



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:
000	31.03.2025	Čistopis dokumentace PDPS	Ing. Emil Špaček
P002	30.11.2024	DSP + PDPS k připomínkám	Ing. Emil Špaček
P001	15.05.2024	Návrh technického řešení	Ing. Emil Špaček

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	SAGASTA s.r.o.	 SAGASTA
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz	
Zhotovitel části/objektu:	SAGASTA s.r.o.	 SAGASTA
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Emil Špaček	Specialista: -

Název stavby/akce:	Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo)- Sázava u Žďáru (mimo)	Označení investora: S 561352001
		Zakázka: 123162
Název části:	Dopravní řešení, provozní a dopravní technologie	Označení části: B.4
Název objektu/dílní části:		Označení objektu/komplexu:
Název přílohy:		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 000
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant: Ing. Emil Špaček	Zpracovatel přílohy: Ing. Miroslav Pösel	Měřítko: - Formáty: A4
Kraj: Vysočina	Katastrální území: viz textová část	TUDU: viz textová část
		Stupeň dokumentace: DSP+PDPS
		Smluvní datum zpracování: 03/2025

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoba:	Příloha:	Revize:
S 5 6 1 3 5 2 0 0 1	P D P S	B 4 X X X	X X X X X X X X X X	X X	1 0 0 0	0 0 0
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.						

OBSAH

1	VSTUPNÍ ÚDAJE	3
1.1	Identifikační údaje o stavbě	3
1.2	Základní údaje o účelu dokumentace	3
1.3	Výchozí podklady	3
1.4	Seznam použitých zkratk	4
2	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE SOUČASNÉHO STAVU	7
2.1	Současný stav železniční dopravní cesty	7
2.1.1	Vymezení řešené oblasti	7
2.1.2	Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci	7
2.1.3	Charakteristika traťových úseků	8
2.1.4	Charakteristika stanic a zastávek v řešeném úseku	12
2.1.5	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku	13
2.2	Drážní doprava, traťová a staniční technologie v současném stavu	14
2.2.1	Rozsah dopravy v jednotlivých mezistaničních úsecích v JŘ 2024/2025	14
2.2.2	Traťová technologie	15
2.2.3	Jízdní doby vlaků v JŘ 2024/2025	16
2.2.4	Následná mezidobí	18
2.2.5	Posouzení traťové propustnosti	19
2.3	Charakteristika osobní přepravy	19
2.3.1	Charakteristika zastávky Hamry nad Sázavou	19
2.3.2	Obrat cestujících	19
2.4	Charakteristika nákladní přepravy	20
2.4.1	Přehled vlaků nákladní dopravy	20
2.5	Obsazení služeben dopravními zaměstnanci	20
3	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU	21
3.1	Koncepce řešení	21
3.1.1	Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické	21
3.1.2	Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické	23
3.2	Drážní doprava, traťová a staniční technologie v navrhovaném stavu	24
3.2.1	Výhledový rozsah dopravy a výhledová traťová technologie	24
3.2.2	Výhledové jízdní doby	33
3.2.3	Fragment nákrešného jízdního řádu – střednědobý výhled (po dokončení stavby)	35
3.2.4	Fragment nákrešného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (bez střední části VRT)	37
3.2.5	Fragment nákrešného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (kompletní VRT Vysočina)	38
3.2.6	Následná mezidobí	39
3.2.7	Posouzení traťové propustnosti	40
3.2.8	Výhledová staniční technologie	43
3.3	Navrhované úpravy železniční dopravní cesty	43
3.3.1	Charakteristika traťových úseků	43
3.3.2	Charakteristika stanic a zastávek v navrhovaném stavu	44
3.3.3	Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku	45
3.3.4	Problematika ETCS	46

3.4	Zhodnocení přínosů stavby.....	47
3.4.1	Porovnání současných a cílových jízdních dob.....	47
4	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY	48
4.1	Základní informace o průběhu výstavby.....	48
4.1.1	Termíny zahájení a ukončení stavby	48
4.1.2	Koordinace s jinými stavbami.....	48
4.1.3	Členění stavebních prací	48
4.1.4	Časový harmonogram stavby	48
4.2	Přehled SP – Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.....	49
4.2.1	Přípravné práce před SP0a (přípravné práce před stavební sezónou 2026)	49
4.2.2	Přípravné práce před SP0b (přípravné práce před stavební sezónou 2026).....	51
4.2.3	Stavební postup SP1 (práce ve 2. TK)	56
4.2.4	Stavební postup SP2 (práce v 1. TK)	60
4.2.5	Přípravné práce před SP3 (přípravné práce před stavební sezónou 2027).....	63
4.2.6	Stavební postup SP3 (práce ve 2. TK)	65
4.2.7	Dokončovací práce	68
4.3	Přehled dopravních a přepravních opatření.....	71
4.3.1	Přehled výluk.....	71
4.3.2	Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu	74
4.3.3	Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření	78
4.3.4	Dočasné zvýšení personální potřeby provozovatele dráhy.....	79
4.4	Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků	80
4.4.1	Postup při stanovení dopravně-technologických opatření	80
4.4.2	Výluková propustnost Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (výluky A, B1/B2, P1/P2)	80
4.4.3	Dynamický posudek polohy neutrálního pole.....	82
	ZÁVĚR.....	85



1 VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje o stavbě

Název dokumentace:	Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)
Stupeň dokumentace:	Projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP) Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Část dokumentace:	B.4 Dopravní řešení, provozní a dopravní technologie
Řešený úsek:	mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru
Kraj:	Vysočina
Pořizovatel dokumentace:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zpracovatel dokumentace:	SAGASTA s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4

1.2 Základní údaje o účelu dokumentace

Předmět stavby

Předmětem díla je zpracování Projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP) a Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“.

Cílem je zajištění spolehlivého provozu, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, dosažení požadované interoperability železničního systému pro všechny řešené subsystémy a dosažení adekvátních přínosů pro správce a uživatele železniční dopravy.

1.3 Výchozí podklady

Použité podklady

Jako výchozí podklady byly použity následující dokumenty:

- Prohlášení o dráze celostátní a regionální pro rok 2025,
- služební pomůcky jízdního řádu pro období platnosti 2024/2025,
- platné Tabulky traťových poměrů,
- předpisy provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace,
- podklady získané od jednotlivých projektantů příslušných stavebních objektů,



- vyjádření Ministerstva dopravy uvedené v dokladové části,
- vyjádření Krajského úřadu Kraje Vysočina uvedené v dokladové části,
- vyjádření O6 Správy železnic uvedené v dokladové části,
- záznamy z porad a jednání uvedené v dokladové části,
- místní šetření a pochůzky na řešeném úseku trati.

1.4 Seznam použitých zkratk

<i>Zkratka</i>	<i>Plný název</i>
AB	automatický blok
AH	automatické hradlo
CDP	centrální dispečerské pracoviště
ČSN	česká státní norma
DDTS ŽDC	dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DK	dopravní kancelář
DKS	dvojitá kolejová spojka
DNO	deska nouzových obsluh
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EoA	konec oprávnění
EOV	elektrický ohřev výhybek
EPZ	elektrické předtápěcí zařízení
ERTMS	evropský systém řízení železniční dopravy
ETCS	evropský systém vlakového zabezpečovače
EMZ	elektromagnetický zámek
GŘ	generální ředitelství
GSM-R	mezinárodní standard bezdrátové komunikace určený pro železniční aplikace
HV	hnací vozidlo
IDS	integrovaný dopravní systém
JOP	jednotné obslužné pracoviště
JŘ	jízdní řád
KJŘ	knižní jízdní řád
KÚ	konec úseku
LVZ	liniový vlakový zabezpečovač
MD	ministerstvo dopravy
MPZZ	mobilní provizorní zabezpečovací zařízení



NAD	náhradní autobusová doprava
NJŘ	nákresný jízdní řád
OCO	oblastní centrum obchodu
Odb.	odbočka
OŘ	oblastní ředitelství
OZZD	odborně způsobilý zaměstnanec dopravce
PMD	posun mezi dopravami
PO	provozní obvod
PP	provozní pracoviště
PPV	pracoviště pohotovostního výpravčího
PS	provozní soubor
PSt.	pomocné stavědlo
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RBC	radiobloková centrála
SJŘ	sešitový jízdní řád
SK	staniční kolej
SO	stavební objekt
SP	stavební postup
SŘ	staniční řád
SSV	Stavební správa východ
ST	správa tratí
St.	stavědlo
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
TEN-T	Transevropská železniční síť pro nákladní dopravu
TK	traťová kolej
TNŽ	technická norma železnic
TO	traťový okrsek
TRS	traťový rádiový systém
TSI	technické specifikace interoperability
TTP	tabulky traťových poměrů
TÚ	traťový úsek
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	tranzitní železniční koridor



VB	výpravní budova
VCP	vlaková cesta s prodlouženou ochranou dráhou
VNVK	všeobecná nákladková vykládková kolej
VRT	vysokorychlostní trať
ZS	zásuvkový stojan
ZÚ	začátek úseku
ŽDC	železniční dopravní cesta
žkm	železniční kilometr
ŽST	železniční stanice



2 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE SOUČASNÉHO STAVU

2.1 Současný stav železniční dopravní cesty

2.1.1 Vymezení řešené oblasti

Z hlediska dopravní technologie je řešený mezistaniční úsek součástí celostátní dráhy Brno-Židenice – Havlíčkův Brod, které je zařazena do hlavní sítě pro osobní přepravu dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013.

Podle platného Prohlášení o dráze se jedná o dráhu číslo 700 00 Brno-Židenice – Havlíčkův Brod, podle služebních pomůcek Správy železnic, státní organizace (TTP) o trať číslo 324 a podle knižního jízdního řádu pro veřejnost o trať číslo 250.

Trať je dvoukolejná a je elektrizována střídavým napětím 25 kV o frekvenci 50 Hz. Organizování a řízení drážní dopravy probíhá podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ – Dopravní a návěštní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem.

Předmětná stavba ve styku s drahou bude prováděna v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou (žkm 86,380) – Sázava u Žďáru (žkm 94,154). Délka mezistaničního úseku tak činí 7,774 km (mezi středy výpravních budov), přičemž vlastní stavební činnost bude probíhat od ZÚ v žkm 88,015 po KÚ v žkm 93,827, tedy délky 5,812 km.

2.1.2 Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci

Vlastníkem výše uvedené dráhy je Česká republika, kterou zastupuje Správa železnic, státní organizace (dále jen Správa železnic). Provozoschopnost zajišťuje Správa železnic, Oblastní ředitelství Brno.

Provozovatelem dráhy je rovněž Správa železnic. Řízení provozu zajišťuje opět Oblastní ředitelství Brno. Organizačně jsou železniční stanice Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru začleněny do Provozního obvodu (dále jen PO) Jihlava.

České dráhy, a. s., jsou na této trati dopravcem vlaků dálkové osobní dopravy a zároveň vlaků regionální osobní dopravy. Organizační složkou zajišťující osobní drážní dálkovou dopravu je GŘ, Odbor regionální dopravy (O15) a Odbor dálkové a mezinárodní dopravy (O16). Regionální osobní drážní dopravu v Kraji Vysočina zajišťuje Oblastní centrum obchodu (dále jen OCO) Východ, pracoviště Jihlava.

Nejvýznamnějším nákladním dopravcem na řešené trati je ČD Cargo, a. s. Organizační složkou zajišťující pravidelnou nákladní drážní dopravu je ČD Cargo, Provozní jednotka Brno. V nákladní dopravě však na řešeném úseku operují podle potřeby i další licencovaní dopravci.



