



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

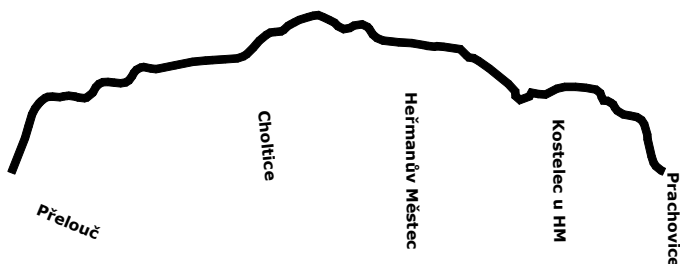
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
002	11/2023	PDPS - aktualizovaná, kompletní	Ing. Petr Burda
003	06/2024	PDPS - po připomínkách	Ing. Petr Burda

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	EXPROJEKT s.r.o.		
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz		
Zhotovitel objektu:	DRAWINGS s.r.o.		
Adresa:	Opavská 845, 721 00 Ostrava-Svinov		
Kontakt:	T: +420 592 750 147 E: info@drawings-ov.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Pavel Odehnal	Specialista:	Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.

Název stavby/akce:	Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice		Označení investora:	S621500628
			Označení zhotovitele:	2020-202
Název části:	Dopravní technologie		Označení části:	B.4
Název objektu/dílčí části:	-		Označení objektu/komplexu:	
Název přílohy:			Číslo přílohy:	
Název dílčí části přílohy:				
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: dle příloh	Stupeň dokumentace:	PDPS
Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.	Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.	Formáty: dle příloh		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU: 1541 01	Smluvní datum zpracování:	30.11.2023
Pardubický				

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 5 0 0 6 2 8	- P D P S	- B 4 X X X	- X X X X X X X X X	- X X	- X - X X X X	- 0 0 3

OBSAH:

1	ÚVOD.....	3
1.1	Identifikační údaje	3
1.2	Zadání a účel	3
1.3	Použité podklady.....	3
1.4	Členění dokumentace	3
2	SOUČASNÝ STAV.....	4
2.1	Stávající technická infrastruktura.....	4
2.2	Staniční technologie mezilehlých stanic	6
2.2.1	ŽST Prachovice.....	6
2.2.2	ŽST Kostelec u Heřmanova Městce.....	7
2.2.3	ŽST Heřmanův Městec	9
2.2.4	ŽST Choltice.....	11
3	PROVOZNÍ KONCEPCE.....	13
3.1	Současný provozní koncept	13
3.1.1	Osobní doprava.....	13
3.1.2	Nákladní doprava	13
3.2	Požadavky na výhledovou dopravu	14
3.2.1	Osobní doprava.....	14
3.2.2	Nákladní doprava	15
3.2.3	Parametry modelových vlaků	16
3.2.4	Požadavky ve smyslu předpisu SŽDC D33 Vojenské přepravy	16
3.3	Výpočet jízdních dob a sestava modelového grafikonu	16
3.4	Varianta bez projektu	17
3.5	Varianta s projektem	17
3.5.1	Provoz a stavební uspořádání ŽST Kostelec u Heřmanova Městce	17
3.5.2	Provoz a stavební uspořádání ŽST Heřmanův Městec.....	18
3.5.3	Provoz a stavební uspořádání ŽST Choltice	19
3.5.4	Osobní doprava.....	19
3.5.5	Nákladní doprava	19
3.5.6	Úspory času	20
3.5.7	Požadavky na okolní infrastrukturu a provoz.....	20
3.5.8	Požadavky na počet zaměstnanců řízení provozu	21
3.5.9	Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180	21
3.5.10	Postradatelnost	22
3.6	Propustnost.....	22
4	SOUHRN NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ	23
4.1	Výhledový stav technické infrastruktury.....	23
4.2	Staniční technologie mezilehlých stanic	26
4.2.1	ŽST Kostelec u Heřmanova Městce.....	26
4.2.2	ŽST Heřmanův Městec	27

4.2.3	ŽST Choltice.....	29
4.3	Traťová technologie	31
4.3.1	Traťová rychlost	31
5	ORGANIZACE VÝSTAVBY	33
5.1	Hlavní zásady při stanovení dopravních výluk.....	33
5.2	Organizace náhradní autobusové dopravy	33
5.3	POV z pohledu dopravní technologie	33
6	VÝJIMKY.....	34
7	PŘÍLOHY	35
7.1	Modelové grafikony	35
7.2	Traťové jízdní řády	37
7.3	Síťová grafika.....	37
7.4	Graf jízdy.....	38

1 ÚVOD

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice
Stupeň dokumentace:	PDPS
Část dokumentace:	B.4 Dopravní a provozní technologie
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zhotovitel:	Společnost pro TZZ PřePra, jejímiž společníky jsou EXprojekt s.r.o. a SUDOP Praha a.s.
Odpovědný projektant části:	Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.
Zpracovatelé:	Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.

1.2 Zadání a účel

Účelem části B dokumentace je:

- analyzovat stávající stav na trati Přelouč – Prachovice z hlediska technologie železniční dopravy
- navrhnout výhledovou provozní koncepci zohledňující požadavky poptávky po přepravě v osobní i nákladní dopravě
- na základě navržené provozní koncepce formulovat cílené požadavky na úpravy stávající dopravní infrastruktury
- popsat organizaci výstavby a provozu během realizace

1.3 Použité podklady

Pro vypracování dokumentace provozní a dopravní technologie byly použity následující podklady:

- Služební
 - služební pomůcky GVD 2020-2021,
 - staniční řády dotčených dopraven,
 - tabulky traťových poměrů.

1.4 Členění dokumentace

Tato část technické dokumentace popisuje výhledové požadavky provozu a provozní technologie a definuje požadované a potřebné změny současné infrastruktury, aby bylo možné výhledové požadavky na dopravu uspokojivě naplnit po provedení investic do infrastruktury.

2 SOUČASNÝ STAV

Řešený úsek Přelouč (mimo) – Prachovice je součástí regionální železniční trati č. 015 Přelouč – Prachovice. Ta se nachází na území Pardubického kraje v okresech Pardubice a Chrudim. Trať je spojnici dvou měst Přelouč (9 394 obyvatel) a Heřmanův Městec (4 838 obyv.).

Nákladní je doprava je v úseku Přelouč – Prachovice na regionální trati významná pro místní obsluhu. Mezi významné body patří Cementárna Prachovice, Státní hmotné rezervy v Kostelci u Heřmanova Městce. Doprava Heřmanův Městec je ve smyslu předpisu SŽDC D33 Vojenské přepravy, Přílohy 1 tzv. „Zájmovou železniční stanicí“.

Doprava na trati byla zahájena v roce 1882. Staničení trati popisuje následující tabulka:

železniční stanice	staničení
Prachovice	21,412 (517D)
Přelouč	0,000 (517D) = 319,135 (501A)

V Heřmanově Městci je na trati 517D abnormální hektometr, 15,464 = 15,500, tj. trať je o 36 m kratší, než by odpovídalo vzdálenosti dle hektometrů umístěných na krajích trati. V rámci projektu dojde k následující úpravě: Skok ve staničení (abnormální hektometr) v ZV výhybky č. 1 na kosteleckém zhlaví km 13,668 468 = ABHKM 13,695 275, rozdíl 26,807m.

2.1 Stávající technická infrastruktura

Identifikace řešeného úseku:					
Traťový úsek číslo (dle knižního JŘ)			015 Přelouč – Prachovice		
Traťový úsek číslo (dle služebních pomůcek GVD)			517D Prachovice – Přelouč		
Zařazení v síti Správy železnic, s.o.			regionální dráha		
Technická infrastruktura:					
Délka traťového úseku			21,520 km		
Počet traťových kolejí			1		
Provoz			pravostranný		
Trakce			nezávislá - motorová		
Traťové zabezpečovací zařízení	Přelouč – Prachovice		3. kategorie - Automatický blok		
Nejvyšší traťová rychlost			50 km/h		
je v dílčích úsecích omezena na:			50 km/h	40 km/h	
Prachovice – Přelouč	délka v km	17,811	3,437		
	podíl v %	84,05	15,95		
Přelouč – Prachovice	délka v km	17,811	3,437		
	podíl v %	84,05	15,95		
Zábrzdňá vzdálenost			1000 m mimo Heřmanův Městec – Choltice 400 m		
Třída sklonu			IV	Prachovice – Přelouč	XV
Třída zatížení (zatížení na nápravu/na běžný metr)			C3 (20 t / 7,2 t)		
Normativ délky vlaku			osobní zastávkový	30 m	
			osobní dálkový	30 m	
			nákladní	444 m	
Úrovnňové železniční přejezdy (výstražné kříže / světla / jen závory / závory + světla)			23 (1 / 17 / 0 / 5) ks		

Železniční stanice a zastávky:						
název	staničení km	funkce	zabezpeč. zařízení	dopravní koleje		vybavení pro os.dop.
				počet	už. délka	
Prachovice	21,412	výchozí	3. kat.	1	57	1x úr. nást.
Kostelec u Heřmanova Městce	17,352	mezilehlá	3. kat.	2	537, 498	2x úr. nást.
Kostelec u Heřmanova Městce-Písník	16,300	zastávka, komerčně neobsazená				úrov. nást.
Heřmanův Městec	13,490	odbočná	3. kat.	6	247 - 690	4x úr.nást.
Jeníkovice	9,900	zastávka, komerčně neobsazená				úrov. nást.
Choltice	8,514	mezilehlá	3. kat.	2	551, 551	2x úr. nást.
Veselí u Přelouče	5,000	zastávka, komerčně neobsazená				úrov.nást.
Valy u Přelouče zastávka	3,147	zastávka, komerčně neobsazená				úrov. nást.

Normativ hmotnosti manipulačních (Mn) a vlečkových (Vleč) vlaků:

Úsek	Technický normativ hmotnosti v tunách pro lokomotivu řady						
	730 731	740 741 742 743	2 x 740 2 x 741 2 x 742 2 x 743	749 750 751 752.6 753	2 x 749 2 x 750 2 x 751 2 x 752.6 2 x 753	753.7 755	2 x 753.7 2 x 755
HOLCIM Prachovice – Heřmanův Městec	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000
Heřmanův Městec – Přelouč nákl. n.	T ₄ 1700 T 1600 S 1500 U 1400	T ₄ 1800 T 1700 S 1600 U 1500	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2000 T 1900 S 1800 U 1600	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2000 T 1900 S 1800 U 1600	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000
Přelouč nákl. n. – Heřmanův Městec	T ₄ 600 T 550 S 500 U 460 U ₄ 480	T ₄ 800 T 750 S 700 U 650 U ₄ 680	T ₄ 1500 T 1450 S 1300 U 1200 U ₄ 1250	T ₄ 900 T 850 S 800 U 700 U ₄ 750	T ₄ 1700 T 1600 S 1500 U 1400 U ₄ 1450	T ₄ 970 T 950 S 900 U 800 U ₄ 850	T ₄ 1850 T 1800 S 1700 U 1550 U ₄ 1650
Heřmanův Městec – HOLCIM Prachovice	T ₄ 220 T 200 S 200 U 180 U ₄ 190	T ₄ 330 T 320 S 300 U 270 U ₄ 290	T ₄ 630 T 600 S 500 U 500 U ₄ 500	T ₄ 350 T 330 S 300 U 280 U ₄ 300	T ₄ 670 T 650 S 600 U 550 U ₄ 590	T ₄ 420 T 400 S 390 U 370 U ₄ 390	T ₄ 800 T 770 S 750 U 700 U ₄ 750

2.2 Staniční technologie mezilehlých stanic

2.2.1 ŽST Prachovice

Provozní charakter

Stanice leží v km 21,412 tratě regionální dráhy Prachovice – Přelouč. Je stanicí:

- smíšenou podle povahy práce,
- výchozí pro řešenou trať.

