ještě obsluha ŽST Pilníkov Mn vlakem Trutnov hl.n. – Pilníkov a zpět.

Trať lze použít také pro odklony vlaků s uhlím pro Elektrárnu Poříčí při výlukách v úseku Starkoč – Trutnov. Běžně se však nepoužívá vzhledem k nepříznivým sklonovým poměrům, vlak musí být dopravován po částech.

2.2 Stávající rozsah dopravy

Data byla získána ze současného GVD 2017/2018 a z poskytnutých údajů od SŽDC. Současný rozsah dopravy zahrnuje pravidelné vlaky osobní a nákladní dopravy v nejsilnějším dnu týdne.

2.2.1 Trutnov hl.n. – Pilníkov

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Sp	8	8	16
Os	10	10	20
Osobní celkem	18	18	36
Mn	2	2	4
Nákladní celkem	2	2	4
Vlaky celkem	20	20	40

2.2.2 Pilníkov – Kunčice nad Labem

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Sp	8	8	16
Os	10	10	20
Osobní celkem	18	18	36
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	19	19	38

2.2.3 Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Sp	8	8	16
Os	1	1	2
Osobní celkem	9	9	18
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	10	10	20

2.2.4 Martinice v Krkonoších – Stará Paka

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Sp	8	8	16
Os	1	1	2
Osobní celkem	9	9	18
Mn	0	0	0
Nákladní celkem	0	0	0
Vlaky celkem	9	9	18

2.2.5 Kunčice nad Labem – Vrchlabí

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Os	26	26	52
Osobní celkem	26	26	52
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	27	27	54

2.2.6 Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Os	10	10	20 ¹⁾
Osobní celkem	10	10	20
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	11	11	22

¹⁾ První dva vlaky jedou pouze z Jilemnice, poslední dva vlaky jedou pouze do Jilemnice.

2.3 Stávající technologie dopravy

2.3.1 Uzel Trutnov

Situace v uzlu Trutnov v běžné špičkové dvouhodině:

Příj.	Odj.
S:11	Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)
S:14	Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)
S:18	Sp Hradec Králové – Trutnov
S:23	Os Svoboda nad Úpou – Trutnov
S:33	Os Teplice nad Metují - Trutnov
S:20	Os Vrchlabí – Trutnov (v taktu 240 min)
2:38	Os Vrchlabí – Trutnov (v taktu 240 min)
S:40	Os Trutnov – Svoboda nad Úpou
S:43	R Trutnov – Praha
L:20	R Praha – Trutnov
L:23	Os Svoboda nad Úpou – Trutnov
L:25	Os Trutnov – Teplice nad Metují
L:27	Os Trutnov – Vrchlabí (v taktu 240 min)
L:41	Os Trutnov – Vrchlabí (v taktu 240 min)
L:40	Os Trutnov – Svoboda nad Úpou
L:41	Sp Trutnov – Hradec Králové

L:37 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

L:49 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

Stávající GVD je postaven tak, že za cenu nepravdivosti v taktu 240 min likviduje systémové nepřipoje mezi Sp Kolín – Trutnov a Sp Trutnov – Hradec Králové (ve zpátečním směru analogicky), v dalších časech však systémové nepřipoje zůstávají.

Systémové nepřipoje ve směru Svoboda nad Úpou jsou stejné jako v minulém odstavci, od vlaků ze směru Svoboda nad Úpou existují analogicky pouze mimo pracovní dny.

U vlaků Os Trutnov – Vrchlabí a zpět jsou přípoje zajištěny.

2.3.2 Uzel Kunčice nad Labem

Situace v uzlu Kunčice nad Labem v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:12 S:13 Os Vrchlabí – Trutnov (v taktu 240 min)

S:43 Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem (v taktu 240 min)

S:51 Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem (v taktu 240 min)

S:52 S:53 Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)

S:54 S:55 Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)

S:47 Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí (v taktu 240 min)

S:57 Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí (v taktu 240 min)

L:04 Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem (v taktu 240 min)

L:11 Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem (v taktu 240 min)

L:07 L:07 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

L:13 L:14 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

L:09 Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí (v taktu 240 min)

L:16 Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí (v taktu 240 min)

L:59 S:00 Os Trutnov – Vrchlabí (v taktu 240 min)

L:45 L:46 Os Trutnov – Vrchlabí (v taktu 240 min)

L:57 S:00 Os Vrchlabí – Trutnov (v taktu 240 min)

2.3.3 Uzel Martinice v Krkonoších

Situace v uzlu Martinice v Krkonoších v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:55 Os Jablonec nad Jizerou – Martinice v Krkonoších (v taktu 240 min)

L:01 Os Jablonec nad Jizerou – Martinice v Krkonoších (v taktu 240 min)

S:58 L:04 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

L:02 L:04 Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)

S:53 S:58 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

S:54 S:53 Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)

S:58 Os Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou (v taktu 240 min)

L:04 Os Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou (v taktu 240 min)

2.3.4 Uzel Stará Paka

Situace v uzlu Stará Paka v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:19 Os Lomnice nad Popelkou – Stará Paka

S:21 Os Liberec – Stará Paka

S:27 S:31 R Pardubice – Liberec

S:28 Os Stará Paka – Městec Králové

S:33 Os Stará Paka – Jaroměř

S:33 Os Stará Paka – Lomnice nad Popelkou

L:19 Os Lomnice nad Popelkou – Stará Paka

L:25 Os Jaroměř – Stará Paka

L:26 L:27 R Liberec – Pardubice

L:33 Os Stará Paka – Lomnice nad Popelkou

L:35 Os Stará Paka – Liberec

L:29 Os Městec Králové – Stará Paka

S:27 S:35 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

L:16 L:30 Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)

S:27 S:40 Sp Kolín – Trutnov (v taktu 240 min)

L:22 L:30 Sp Trutnov – Kolín (v taktu 240 min)

Je patrné, že v uzlu Stará Paka vznikají systémové nepřipoje mezi vlaky R Pardubice – Liberec a Os Stará Paka – Městec Králové a mezi vlaky Os Městec Králové – Stará Paka a R Liberec – Pardubice.

2.3.5 Uzel Ostroměř

Situace v uzlu Ostroměř v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

L:53 S:02 Os Hradec Králové – Turnov

L:54 S:02 Os Turnov – Hradec Králové

L:56 L:59 Sp Trutnov – Kolín

L:58 L:59 Sp Kolín – Trutnov

S:53 L:02 Os Hradec Králové – Turnov

S:54 L:02 Os Turnov – Hradec Králové

S:56 S:59 Os Stará Paka – Městec Králové

S:58 S:59 Os Městec Králové – Stará Paka

2.3.6 Uzel Chlumeck nad Cidlinou

Situace v uzlu Chlumeck nad Cidlinou v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:24	S:32	Os Městec Králové – Stará Paka
S:25	S:35	Sp Trutnov – Kolín
S:27	S:29	R Praha – Trutnov
S:27	S:28	R Hradec Králové – Praha
	S:36	Os Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové
	S:50	Os Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové

L:08		Os Hradec Králové – Chlumeck nad Cidlinou
L:20	L:32	Sp Kolín – Trutnov
L:24		Os Městec Králové – Chlumeck nad Cidlinou
L:25	L:33	Os Stará Paka – Městec Králové
L:27	L:29	R Praha – Trutnov
L:27	L:28	R Hradec Králové – Praha

2.4 Současné jízdní doby

Současné jízdní doby byly stanoveny výpočtem v programu Dynamika v. 3.4 pro parametry stávajících i výhledových typových vlaků (viz kapitola 3.4 Výhledové jízdní doby) na stávajícím traťovém profilu. Tím se jízdní doby přepočtou na požadovaná vozidla a zároveň se odstraní konstrukční přírážky a zaokrouhlení. Porovnání časových úspor plynoucích z realizace stavby bude mít maximální vypovídající hodnotu.

