

„Rekonstrukce ŽST Batelov včetně DOZ výhybny Spělov“

Záměr projektu

Dopravně-technologické řešení

Obsah

1. Základní údaje o stavbě	5
1.1. Předmět stavby	5
1.2. Hlavní cíle stavby	5
1.3. Identifikační údaje o stavbě	5
1.4. Požadavky na zpracování dokumentace a technické řešení dle zadání	5
1.5. Výchozí podklady	6
2. Současný stav	7
2.1. Infrastruktura	7
2.1.1. Základní charakteristika tratě	7
2.1.2. ŽST Batelov – stávající stav	7
2.1.3. Výhybna Spělov – stávající stav	9
2.1.4. Železniční zastávky – stávající stav	10
2.1.5. Železniční přejezdy – stávající stav	11
2.1.6. Stávající stav – shrnutí	12
2.2. Provozní koncept	13
2.2.1. Dálková osobní doprava – stávající stav	13
2.2.2. Regionální osobní doprava – stávající stav	13
2.2.3. Nákladní doprava	14
3. Výhledový stav	16
3.1. Provozní koncept – krátkodobý a střednědobý výhled	16
3.1.1. Dálková doprava	16
3.1.2. Regionální doprava	16
3.1.3. Nákladní doprava	17
3.2. Provozní koncept – dlouhodobý výhled	17
3.3. Modelový GVD	17
3.4. Infrastruktura	18
3.4.1. Požadavky na výhledové parametry infrastruktury	18
3.4.2. ŽST Batelov – navrhovaný stav	19
3.4.3. Výhybna Spělov – navrhovaný stav	21
3.4.4. Železniční přejezdy – navrhovaný stav	22
3.4.5. Zvýšení traťové rychlosti – navrhovaný stav	23
3.4.6. Železniční zastávky – navrhovaný stav	23
Přílohy	25

Seznam tabulek

Tabulka 1 Kolejiště ŽST Batelov – stávající stav.....	8
Tabulka 2 Kolejiště výhybny Spělov – stávající stav	9
Tabulka 3 Přejezdy v mezistaničním úseku Horní Cerekev – Batelov, stávající stav	11
Tabulka 4 Přejezdy v obvodu ŽST Batelov – stávající stav.....	11
Tabulka 5 Přejezdy v mezistaničním úseku Batelov – Spělov, stávající stav	11
Tabulka 6 Přejezdy v obvodu výhybny Spělov – stávající stav.....	11
Tabulka 7 Přejezdy v mezistaničním úseku Spělov – Kostelec u Jihlavy, stávající stav.....	11
Tabulka 8 Kolejiště ŽST Batelov – výhledový stav.....	20
Tabulka 9 Kolejiště výhybny Spělov – výhledový stav.....	22
Tabulka 10 Navrhované zvýšení traťové rychlosti.....	23

Seznam obrázků

Obrázek 1 Umístění rozhodujících zastávek veřejné dopravy na území města H. Cerekev .	25
--	----

Seznam zkratek

CBA	cost-benefit analysis (analýza nákladů a výnosů)
CDP	centrální dispečerské pracoviště
CK MD	Centrální komise Ministerstva dopravy České republiky
ČD	České dráhy, a. s.
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EOV	elektrický ohřev výměn
ETCS	European Train Control System (evropský vlakový zabezpečovací systém)
JOP	jednotné obslužné pracoviště
KJŘ	knižní jízdní řád
GVD	grafikon vlakové dopravy
PSt	pomocné stavědlo
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽG	Správa železniční geodézie
TES	technicko-ekonomická studie
TK	temeno kolejnice
TNŽ	technická norma železnic
TRS	traťový rádiový systém
TTP	tabulky traťových poměrů
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	tranzitní železniční koridor
TÚ	traťový úsek
TV	trakční vedení
VCP	vlaková cesta s ochrannou dráhou umožňující použití nenulové uvolňovací rychlosti
VNVK	všeobecně nakládková a vykládková kolej
ZP	záměr projektu
ŽST	železniční stanice

1. Základní údaje o stavbě

1.1. Předmět stavby

Předmětem řešené stavby je návrh kompletní rekonstrukce ŽST Batelov a zabezpečovacího zařízení výhybny Spělov včetně DOZ.

1.2. Hlavní cíle stavby

Mezi hlavní cíle patří:

- zvýšení bezpečnosti provozu;
- zajištění splnění požadavků interoperability;
- vybudování nových bezbariérových nástupišť včetně zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště;
- zvýšení kapacity dráhy;
- úspora dopravních zaměstnanců zajišťujících obsluhu dráhy a související snížení nákladů na provoz infrastruktury (řízení provozu)
- zvýšení traťové rychlosti odstraněním propadů rychlosti zabezpečením přejezdů;
- zajištění úspory energie a zajištění splnění požadavků platné legislativy;
- zvýšení atraktivity železniční dopravy.

1.3. Identifikační údaje o stavbě

Název: „*Rekonstrukce ŽST Batelov včetně DOZ výhybny Spělov*“

Místo stavby:

- TÚ: **1801** Veselí nad Lužnicí – Jihlava
- TTP: **701A** trať Veselí nad Lužnicí – Havlíčkův Brod
- Prohlášení o dráze: **640 00** Veselí nad Lužnicí – Jihlava

Stupeň: Záměr projektu

Kraj: Vysočina

Okres: Jihlava, Pelhřimov

1.4. Požadavky na zpracování dokumentace a technické řešení dle zadání

Předmětem zadání je vypracování Záměru projektu (dále ZP) a doprovodné dokumentace na stavbu „*Rekonstrukce ŽST Batelov včetně DOZ výhybny Spělov*“ a posouzení její ekonomické efektivity standardní metodou CBA dle zadávacích podmínek.

Součástí doprovodné dokumentace je také část dopravní technologie, jejímž obsahem je popis stávajícího a nově navrženého stavu, stávajícího a výhledový rozsahu vlakové dopravy, modelové GVD, posouzení potřebného rozsahu a kapacity řešené infrastruktury a rozhodující přepravní údaje v osobní a nákladní dopravě.

1.5. Výchozí podklady

Jako výchozí podklady pro zpracování dopravně-technologické části doprovodné dokumentace byly využity:

- pomůcky GVD 2018/2019;
- Tabulky traťových poměrů (TTP) pro trať 701A platné k 1. 4. 2019;
- Staniční řád ŽST Horní Cerekev ve znění změny č. 4, účinnost od 16. 10. 2018;
- Staniční řád ŽST Batelov ve znění změny č. 8, účinnost od 20. 7. 2018;
- Staniční řád výhybny Spělov ve znění změny č. 5, účinnost od 15. 7. 2018;
- Staniční řád ŽST Kostelec u Jihlavy ve znění změny č. 7, účinnost od 7. 2. 2019;
- Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2020 a pro jízdní řád 2020, účinnost od 14. 12. 2018;
- „*TES trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava*“, stupeň technicko-ekonomická studie, zpracovává se, předpoklad dokončení 3. Q 2019, zpracovatel „Společnost CEDOP + EGIS RAIL pro TES trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava“; jako podklad použito 5. dílčí odevzdání studie (10/2018);
- „*Modernizace ŽST Jihlava město*“, stupeň záměr projektu (07/2018), schválen CK MD (02/2019), zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r. o.;
- „*Směrodatný rychlostní profil Veselí nad Lužnicí – Jihlava – Havlíčkův Brod, část 1 Veselí nad Lužnicí – Kostelec u Jihlavy*“, zpracovatel SŽG Praha (2014);
- stanoviska objednavatelů dálkové a regionální dopravy k rozsahu dopravy a plánovanému provoznímu konceptu.

2. Současný stav

2.1. Infrastruktura

2.1.1. Základní charakteristika tratě

Řešená stavba se nachází na trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava. Jedná se o jednokolejnou trať zařazenou do kategorie celostátní dráhy, která je v celé délce elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV 50 Hz.

Trať je dle TTP označena jako 701A, dle KJŘ jako 225 a dle prohlášení o dráze jako č. 640 00.

Provozovatelem dráhy je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace se sídlem v Praze.

<i>Celková stavební délka tratě:</i>	94,192 km
<i>Zábrzdňá vzdálenost:</i>	700 m
<i>Nejvyšší traťová rychlost:</i>	75 km/h
<i>Normativ délky nákladního vlaku:</i>	538 m
<i>Největší povolená délka vlaku nákladní dopravy:</i>	650 m
<i>Normativ délky vlaků osobní dálkové dopravy:</i>	145 m
<i>Normativ délky zastávkových vlaků osobní dopravy:</i>	80 m
<i>Dovolená traťová třída zatížení:</i>	D4
<i>Průjezdny průřez:</i>	Z-GC
<i>Maximální sklon tratě:</i>	15,3 ‰
<i>Cílová kategorie dle TSI INF:</i>	P5/F3
<i>Základní rádiové spojení:</i>	TRS

Drážní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1.

Největší traťová rychlost dosahuje hodnoty 75 km/h pro nedostatek převýšení do 130 mm a 70 km/h pro nedostatek převýšení do 100 mm. Ve většině úseků se však traťová rychlost pohybuje mezi 65 – 70 km/h navíc s řadou lokálních propadů především z důvodu absence PZZ a nevyhovujících rozhledových poměrů na přejezdech a také s ohledem na směrové vedení tratě.

2.1.2. ŽST Batelov – stávající stav

Železniční stanice Batelov leží v km 69,704 řešené celostátní dráhy Veselí nad Lužnicí – Jihlava. Stanice je trvale obsazena výpravčím (personální potřeba výpravčích v ŽST Batelov ve stávajícím a výhledovém stavu je uvedena v Příloze č. 6).

2.1.2.1. Kolejiště a nástupiště

Ve stanici se nachází celkem 2 dopravní a 4 manipulační koleje. Nástupiště jsou zřízena u obou dopravních kolejí s přístupem pomocí dvou úrovněvých přechodů v km 69,700 a 69,763. Přehled kolejí a nástupišť uvádí následující *Tabulka 1*.

Tabulka 1 Kolejiště ŽST Batelov – stávající stav

Kolej	Druh koleje	Užitečná délka [m]	Rychlost [km/h]	Nástupiště/rampa
1	dopravní, hlavní staniční	786*	65	244 m, úrovněvé, 200 mm nad TK
3	dopravní, předjízdna	786*	40	247 m, úrovněvé, 200 mm nad TK
2	manipulační	354	40	bez TV
5	manipulační	377	40	bez TV
5a	manipulační	222	40	bez TV
7	manipulační	240	40	bez TV

* délka vymezena odjezdovými návěstidly

Dopravní koleje č. 1 a 3 slouží k odbavení vlaků osobní a nákladní dopravy a k zajištění potřebného posunu v rámci technologie práce stanice.

Manipulační kolej č. 2 je vedena jako odstavná, v pravidelném provozu však není využívána a slouží pouze pro dlouhodobé odstavení nákladních vozů.

Manipulační koleje č. 5, 5a a 7 jsou určeny pro posun a zpracování místní zátěže pro ŽST Batelov (VNVK, vlečka ZZN). Volná plocha určená k nakládce a vykládce se nachází v prostoru mezi manipulačními kolejemi č. 5 a 7.

Do stanice je v současné době zaústěna jedna vlečka:

- Vlečka „**ZZN – provozní středisko Batelov**“, č. 5004, provozovatel Zemědělské zásobování a nákup v Jihlavě, a. s. se sídlem v Jihlavě, zaústěna do koleje č. 5a výhybkou č. 8 v km 70,337; **využívána**.

Žádné výhybky ve stanici nejsou v současné době vybaveny elektrickým ohřevem výměn.

Stanice nepatří mezi zájmové ve smyslu ustanovení předpisu SŽDC D33 Vojenské přepravy.

Schéma stanice Batelov ve stávajícím stavu je součástí *Přílohy č. 1*.

2.1.2.2. Zabezpečovací zařízení

2.1.2.2.1. Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Batelov je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení AŽD71 se světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Jako prostředky pro zjišťování volnosti kolejových úseků, resp. pro spolupůsobení jízdy vlaku jsou použity počítače náprav.

SZZ je obsluhováno místně výpravčím, ve stanici jsou současně zřízena také dvě pomocná stavědla (PSt 1 na cerekevském zhlaví a PSt 2 na spělovském zhlaví).