Přilehlé zastávky

- nejsou

Vazba na sídelní infrastrukturu

Žst. leží ve východní části obce. Obytné zóny především západně od žst. V přednádraží terminál návazné autobusové dopravy. V docházkové vzdálenosti do 1 km občanská vybavenost.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I	3	26	300	krytý přístřešek, nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T + desky K150, přístup z místní komunikace
Služební	1b	20	200	neprovozované služební nástupiště, provedeno z betonových desek a sypaným povrchem

Staniční koleje a jejich určení

číslo	druh	délka [m]	poznámka (užití)
1	dopravní	1665/1869	hlavní staniční vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, plní funkci spojovací koleje, je rozčleněna na koleje: 1a 130 m S – Se9 1b 842 m L1 – Se8 1c 473 m Se8 – Lc1 1 115 m Lc1 – Sc1 kolej pokračuje jako manipulační kolej v plánu stanic „neoznačená“
„neoznačená“	manipulační	55/55	nesmí se odstavovat vozidla, objízdna kolej, provozovatel vlečky č. 4440; vymezená mezi hrot výhybky č. 3 a námezník výhybky č. 4
2	manipulační	81/68	nakládková a vykládková kolej, boční otevřená rampa
1d	manipulační	25/24	kusá kolej
2a	manipulační	89/81	odvratná kusá kolej
3	manipulační	98/95	vyhrazena pro posunující díl s přepravou cestujících, nesmí se odstavovat jiná vozidla, nástupiště pro výstup a nástup cestujících
3b	manipulační	50/48	kusá kolej
3a	odvratná	50/50	kusá kolej

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. kategorie – číslicová volba

- traťové (mezistaniční úsek Prachovice – Kostelec u Heřmanova Městce)
 - TZZ 3. kategorie – Automatický blok
- přejezdové (mezistaniční úsek Prachovice – Kostelec u Heřmanova Městce)
 - 1x výstražný kříž, celkem 1 přejezd

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek je nainstalován na všechny výhybky ve stanici

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících prováděno ve vlaku
 - přístup na nástupiště (včetně přístřešku před povětrnostními vlivy) není bezbariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - vlečka č. 4440 „Vlečka CEMEX“ je zaústěna do regionální dráhy v ŽST Prachovice výhybkou č. 101 v km 19,615
 - vybavení: –

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku Přelouč n.n. – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- 1 výpravčí

Další poznámky

Dráha využívá pozemky vlečkaře CEMEX (č. 4440). Ve stanici jsou místa, kde není dodržen volný schůdný a manipulační prostor. Nutno vyřešit majetko-právní vztahy. Manipulační koleje nejsou dnes hojně využívány. Dle vyjádření dopravců i vlečkaře je možné jejich redukcí poskytnout prostor k přemístění drážních prvků a zařízení na pozemky Správy železnic.

2.2.2 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce

Provozní charakter

Stanice leží v km 17,352 tratě regionální dráhy Prachovice – Přelouč. Je stanicí:

- smíšenou podle povahy práce,
- odbočnou pro řešenou trať.

Přilehlé zastávky

- nejsou

Vazba na sídelní infrastrukturu

Žst. leží jižně od obce. Je vzdálenější než přilehlá zastávka, avšak v docházkové vzdálenosti do 1 km je střed obce.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I	1	40	300	nástupiště jednostranné vnější, typu Tischer; přístup je z místní komunikace

II	2	30	250	nástupiště jednostranné úrovně; typu Tischer
----	---	----	-----	--

Výstup a nástup ze všech nástupišť je jen na stranu budovy; nástupiště nezajišťují bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Staniční koleje a jejich určení

číslo	druh	délka [m]	poznámka (užití)
1	dopravní	230/216	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová
1a	dopravní	340/321	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová
2	dopravní	350/311	vjezdová, odjezdová
2a	dopravní	160/187	vjezdová, odjezdová
2b	odvratná	14/13	odvratná kusá kolej, může být použita pro odstavování vozidel

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. kategorie – RZZ s číslicovou volbou
- traťové (mezistaniční úsek Kostelec u Heřmanova Městce – Heřmanův Městec)
 - TZZ 3. kategorie – Automatický blok
- přejezdové (mezistaniční úsek Kostelec u Heřmanova Městce – Heřmanův Městec)
 - 4x PZS, celkem 4 přejezdy

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek je instalován na všech ústředně a místně stavěných výhybkách.

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících ve výpravní budově
 - přístup na nástupiště není bezbariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - 4423 „RSM Hradec Králové, ŽST Heřmanův Městec“, je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Heřmanův Městec výhybkou č. 2 v km 17,722 a výhybkou č. 5a/b v km 17,295. Vlečka je provozována
 - vybavení: VN VK, účelové koleje OŘ Hradec Králové

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku Přelouč n.n. – Heřmanův Městec – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- Obsluha 1 výpravčím s funkcí obsluhy DOZ ŽST Kostelec u Heřmanova Městce a ŽST Choltice

Další poznámky

Ve stanici jsou místa, kde není dodržen volný schůdný a manipulační prostor.

2.2.3 ŽST Heřmanův Městec

Provozní charakter

Stanice leží v km 13,490 trati regionální dráhy Prachovice – Přelouč a v km 0,000 trati regionální dráhy Heřmanův Městec – Chrudim město, tratě jsou v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejné, přilehlou pro trať D3 Heřmanův Městec – Chrudim město. Je stanicí:

- smíšenou podle povahy práce,
- odbočnou pro řešenou trať.

Přilehlé zastávky

- zastávka Kostelec u Heřmanova Městce-Písník
 - leží v km 16,300 mezi stanicemi Kostelec u Heřmanova Městce a Heřmanův Městec
 - krytý přístřešek;
 - nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T + desky K150, délky 30 m výška nástupní hrany 300 mm nad TK,
 - přístup je z místní komunikace, nástupiště není bezbariérové
 - osvětlení je elektrické, samočinné v majetku obce
 - zastávka leží na severozápadním okraji obce Kostelec u Heřmanova Městce, v docházkové vzdálenosti
- zastávka Jeníkovice
 - leží v km 9,900 mezi stanicemi Heřmanův Městec a Choltice
 - krytý přístřešek, nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T + desky K150,
 - přístup je z místní komunikace osvětlení je elektrické, samočinné v majetku obce
 - nástupiště délky 40 m a výškou 300 mm nad TK nezajišťuje bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace,
 - zastávka leží na jihozápadním okraji obce Kostelec u Heřmanova Městce, v docházkové vzdálenosti

Vazba na sídelní infrastrukturu

ŽST leží na severním okraji města. Je v docházkové vzdálenosti do 1 km od středu obce.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
č. 1	1	60	550	jednostranné vnější , nezastřešeno
č. 2	3	60	550	Jazykové jednostranné , nezastřešeno
č. 3	5	46	250	jednostranné úrovňové, typu: Tischer, nezastřešeno

Výstup a nástup ze všech nástupišť je jen na stranu budovy; nástupiště kolej č. 3 a kolej č. 4 zajišťují bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Staniční koleje a jejich určení

Kolej číslo	Užitečná délka/ využitelná délka v m	Užitečná délka koleje	Využitelná délka koleje bez ETCS	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	288/275	KKK – NV17	KKK – NV17	vjezdová a odjezdová; kusá
2	132/120	KKK – NV16	KKK – NV16	vjezdová a odjezdová; kusá
3	247/234	NV9 – HV15	NV9 – HV15	hlavní vjezdová a odjezdová
3a	150/138	NV21 – HV23	NV21 – HV23	hlavní vjezdová a odjezdová
3 + 3a	639/622	NV9 – HV23	S3 – L3a	hlavní vjezdová a odjezdová
5	638/621	NV9 – NV25	NV9 – NV25	vjezdová, odjezdová směr Choltice a Kostelec u Heřmanova Městce
7	588/572	NV11 – NV24	NV11 – NV24	vjezdová, odjezdová směr Choltice a Kostelec u Heřmanova Městce
9	540/524	NV12 – NV22	NV12 – NV22	vjezdová, odjezdová směr Choltice a Kostelec u Heřmanova Městce
manipulační koleje				
4	145/-	KKK – NV16	KKK – NV16	nakusá
3b	144/-	NV1V – KKK	NV1V – KKK	kusá; účelová
3c	308/-	NV1V – KKK	NV1V – KKK	kusá; účelová
3d	52/-	NV22 – KKK	NV22 – KKK	kusá; odvrtná kolej
5a	30/-	NV24 – KKK	NV24 – KKK	kusá; záchytná
9a	24/-	KKK– HV4	KKK– HV4	kusá
11	520/-	Se9 – Se15	Se9 – Se15	
11a	45/-	KKK – NV13	KKK – NV13	kusá; účelová
11b	54/-	KKK – NV13	KKK - Se7	kusá; účelová

NV – námezník výhybky, HV – hrot výhybky, KKK – konec kusé koleje

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. kategorie – RZZ s číslicovou volbou
- traťové (mezistaniční úsek Heřmanův Městec – Choltice)
 - TZZ 3. kategorie – AH-88A automatické hradlo bez oddílového návěstidla
- přejezdové (mezistaniční úsek Heřmanův Městec – Choltice)
 - 4x PZS, celkem 4 přejezdy

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení

- elektrický ohřev výhybek je instalován na všech ústředně a místně stavěných výhybkách.

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících ve výpravní budově
 - přístup na nástupiště (kolej. Č. 3 a kolej č. 4) bezbariérový, na kolej č. 5 bariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - vybavení: VNVK, účelové koleje OŘ Hradec Králové

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku Přelouč n.n. – Heřmanův Městec – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- Obsluha 1 výpravčím s funkcí obsluhy DOZ ŽST Kostelec u Heřmanova Městce a ŽST Choltice

Další poznámky

Ve stanici jsou místa, kde není dodržen volný schůdný a manipulační prostor.

2.2.4 ŽST Choltice

Provozní charakter

Stanice leží v km 8,514 trati regionální dráhy Prachovice – Přelouč. Je stanicí:

- smíšenou podle povahy práce,
- mezilehlou pro řešenou trať.

Přilehlé zastávky

- zastávka Veselí u Přelouče
 - leží v leží v km 5,000 mezi stanicemi Choltice – Přelouč
 - krytý přístřešek; nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T + desky K150, délky 58 m, výška nástupní hrany 300 mm nad TK, přístup je z místní komunikace, bez elektrického osvětlení,
 - zastávka leží mimo osídlení severozápadně od obce Veselí, v docházkové vzdálenosti
- zastávka Valy u Přelouče
 - leží v leží v km 3,147 mezi stanicemi Choltice – Přelouč
 - krytý přístřešek; nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T +desky K150, délky 50 m, výška nástupní hrany 300 mm nad TK, přístup je z místní komunikace, osvětlení elektrické, samočinné,
 - zastávka leží mimo osídlení severozápadně od obce Veselí, v docházkové vzdálenosti

Vazba na sídelní infrastrukturu

ŽST leží mimo obec, není ani v docházkové vzdálenosti.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I	1	75	250	jednostranné úrovněvé nástupiště typu

				Tischer
II	2	50	250	jednostranné úrovňové nástupiště typu SUDOP T + K150

Staniční koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/ užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	626/551	námezníky výhybek č. 1 a 2	S1 - L1	hlavní kolej; vjezdová a odjezdová
2	626/551	námezníky výhybek č. 1 a 2	S2 - L2	vjezdová a odjezdová
manipulační koleje				
3	252/248	zarážedlo - námezník výhybky č. 3	zarážedlo - Se2	nakládková a vykládková

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. kategorie – elektronické SZZ K-2002 firmy STARMON, dle TNŽ 34 2620 se jedná o ZZ 3. kategorie. ŽST Choltice je dálkově ovládána z ŽST Heřmanův Městec
- traťové (mezistaniční úsek Choltice – Přelouč)
 - TZZ 3. kategorie – Automatický blok
- přejezdové (mezistaniční úsek Choltice – Přelouč)
 - 8x PZS, celkem 8 přejezdů

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek je nainstalován na všechny výhybky ve stanicích

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících prováděno ve vlaku
 - přístup na nástupiště včetně přístřešku před povětrnostními vlivy) není bezbariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - vybavení: –

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku Přelouč n.n. – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- Obsluha 1 výpravčím s funkcí obsluhy DOZ ŽST Kostelec u Heřmanova Městce a ŽST Choltice

3 PROVOZNÍ KONCEPCE

3.1 Současný provozní koncept

Na trati Přelouč – Prachovice nejsou v současné době provozovány žádné vlaky dálkové dopravy v objednávce Ministerstva dopravy ani vlaky na komerční riziko dopravců. Vzhledem k omezenému rozpočtu stavby nelze předpokládat s realizací projektu zásadní změnu v dosažitelných jízdních dobách a tedy ani provoz vlaků dálkové dopravy. Regionální doprava je objednáвана Pardubickým krajem.

3.1.1 Osobní doprava

Pardubický kraj objednává v GVD 2021 pouze obslužné vlaky kategorie Os především v úseku Přelouč – Heřmanův Městec. V úseku Heřmanův Městec – Prachovice byl objednáván jeden pár vlaků v soboty, neděle a svátky od června do září (včetně), v současné době je tento úsek bez osobní dopravy celoročně.

V grafikonu 2021 jsou vlaky vedeny ze stanice Přelouč nejčastěji v minutě 16 s vazbou od dálkové i regionální dopravy. Do Heřmanova Městce vlaky přijedou několik málo minut po 30. minutě. Vlaky v opačném směru nejezdí v pevných intervalech. Jízdní řád je koncipován tak, aby spoje bylo možno zajistit jedním vozidlem s výjimkou prvních dvou vlaků ve směru Heřmanův Městec – Přelouč, které generují potřebu dvou vozidel, tj. v Heřmanově Městci je nutné počítat s nocováním dvou motorových vozů.

Vlaky jsou vedeny v celé trase ve dvouhodinovém (minutově nepřesném) intervalu, který je ve špičkách pracovního dne doplněn na přibližně hodinový interval.

Tab.1 Počet vlaků osobní dopravy v GVD 2021

	denně	jen pracovní dny	sobota	neděle, svátek
Přelouč – Heřmanův Městec	5	7	4	3
Heřmanův Městec – Přelouč	4	8	5	4
Celkem za oba směry	9	15	9	7

Rozsah objednávané osobní dopravy na trati je dle vyjádření objednatele střednědobě stabilní. Je to dáno uzavřením nové desetileté smlouvy Pardubickým krajem s dopravcem na roky 2020 – 2029. Aktuálně objednatel neuvažuje o objednání osobní dopravy v úseku Heřmanův Městec – Prachovice, ale budoucí možnost plně nevyklučuje. Na trati Heřmanův Městec – Chrudim město není osobní doprava objednáвана ani provozována.