Typový druh vlaku	R 854	R 844	Os 814+914	Os 840	Mn
Řada HV nebo jednotky	854	844	814+914	840	742
Vozidlový odpor a hmotnost soupravy	R 90 t	Rk	M2	Rk	S 400 t
Délka soupravy	50 m	45 m	30 m	26 m	200 m
Rychlostní profil	V 100	V 130	V 100	V 130	V 100
Směr	Trutnov – Stará Paka				
Trutnov hl.n.	---	---	---	---	---
Trutnov-Volanov z.			3,18	3,11	
Vlčice z.			4,49	4,45	
Pilníkov	8,99	8,95	2,61	2,58	11,23
Chotěvice z.			4,36	4,31	
Hostinné	7,49	7,47	3,87	3,81	9,65
Hostinné město z.	2,10	2,07	2,12	2,12	
Prosečné z.			2,45	2,39	
Klásterská Lhota z.			3,34	3,27	
Kunčice nad Labem	8,60	8,56	4,11	4,04	14,09
Horní Branná z.	3,24	3,20	x	x	
Martinice v Krkonoších	5,21	5,12	x	x	14,51
Roztoky u Jilemnice	6,16	6,12	x	x	x
Tampl z.	2,84	2,82	x	x	x
Bělá u Staré Paky zastávka z.	2,69	2,67	x	x	x
Stará Paka	5,24	5,22	x	x	x
CELKEM	52,57	52,19	30,53	30,08	49,48
Směr	Stará Paka – Trutnov				
Stará Paka	---	---	x	x	x
Bělá u Staré Paky zastávka z.	5,12	5,10	x	x	x
Tampl z.	2,77	2,75	x	x	x
Roztoky u Jilemnice	2,77	2,75	x	x	x
Martinice v Krkonoších	6,53	6,47	x	x	---
Horní Branná z.	5,26	5,16	x	x	
Kunčice nad Labem	3,07	3,04	---	---	9,52
Klásterská Lhota z.			4,25	4,18	
Prosečné z.			3,16	3,13	
Hostinné město z.	8,28	8,27	2,44	2,34	
Hostinné	2,03	2,00	2,22	2,18	11,60
Chotěvice z.			4,11	4,06	
Pilníkov	7,82	7,77	4,60	4,50	10,46
Vlčice z.			2,82	2,75	
Trutnov-Volanov z.			4,56	4,47	
Trutnov hl.n.	8,86	8,82	3,18	3,09	14,52
CELKEM	52,50	52,14	31,33	30,69	46,09

Jízdní doby zohledňují typická křižování ve stávajícím GVD, tj. jízdu Sp vlaku Kolín – Trutnov přes výhybky vedlejším směrem v ŽST Martinice v Krkonoších a jízdu Os vlaku Vrchlabí – Trutnov přes výhybky vedlejším směrem v ŽST Hostinné. V ŽST Kunčice nad Labem jedou vlaky Os Trutnov – Vrchlabí po koleji č. 1, vlaky Os Vrchlabí – Trutnov po koleji č. 2. Mn vlaky jedou ve všech ŽST přes výhybky vedlejším směrem.

2.5 Současné ukazatele propustnosti

Ukazatele se vztahují na průměrný rozsah dopravy dle GVD 2017/2018 a byly poskytnuty ze strany SŽDC. Zkrácené výpočetní období $T = 900$ min zahrnuje čas 5:00 – 20:00, kdy je ve vyšší míře provozována osobní doprava. Zkrácené výpočetní období $T = 120$ min zahrnuje dvouhodinovou dopravní špičku.

2.5.1 Traťové ukazatele propustnosti

2.5.1.1 Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem

Pro úsek Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem je omezující úsek **Hostinné – Kunčice nad Labem**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku								
T [min]	t_{OBS} [min]	$T_{VÝL+STÁL}$ [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	$S_{O\ MAX}$ [---]	S_O [---]	K_{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	14,37	0	32	62	0,60	0,32	51	30
900	14,37	0	28	39	0,60	0,45	72	11
120	14,37	0	4,9	---	0,75	---	---	---

2.5.1.2 Kunčice nad Labem – Stará Paka

Pro úsek Kunčice nad Labem – Stará Paka je omezující úsek **Roztoky u Jilemnice – Stará Paka**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku								
T [min]	t_{OBS} [min]	$T_{VÝL+STÁL}$ [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	$S_{O\ MAX}$ [---]	S_O [---]	K_{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	14,91	0	17	60	0,60	0,18	28	43
900	14,91	0	16	37	0,60	0,27	43	21
120	14,91	0	3,1	---	0,75	---	---	---

2.6 Špičkové hodnoty nástupů a výstupů cestujících

Uvedené hodnoty jsou nejvyšší špičková frekvence nastupujících a vystupujících cestujících na jeden vlak. Poskytnuty byly poskytnuty ze strany ČD a.s. a pocházejí ze sčítací kampaně v říjnu 2017.

Špičkové hodnoty nástupu a výstupu cestujících v jednotlivých ŽST a zastávkách		
	Nástup	Výstup
ŽST, zastávka	Počet cestujících	
Trutnov-Volanov z.	7	5
Vlčice z.	5	4
Pilníkov	12	18
Chotěvice z.	5	7
Hostinné	27	20
Hostinné město z.	32	25
Prosečné z.	4	5
Klášteřská Lhota z.	6	7
Kunčice nad Labem	80	76
Horní Branná z.	23	15
Martinice v Krkonoších	80	55
Roztoky u Jilemnice	20	9
Tamper z.	5	5
Bělá u Staré Paky zastávka z.	13	6

3 Rozsah dopravy a dopravní technologie ve výhledovém stavu

Výhledový rozsah dopravy pochází z **Přípravné dokumentace Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov** a byl aktualizován se zástupci Ministerstva dopravy, Odboru dopravy Královéhradeckého kraje a společnosti POVED, která zastupuje dopravu v Libereckém kraji.

3.1 Výhledová technologie provozu

3.1.1 Osobní doprava

3.1.1.1 Linky délkové dopravy

Ministerstvo dopravy ČR ve střednědobém výhledu nepředpokládá zavedení a provoz vlaků R a Ex.

3.1.1.2 Linky spěšných vlaků

Linka **Sp Trutnov – Kolín** bude nadále provozována celodenně v taktu 120 min. V úseku Kunčice nad Labem – Stará Paka vlaky musí z požadavku společnosti POVED zastavovat ve všech stanicích a zastávkách (jsou na území Libereckého kraje).

Soupravy 854 + 954 byly v letech 2002 – 2010 renovovány a jejich odpisová doba činí 20 let. Moderní soupravy typu 844 umožňují dosahovat rychlostí až 120 km/h, kterou na této trati nemohou využít. Jejich nasazení proto nelze garantovat a lze jej předpokládat až v delším výhledu. Jistou alternativou může být převedení z jiné trati Královéhradeckého kraje, pokud to dotační programy dovolí a jejich nasazení bude mít relevantní přínos.

Primárně však zástupci Královéhradeckého kraje požadují nasazení stávajícího vozového parku.

3.1.1.3 Linky osobních vlaků

Linka **Os Trutnov – Vrchlabí** bude nadále provozována celodenně v taktu 120 min. V prokladu s vlaky Sp zajišťuje celodenní spojení Vrchlabí a Trutnova. Jako typickou soupravu lze uvažovat soupravu 814 + 914.

Linka **Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí** bude nadále provozována celodenně v taktu 120 min. Jako typickou soupravu lze uvažovat soupravu 814 + 914.

Linka **Os Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou** bude nadále provozována celodenně v taktu 120 min. Zajišťuje přípoj od / ke Sp vlakům. Typickou soupravou i nadále bude motorový vůz řady 810.