V obvodu ŽST Batelov se nacházejí tři železniční přejezdy zabezpečené přejezdovým zabezpečovacím zařízením (P6211 v km 69,222; P6212 v km 69,398 a P6213 v km 70,393). Problematika železničních přejezdů a jejich zabezpečení v celém řešeném úseku Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy je pro přehlednost popsána v samostatné kapitole 2.1.5.

2.1.2.2.2. Traťové zabezpečovací zařízení

Navazující traťový úsek *Horní Cerekev – Batelov* je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 2. kategorie – reléový poloautomatický blok bez kontroly volnosti tratě.

Traťový úsek *Batelov – Spělov* je zabezpečen reléovým traťovým souhlasem 2. kategorie s kontrolou volnosti tratě. Pro zajištění jízd lokomotivních vlaků vedených samotnými hnacími vozidly řad 700, 701, 702 a 703 však musí výpravčí doplnit odhlášku danou zabezpečovacím zařízením ještě telefonickou odhláškou.

2.1.3. Výhybna Spělov – stávající stav

Výhybna Spělov leží v km 74,038 řešené celostátní dráhy Veselí nad Lužnicí – Jihlava a je trvale obsazena výpravčím (personální potřeba výpravčích ve výhybně Spělov ve stávajícím a výhledovém stavu je uvedena v Příloze č. 6).

2.1.3.1. Kolejiště a nástupiště

Ve výhybně se nachází pouze 2 dopravní koleje. U koleje č. 1 je zřízeno úrovně sypané nástupiště v délce 20 m, které slouží pouze pro služební účely. Přehled kolejí a nástupišť uvádí následující *Tabulka 2*.

Tabulka 2 Kolejiště výhybny Spělov – stávající stav

Kolej	Druh koleje	Užitečná délka [m]	Rychlost [km/h]	Nástupiště/rampa
1	dopravní, hlavní staniční	694*	65	20 m, úrovně, sypané; pouze pro služební účely
3	dopravní, předjízdna	707*	40	

* délka vymezena odjezdovými návěstidly

Dopravní koleje č. 1 a 3 jsou s ohledem na charakter dopravy určeny k řízení sledu a pořadí vlaků a k zajištění případného posunu v rámci technologie práce výhybny.

Do dopravy nejsou zaústěny žádné vlečky ani zde není zřízeno místo pro všeobecnou nakládku či vykládku.

Žádné výhybky ve výhybně nejsou v současné době vybaveny elektrickým ohřevem výměn.

Schéma výhybny Spělov ve stávajícím stavu je součástí *Přílohy č. 1*.

2.1.3.2. Zabezpečovací zařízení

2.1.3.2.1. Staniční zabezpečovací zařízení

Výhybna Spělov je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie – ústřední stavědlo s elektromechanickým zabezpečovacím zařízením se světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou. Pro vybavování jízdních cest jsou v kolejišti zřízeny izolované kolejnice.

SZZ je obsluhováno místně výpravčím.

2.1.3.2.2. Traťové zabezpečovací zařízení

Navazující traťový úsek *Batelov – Spělov* je vybaven reléovým traťovým souhlasem 2. kategorie s kontrolou volnosti tratě. Pro zajištění jízd lokomotivních vlaků vedených samotnými hnacími vozidly řad 700, 701, 702 a 703 však musí výpravčí doplnit odhlášku danou zabezpečovacím zařízením ještě telefonickou odhláškou.

V traťovém úseku *Spělov – Kostelec u Jihlavy* je zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie – reléový poloautomatický blok bez kontroly volnosti tratě.

V obvodu výhybny Spělov se nachází jeden železniční přejezd, který je zabezpečen pouze výstražnými kříži (P6217 v km 74,530). Problematika železničních přejezdů a jejich zabezpečení v celém řešeném úseku Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy je pro přehlednost popsána v samostatné kapitole 2.1.5.

2.1.4. Železniční zastávky – stávající stav

V traťovém úseku Horní Cerekev – Batelov se v km 66,180 nachází zastávka **Švábov**. Na zastávce je čekárna a zvýšené nástupiště s pevnou hranou o délce 150 m a s výškou 300 mm nad temenem kolejnice. Přístup na nástupiště je z místní komunikace, nástupiště je bezbariérově nepřístupné.

V traťovém úseku Spělov – Kostelec u Jihlavy se v km 75,647 nachází zastávka **Dolní Cerekev**. Na zastávce je čekárna a zvýšené nástupiště s pevnou hranou o délce 130 m a s výškou 300 mm nad temenem kolejnice. Přístup na nástupiště je z místní komunikace, nástupiště je bezbariérově nepřístupné.

2.1.5. Železniční přejezdy – stávající stav

V návaznosti na vybudování nového TZZ v úseku Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy je v rámci zpracovávané dokumentace řešena také otázka zabezpečení, popř. zrušení železničních přejezdů v tomto úseku, které jsou dosud zabezpečeny pouze výstražnými kříži.

V současné době se v uvedeném úseku nachází celkem 14 přejezdů, z tohoto 5 je zabezpečeno pouze výstražnými kříži. Přehled všech železničních přejezdů včetně jejich základní charakteristiky je uveden v následujících tabulkách.

Tabulka 3 Přejezdy v mezistaničním úseku Horní Cerekev – Batelov, stávající stav

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ	v _t
P6206	64,310	silnice II/112	PZS 3SNI (PZZ-K)	70 km/h
P6208	66,197	úcelová komunikace	výstražné kříže	
P6209	67,023	úcelová komunikace	výstražné kříže	
P6210	68,677	úcelová komunikace	PZS 3SBI (PZZ-RE)	80 km/h

Tabulka 4 Přejezdy v obvodu ŽST Batelov – stávající stav

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ	v _t
P6211	69,222	silnice III/13424	PZS 3ZBI (PZZ-K)	80 km/h
P6212	69,398	přechod pro pěší	PZS 3ZBI (PZZ-K)	80 km/h
P6213	70,393	úcelová komunikace	PZS 3SBI (PZZ-RE)	80 km/h

Tabulka 5 Přejezdy v mezistaničním úseku Batelov – Spělov, stávající stav

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ	v _t
P6214	70,735	úcelová komunikace	PZS 3SBI (PZZ-RE)	80 km/h
P6215	72,587	silnice III/0394	výstražné kříže	

Tabulka 6 Přejezdy v obvodu výhybny Spělov – stávající stav

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ	v _t
P6217	74,530	úcelová komunikace	výstražné kříže	

Tabulka 7 Přejezdy v mezistaničním úseku Spělov – Kostelec u Jihlavy, stávající stav

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ	v _t
P6219	75,158	úcelová komunikace	výstražné kříže	
P6220	75,666	místní komunikace	PZS 3SBI (AŽD 71)	65 km/h
P6221	75,967	silnice III/0394	PZS 3SBI (AŽD 71)	65 km/h
P6223	76,494	silnice II/639	PZS 3ZBI (PZZ-EA)	65 km/h

Přejezdy P6211 v km 69,222; P6212 v km 69,398 byly rekonstruovány v roce 2014 a přejezdy P6210 v km 68,677; P6213 v km 70,393 a P6214 v km 70,735 v roce 2017. V rámci této rekonstrukce byly uvedené přejezdy připraveny pro budoucí zvýšení traťové

rychlosti dle schváleného směrodatného rychlostního profilu pro úsek Veselí nad Lužnicí – Kostelec u Jihlavy (SŽG Praha, 2014), jejich ovládací úseky tedy byly vypočteny již na výhledovou rychlost do 80 km/h, kterou umožňuje stávající směrové vedení tratě.

Samotnému zvýšení rychlosti v řešeném úseku dle schváleného směrodatného rychlostního profilu pro úsek Veselí nad Lužnicí – Kostelec u Jihlavy (SŽG Praha, 2014) však brání absence přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdech P6208 v 66,197; P6209 v km 67,023; P6215 v 72,587; P6217 v km 74,530 a P6219 v km 75,158 a částečně také parametry stávajících PZS na přejezdech P6206 v km 64,310; P6220 v km 75,666; P6221 v km 75,967 a P6223 v km 76,494, jejichž ovládací úseky nejsou připraveny na výhledovou rychlost a je tedy nutné je přepočítat a odpovídajícím způsobem upravit.

2.1.6. Stávající stav – shrnutí

Stávající stav řešené železniční infrastruktury je z dopravně-technologických, provozních a přepravních důvodů nevyhovující především z následujících důvodů:

- absence kontroly volnosti traťových úseků u TZZ a související nutnost dávat za vlakem telefonickou odhlášku prodlužuje provozní intervaly v dopravních a snižuje bezpečnost provozu;
- úroňová nástupiště do značné míry limitují dopravní program v ŽST Batelov, neboť při křížování vlaků je nutné odpovídajícím způsobem zajistit bezpečnost cestujících při pohybu v kolejišti, což se opět projevuje prodlužováním provozních intervalů;
- přejezdy zabezpečené pouze výstražnými kříži omezují traťovou rychlost a neumožňují plně využít stávajících směrových poměrů řešeného úseku tratě;
- absence EOv na výhybkách v řešených dopravních komplikuje a omezuje provoz při ztížených klimatických podmínkách;
- nevyhovující podmínky pro dopravní zaměstnance ve výhybně Spělov;
- nevyhovující řešení přístupu cestujících na ŽST Batelov zejména prodlužuje docházkovou vzdálenost především pro část městyse jižně od stanice;
- omezená dostupnost železniční dopravy pro město Horní Cerekev daná vzájemnou polohou města (centra osídlení) a ŽST Horní Cerekev; rozdíl v dostupnosti železniční stanice, která je situována na jižním okraji města, oproti autobusové zastávce Horní Cerekev, nám. v centru města činí více než 1 km, což velmi významně omezuje konkurenceschopnost tohoto druhu dopravy i přesto, že cestovní doby autobusových a vlakových spojů především v regionální dopravě (relace Horní Cerekev – Pelhřimov, Horní Cerekev – Jihlava) jsou velmi podobné.

2.2. Provozní koncept

Železniční trať č. 225 Veselí nad Lužnicí – Jihlava v současnosti slouží jak k zajištění regionálních přepravních potřeb v rámci okresů Tábor, Jindřichův Hradec, Pelhřimov a Jihlava, tak pro zajištění přepravních vazeb v dálkových relacích ve směru provozované linky dálkové dopravy R11 (Plzeň –) České Budějovice – Jihlava (– Brno) a současně vytváří přípojné vazby na IV. TŽK ve Veselí nad Lužnicí (směr Praha a České Budějovice) a na vlaky regionální dopravy v Jihlavě (směr Havlíčkův Brod a Brno).

2.2.1. Dálková osobní doprava – stávající stav

V současném GVD 2018/2019 je po řešené trati vedena výše zmiňovaná linka dálkové dopravy **R11 Plzeň – České Budějovice – Jihlava – Brno**, jejímž objednavatelem je Ministerstvo dopravy ČR.

Základní charakteristika dálkové linky R11 dle aktuálně platného GVD 2018/2019:

- *interval*: 120 minut (v období září – květen s částečným omezením v období dopoledního přepravního sedla);
- *rozsah provozu*: 8 párů vlaků (část vlaků vedena pouze vybrané dny v týdnu)
- *konstrukční poloha*: S:00 České Budějovice, L:00 Kardašova Řečice, S:00 Horní Cerekev, L:00 Bransouze a S:00 Rapotice;
- *zastavovací politika (na trati č. 225)*: Veselí nad Lužnicí, Kardašova Řečice, Jindřichův Hradec, Počátky-Žirovnice, Horní Cerekev, Kostelec u Jihlavy, Jihlava město, Jihlava;
- *vozidlový park*: 4 – 6 vozů klasické stavby (UIC-Y, UIC-Z), v úseku České Budějovice – Jihlava vedena elektrickou lokomotivou ř. 242 ČD, v úseku Jihlava – Brno pak motorovou lokomotivou ř. 750.7, popř. ř. 754 ČD; s ohledem na skladbu vozidlového parku může využívat pouze rychlostní profil pro nedostatek převýšení do 100 mm.

Údaje týkající se stávajícího provozního konceptu v dálkové osobní dopravě mají pouze informativní charakter, neboť od prosince 2019 dojde v řešeném úseku v souladu požadavky objednavatele ke změnám v konstrukční poloze i zastavovací politice dálkové linky R11. Pro samotné hodnocení zpracovávaného záměru projektu tedy není stávající provozní koncept v dálkové dopravě rozhodující. Do hodnocení vstupuje až provozní koncept platný od prosince 2019.