3.1.2 Nákladní doprava

Nákladní doprava na trati je v současné době zajišťována dopravcem ČD Cargo, který byl osloven s žádostí o analytická data současného stavu, prognózu výhledové nákladní dopravy a požadavky

dopravce na infrastrukturu. Traťový úsek Prachovice – Přelouč spadá pod provozní jednotku ČD Cargo Česká Třebová.

Stávající rozsah dopravy:

- 2x týdně plný vlak Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX – Dětmárovice (slinek),
- 1x týdně plný Dětmárovice – Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX (struska),
- 2-3x měsíčně plný Ostrava – Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX (uhlí),
- k tomu ucelené vlaky na přepravu cementu Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX – Přelouč n.n. cca 3x týdně,
- 2-3x týdně plné oběma směry Přelouč n.n. – Kostelec u Heřmanova Městce (SSHR).

V úseku Heřmanův Městec – Kostelec u H.M. – Prachovice jedou ložené vlaky na 3 nebo 4 části, zpět se vrací hnací vozidla jako Lv vlaky.

Objem přepravy cementu pro CEMEX Prachovice činí cca 200.000 t / rok, objem zboží pro SSHR činí cca 100.000 t / rok.

Trasa Mn vlaků v GVD 2018, která má být i modelovou trasou pro výhledový provozní koncept, je konstruována pro vlak:

- Přelouč n.n. – Heřmanův Městec ložený: 2x lok řady 742 + 1570 t, 350 m,
- Přelouč n.n. – Heřmanův Městec prázdný: 2x lok řady 742 + S 650 t, 400 m,
- Heřmanův Městec – Přelouč n.n. ložený: 2x lok řady 742 + 1570 t, 359 m,
- Heřmanův Městec – Přelouč n.n. prázdný: 2x lok řady 742 + 650 t, 400 m.
- Heřmanův Městec – Prachovice (Kostelec H.M.) ložený: 2x lok řady 742 + S 610 t, 130 m,
- Heřmanův Městec – Prachovice (Kostelec H.M.) prázdný: 2x lok řady 742 + S 650 t, 400 m,
- Prachovice (Kostelec H.M.) – Heřmanův Městec ložený: 2x lok řady 742 + S 1570 t, 350 m,
- Prachovice (Kostelec H.M.) – Heřmanův Městec prázdný: 2x lok řady 742 + S 650 t, 400 m
- Lv Prachovice (Kostelec H.M.) – Heřmanův Městec: 2x lok řady 742

3.2 Požadavky na výhledovou dopravu

3.2.1 Osobní doprava

Požadavky Pardubického kraje byly zaslány dne 10.10.2018 a aktualizovány dopisem ze dne 6.4.2021. Požadavky Pardubického kraje lze shrnout do následujících bodů.

- V současné době používaný dopravní prostředek, motorový vůz řady 810, bude na trati provozován pravděpodobně do r. 2029, následně dovrší ekonomickou i technickou životnost (i po případné modernizaci) a bude dle předpokladu nahrazen v roce 2030 motorovým vozem řady 841 nebo obdobným.
- V případě nutnosti kapacitně posílit soupravu budou nasazeny jednotky řady 814.0 RegioNova, výhledově motorové vozy řady 841 ve dvojité trakci a proto je nutné realizovat nástupiště délky min 40 m, resp. v úseku s možnou dvojitou trakcí řady 841, tj. Přelouč – Heřmanův Městec min 60 m.
- Základem provozu na trati 015 jsou osobní vlaky Přelouč – Heřmanův Městec vedené v přibližném intervalu 60 minut ve špičkách pracovních dnů a přibližném intervalu 120 minut

v sedlech pracovních dnů a během víkendů celodenně – jedná se tedy o 11 párů vlaků v pracovní dny a 8 párů vlaků o víkendech.

- Tyto vlaky jsou doplněny o jeden pár vlaků Heřmanův Městec – Prachovice v soboty, neděle a svátky od června do září (včetně).
- Po realizaci stavby by bylo vhodné rozšířit přestupní dobu v Přelouči a zajistit krátkou dobu obratu kolem minuty 30, případně 00, v Heřmanově Městci. Uzel v minutu 00 v Heřmanově Městci by při předpokládaném přesunutí autobusového nádraží do terminálu vlak-bus u nádraží v Heřmanově Městci znamenal výrazné zkrácení cestovních dob pro přestupující cestující vlak – bus. Při uzlu v minutu 30 v Heřmanově Městci jsou ale výrazně kratší přestupní vazby mezi vlaky v Přelouči.
- Výhledový koncept z pohledu Pardubického kraje je tedy model Přelouč cca X:12 (vazba od rychlíků i vlaků Os) – Heřmanův Městec X:30 – Přelouč X:50 (vazba na rychlíky i na vlaky Os).

Objednatel předpokládá a po projektantovi požaduje navrhnout výhledový provozní koncept se současným rozsahem dopravních výkonů.

3.2.2 Nákladní doprava

Výhledový rozsah:

- 2x týdně plný vlak Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX – Dětmárovice (slinek),
- 1x týdně plný Dětmárovice – Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX (struska),
- 3x měsíčně plný Ostrava – Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX (uhlí),
- k tomu ucelené vlaky na přepravu cementu Prachovice, vlečka č. 4440 CEMEX – Přelouč n.n. cca 5x týdně,
- 3x týdně plné oběma směry Přelouč n.n. – Kostelec u Heřmanova Městce (SSHR).

V úseku Heřmanův Městec – Kostelec u H.M. – Prachovice jedou ložené vlaky na 3 nebo 4 části, zpět se vrací hnací vozidla jako Lv vlaky.

Objem přepravy cementu pro CEMEX Prachovice činí více než 200.000 t / rok, objem zboží pro SSHR činí cca 100.000 t / rok.

Trasa Mn vlaků, která má být i modelovou trasou pro výhledový provozní koncept, je konstruována pro vlak:

- Přelouč n.n. – Heřmanův Městec ložený: 2x lok řady 742 + 1570 t, 350 m,
- Přelouč n.n. – Heřmanův Městec prázdný: 2x lok řady 742 + S 650 t, 400 m,
- Heřmanův Městec – Přelouč n.n. ložený: 2x lok řady 742 + 1570 t, 359 m,
- Heřmanův Městec – Přelouč n.n. prázdný: 2x lok řady 742 + 650 t, 400 m.
- Heřmanův Městec – Prachovice (Kostelec H.M.) ložený: 2x lok řady 742 + S 610 t, 130 m,
- Heřmanův Městec – Prachovice (Kostelec H.M.) prázdný: 2x lok řady 742 + S 650 t, 400 m,
- Prachovice (Kostelec H.M.) – Heřmanův Městec ložený: 2x lok řady 742 + S 1570 t, 350 m,
- Prachovice (Kostelec H.M.) – Heřmanův Městec prázdný: 2x lok řady 742 + S 650 t, 400 m
- Lv Prachovice (Kostelec H.M.) – Heřmanův Městec: 2x lok řady 742

3.2.3 Parametry modelových vlaků

Jako modelové vlakové soupravy pro výhledové období provozu jsou na základě údajů objednatele a dopravců určeny následující vlaky:

Osobní doprava do roku 2029 včetně: motorový vůz řady 810, délka 14 m, hmotnost 24 t, rychlost vlaku 70 km/h a brzdicí procenta 112 %.

Osobní doprava od roku 2030 včetně: motorový vůz řady 841, délka 25,5 m, hmotnost 54 t, rychlost vlaku 70 km/h a brzdicí procenta R+Mg 155 %.

Nákladní doprava Přelouč – Heřmanův Městec a zpět: 2 x lokomotiva řady 742, délka vlaku 400 m, hmotnost 1570 t, rychlost vlaku 50 km/h a brzdicí procenta P 50 %.

Nákladní doprava Heřmanův Městec – Prachovice/CEMEX a zpět: 2 x lokomotiva řady 742, délka vlaku 400 m, ve směru Heřmanův Městec – HOLCIM prázdný hmotnost 650 t, 50 km/h, P 50 %, ve směru HOLCIM Prachovice – Heřmanův Městec ložený 1570 t, z Prachovic 40 km/h, z Kostelce u Heřmanova Městce 50 km/h, P 50 %.

Při standardních adhezních podmínkách může modelový nákladní vlak zastavit před návěstidlem Sc91 s návěstí „stůj“ a následně se rozjet směr vlečka CEMEX na návěst povolující jízdu.

3.2.4 Požadavky ve smyslu předpisu SŽDC D33 Vojenské přepravy

Ve smyslu předpisu SŽDC D33 Vojenské přepravy, Přílohy 1 je doprava Heřmanův Městec tzv. „Zájmovou železniční stanicí“. Návrh nového uspořádání dopravního byl předložen příslušným odborům SŽ k prověření na požadavky pro zajištění zájmů obrany státu ve všech v úvahu přicházejících profesích. Dle vyjádření odpovědných odborů SŽ nejsou požadována žádná další opatření nad rámec projektem navrhovaného řešení.

3.3 Výpočet jízdních dob a sestava modelového grafikonu

Jízdní řád, respektive přiložený grafikon, byl vytvořen ve speciálním software na tvorbu jízdních řádů FBS (FahrplanBearbeitungsSystem). Více informací o SW a reference na uživatele lze získat na www.irfp.cz. Do FBS byla zadána kompletně infrastrukturní data tratě 015 (KJŘ). Konkrétně se jednalo o polohy dopravních bodů na trati (stanice, zastávky, ...), polohy hradel, výškový profil a traťové rychlostní profily. Byl zadán aktuální rychlostní profil v GVD 2021 pro $I = 100$ mm a dále několik návrhových dle rozsahu úprav infrastruktury. Návrhové rychlostní profily byly zpracovány pro nedostatek převýšení $I = 100$ mm (klasický profil) i pro rychlostní profil $I = 130$ mm (profil Vvyj).

Jízdní doby jsou počítány s přesností na čtyři desetinná místa a zaokrouhlovány v návrhové sekci na 0,1 minuty pro lepší přehled o časových rozdílech mezi infrastrukturními variantami. V konečných grafikonech jsou časové údaje uváděny na 0,5 minuty dle zvyklostí v českém prostředí. Při výpočtu bylo uvažováno s přechodem minimálně 0,5 minuty mezi zrychlením a zpomalením vlaku, tedy jízdou konstantní rychlostí, aby nevznikaly zbytečné energetické ztráty razantním stylem jízdy „tah-brzda“. Pro zajištění velmi dobré provozní stability jízdního řádu jsou uvažovány lineární přírážky k jízdním dobám ve výši 5 % pro všechny vlaky osobní dopravy. Standardní přírážka pro osobní vlaky v Německu je 3 – 4 %, ve Švýcarsku 7 – 8 %. Použité hodnoty tedy odpovídají standardům vyspělých železnic. Mírně vyšší lineární přírážky nad 4 % obvykle používané v českých podmínkách jsou uvedeny proto, aby byl provozní koncept skutečně realizovatelný v praxi – v projektu stavby může dojít ke změně smyslu křižování, nebo k upřesnění rychlostního profilu směrem k nižšímu rychlostem. Vyšší rezerva by byla dosažitelná další úpravou infrastruktury nebo nasazením vozidel s lepší trakční charakteristikou.

Pro výpočet jízdních dob byla zvolena dnešní standardní vozidla. Pro výpočet jízdních dob na spodní rychlostníky ($I = 100$ mm) je použito vozidlo řady 810 dnes nasazované na výkony na této trati. Pro střednědobý horizont bylo zvoleno vozidlo řady 841 RegioSpider (RegioShuttle). Způsob

brždění a brzdící procenta byly u nových vozidel přizpůsobeny koncepci vozidel. Výstupem ze softwaru je jednak porovnání jízdních dob vybraných vozidel na různých rychlostních profilech a také prověření v modelových provozních konceptech.

Základem pro stanovení rozsahu infrastrukturních úprav byly požadavky objednatele regionální dopravy na nový provozní koncept. Zpracovatel doporučil vytvoření provozního konceptu na bázi integrálního taktového grafikonu, který je založen na principu vytvoření taktových uzlů v uzlových stanicích v čase symetrie tak, aby byly možné přestupy mezi všemi spoji všech linek a směrů. Sestava jízdního řádu pro požadovaný koncept zohledňuje dostupná místa pro křižování protijedoucích vlaků. Z uvedených grafikonů je zřejmé, že drobná úspora v jízdních dobách by přinesla velké úspory v cestovních dobách pro cestující využívající přestup v Přelouči nebo Heřmanově Městci.

Délka pobytů vlaků ve stanicích a zastávkách je obecně závislá na počtu vystupujících a nastupujících cestujících, konstrukci nástupišť a konstrukci vozidel. U vozidel bezbariérových je uvažováno s délkou pobytu 0,5 – 1,0 minuty v uzlech nebo významných stanicích, v zastávkách je uvažováno se zastavením na znamení (odpovídá současné praxi) s délkou pobytu 0,3 minuty.