Výhled této linky není zcela zřejmý. S přihlédnutím k terminálu Horka u Staré Paky a přepravním proudům je možné zavedení turistického víkendového provozu na této trati a ve všedních dnech mohou být cestující přepravováni autobusovými linkami, které jsou v úseku Martinice v Krkonoších – Jilemnice vedeny souběžně a jejich použití se jeví jako vhodnější. Toto však vyžaduje rozsáhlejší úpravy v uzlech i jednotlivých linkách a nelze předpokládat brzké zavedení tohoto modelu.

3.1.2 Nákladní doprava

Rozsah dopravy lze jen obtížně predikovat. Předpokládá se však stávající rozsah obsluhy jednotlivých ŽST a nadále je třeba uvažovat s touto tratí pro odklony vlaků s uhlím pro Elektrárnu Poříčí při výlukách v úseku Starkoč – Trutnov.

3.2 Výhledový rozsah dopravy

Z výše uvedeného byl stanoven výhledový rozsah dopravy, který je v následujících tabulkách sumarizován.

3.2.1 Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Sp	8	8	16
Os	11	11	22
Osobní celkem	19	19	38
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	20	20	40

3.2.2 Kunčice nad Labem – Stará Paka

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Sp	8	8	16
Os	2	2	4
Osobní celkem	10	10	20
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	11	11	22

3.2.3 Kunčice nad Labem – Vrchlabí

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Os	19	19	38
Osobní celkem	19	19	38
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	20	20	40

3.2.4 Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou

Celková počet vlaků projíždějících úsekem			
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Os	10	10	20
Osobní celkem	10	10	20
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	11	11	22

3.3 Výhledová technologie dopravy

V souladu s přípravnou dokumentací stavby je sledováno řešení s posunem provozu na trati 040 o 60 min. Tento model provozu byl zástupci obou krajů a provozovatele osobní dopravy odsouhlasen za výše uvedených podmínek, které lze shrnout takto:

- Sp vlaky musí zastavovat na zastávkách Tample a Bělá u Staré Paky zastávka a Roztoky u Jilemnice zastávka,
- Linky budou provozovány po přechodný čas ve stávajících soupravách a projektant prověří možnost zavedení nového modelu dopravy i pro tento stav (nikoliv pouze pro nová vozidla),
- v ŽST Stará Paka budou zachovány přípoje mezi vlaky R Liberec – Pardubice a Sp Kolín – Trutnov a opačně s přestupovým časem 3 min.

Jednotlivé přínosy a naopak nevýhody nového modelu oproti stávajícímu stavu jsou popsány u jednotlivých uzlů. Přínosy však dle královéhradeckého a libereckého kraje převažují případné nevýhody.

3.3.1 Situace v jednotlivých uzlech

Následující uvedené linky vlaků osobní dopravy zachycují stav po realizaci projektu za využití stávajícího vozového parku, které je pro krátkodobý i kratší střednědobý výhled nejpravděpodobnější. Použití moderního vozového parku se projeví pouze menšími změnami v časech příjezdů a odjezdů zejména v úseku Kunčice nad Labem, Stará Paka, kde byly stavební úpravy nejrozsáhlejší.

Změny v jednotlivých uzlech jsou oproti stávajícímu stavu vyznačeny červeně.

3.3.1.1 Uzel Trutnov

Situace v uzlu Trutnov v běžné špičkové dvouhodině:

Příj. Odj.

S:18	Sp Hradec Králové – Trutnov
S:23	Os Svoboda nad Úpou – Trutnov
S:30	Sp Kolín – Trutnov
S:33	Os Teplice nad Metují - Trutnov
S:37	Os Trutnov – Vrchlabí
S:40	Os Trutnov – Svoboda nad Úpou
S:43	R Trutnov – Praha
L:20	R Praha – Trutnov
L:17	Os Vrchlabí – Trutnov
L:23	Os Svoboda nad Úpou – Trutnov
L:25	Os Trutnov – Teplice nad Metují
L:30	Sp Trutnov – Kolín
L:40	Os Trutnov – Svoboda nad Úpou
L:41	Sp Trutnov – Hradec Králové

Veškeré systémové nepřipoje jsou odstraněny, GVD je pravidelný.

3.3.1.2 Uzel Kunčice nad Labem

Situace v uzlu Kunčice nad Labem v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

L:10 **L:11** Os Trutnov – Vrchlabí
L:57 Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem
L:59 **S:00** Sp Trutnov – Kolín
L:59 **S:00** Sp Kolín – Trutnov

S:03 Os Kunčice nad Labem - Vrchlabí
S:43 **S:44** Os Vrchlabí – Trutnov

Na provozně významnější trati Kunčice nad Labem – Vrchlabí (v porovnání s tratí Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou) dochází k úspoře jednoho obratu Vrchlabí – Kunčice nad Labem – Vrchlabí v taktu 120 min.

3.3.1.3 Uzel Martinice v Krkonoších

Situace v uzlu Martinice v Krkonoších v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:12 Os Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou
L:51 Os Martinice v Krkonoších – Jilemnice
L:49 **L:50** Sp Kolín - Trutnov
S:09 **S:10** Sp Trutnov – Kolín
S:07 Os Jilemnice – Martinice v Krkonoších
L:57 Os Jablonec nad Jizerou – Martinice v Krkonoších

Na trati Martinice v Krkonoších – Jablonec nad Jizerou dochází k nárůstu jednoho obratu Jilemnice – Martinice v Krkonoších – Jilemnice v taktu 120 min. Výhled provozu na trati je vzhledem k souběžným autobusovým linkám velmi nejistý, může dojít k omezení na víkendový provoz.

3.3.1.4 Uzel Stará Paka

Situace v uzlu Stará Paka v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:19 Os Lomnice nad Popelkou – Stará Paka
S:21 Os Liberec – Stará Paka
S:27 **S:31** R Pardubice – Liberec
S:27 **S:30** Sp Trutnov – Kolín
S:33 Os Stará Paka – Lomnice nad Popelkou
S:33 Os Stará Paka – Jaroměř
S:29 **S:33** **Os Městec Králové – Lomnice nad Popelkou**

L:29	L:29	Os Lomnice nad Popelkou – Městec Králové
L:25		Os Jaroměř – Stará Paka
L:26	L:27	R Liberec – Pardubice
L:27	L:33	Sp Kolín – Trutnov
	L:33	Os Stará Paka – Lomnice nad Popelkou
	L:35	Os Stará Paka – Liberec
L:29		Os Městec Králové – Stará Paka

Úpravou vzniká v uzlu Stará Paka nepřipoj pro cestující z vlaku Sp Kolín – Trutnov na vlak R Liberec – Pardubice. Jedná se o minoritní relaci ze směru Chlumeck nad Cidlinou ve směru Jaroměř. Naopak nově vzniká přípoj pro významnou relaci Liberec – Trutnov a Trutnov – Liberec spojující východ a západ Krkonoš, resp. i Jizerských hor.

V uzlu Stará Paka se nabízí možnost zavedení přímé linky Lomnice nad Popelkou – Městec Králové, kde ramena Lomnice nad Popelkou – Stará Paka a Stará Paka – Městec Králové jsou obdobně silná. Zavedení přímé linky Královéhradecký kraj podporuje, a proto je v uzlu již zavedena.

Rovněž je zde k dispozici přestup mezi vlaky R Liberec – Pardubice a Sp Kolín – Trutnov (v opačném směru analogicky), což s sebou přináší nové, rychlé a přepravně velmi zajímavé spojení Liberecka a východních Krkonoš, které je přínosné především pro Liberecký kraj.