Výřez ze stávajícího GVD je součástí *Přílohy č. 2*.

2.2.2. Regionální osobní doprava – stávající stav

Základní kostru regionálního segmentu dopravy tvoří linka osobních vlaků v ose (Havlíčkův Brod –) Jihlava – Horní Cerekev – Počátky-Žirovnice. Objednavatelem regionálních spojů je Kraj Vysočina.

Základní charakteristika regionální dopravy:

- *interval*: nepravidelný, v období přepravní špičky cca 1 spoj za hodinu v každém směru;
- *rozsah provozu*: v celé trase Havlíčkův Brod – Počátky-Žirovnice jedou pouze vybrané vlaky, většina spojů vedena pouze v dílčích úsecích, jednotlivé spoje s přesahem na navazující tratě č. 224 a č. 227;
- *konstrukční poloha*: základním konstrukčním bodem je zajištění přestupních vazeb v uzlu Havlíčkův Brod při X:00;
- *zastavovací politika (na trati č. 225)*: osobní vlaky zastavují ve všech stanicích a zastávkách;
- *vozidlový park*: klasické soupravy tvořené vozy UIC-Y a elektrickou lokomotivou ř. 242 ČD, motorové vozy a jednotky ř. 810, 814 a 841 ČD; možnost využití rychlostního profilu pro nedostatek převýšení až 130 mm je tedy omezena pouze na spoje vedení motorovými vozy ř. 841.

Údaje týkající se stávajícího provozního konceptu v regionální osobní dopravě mají rovněž pouze informativní charakter, neboť od prosince 2019 dojde v souladu požadavky objednatele ke změnám v koncepci obsluhy řešeného území kraje Vysočina podle projektu „Veřejná doprava Vysočiny“, které se týkají rozsahu dopravy i změn linkového vedení. Pro samotné hodnocení zpracovávaného záměru projektu tedy není stávající provozní koncept v regionální dopravě rozhodující. Do hodnocení vstupuje až provozní koncept platný od prosince 2019.

Výřez ze stávajícího GVD je součástí *Přílohy č. 2*.

2.2.3. Nákladní doprava

V nákladní dopravě slouží trať Veselí nad Lužnicí – Jihlava, jejíž součástí jsou řešené dopravní Batelov a Spělov, především pro vozbu zátěže mezi seřaďovacími a vlakotvornými stanicemi České Budějovice, Veselí nad Lužnicí, Jihlava, Havlíčkův Brod, Brno-Maloměřice a Nymburk, k přepravám pro ŠKODA AUTO Mladá Boleslav, ke svozu a rozvozu místní zátěže a také jako odklonová trať v případě výluk a mimořádností na IV. TŽK.

Pravidelná nákladní doprava je zastoupena výhradně dále uvedenými vlaky dopravce ČD Cargo:

- dálkové relace
 - České Budějovice – Havlíčkův Brod – Brno-Maloměřice (2 páry vlaků denně)
 - České Budějovice – Havlíčkův Brod – Nymburk (1 pár vlaků denně)
 - Havlíčkův Brod – České Budějovice – Cheb
 - mezinárodní přepravy pro ŠKODA AUTO v relaci Rakousko – Horní Dvořiště – Havlíčkův Brod – Mladá Boleslav
- manipulační vlaky pro svoz a rozvoz místní zátěže
 - Havlíčkův Brod – Jihlava – Horní Cerekev – Pelhřimov
 - Havlíčkův Brod – Jihlava – Kostelec u Jihlavy – Slavonice (není veden přes ŽST Batelov ani výhybnu Spělov)

V režimu ad hoc jsou vedeny další nepravidelné vlaky dopravce ČD Cargo, popř. jiných dopravců v nákladní dopravě.

Průměrný počet nákladních vlaků se tak v řešeném úseku tratě Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy pohybuje okolo 4 párů vlaků za den.

ŽST Batelov je v případě potřeby obsluhována manipulačním vlakem relace Havlíčkův Brod – Jihlava – Horní Cerekev – Pelhřimov. Současně jsou na vlečku ZZN – provozní středisko Batelov vedeny několikrát ročně ucelené vlaky, jejichž zpracování probíhá přímo v ŽST Batelov.

S ohledem na sklonové poměry (až 13 ‰) v tratovém úseku Horní Cerekev – Jihlávka (ve směru do Veselí nad Lužnicí) je ŽST Batelov v případě potřeby rovněž využívána ke krátkodobému zastavení nákladního vlaku s cílem umožnit jeho následný průjezd přes ŽST Horní Cerekev.

V nákladní dopravě se ve výhledu očekává stejný rozsah a využití řešené tratě jako v současném stavu.

3. Výhledový stav

3.1. Provozní koncept – krátkodobý a střednědobý výhled

Bez ohledu na řešenou rekonstrukci ŽST Batelov včetně DOZ výhybny Spělov dojde od prosince 2019, resp. od zahájení platnosti GVD 2019/2020 k zásadním změnám v dálkové a především v regionální dopravě.

Výhledový provozní koncept vychází z požadavků jednotlivých objednavatelů (Ministerstvo dopravy ČR a Kraj Vysočina) a z podkladové TES, v rámci které byly požadavky na provozní koncept s dotčenými objednavateli rovněž projednány.

3.1.1. Dálková doprava

Od prosince 2019 je předpokládáno mírné navýšení rozsahu provozu na dálkové lince R11 především ve formě zrušení stávajícího omezení u vybraných spojů, které jedou pouze vybrané dny v týdnu.

V návaznosti na postupující modernizaci IV. TŽK v úseku České Budějovice – Veselí nad Lužnicí pak dojde ke změně konstrukční polohy této linky a s ohledem na nový koncept dopravní obsluhy v regionální dopravě dle projektu „Veřejná doprava Vysočiny“ také k rozšíření její dosavadní zastavovací politiky o ŽST Batelov a zastávku Dolní Cerekev.

Základní charakteristika linky R11 v krátkodobém a střednědobém výhledu od prosince 2019:

- *interval*: 120 minut;
- *rozsah provozu*: **8 párů vlaků denně**;
- *konstrukční poloha*: S:00 České Budějovice, L:00 Jindřichův Hradec, S:00 Kostelec u Jihlavy, L:00 Krahulov a S:00 Střelice/dvoukolejný úsek Brno-Horní Heršpice – Střelice;
- *zastavovací politika (na trati č. 225)*: Veselí nad Lužnicí, Kardašova Řečice, Jindřichův Hradec, Počátky-Žirovnice, Horní Cerekev, **Batelov, Dolní Cerekev**, Kostelec u Jihlavy, Jihlava město, Jihlava;
- *vozidlový park*: v krátkodobém horizontu bez významných změn oproti současnému stavu, ve střednědobém horizontu (po roce 2025) obnova vozidlového parku (náležitosti pro rychlost min. 160 km/h).

3.1.2. Regionální doprava

V souvislosti se zavedením již zmiňovaného nového modelu dopravní obsluhy území Kraje Vysočina dle projektu „Veřejná doprava Vysočiny“ dojde k zásadním změnám také v regionální dopravě na trati č. 225 a tedy i v řešeném úseku přes ŽST Batelov a na navazujících tratích č. 224 a 227.

Řešeným úsekem bude nově vedena linka osobních vlaků v relaci Jihlava – Horní Cerekev (– Pelhřimov – Tábor). Základní charakteristiky této linky v úseku Jihlava – Horní Cerekev:

- *interval*: 120 minut (s omezením jednotlivých spojů v období přepravního sedla);
- *rozsah provozu*: **8 párů vlaků denně**;
- *konstrukční poloha*: přibližný proklad s dálkovou linkou R11 na souhrnný interval cca 60 minut v úseku Horní Cerekev – Jihlava; křižování při L:00 v Kostelci u Jihlavy;
- *zastavovací politika*: zpravidla všechny stanice a zastávky, včetně nové zastávky **Horní Cerekev město**;
- *vozidlový park*: motorové jednotky ř. 814, alternativně ř. 841 ČD.

V navazujících částech tratě č. 225 (mimo ŽST Batelov, resp. mimo úsek Horní Cerekev – Batelov – Kostelec u Jihlavy) pak bude zavedena nová linka spěšných vlaků Havlíčkův Brod – Jihlava – Kostelec u Jihlavy – Telč – Dačice – Slavonice. V úseku Horní Cerekev – Počátky-Žirovnice není předpokládána žádná objednávka regionálních vlaků.

V návaznosti na zrušení regionálních vlaků v úseku Počátky-Žirovnice – Horní Cerekev bude naopak zavedena návazná autobusová doprava, která bude zajišťovat nejen obsluhu obcí podél železniční tratě s možností přestupu na vlaky v ŽST Batelov a v ŽST Horní Cerekev.

3.1.3. Nákladní doprava

V nákladní dopravě je ve výhledu očekáván podobný rozsah a využití řešené tratě jako v současném stavu, což odpovídá průměrnému počtu cca **4 párů nákladních vlaků za den v řešeném úseku tratě Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy**.

3.2. Provozní koncept – dlouhodobý výhled

Změny v provozním konceptu pro dlouhodobý výhled jsou vázány především na otázku vybudování vysokorychlostní tratě RS1 v úseku Praha – Brno a rozvoj spojení ve směru České Budějovice – Jihlava – Brno.

Dlouhodobý výhled je v současné době řešen v rámci zpracovávané „*TES trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava*“, která posuzuje možnosti rozvoje o modernizaci celé tratě Veselí nad Lužnicí – Jihlava včetně navazující infrastruktury. Navrhované kolejové řešení ŽST Batelov je však v souladu s výše uvedenou zpracovávané „*TES trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava*“ vůči provoznímu konceptu pro dlouhodobý výhled invariantní.

3.3. Modelový GVD

Modelový GVD je sestaven pro krátkodobý a střednědobý výhled dle vstupních požadavků uvedených v kapitole 3.1 a za předpokladu realizaci řešené stavby dle parametrů infrastruktury definovaných v kapitole 3.4.

Modelové GVD jsou součástí *Přílohy č. 2* a jsou zpracovány pro traťový úsek Jindřichův Hradec – Jihlava, aby bylo zřejmé dosažení požadovaného systémového křižování vlaků linky R11 v Jindřichově Hradci a Kostelci u Jihlavy. Mimo řešený úsek Horní Cerekev – Jihlava jsou však v modelovém GVD zakresleny pouze vlaky dálkové dopravy (linka R11).

Přínosem pro konstrukci modelového GVD je mj. zkrácení jízdních dob v úseku Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy o 0,5 min. vlivem zvýšení traťové rychlosti až na 75 km/h (viz kapitola 3.4.5), které přispívá ke zvýšení stability návrhového GVD. Výhledový GVD sice prokázal možnost zavedení nového provozního konceptu v dálkové dopravě s křižováním linky R11 v L:00 v Jindřichově Hradci a v S:00 v Kostelci u Jihlavy i v případě rozšíření její zastavovací politiky o stanici Batelov a zastávku Dolní Cerekev, nicméně bez výše uvedeného zvýšení traťové rychlosti v úseku Batelov – Spělov dosahuje cestovní doba v úseku Jindřichův Hradec – Kostelec u Jihlavy 58, resp. 58,5 min., což sice umožňuje systémové křižování linky R11 v Jindřichově Hradci a Kostelci u Jihlavy, ale se značnou mírou nestability jízdního řádu, kterou do značné míry limituje také úrovně uspořádání nástupišť v ŽST Jindřichův Hradec. Navíc s ohledem na délku linky řešené linky R11, která je vedena z velké části po jednokolejných tratích, také se značným rizikem přenosu zpoždění mezi jednotlivými vlaky, proto je zkrácení cestovních dob v tomto úseku o 0,5 min. v každém směru velmi žádoucí.