3.4 Varianta bez projektu

Objednatel nepožaduje ve variantě s projektem nárůst výkonů ani počtu spojů. Ve variantě bez projektu bude také požadován stejný počet vlaků jako v GVD 2021, což odpovídá počtu vlaků s projektem.

V současném GVD nedochází ani v jedné dopravně ke křižování vlaků osobní dopravy. Je to dáno nasazením pouze jednoho vozidla v průběhu dne. Výjimkou je konec provozu, kdy přijede ve sledu za prvním druhý motorový vůz do Heřmanova Městce, kde „přenocuje“ a pak ve sledu odjede do Přelouče a opustí trať. Nákladní vlaky se vzájemně křižují v ŽST Heřmanův Městec, s vlaky osobní dopravy v jednotlivých případech v ŽST Choltice.

Dělení nákladních vlaků na kratší díly probíhá v ŽST Heřmanův Městec, kde v současné době i variantě bez projektu není umožněn vjezd na obsazenou kolej a souprava lokomotiv od Kostelce u Heřmanova Městce musí proto vyjet manipulačně na výtažnou kolej nebo do trati směr Kostelec u H. M. a najet na soupravu vozů. Tyto úkony znamenají obsazení přejezdu se silnicí I. třídy I/17. Stejně tak při objezdu soupravy je nutné uzavřít přejezd.

Na vlečku č. 4440 (CEMEX) jsou vedeny Mn vlaky dle GVD.

V případě nevyřešení modernizace zabezpečovacího zařízení bylo ve variantě bez projektu prověřeno vypnutí současného zabezpečovacího zařízení, což v praxi znamená pomalé jízdy na přejezdech z důvodu rozhledových poměrů v úsecích Přelouč n.n. – Choltice a Heřmanův Městec – Kostelec u Heřmanova Městce (z důvodů sklonových poměrů a trakce prakticky zastavení provozu), nutnost jízdy mezistaničně Přelouč n.n. – Choltice a Heřmanův Městec – Kostelec u Heřmanova Městce a nutnost obsazení ŽST Heřmanův Městec personálem řízení provozu (oproti dnešnímu stavu +1 výhybkář s turnusovou potřebou 2,25 zaměstnanců).

3.5 Varianta s projektem

V případě realizace projektu dojde k úplné modernizaci traťového a staničního zabezpečovacího zařízení. Je proto navržena racionalizace uspořádání stanic ve vztahu k požadavkům budoucího provozu a výše investice. Dále je navrženo v relevantních úsecích zvýšení traťové rychlosti, aby bylo i do budoucna, v případě dynamičtějších vozidel, umožněno využít dostatečně parametry tratě a investice do zabezpečovacího zařízení.

3.5.1 Provoz a stavební uspořádání ŽST Kostelec u Heřmanova Městce

Obvod Prachovice

Dnešní ŽST Prachovice ve smyslu kvalifikátoru dle SŽ SR70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst zanikne. Nově vznikne obvod Prachovice ŽST Kostelec u H. Městce, s kvalifikátorem „8“. Jedna kusá kolej s jednostranným vnějším nástupištěm v místě autobusového terminálu. Dopravně pojmuta jako zastávka v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce bez pravidelné obsluhy/objednávky vlaků. Rekonstrukce vychází z požadavku na umístění infrastruktury výhradně na pozemky SŽ, kompletní rekonstrukce zab. zař. Přístřešek je i přes nízký počet osobních vlaků zachován z důvodu existence v současném stavu s možností využití i pro umístění prvků zab. zař. apod.

Objednatel deklaroval vozbu vratných jednotek nebo motorových vozů. Případné jízdy parních vlaků (den otevřených dveří v cementárně CEMEX) lze realizovat jízdou vlaků přímo na vlečku č. 4440 „Vlečka CEMEX“, nebo do Prachovic s postrkem. Případně parní vlak na vlečce č. 4440 „otočit“. Není nutné zachovávat objízdne koleje, ani kusé koleje, které nelze obsloužit z veřejně přístupného prostoru.

V rámci realizace projektu bude nutné realizovat úpravy také v technologické části v areálu vlečky č. 4440 „Vlečka CEMEX“, tj. u cizího právního subjektu, například zde umístit prvky zabezpečovacího zařízení (balízy ETCS a počítače náprav) a provést odpovídající úpravy sdělovacího zařízení. Musí být zajištěna jízda nákladního vlaku až na/z vlečky, především kontrola příjezdu celého vlaku a při odjezdu přihlášení se vlaku do systému ETCS. Součástí stavby je také úprava sdělovacího zařízení pro zajištění komunikace mezi řízením provozu na vlečce a dispečerem RDP.

Obvod Kostelec u Heřmanova Městce

Vzhledem k rozsahu dopravy (bez pravidelné obsluhy) ponecháno pouze I. nástupiště u SK 1 v parametrech jednostranné vnější s nástupní hranou 300 mm nad TK u 1. staniční koleje. Z bezpečnostních důvodů ponechána odvrátová kolej, ale bez možnosti odstavení vozidel – jízda z koleje nebude zabezpečena SZZ. Zátěž na/z vlečky 4423 bude přestavována přes prachovické zhlaví tak, aby nebyly ohroženy jízdy na přilehlých přejezdech ve směru do Heřmanova Městce a zároveň bylo možné využít záchytné (odvrátové) kusé koleje.

3.5.2 Provoz a stavební uspořádání ŽST Heřmanův Městec

Pro osobní dopravu nutné nabídnout dvě nástupištní hrany s možností příjezdu vlaku od stanice Chrudim město. Vzhledem k neobjednání osobních vlaků do Prachovic postačí možnost „vykřížovat“ případný vlak Os Přelouč – Prachovice s vlakem Os Heřmanův Městec – Přelouč, tj. vždy jeden „dlouhý“ a jeden „krátký“ spoj. Tím bude zajištěn případný špičkový interval 120 minut Heřmanův Městec – Prachovice. Dále je vhodné realizovat obě nástupiště (nástupištní hrany) s přímým přístupem z městem zamýšleného autobusového terminálu bez nutnosti realizovat přechody přes koleje. Výsledkem jsou dvě jednostranná vnější nástupiště u kolejí (nově) č. 1 a 2. Umožnit nocování dvou souprav osobních vlaků, tj. v dostupnosti obou nástupišť zásuvkové stojany 230 V.

V souladu s postradatelností a provozními požadavky pro nákladní dopravu stačí 3 dlouhé staniční koleje (nově 3, 5, 7), kolej 11 (všechny koleje 11x dle původního číslování) lze zrušit. Pro objezd souprav nákladních vozů je vhodné mít výtažnou kolej 3a na délku cca 35 m (2x lokomotiva) ukončenou zarážedlem, tj. umožnit objezd soupravy bez nutnosti zavřít přejezd na silnici I/17.

Osobní vlaky budou zajíždět standardně na nástupiště u koleje 1 v blízkosti připravovaného autobusového terminálu. Nákladní vlaky od Přelouče využijí prioritně koleje 5 a 7, ze kterých pak budou odjíždět kratší vlaky s menším počtem vozů směr Kostelec u Heřmanova Městce. Ve směru do Přelouče vlaky projedou nebo budou pobývat prioritně na koleji 3. Z důvodu potřeby najíždění lokomotiv Lv na soupravy vozů jsou požadovány vjezdy na obsazenou kolej u kolejí 3, 5 a 7 ve směru od Kostece u H.M. Odstavování vlaků a souprav vozů na koleji 1 (a 1b) není vhodné

z bezpečnostních důvodů – kolej je pokračováním traťové kolej od Kostelce u H. M. a je ukončena odvratem 3c.

Ve stanici budou zachovány koleje 4 (místo nakládky a vykládky) a 2b a 4a jako účelové pro OŘ Hradec Králové (traťová údržba), případně pro odstavení porouchaných/nepojízdných vozů.

Vzhledem k významu stanice pro nákladní dopravu, pravidelné manipulaci s vozy, ve špičkách hodinového intervalu vlaků osobní dopavy, k pravidelným jízdám osobních vlaků nejen po výhybce 10 (dnes 21) a skutečnosti, že se jedná o zájmovou stanici dle předpisu SŽDC D33 Vojenské přepravy, jsou navrženy, stejně jako ve stávajícím stavu, všechny výhybky vybavené elektrickými přestavníky a EO.V. V ŽST H. Městec se zřídí náhradní zadávací pracoviště v rozsahu JOP pro místní ovládání ŽST H. Městec, náhradní pracoviště bude umístěno v nové DK, která vznikne v oddělené části stávající reléové místnosti. Cílem projektu je zajistit spolehlivost a bezpečnost železničního provozu.

Navázání na trať H. Městec - Chrudim město se zjednodušeným řízením provozu se provede dle TS 2/2006-SZ, souhlas k odjezdu směr Chrudim město bude udělovat dispečer D3 v ŽST Choceň.

3.5.3 Provoz a stavební uspořádání ŽST Choltice

Pro osobní dopravu nutné nabídnout nástupištní hranu a zachovat možnost křížování primárně mezi vlaky Os a Mn. Z prostorových důvodů je navrženo jedno vnější nástupiště v záhlaví stanice jako „zastávka v obvodu stanice“, tj. kvalifikátor dle SŽ SR70 Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst je roven hodnotě 62. Toto řešení umožňuje zachování obsluhy kusé koleje 3 (místo nakládky a vykládky), i když ve velmi stísněných podmínkách vzhledem k vlastníkům okolních pozemků. Zavedení zastavení „na znamení“ a tedy zkrácení cestovních dob. Cestová návěstidla pro krytí zastávky nejsou navrhována, vlakové cesty budou stavěné v předstihu, spouštění přejezdu jízdou vlaku. Vlaky osobní dopavy ve stanici Choltice nebudou ukončovány, případná NAD bude vedena dle vyjádření dopravce vždy minimálně v úseku Přelouč – Heřmanův Městec. Případné křížování osobních vlaků bude probíhat tak, aby cestující jedoucí na zastávku nebyli zmateni zastavením ve stanici, tj. první pojede vlak od Přelouče, obslouží zastávku a vjede na kolej 2 (nebo 1). Druhý pojede vlak od Heřmanova Městce, projede stanici (kolejové rozvětvení) a obslouží zastávku. Následně první vlak opustí stanici směr Heřmanův Městec.

3.5.4 Osobní doprava

Ve krátkodobém i střednědobém horizontu se předpokládá zachování rozsahu výkonů na trati (Prachovice-) Heřmanův Městec – Přelouč. Nepředpokládá se objednání osobní dopavy na trati Heřmanův Městec – Chrudim město.

Tab.2 Počet vlaků osobní dopavy v období od roku 2020

	denně	jen pracovní dny	sobota	neděle, svátek
Přelouč – Heřmanův Městec	5	7	4	3
Heřmanův Městec – Přelouč	4	8	5	4
Celkem za oba směry	9	15	9	7

3.5.5 Nákladní doprava

Výhledově se předpokládá mírný nárůst počtu vlaků a výkonů popsany v kapitole 3.2. Provozně-technologicky se předpokládá zachování současné provozní technologie, včetně dělby těžkých vlaků pro úsek Heřmanův Městec – Kostelec u H.M. – Prachovice na více částí a k tomu jízda příslušného množství Lv vlaků. Manipulace ve stanicích je případně popsána v kapitole 3.5 výše.

3.5.6 Úspory času

Úspory času byly spočteny pro úsek Přelouč – Heřmanův Městec, kde dochází ke zvýšení traťové rychlosti a zavedení / obnově bezstykové koleje. V úseku Přelouč – Choltice je uvažováno s rychlostním profilem V_{100}/V_{130} 70/75 km/h, úsekově 65/70 km/hkm/h, v úseku Choltice – Heřmanův Městec 60/65 km/h. Zavedení těchto rychlostí je podmíněno související stavbou - Rekonstrukce propustků v úseku Přelouč - Heřmanův Městec (nezadáno - předpoklad). V rámci realizace stavby bude provedeno zvýšení traťové rychlosti pouze v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). V úsek Choltice (včetně) – Heřmanův Městec (včetně) bude provedena směrová a výšková úprava GPK, na výhledový stav, rychlost bude ponechána stávající – 50 km/h. V ostatních úsecích bude ponechána stávající rychlost

V rámci projektu je prověřeno zvýšení rychlosti na choltickém zhlaví ŽST Heřmanův Městec z důvodu pravidelného vjíždění a odjíždění vlaků osobní dopravy na kolej 1, tj. odbočkou. Dále zvýšení rychlosti na až 70 km/h v obvodu Přelouč nákladové nádraží.