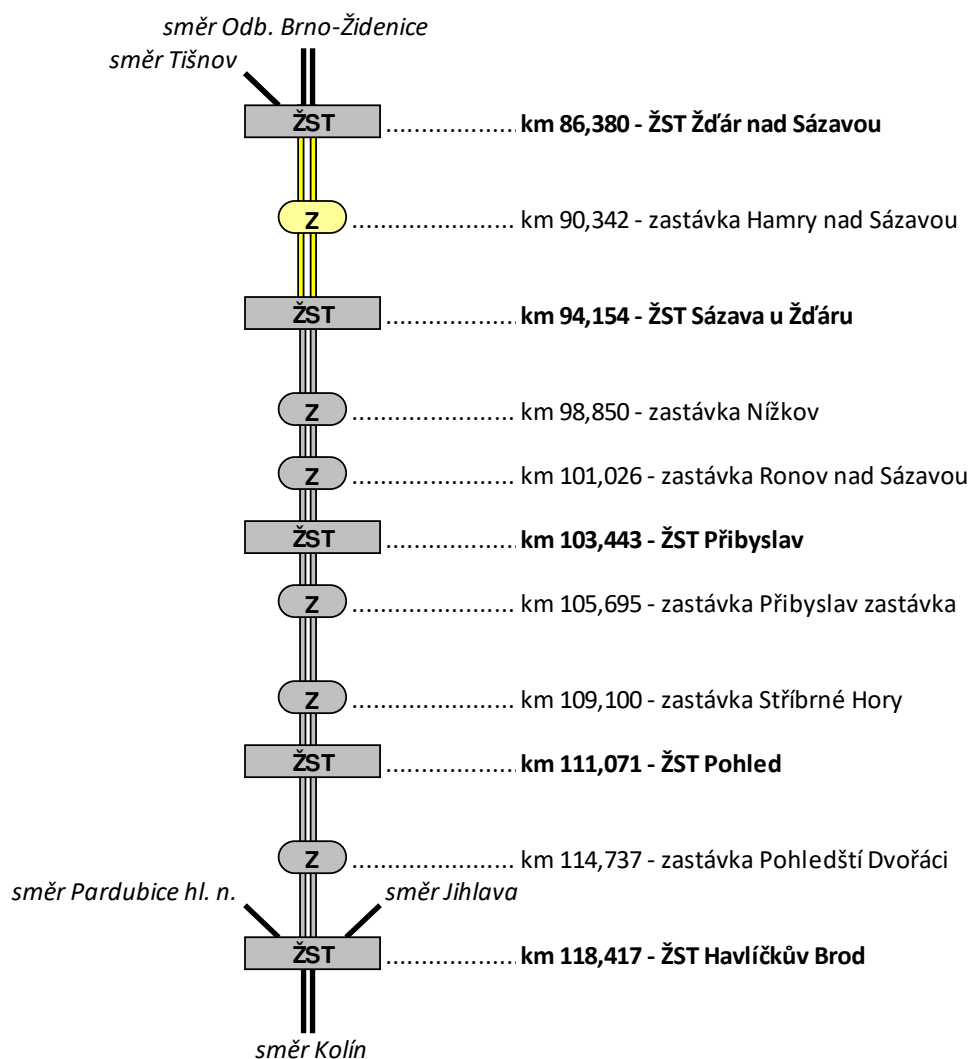
2.1.3 Charakteristika traťových úseků

Trať 324 Brno hlavní nádraží – Havlíčkův Brod

Začátek a konec trati (dle TTP):	Odb. Brno-Židenice - Havlíčkův Brod
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Odb. Brno-Židenice - Havlíčkův Brod
Kategorie dráhy:	celostátní dráha zařazená do sítě TEN-T
Zábrzdňá vzdálenost:	1 000 m
Největší povolená délka vlaku:	674 m
Normativ délky vlaku osobní dopravy:	
vlaky dálkové dopravy	167 m
zastávkové vlaky	121 m
Normativ délky vlaku nákladní dopravy:	575 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 13 ‰	Od konce k začátku trati: 18 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	~ 25 kV 50 Hz
Organizování a řízení drážní dopravy podle:	SŽDC D1 ČÁST PRVNÍ
Traťový rádiový systém:	GSM-R
Největší traťová rychlost na jednotlivých úsecích:	
Odb. Brno hl. n.-Židenice - Brno-Královo Pole	95 km/h
Brno-Královo Pole - Kuřim	120 km/h
Kuřim - Tišnov	100 km/h
Tišnov - Říkonín	120 km/h
Říkonín - Vlkov u Tišnova	160 km/h
Vlkov u Tišnova - Sklené nad Oslavou	100 km/h
Sklené nad Oslavou - Ostrov nad Oslavou	140 km/h
Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou	150 km/h
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	100 km/h
Sázava u Žďáru - Přibyslav	110 km/h
Přibyslav - Pohledští Dvořáci	100 km/h
Pohledští Dvořáci - Havlíčkův Brod	80 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Odb. Brno-Židenice - Havlíčkův Brod	D4



Blokové schéma současného stavu



Vysvětlivky:

dD3 – doprava D3

NZ – nákladiště a zastávka

ODB – odbočka

VÝH – výhybna

Z – zastávka

ŽST – železniční stanice

Žlutě podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje jsou předmětem zadání.

Šedě podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje nejsou předmětem zadání.

Železniční přejezdy a přejezdová zabezpečovací zařízení

Na řešeném úseku trati se železniční přejezdy nenachází.



Traťová rychlost a její omezení

Kolej č. 2:

Spád/Třída	Umístění	Rychlostníky			Rychlostníky pro nedostat. převýšení			Poznámky
		R	3	N	N horní 130	N (18t) 130	NS 270	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	86,001		(100)	100	(100)	(100)	(100)	Konec NS
	Žďár nad Sázavou							
9/II								
	Sázava u Žďáru							
9/II								
	Přibyslav							
7/II								
	Pohled							
6/II-III	113,942		70	80	(80)	(80)	(80)	n
	Havl.Brod Tunel stan							
6/II-III	116,400		(60)	60	(60)	(60)	(60)	přev
	Havlíčkův Brod							



Kolej č. 1:

Spád/Třída	Umístění	Rychlostníky			Rychlostníky pro nedostat. převýšení			Poznámky
		R	3	N	N horní 130	N (18t) 130	NS 270	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Havlíčkův Brod		(60)	(60)	(60)	(60)	(60)	
3/IV-V	116,400		70	80	(80)	(80)	(80)	n
	Havl.Brod Tunel stan							
3/IV-V	113,942		70	100	(100)	(100)	(100)	
	Pohled							
0/IV-V								
	Příbrav							
0/V-VI								
	Sázava u Žďáru							
0/V-VI								
	Žďár nad Sázavou							

Vysvětlivky:

- sl. 1 – rozhodný spád/třída sklonu od začátku ke konci trati
- sl. 2 – stanice, výhybna, odbočka, dopravní D3 nebo km širší trati
- sl. 3 – rychlost přes výhybky menší než 40 km/h
- sl. 4 – rychlost pro skupiny přechodnosti 3 v km/h
- sl. 5 – rychlost pro skupiny přechodnosti 1 a 2 v km/h
- sl. 6 – rychlost pro nedostatek převýšení N 130 v km/h
- sl. 7 – rychlost pro nedostatek převýšení NL 130 v km/h
- sl. 8 – rychlost pro nedostatek převýšení NS 270 v km/h
- sl. 9 – důvod omezení rychlosti



Postrková služba

Údaje ve směru od začátku trati				
Úsek od	Úsek do	Postrk	PMD zakázán	Poznámky
1	2	3	4	5
Brno-Maloměřice St.3	Brno-Královo Pole	2z	X	
Brno-Královo Pole	Tišnov	2z		
Tišnov	Dolní Loučky z	2z	X	
Dolní Loučky z	Říkonín	2z		
Říkonín	Níhov z	2z	X	
Níhov z	Havl.Brod Tunel stan	2z		
Údaje ve směru od konce trati				
Úsek od	Úsek do	Postrk	PMD zakázán	Poznámky
1	2	3	4	5
Havl.Brod Tunel stan	Níhov z	2z		
Níhov z	Říkonín	2z	X	
Říkonín	Dolní Loučky z	2z		
Dolní Loučky z	Tišnov	2z	X	
Tišnov	Brno-Maloměřice St.3	2z		

Vysvětlivky:

1n – dovolen jeden nezavěšený postrk

2 – dovoleny dva postrky

2z – dovoleny dva zavěšené postrky

2.1.4 Charakteristika stanic a zastávek v řešeném úseku

ŽST Žďár nad Sázavou

Uvedená stanice není předmětem této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Žďár nad Sázavou leží v km 86,314 trati celostátní dráhy Odb. Brno-Židenice – Havlíčkův Brod. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná. Dále leží v km 33,531 regionální dráhy Tišnov – Žďár nad Sázavou, pro kterou je odbočnou stanicí.

Stanice je obsazena výpravčím.



Zastávka Hamry nad Sázavou

Umístění a charakteristika zastávky:

Zastávka Hamry nad Sázavou leží v km 90,342 mezi stanicemi Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru. Administrativně je přidělena OŘ Brno, PO Jihlava. U každé traťové koleje je vnější mimoúrovňové nástupiště SUDOP T + desky K 150. Délka nástupní hrany u koleje č. 1 je 202 m, u koleje č. 2 je 202 m.

Výška nástupní hrany nad temenem kolejnice je 300 mm. Na každém nástupišti je čekárna.

Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná.

ŽST Sázava u Žďáru

Uvedená stanice není předmětem této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Sázava u Žďáru leží v km 94,154 trati celostátní dráhy Odb. Brno-Židenice – Havlíčkův Brod. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.

Stanice je obsazena výpravčím.

2.1.5 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku

SZZ železniční stanice Žďár nad Sázavou

V ŽST Žďár nad Sázavou je zabezpečovací zařízení 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení včetně rychlostní návěstní soustavy světelných návěstidel.

TZZ v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru

V mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – trojznakový univerzální automatický blok (UAB) pro obousměrný provoz v obou traťových kolejích doplněný vlakovým zabezpečovačem.

SZZ železniční stanice Sázava u Žďáru

V ŽST Sázava u Žďáru je zabezpečovací zařízení 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení včetně rychlostní návěstní soustavy světelných návěstidel a je vybaveno počítači náprav a kolejovými obvody.

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení

Dopravna/Mezistaniční úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Žďár nad Sázavou			3.	reléové zabezpečovací zařízení
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru			3.	obousměrný trojznakový univerzální automatický blok (UAB)
Sázava u Žďáru			3.	reléové zabezpečovací zařízení



2.2 Drážní doprava, traťová a staniční technologie v současném stavu

2.2.1 Rozsah dopravy v jednotlivých mezistaničních úsecích v JŘ 2024/2025

Počet všech vlaků osobní a nákladní dopravy, které jsou zakresleny v JŘ 2024/2025, udává následující tabulka. Vzhledem k omezení jízdy vlaků na určité dny v týdnu a řadu vlaků rušících je skutečný rozsah dopravy za běžný pracovní nebo nepracovní den obecně nižší než uvedené hodnoty.

Stávající rozsah vlakové dopravy na řešených úsecích trati

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav		12		9	2	5	6	1	2	37	23	12	2	37	37	46	23	4	73
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		12		9	2	4	6	1	2	36	23	11	2	36	36				73
			pp									0	0	0	0	0						

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Sázava u Žďáru Přibyslav	2	T	prav		12		9	2	5	6	1	2	37	23	12	2	37	37	46	24	4	74
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		12		9	2	4	6	2	2	37	23	12	2	37	37				74
			pp									0	0	0	0	0						

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Přibyslav Pohled	2	T	prav		12		9	2	5	6	1	2	37	23	12	2	37	37	46	24	4	74
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		12		9	2	4	6	2	2	37	23	12	2	37	37				74
			pp									0	0	0	0	0						

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav		12		9	2	5	6	1	2	37	23	12	2	37	37	46	24	4	74
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		12		9	2	4	6	2	2	37	23	12	2	37	37				74
			pp									0	0	0	0	0						

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	92	T	prav		12		9	2	7	8	3	2	43	23	18	2	43	43	46	38	4	88
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0	
	91	Z	prav		12		9	2	7	9	4	2	45	23	20	2	45	45				88
			pp									0	0	0	0	0						



Vysvětlivky:

T – směr od začátku ke konci trati, Z – směr od konce k začátku trati, prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

N_o – počet vlaků osobní dopravy

N_N – počet vlaků nákladní dopravy

N_L – počet lokomotivních vlaků

N_{prav} – počet pravidelných vlaků

N_{pp} – počet vlaků podle potřeby

N_g – počet vlaků v grafikonu

2.2.2 Traťová technologie

Traťová technologie je vztažena k zahájení platnosti jízdního řádu 2024/2025.

Dálková osobní doprava – vlaky vyšších kategorií a rychlíky

Dálková osobní doprava je na řešeném úseku trati zastoupena vlaky kategorie rychlík, jenž jsou vedeny v základní relaci Brno hl. n. – Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod – Praha hl. n. a zpět (linka R9). Na řešeném úseku zastavují všechny vlaky dálkové dopravy v ŽST Žďár nad Sázavou, Přibyslav a Havlíčkův Brod.

Dopravní nabídka je zde zajištěna pravidelným dvouhodinovým taktem. V obdobích zvýšené přepravní poptávky jsou navíc vlaky proloženy jednotlivými posilovými spoji, které zahušťují nabídku na špičkový jednohodinový takt. V ranním a večerním období jsou vybrané vlaky vedeny ve zkrácené relaci Brno hl. n. – Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod a zpět, příp. Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod – Praha hl. n.

Soupravy této linky jsou tvořeny lokomotivami řady 362 a 6 až 8 vozy klasické stavby.

Dopravcem všech rychlíků linky R9 jsou České dráhy, a. s.

Rychlá regionální osobní doprava – spěšné vlaky

Nejsou na dotčeném traťovém úseku provozovány.

Regionální osobní doprava – osobní vlaky

Regionální osobní doprava je tvořena osobními vlaky, které na řešeném úseku trati tvoří základ dopravní nabídky a obsluhují všechny stanice a zastávky na dotčeném traťovém úseku. Výjimkou jsou zastávky Pohledští Dvořáci a Nížkov, které obsluhují jen vybrané spoje v období dopravních špiček.

Dopravní nabídka je zajištěna základním dvouhodinovým taktem, který je v pracovních dnech ve špičkách posilován na hodinový takt. V ranním období jsou osobní vlaky doplněny o další jednotlivé spoje pro pokrytí požadovaných přepravních potřeb.

Základní relací je Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod, kdy vybrané spoje jsou vedeny až do Kolína.

Osobní vlaky jsou na řešeném úseku vedeny dvouvozovými elektrickými jednotkami řady 650.2 „RegioPanter“.