3.4. Infrastruktura

3.4.1. Požadavky na výhledové parametry infrastruktury

Na základě výše uvedených změn v provozním konceptu a dopravní obsluze řešeného území **a na základě vyhodnocení současného stavu řešené infrastruktury (viz kap. 2.1.6)** byly definovány následující požadavky týkající se technického řešení **a parametrů** ŽST Batelov **a dalších částí řešené železniční infrastruktury**:

- možnost odbavení vlaků dálkové dopravy (linka R11) včetně možnosti jejich křižování z důvodu velké provozní nestability této linky (dlouhé vozební rameno trasované z velké části po jednokolejných tratích);
- délka nástupišť 220 m (v souladu s požadavkem na potřebnou délku nástupišť pro vlaky linky R11, která byla definována v rámci dalších navazujících staveb a odpovídá požadavku objednavatele na kapacitu souprav v sezóně až 400 míst, tj. soupravě o délce 7 – 8 vozů);
- navrhnout, připravit a koordinovat řešení ŽST Batelov s ohledem na možné vybudování návazných autobusových zastávek (přestupního terminálu) v prostoru u výpravní budovy;
- zachovat napojení manipulačních kolejí včetně manipulační plochy pro nakládku a vykládku a zachování napojení vlečky „ZZN – provozní středisko Batelov“;
- zajistit dostatečné kolejové kapacity pro manipulaci s nákladními vlaky a obsluhu vlečky „ZZN – provozní středisko Batelov“;
- zachovat stávající užitečné délky kolejí;
- zajistit lepší dostupnost železniční dopravy pro obyvatele městyse Batelov;
- respektovat zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven (č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 8. 3. 2018);
- **zlepšení dostupnosti železniční dopravy pro město Horní Cerekev;**
- navržené řešení koordinovat s aktuálně zpracovávanou „*TES trati Veselí n. Lužnicí – Jihlava*“.

3.4.2. ŽST Batelov – navrhovaný stav

Původní kolejové řešení v TES počítalo se umístěním výhybky č. 1 do směrového oblouku na cerekevském zhlaví (stejně jako ve stávajícím stavu) a s ukončením kolejového rozvětvení cca před přejezdem P6213 v km 70,393 na spělovském zhlaví, nicméně toto řešení bylo v rámci projednání podkladové TES na základě připomínek opuštěno a nahrazeno alternativou v podobě vymístění krajní výhybky na cerekevském zhlaví ze směrového oblouku (směrem na stanice) při současném prodloužení stanice směrem na Spělov.

Oba výše zmiňované návrhy kolejového řešení z podkladové TES jsou invariantní pro všechny posuzované projektové varianty modernizace/rekonstrukce tratě a vyhovují tedy krátkodobému, střednědobému i dlouhodobému provoznímu konceptu, proto bylo možné navrhované řešení z podkladové TES plně převzít. V souladu se závěry ze vstupní porady a s ohledem na výstupy z dílčího projednání TES je v rámci zpracování tohoto záměru projektu dále sledována a rozpracována pouze varianta s posunem cerekevského zhlaví (výh. č. 1) mimo směrový oblouk.

ŽST Batelov zůstane i po realizaci stavby obsazena výpravčím, který však bude v návaznosti na modernizaci zabezpečovacího zařízení nově dálkově ovládat prostřednictvím JOP také sousední výhybnu Spělov (personální potřeba výpravčích v ŽST Batelov a ve výhybně Spělov ve stávajícím a výhledovém stavu je uvedena v Příloze č. 6). V cílovém stavu pak budou obě dopravní (ŽST Batelov a výhybna Spělov) dle Pokynu generálního ředitele SŽDC PO-01/2019-GŘ „*Pracoviště pro dálkové řízení*“ dálkově ovládány z CDP Praha.

3.4.2.1. Kolejistiště a nástupiště

Ve stanici jsou nově navrženy 3 dopravní koleje 3 manipulační koleje. Nástupiště jsou zřízena u dvou dopravních kolejí s přístupem pomocí nového podchodu, který rovněž spojuje nádraží se zástavbou městyse Batelov jižně od stanice a zkracuje tak přístupovou cestu k vlakům.

Přehled kolejí a nástupišť ve výhledovém stavu ŽST Batelov uvádí následující *Tabulka 8*

Tabulka 8 Kolejiště ŽST Batelov – výhledový stav

Kolej	Druh koleje	Užitečná délka [m]	Rychlost [km/h]	Nástupiště/rampa
1	dopravní, hlavní staniční	293*	70/75 (V_{100}/V_{130})	220 m, 550 mm nad TK
1a	dopravní, hlavní staniční	415*	70/75 (V_{100}/V_{130})	
1 + 1a	dopravní, hlavní staniční	780*	70/75 (V_{100}/V_{130})	
2	dopravní, předjízdna	775*	60	220 m, 550 mm nad TK
3	dopravní, předjízdna	369*	50	bez nástupiště
5	manipulační	245	40	bez TV
5a	manipulační	148	40	bez TV
5b	manipulační	60	40	bez TV
7	manipulační	242	40	bez TV

* délka vymezena odjezdovými/cestovými návěstidly

Dopravní koleje č. 1 a 2 jsou určeny k odbavení vlaků osobní a nákladní dopravy a k zajištění potřebného posunu v rámci technologie práce stanice.

Dopravní kolej č. 3 není primárně určena k pravidelnému řízení sledu a pořadí vlaků osobní dopravy zastavujících v ŽST Batelov pro výstup a nástup cestujících, tomuto účelu jsou určeny především dopravní koleje č. 1 a 2 s nástupištními hranami. Dopravní kolej č. 3 je určena především pro nákladní dopravu a pro potřeby manipulace s nákladními vlaky při obsluze VNVK a vlečky ZZN, popř. pro krátkodobé odstavení vozů. Využití koleje č. 3 pro řízení sledu a pořadí vlaků osobní dopravy zastavujících v ŽST Batelov pro výstup a nástup cestujících je předpokládáno pouze v případě pobytu/křížování tří vlaků v této stanici a navíc v situaci, kdy "třetí" vlak nebude moci využít právě kolej č. 3 (např. z důvodu její užitečné délky).

Navrhované řešení se třemi dopravními kolejemi umožní řídit sled a pořadí vlaků v ŽST Batelov i v době, kdy bude prováděna obsluha vlečky ZZN či VNVK. Pokud by byly ve stanici navrženy pouze dvě dopravní koleje, byl by po dobu obsluhy vlečky ZZN a VNVK výrazně omezen dopravní program ŽST Batelov. Z tohoto důvodu a také jako náhrada za zrušení oboustranného zapojení stávající manipulační koleje č. 5 + 5a byla navržena nová dopravní kolej č. 3.

Manipulační koleje č. 5a, 5 a 7 jsou určeny pro posun a zpracování místní zátěže pro ŽST Batelov (VNVK, vlečka ZZN). Volná plocha určená k nakládce a vykládce zůstává zachována v prostoru mezi manipulačními kolejemi č. 5 a 7 jako ve stávajícím stavu.

Zapojení vlečky „**ZZN – provozní středisko Batelov**“ je řešeno přes novou výhybku č. 4.

Vzhledem k předpokládané technologii provozu ve stanici Batelov je navrženo zřízení EOv na výhybkách č. 1, 2, 5, 6 a 7 a na výkolejce před námezníkem výhybky č. 5 (mezi touto výkolejkou a výhybkou č. 5 pak bude zřízena závislost).

Dle „Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ ze dne 8. 3. 2018 (č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6) je v ŽST Batelov předpokládáno využití těchto uvolňovacích rychlostí:

- nenulová uvolňovací rychlost 20 km/h u odjezdových návěstidel z hlavní staniční koleje č. 1, resp. 1a (s ohledem na rychlosti v předjízdňích kolejích č. 2 a 3, tj. v potenciálně ohrožených vlakových cestách pouze do 60 km/h včetně);
- nulová uvolňovací rychlost s možností využití funkcionality VCP u odjezdových návěstidel z předjízdňích kolejí č. 2, 3 a u cestových návěstidel v kolejích č. 1, 1a a 3.

Schéma stanice Batelov ve výhledovém stavu je součástí *Přílohy č. 1*.

3.4.2.2. Zabezpečovací zařízení

3.4.2.2.1. Staniční zabezpečovací zařízení

V rámci rekonstrukce stanice bude v ŽST Batelov navrženo nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s JOP, které bude po dokončení stavby ovládáno místně výpravčím ŽST Batelov a ve výhledovém stavu pak z CDP Praha. Výpravčí ŽST Batelov bude po realizaci stavby současně dálkově ovládat prostřednictvím JOP také sousední výhybnu Spělov.

3.4.2.2.2. Traťové zabezpečovací zařízení

V obou navazujících traťových úsecích Horní Cerekev – Batelov a Batelov – Spělov bude navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, které bude zavázáno do SZZ sousedních dopraven.

3.4.3. Výhybna Spělov – navrhovaný stav

V návaznosti na modernizaci zabezpečovacího zařízení bude výhybna Spělov po realizaci stavby nově dálkově ovládána prostřednictvím JOP výpravčím ŽST Batelov a nebude tedy obsazena výpravčím ani jiným dopravním zaměstnancem (personální potřeba výpravčích v ŽST Batelov a ve výhybně Spělov ve stávajícím a výhledovém stavu je uvedena v *Příloze č. 6*). V cílovém stavu pak budou obě dopravní (ŽST Batelov a výhybna Spělov) dle Pokynu generálního ředitele SŽDC PO-01/2019-GŘ „*Pracoviště pro dálkové řízení*“ dálkově ovládány z CDP Praha.

3.4.3.1. Koleje a nástupiště

Ve výhybně Spělov nejsou předpokládány žádné kolejové úpravy, náplní stavebních prací bude pouze rekonstrukce koleje č. 1 a snesení stávajícího služebního nástupiště u koleje č. 1.

Přehled kolejí a nástupišť ve výhledovém stavu ve výhybně Spělov uvádí následující *Tabulka 9*.

Tabulka 9 Kolejiště výhybny Spělov – výhledový stav

Kolej	Druh koleje	Užitečná délka [m]	Rychlost [km/h]	Nástupiště/rampa
1	dopravní, hlavní staniční	694*	75	-
3	dopravní, předjízdna	707*	40	-

* délka vymezena odjezdovými návěstidly

Dopravní koleje č. 1 a 3 jsou s ohledem na charakter dopravy i ve výhledovém stavu určeny k řízení sledu a pořadí vlaků a k zajištění případného posunu v rámci technologie práce výhybny.

S ohledem na pravidelné křižování vlaků linky R11 i osobních vlaků linky Jihlava – Pelhřimov (– Tábor) v sousední ŽST Kostelec u Jihlavy (dle výhledového provozního konceptu) lze předpokládat překládání křižování těchto vlaků do výhybny Spělov již při drobných odchylkách od pravidelného provozu (zpoždění cca 10 minut).

EOV bude ve výhybně Spělov navrženo na výhybkách č. 1 a 2.

Dle „Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ ze dne 8. 3. 2018 (č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6) je ve výhybně Spělov předpokládáno využití těchto uvolňovacích rychlostí:

- nenulová uvolňovací rychlost 20 km/h u odjezdových návěstidel z hlavní staniční koleje č. 1 (s ohledem na rychlost v předjízdne koleji č. 2, tj. v potenciálně ohrožené vlakové cestě pouze do 60 km/h včetně);
- nulová uvolňovací rychlost s možností využití funkcionality VCP u odjezdových návěstidel z předjízdne koleje č. 2.

Schéma výhybny Spělov ve výhledovém stavu je součástí *Přílohy č. 1*.

3.4.3.2. Zabezpečovací zařízení

3.4.3.2.1. Staniční zabezpečovací zařízení

V rámci rekonstrukce výhybny Spělov bude v této dopravně navrženo nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 traťové stavědlo elektronického typu ovládané po dokončení stavby dálkově prostřednictvím JOP z ŽST Batelov a v cílovém stavu ovládané dálkově z CDP Praha.

3.4.3.2.2. Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úseky Batelov – Spělov a Spělov – Kostelec u Jihlavy budou v rámci stavby nově zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, které bude zavázáno do SZZ sousedních dopraven.

3.4.4. Železniční přejezdy – navrhovaný stav

V rámci stavby je navrženo zabezpečení všech stávajících přejezdů zabezpečených pouze výstražnými kříži novým PZS 3. kategorie dle ČSN 342650 (týká se přejezdů P6208 v km 66,197; P6209 v km 67,023; P6215 v km 72,587; P6217 v km 74,530 a P6219 v km 75,158).