Tab.3 Jízdní doby v minutách dle vozidel a traťových rychlostí bez úprav vjezdových rychlostí

referenční vozidlo	Os 810 ČD		Os 841 ČD	
	dnes	návrh	dnes	návrh
Přelouč - Heřmanův Městec	19,8	17,9	19,4	16,6
Heřmanův Městec - Přelouč	19,7	17,7	19,3	16,4
celkem	39,5	35,6	38,7	33,0

Tab.4 Úspory v minutách v jízdních dobách oproti současnému stavu zhlaví Heřmanův Městec

referenční vozidlo	Os 810 ČD			Os 841 ČD		
	40 km/h	50 km/h	60 km/h	40 km/h	50 km/h	60 km/h
Přelouč - Heřmanův Městec	0,0	-0,2	-0,4	0,0	-0,2	-0,4
Heřmanův Městec - Přelouč	0,0	-0,1	-0,3	0,0	0,0	-0,2
celkem	0,0	-0,3	-0,7	0,0	-0,2	-0,6

Tab.5 Úspory v minutách v jízdních dobách oproti současnému stavu kolej Přelouč n.n.

referenční vozidlo	Os 810 ČD			Os 841 ČD		
	50 km/h	60 km/h	70 km/h	50 km/h	60 km/h	70 km/h
Přelouč - Heřmanův Městec	0,0	-0,5	-0,6	0,0	-0,5	-0,8
Heřmanův Městec - Přelouč	0,0	-0,5	-0,7	0,0	-0,5	-0,8
celkem	0,0	-1,0	-1,3	0,0	-1,0	-1,6

Tab.6 Úspory v minutách v jízdních dobách pro výsledný návrh úprav infrastruktury

referenční vozidlo	Os 810 ČD		Os 841 ČD	
	dnes	návrh	dnes	návrh
Přelouč - Heřmanův Městec	19,8	17,5	19,4	16,4
Heřmanův Městec - Přelouč	19,7	17,5	19,3	16,4
celkem	39,5	35,0	38,7	32,8
úspory z celé trati za pár spojů		-4,5		-5,9

3.5.7 Požadavky na okolní infrastrukturu a provoz

Realizace projektu nemá provozně dopady na okolní infrastrukturu. Naopak byl v návrhové části zohledněn vliv zavedení výhradního provozu ETCS na I. TŽK a jeho případné rozšíření i na trať Přelouč – Prachovice. Výhradního provozu ETCS L2 na I. TŽK je předpokládán k datu 1.1.2025. Na trati Přelouč – Prachovice bude instalován ETCS L1. Přechod mezi jednotlivými úrovněmi ETCS musí proběhnout na trati Přelouč – Prachovice mezi samostatnou předvěstí PřHL k vjezdovému návěstidlu do Přelouče a samostatnou předvěstí PřSo k oddílovému návěstidlu v km 4,470,

respektive mezi příslušnými balízi ETCS zmíněných hlavních návěstidel tak, aby se vlak nacházel bezpečně pod dohledem příslušné úrovně ETCS v příslušném směru jízdy.

Od roku 2030, až bude provoz zajištěn motorovým vozem umožňujícím využít rychlostní profil V_{130} , bude možné dosáhnout v Přelouči objednatelům požadované přestupní vazby v minutu 12 a 50, uzlu Heřmanův Městec v minutu 30 a zároveň zajistit obsluhu tratě i nadále jen jedním vozidlem. Stabilitu přestupu v Přelouči by bylo vhodné podpořit nasazením moderních elektrických jednotek na linku Os Kolín – Přelouč – Pardubice (-Česká Třebová) s maximální rychlostí 160 km/h, které by stihly požadované časové polohy v Kolíně a zároveň díky kratším jízdním dobám nabídly více času na přestup v Přelouči.

3.5.8 Požadavky na počet zaměstnanců řízení provozu

Předmětem projektu je realizace dálkového ovládání trati z regionálního dispečerského pracoviště Pardubice. Po zapojení do RDP Pardubice je předpoklad úspory $\frac{1}{2}$ počtu zaměstnanců řízení provozu (pro řešenou trať), protože trať bude připojena k dalším tratím v rámci oblasti jednoho dispečera.

SŽ PO-01/2021-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“ uvádí, že v případě ukončení životnosti pracoviště v Heřmanově Městci bude RDP umístěno v Pardubicích. Sdělovací zařízení umožní nově hlasové informování na zastávce Valy u Přelouče zastávka a Choltice zastávka. Dále je nutno zabezpečit dispečerem kontrolovaný vstup provozních zaměstnanců do výpravní budovy Heřmanův Městec za účelem kontroly přístupu ke klíčům pro zabezpečovací zařízení stejně jako kontrolovatelné umístění klíčů od hnacích vozidel a to z důvodu bezpečnosti uložení klíčů a přehledu dispečera o dopravní situaci.

3.5.9 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180

Níže je uvedena kategorizace modernizovaných stanic dle Směrnice SŽ SM122 „Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost“.

Prachovice: kategorie E; 1,0 bodu

Díličí kritéria jsou vyhodnocena následovně: k (A) = 1 (méně cestujících než 400 za pracovní den), k (T) = 1 (počet vlaků menší než 30), k (P) = 1 (jedna nástupní hrana), k (S) = 1 (plocha menší než 1.000 m²), k (I) = 1 (1 bod návaznost na autobusy)

Kostelec u Heřmanova Městce: kategorie E; 1,0 bodu

Díličí kritéria jsou vyhodnocena následovně: k (A) = 1 (méně cestujících než 400 za pracovní den), k (T) = 1 (počet vlaků menší než 30), k (P) = 1 (jedna nástupní hrana), k (S) = 1 (plocha menší než 1.000 m²), k (I) = 1 (0 bodů)

Heřmanův Městec: kategorie E; 1,3 bodu

Díličí kritéria jsou vyhodnocena následovně: k (A) = 1 (méně cestujících než 400 za pracovní den), k (T) = 1 (počet vlaků menší než 30), k (P) = 2 (dvě nástupní hrany), k (S) = 1 (plocha menší než 1.000 m²), k (I) = 2 (2 body autobusový terminál, 1 bod P+R, 1 bod za místa pro odstavení jízdních kol)

Choltice zastávka: kategorie E; 1,0 bodu

Díličí kritéria jsou vyhodnocena následovně: k (A) = 1 (méně cestujících než 400 za pracovní den), k (T) = 1 (počet vlaků menší než 30), k (P) = 1 (jedna nástupní hrana), k (S) = 1 (plocha menší než 1.000 m²), k (I) = 1 (1 bod za místa pro odstavení jízdních kol)

3.5.10 Postradatelnost

Z důvodu efektivního využití investičních prostředků a dle požadavků současného a výhledového provozu byla zohledněna aktuální postradatelnost a navržena a v průběhu zpracování projektové dokumentace projednána redukce následujících částí železniční infrastruktury.

ŽST Prachovice

Kolejiště skládající se z níže uvedených částí bude odpojeno od sítě Správy železnic nahrazením výhybek č. 2, 6 a 7 kolejovými poli. Odpojeny zůstanou manipulační koleje č. 3a (délka 50 m), č. 1 (neoznačená, vymezena mezi hrot výhybky č. 3 – námezník výhybky č. 4, délky 55 m), č. 1d (délka 25 m), č. 2 (délka 81 m), č. 2a (délka 89 m) a výhybky č. 1, 3, 4 a 5.

Dnešní manipulační koleje č. 3 a č. 3b budou naopak zdopravněny jako kolej č. 301 pro umožnění případné jízdy (především) osobního vlaku pro obsluhu přestupního terminálu/nástupiště.

ŽST Kostelec u Heřmanova Městce

Zrušení nástupiště č. II délky 30 m u dopravní koleje č. 2.

ŽST Heřmanův Městec

Zrušení manipulačních kolejí č. 11 (délka 537 m), č. 11a (délka 50 m), č. 11b (délka 58 m) a přilehlých výhybek č. 12, 13, 14 a 22; odpojení manipulační koleje č. 3d (délka 57 m) nahrazením výhybky č. 23 kolejovým polem; zrušení manipulačních kolejí č. 9b, 9c a 9d (délka celkem 221 m); zrušení výhybky č. 6 jednostranným napojením kolejí č. 2 (zkrácení o 63 m na délku 220 m) a č. 4 (zkrácení o 104 m na délku 180 m); zrušení vlečky č. V4461, tj. kolejí č. 6 (délka 20 m) a č. 8 (délka 20 m) a příslušných výhybek č. 2 a 7.

ŽST Choltice

Zrušení nástupiště č. I délky 75 m u dopravní koleje č. 1. Zrušení nástupiště č. II délky 50 m u dopravní koleje č. 2. Náhrada obou nástupišť zastávkou Choltice zastávka v záhlaví stanice s bezbariérovým nástupištěm délky 60 m.

3.6 Propustnost

Předmětem prověření propustnosti jsou dva dílčí nejzatíženější traťové úseky na trati Prachovice - Přelouč.

Tab.7 Ukazatelé propustnosti obecně

Ukazatel	Název	Jednotka
T	Výpočetní doba	Minuta
B	Celková doba obsazení	Minuta
b	Průměrná doba obsazení prvku jedním vlakem	Minuta
N	Výpočetní rozsah provozu	počet vlaků
n_{OPT}	Optimální hodnota propustnosti	počet vlaků
n_{KRIT}	Kritická hodnota propustnosti	počet vlaků
K_{OPT}	Využití optimální hodnoty propustnosti	%
K_{KRIT}	Využití optimální hodnoty propustnosti	%
S_{OPT}	Optimální stupeň obsazení	-
S_{KRIT}	Kritický stupeň obsazení	-
S	Stupeň obsazení (dosahovaný)	-

Za základní ukazatel propustnosti je považován stupeň obsazení S. Dle směrnice SŽDC SM124 je dobré dosahovat optimálních hodnot. Hodnoty v intervalu optimálních a kritických hodnot jsou považovány za kritické. Jejich dosažení při návrhu úprav infrastruktury je nevhodné. Provoz na trati je typu „B“ z důvodu 80 % vlaků osobní dopravy.

Tab.8 Počty vlaků během pracovního dne pro výpočet propustnosti

Druh (linka)	Relace	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24	Celkem
Přelouč - Choltice (-Heřmanův Městec)																										
Os	Přelouč - Heřmanův Městec					1	1	1	1			1		1		1	1	1		1		1		1		12
Mn	Přelouč - Heřmanův Městec							1					1			1										3
Celkem sudý směr		0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	15
(Heřmanův Městec-) Choltice - Přelouč																										
Os	Heřmanův Městec - Přelouč					1	1	1	1	1			1		1	1	1		1		1		1			12
Mn	Heřmanův Městec - Přelouč											1			1					1						3
Celkem lichý směr		0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	15
Celkem doprava oba směry		0	0	0	0	2	2	3	2	1	0	2	2	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	0	30

Níže jsou v tabulce 9 uvedeny výsledky výpočtů propustnosti pro období dopravní špičky 14:00 – 16:00, období 15 hodin „občanského dne“ v období 5:00 – 20:00 a pro celodenní provoz.

Tab.9 Ukazatelé propustnosti pro navržený provozní koncept s vozidlem řady 841

Úsek	T	B	b	N	n _{OPT}	n _{KRIT}	K _{OPT}	K _{OPT}	S _{OPT}	S _{KRIT}	S
Přelouč – Choltice	120	51,5	10,30	5	8	9	62,20	54,32	0,69	0,79	0,429
Přelouč – Choltice	900	312	12,48	25	36	48	69,33	51,74	0,50	0,67	0,347
Přelouč – Choltice	1400	378	12,60	30	56	74	54,00	40,30	0,50	0,67	0,270

Z tabulky č. 9 plyne, že jsou všechny hodnoty ukazatelů propustnosti v přípustných hodnotách optimálního provozu pro období přepravní špičky i pro „občanský den“ a celoden a požadovaný počet vlaků lze provést v dostatečné kvalitě.

4 SOUHRN NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Popis se týká řešeného úseku Přelouč – Prachovice.

4.1 Výhledový stav technické infrastruktury

Identifikace řešeného úseku:					
Traťový úsek číslo (dle knižního JŘ)		015 Přelouč – Prachovice			
Traťový úsek číslo (dle služebních pomůcek GVD)		517D Prachovice – Přelouč			
Zařazení v síti Správy železnic, s.o.		regionální dráha			
Technická infrastruktura:					
Délka traťového úseku		21,520 km			
Počet traťových kolejí		1			
Provoz		pravostranný			
Trakce		nezávislá - motorová			
Traťové zabezpečovací zařízení	Přelouč – Prachovice	3. kategorie – Automatické hradlo			
Nejvyšší traťová rychlost		75 km/h (V ₁₃₀)			
je v dílčích úsecích omezena na:		40-45 km/h	50-55 km/h	60-65 km/h	70-75 km/h
Prachovice – Přelouč	délka v km	3,437	4,284	2,774	11,050
	podíl v %	15.95	19.88	12.88	51.29

Přelouč – Prachovice	délka v km	3,437	4,284	2,774	11,050	
	podíl v %	15,95	19,88	12,88	51,29	
Zábrzdna vzdálenost		700 m				
Třída sklonu		IV	Prachovice – Přelouč		XV	
Třída zatížení (zatížení na nápravu/na běžný metr)		C3 (20 t / 7,2 t)				
Normativ délky vlaku	osobní zastávkový	Prachovice - H. Městec 30 m / H. Městec – Přelouč 40 m				
	osobní dálkový	Prachovice - H. Městec 40 m / H. Městec – Přelouč 60 m				
	nákladní	444 m				
Úrovnňové železniční přejezdy (výstražné kříže / světla / jen závory / závory + světla)		23 (1 / 17 / 0 / 5) ks				
Železniční stanice a zastávky:						
Název	staničení km	funkce	zabezpeč. zařízení	dopravní koleje		vybavení pro os.dop
				počet	už. délka	
Prachovice	21,412	zastávka		1	57	1x nást. 300 mm
Kostelec u Heřmanova Městce	17,352	mezilehlá	3. kat.	1	537, 498	1x nást. 300 mm
Kostelec u Heřmanova Městce-Písník	16,300	zastávka, komerčně neobsazená				úrov. nást.
Heřmanův Městec	13,490	odbočná	3. kat.	5	247 - 690	2x nást. 550 mm
Jeníkovice	9,900	zastávka, komerčně neobsazená				úrov. nást.
Choltice	8,514	mezilehlá	3. kat.	2	551, 551	-
Choltice zastávka	8,350	Zastávka, komerčně neobsazená				Nást. 550 mm
Veselí u Přelouče	5,000	zastávka, komerčně neobsazená				úrov.nást.
Valy u Přelouče zastávka	3,147	zastávka, komerčně neobsazená				úrov. nást.