Na druhou stranu Liberecký kraj upozorňuje, že ve výhledu může být linka Liberec – Stará Paka ukončena v ŽST Košťálov, protože úsek mezi Košťálovem a Starou Pakou není pro železniční dopravu zajímavý a rovněž v ŽST Stará Paka není možno propojit linku Liberec – Stará Paka s linkou Stará Paka – Městec Králové, která je oproti lince Stará Paka – Jaroměř podstatně silnější. Královéhradecký kraj však předepisuje, že ani spojení linek Liberec – Stará Paka a Stará Paka – Městec Králové nemusí být finančně zajímavé, protože prvně jmenovaná je silnější a na území Královéhradeckého kraje by jezdila nevytížená.

3.3.1.5 Uzel Ostroměř

Situace v uzlu Ostroměř v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

L:53	S:02	Os Hradec Králové – Turnov
<u>L:54</u>	S:02	Os Turnov – Hradec Králové
S:57	L:00	Sp Trutnov – Kolín
S:58	S:59	Sp Kolín – Trutnov
S:53	L:02	Os Hradec Králové – Turnov
<u>S:54</u>	L:02	Os Turnov – Hradec Králové
L:57	S:00	Os Lomnice nad Popelkou – Městec Králové
L:58	L:59	Os Městec Králové – Lomnice nad Popelkou

V uzlu Ostroměř dochází k plnému rozšíření přípojů linek Hradec Králové – Jičín a Stará Paka Chlumeck i na víkendy, ve stávajícím stavu jsou zde přípoje o víkendech pouze výjimečné.

3.3.1.6 Uzel Chlumeck nad Cidlinou

Situace v uzlu Chlumeck nad Cidlinou v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

L:24 L:32 Os Městec Králové – Lomnice nad Popelkou

L:25 L:35 Sp Trutnov – Kolín

S:27 S:30 R Praha – Hradec Králové

S:28 S:29 R Trutnov – Praha

L:33 Os Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové

L:20 L:33 Sp Kolín – Trutnov

S:24 Os Městec Králové – Chlumeck nad Cidlinou

S:26 S:33 Os Lomnice nad Popelkou – Městec Králové

L:27 L:30 R Praha – Trutnov

L:28 L:29 R Hradec Králové – Praha

Situace v uzlu Chlumeck nad Cidlinou v běžné špičkové dvouhodině:

Přij. Odj.

S:20 S:32 Sp Kolín – Trutnov

S:25 S:33 Os Lomnice nad Popelkou – Městec Králové

S:27 S:29 R Praha – Trutnov

S:27 S:28 R Hradec Králové – Praha

S:50 Os Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové

L:08 Os Hradec Králové – Chlumeck nad Cidlinou

L:24 L:32 Os Městec Králové – Lomnice nad Popelkou

L:25 L:35 Sp Trutnov – Kolín

L:27 L:29 R Praha – Trutnov

L:27 L:28 R Hradec Králové – Praha

V úseku Chlumeck nad Cidlinou – Velký Osek – Kolín plní Sp vlak Trutnov – Kolín funkci osobního vlaku a obsluhuje ŽST a zastávky na území Středočeského kraje. V uzlu Kolín dochází k provázání náležitostí z vlaku Sp Trutnov – Kolín na R Kolín – Rumburk. V případě zavedení tohoto modelu se provázání ruší, z pohledu Středočeského kraje pak může být zavedena i nová linka Os Chlumeck nad Cidlinou – Kolín a vlaky Sp mohou být ukončeny v ŽST Chlumeck nad Cidlinou. V současném stavu tak dojde k potřebě jedné náležitosti navíc oproti stávajícímu stavu.

Vzhledem k tomu, že linky R jsou financovány Ministerstvem dopravy ČR a linky Sp a Os jednotlivými kraji, může se ve výhledu stát, že každou linku bude provozovat jiný dopravce. V tomto případě by pak provázání jednotlivých linek ztrácelo smysl.

3.3.2 Zřízení nové zastávky Roztoky u Jilemnice zastávka

Z požadavku Libereckého kraje zastoupeného společností KORID se navrhuje přesun nástupiště z ŽST Roztoky u Jilemnice k přejezdu P4499 v km 83,066 blíže k obci. Docházková vzdálenost z obce Kruh na novou zastávku je zhruba stejná, z obce Roztoky u Jilemnice je v průměru příznivější. Roztoky u Jilemnice zůstanou ŽST bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, ložné manipulace budou výhledově umožněny. Nové uspořádání ŽST je s dvojicí dopravních kolejí bez nástupní hrany a s jednou kusou manipulační kolejí pro možnost VNVK. Nová zastávka se nachází v mezistaničním úseku Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice (mimo obvod ŽST Roztoky u Jilemnice) a musí být pojmenována odlišně. Navržen je název Roztoky u Jilemnice zastávka.

ŽST Roztoky u Jilemnice se v pravidelné dopravě dle GVD nevyužívá, rozděluje však dlouhý úsek Stará Paka – Martinice v Krkonoších. Význam má v operativním řízení provozu, kde slouží ke křižování opožděných vlaků Sp Trutnov – Kolín a Kolín – Trutnov.

Výhledový přesun křižování do ŽST Kunčice nad Labem znamená vzdálení místa operativního a pravidelného křižování a umožní křižování dle aktuální dopravní situace v ŽST Martinice v Krkonoších nebo v ŽST Roztoky u Jilemnice. V případě operativního křižování v ŽST Roztoky u Jilemnice musí vlak Sp Kolín – Trutnov vyčkat v ŽST a po průjezdu vlaku opačného směru pokračuje dále se zastavením na zastávce navíc oproti současnému stavu. Tento postup vede k prodloužení oproti stávajícímu stavu (cca 1,5 min), avšak pouze ve výjimečných případech.

Zastávka bude umístěna ve stoupání cca 15 promile. Jízdní doby byly dynamicky posouzeny a znamenají prodloužení jízdních dob cca o 7 s ve směru Stará Paka – Trutnov. Toto prodloužení nemá dopad do navržené technologie provozu na trati, neboť se eliminuje zaokrouhlením jízdních dob na celé půlminuty. Rozjezdy v horších adhezních podmínkách (déšť, sníh, led a podzimní spadané listí) projektant nedokáže posoudit. Řešení však bylo konzultováno s hlavním dynamikem SŽDC, který poukázal na řadu zastávek i návěstidel, které jsou umístěny v obdobných sklonech a pro rozjezdy vlaků nepředstavují problém.

3.4 Organizace a provoz osobní dopravy

3.4.1 ŽST Pilníkov

Nástupiště č. 2 u koleje č. 1 je přístupné centrálním přechodem přes kolej č. 2. Rychlost na koleji č. 2 včetně centrálního přechodu je omezena na rychlost 50 km.h⁻¹. V ŽST pravidelně vlaky osobní dopravy nekřížují. V případě mimořádného křižování v ŽST bude vlak ve směru Trutnov – Kunčice nad Labem veden na kolej č. 1 a vlak ve směru Kunčice nad Labem – Trutnov veden na kolej č. 2 (aby zastavil před centrálním přechodem).

3.4.2 ŽST Hostinné

Poloostrovní nástupiště je přístupné centrálním přechodem přes kolej č. 3. Rychlost na koleji č. 3 včetně centrálního přechodu je omezena na rychlost 50 km.h⁻¹. V ŽST křížují pravidelně vlaky osobní dopravy. Vlaky Os Vrchlabí – Trutnov jsou vedeny na kolej č. 3 (aby zastavily před centrálním přechodem), vlaky Os Trutnov – Vrchlabí na kolej č. 1. Vlaky Sp Trutnov – Kolín a zpět zde nekřížují a jsou vedeny na kolej č. 1.

3.4.3 ŽST Kunčice nad Labem

Poloostrovní nástupiště s jazykovou částí je přístupné centrálním přechodem přes kolej č. 5. Rychlost na koleji č. 5 včetně centrálního přechodu je omezena na rychlost 50 km.h⁻¹. V ŽST křížují pravidelně vlaky osobní dopravy. Vlaky Sp Trutnov – Kolín jsou vedeny na kolej č. 5 (aby zastavily před centrálním přechodem), vlaky Sp Kolín – Trutnov na kolej č. 1, pro obraty vlaků Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem a zpět slouží kolej č. 3. Vlaky Os Trutnov – Vrchlabí a zpět zde nekřížují a jedou po koleji č. 1.