Přejezdy zabezpečené PZS budou v rámci stavby upraveny v návaznosti na vybudování nového TZZ a DOZ (zpracování do TZZ a DOZ, popř. výměna technologie přejezdu). Výjimku tvoří přejezd P6213 v km 70,393, který je v kolizi s navrhovaným kolejovým řešením ŽST Batelov (spělovské zhlaví) a z tohoto důvodu je navržen na zrušení včetně vybudování nové obslužné komunikace.

Navrhované úpravy přejezdů jsou pro přehlednost shrnuty v Příloze č. 5.

3.4.5. Zvýšení traťové rychlosti – navrhovaný stav

V návaznosti na zabezpečení/zrušení železničních přejezdů zabezpečených dosud pouze výstražnými kříži a na v minulosti provedené opravné práce OŘ budou v řešeném úseku v úseku Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy vytvořeny podmínky pro zvýšení traťové rychlosti dle schváleného směrodatného rychlostního profilu pro úsek Veselí nad Lužnicí – Kostelec u Jihlavy (SŽG Praha, 2014).

V rámci stavby tak bude v úseku Horní Cerekev – Batelov – Spělov – Kostelec u Jihlavy zvýšena traťová rychlost pro rychlostní profil V_{100} (viz následující

Tabulka 10), což umožní zkrátit jízdní doby vlaků osobní dopravy v tomto úseku o 0,5 min.

Tabulka 10 Navrhované zvýšení traťové rychlosti

Staničení	Stávající rychlost V_{100} [km/h]	Navrhovaná traťová rychlost V_{100} [km/h]
63,715 – 65,690	65	70
65,690 – 68,400	65	65
68,400 – 70,550	65	70
70,550 – 74,800	65	75
74,800 – 77,300	65	70

3.4.6. Železniční zastávky – navrhovaný stav

3.4.6.1. Stávající železniční zastávky

Zastávka **Švábov** v km 66,180 traťovém úseku Horní Cerekev – Batelov není předmětem stavby a zůstane zachována ve stávajícím stavu. Délka nástupiště 150 m vyhovuje stávajícímu i výhledovému provoznímu konceptu, neboť zastávka bude obsluhována pouze vlaky regionální dopravy.

Zastávka **Dolní Cerekev** v km 75,647 v traťovém úseku Spělov – Kostelec u Jihlavy bude v souladu se zadávacími podmínkami rekonstruována do plně bezbariérových parametrů (výška nástupištní hrany 550 mm nad TK, bezbariérový přístup) a upravena v návaznosti na výhledový provozní koncept, který počítá se zastavováním rychlíku linky R11 na této zastávce. V rámci rekonstrukce této zastávky je tedy nutné prodloužit nástupištní hranu na délku 220 m stejně jako v ŽST Batelov.

3.4.6.2. *Nově navrhovaná zastávka Horní Cerekev město*

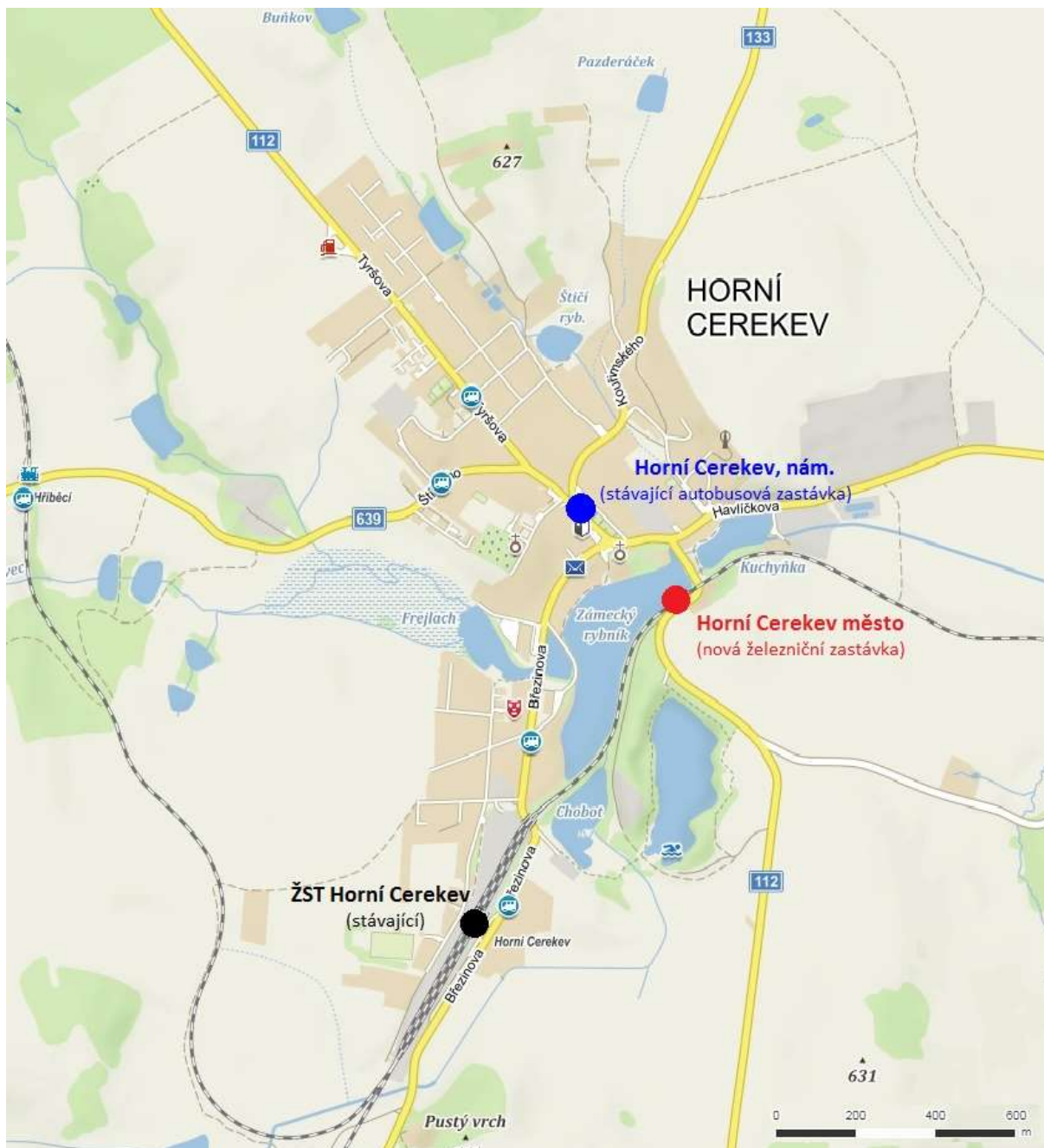
V návaznosti na vyhodnocení současného stavu řešené železniční infrastruktury, vyhodnocení dopravní obslužnosti v území (viz kap. 2.1.6) a související požadavky na výhledové parametry infrastruktury definované v kap. 3.4.1 je v traťovém úseku Horní Cerekev – Batelov cca v km 64,250 v blízkosti železničního přejezdu P6206 v km 64,310 v Havlíčkově ulici v Horní Cerekvi navržena nová železniční zastávka **Horní Cerekev město** s délkou nástupiště 100 m určená **pro vlaky regionální dopravy**. Umístění nové železniční zastávky Horní Cerekev město, stávající ŽST Horní Cerekev a autobusové zastávky Horní Cerekev, nám. znázorňuje pro ilustraci *Obrázek 1*.

Hlavním důvodem pro vybudování této zastávky je zlepšení dostupnosti železniční dopravy v podobě výrazného zkrácení docházkové vzdálenosti z nově navržené železniční zastávky do centra osídlení města Horní Cerekev.

Z přepravního hlediska je předpokládána distribuce přepravního proudu mezi dálkovou a regionální dopravu v řešeném úseku v poměru 60 % dálková doprava a 40 % doprava regionální, totéž platí pro rozdělení stávajícího obratu cestujících v ŽST Horní Cerekev mezi dálkovou a regionální dopravu (rovněž v poměru 60:40), ze kterého je pak následně určen předpokládaný obrat cestujících na nově železniční zastávce Horní Cerekev město.

S ohledem na charakter a rozmístění osídlení města Horní Cerekev, umístění stávající ŽST Horní Cerekev a nově navrhované zastávky Horní Cerekev město je předpokládán přesun 80 % stávajícího obratu cestujících u regionálních vlaků v ŽST Horní Cerekev do nově navrhované zastávky Horní Cerekev město, zbývajících 20 % zůstává i nadále v ŽST Horní Cerekev.

V souvislosti s vybudováním nové železniční zastávky Horní Cerekev město se do ekonomického hodnocení stavby promítá zkrácení docházkové vzdálenosti, resp. zlepšení dostupnosti železniční dopravy, pro cestující, kteří dosud využívali ŽST Horní Cerekev a po realizaci stavby se přesunou na nově vybudovanou zastávku Horní Cerekev město. Časová úspora pro každou takovou cestu s využitím nové železniční zastávky Horní Cerekev město činí v průměru **17 minut**. Prodloužení cestovních dob vlivem zastavení vlaků regionální dopravy na nové železniční zastávce pro cestující, kteří budou přes novou železniční zastávku pouze tranzitovat, je současně kompenzováno navrženým zvýšením rychlosti v řešeném úseku a do ekonomického hodnocení se tedy nepromítá. **Na vlaky dálkové dopravy nemá vybudování nové železniční zastávky vliv, neboť tuto zastávku nebudou obsluhovat.**



Obrázek 1 Umístění rozhodujících zastávek veřejné dopravy na území města Horní Cerekev

[zdroj: Zpracovatel na podkladu mapy.cz]

Přílohy

Příloha č. 1 – Schémata dopraven

Příloha č. 2 – Modelové GVD

Příloha č. 3 – Stanovisko Ministerstva dopravy ČR (O190) k výhledovému rozsahu dopravy

Příloha č. 4 – Modelové GVD pro krátkodobý a střednědobý horizont dle požadavků kraje Vysočina