V Heřmanově Městci je na trati 517D abnormální hektometr, skok ve staničení (abnormální hektometr) v ZV výhybky č. 1 na kosteleckém zhlaví km 13,668 468 = ABHKM 13,695 275, rozdíl 26,807m.

Poznámka k zábrzdne vzdálenosti:

V současné době na trati platí 2 zábrzdne vzdálenosti: 1000 m Prachovice – Heřmanův Městec; 400 m Heřmanův Městec – Choltice; 1000 m Choltice – Přelouč. Z důvodu možnosti zvýšení traťové rychlosti nad 60 km/h (i v případě budoucích revitalizačních a optimalizačních akcí) a také jednotnosti a přehlednosti pro strojvedoucí je navržena nově v celé trati jednotná zábrzdna vzdálenost 700 m.

Poznámka k normativu délky vlaků:

Dle TTP je nejdelší povolená délka vlaku 487 m, normativ délky nákladního vlaku 444 m, osobního vlaku 30 m. Dle Prohlášení o dráze 2019 je normativ délky osobního vlaku (včetně hnacích vozidel) 30 m, normativ délky nákladního vlaku (včetně hnacích vozidel) 443 m, největší povolená délka nákladního vlaku (včetně hnacích vozidel) 598 m.

Rekonstrukcí vybraných nástupišť se prodlužuje normativ délky osobních vlaků. Rekonstrukcí zhlaví v ŽST Heřmanův Městec a Choltice dochází ke zkrácení užitečných délek kolejí. V ŽST Heřmanův Městec je možné odstavit jeden vlak délky 598 m na koleji č. 1. V Cholticích není možné křížovat dva vlaky dlouhé 598 m, v případě křížování s osobním vlakem by musel osobní vlak vyčkat průjezdu nákladního vlaku, respektive vyčkat, než uvolní druhé zhlaví odjezdem ze stanice. V praxi ale nebude úprava délek staničních kolejí činit problém, protože normativ délky nákladního vlaku 443 (444) m se nemění a také požadavky nákladní dopravy jsou na vlaky délek cca 350 až 400 m, přičemž v ŽST Choltice i Heřmanův Městec jsou i nadále k dispozici jedna, respektive dvě, koleje užitečné délky alespoň 520 m. V případě jízdy vlaku délky nad 520 m je nutno zvážit nutnost, nejlépe nerealizovat, křížování v ŽST Choltice.

Posouzení dle předpisu SŽDC SM83/MP1 Metodický pokyn pro stanovení největších povolených délek vlaků a povolování postrkové služby nebylo projektantem provedeno z důvodu spravování výpočtového modulu O12 SŽ. Dle výše uvedených podkladů a délek „zájmových“ kolejí po rekonstrukci v jednotlivých ŽST je zřejmé, že může dojít pouze k požadavku na zkrácení Největší povolené délky vlaku, i když i tento je v porovnání s dnešním stavem možno v dnešní délce provést v úseku Přelouč – Heřmanův Městec, kde jsou k dispozici staniční koleje odpovídající délky. Normativ délky nákladního vlaku bude beze změny. Normativ délky osobního vlaku lze změnit/zvýšit na hodnotu 60 m dle rekonstruovaných délek nástupišť a očekávané vozby (pro případ dvojité traktce).

Normativ hmotnosti manipulačních (Mn) a vlečkových (Vleč) vlaků:

Úsek	Technický normativ hmotnosti v tunách pro lokomotivu řady						
	730 731	740 741 742 743	2 x 740 2 x 741 2 x 742 2 x 743	749 750 751 752.6 753	2 x 749 2 x 750 2 x 751 2 x 752.6 2 x 753	753.7 755	2 x 753.7 2 x 755
HOLCIM Prachovice – Heřmanův Městec	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2400 T 2300 S 2100 U 1800	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000
Heřmanův Městec – Přelouč nákl. n.	T ₄ 1700 T 1600 S 1500 U 1400	T ₄ 1800 T 1700 S 1600 U 1500	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2000 T 1900 S 1800 U 1600	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000	T ₄ 2000 T 1900 S 1800 U 1600	T ₄ 2600 T 2500 S 2400 U 2000
Přelouč nákl. n. – Heřmanův Městec	T ₄ 600 T 550 S 500 U 460 U ₄ 480	T ₄ 800 T 750 S 700 U 650 U ₄ 680	T ₄ 1500 T 1450 S 1300 U 1200 U ₄ 1250	T ₄ 900 T 850 S 800 U 700 U ₄ 750	T ₄ 1700 T 1600 S 1500 U 1400 U ₄ 1450	T ₄ 970 T 950 S 900 U 800 U ₄ 850	T ₄ 1850 T 1800 S 1700 U 1550 U ₄ 1650
Heřmanův Městec – HOLCIM Prachovice	T ₄ 220 T 200 S 200 U 180 U ₄ 190	T ₄ 330 T 320 S 300 U 270 U ₄ 290	T ₄ 630 T 600 S 500 U 500 U ₄ 500	T ₄ 350 T 330 S 300 U 280 U ₄ 300	T ₄ 670 T 650 S 600 U 550 U ₄ 590	T ₄ 420 T 400 S 390 U 370 U ₄ 390	T ₄ 800 T 770 S 750 U 700 U ₄ 750

4.2 Staniční technologie mezilehlých stanic

4.2.1 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce

Provozní charakter

Stanice leží v km 17,352 tratě regionální dráhy Prachovice – Přelouč. Je stanicí:

- smíšenou podle povahy práce,
- výchozí pro řešenou trať.

Přilehlé zastávky

- zastávka Prachovice (v obvodu stanice)
 - leží v km 21,400
 - krytý přístřešek,
 - nástupiště jednostranné vnější, délky 40 m výška nástupní hrany 300 mm nad TK,
 - přístup je z místní komunikace, nástupiště je bezbariérové
 - osvětlení je elektrické, samočinné,
 - zastávka leží ve východní části obce. Obytné zóny především západně od žst. V přednádraží terminál návazné autobusové dopravy. V docházkové vzdálenosti do 1 km občanská vybavenost.
- zastávka Kostelec u Heřmanova Městce-Písník
 - leží v km 16,300 mezi stanicemi Kostelec u Heřmanova Městce a Heřmanův Městec
 - krytý přístřešek;
 - nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T + desky K150, délky 30 m výška nástupní hrany 300 mm nad TK,
 - přístup je z místní komunikace, nástupiště není bezbariérové
 - osvětlení je elektrické, samočinné v majetku obce
 - zastávka leží na severozápadním okraji obce Kostelec u Heřmanova Městce, v docházkové vzdálenosti

Vazba na sídelní infrastrukturu

ŽST leží jižně od obce. Je vzdálenější než přilehlá zastávka, avšak v docházkové vzdálenosti do 1 km je střed obce.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	v km	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I Kostelec u H. M.	1	21,412	40	550	krytý přístřešek, nástupiště jednostranné vnější, přístup z místní komunikace
I Prachovice	101	17,352	40	550	krytý přístřešek, nástupiště jednostranné vnější, přístup z místní komunikace

Výstup a nástup z nástupišť zajišťují bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Staniční koleje a jejich určení

číslo	druh	délka [m]	poznámka (užití)
1	dopravní	537	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová
2	dopravní	498	vjezdová, odjezdová
101	dopravní	236	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová, kusá

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. Kategorie – elektronické stavědlo
- traťové (mezistaniční úsek Kostelec u Heřmanova Městce – Heřmanův Městec)
 - TZZ 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati
- přejezdové (mezistaniční úsek Kostelec u Heřmanova Městce – Heřmanův Městec)
 - 4x PZS, celkem 4 přejezdy

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek je nainstalován na výhybky č. 101, 1, 2, 3b, 4.

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících prováděno ve vlaku
 - přístup na nástupiště není bezbariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - vlečka č. 4440 „Vlečka CEMEX“ je zaústěna do regionální dráhy v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce výhybkou č. 101 v km 19,615
 - vlečka č. 4423 „Vlečka Heřmanův Městec“ je zaústěna do regionální dráhy v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce výhybkou č. 2 v km 17,722 a výhybkou č. 5a/b v km 17,295
 - vybavení: –

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku (Přelouč n.n.-) Kostelec u Heřmanova Městce – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- Dálková obsluha dispečerem regionálního dispečerského pracoviště Pardubice

4.2.2 ŽST Heřmanův Městec

Provozní charakter

Stanice leží v km 13,490 trati regionální dráhy Prachovice – Přelouč a v km 0,000 trati regionální dráhy Heřmanův Městec – Chrudim město, tratě jsou v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejné, přilehlou pro trať D3 Heřmanův Městec – Chrudim město. Je stanicí:

- smíšenou podle povahy práce,
- odbočnou pro trať Heřmanův Městec – Chrudim město.

Přilehlé zastávky

- zastávka Jeníkovice
 - leží v km 9,900 mezi stanicemi Heřmanův Městec a Choltice
 - krytý přístřešek, nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T + desky K150,
 - přístup je z místní komunikace osvětlení je elektrické, samočinné v majetku obce
 - nástupiště délky 40 m a výškou 300 mm nad TK nezajišťuje bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace,
 - zastávka leží na jihozápadním okraji obce Kostelec u Heřmanova Městce, v docházkové vzdálenosti

Vazba na sídelní infrastrukturu

ŽST leží na severním okraji města. Je v docházkové vzdálenosti do 1 km od středu obce.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I	2a	60	550	jednostranné, bezbariérové
II	2.	60	550	jednostranné, bezbariérové

Výstup a nástup ze všech nástupišť je jen na stranu budovy; nástupiště zajišťují bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Nástupiště I zajišťuje přímý přístup na připravovaný autobusový terminál.

Staniční koleje a jejich určení

číslo	druh	délka [m]	poznámka (užití)
1	dopravní	274 (celá 679)	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová
1b	dopravní	232	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová
2	dopravní	220	vjezdová, odjezdová
2b	účelová	144	OŘ Hradec Králové – traťová údržba
3	dopravní	574	vjezdová, odjezdová
3a	manipulační	51	výtažná, kusá
3c	odvratná	30	bezpečnostní odvrát, záchytná kusá
4	účelová	180	VNVK
4a	účelová	308	OŘ Hradec Králové – traťová údržba
5	dopravní	509	vjezdová, odjezdová
7	dopravní	509	vjezdová, odjezdová

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. kategorie – elektronické stavědlo
- traťové (mezistaniční úsek Heřmanův Městec – Choltice)
 - TZZ 3. kategorie – stávající AH-88A (automatické hradlo bez oddílového návěstidla)
- přejezdové (mezistaniční úsek Heřmanův Městec – Choltice)
 - 4x PZS, celkem 4 přejezdy

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek je instalován na všech ústředně a místně stavěných výhybkách kromě výhybky č. 7.

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících ve výpravní budově
 - přístup na nástupiště není bezbariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - vybavení: VNVK, účelové koleje OŘ Hradec Králové

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku Přelouč n.n. – Heřmanův Městec – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- Obsluha dispečerem regionálního dispečerského pracoviště Pardubice

Vazba na trať 542 00 Heřmanův Městec – Borohrádek (v úseku Heřmanův Městec – Chrudim město)

Na trati nedochází k modernizaci (změnám) technických částí infrastruktury. Řízení provozu zůstává dle PND3 pro trať D3 Chrudim – Moravany a Heřmanův Městec – Chrudim město. Dirigující dispečer sídlí v ŽST Choceň. U vlaků od dopravní D3 Chrudim město zjišťuje strojvedoucí, že vlak/PMD dojel celý. Při odjezdu vlaku do dopravní D3 Chrudim město zjišťuje staniční ZZ, že vlak odjel celý.

Pro vydávání / ukládání souprav klíčů trati D3 ŽST Chrudim město – ŽST Heřmanův Městec bude instalován trezor pro uložení souprav klíčů. Toto zázemí bude situováno ve výpravní budově ŽST Heřmanův Městec. Místnost s trezorem bude vybavena zařízením pro hlasovou komunikaci, systémem EZS a prostor místnosti bude monitorován kamerovým systémem. Odemčení / zamčení trezoru, zastřežení / odstřežení místnosti s trezorem a dohled na obraz z kamerového systému bude začleněn do místa obsluhy pro tratě D3 v ŽST Choceň. Prostřednictvím zařízení pro hlasovou komunikaci v místnosti s trezorem bude možné dorozumívání s pracovištěm obsluhy tratí D3 v ŽST Choceň.