3.4.4 ŽST Martinice v Krkonoších

ŽST zůstává ve stávajícím stavu. Pravidelný provoz vlaků Sp Trutnov – Kolín a zpět probíhá po koleji č. 1, obraty vlaků Os Jilemnice – Martinice v Krkonoších a zpět na koleji č. 2 a mimořádná křižování vlaků na trati Stará Paka – Trutnov v případě zpoždění za využití koleje č. 3.

3.4.5 ŽST Roztoky u Jilemnice

Nástupiště ŽST Roztoky u Jilemnice se ruší a zřizuje se zastávka Roztoky u Jilemnice zastávka mimo obvod ŽST Roztoky u Jilemnice v mezistaničním úseku Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice. Křižování v případě mimořádností je možné bez výstupu a nástupu cestujících, první vlak vjede na kolej č. 2 a po průjezdu vlaku opačného směru po koleji č. 1 pokračuje dále, přičemž nezáleží na pořadí jednotlivých vlaků.

3.4.6 Způsob zabezpečení centrálních přechodů

Před centrálním přechodem bude umístěno neproměnné návěstidlo s návěstí „Místo zastavení.“ Dopravními předpisy pak bude stanoveno, že osobní vlak vjíždějící na kolej, přes kterou je veden přístup na nástupiště, musí být veden ve směru, ve kterém je osazeno toto návěstidlo (dle kapitol 3.4.1 – 3.4.3 této technické zprávy). Osobní vlak jedoucí na tuto kolej a zastavující u nástupiště tedy nepřejíždí přes centrální přechod na nástupiště. Při odjezdu se pak vlak v místě přechodu nepohybuje rychlostí vyšší než 10 km/h, tzn. varovné hlášení není vyžadováno.

Jako rizikové se z pohledu pohybu na centrálním přechodu na nástupiště jeví vlaky nezastavující u nástupiště (např. nákladní) a vlaky jedoucí v opačném směru, než ve které je osazena návěst „Místo zastavení“ (před zastavením u nástupiště přejíždějí přes přístup na nástupiště).

Vlaky projíždějící přes centrální přechod rychlostí větší než 10 km/h musí být cestujícím oznámeny rozhlasem. Z rozhlasové ústředny bude vytažena samostatná větev k centrálnímu přechodu, která bude hlásit zákaz vstupu na centrální přechod v dostatečném předstihu před průjezdem vlaku. Přesná podoba hlášení, rozsah a jeho opakování nebylo dohodnuto, musí být odsouhlaseno centrálně pro celou síť SŽDC. Pro tyto vlakové cesty bude v závěrové tabulce vyžadován dokumentovaný úkon potvrzující provedení opatření zajišťující bezpečný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace v místě křížení – spuštění varovného hlášení. Bude prověřeno automatické nebo poloautomatické hlášení pro centrální přechod v návaznosti na GTN a aktuální polohu vlaku.

Centrální přechod bude hlídán kamerou na samostatném sloupku nebo na objektu VB. Komunikátor u centrálního přechodu pro spojení s dispečerem nebude realizován.

3.5 Výhledové jízdní doby

Jednotlivé výhledové jízdní doby byly vypočítány programem Dynamika (verze 3.4) pro typové vlaky dle uvedených parametrů.

Typový druh vlaku	R 854	R 844	Os 814+914	Os 840	Mn
Řada HV nebo jednotky	854	844	814+914	840	742
Vozidlový odpor a hmotnost soupravy	R 90 t	Rk	M2	Rk	S 400 t
Délka soupravy	50 m	45 m	30 m	26 m	200 m
Rychlostní profil	V 100	V 130	V 100	V 130	V 100
Směr	Trutnov – Stará Paka				
Trutnov hl.n.	---	---	---	---	---
Trutnov-Volanov z.			3,18	3,11	
Vlčice z.			4,47	4,44	
Pílníkov	8,99	8,95	2,63	2,59	11,04
Chotěvice z.			4,34	4,29	
Hostinné	7,58	7,55	3,96	3,91	9,48
Hostinné město z.	1,95	1,92	2,02	2,00	
Prosečné z.			2,45	2,38	
Klásterská Lhota z.			3,17	2,97	
Kunčice nad Labem	8,02	7,87	4,12	4,05	13,88
Horní Branná z.	3,36	3,32	x	x	
Martinice v Krkonoších	5,22	5,12	x	x	14,52
Roztoky u Jilemnice zastávka z.	4,97	4,93	x	x	x
Roztoky u Jilemnice	1,41	1,37	x	x	x
Tamper z.	2,18	2,08	x	x	x
Bělá u Staré Paky zastávka z.	2,64	2,37	x	x	x
Stará Paka	4,79	4,62	x	x	x
CELKEM	50,93	50,11	30,87	29,73	48,49
Směr	Stará Paka – Trutnov				
Stará Paka	---	---	x	x	x
Bělá u Staré Paky zastávka z.	4,65	4,46	x	x	x
Tamper z.	2,49	2,42	x	x	x
Roztoky u Jilemnice	2,18	2,09	x	x	x
Roztoky u Jilemnice zastávka z.	1,57	1,53	x	x	x
Martinice v Krkonoších	5,06	4,98	x	x	---
Horní Branná z.	5,13	5,03	x	x	
Kunčice nad Labem	3,15	3,13	---	---	9,30
Klásterská Lhota z.			4,05	3,97	
Prosečné z.			3,03	2,85	
Hostinné město z.	7,81	7,68	2,47	2,37	
Hostinné	1,86	1,81	2,07	2,00	11,32
Chotěvice z.			3,96	3,91	
Pílníkov	7,59	7,56	4,38	4,31	9,42
Vlčice z.			2,71	2,64	
Trutnov-Volanov z.			4,60	4,51	
Trutnov hl.n.	8,79	8,75	3,18	3,09	14,52
CELKEM	50,28	49,45	30,46	29,65	44,55

Jízdní doby zohledňují typická křižování v návrhovém GVD, tj. jízdu Sp vlaku Trutnov – Kolín přes výhybky vedlejším směrem v ŽST Kunčice nad Labem a jízdu Os vlaku Vrchlabí – Trutnov přes výhybky vedlejším směrem v ŽST Hostinné. V ŽST Kunčice nad Labem jedou vlaky Os Trutnov – Vrchlabí a zpět po koleji č. 1. Mn vlaky jedou ve všech ŽST přes výhybky vedlejším směrem.

3.6 Výpočet provozních intervalů

Výpočet jednotlivých provozních intervalů byl proveden dle **Směrnice SŽDC č. 104 Provozní intervaly a následná mezdobí** pro uvažované zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo.

3.6.1 Interval postupných vjezdů v ŽST Martinice v Krkonoších

Stávající zabezpečovací zařízení neumožňuje současné vjezdy ze směru Stará Paka / Jilemnice a Trutnov. Stávající interval postupných vjezdů v ŽST Martinice v Krkonoších činí 3,0 min. Vzhledem k prodloužení ŽST Martinice v Krkonoších o koleje č. 1a a 1b v záhlaví ŽST se v případě postupných vjezdů prodlouží dynamické složky jízdy 2. vjíždějícího vlaku a to:

- ve směru Trutnov – Stará Paka o dobu jízdy od předvěsti PŘL k návěstidlu PŘLc1a (stávající PŘL), tj. 1,075 km, což odpovídá době jízdy 52 s pro stávající i moderní vozový park
- ve směru Stará Paka – Trutnov o dobu jízdy od předvěsti PŘS k návěstidlu PŘSc1b (stávající PŘS), tj. 0,868 km, což odpovídá době jízdy 42 s pro stávající i moderní vozový park

Nový interval postupných vjezdů tak bude činit v ŽST Martinice v Krkonoších 4,0 min.