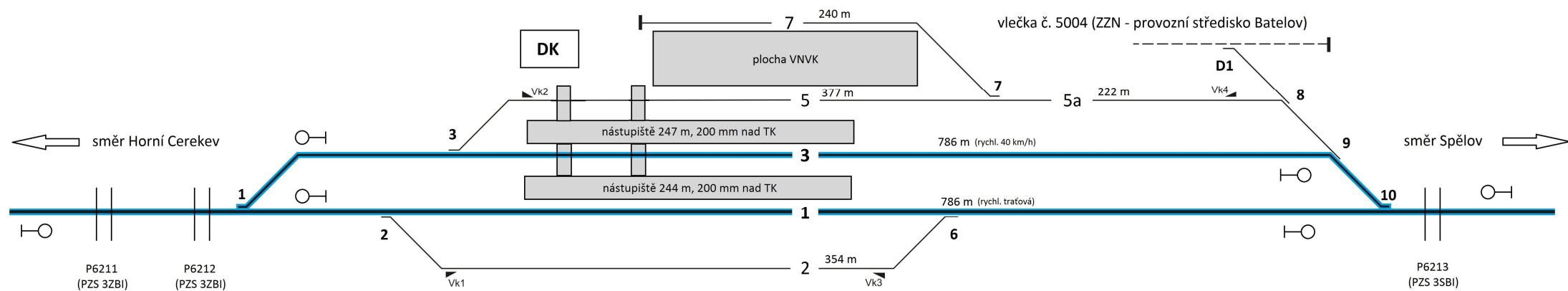
Příloha č. 5 – Přejezdy

Příloha č. 6 – Personální obsazení dopraven

Příloha č. 1

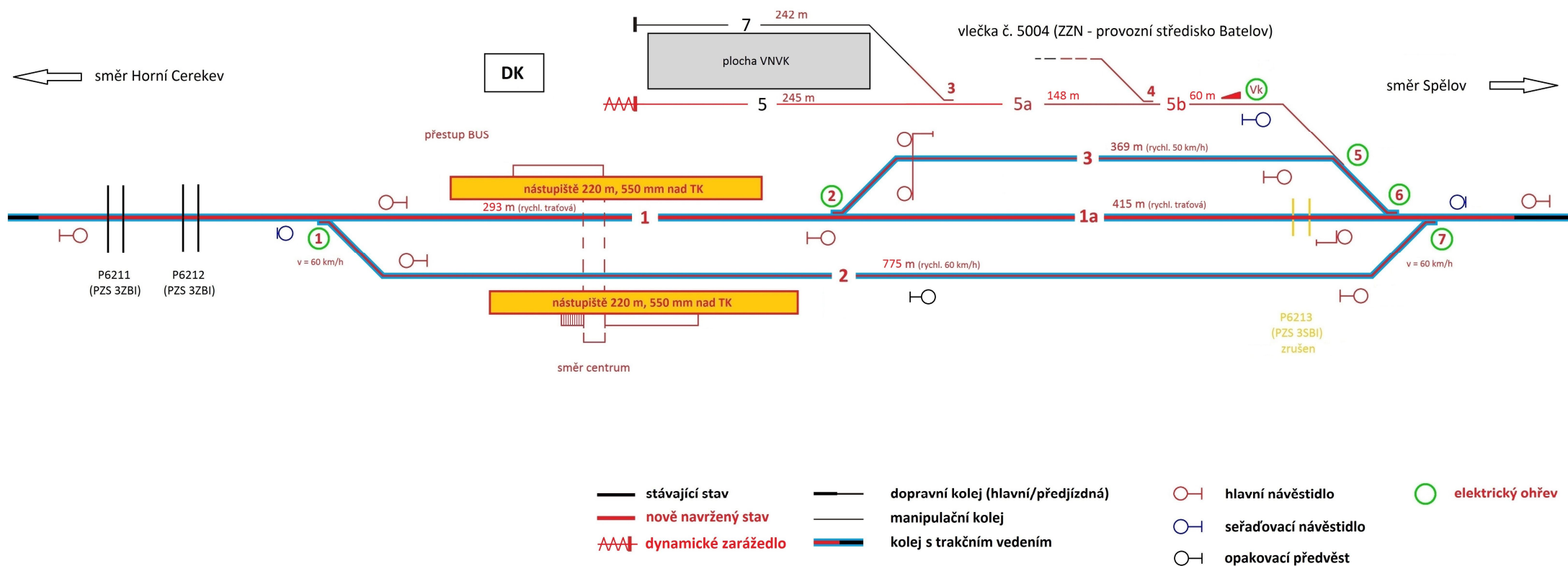
Schémata dopraven

ŽST Batelov (stávající stav)



- dopravní kolej (hlavní/předjízdňá)
- manipulační kolej
- kolej s trakčním vedením
- hlavní návěstidlo

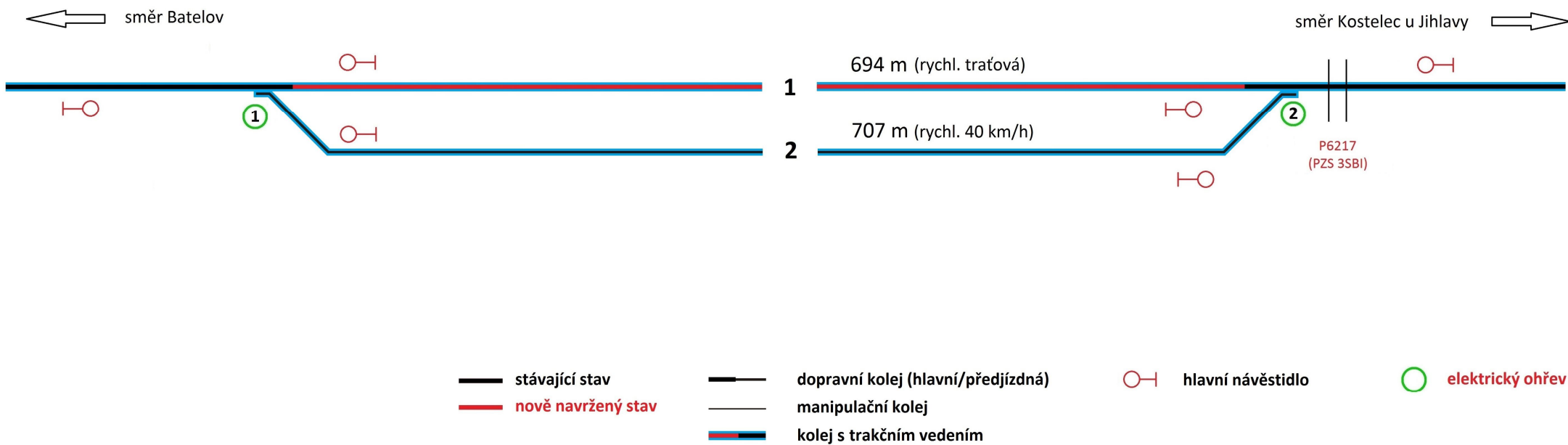
(navrhovaný stav)



(stávající stav)



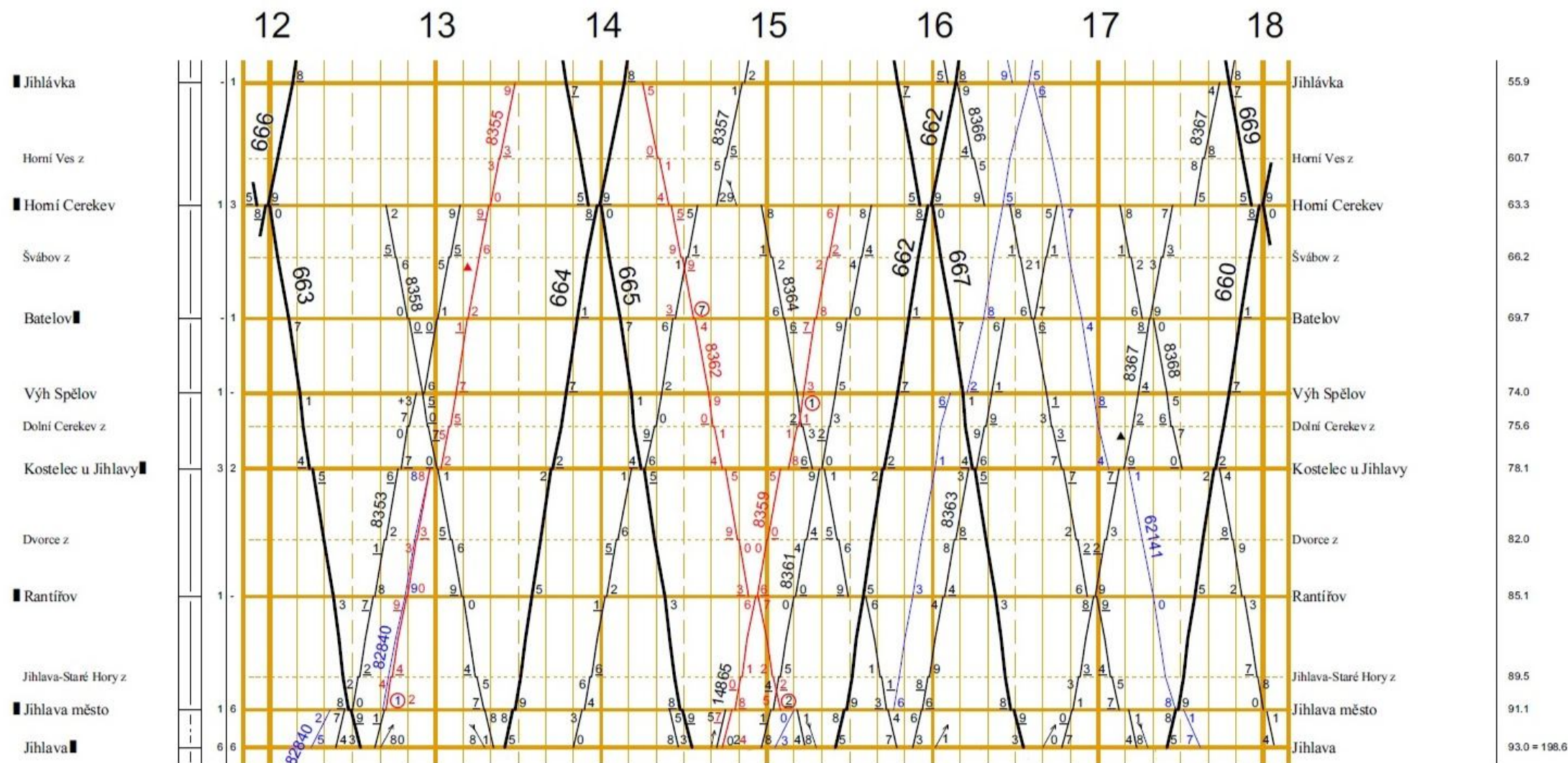
výhybna Spělov (navrhovaný stav)



Příloha č. 2

Modelové GVD

Stávající GVD



Modelový GVD

krátkodobý a střednědobý výhled

Jindřichův Hradec

J. Hradec-Skrýchov

J. Hradec-Kanclov

Rodvínov z.

Jarošov nad Nežárkou

Bednárec z.

Výh Kamenný Malíkov

Bednářeček z.

Popelín

Počátky-Žirovnice

Horní Vilímeč z.

Jihlávka

Horní Ves z.

Horní Cerekev

Hor. Cerekev město z.

Švábov z.

Batelov

Výh Spělov

Dolní Cerekev z.

Kostelec u Jihlavy

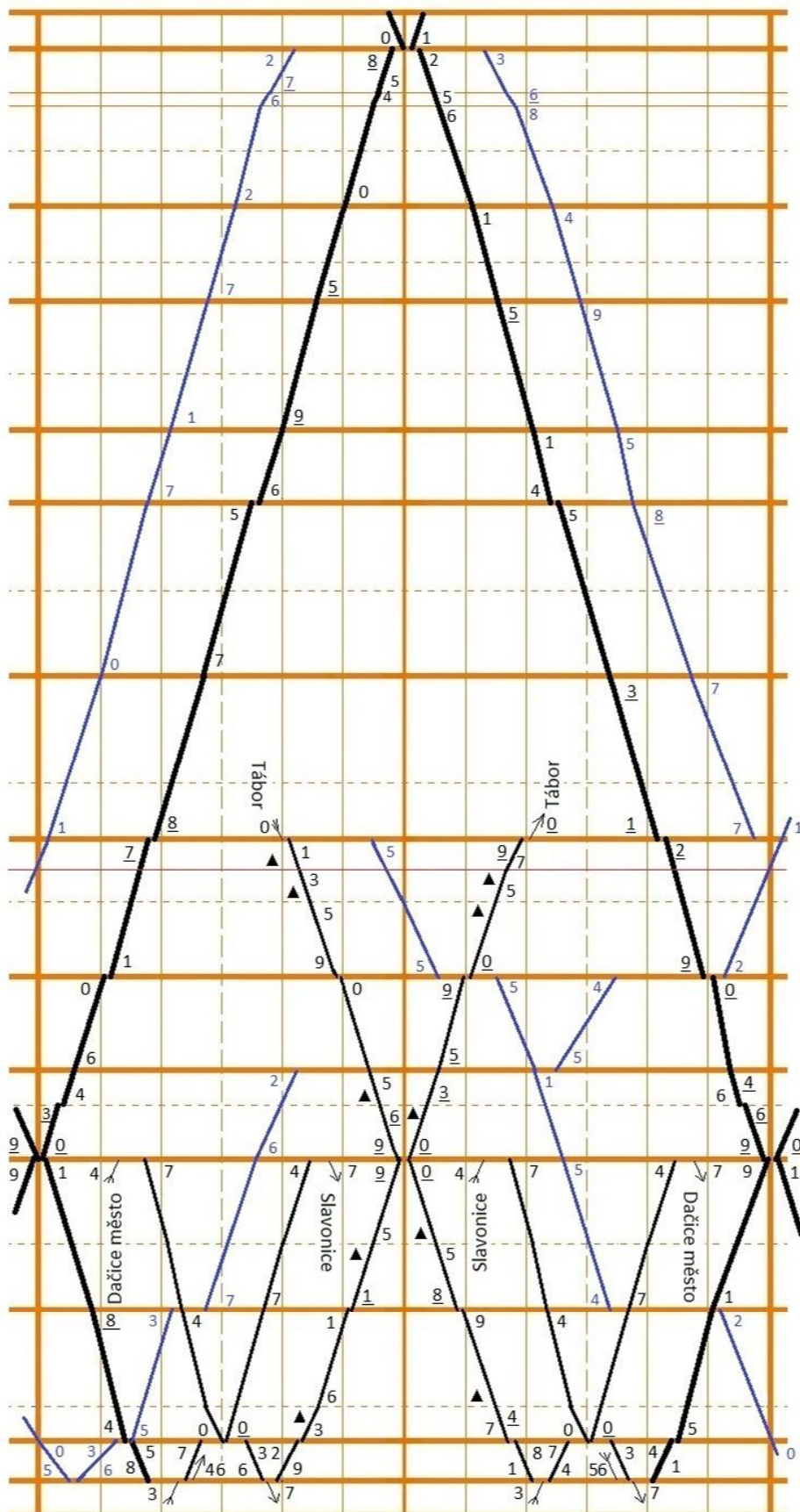
Dvorce z.