Další poznámky

Ve stanici jsou místa, kde není dodržen volný schůdný a manipulační prostor.

4.2.3 ŽST Choltice

Provozní charakter

Stanice leží v km 8,514 trati regionální dráhy Prachovice – Přelouč. Je dopravou:

- podle povahy práce stanicí,
- mezilehlou pro řešenou trať.

Přilehlé zastávky

- zastávka Choltice zastávka
 - leží v leží v km 8,438 mezi stanicemi Choltice – Přelouč
 - krytý přístřešek; nástupiště jednostranné vnější, délky 60 m, výška nástupní hrany 550 mm nad TK, přístup je z místní komunikace, elektrického osvětlení ovládané automaticky, staniční rozhlas,
 - zastávka leží mimo obec, není ani v docházkové vzdálenosti
- zastávka Veselí u Přelouče
 - leží v leží v km 5,000 mezi stanicemi Choltice – Přelouč
 - krytý přístřešek; nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T +desky K150, délky 58 m, výška nástupní hrany 300 mm nad TK, přístup je z místní komunikace, bez elektrického osvětlení,
 - zastávka leží mimo osídlení severozápadně od obce Veselí, v docházkové vzdálenosti
- zastávka Valy u Přelouče

- leží v leží v km 3,147 mezi stanicemi Choltice – Přelouč
- krytý přístřešek; nástupiště jednostranné vnější, typ SUDOP T +desky K150, délky 50 m, výška nástupní hrany 300 mm nad TK, přístup je z místní komunikace, osvětlení elektrické, samočinné,
- zastávka leží mimo osídlení severozápadně od obce Veselí, v docházkové vzdálenosti

Vazba na sídelní infrastrukturu

Stanice leží mimo obec, není ani v docházkové vzdálenosti.

Nástupiště

Nejsou. Nahrazeny zastávkou Choltice zastávka v obvodu stanice.

Staniční koleje a jejich určení

číslo	druh	délka [m]	poznámka (užití)
1	dopravní	492	hlavní kolej, vjezdová, odjezdová
2	dopravní	522	vjezdová a odjezdová
3	manipulační	136	nakládková a vykládková, kusá

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - SZZ 3. kategorie – ovládané dálkově z pracoviště RDP Pardubice
- traťové (mezistaniční úsek Choltice – Přelouč)
 - TZZ 3. kategorie – automatické hradlo s návěsním bodem na trati v km 4,470.
- přejezdové (mezistaniční úsek Choltice – Přelouč)
 - 8x PZS, celkem 8 přejezdů

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek je nainstalován na všechny výhybky ve stanici

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících prováděno ve vlaku
 - přístup na nástupiště (včetně přístřešku před povětrnostními vlivy) je bezbariérový
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - vybavení: –

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2018/2019 je v úseku Přelouč n.n. – Prachovice:

- Mn 83301, Mn 83302, Mn 83303, Mn 83304, Mn 83305, Mn 83306, Mn 83307, Mn 83308

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- Obsluha dispečerem regionálního dispečerského pracoviště Pardubice

Další poznámky

V ŽST Choltice je zachována stávající osová vzdálenost kolejí č. 1 a 3 o velikosti 4 500 mm. Všechny osoby pracující a pohybující se v daném místě s tímto budou seznámeny. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci osob pracujících a pohybujících se v daném místě musí být zajištěna v souladu s platným předpisem SŽ Bp1.

4.3 Traťová technologie

4.3.1 Traťová rychlost

Vzhledem k tomu, že zvýšení rychlosti v úseku Přelouč n.n. – Heřmanův Městec je podmíněno související stavbou - Rekonstrukce propustků v úseku Přelouč – Heřmanův Městec (nezadáno – předpoklad), bude v rámci stavby provedeno zvýšení traťové rychlosti pouze v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). V úseku Choltice (včetně) – Heřmanův Městec (včetně) bude provedena směrová a výšková úprava GPK do výhledového stavu umožňujícího budoucí zvýšení rychlosti, rychlost ale bude ponechána stávající – 50 km/h. V ostatních úsecích bude ponechána stávající rychlost.

Výhledový stav: Traťová rychlost se mění v úseku Přelouč n.n. – Heřmanův Městec. Návrhový traťový rychlostní profil je jednotný pro oba směry a je uveden v následující tabulce.

Tab.10 Tabulka návrhového traťového rychlostního profilu (výhledový stav)

Dopravna	rel. km	rychlostní profil km/h		
		V 2019	I = 100 mm	I = 130 mm
Prachovice	0	30	30	30
	0,048	50	50	50
	1,611	40	40	40
Kostelec u H.M.	3,896			
	5,048	50	50	50
Heřmanův Městec	7,721	50	60	60
vjezd Heř. Městec	8,333	40	60	60
km dle směru jízdy	8,393/8,701	50	60	65
Choltice	12,734	50	60	65
přímá	13,038	50	70	75
	15,048	50	65	70
přejezdy Valy u Přel.	17,268	50	60	65
	18,148	50	50	50
Přelouč	21,545			

Stav po stavbě: Traťová rychlost se mění v úseku Přelouč n.n. (mimo) – Choltice (mimo). Návrhový traťový rychlostní profil je jednotný pro oba směry a je uveden v následující tabulce.

Tab.11 Tabulka návrhového traťového rychlostního profilu (po stavbě)

Dopravna	rel. km	rychlostní profil km/h		
		V 2019	I = 100 mm	I = 130 mm
Prachovice	0	30	30	30
	0,048	50	50	50
	1,611	40	40	40
Kostelec u H.M.	3,896			
	5,048	50	50	50
Heřmanův Městec	7,721	50	50	50
vjezd Heř. Městec	8,333	40	50	50
km dle směru jízdy	8,393/8,701	50	50	50
Choltice	12,734	50	50	50
přímá	13,038	50	70	75
	15,048	50	65	70
přejezdy Valy u Přel.	17,268	50	60	65
	18,148	50	50	50
Přelouč	21,545			

5 ORGANIZACE VÝSTAVBY

5.1 Organizace náhradní autobusové dopravy

V době realizace projektubude obsluha celé tratě zajištěna následovně.

- Osobní doprava nahrazena autobusem:
 - v celé trase a i v době krátkodobého spuštění provozu pouze pro nákladní dopravu a potřebu stavby (případný návoz materiálu).
 - Trasa náhradní autobusové dopravy bude v období od 21.4.2025 do 29.8.2025 vedena od ŽST Přelouč do komunikací I/2, II/342, III/3427, II/342 a I/17 do Heřmanova Městce a bude ukončena u ŽST Heřmanův Městec. Spoje NAD obslouží následující zastávky: Přelouč, žel.st.; Valy, Veselská; Veselí/Veselí, pomník; Choltice, Cyklos; Jeníkovice; Heřmanův Městec, Čáslavská; Heřmanův Městec, nádraží. Trasa je dlouhá 17 km, jízdní doba jedním směrem cca 28 minut.
 -
- Vlaky nákladní dopravy:
 - Budou odřeknuty bez náhrady. Nutno realizovat předzásobení. Po cca 14 dnech je dopravcem požadováno krátkodobé spuštění provozu (na cca 14 dní) bez funkčního zabezpečovacího zařízení jen pro nákladní dopravu a nutné další předzásobení. Předpoklad případného následného opakování období provozu a výluky.

5.2 POV z pohledu dopravní technologie

Stavba je z hlediska POV rozdělená do sedmi základních stavebních postupů (SP). SP0 – SP5 se týkají práce v úseku ŽST Přelouč – ŽST Heřmanův Městec – ŽST Prachovice (včetně) a bude proveden přesun ovládání úseku Přelouč – Prachovice na RDP Pardubice. Stavební postup SP6 se týká aktivace ETCS L1, GSM-R, a bude provedeno následné podbití. Stavba (SP0 – SP5) je plánována od 03/2025 do 05/2026, následné podbití a aktivace ETCS+GSM-R proběhne 08/2026.

Osobní doprava bude nahrazena NAD od 21.4.2025 do 29.8.2025. NAD bude vedena z terminálu v přednádraží žst. Heřmanův Městec a dále zastaví na autobusových zastávkách „Heřmanův Městec, Čáslavská“ v blízkosti přejezdu P5043 na I/17.

Obsluha železničních vleček SSHR v Kostelci u Heřmanova Městce a CEMEX v Prachovicích bude vyloučena od 1.5.2025 do 15.5.2025 (SP1), od 16.6.2025 do 2.7.2025 (SP3) a od 14.8.2025 do 29.8.2025 (SP5). V případě denních výluk bude obsluha vleček SSHR a CEMEX umožněna mimo dobu těchto denních výluk (tedy vždy cca od 16 hodin do 6 hodin následujícího dne). Obsluha těchto železničních vleček bude dle sdělení vlečkařů přizpůsobena plánovaným výlukám. Při vyloučení kolejí č. 5 - 11 v ŽST Heřmanův Městec budou nákladní vlaky děleny v ŽST Choltice.

PZZ na přejezdech v úseku Heřmanův Městec – Kostelec u Heřmanova Městce budou během SP0, SP2, SP4 ve standardním provozu. Po dobu SP3 bude část přejezdů uzavřena pro automobilovou dopravu, zbývající přejezdy včetně PZZ budou z hlediska drážní dopravy ve standardním provozu (provoz drážní dopravy v úseku bez omezení rychlosti vlaků). Během SP1, SP3 a SP5 je veškerý železniční provoz vyloučen.

Navržená etapizace zohledňuje v maximální požadavky provozu / dopravců a požadavků stavby.

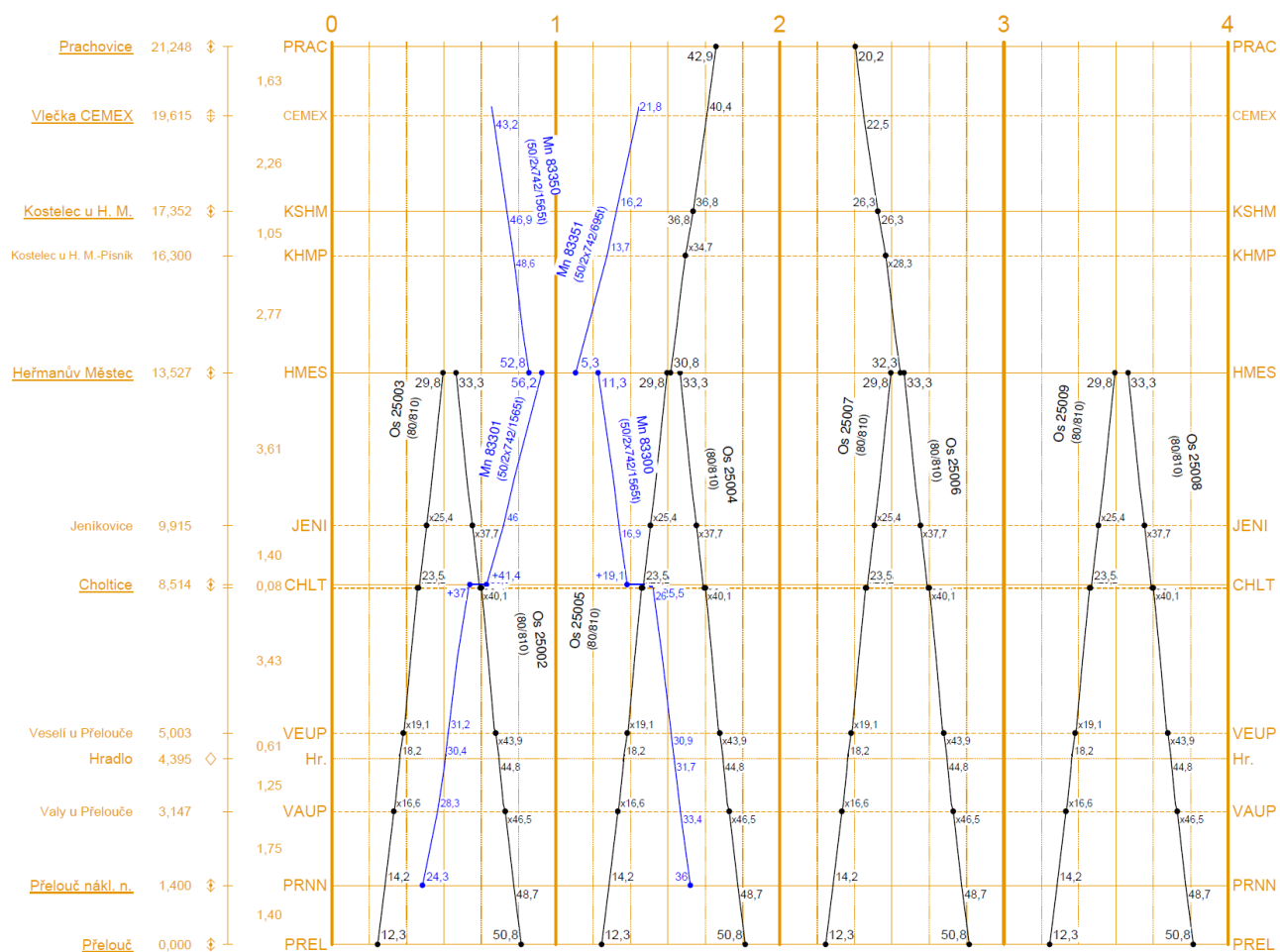
6 VÝJIMKY

Navržené řešení nevyžaduje v oblasti dopravní technologie výjimek.