3.6.2 Interval postupných vjezdů v ŽST Kunčice nad Labem

Kolizním místem je martinické zhlaví ŽST Kunčice nad Labem – interval je počítán pro uvažovaný model provozu, kdy Os Vrchlabí – Kunčice nad Labem vjíždí na kolej č. 3 a R Stará Paka – Trutnov vjíždí kolej č. 1.

Dynamická složka 1. vlaku = 0,498 min,
Automatické zjištění konec vlaku = 0,0 min,
Rozpad vlakové cesty = 0,1 min,
Obsluha EZZ pro postavení vlakové cesty = 0,1 min,
Postavení výhybek (3 výhybky) = $3 \cdot 0,1 \text{ min} = 0,3 \text{ min}$,
Dohlednost = 0,2 min,
Dynamická složka 2. vlaku = 1,578 min

$$I_{PV} = -0,498 + 0,1 + 0,1 + 0,3 + 0,2 + 1,578 = 1,780 = \mathbf{2,0 \text{ min}}$$

Doporučený I_{PV} je 2,5 min.

3.6.3 Interval postupných odjezdů v ŽST Kunčice nad Labem

Kolizním místem je martinické zhlaví ŽST Kunčice nad Labem – interval je počítán pro uvažovaný model provozu, kdy R Trutnov – Stará Paka odjíždí z koleje č. 5 a Os Kunčice nad Labem – Vrchlabí odjíždí z koleje č. 3.

Dynamická složka 1. vlaku = 0,798 min,
Automatické zjištění konec vlaku = 0,0 min,
Rozpad vlakové cesty = 0,1 min,
Obsluha EZZ pro postavení vlakové cesty = 0,1 min,
Postavení výhybek (3 výhybky) = $3 \cdot 0,1 \text{ min} = 0,3 \text{ min}$,
Výprava 2. vlaku = 0,3 min

$$I_{PV} = 0,798 + 0,1 + 0,1 + 0,3 + 0,3 = 1,598 = \mathbf{2,0 \text{ min}}$$

Doporučený I_{PV} je 2,5 min.

3.6.4 Interval křižování v ŽST Kunčice nad Labem

Kolizním místem jsou obě zhlaví ŽST Kunčice nad Labem – interval je počítán pro uvažovaný model provozu, kdy Sp Stará Paka – Trutnov využívá kolej č. 1 a Sp Trutnov – Stará Paka využívá kolej č. 5.

Martinické zhlaví:

Dynamická složka 1. vlaku = - 0,555,
Automatické zjištění konec vlaku = 0,0 min,
Rozpad vlakové cesty = 0,1 min,
Změna traťového souhlasu = 0,1 min,
Obsluha EZZ pro postavení vlakové cesty = 0,1 min,
Postavení výhybek (1 výhybka) = 1 * 0,1 min = 0,1 min,
Výprava 2. vlaku = 0,3 min

$$I_k = -0,555 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,3 = 0,145 = \mathbf{0,5 \text{ min}}$$

Doporučený I_k je 1,0 min.

Hostinské zhlaví:

Dynamická složka 1. vlaku = - 0,244,
Automatické zjištění konec vlaku = 0,0 min,
Rozpad vlakové cesty = 0,1 min,
Změna traťového souhlasu = 0,1 min,
Obsluha EZZ pro postavení vlakové cesty = 0,1 min,
Postavení výhybek (1 výhybka) = 1 * 0,1 min = 0,1 min,
Výprava 2. vlaku = 0,3 min

$$I_k = -0,244 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,3 = 0,456 = \mathbf{0,5 \text{ min}}$$

Doporučený I_k je 1,0 min.

3.6.5 Interval křižování v ŽST Hostinné

Kolizním místem jsou obě zhlaví ŽST Hostinné – interval je počítán pro uvažovaný model provozu, kdy Os Vrchlabí – Trutnov využívá kolej č. 1 a Os Trutnov – Vrchlabí využívá kolej č. 3.

Kunčické zhlaví:

Dynamická složka 1. vlaku = - 0,359,
Automatické zjištění konec vlaku = 0,0 min,
Rozpad vlakové cesty = 0,1 min,
Změna traťového souhlasu = 0,1 min,
Obsluha EZZ pro postavení vlakové cesty = 0,1 min,
Postavení výhybek (1 výhybka) = 1 * 0,1 min = 0,1 min,
Výprava 2. vlaku = 0,3 min

$$I_k = -0,359 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,3 = 0,341 = \mathbf{0,5 \text{ min}}$$

Doporučený I_k je 1,0 min.

Pilníkovské zhlaví:

Dynamická složka 1. vlaku = - 0,394,
Automatické zjištění konec vlaku = 0,0 min,
Rozpad vlakové cesty = 0,1 min,
Změna traťového souhlasu = 0,1 min,
Obsluha EZZ pro postavení vlakové cesty = 0,1 min,
Postavení výhybek (1 výhybka) = 1 * 0,1 min = 0,1 min,
Výprava 2. vlaku = 0,3 min

$$I_k = -0,394 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,3 = 0,306 = \mathbf{0,5 \text{ min}}$$

Doporučený I_k je 1,0 min.

3.7 Nové ukazatele propustnosti

3.7.1 Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem

Pro úsek Trutnov hl.n. – Kunčice nad Labem je omezující úsek **Hostinné – Kunčice nad Labem**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku								
T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	12,38	0	40	89	0,60	0,35	44,9	49
900	12,38	0	33	55	0,60	0,46	60,0	22
120	12,38	0	4,5	---	0,75	---	---	---

3.7.2 Kunčice nad Labem – Stará Paka

Pro úsek Kunčice nad Labem – Stará Paka je omezující úsek **Roztoky u Jilemnice – Stará Paka**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku								
T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	11,00	0	22	79	0,60	0,17	17,8	57
900	11,00	0	21	49	0,60	0,26	42,9	28
120	11,00	0	2	---	0,75	---	---	---

4 Navrhované úpravy

V souladu s navrhovaným dopravním modelem byly navrženy úpravy, které lze shrnout takto:

- Rekonstrukce železničního svršku a spodku ve vybraných úsecích mezi ŽST Stará Paka a Roztoky u Jilemnice s novým rychlostním profilem v_{130} .
- Rekonstrukce železničního svršku a spodku v ŽST Pilníkov, Hostinné, Kunčice nad Labem a Roztoky u Jilemnice.
- Výstavba nových nástupišť o délce 90 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK a s bezbariérovým přístupem na nástupiště v ŽST Pilníkov, Hostinné a Kunčice nad Labem a na zastávkách Chotěvice, Klášterská Lhota, Prosečné, Horní Branná, Tample a Bělá u Staré Paky.
- Zřízení nové zastávky Roztoky u Jilemnice zastávka s nástupištěm o délce 90 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK a s bezbariérovým přístupem na nástupiště
- Nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo v rekonstruovaných ŽST dálkově ovládané z pracoviště dispečera v ŽST Stará Paka a nezbytné úpravy v ŽST Martinice v Krkonoších.
- Nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo bez návěstního bodu.

4.1 Traťový úsek Trutnov hl.n. – Chlumec nad Cidlinou po realizaci projektu

Traťový úsek Trutnov hl.n. – Chlumec nad Cidlinou je součástí celostátní dráhy Chlumec nad Cidlinou – Trutnov hl.n. a trati Trutnov hl.n. – Chlumec nad Cidlinou. Trať je v celé délce jednokolejná. Organizování a řízení drážní dopravy se uskutečňuje podle předpisu SŽDC D1. Drážní doprava je provozována v nezávislé trakci.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 040 (Chlumec nad Cidlinou – Trutnov), v nákresech jízdních rádek a v TTP je trať označena číslem 510A (Chlumec nad Cidlinou – Trutnov hl.n.).