Rantířov

Jihlava-Staré Hory z.

Jihlava město

Jihlava



Příloha č. 3

Stanovisko Ministerstva dopravy ČR (O190)
k výhledovému rozsahu dopravy

Od: 0190 - sekretariát (Strejcová)
Odesláno: pondělí 25. března 2019 11:43
Komu: 'petr.capek@sagasta.cz'
Předmět: Výhledový rozsah dopravy v žst. Batelov (č.j. 41/2019-190-VD/2)

Vážený pane Čapku,

dne 14. března jsme obdrželi Váš dopis ve věci stanovení výhledového rozsahu dopravy linky R11 Brno – Jihlava – České Budějovice – Plzeň ve vztahu k trati č. 225 Veselí nad Lužnicí – Havlíčkův Brod a železniční stanici Batelov. V souvislosti s Vaším dopisem uvádíme následující skutečnosti.

Tangenciální linka dálkové dopravy R11 vznikla spojením dvou samostatných linek dálkové dopravy Plzeň – České Budějovice a Brno – Jihlava – České Budějovice. Díky své dlouhé trase je linka R11 schopna zajistit přímé spojení čtyř krajských měst a urbanizačních oblastí národního významu Brna, Jihlavy, Českých Budějovic a Plzně, což je hlavním úkolem linky. V současné době (GVD 2018/2019) je linka R11 vedena v intervalu 120 minut v průběhu občanského dne (tj. cca. od 06 do 22 hod) v relaci Brno – Jihlava – České Budějovice – Plzeň. Tento rozsah bude zachován i v následujících letech. Výhledový rozsah dálkové dopravy linky R11 předpokládá Ministerstvo dopravy jako objednatel dálkové dopravy následujícím způsobem:

Horizont 2025

Interval 120 minut v průběhu občanského dne, kapacita soupravy 250 (v sezóně až 400 osob), rychlost min. 160 km/h, elektrická trakce, ukončování a zahajování jízdy vlaků v Brně, poloha dle X:00 v Českých Budějovicích, případné oběhové rozvázání linky v Českých Budějovicích (České Budějovice – Plzeň, České Budějovice – Brno) nebude mít dopad na konstrukci linky v úseku Veselí nad Lužnicí – Jihlava, zastavování v úseku Veselí nad Lužnicí – Jihlava: Veselí nad Lužnicí, Kardašova Řečice, Jindřichův Hradec, Počátky-Žirovnice, Horní Cerekev, Batelov, Dolní Cerekev, Kostelec u Jihlavy, Jihlava město, Jihlava.

Horizont 2040+

Interval 60 minut (v případě vedení linky R11 po VRT Brno – Jihlava), souprava 250 osob (v sezóně až 400 osob), rychlost dle použité infrastruktury, elektrická trakce, poloha bude vycházet z uzlu X:00 v Českých Budějovicích. Koncepce zastavování v úseku Veselí nad Lužnicí – Jihlava dle horizontu 2025. Pokud nebude realizováno vedení po VRT lze předpokládat zachování rozsahu dle horizontu 2025.

V souvislosti s konstrukcí linky R11 lze dále uvést, že základním stavebním prvkem je dosažení uzlů *Plzeň a České Budějovice* v poloze S:00 s ohledem na provázání těchto linek s ostatními linkami dálkové a regionální dopravy. Z toho je odvozena současná poloha linky (GVD 2018/2019) v dalších stanicích. V úseku České Budějovice – Brno vycházejí křižování do žst. *Kardašova Řečice* (L:00), *Horní Cerekev* (S:00), dále po úvratovém přepřahu za hnací vozidlo nezávislé trakce v Jihlavě se křižování provádí ve stanicích *Bransouze* (L:00) a *Kralice nad Oslavou* (S:00).

Od začátku platnosti jízdního řádu 2018/2019 zavede Ministerstvo dopravy dlouhodobě sledovanou změnu provozního konceptu, která předpokládá posun křižování protisměrných spojů linky R11 ze stanice *Kardašova Řečice* do stanice *Jindřichův Hradec* při zachování polohy v uzlu S:00 České Budějovice. S tímto souvisí i změna následujících křižovacích míst, kterých bude nově linka R11 dosahovat ve stanicích *Kostelec u Jihlavy*, *Krahulov* a *Zastávka u Brna*, příp. na budoucím dvoukolejném úseku mezi Zastávkou u Brna a Střelicemi od okamžiku jeho realizace. Vzhledem k možným provozním nepravidłnostem by křižování a současné zastavování vlaků linky R11 měla umožňovat také železniční stanice *Batelov*.

Vážený pane Čapku, věříme, že informace uvedené v tomto dopise přispějí k úspěšnému dokončení záměru projektu pro stavbu „Rekonstrukce žst. Batelov včetně DOZ výhybny Spělov“.

S pozdravem

v.z. Ing. František Vichta
zástupce ředitele odboru
JUDr. Ondřej Michalčík
ředitel
Odbor veřejné dopravy

Příloha č. 4

Modelové jízdní řády pro krátkodobý
a střednědobý horizont dle požadavků
a podkladů Kraje Vysočina

224+225 Jihlava - Horní Cerekev - Tábor

Počátky-Žirovnice

stav 15. I. 2019

Pokračování části vlaků linky R11 směr Plzeň není rozlišováno.

km	vlak	Os 18400	Os 18402	Os 18420	R 656	Os 18404 80	Os 18440 80	R 654	Os 18406	R 668	Os 18408	R 666	Os 18410	R 664	Os 18412	R 662	Os 18414	R 660	Os 18416	R 652	Os 8355	Os 28311	Os 8359			
	z					Dobronín				Brno hl. n.				Brno hl. n.	Dobronín	Brno hl. n.		Brno hl. n.		Brno hl. n.		Havlíčkův Brod				
0,0	Jihlava	81	27	5.42	6.33	51	6.37	7.42	8.37	9.42	10.37	11.42	12.37	13.42	14.37	15.42	16.37	17.42	18.37	19.42	20.37	22.32
1,8	Jihlava město	81	o	...		5.45	6.37		6.40	7.45	8.40	9.45	10.40	11.45	12.40	13.45	14.40	15.45	16.40	17.45	18.40	19.45	20.40	22.35
1,8	Jihlava město	82		5.46	6.37		6.42	7.46	8.42	9.46	10.42	11.46	12.42	13.46	14.42	15.46	16.42	17.46	18.42	19.46	20.42	22.35
3,4	Jihlava-Staré Hory		...	...		6.40	6.44		8.44		10.44	12.44	14.44		16.44	18.44		20.44	22.38	...	...	...	...	...
7,9	Rantířov		...	...		6.45	6.50		8.50		10.50	12.50	14.50		16.50	18.50		20.50	22.43	...	...	...	...	...
11,0	Dvorce		...	...			6.54		8.54		10.54	12.54	14.54		16.54	18.54			22.47	...	...	...	...	...
14,8	Kostelec u Jihlavy	82	o	...		5.59	6.59	7.59	8.59	9.59	10.59	11.59	12.59	13.59	14.59	15.59	16.59	17.59	18.59	19.59		22.52	...	...	...
14,8	Kostelec u Jihlavy		...	...		6.00		7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00		22.55	22.55	...
17,3	Dolní Cerekev			...		6.03	6.55	7.04	8.03	9.04	10.03	11.04	12.03	13.04	14.03	15.04	16.03	17.04	18.03	19.04	20.03	21.00	...	22.58	...	
23,2	Batelov		✖ 5.02	...		6.10	7.02	7.11	8.10	9.11	10.10	11.11	12.10	13.11	14.10	15.11	16.10	17.11	18.10	19.11	20.10	21.09	...	23.06	...	
26,8	Svábov		✖ 5.06	...			7.06	7.16		9.16	11.16		13.16		15.16		17.16		19.16			21.13	...	23.11	...	
29,7	Horní Cerekev	o	...	5.11	...	6.18	7.11	7.20	8.18	9.20	10.18	11.20	12.18	13.20	14.18	15.20	16.18	17.20	18.18	19.20	20.18	21.18	...	23.15	...	
29,7	Horní Cerekev		...	...		6.18			8.18		10.18		12.18		14.18		16.18		18.18		20.18	...	...	...	...
32,2	Horní Ves		...	...																		...	...	...	...
37,1	Jihlávka		...	...																		...	...	...	...
41,1	Horní Vilímeč		...	...																		...	...	...	...
45,1	Počátky-Žirovnice	o	...	...	27	6.34			8.34		10.34		12.34		14.34		16.34		18.34		20.34	...	...	...	...
29,7	Horní Cerekev		...	5.11	...		7.11	7.21		9.21	11.21		13.21		15.21		17.21		19.21			...	...	...	...
32,3	Hřiběcí		...	5.15	...		7.15	7.25	...	9.25	11.25	...	13.25	...	15.24	...	17.24	...	19.25	...	...	...	...	...	...
36,1	Nová Buková		...	5.20	...		7.19	7.29	...	9.29	11.29	...	13.29	...	15.29	...	17.29	...	19.29	...	...	...	...	...	...
38,1	Dobrá Voda u Pelhřimova		...	5.23	...		7.23	7.33	...	9.33	11.33	...	13.33	...	15.33	...	17.33	...	19.33	...	...	...	...	...	...
41,3	Zajčkov		...	5.27	...		7.27	7.37	...	9.37	11.37	...	13.37	...	15.37	...	17.37	...	19.37	...	...	...	...	...	...
44,8	Rynárec		...	5.31	...		7.31	7.41	...	9.41	11.41	...	13.41	...	15.41	...	17.41	...	19.41	...	...	...	...	...	...
47,7	Pelhřimov	o	✖ 5.35	...	18	7.35	51	7.45	...	9.45	11.45	...	13.46	...	15.45	...	17.45	...	19.45	...	...	...	...	...	...
		✖ 3.46	5.46	18	6.31	...	7.46	...	9.46	...	11.46	...	13.46	...	15.46	...	17.46	...	19.46	...	...	...	...	...	...
54,6	Vlášence	✖ 3.54	5.54	6.39	...	...	7.54	...	9.54	...	11.54	...	13.54	...	15.54	...	17.54	...	19.54	...	...	...	...	...	...
58,3	Nová Cerekev	...	4.00	6.00	6.44	...	8.00	...	10.00	...	12.00	...	13.59	...	16.00	...	18.00	...	20.00	...	...	...	...	...	...
61,7	Leskovice	...	4.05	6.05	6.49	...	8.05	...	10.05	...	12.05	...	✖ 14.04	...	16.05	...	18.05	...	20.05	...	...	...	...	...	...
68,6	Pacov	...	4.13	6.13	6.57	...	8.13	...	10.13	...	12.13	...	14.13	...	16.13	...	18.13	...	20.13	...	...	...	...	...	...
73,0	Šimpach		4.18	6.18	7.02	...	8.18	...	10.18	...	12.18	...	14.18	...	16.18	...	18.18	...	20.18	...	...	...	...	...	...
		o	4.22	6.22	7.06	...	8.22	...	10.22	...	12.22	...	14.21	...	16.22	...	18.22	...	20.22	...	...	...	...	...	...
75,0	Obrataň		4.22	6.22	7.06	...	8.22	...	10.22	...	12.22	...	14.21	...	16.22	...	18.22	...	20.22	...	...	...	...	...	...
81,9	Pořín		4.30	6.30	7.14	...	8.30	...	10.30	...	12.30	...	14.29	...	16.30	...	18.30	...	20.30	...	...	...	...	...	...
87,1	Chýnov		4.36	6.36	7.22	...	8.36	...	10.36	...	12.36	...	14.36	...	16.36	...	18.36	...	20.36	...	...	...	...	...	...
90,5	Dobronice u Chýnova		4.40	6.40	7.26	...	8.40	...	10.40	...	12.40	...	14.40	...	16.40	...	18.40	...	20.40	...	...	...	...	...	...
93,1	Smyslov		4.44	6.44	7.30	...	8.44	...	10.44	...	12.44	...	14.44	...	16.44	...	18.44	...	20.44	...	...	...	...	...	...
96,6	Tábor-Měšice		4.49	6.49	7.35	...	8.49	...	10.49	...	12.49	...	14.49	...	16.49	...	18.49	...	20.49	...	...	...	...	...	...
99,1	Tábor	o	✖ 4.52	6.52	18	7.38	...	8.52	...	10.52	...	12.52	...	14.52	...	16.52	...	18.52	...	20.52	...	...	...	...	...
	do					České Budějovice			České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		Telč			