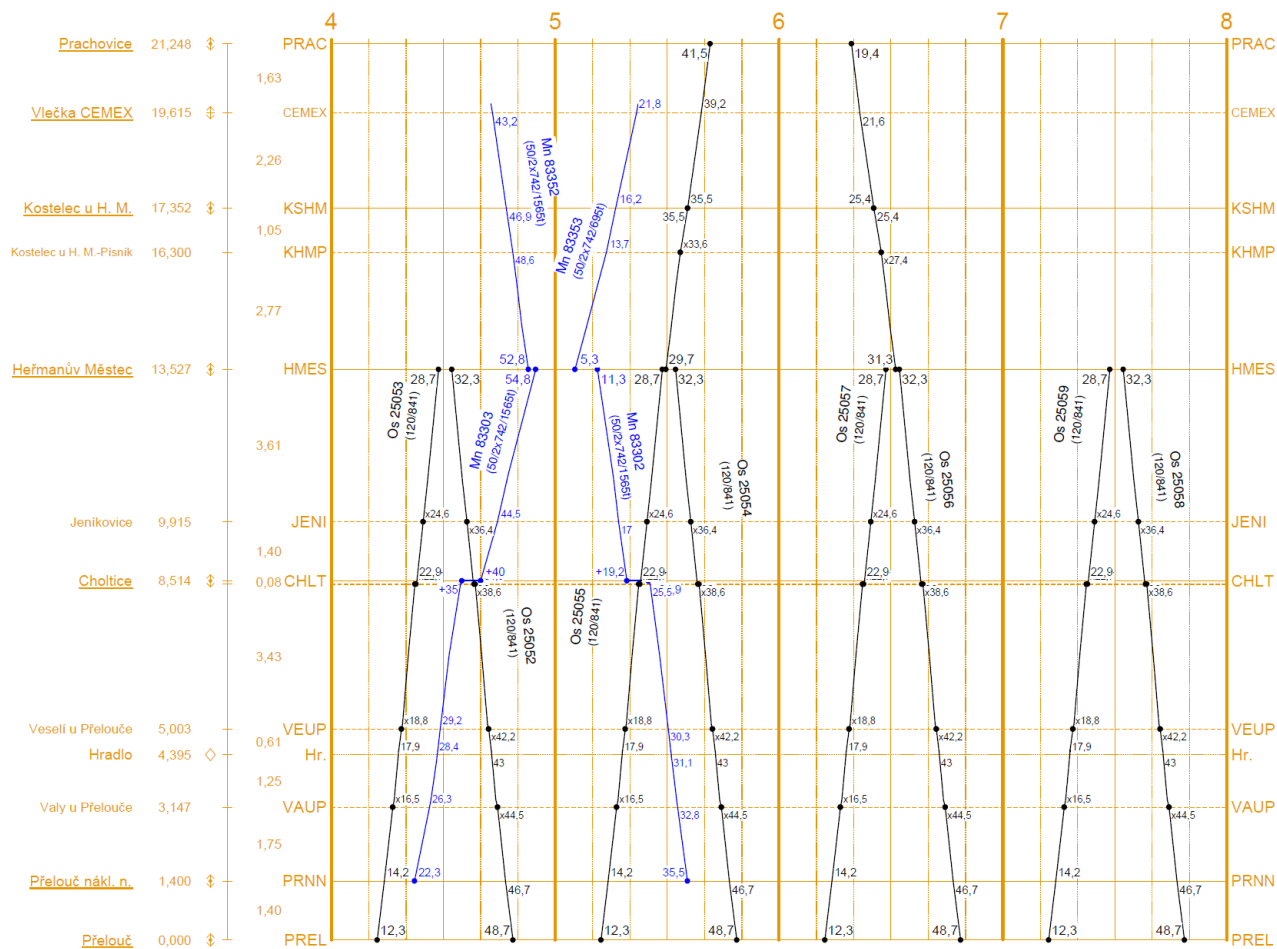
7 PŘÍLOHY

7.1 Modelové grafikony

vozidlo řady 810



vozidlo řady 841



7.2 Traťové jízdní řády

V období 0.00 – 4.00 pro vozidlo řady 810, v období 4.00 – 8.00 pro vozidlo řady 841

015 Přelouč - Prachovice

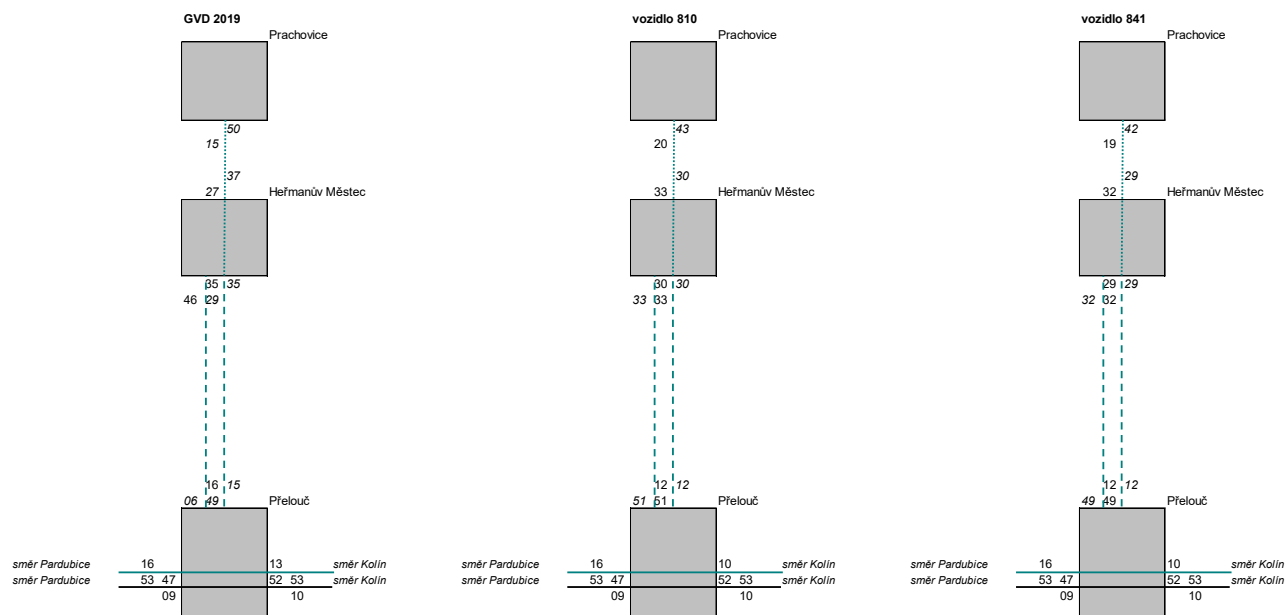
	vlak	Os 25003	Os 25005	Os 25007	Os 25009		Os 25053	Os 25055	Os 25057	Os 25059							
FBS																	
Přelouč		0.12	1.12	2.12	3.12	...	4.12	5.12	6.12	7.12	...	...	...	...	...	...	...
Valy u Přelouče		x 0.16	x 1.16	x 2.16	x 3.16	...	x 4.16	x 5.16	x 6.16	x 7.16	...	...	...	...	...	...	...
Veselí u Přelouče		x 0.19	x 1.19	x 2.19	x 3.19	...	x 4.18	x 5.18	x 6.18	x 7.18	...	...	...	...	...	...	...
Choltice zastávka		x 0.23	x 1.23	x 2.23	x 3.23	...	x 4.22	x 5.22	x 6.22	x 7.22	...	...	...	...	...	...	...
Jenikovice		x 0.25	x 1.25	x 2.25	x 3.25	...	x 4.24	x 5.24	x 6.24	x 7.24	...	...	...	...	...	...	...
Heřmanův Městec	o	0.30	1.30	2.30	3.30	...	4.29	5.29	6.29	7.29	...	...	...	...	...	...	...
Kostelec u H. M.-Pisník		...	1.30	...	...	...	...	5.29	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Kostelec u H. M.		...	x 1.34	...	...	...	...	x 5.33	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Prachovice	o	...	1.36	...	...	...	...	5.35	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		...	1.43	...	...	...	...	5.42	...	...	...	...	...	...	...	...	...

015 Prachovice - Přelouč

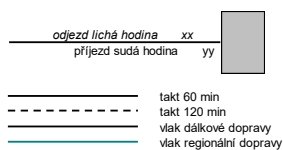
	vlak	Os 25002	Os 25004	Os 25006	Os 25008		Os 25052	Os 25054	Os 25056	Os 25058							
FBS																	
Prachovice		...	...	2.20	...	...	...	...	6.19	...	...	...	...	...	...	...	...
Kostelec u H. M.		...	...	2.26	...	...	...	...	6.25	...	...	...	...	...	...	...	...
Kostelec u H. M.-Pisník		...	...	x 2.28	...	...	...	...	x 6.27	...	...	...	...	...	...	...	...
Heřmanův Městec	o	...	...	2.33	...	...	...	...	6.32	...	...	...	...	...	...	...	...
Jenikovice		0.33	1.33	2.33	3.33	...	4.32	5.32	6.32	7.32	...	...	...	...	...	...	...
Choltice zastávka		x 0.37	x 1.37	x 2.37	x 3.37	...	x 4.36	x 5.36	x 6.36	x 7.36	...	...	...	...	...	...	...
Veselí u Přelouče		x 0.40	x 1.40	x 2.40	x 3.40	...	x 4.38	x 5.38	x 6.38	x 7.38	...	...	...	...	...	...	...
Valy u Přelouče		x 0.43	x 1.43	x 2.43	x 3.43	...	x 4.42	x 5.42	x 6.42	x 7.42	...	...	...	...	...	...	...
Přelouč	o	0.51	1.51	2.51	3.51	...	4.44	x 5.44	x 6.44	x 7.44	...	...	...	...	...	...	...
		...	...	...	...	...	4.49	5.49	6.49	7.49	...	...	...	...	...	...	...

7.3 Síťová grafika

Zobrazení přestupních vazeb v Přelouči a možností obratu vozidla v Heřmanově Městci.

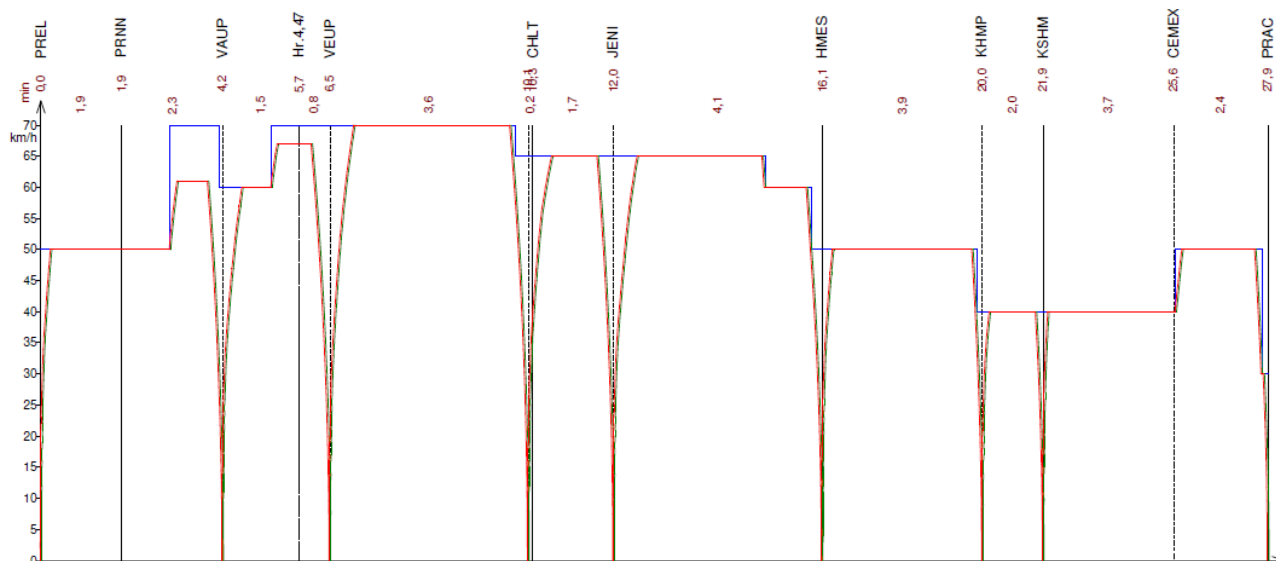


Vysvětlivky:



7.4 Graf jízdy

vozidlo řady 841 směr Přelouč – Prachovice



vozidlo řady 841 směr Prachovice – Přelouč