Dopravcem všech osobních vlaků jsou České dráhy, a. s.

Integrovaný dopravní systém

Řešený úsek trati je součástí Integrovaného dopravního systému Kraje Vysočina (VDV).



Nákladní doprava – dálková doprava

Řešený úsek má velký význam zejména pro tranzitní nákladní dopravu, přičemž převažují spoje mezinárodních relací Maďarsko – Slovensko – ČR – Německo, případně Rakousko – Německo, vnitrostátních linek zde jezdí minimum (výchozí, resp. konečné stanice např. Ždírec nad Doubravou, Mělník, Brno dolní n. apod.).

Jejich soupravy jsou vedeny převážně dvojicemi lokomotiv řady 230, resp. 240, ostatní spoje pak hnacími vozidly řad 230, 240, 363 nebo 363.5 sólo.

Dopravcem převážné většiny pravidelných dálkových nákladních vlaků je ČD Cargo, a. s. Podle potřeby zde operují i další licencovaní dopravci.

Nákladní doprava – místní obsluha

Místní obsluha je tvořena dvěma páry manipulačních nákladních vlaků.

Vlak Mn 82161/82160 jede v noci z neděle/pondělí, úterý/středy a čtvrtky/pátky v relaci Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou – Bystřice nad Pernštejnem a je veden lokomotivou řady 744.1. Vlak v obou směrech obsluhuje stanice Pohled, Přibyslav, Sázava u Žďáru a Žďár nad Sázavou. Normativ vlaku je stanoven na S 900 tun a 400 metrů v lichém směru a S 700 tun a 200 metrů v sudém směru.

Vlak Mn 82141/82140 jede v úterý a čtvrtky v relaci Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou – Křižanov – Oslavice a je veden lokomotivou řady 744.1. Vlak v obou směrech obsluhuje stanice Přibyslav, Sázava u Žďáru a Žďár nad Sázavou. Stanice Pohled není manipulačními vlaky obsluhována. Normativ vlaku je stanoven na S 900 tun a 400 metrů v lichém směru a S 700 tun a 500 metrů v sudém směru.

Dopravcem všech vlaků místní obsluhy je ČD Cargo, a. s.

2.2.3 Jízdní doby vlaků v JŘ 2024/2025

Jízdní doby vlaků osobní a nákladní dopravy prezentují charakteristiky typových vlaků provozovaných na řešených úsecích trati. Vzhledem k rozdílným jízdním dobám pro směr od začátku ke konci trati a pro směr opačný jsou uvedeny tabulky pro oba směry.



„Rekonstrukce traťového úseku
Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Jízdní doby - současný stav											
Žďár nad Sázavou - Havlíčkův Brod											
Typový vlak		R 974		Os 5908						Nex 45306	Mn 82160
Řazení		362 + R400 t		650.2						2x230+S1300t	2x744 + S900t
Dopravní a zastávky		JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.	JD	pob.
ŽST	Žďár nad Sázavou	*	*	*	*			*	*	*	*
z	Hamry nad Sázavou	I	I	4,0	▲			I	I	I	I
ŽST	Sázava u Žďáru	6,0	I	3,5	0,5			5,5	I	10,0	38,0
z	Nížkov	I	I	4,0	▲			I	I	I	I
z	Ronov nad Sázavou	I	I	2,0	▲			I	I	I	I
ŽST	Přibyslav	6,0	1,0	2,5	0,5			6,0	I	10,0	24,0
z	Přibyslav zastávka	I	I	3,0	▲			I	I	I	I
z	Stříbrné Hory	I	I	3,5	▲			I	I	I	I
ŽST	Pohled	6,0	I	2,0	0,5			5,5	I	8,0	I
z	Pohledští Dvořáci	I	I	3,0	I			I	I	I	I
ŽST	Havlíčkův Brod	8,0	*	4,0	*			8,0	*	9,0	*
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)		26,0	1,0	31,5	1,5			25,0	0,0	37,0	62,0
Cestovní doba (min)		27,0		33,0				25,0		99,0	

Délka trati (km)	32,037	32,037			32,037	32,037
Technická rychlost (km/h)	73,93	61,02			76,89	51,95
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	71,19	58,25			-	-

Jízdní doby - současný stav											
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou											
Typový vlak		R 973		Os 5905						Nex 48305	Mn 82161
Řazení		362 + R400 t		650.2						383+S1100t	2x744 + S900t
Dopravní a zastávky		JD	pob.	JD	pob.			JD	pob.	JD	pob.
ŽST	Havlíčkův Brod	*	*	*	*			*	*	*	*
z	Pohledští Dvořáci	I	I	4,0	I			I	I	I	I
ŽST	Pohled	7,0	I	3,0	0,5			9,5	I	8,0	I
z	Stříbrné Hory	I	I	2,0	▲			I	I	I	I
z	Přibyslav zastávka	I	I	3,0	▲			I	I	I	I
ŽST	Přibyslav	5,0	1,0	3,0	0,5			6,5	I	9,0	16,0
z	Ronov nad Sázavou	I	I	2,5	▲			I	I	I	I
z	Nížkov	I	I	2,0	▲			I	I	I	I
ŽST	Sázava u Žďáru	7,0	I	4,0	0,5			8,0	I	16,0	20,0
z	Hamry nad Sázavou	I	I	3,5	▲			I	I	I	I
ŽST	Žďár nad Sázavou	6,0	*	4,5	*			7,0	*	14,0	*
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)		25,0	1,0	31,5	1,5			31,0	0,0	47,0	36,0
Cestovní doba (min)		26,0		33,0				31,0		83,0	

Délka trati (km)	32,037	32,037			32,037	32,037
Technická rychlost (km/h)	76,89	61,02			62,01	40,90
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	73,93	58,25			-	-

Vysvětlivky:

JD ... jízdní doba

pob. ... pobyt

* ... vlak vstupuje/vystupuje z řešeného úseku, případné pobyty se neudávají ▲ ... pobyt kratší než 0,5 minuty

- ... vlak v daném úseku nejede

~ ... vlak jede po jiné trati

+... vlak zastavuje pouze z dopravních důvodů

I ... vlak dopravnou nebo zastávkou projíždí



„Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

2.2.4 Následná mezidobí

K dispozici jsou údaje o následných mezidobích, které udává Správa železnic pro oba směry dotčeného mezistaničního úseku.

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ				ŽDÁR NAD SÁZAVOU – SÁZAVA U ŽDÁRU																
traťová kolej:		2	JEDE JAKO DRUHÝ																	
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	R			Os	nákladní rychlý				nákladní střední				nákladní pomalý				Lv	
			PP	ZP	ZZ	PP	PZ	ZP	ZZ	PP	PZ	ZP	ZZ	PP	PZ	ZP	ZZ	PP	ZZ	
JEDE JAKO PRVNÍ	R	PP	4,5	3,0	1,5	1,5	3,0	3,5	2,0	2,0	4,5	7,5	2,0	2,0	11,0	10,5	2,0	2,0	3,5	1,5
		ZP	6,0	4,0	3,0	3,0	4,5	4,5	3,5	3,5	6,0	8,5	3,5	3,5	12,0	12,0	3,5	3,5	4,5	3,0
		Os	7,5	5,0	3,5	4,0	5,0	4,5	3,0	3,0	5,5	8,0	3,0	3,0	11,5	11,5	3,0	3,0	5,0	4,0
	nákl. rychlý	PP	5,0	3,0	1,5	2,0	3,5	3,5	2,0	2,0	5,0	7,5	2,0	2,0	11,0	11,0	2,5	2,5	3,5	1,5
		PZ	7,0	4,0	2,5	2,5	3,5	4,0	2,5	2,5	5,0	7,5	2,5	2,5	11,0	11,0	2,5	2,5	3,5	2,0
		ZP	7,0	5,0	3,5	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,5	4,0	4,0	6,5	6,5	4,5	4,5	4,5	3,5
		ZZ	9,5	6,5	5,0	4,5	6,0	5,5	4,5	4,5	5,0	5,5	4,5	4,5	6,5	6,5	4,5	4,5	5,5	4,5
	nákl. střední	PP	6,5	4,0	2,5	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	7,5	3,0	3,0	11,5	11,0	3,0	3,0	4,0	3,0
		PZ	8,0	5,0	3,5	3,0	5,0	4,5	3,0	3,0	5,0	7,5	3,0	3,0	11,5	11,0	3,0	3,0	4,5	3,5
		ZP	9,0	6,5	5,5	5,5	6,5	6,5	5,5	5,5	6,0	6,5	5,5	5,5	7,5	7,5	5,5	5,5	6,5	5,5
		ZZ	10,5	7,5	6,0	5,5	7,5	7,0	5,5	5,5	6,0	6,5	5,5	5,5	7,5	7,5	5,5	5,5	7,0	6,0
	nákl. pomalý	PP	8,0	5,5	4,0	4,5	5,5	5,0	4,0	4,0	5,5	8,0	4,0	4,0	11,5	11,5	4,0	4,0	5,0	4,0
		PZ	9,5	6,5	5,0	4,5	6,5	6,0	4,5	4,0	5,5	8,0	4,0	4,0	11,5	11,5	4,0	4,0	6,0	5,0
		ZP	10,5	8,0	6,5	7,0	8,0	7,5	6,5	6,5	7,5	7,5	6,5	6,5	8,0	8,0	6,5	6,5	7,5	6,5
		ZZ	11,5	8,5	7,0	7,0	8,5	8,0	6,5	6,5	7,5	7,5	6,5	6,5	8,0	8,0	6,5	6,5	8,0	7,0
	Lv	PP	5,5	3,0	1,5	2,0	3,0	3,5	2,0	2,0	4,5	7,0	2,0	2,0	10,5	10,5	2,5	2,5	3,0	2,0
		ZZ	7,5	4,5	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,5	3,0	3,0	5,5	5,5	3,5	3,5	4,0	3,0

parametry vlaků: R : lok. 363 + 500 t; Os : lok. 242 + 300 t; nákl. rychlý: lok. 240, 242, 363 + 1000 t, 500 m, nákl. střední: lok. 240, 242, 363 + 2000 t, 600 m, nákl. pomalý 740 až 745 + 1500 t, 600 m

PP - v obou stanicích projíždí PZ - v zadní stanici projíždí, v přední zastavuje ZP - v zadní stanici zastavuje, v přední projíždí ZZ - v obou stanicích zastavuje

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			SÁZAVA U ŽDÁRU – ŽDÁR NAD SÁZAVOU																	
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ																	
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	R			Os	nákladní rychlý				nákladní střední				nákladní pomalý				Lv	
			PP	PZ	ZZ	PP	PZ	ZP	ZZ	PP	PZ	ZP	ZZ	PP	PZ	ZP	ZZ	PP	ZZ	
JEDE JAKO PRVNÍ	R	PP 5,0	2,5	2,5	2,0	2,5	2,5	2,0	2,0	3,0	3,5	2,0	2,0	7,5	8,0	2,0	2,0	2,5	2,0	
		PZ 5,5	2,5	2,5	2,0	2,5	2,5	2,0	2,0	3,0	3,5	2,0	2,0	7,5	8,0	2,0	2,0	2,5	2,0	
		Os ZZ 7,5	4,5	4,5	3,5	4,5	4,5	2,5	2,5	3,5	4,0	2,5	2,5	8,0	8,5	2,5	2,5	4,0	3,5	
	nákl. rychlý	PP 5,5	3,0	3,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,5	2,0	2,0	7,5	8,0	2,0	2,0	3,0	2,5	
		PZ 7,5	4,0	3,5	2,0	3,5	3,5	2,5	2,5	3,0	3,5	2,0	2,0	7,5	8,0	2,0	2,0	3,0	2,5	
		ZP 7,5	5,0	5,0	4,0	4,5	4,5	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	7,0	7,0	4,0	4,0	4,5	4,5	
		ZZ 9,5	6,0	5,5	4,0	5,5	5,5	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	7,0	7,0	4,0	4,0	5,0	4,5	
	nákl. střední	PP 8,0	5,0	5,0	3,5	5,0	5,0	3,5	3,5	4,0	4,0	3,0	3,0	8,0	8,5	3,0	3,0	4,5	4,0	
		PZ 9,0	5,5	5,5	3,5	5,5	5,5	3,5	3,5	4,0	4,0	3,0	3,0	8,0	8,5	3,0	3,0	5,0	4,5	
		ZP 12,0	9,0	9,0	7,5	9,0	9,0	7,0	7,0	8,0	8,0	6,5	6,5	9,0	9,0	6,5	6,5	8,5	8,0	
		ZZ 13,0	9,5	9,5	7,5	9,5	9,5	7,5	7,5	8,0	8,0	6,5	6,5	9,0	9,0	6,5	6,5	9,0	8,5	
	nákl. pomalý	PP 23,0	20,0	20,0	17,5	19,5	19,5	17,5	17,5	18,0	18,0	14,5	14,5	10,5	10,5	9,5	9,5	19,0	18,5	
		PZ 23,0	19,5	19,5	17,5	19,5	19,5	17,5	17,5	18,0	18,0	14,0	14,5	10,5	10,5	9,5	9,5	19,0	18,5	
		ZP 24,5	21,5	21,5	19,0	21,0	21,0	19,0	19,0	19,5	19,5	16,0	16,0	12,0	12,0	11,0	11,0	20,5	20,0	
		ZZ 24,5	21,0	21,0	19,0	21,0	21,0	19,0	19,0	19,5	19,5	15,5	16,0	12,0	12,0	11,0	11,0	20,5	20,0	
	Lv	PP 6,0	3,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,5	2,5	3,0	3,0	2,0	2,0	7,5	7,5	2,0	2,0	3,0	2,5	
		ZZ 8,0	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	3,0	3,0	3,5	3,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	3,5	3,0	

parametry vlaků: R : lok. 363 + 500 t; Os : lok. 242 + 300 t; nákl. rychlý: lok. 240, 242, 363 + 700 t, 500 m, nákl. střední: lok. 240, 242, 363 + 1350 t, 600 m, nákl. pomalý 740 až 745 + 900 t, 600 m

PP - v obou stanicích projíždí PZ - v zadní stanici projíždí, v přední zastavuje ZP - v zadní stanici zastavuje, v přední projíždí ZZ - v obou stanicích zastavuje

2.2.5 Posouzení traťové propustnosti

K dispozici jsou údaje o propustnosti, které udává Správa železnic pro JŘ 2023/2024. Řešený mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru není omezujícím úsekem, tím je mezistaniční úsek Pohled – Havlíčkův Brod.