◇ = v období 18 nutno přestoupit

✖ = jede v pracovní dny

18 = jede ve dnech školního vyučování

25 = jede v sobotu, neděli a státem uznané svátky

27 = jede v pracovní dny a v sobotu

28 = jede v pracovní dny, neděli a státem uznané svátky

51 = jede v sobotu, neděli, státem uznané svátky a v pracovní dny o školních prázdninách

80 = přímý vůz

81 = viz trať 239

82 = viz trať 227

224+225

Tábor
Počátky-Žiřovnice - Horní Cerekev - Jihlava

stav 15. I. 2019

Pokračování části vlaků linky R11 směr Plzeň není rozlišováno.

km	vlak	Os 8350	R 651	Os 18401	Os 8352	R 653	Os 18403	R 661	Os 18405	R 663	Os 18407	R 665	Os 18409	R 667	Os 18421	Os 18411	R 669	Os 18413	R 655	Os 18415	Os 28310	Os 18417				
	z		České Budějovice			České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice		České Budějovice			České Budějovice		České Budějovice		Slavonice					
0,0	Tábor	...	✖	5.05	...	...	7.05	...	9.05	...	11.05	...	13.05	...	18	14.19	15.05	...	17.05	...	19.05	...	21.05	...	...	...
2,4	Tábor-Měšice	...	...	5.09	...	...	7.09	...	9.09	...	11.09	...	13.09	...	...	14.23	15.09	...	17.09	...	19.09	...	21.09	...	...	...
6,0	Smyslov	...	...	5.13	...	...	7.13	...	9.13	...	11.13	...	13.13	...	...	14.27	15.13	...	17.13	...	19.13	...	21.13	...	...	...
8,5	Dobronice u Chýnova	...	...	5.17	...	...	7.17	...	9.17	...	11.17	...	13.17	...	...	14.31	15.17	...	17.17	...	19.17	...	21.17	...	...	...
11,9	Chýnov	...	...	5.22	...	...	7.22	...	9.22	...	11.22	...	13.22	...	...	14.37	15.22	...	17.22	...	19.22	...	21.22	...	...	...
17,2	Pořín	...	...	5.28	...	...	7.28	...	9.28	...	11.28	...	13.28	...	...	14.43	15.28	...	17.28	...	19.28	...	21.28	...	...	...
	o	...	...	5.36	...	...	7.36	...	9.36	...	11.36	...	13.36	...	...	14.52	15.36	...	17.36	...	19.36	...	21.36	...	...	...
24,1	Obrataň	...	...	5.36	...	...	7.36	...	9.36	...	11.36	...	13.36	...	...	14.52	15.36	...	17.36	...	19.36	...	21.36	...	...	...
26,1	Šimpach	...	...	5.39	...	...	7.40	...	9.40	...	11.40	...	13.40	...	...	14.55	15.40	...	17.40	...	19.40	...	21.39	...	...	...
30,5	Pacov	...	...	5.45	...	...	7.45	...	9.45	25	11.45	...	13.45	✖	...	15.01	15.45	...	17.45	...	19.45	...	21.45	...	...	...
37,4	Leskovice	...	...	5.54	...	...	7.54	...	9.54	...	11.54	...	13.54	...	...	15.09	15.54	...	17.54	...	19.54	...	21.54	...	...	...
40,8	Nová Cerekev	...	...	6.00	...	...	8.00	...	10.00	...	12.00	...	14.00	...	...	15.14	16.00	...	18.00	...	20.00	...	21.59	...	...	...
44,5	Vlášence	...	...	6.04	...	...	8.04	...	10.04	...	12.04	...	14.04	...	...	15.18	16.04	...	18.04	...	20.04	...	22.03	...	...	...
	o	...	...	6.12	...	...	8.12	...	10.12	...	12.12	...	14.12	...	18	15.26	16.12	...	18.12	...	20.12	...	22.11	...	...	...
51,3	Pelhřimov	...	...	6.13	...	...	8.13	...	10.13	...	12.13	...	14.13	...	...	16.13	...	...	18.13	...	20.22	...	...	...	...	...
54,3	Rynárec	...	...	6.17	...	...	8.17	...	10.17	...	12.17	...	14.17	...	...	16.17	...	...	18.17	...	20.26	...	...	...	...	...
57,8	Zajíčkov	...	...	6.22	...	...	8.22	...	10.22	...	12.22	...	14.22	...	...	16.22	...	...	18.22	...	20.31	...	...	...	...	...
61,0	Dobrá Voda u Pelhřimova	...	...	6.27	...	...	8.27	...	10.27	...	12.27	...	14.27	...	...	16.27	...	...	18.27	...	20.36	...	...	...	...	...
63,0	Nová Buková	...	...	6.30	...	...	8.30	...	10.30	...	12.30	...	14.30	...	...	16.30	...	...	18.30	...	20.39	...	...	...	...	...
66,8	Hřiběcí	...	...	6.35	...	...	8.35	...	10.35	...	12.35	...	14.35	...	...	16.35	...	...	18.35	...	20.44	...	...	...	...	...
69,4	Horní Cerekev	o	✖	6.39	...	...	8.39	...	10.39	...	12.39	...	14.39	...	...	16.39	...	...	18.39	...	20.48	...	...	...	...	...
53,9	Počátky-Žiřovnice	...	27	5.24	...	...	7.24	...	9.24	...	11.24	...	13.24	...	...	15.24	...	...	17.24	...	19.24	...	...	...	...	...
58,0	Horní Vilímeč	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
62,0	Jihlávka	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
66,9	Horní Ves	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
69,4	Horní Cerekev	o	...	5.40	...	...	7.40	...	9.40	...	11.40	...	13.40	...	...	15.40	...	...	17.40	...	19.40	...	...	...	...
69,4	Horní Cerekev	o	...	5.41	25	6.40	18	6.42	7.41	8.40	9.41	10.40	11.41	12.40	13.41	14.40	15.41	...	16.40	17.41	18.40	19.41	20.48	...	...
72,3	Svábov	4.44	...	6.44	6.46	...	7.48	8.44	9.44	10.44	11.44	12.44	13.44	14.44	...	15.44	...	16.44	17.44	18.44	19.44	20.52	...	...	...
75,8	Batelov	4.48	...	6.48	6.50	...	7.55	8.48	9.48	10.48	11.48	12.48	13.48	14.48	...	15.48	...	16.48	17.48	18.48	19.48	20.57	...	...	...
81,8	Dolní Cerekev	4.55	...	6.55	7.01	...	7.55	8.55	9.55	10.55	11.55	12.55	13.55	14.55	...	15.55	...	16.55	17.55	18.55	19.55	21.08	...	...	...
84,2	Kostelec u Jihlavy	o	...	5.59	6.59	...	7.59	8.59	9.59	10.59	11.59	12.59	13.59	14.59	...	15.59	...	16.59	17.59	18.59	19.59	21.11	21.11	...	...	...
84,2	Kostelec u Jihlavy	82	...	6.01	7.00	...	8.01	9.00	10.01	11.00	12.01	13.00	14.01	15.00	...	16.01	...	17.00	18.01	19.00	20.01	...	21.14	...	...	...
88,1	Dvorce	...	5.03	...	7.05	7.08	8.01	9.05	10.01	11.05	12.01	13.05	14.01	15.05	...	16.01	...	17.05	18.01	19.05	20.01	...	21.14	...	...	...
91,2	Rantířov	...	5.07	...	7.09	7.12	8.01	9.09	10.01	11.09	12.01	13.09	14.01	15.09	...	16.01	...	17.09	18.01	19.09	20.01	...	21.21	...	...	...
95,7	Jihlava-Staré Hory	...	5.12	...	7.15	7.18	8.01	9.15	10.01	11.15	12.01	13.15	14.01	15.15	...	16.01	...	17.15	18.01	19.15	20.01	...	21.27	...	...	...
97,2	Jihlava město	82 o	...	6.14	7.17	7.20	8.14	9.17	10.14	11.17	12.14	13.17	14.14	15.17	...	16.14	...	17.17	18.14	19.17	20.14	...	21.29	...	...	...
97,2	Jihlava město	81	...	6.15	7.18	7.20	8.15	9.18	10.15	11.18	12.15	13.18	14.15	15.18	...	16.15	...	17.18	18.15	19.18	20.15	...	21.30	...	...	...
99,1	Jihlava	81 o	...	6.18	7.21	7.24	8.18	9.21	10.18	11.21	12.18	13.21	14.18	15.21	✖	16.18	...	17.21	18.18	19.21	20.18	...	21.33	...	...	...
	do Dobronín	...	Brno hl. n.	...	...	...	...	Brno hl. n.	...	...	Brno hl. n.	Dobronín	Brno hl. n.	...	Brno hl. n.	...	Brno hl. n.	...	...	Havičkův Brod	...	...	...	...	...

◇ = v období 18 nutno přestoupit

✖ = jede v pracovní dny

18 = jede ve dnech školního vyučování

25 = jede v sobotu, neděli a státem uznané svátky

27 = jede v pracovní dny a v sobotu

82 = jede v sobotu a v pracovní dny v období školních prázdnin

Příloha č. 5

Železniční přejezdy

Mezistaniční úsek Horní Cerekev – Batelov

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ stávající	Typ PZZ navrhovaný	v _t stávající	v _t navrhovaná
P6206	64,310	silnice II/112	PZS 3SNI (PZZ-K)	PZS 3ZBI	70 km/h	80 km/h
P6208	66,197	úcelová komunikace	výstražné kříže	PZS 3ZBI		80 km/h
P6209	67,023	úcelová komunikace	výstražné kříže	PZS 3ZBI		80 km/h
P6210	68,677	úcelová komunikace	PZS 3SBI (PZZ-RE)	stávající	80 km/h	80 km/h

ŽST Batelov

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ stávající	Typ PZZ navrhovaný	v _t stávající	v _t navrhovaná
P6211	69,222	silnice III/13424	PZS 3ZBI (PZZ-K)	stávající	80 km/h	80 km/h
P6212	69,398	přechod pro pěší	PZS 3ZBI (PZZ-K)	stávající	80 km/h	80 km/h
P6213	70,393	úcelová komunikace	PZS 3SBI (PZZ-RE)	zrušen	80 km/h	

Mezistaniční úsek Batelov – Spělov

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ stávající	Typ PZZ navrhovaný	v _t stávající	v _t navrhovaná
P6214	70,735	úcelová komunikace	PZS 3SBI (PZZ-RE)	stávající	80 km/h	80 km/h
P6215	72,587	silnice III/0394	výstražné kříže	PZS 3ZBI		80 km/h

Výhybna Spělov

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ stávající	Typ PZZ navrhovaný	v _t stávající	v _t navrhovaná
P6217	74,530	účelová komunikace	výstražné kříže	PZS 3ZBI		80 km/h

Mezistaniční úsek Spělov – Kostelec u Jihlavy

Označení	Poloha [km]	Kategorie (druh) komunikace	Typ PZZ stávající	Typ PZZ navrhovaný	v _t stávající	v _t navrhovaná
P6219	75,158	účelová komunikace	výstražné kříže	PZS 3ZBI		80 km/h
P6220	75,666	místní komunikace	PZS 3SBI (AŽD 71)	PZS 3ZBI	65 km/h	80 km/h
P6221	75,967	silnice III/0394	PZS 3SBI (AŽD 71)	PZS 3ZBI	65 km/h	80 km/h
P6223	76,494	silnice II/639	PZS 3ZBI (PZZ-EA)	PZS 3ZBI	65 km/h	80 km/h

Příloha č. 6

Personální obsazení dopraven

Dopravní zaměstnanec	Stávající stav	Navrhovaný stav
ŽST Batelov		
výpravčí	5,451	5,451
výhybna Spělov		
výpravčí	5,451	0,000