Normativ délky vlaku:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 60 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 90 m,
- vlaky nákladní dopravy 320 m.

Přechodnost pro traťovou třídu: C2 s přidruženou rychlostí $75 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$
20,0 t na nápravu, 6,4 t na běžný m.

Traťový rádiový systém SRD (TRS).

Zábrzdna vzdálenost činí v celém úseku 700 m.

4.1.1 Traťová rychlost

Traťová rychlost v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka		
V_{100} / V_{130} [km.h ⁻¹]	Staničení	V_{100} / V_{130} [km.h ⁻¹]
Směr Trutnov – Stará Paka		Směr Stará Paka - Trutnov
40	Trutnov hl.n.	
60	124,013	40
70	123,900	60
75	123,599	70
	Pilníkov	
	Hostinné	
65 / 70	107,136	75
70 / 75	106,972	65 / 70
75	106,760	70 / 75
65	105,939	75
75	105,346	65
100	104,250	75
85	102,550	100
100	102,000	85
70	100,405	100
75	99,631	70
	Kunčice nad Labem	
75 / 80	93,989	75
70 / 75	92,943	75 / 80
70	92,260	70 / 75
75	91,862	70
	Martinice v Krkonoších	
70	86,350	75
	Roztoky u Jilemnice	
70 / 75	84,411	70
75 / 80	83,927	70 / 75
	76,721	75 / 80
70 / 75	76,700	
50	74,700	70 / 758
	74,096	50
	Stará Paka	
	73,980	30

4.1.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu

Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka				
Traťový úsek	Spád	Třída sklonu	Spád	Třída sklonu
Směr	sudý		lichý	
Trutnov – Pilníkov	14	VIII-IX	14	IX
Pilníkov – Hostinné	5	V	7	IV
Hostinné – Kunčice nad Labem	0	VII	11	I
Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších	3	VIII-IX	13	IV
Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice	16	V	7	IX-X
Roztoky u Jilemnice – Stará Paka	15	IX-X	15	IX-X

4.1.3 Seznam přejezdů

Seznam přejezdů v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka			
Identifikační číslo přejezdu	Poloha [km]	Křížení	Zabezpečení
ŽST Trutnov			
P4559	123,334	Místní komunikace	PZS 3SBI
P4558	122,495	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4557	121,373	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4556	118,051	I/16	PZS 3ZBI
P4555	117,540	Účelová komunikace	Kříže
P4554	116,828	Účelová komunikace	Kříže
P4553	115,923	Místní komunikace	PZS 3ZBI
ŽST Pilníkov			
P4552	115,270	Místní komunikace	PZS 3SBI
P4551	114,845	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4550	114,444	Účelová komunikace	Kříže
P4549	113,931	Účelová komunikace	Kříže
P4548	113,493	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
P4547	112,937	Místní komunikace	Kříže
P4546	112,698	I/16	PZS 3ZBI
P4545	112,464	Účelová komunikace	Kříže
P4544	111,984	Účelová komunikace	Kříže
P4543	111,648	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
P4542	111,328	III/29928	PZS 3ZBI
P4541	110,987	Účelová komunikace	PZM 2
P4540	110,802	Místní komunikace	PZS 3ZBI
P4539	110,455	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4538	109,720	I/16	PZS 3ZBI
P4537	108,037	II/325	PZS 3ZBI
P4536	107,690	Místní komunikace	PZS 3ZBI
ŽST Hostinné			
P4535	107,085	III/32549	PZS 3ZBI
P4534	106,744	II/325	PZS 3ZBI

P4533	106,283	Místní komunikace	PZS 3ZBI
P4532	105,959	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
P4531	105,777	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4530	104,295	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
P4529	103,971	III/32551	PZS 3SBI
P4527	102,224	III/32551	PZS 3ZBI
P4526	101,382	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4525	101,021	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4524	100,578	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4523	99,735	III/32551	PZS 3ZBI
P4521	98,560	Účelová komunikace	Kříže
P4520	97,770	Účelová komunikace	Kříže
P4519	97,343	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
ŽST Kunčice nad Labem			
P4518	96,670	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
P4517	96,341	III/32551	PZS 3BNI
P4516	96,212	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4515	95,871	Účelová komunikace	PZS 3BNI
P4514	95,482	Účelová komunikace	PZS 3BNI
P4513	94,750	II/295	PZS 3ZBI
P4511	94,104	III/2954	PZS 3ZBI
P4510	93,785	Místní komunikace	PZS 3ZBI
P4509	93,354	Účelová komunikace	Kříže
P4508	93,161	Účelová komunikace	Kříže
P4507	92,848	Účelová komunikace	Kříže
P4506	90,784	Účelová komunikace	PZM 2
ŽST Martinice v Krkonoších			
P4504	88,287	II/293	PZS 3ZBLI
P4503	86,482	Účelová komunikace	PZM 2
P4502	85,467	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4501	84,678	Místní komunikace	PZS 3SBI
P4500	84,106	III/28615	PZS 3ZBI
P4499	83,059	Účelová komunikace	PZS 3ZBI
ŽST Roztoky u Jilemnice			
P4498	81,863	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4497	80,931	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4496	80,388	III/28312	PZS 3ZBI
P4495	79,934	III/28312	PZS 3SBI
P4494	79,576	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4493	79,024	Účelová komunikace	PZS 3SBI
P4492	78,467	II/283	PZS 3ZBI
P4491	77,847	Místní komunikace	Kříže
P4490	76,153	Účelová komunikace	Kříže
P4489	75,154	Účelová komunikace	PZM 2
ŽST Stará Paka			

4.2 ŽST Pilníkov po realizaci projektu

4.2.1 Vlečky

V ŽST nejsou žádné vlečky.

4.2.2 Zastávky

Zastávka **Trutnov-Volanov** leží v km 122,530 mezi ŽST Trutnov hl.n. a Pilníkov. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 60 m.

Zastávka **Vlčice** leží v km 118,017 mezi ŽST Trutnov hl.n. a Pilníkov. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 153 m.

Zastávka **Chotěvice** leží v km 111,225 mezi ŽST Pilníkov a Hostinné. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

4.2.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	2	550	Jednostranné	90
2	1	550	Jednostranné	90

Přístup k nástupišti jč. 2 je přes centrální přechod přes kolej č. 2.

4.2.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	396	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	382	50	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
4	156	40	Kusá, manipulační

4.2.5 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou osazeny výhybky č. 1 a 3.

4.2.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Pilníkov

3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka.

4.2.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Trutnov hl.n. – Pilníkov – Hostinné:**

3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati

4.3 ŽST Hostinné po realizaci projektu

4.3.1 Vlečky

Vlečka č. 4506 **KRPA Hostinné** – nová odbočuje výhybkou č. 3 z koleje č. 3.

4.3.2 Zastávky

Zastávka **Hostinné město** leží v km 106,035 mezi ŽST Hostinné a Kunčice nad Labem. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena nástupištěm s pevnou hranou o délce 100 m.

Zastávka **Prosečné** leží v km 104,040 mezi ŽST Hostinné a Kunčice nad Labem. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

Zastávka **Klásterská Lhota** leží v km 101,078 mezi ŽST Hostinné a Kunčice nad Labem. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

4.3.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	3	550	Poloostrovní	90
	1	550		90

Přístup k nástupišti je přes centrální přechod přes kolej č. 3.

4.3.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	327	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	341	50	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
3	362	50	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
2a	58	40	Kusá, manipulační
4	189	40	Kusá, manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
5	233	40	Kusá, manipulační
5a	78	40	Kusá, manipulační, boční rampa

4.3.5 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou osazeny výhybky č. 1 – 3, 7 – 9.