Teoretické posouzení traťové propustnosti v úseku Pohled – Havlíčkův Brod

Traťová propustnost n_{OPT} je dle směrnice SM124 „Zjišťování kapacity dráhy“ pro 1. traťovou kolej 148 vlaků za 24 hodin a pro 2. traťovou kolej 158 vlaků za 24 hodin. Další ukazatele propustnosti udává následující tabulka.

Mezistaniční úsek	kolej	b	S			n_{OPT}		n_{KRIT}		K_{OPT}		K_{KRIT}	
			1 440	900	120	1 440	1 440	1 440	1 440	1 440	900	1 440	900
Pohled – Havlíčkův Brod	1	3,90	0,11	0,10	0,20	148	222	24%	28%	16%	19%		
	2	3,65	0,09	0,11	0,18	158	237	22%	26%	15%	18%		

Vysvětlivky:

b – průměrná doba obsazení

S – stupeň obsazení za období 1 440, 900 a 120 minut

n_{OPT} – optimální propustnost za období 1 440 minut

n_{KRIT} – kritická propustnost za období 1 440 minut

K_{OPT} – využití optimální hodnoty propustnosti za období 1 440 a 900 minut

K_{KRIT} – využití kritické hodnoty propustnosti za období 1 440 a 900 minut

2.3 Charakteristika osobní přepravy

2.3.1 Charakteristika zastávky Hamry nad Sázavou

Zastávka nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících se provádí ve vlaku.

2.3.2 Obrat cestujících

V průběhu přípravy projektové dokumentace v části dopravní technologie, byl s dopravcem České dráhy, a. s., projednán průměrný celodenní a hodinový špičkový obrat cestujících (nástupy a výstupy). Dále byly diskutovány údaje maximálních obrátů na nejexponovanější vlak ve sledovaném období ze sčítací kampaně říjen 2019.

Podle sdělení dopravce České dráhy, a. s. jsou údaje o počtech cestujících, které poskytl, jako „chráněný údaj“ a ochrana takovýchto údajů se řídí dokumentem „Dohoda o mlčenlivosti, ochraně informací a zákazu jejich zneužití“. Tyto údaje mají sloužit jako podklad pro zpracování ekonomického hodnocení nebo pro zpracování dopravní a provozní technologie. Pokud je někde nutné uvést zdrojová data, pak tedy pouze v neveřejné části, která je přístupná pouze úzké skupině hodnotitelů. Proto v této části dokumentace nemohou být uvedeny.



2.4 Charakteristika nákladní přepravy

2.4.1 Přehled vlaků nákladní dopravy

Podle podkladů provozovatele dráhy, Správy železnic, státní organizace, jsou na řešených traťových úsecích v JŘ 2023/2024 provozovány následující vlaky pravidelné nákladní dopravy.

Vlak		Relace		Dopravce	Komodita	Parametry vlaků				Poznámky a omezení jízdy
Druh	číslo	výchozí stanice	konečná stanice			rychlost	vozidlo	hmotnost	délka	
Nex	45306	ŽSR	DB	ČD Cargo	vlakotvorba	100 km/h	2x 230	S 1300 t	500 m	jede 2-7
	47724	Brno-Maloměřice	Havlíčkův Brod	jiný	-	-	-	-	-	-
	47762	Brno-Maloměřice	Havlíčkův Brod	jiný	-	-	-	-	-	-
	47763	Havlíčkův Brod	Brno-Maloměřice	jiný	-	-	-	-	-	-
	60202	Brno-Maloměřice	Most	ČD Cargo	vlakotvorba	100 km/h	2x 363.5	S 1300 t	600 m	jede 2-7
	60203	Most	Brno-Maloměřice	ČD Cargo	vlakotvorba	100 km/h	2x 363.5	S 1500 t	500 m	jede 1-6
	60205	Praha-Libeň	Brno-Maloměřice	ČD Cargo	vlakotvorba	100 km/h	2x 230	S 1120 t	500 m	jede 1-6
	61520	Paskov	Ždírec nad Doubravou	ČD Cargo	kontejnery	100 km/h	240	U4 520 t	370 m	jede 1-5
	61521	Ždírec nad Doubravou	Paskov	ČD Cargo	kontejnery	100 km/h	240	T 1200 t	370 m	jede 1-5
	42003	Ždírec nad Doubravou	ÖBB	ČD Cargo	kontejnery	100 km/h	240	T4 1360 t	450 m	jede 1-3
	42004	ÖBB	Ždírec nad Doubravou	ČD Cargo	kontejnery	100 km/h	240	U4 600 t	450 m	jede 3-5
	47821	Třebošice	MÁV	ČD Cargo	uhlí	90 km/h	2x 230	T4 2350 t	550 m	jede 1, 3, 5
	62120	Brno-Maloměřice	Nymburk	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	600 m	-
	62121	Nymburk	Brno-Maloměřice	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1600 t	600 m	-
Pn	62122	Brno-Maloměřice	Nymburk	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	600 m	jede 1-6
	62123	Nymburk	Brno-Maloměřice	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	600 m	jede 2-6
	62140	Brno-Maloměřice	České Budějovice	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	550 m	jede 1-6
	62141	České Budějovice	Brno-Maloměřice	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	550 m	jede 1-6
	62142	Brno-Maloměřice	České Budějovice	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	550 m	jede 1-6
	62143	České Budějovice	Brno-Maloměřice	ČD Cargo	vlakotvorba	90 km/h	2x 230	S 1500 t	550 m	jede 1-5, 7
	69404	Brno-Maloměřice	Havlíčkův Brod	jiný	-	-	-	-	-	-
	69405	Havlíčkův Brod	Brno-Maloměřice	jiný	-	-	-	-	-	-
Mn	82140	Oslavice	Havlíčkův Brod	ČD Cargo	místní zátěž	80 km/h	744.1	S 700 t	500 m	jede 2, 4
	82141	Havlíčkův Brod	Oslavice	ČD Cargo	místní zátěž	80 km/h	744.1	S 900 t	400 m	jede 2, 4
	82160	Bystřice nad Pernštejnem	Havlíčkův Brod	ČD Cargo	místní zátěž	80 km/h	744.1	S 700 t	200 m	jede 1, 3, 5
	82161	Havlíčkův Brod	Bystřice nad Pernštejnem	ČD Cargo	místní zátěž	80 km/h	744.1	S 900 t	400 m	jede 7/1, 2/3, 4/5

2.5 Obsazení služeben dopravními zaměstnanci

Není předmětem řešení stavby.



3 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU

3.1 Koncepce řešení

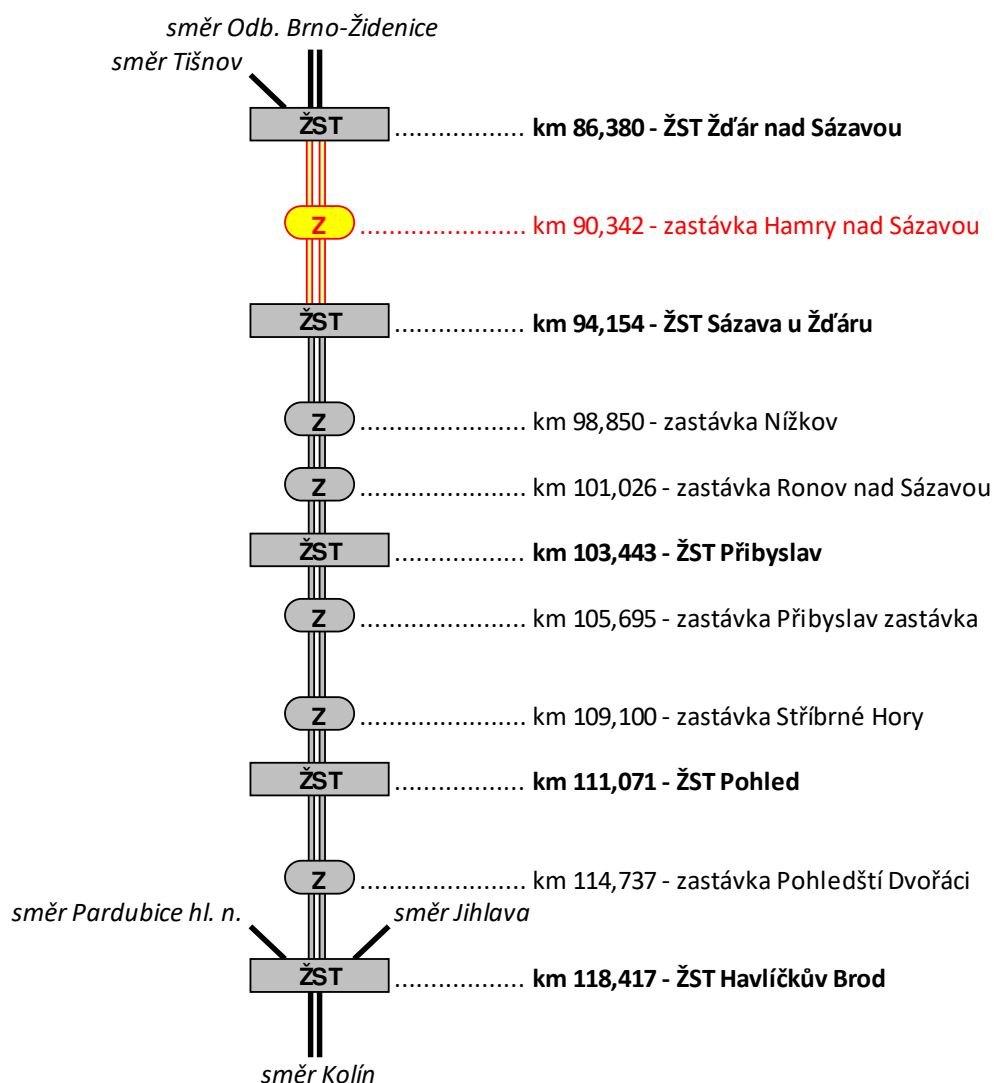
3.1.1 Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické

Koncepce technického řešení

Z hlediska správce a provozovatele dráhy je cílem provést v dotčeném mezistaničním úseku následující úpravy pro zajištění:

- Spolehlivého provozu,
- zvýšení traťové rychlosti,
- zvýšení bezpečnosti provozu,
- dosažení požadované interoperability železničního systému pro všechny řešené subsystemy,
- dosažení adekvátních přínosů pro správce a uživatele železniční dopravy.

Blokové schéma po realizaci stavby



Vysvětlivky:

dD3 – dopravní D3

NZ – nákladní a zastávka

ODB – odbočka

VÝH – výhybna

Z – zastávka

ŽST – železniční stanice

Žlutě podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje jsou předmětem stavebních úprav.

Zeleně podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje jsou předmětem souvisejících staveb.

Šedě podbarvené stanice, zastávky a traťové koleje nejsou předmětem stavebních úprav.

Související stavby a požadavky na koordinaci s jinými stavbami

Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:

- „Modernizace traťového úseku Sázava u Žďáru (včetně) – Přibyslav (mimo)“, zpracovaný ZP, investor SŽ, realizace 01/2027–12/2028.
- „Výstavba splaškové kanalizace v obci Hamry nad Sázavou“, investor Obec Hamry nad Sázavou.



- „Rekonstrukce silničního mostu I/19 Sázava – Žďár nad Sázavou, Most ev. č. 19-070_PD“, investor ŘSD.

3.1.2 Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické

Koncepce technického řešení

Při řešení této stavby v profesi dopravní technologie uvádí zadávací dokumentace stavby následující požadavky:

- Dopravní technologii a potřebné kolejové výluky je třeba navrhnout dle platných předpisů Správy železnic.

Koncepce dopravní obsluhy

Pro stanovení koncepce obsluhy řešeného území drážní dopravou byly osloveny organizace, které objednávají rozsah veřejné drážní dopravy, případně zajišťují dopravu nákladní.

Konkrétně se jedná o následující organizace:

- **Ministerstvo dopravy** předpokládá, že provozní koncepce na lince R9 Praha – Havlíčkův Brod – Brno/Jihlava zůstane ve střednědobém horizontu zachována. Z hlediska úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru je možné uvést, že rozsah dopravy bude stabilizovaný a časová poloha vlaků bude nadále odvislá od taktového uzlu v Havlíčkově Brodě v X:00.
- Od prosince 2026 bude linka R9 provozována dopravcem RegioJet, který zde nasadí nové elektrické jednotky.
- V dlouhodobém výhledu a ve vztahu ke stavbě VRT rozhodla Centrální komise MD schválit zrychlený postup přípravy VRT pro invariantní úsek Poříčany – Světlá nad Sázavou a pro invariantní úsek Velká Bíteš – Brno. Z podkladů pro uvedené jednání vyplývá pro řešený traťový úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, že bude po dokončení uvedených pilotních úseků, až po dokončení zbylé části VRT mezi Světlou nad Sázavou a Velkou Bíteší (Křižanovem) využíván pro jízdy expresních vlaků mezi Prahou a Brnem.
- Po dokončení celé VRT pak budou tyto expresní vlaky převedeny v celé trase na novou vysokorychlostní trať a nově bude zavedena linka R34, která bude v úseku Praha – Světlá nad Sázavou a Velká Bíteš – Brno vedena po nové vysokorychlostní trati a v úseku Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš bude obsluhovat významná sídla na konvenční trati, jejíž součástí je řešení traťový úsek.
- V horizontu let 2031 až 2035, kdy nebude dostavěna střední část VRT na Brno (mezi Světlou nad Sázavou a Velkou Bíteší), bude předmětným úsekem dočasně vedena i rychlá vrstva VRT (expresní vlaky) v rozsahu až 36 párů vlaků.



- Pomalá vrstva (zastávkové rychlíky) nahradí současnou linku R9 v úseku Světlá nad Sázavou – Brno a bude vedena jako nová linka R34 v rozsahu 19 párů vlaků (celodenní hodinový takt), a to i v období po roce 2035.
- **Krajský úřad Kraje Vysočina** potvrdil svá předchozí stanoviska. Pro účely zpracování projektové dokumentace je možné uvažovat vyšší rozsah dopravy v počtu cca 12 párů regionálních vlaků v řešeném úseku v intervalu 60/120 minut přepravní špička/přepravní sedlo. Některé vybrané vlaky základní relace Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou budou vedeny až do Nového Města na Moravě (podmíněno elektrizací návazného úseku v souladu se studií proveditelnosti trať Tišnov – Nedvědice – Žďár nad Sázavou, 4. dílčí plnění).
- Podle vyjádření **O6 Správy železnic** upřesnila vyjádření ve smyslu rozsahu a parametrů výhledové nákladní dopravy oproti předchozímu stupni dokumentace. Nadále uvažuje časové horizonty 2030, 2035 a 2055. Hodnoty počtu vlaků vycházejí z modelu železniční nákladní dopravy, který je zpracováván na odboru přípravy staveb a je průběžně konzultován se Sdružením železničních nákladních dopravců České republiky (ŽESNAD.CZ).

3.2 Drážní doprava, traťová a staniční technologie v navrhovaném stavu

3.2.1 Výhledový rozsah dopravy a výhledová traťová technologie

Dálková osobní doprava

Rozsah dopravy:

- Linka R9 bude ve střednědobém horizontu (do roku 2030) zachována ve stávajícím rozsahu dopravy v počtu 12 párů vlaků.
- Z hlediska dlouhodobého horizontu (po roce 2031 a dokončení obou invariantních úseků VRT) budou předmětným úsekem vedena pomalá vrstva (zastávkové rychlíky) z VRT Praha – Brno. Tyto vlaky pod linkovým označením R34 nahradí současnou linku R9 v úseku Světlá nad Sázavou – Brno.
- V období, dokud nebude dostavěna střední část VRT Praha – Brno (mezi Světloú nad Sázavou a Velkou Bíteší), tj. v horizontu let 2031 až 2035, bude předmětným úsekem dočasně vedena i rychlá vrstva VRT (expresní vlaky) v rozsahu 36 párů vlaků.

Relace a interval vlaků dálkové dopravy:

- Linka R9 bude nadále zajišťovat spojení Praha – Havlíčkův Brod – Brno ve stávajícím dvouhodinovém taktu s tím, že v období špiček pracovních dní budou proloženy posilovými spoji, které zajistí takt jednohodinový.
- Časová poloha spojů dálkové dopravy linky R9 je pro oba směry fixována požadavkem na polohu X:00 v ŽST Havlíčkův Brod, kde jsou na rychlíky navázány další regionální spoje. Tato poloha je predikována pro střednědobý výhled.



- Výhledová linka R34 bude vedena v základním celodenním hodinovém taktu a rozsahu 19 párů vlaků.
- Do doby realizace VRT mezi Světlou nad Sázavou a Velkou Bíteší bude předmětným úsekem dočasně vedena i rychlá vrstva VRT (expresní vlaky) v základním celodenním půlhodinovém taktu a rozsahu 36 párů vlaků.

Zastavovací politika vlaků dálkové dopravy:

- Pro střednědobý výhled se uvažuje, že všechny vlaky dálkové dopravy budou na traťovém úseku Brno – Havlíčkův Brod nadále zastavovat ve stanicích Brno hlavní nádraží, Brno-Královo Pole, Tišnov, Žďár nad Sázavou, Přibyslav a Havlíčkův Brod.
- V dlouhodobém výhledu bude vedena pomalá vrstva (zastávkové vlaky) z VRT Praha – Brno linky R34 s trvajícím předpokladem obsluhy ŽST Přibyslav.
- Do doby realizace VRT mezi Světlou nad Sázavou a Velkou Bíteší bude předmětným úsekem dočasně vedena i rychlá vrstva VRT (expresní vlaky), bez obsluhy ŽST Přibyslav.

Předpokládaná vozidla na jednotlivých linkách, jejich kapacita a délka:

- V první etapě střednědobého horizontu budou vlaky linky R9 nadále sestaveny z lokomotiv řady 362 (maximální rychlost 140 km/h) a klasické stavby vozů typu „Z“ v kmenovém 6vozovém řazení, s možným posilováním ve špičce o 2 až 3 vozy (celková délka soupravy bez lokomotivy až 237,6 metrů).
- Ve druhé etapě střednědobého horizontu, od prosince 2026, bude linka R9 provozována dopravcem RegioJet, a.s., který zde nasadí elektrické jednotky, s kapacitou pro 200 a 300 cestujících.
- Pro dlouhodobý horizont lze v případě linky R34 uvažovat nasazení moderních elektrických lokomotiv s minimální konstrukční rychlostí 160 km/h a kapacitě cca 300 osob ve 2. vozové třídě a cca 50 osob v 1. vozové třídě.
- Vlaky rychlá vrstva VRT (expresní vlaky) budou vedeny blíže nespecifikovanými elektrickými jednotkami s konstrukční rychlostí až 350 km/h a délky cca 300 metrů.

Regionální osobní doprava

Rozsah dopravy:

- Výhledový rozsah regionální dopravy je v souladu s předchozím stupněm projektové dokumentace, který se odkazuje na Dopravní plán Kraje Vysočina. Ten pro výhled do roku 2035 předpokládá zachování zhruba stávajícího rozsahu dopravní nabídky v počtu cca 12 párů spojů denně v řešeném úseku. Maximálního rozsahu se dosáhne v pracovní dny, v nepracovní dny pak bude její četnost o něco nižší (nebudou vedeny vybrané vlaky jedoucí ve špičce).



Relace a interval vlaků osobní dopravy:

- Základem dopravní nabídky bude stávající relace Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou, u vybraných spojů v prodloužené trase Kolín – Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou.
- Některé vybrané vlaky základní relace Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou budou vedeny až do Nového Města na Moravě (podmíněno elektrizací návazného úseku v souladu se studií proveditelnosti trať Tišnov – Nedvědice – Žďár nad Sázavou, 4. dílčí plnění).
- Vlaky budou v dotčeném úseku nadále vedeny v základním dvouhodinovém taktu s tím, že v obdobích dopravních špiček bude nabídka posílena na hodinový takt. V období ranní špičky či večerního období může být časová poloha spojů specificky upravena podle přepravních potřeb.
- Časová poloha vlaků bude nadále určena požadavkem na půlení intervalu dálkové linky R9. V cílovém stavu v období přepravních špiček tedy v časové poloze Havlíčkův Brod (X:30) – Nové Město na Moravě (X:30).

Zastavovací politika vlaků regionální dopravy:

- Vlaky regionální osobní dopravy budou na traťovém úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou obsluhovat všechny stanice a zastávky.
- Vybrané zastávky lze uvažovat v systému na znamení, v případě, že nasazená drážní vozidla tento systém umožní.

Předpokládaná vozidla na jednotlivých linkách a jejich kapacita:

- Ve střednědobém a dlouhodobém výhledu se nadále předpokládá nasazení moderních dvouvozových elektrických jednotek řady 650.2 „RegioPanter“. U vybraných spojů nelze vyloučit nasazení dvou jednotek na jednom vlaku. Na vybraných doplňkových výkonech pak budou nadále nasazeny motorové vozy řady 841 v sólo řazení, příp. ve dvojici.

Z vyjádření vyplývají potřebné délky nástupišť pro regionální dopravu:

- Ve výhledovém stavu lze očekávat nasazení následujících souprav:
 - 841 sólo = 25,5 metrů
 - 2x 841 = 2x 25,5 metrů = 51 metrů
 - 650 sólo = 53 metrů
 - 2x 650 = 2x 53 metrů = 106 metrů
- Pro výhledovou dopravu je dostatečná délka nástupiště 120 metrů. Vzhledem k předchozím vyjádření Kraje Vysočina k výhledové dopravě, kde byl vznesen požadavek na jednotnou délku nástupištních hran zastávku v traťovém úseku Křižanov – Havlíčkův Brod, se nadále uvažuje délka 140 metrů, obdobně jako v dalších stavebách na uvedeném rameni (např. t. č. realizovaná stavba Přibyslav – Pohled). Tento předpoklad byl schválen na poradě dne 18. 3. 2024.



Nákladní doprava

Rozsah dopravy:

- Na řešeném úseku budou vedeny vlaky v ose koridoru RFC7 (alternativní směřování Kolín – Havlíčkův Brod – Brno) a dále (České Budějovice –) Havlíčkův Brod – Brno a navazující relace.
- Předpokládá se vedení dálkových nákladních vlaků, a to mezinárodních i vnitrostátních, zejména pak kategorií Nex a Pn.
- Nadále by zde však měly převažovat vlaky kategorie Nex mezinárodních relací Maďarsko – Slovensko – ČR – Německo, případně Rakousko – Německo.
- Vnitrostátních vlaků Nex a Pn bude menšina (výchozí, resp. konečné stanice např. Ždírec nad Doubravou, Mělník, Brno dolní n. apod.).
- Spojení s vlakovými stanicemi zajišťují vnitrostátní vlaky kategorie Pn vedené ve směru Brno-Maloměřice – České Budějovice nebo Brno-Maloměřice – Nymburk.
- Pro místní obsluhu budou zavedeny vlaky kategorie Mn ve stávajících relacích Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou – Bystřice nad Pernštejnem, příp. Havlíčkův Brod – Křižanov – Oslavice. Předpoklad vedení jednoho páru vlaků v pracovní dny. Manipulační vlaky budou obsluhovat všechny železniční stanice na úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod.
- Ve všech výhledových časových řezech bude docházet k nárůstu počtu vlaků v kategorii Nex a Pn. Podíly vlaků Nex a Pn na celkovém počtu vlaků budou přibližně stejné s mírnou převahou vlaků Nex. V kategorii Mn je možné očekávat zachování počtu vlaků dle dnešního stavu (roční průměrná denní intenzita 2 vlaky za den, maximální variace 3 vlaky za den).
- Výhledový rozsah nákladní dopravy na úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou je podle sdělení O6 Správy železnic následující:

Rok	Roční průměrná denní intenzita				Maximální variace			
	Nex	Pn	Mn	Σ	Nex	Pn	Mn	Σ
2030	14	14	1	29	19	18	2	39
2035	20	14	1	35	26	18	2	46
2055	45	14	1	60	61	18	2	81

Délky a hmotnosti nákladních vlaků, hnací vozidla:

- Nex 740 m, 2 100 t, lokomotiva řady 2x 383;
- Nex 610 m, 1 600 t, lokomotiva řady 1x/2x 383;
- Pn 590 m, 1 800 t, lokomotiva řady 2x 383;
- Mn 400 m, 1 100 t, lokomotiva řady 1x/2x 744.1.



- Podíl vlaků dlouhých 740 metrů na celkovém počtu nákladních vlaků na řešeném úseku maximálně 20 %. Podíl nákladních vozů s tichými brzdami v roce 2030 75 %, od roku 2035 100 %.

Postrková služba:

- Převážná část postrků na traťovém úseku Brno – Havlíčkův Brod – Kutná Hora hl. n. bude probíhat na úsecích Kutná Hora – Světlá nad Sázavou (Leština u Světlé) a Brno Maloměřice/Tišnov – Vlkov u Tišnova (Křižanov). Nástup/odstup postrku se bude provádět v uvedených stanicích.
- Ve stavbou dotčeném traťovém úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod se s pravidelnou postrkovou službou neuvažuje.



„Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Výhledový rozsah veškeré vlakové dopravy na řešených úsecích trati – období let 2025 až 2030

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav		12		12	2	10	9	1		46	26	20	0	46	46	52	39	0	91
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		12		12	2	9	9	1		45	26	19	0	45	45				91
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g
Sázava u Žďáru Přibyslav	2	T	prav		12		12	2	10	9	1		46	26	20	0	46	46	52	39	0	91
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		12		12	2	9	9	1		45	26	19	0	45	45				91
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry				
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	
Přibyslav Pohled	2	T	prav		12		12	2	10	9	1		46	26	20	0	46	46	52	39	0	91	
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0			
	1	Z	prav		12		12	2	9	9	1		45	26	19	0	45	45				91	
			pp									0	0	0	0	0							

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav		12		12	2	10	9	1		46	26	20	0	46	46	52	39	0	91
			pp									0	0	0	0	0	0		0			
	1	Z	prav		12		12	2	9	9	1		45	26	19	0	45	45				91
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	2	T	prav		12		12	2	10	9	1		46	26	20	0	46	46	52	39	0	91
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		12		12	2	9	9	1		45	26	19	0	45	45				91
			pp										0	0	0	0	0					

Vysvětlivky:

T – směr od začátku ke konci trati, Z – směr od konce k začátku trati, prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

N_O – počet vlaků osobní dopravy

N_N – počet vlaků nákladní dopravy

N_L – počet lokomotivních vlaků

N_{prav} – počet pravidelných vlaků

N_{pp} – počet vlaků podle potřeby

N_g – počet vlaků v grafikonu



„Rekonstrukce traťového úseku
Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Výhledový rozsah veškeré vlakové dopravy na řešených úsecích trati – období let 2031 až 2035

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Sázava u Žďáru Přibyslav	2	T	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry				
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _z	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _z	
Přibyslav Pohled	2	T	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184	
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0		
	1	Z	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92				184	
			pp										0	0	0	0	0						

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav	36	12		12	2	13	9	1		85	62	23	0	85	85	124	46	0	170
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	12		12	2	13	9	1		85	62	23	0	85	85				170
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	2	T	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp									0	0	0	0	0	0		0			
	1	Z	prav	36	19		12	2	13	9	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0					



„Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Výhledový rozsah veškeré vlakové dopravy na řešených úsecích trati – období let 2036 až 2055

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav		19		12	2	31	9	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		19		12	2	30	9	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Sázava u Žďáru Přibyslav	2	T	prav		19		12	2	31	9	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	
	1	Z	prav		19		12	2	30	9	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp										0	0	0	0	0					

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry				
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _g	
Přibyslav Pohled	2	T	prav		19		12	2	31	9	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147	
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	30	9	1		73	33	40	0	73	73				147	
			pp									0	0	0	0	0							

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav		19		12	2	31	9	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	30	9	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp									0	0	0	0	0						

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	2	T	prav		19		12	2	31	9	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0			
	1	Z	prav		19		12	2	30	9	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp										0	0	0	0	0					



Model dvouhodinové dopravní špičky – období let 2025 až 2030

Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod

Výhledový rozsah dopravy počítá pro špičkový 120minutový interval s následujícím provozem:

- 2 páry rychlíků linky R9,
- 2 párů osobních vlaků,
- 2 páry tranzitních nákladních vlaků,
- 1 nákladní Mn vlak.

Celkový rozsah obousměrné dopravy za 120 minut je 13 vlaků.

Model dvouhodinové dopravní špičky – období let 2031 až 2035

Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod

Výhledový rozsah dopravy počítá pro špičkový 120minutový interval s následujícím provozem:

- 4 páry expresů linky Ex,
- 2 páry rychlíků linky R34,
- 2 párů osobních vlaků,
- 2 páry tranzitních nákladních vlaků,
- 1 nákladní Mn vlak.

Celkový rozsah obousměrné dopravy za 120 minut je 21 vlaků.

Model dvouhodinové dopravní špičky – období let 2036 až 2055 (realizace VRT podle plánů)

Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod

Výhledový rozsah dopravy počítá pro špičkový 120minutový interval s následujícím provozem:

- 2 páry rychlíků linky R34,
- 2 párů osobních vlaků,
- 3 páry tranzitních nákladních vlaků,
- 1 nákladní Mn vlak.

Celkový rozsah obousměrné dopravy za 120 minut je 15 vlaků.

Model dvouhodinové dopravní špičky – období let 2036 až 2055 (prodlení stavby střední části VRT)

Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod

Výhledový rozsah dopravy počítá pro špičkový 120minutový interval s následujícím provozem:

- 4 páry expresů linky Ex,



- 2 páry rychlíků linky R34,
- 2 párů osobních vlaků,
- 3 páry tranzitních nákladních vlaků,
- 1 nákladní Mn vlak.

Celkový rozsah obousměrné dopravy za 120 minut je 23 vlaků.

3.2.2 Výhledové jízdní doby

Software a metodika výpočtu

Vstupem pro výpočty jízdních dob byl výše uvedený rychlostní, výškový a sklonový profil řešeného úseku. Pro výpočet jízdních dob byl použit dynamický výpočet programu SP VlaDyka.

Zadané profily trati byly převedeny na redukované sklony. Byly vypočteny jízdní doby pro jednotlivé úseky s použitím trakční charakteristiky pro uvedená vozidla. Teoretická délka jízdy vlaků osobní dopravy byla doplněna přírážkou (4 %) podle metodiky stanovené vyhláškou UIC. U vlaků nákladní dopravy byla uvažována tato přírážka ve výši 10 %. Výsledný součet pravidelných jízdních dob byl poté zaokrouhlen na celé půlminuty nahoru v souladu s předpisem SŽ (ČSD) V7.

Brzdné zpomalení je uvažováno v hodnotě 0,45 m/s² u vlaků osobní dopravy a 0,30 m/s² u vlaků nákladní dopravy.

Výsledky výpočtu jízdních dob

Jízdní doby - navrhovaný stav											
Žďár nad Sázavou - Havlíčkův Brod											
Typový vlak	Ex1		Ex2		R		EOs		MOs		
Hnačí vozidlo	680		1216		380		650.2		841		
Normativ zátěže a jízdní odpor	R - t		R 400 t		R 400 t		R - t		R - t		
Délka vlaku	180 m		250 m		250 m		53 m		26 m		
Konstrukční rychlost soupravy	230 km/h		200 km/h		160 km/h		160 km/h		120 km/h		
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	
ŽST Žďár nad Sázavou	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
z Hamry nad Sázavou	l	l	l	l	l	l	3,5	▲	3,5	▲	
ŽST Sázava u Žďáru	4,5	l	5,0	l	5,5	l	3,5	0,5	3,5	0,5	
z Nížkov	l	l	l	l	l	l	3,5	▲	4,0	▲	
z Ronov nad Sázavou	l	l	l	l	l	l	2,0	▲	2,0	▲	
ŽST Přibyslav	6,0	l	6,0	l	6,0	1,0	2,5	0,5	2,5	0,5	
z Přibyslav zastávka	l	l	l	l	l	l	2,5	▲	3,0	▲	
z Stříbrné Hory	l	l	l	l	l	l	3,0	▲	4,0	▲	
ŽST Pohled	6,0	l	6,0	l	6,0	l	2,0	0,5	2,0	0,5	
z Pohledští Dvořáci	l	l	l	l	l	l	3,0	▲	3,0	▲	
ŽST Havlíčkův Brod	8,0	*	8,0	*	8,0	*	4,5	*	4,5	*	
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	24,5	0,0	25,0	0,0	25,5	1,0	30,0	1,5	32,0	1,5	
Cestovní doba (min)	24,5		25,0		26,5		31,5		33,5		

Délka trati (km)	32,037	32,037	32,037	32,037	32,037	
Technická rychlost (km/h)	78,46	76,89	75,38	64,07	60,07	
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	78,46	76,89	72,54	61,02	57,38	



„Rekonstrukce traťového úseku
Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Jízdní doby - navrhovaný stav												
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou												
Typový vlak	Ex1		Ex2		R		EOs		MOs			
Hnací vozidlo	680		1216		380		650.2		841			
Normativ zátěže a jízdní odpor	R - t		R 400 t		R 400 t		R - t		R - t			
Délka vlaku	180 m		250 m		250 m		53 m		26 m			
Konstrukční rychlost soupravy	230 km/h		200 km/h		160 km/h		160 km/h		120 km/h			
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.		
ŽST Havlíčkův Brod	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
z Pohledští Dvořáci	l	l	l	l	l	l	4,5	▲	4,5	▲		
ŽST Pohled	7,0	l	7,0	l	7,0	l	3,0	0,5	3,0	0,5		
z Stříbrné Hory	l	l	l	l	l	l	2,0	▲	2,0	▲		
z Příbyslav zastávka	l	l	l	l	l	l	3,0	▲	3,0	▲		
ŽST Příbyslav	5,0	l	5,0	l	5,0	1,0	2,5	0,5	2,5	0,5		
z Ronov nad Sázavou	l	l	l	l	l	l	2,0	▲	2,5	▲		
z Nížkov	l	l	l	l	l	l	2,0	▲	2,0	▲		
ŽST Sázava u Žďáru	7,0	l	7,0	l	7,0	l	3,5	0,5	4,0	0,5		
z Hamry nad Sázavou	l	l	l	l	l	l	3,5	▲	3,5	▲		
ŽST Žďár nad Sázavou	4,5	*	4,5	*	5,0	*	3,5	*	3,5	*		
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	23,5	0,0	23,5	0,0	24,0	1,0	29,5	1,5	30,5	1,5		
Cestovní doba (min)	23,5		23,5		25,0		31,0		32,0			

Délka trati (km)	32,037	32,037	32,037	32,037	32,037	
Technická rychlost (km/h)	81,80	81,80	80,09	65,16	63,02	
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	81,80	81,80	76,89	62,01	60,07	

Jízdní doby - navrhovaný stav												
Žďár nad Sázavou - Havlíčkův Brod												
Typový vlak	Nex1		Nex2		Pn1		Pn2		Mn			
Hnací vozidlo	383		383		383		383		2x 742.7			
Normativ zátěže a jízdní odpor	T4 2 000 t		T4 2 000 t		S 1 800 t		S 1 800 t		S 900 t			
Délka vlaku	740 m		740 m		630 m		630 m		400 m			
Konstrukční rychlost soupravy	120 km/h		100 km/h		100 km/h		90 km/h		80 km/h			
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.		
ŽST Žďár nad Sázavou	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
z Hamry nad Sázavou	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l		
ŽST Sázava u Žďáru	5,5	l	5,5	l	5,5	l	5,5	l	10,0	20,0		
z Nížkov	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l		
z Ronov nad Sázavou	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l		
ŽST Příbyslav	6,0	l	6,0	l	6,0	l	6,0	l	10,0	20,0		
z Příbyslav zastávka	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l		
z Stříbrné Hory	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l		
ŽST Pohled	4,5	l	5,0	l	5,0	l	5,5	l	9,5	20,0		
z Pohledští Dvořáci	l	l	l	l	l	l	l	l	l	l		
ŽST Havlíčkův Brod	8,0	*	8,0	*	8,0	*	8,0	*	9,0	*		
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	24,0	0,0	24,5	0,0	24,5	0,0	25,0	0,0	38,5	60,0		
Cestovní doba (min)	24,0		24,5		24,5		25,0		98,5			

Délka trati (km)	32,037	32,037	32,037	32,037	32,037	
Technická rychlost (km/h)	80,09	78,46	78,46	76,89	49,93	
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	-	-	-	-	-	



Jízdní doby - navrhovaný stav											
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou											
Typový vlak	Nex1		Nex2		Pn1		Pn2		Mn		
Hnací vozidlo	383		383		383		383		2x 742.7		
Normativ zátěže a jízdní odpor	T4 2 000 t		T4 2 000 t		S 1 800 t		S 1 800 t		S 900 t		
Délka vlaku	740 m		740 m		630 m		630 m		400 m		
Konstrukční rychlost soupravy	120 km/h		100 km/h		100 km/h		90 km/h		80 km/h		
Dopravní a zastávky	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	JD	pob.	
ŽST Havlíčkův Brod	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
z Pohledští Dvořáci	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
ŽST Pohled	9,5	I	9,5	I	9,5	I	9,5	I	8,0	20,0	
z Stříbrné Hory	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
z Příbyslav zastávka	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
ŽST Příbyslav	4,5	I	5,5	I	5,5	I	6,0	I	9,0	20,0	
z Ronov nad Sázavou	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
z Nížkov	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
ŽST Sázava u Žďáru	8,0	I	8,0	I	8,0	I	8,0	I	16,0	20,0	
z Hamry nad Sázavou	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
ŽST Žďár nad Sázavou	7,0	*	7,0	*	7,0	*	7,0	*	14,0	*	
Jízdní doby (min) / Pobyty (min)	29,0	0,0	30,0	0,0	30,0	0,0	30,5	0,0	47,0	60,0	
Cestovní doba (min)	29,0		30,0		30,0		30,5		107,0		

Délka trati (km)	32,037	32,037	32,037	32,037	32,037	
Technická rychlost (km/h)	66,28	64,07	64,07	63,02	40,90	
Cestovní rychlost os. vlaků (km/h)	-	-	-	-	-	

Vysvětlivky:

JD ... jízdní doba

pob. ... pobyt

* ... vlak vstupuje/vystupuje z řešeného úseku, případné pobyty se neudávají ▲ ... pobyt kratší než 0,5 minuty

- ... vlak v daném úseku nejede

~ ... vlak jede po jiné trati

+... vlak zastavuje pouze z dopravních důvodů

I ... vlak dopravnou nebo zastávkou projíždí

3.2.3 Fragment nákresného jízdního řádu – střednědobý výhled (po dokončení stavby)

Koncept sestavy grafikonu

Fragment grafikonu vlakové dopravy na traťovém úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod byl zpracován při použití následujících vstupních podkladů:

- Cílový rozsah vlaků osobní a nákladní dopravy dle návrhu traťové technologie pro časový výhled let 2025/2030, kdy bude dosaženo významného podílu nákladní dopravy.
- Na dotčeném traťovém úseku uvažován stav po provedení stavby na úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo) a stávající stav infrastruktury v úseku Sázava u Žďáru – Havlíčkův Brod.
- V grafikonu není uvažováno dočasné vedení rychlé vrstvy (expresních vlaků) z VRT, který je podmíněn realizací stavby v úseku Praha – Světlá nad Sázavou.