4.3.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Hostinné

3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka.

4.3.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Pilníkov – Hostinné – Kunčice nad Labem**:

3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati

4.4 ŽST Kunčice nad Labem po realizaci projektu

4.4.1 Vlečky

Vlečka č. 4511 **Krkonošské vápenky Kunčice, vlečka Kunčice nad Labem** odbočuje výhybkou č. 4 z koleje č. 5. Do vlečky je zaústěna vlečka **Vlečka AGRO Kunčice a.s.**

4.4.2 Zastávky

Zastávka **Horní Branná** leží v km 94,160 mezi ŽST Kunčice nad Labem a Martinice v Krkonoších. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

Zastávka **Podhůří** leží v km 2,261 mezi ŽST Kunčice nad Labem a Vrchlabí. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena zvýšeným nástupištěm o délce 157 m.

4.4.3 Nástupiště

Nástupiště v ŽST				
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	5	550	Poloostrovní s jazykovým ke koleji č. 3	90
	3	550		60
	1	550		170

Přístup nástupišti je přes centrální přechod přes kolej č. 5.

4.4.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	400	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	357	50	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
3	182	50	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4	289	50	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
5	351	50	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
5a	86	40	Kusá, manipulační
6	294	40	Manipulační
7	99	40	Kusá, manipulační

Kolejové spojky 12 / 15 a 13 / 14 vyhovují rychlosti 50 km.h⁻¹.

Mezi kolejemi č. 3 a 5 v prostoru u zarážedla koleje č. 3 je instalován předtápěcí stojan pro předtápění motorových vozů.

4.4.5 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou osazeny výhybky č. 1 – 4, 7, 8, 10 – 15.

4.4.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Kunčice nad Labem

3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka.

4.4.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Hostinné – Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších**:

3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati

4.5 ŽST Martinice v Krkonoších po realizaci projektu

V ŽST Martinice v Krkonoších dochází pouze k přeznačení návěstidel a pro potřeby úvazky nového TZZ do stávajícího SZZ jsou vyznačeny koleje 1a a 1b na obou záhlavích ŽST.

Vyjma těchto nezbytných změn se v ŽST nic nemění, ŽST zůstává obsazena dle stávajícího stavu, v ŽST je umožněno křížování vlaků i posun dle dnešního stavu.

4.5.1 Zastávky

V mezistaničním úseku Roztoky u Jilemnice – Martinice v Krkonoších vznikla nová zastávka. Zastávka **Roztoky u Jilemnice zastávka** leží v km 84,054 mezi ŽST Roztoky u Jilemnice a Martinice v Krkonoších. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

4.5.2 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	377	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
1a	343	traťová	Pokračování koleje č. 1 v záhlaví směrem Kunčice nad Labem
1b	25	traťová	Pokračování koleje č. 1 v záhlaví směrem Roztoky u Jilemnice
2	217	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	325	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4	187	40	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, pro směr Kunčice nad Labem pouze odjezdová
5	306	40	Vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
Manipulační koleje			
2a	175	40	Odstavná
4a	156	40	Manipulační, odstavná
4b	57	40	Kusá, manipulační
6	105	40	Kusá, manipulační, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
7	67	40	Odstavná, pro účely OSPD
7a	46	40	Kusá, pro účely OSPD

4.5.3 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice**:

3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati

4.6 ŽST Roztoky u Jilemnice po realizaci projektu

4.6.1 Vlečky

V obvodu ŽST nejsou žádné vlečky.

4.6.2 Zastávky

Zastávka **Tample** leží v km 80,535 mezi ŽST Roztoky u Jilemnice a Stará Paka. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

Zastávka **Bělá u Staré Paky zastávka** leží v km 78,413 mezi ŽST Roztoky u Jilemnice a Stará Paka. Je přidělena PO Turnov, OŘ Hradec Králové. Je vybavena novým nástupištěm s výškou nástupní hrany 550 nad TK o délce 90 m.

4.6.3 Nástupiště

ŽST nedisponuje žádnými nástupišti.

4.6.4 Seznam kolejí

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	305	traťová	Hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	305	50	Vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
3	61	40	Manipulační, odstavná

4.6.5 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou osazeny výhybky č. 1 a 3.

ŽST Roztoky u Jilemnice

3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka.

4.6.6 Traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek **Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice – Stará Paka:**

3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati

4.7 Personální obsazení ŽST po realizaci stavby a úspora zaměstnanců

Personální obsazení ŽST				
ŽST	Pracovní pozice	Počet zaměstnanců před realizací stavby	Počet zaměstnanců po realizaci stavby	Úspora zaměstnanců
Pílníkov	Výpravčí	4,031	0	-4,031
	Výhybkář St I	2,850	0	-2,850
	Výhybkář St II	4,011	0	-4,011
Závorářské st. Chotěvice	Závorář	3,856	0	-3,856
Hostinné	Výpravčí	4,044	0	-4,044
	Signalista St1	4,025	0	-4,025
	Signalista St2	4,025	0	-4,025
Kunčice nad Labem	Výpravčí	4,060	0	-4,060
	Staniční dozorce	4,254	0	-4,254
Martinice v Krkonoších	Výpravčí	4,058	4,058	0
	Signalista St1	4,323	4,323	0
	Signalista St2	4,038	4,038	0
Roztoky u Jilemnice	Výpravčí	3,657	0	-3,657
Vrchlabí	Výpravčí	4,079	4,079	0
	Dozorce výhybek	1,160	1,160	0
Stará Paka	Dispečer	0	5,488	+5,488
Celkem	---	56,471	23,146	33,325

Závěr

Stavba sleduje zrychlení v úseku Stará Paka – Roztoky u Jilemnice, čímž dojde k přesunu křižování z Martinic v Krkonoších do Kunčic nad Labem. V ŽST Trutnov hl.n. budou odstraněny systémové nepřipoje.

V souladu s přípravnou dokumentací stavby je sledováno řešení s posunem provozu na trati 040 o 60 min a přesunem křižování do ŽST Kunčice nad Labem. Podmínkou Libereckého kraje bylo zastavování na zastávkách Tample, Bělá u Staré Paky zastávka a Roztoky u Jilemnice zastávka. Královéhradecký kraj požadoval provoz ve stávajících soupravách i po přechodný čas po realizaci projektu. Oba požadavky navržené řešení splňuje.

Stavbou dojde k rekonstrukci úseku Stará Paka – Roztoky u Jilemnice a ŽST Pilníkov, Hostinné, Kunčice nad Labem a Roztoky u Jilemnice. Trať i jednotlivé ŽST budou vybaveny zabezpečovacím zařízením 3. kategorie a dálkově řízeny z dispečerského pracoviště v ŽST Stará Paka. Významná je rovněž i úspora cca 33 provozních zaměstnanců. Všechny rekonstruované ŽST a další vybrané zastávky na trati budou vybaveny novými bezbariérově přístupnými nástupišti.

Z požadavku Libereckého kraje zastoupeného společností KORID se navrhuje přesun nástupiště z ŽST Roztoky u Jilemnice k přejezdu P4499 v km 83,066 blíže k obci. Vzniká tak nová zastávka Roztoky u Jilemnice zastávka.

V průběhu zpracování dokumentace byly navržené úpravy projednávány se společnostmi SŽDC, ČD, ČD Cargo, KORID, Královéhradeckým a Libereckým krajem a s dalšími dotčenými subjekty.

Přílohy

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Schéma současného stavu ŽST

Příloha č. 2: Schéma navrhovaných úprav ŽST

Příloha č. 3-1: Výhledový GVD Trutnov – Stará Paka v dopravní špičce se stávajícím vozovým parkem

Příloha č. 3-2: Výhledový GVD Trutnov – Stará Paka v dopravní špičce s moderním vozovým parkem