- Nasazení hnacích vozidel a vlakových souprav odpovídá stanoveným parametrům výhledové dopravy. Na rychlících vozy klasické soupravy s moderní elektrickou lokomotivou a konstrukční rychlostí minimálně 160 km/h, na osobních vlacích moderní elektrické jednotky s konstrukční rychlostí až 160 km/h, příp. moderní motorové vozy s konstrukční rychlostí 120 km/h, na nákladních vlacích rovněž moderní elektrické lokomotivy výkonu minimálně 6 MW.
- Navrženému stavu infrastruktury odpovídají příslušné traťové rychlosti. Jízdní doby vlaků osobní a nákladní dopravy zpracované na základě návrhu technického řešení mezistaničních úseků a železničních stanic podle metodiky a za použití softwaru uvedeného v předchozí kapitole.
- Minimální pobyty z přepravních důvodů jsou ve stanicích stanoveny na 0,5 minuty. Na zastávkách jsou ve většině případů uvažovány jízdní doby kratší než půl minuty (symbol ▲), kdy jsou pobyty započteny do jízdních dob. To souvisí jednak s nasazením moderních vozidel s centrálním zavíráním dveří, jednak s možností využívat režim zastávek na znamení vzhledem k frekvencím cestujících.
- Pobyty z dopravních důvodů jsou zároveň korigovány tak, aby byly dodrženy příslušné provozní intervaly, případně intervaly následné jízdy a následná mezidobí.

Fragment listu grafikonu

Pro špičkové období byl vypracován modelový grafikon jako důkaz dostatečné traťové kapacity i po rekonstrukci traťového úseku. Modelový JŘ je zpracován pro souvislý traťový úsek Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod ve špičkovém období 13:00 až 17:00.

Výhledový grafikon dálkové osobní dopravy se oproti současnému stavu výrazně nezmění.

Jediná dálková linka R9 je fixována taktovým uzlem 5:00 v ŽST Havlíčkův Brod podle požadavku objednatele. Úspory jízdních dob se projevují v dřívějším příjezdu do Brna (Žďáru nad Sázavou), resp. pozdějším odjezdem z Brna (Žďáru nad Sázavou).

Rovněž spoje regionální dopravy jsou vedeny v obdobných časových polohách jako v současnosti, s cílem zajistit přestupní vazby v uzlu Havlíčkův Brod, resp. v odbočné stanici Žďár nad Sázavou. Úspory jízdních dob jsou využity na pozdějším odjezdu, resp. dřívějším příjezdu do uvedených železničních stanic. Na stavbou dotčeném úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru jsou podle stanoviska Kraje Vysočina nadále obsluhovány všechny nácestné zastávky.

Vlaky nákladní dopravy jsou vloženy do volných časových oken tak, aby projížděly v maximálně možném dlouhém úseku. V souladu s výhledovou dopravou je každou hodinu vložen minimálně jeden pár dálkových nákladních vlaků, doplněných o vlaky místní obsluhy.

Manipulační nákladní vlaky zajišťují obsluhu nácestných stanic Sázava u Žďáru, Přibyslav a Pohled, s čímž je spojena delší doba pobytu v uvedených stanicích v řádu desítek minut.

Grafikon pro odpolední špičku je uveden v přílohové části.



3.2.4 Fragment nákresného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (bez střední části VRT)

Koncept sestavy grafikonu

Fragment grafikonu vlakové dopravy na traťovém úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod byl zpracován při použití následujících vstupních podkladů:

- Cílový rozsah vlaků osobní a nákladní dopravy dle návrhu traťové technologie pro časový výhled let 2031/2035, kdy bude po trati dočasně trasována rychlá vrstva expresních vlaků z chybějícího středního úseku VRT Vysočina (úsek Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš).
- Na dotčeném traťovém úseku uvažován stav po provedení stavby na úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo) a stávající stav infrastruktury v úseku Sázava u Žďáru – Havlíčkův Brod.
- V grafikonu je uvažováno vedení rychlé vrstvy (expresních vlaků) z VRT, která nebude ve středním úseku ještě dokončena.
- Nasazení hnacích vozidel a vlakových souprav odpovídá stanoveným parametrům výhledové dopravy. Na expresech soupravy přecházející z VRT (pro potřeby této dokumentace uvažované v soupravě 1216 + railJet s konstrukční rychlostí 230 km/h), na rychlících vozy klasické soupravy s moderní elektrickou lokomotivou a konstrukční rychlostí minimálně 160 km/h, na osobních vlacích moderní elektrické jednotky s konstrukční rychlostí až 160 km/h, příp. moderní motorové vozy s konstrukční rychlostí 120 km/h, na nákladních vlacích rovněž moderní elektrické lokomotivy výkonu minimálně 6 MW.
- Navrženému stavu infrastruktury odpovídají příslušné traťové rychlosti. Jízdní doby vlaků osobní a nákladní dopravy zpracované na základě návrhu technického řešení mezistaničních úseků a železničních stanic podle metodiky a za použití softwaru uvedeného v předchozí kapitole.
- Minimální pobyty z přepravních důvodů jsou ve stanicích stanoveny na 0,5 minuty. Na zastávkách jsou ve většině případů uvažovány jízdní doby kratší než půl minuty (symbol ▲), kdy jsou pobyty započteny do jízdních dob. To souvisí jednak s nasazením moderních vozidel s centrálním zavíráním dveří, jednak s možností využívat režim zastávek na znamení vzhledem k frekvencím cestujících.
- Pobyty z dopravních důvodů jsou zároveň korigovány tak, aby byly dodrženy příslušné provozní intervaly, případně intervaly následné jízdy a následná mezidobí.

Fragment listu grafikonu

Pro špičkové období byl vypracován modelový grafikon jako důkaz dostatečné traťové kapacity i po rekonstrukci traťového úseku. Modelový JŘ je zpracován pro souvislý traťový úsek Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod ve špičkovém období 13:00 až 17:00.



Vzhledem k tomu, že z důvodu řady dalších podmiňujících staveb na rameni Praha – Brno nelze přesně stanovit časové polohy příjezdu/odjezdu spojů vyšší kategorie Ex přecházejících na konvenční trať z navazujících úseků VRT (a tím ani jejich polohy v uzlech Havlíčkův Brod a Žďár nad Sázavou), byla zvolena metoda vložení tras těchto spojů do vhodných poloh, které jsou určeny polohou spojů konvenční sítě (zejména rychlíků linky R34) fixovaných uzlem Havlíčkův Brod v XX:00. Je zajištěn požadovaný půlhodinový takt a nedochází k rušení se spoji na posuzovaném úseku konvenční sítě.

Po provedení dalších staveb a zohlednění s tím spojených úspor jízdních dob, obdobně jako v případě upřesnění časových poloh vlaků kategorie Ex je možné tento rámcový předpoklad dále upřesnit. Ale z již zpracovaného je zřejmé, že i při případných změnách časových poloh vlaků kategorie Ex lze sestavit grafikon, který nenárokuje předjíždění osobních či nákladních vlaků v úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod.

Grafikon pro odpolední špičku je uveden v přílohové části.

3.2.5 Fragment nákresného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (kompletní VRT Vysočina)

Koncept sestavy grafikonu

Fragment grafikonu vlakové dopravy na traťovém úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod byl zpracován při použití následujících vstupních podkladů:

- Cílový rozsah vlaků osobní a nákladní dopravy dle návrhu traťové technologie pro časový výhled let 2036/2055, kdy bude dosaženo výraznějšího navýšení rozsahu nákladní dopravy.
- Na dotčeném traťovém úseku uvažován stav po provedení stavby na úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo) a stávající stav infrastruktury v úseku Sázava u Žďáru – Havlíčkův Brod.
- V grafikonu není uvažováno vedení rychlé vrstvy (expresních vlaků) z VRT, která již bude trasována po kompletně dokončené stavbě VRT Vysočina.
- Nasazení hnacích vozidel a vlakových souprav odpovídá stanoveným parametrům výhledové dopravy. Na rychlících vozy klasické soupravy s moderní elektrickou lokomotivou a konstrukční rychlostí minimálně 160 km/h, na osobních vlacích moderní elektrické jednotky s konstrukční rychlostí až 160 km/h, příp. moderní motorové vozy s konstrukční rychlostí 120 km/h, na nákladních vlacích rovněž moderní elektrické lokomotivy výkonu minimálně 6 MW.
- Navrženému stavu infrastruktury odpovídají příslušné traťové rychlosti. Jízdní doby vlaků osobní a nákladní dopravy zpracované na základě návrhu technického řešení mezistaničních úseků a železničních stanic podle metodiky a za použití softwaru uvedeného v předchozí kapitole.
- Minimální pobyty z přepravních důvodů jsou ve stanicích stanoveny na 0,5 minuty. Na zastávkách jsou ve většině případů uvažovány jízdní doby kratší než půl minuty (symbol ▲), kdy jsou pobyty

započteny do jízdních dob. To souvisí jednak s nasazením moderních vozidel s centrálním zavíráním dveří, jednak s možností využívat režim zastávek na znamení vzhledem k frekvencím cestujících.

- Pobyty z dopravních důvodů jsou zároveň korigovány tak, aby byly dodrženy příslušné provozní intervaly, případně intervaly následné jízdy a následná mezidobí.

Fragment listu grafikonu

Pro špičkové období byl vypracován modelový grafikon jako důkaz dostatečné traťové kapacity i po rekonstrukci traťového úseku. Modelový JŘ je zpracován pro souvislý traťový úsek Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod ve špičkovém období 13:00 až 17:00.

Výhledový grafikon zhruba odpovídá výchozímu grafikonu pro střednědobý výhled s tím, že došlo k nasetování dalších vlaků nákladní dopravy v období špičky. Vlaky vyššího segmentu dálkové osobní dopravy zde již nejsou trasovány, jsou vedeny kompletně po novostavbě VRT.

Grafikon pro odpolední špičku je uveden v přílohové části.

3.2.6 Následná mezidobí

Následná mezidobí a posouzení traťové propustnosti jsou zpracována pro výhledový stav železniční infrastruktury (tj. po provedení rekonstrukce, nového SZZ a TZV v dotčených stanicích a mezistaničním úseku).

Použitá metodika:

- Výpočet proběhl v souladu se směrnici SM124 „Zjišťování kapacity dráhy“.
- Pro výpočet následných mezidobí a intervalů následné jízdy byl použit program VÝME.
- Stanovení praktické propustnosti n proběhlo dle Tabulky 12 směrnice SM124 „Zjišťování kapacity dráhy“.
- Při stanovení doby obsazení byla použita přírážka 5 % směrnice SM124 „Zjišťování kapacity dráhy“.

Posouzení bylo zpracováno pro následující mezistaniční úseky, resp. traťové koleje:

- Mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru po 2. TK,
- mezistaniční úsek Sázava u Žďáru – Žďár nad Sázavou po 1. TK.

Výstupy a tabulky následných a příjezdových mezidobí pro mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru jsou vztažena k ŽST Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru a jsou uvedena v následujících tabulkách.



NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ				Žďár nad Sázavou - Sázava									
traťová kolej:		2		JEDE JAKO DRUHÝ									
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba		IC	R	EOs	MOs	Nex ₁₀₀	Pn ₉₀	Mn			
				PP	ZP	ZZ	ZZ	PP	PP	ZZ			
JEDE JAKO PRVNÍ	IC	PP	4,5	3,0	2,0	2,0	1,5	3,0	3,0	1,5			
	R	ZP	5,5	4,0	3,0	3,0	2,5	3,5	4,0	2,5			
	EOs	ZZ	7,0	5,0	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0			
	MOs	ZZ	7,0	5,0	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0			
	Nex ₁₀₀	PP	5,5	3,5	2,5	2,5	2,0	3,0	3,5	2,5			
	Pn ₉₀	PP	6,0	4,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,5	2,5			
	Mn	ZZ	9,0	6,0	5,0	5,0	4,0	5,0	4,5	4,0			

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ				Sázava - Žďár nad Sázavou									
traťová kolej:		1		JEDE JAKO DRUHÝ									
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba		IC	R	EOs	MOs	Nex ₁₀₀	Pn ₉₀	Mn			
				PP	PZ	ZZ	ZZ	PP	PP	ZZ			
JEDE JAKO PRVNÍ	IC	PP	4,5	2,5	3,0	2,0	2,0	2,5	2,5	1,5			
	R	PZ	5,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,5	2,5	1,5			
	EOs	ZZ	7,0	5,0	5,0	4,0	3,5	3,5	3,5	2,0			
	MOs	ZZ	7,0	5,0	5,0	4,0	3,5	3,5	3,5	2,0			
	Nex ₁₀₀	PP	5,5	4,0	4,0	3,0	2,5	3,0	3,0	2,5			
	Pn ₉₀	PP	6,0	4,5	4,5	3,5	3,0	3,0	3,0	2,5			
	Mn	ZZ	12,5	10,0	10,0	9,5	8,0	9,0	8,5	5,5			

Vysvětlivky:

PP – v obou stanicích projíždí

PZ – v zadní stanici projíždí, v přední zastavuje

ZP – v zadní stanici zastavuje, v přední projíždí

ZZ – v obou stanicích zastavuje

3.2.7 Posouzení traťové propustnosti

Pro navrhovaný stav byl proveden kapacitní rozbor infrastruktury. V mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru byly samostatně posouzeny obě traťové koleje.

Pro potřeby výpočty je uvažovaný maximální rozsah nákladní dopravy dlouhodobého výhledu (časový horizont let 2036 až 2055), který je dále zatížen pravidelnou dálkovou a osobní dopravou podle předpokladů výhledové dopravy. Nad rámec toho je uvažována nepříznivější varianta, která předpokládá



nedokončení středního úseku VRT Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš v horizontu roku 2035, což by nadále nárokovalo vedení vlaků rychlé vrstvy VRT v rozsahu 36 párů vlaků po stávající konvenční trati.

Použitá metodika:

- Výpočet propustnosti byl proveden podle metodiky směrnice SM124 „Zjišťování kapacity dráhy“.
- Výpočetní doba T je uvažována ve třech variantách, a to pro období za celý den (1 440 minut), denní období (900 minut) a dopravní špičku (120 minut).
- Celková doba obsazení B, zjištěná pomocí pravděpodobných sledů vlaků, byla upravena koeficientem navýšení 1,05.
- Optimální a kritická propustnost n byla stanovena podle Tabulek 12 a 13 směrnice SM124 „Zjišťování kapacity dráhy“ (jejich výpočet a hodnota jsou uvedeny u příslušných traťových úseků).

Posouzení traťové propustnosti v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru

GVD úsek	mezistaniční úsek	kolej	T	T _{vyl}	N	B	n _{opt}	S	K _{opt}
				T _{stál}		b			
324 T	Žďár nad Sázavou - Sázava	2	1 440	0	110	376,0	168	0,265	65,5
				0		3,42			
			900	0	82	281,0	105	0,319	78,1
				0		3,43			
			120	0	12	42,0	21	0,350	57,1
				0		3,50			

T_{stál} neobsazeno

Vysvětlivky:

T – výpočetní období

T_{vyl} – doba výluk

T_{stál} – doba stálých manipulací

N – rozsah pravidelné dopravy

B – celková doba obsazení

b – průměrná doba obsazení

n_{opt} – optimální propustnost za období 1 440, 900 a 120 minut

S – stupeň obsazení za období 1 440, 900 a 120 minut

K_{opt} – využití optimální hodnoty propustnosti za období 1 440, 900 a 120 minut



Stanovení optimálních a kritických hodnot									
dle Tabulek 12 a 13		T	b	S _{opt}	S _{krit}	n _{opt}	n _{krit}	K _{opt}	K _{krit}
Období	Provoz	Žďár nad Sázavou - Sázava							
A > 6 h	A	1 440	3,42	0,40	0,60	168	252	65,5	43,7
A > 6 h	A	900	3,43	0,40	0,60	105	157	78,1	52,2
A ≤ 4 h	A	120	3,50	0,62	0,75	21	25	57,1	48,0

Vysvětlivky:

T – výpočetní období

b – průměrná doba obsazení

S_{opt} – optimální stupeň obsazení za období 1 440, 900 a 120 minut

S_{krit} – kritický stupeň obsazení za období 1 440, 900 a 120 minut

n_{opt} – optimální propustnost za období 1 440, 900 a 120 minut

n_{krit} – kritická propustnost za období 1 440, 900 a 120 minut

K_{opt} – využití optimální hodnoty propustnosti za období 1 440, 900 a 120 minut

K_{krit} – využití kritické hodnoty propustnosti za období 1 440, 900 a 120 minut

Z pohledu celodenního období (00:00–24:00) by 2. traťová kolej vykazovala propustnost 168 vlakových tras. Požadovaný rozsah dopravy je 110 vlakových tras. Traťová kolej by disponovala volnou kapacitou ve výši 58 tras. Stupeň obsazení by dosahoval hodnoty 0,265. Z celodenního pohledu by traťová kolej nebyla přetížena a vykazovala by volnou kapacitu pro navýšení rozsahu dopravy.

Z pohledu denního období (05:00–20:00) by 2. traťová kolej vykazovala propustnost 105 vlakových tras. Požadovaný rozsah dopravy je 82 vlakových tras. Traťová kolej by disponovala volnou kapacitou ve výši 23 tras. Stupeň obsazení by dosahoval hodnoty 0,319. Z denního pohledu by traťová kolej nebyla přetížena a vykazovala by volnou kapacitu pro navýšení rozsahu dopravy.

Z pohledu 120minutové špičky (zvoleno období 14:00–16:00) by 2. traťová kolej vykazovala propustnost 21 vlakových tras. Požadovaný rozsah dopravy je 12 vlakových tras. Traťová kolej by disponovala volnou kapacitou ve výši 9 tras. Stupeň obsazení by dosahoval hodnoty 0,350. Z pohledu 120minutové špičky by traťová kolej nebyla přetížena a vykazovala by volnou kapacitu pro navýšení rozsahu dopravy.

GVD úsek	mezistaniční úsek	kolej	T	T _{vyl}	N	B	n _{opt}	S	K _{opt}
				T _{stál}		b			
324 Z	Sázava - Žďár nad Sázavou	1	1 440	0	109	370,0	169	0,261	64,5
				0		3,39			
			900	0	82	279,0	105	0,317	78,1
				0		3,40			
			120	0	12	45,0	19	0,375	63,2
				0		3,75			

T_{stál} neobsazeno



Stanovení optimálních a kritických hodnot									
dle Tabulek 12 a 13		T	b	S _{opt}	S _{krit}	n _{opt}	n _{krit}	K _{opt}	K _{krit}
Období	Provoz	Sázava - Žďár nad Sázavou							
A > 6 h	A	1 440	3,39	0,40	0,60	169	254	64,5	42,9
A > 6 h	A	900	3,40	0,40	0,60	105	158	78,1	51,9
A ≤ 4 h	A	120	3,75	0,62	0,75	19	24	63,2	50,0

Z pohledu celodenního období (00:00–24:00) by 1. traťová kolej vykazovala propustnost 169 vlakových tras. Požadovaný rozsah dopravy je 109 vlakových tras. Traťová kolej by disponovala volnou kapacitou ve výši 60 tras. Stupeň obsazení by dosahoval hodnoty 0,261. Z celodenního pohledu by traťová kolej nebyla přetížena a vykazovala by volnou kapacitu pro navýšení rozsahu dopravy.

Z pohledu denního období (05:00–20:00) by 1. traťová kolej vykazovala propustnost 105 vlakových tras. Požadovaný rozsah dopravy je 82 vlakových tras. Traťová kolej by disponovala volnou kapacitou ve výši 23 tras. Stupeň obsazení by dosahoval hodnoty 0,317. Z denního pohledu by traťová kolej nebyla přetížena a vykazovala by volnou kapacitu pro navýšení rozsahu dopravy.

Z pohledu 120minutové špičky (zvoleno období 14:00–16:00) by 1. traťová kolej vykazovala propustnost 19 vlakových tras. Požadovaný rozsah dopravy je 12 vlakových tras. Traťová kolej by disponovala volnou kapacitou ve výši 7 tras. Stupeň obsazení by dosahoval hodnoty 0,375. Z pohledu 120minutové špičky by traťová kolej nebyla přetížena a vykazovala by volnou kapacitu pro navýšení rozsahu dopravy.

3.2.8 Výhledová staniční technologie

ŽST Žďár nad Sázavou

Uvedená stanice není předmětem této stavby. Bude uplatňována stávající staniční technologie.

ŽST Sázava u Žďáru

Uvedená stanice není předmětem této stavby. Bude uplatňována stávající staniční technologie.

3.3 Navrhované úpravy železniční dopravní cesty

3.3.1 Charakteristika traťových úseků

Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru začíná před ŽST Žďár nad Sázavou v žkm 88,019 a končí před ŽST Sázava u Žďáru v žkm 93,852. Délka řešeného úseku tak činí 5,833 km.

Součástí stavby není rekonstrukce železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru. Mezi těmito stanicemi se na trati nachází ještě železniční zastávky Hamry nad Sázavou.

V rámci stavby dojde ke stavebním úpravám, které umožní zvýšení rychlosti. Toto popisuje následující tabulka s psaným rychlostním profilem v traťovém úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru pro hodnoty $l = 100$ mm, $l = 130$ mm, $l = 150$ mm a pro vozidla s výkyvnou skříní.



Staničení [km]	Stávající rychlost pro I = 100 mm [km/h]	Návrhová rychlost pro			
		I = 100 mm [km/h]	I = 130 mm [km/h]	I = 150 mm [km/h]	I = 275 mm [km/h]
88,019 - 88,121	100	120	125	130	155
88,121 - 89,476	100	120	125	130	155
89,476 - 89,641	100	120	125	130	155
89,641 - 90,313	100	120	125	130	155
90,313 - 90,952	100	120	125	130	155
90,952 - 91,290	100	120	125	130	155
91,290 - 92,091	100	120	125	130	155
92,091 - 92,437	100	120	125	130	155
92,437 - 92,837	100	120	125	130	155
92,837 - 93,409	100	120	125	130	155
93,409 - 93,485	100	120	125	130	155
93,485 - 93,852	100	120	125	130	155

3.3.2 Charakteristika stanic a zastávek v navrhovaném stavu

ŽST Žďár nad Sázavou

Uvedená stanice není předmětem této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Žďár nad Sázavou bude nadále ležet v km 86,314 trati celostátní dráhy Odb. Brno-Židenice – Havlíčkův Brod. Trať nadále bude v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná. Nadále bude ležet v km 33,531 regionální dráhy Tišnov – Žďár nad Sázavou, pro kterou je odbočnou stanicí.

Stanice bude nadále obsazena výpravčím.

Zastávka Hamry nad Sázavou

Umístění a charakteristika zastávky:

Zastávka Hamry nad Sázavou bude nadále ležet v km 90,342 mezi stanicemi Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru. Budou zřízena dvě vnější nástupiště délky 140 metrů a nástupní hrany výšky 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště budou bezbariérově přístupná, přístup cestujících bude zajištěn železničním podjezdem v km 90,357.

ŽST Sázava u Žďáru

Uvedená stanice není předmětem této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Sázava u Žďáru bude nadále ležet v km 94,154 trati celostátní dráhy Odb. Brno-Židenice – Havlíčkův Brod. Trať nadále bude v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.

Stanice bude nadále obsazena výpravčím.



3.3.3 Charakteristika zabezpečovacího zařízení v řešeném úseku

SZZ železniční stanice Žďár nad Sázavou

V ŽST Žďár nad Sázavou bude zachováno stávající zabezpečovací zařízení 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení včetně rychlostní návěstní soustavy světelných návěstidel.

TZZ v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru

Bude zřízeno nové TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronického typu s centralizovanou výstrojí umístěnou v přilehlých železničních stanicích.

Nové zařízení bude umožňovat přenos informací vlakového zabezpečovače (třídy B) na hnací vozidlo.

Bude navržena nová výstroj kolejových obvodů včetně nové kabelizace a navázání na sousední železniční stanice. Nové kolejové obvody s pracovním kmitočtovým pásmem 75 Hz budou zajišťovat přenos kódu pro národní vlakový zabezpečovač a v parametrech musí vyhovovat normě ČSN 34 2613 ed. 3. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení budou vybavena diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.

Staničení odjezdových a oddílových návěstidel autobloku ve směru Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru ve 2. TK:

- AB 2-835 – km 83,626

- L2 – km 85,237

ŽST Žďár nad Sázavou

- L2 – km 86,922

- AB 2-881 – km 88,195

- AB 2-897 – km 89,670

Zastávka Hamry nad Sázavou

- AB 2-909 – km 90,955

- AB 2-921 – km 92,075

- 2L – km 93,487

ŽST Sázava u Žďáru

- L2 – km 94,638 (stávající stav, po provedení stavby ŽST Sázava u Žďáru bude L2 v km 94,914)

Staničení odjezdových a oddílových návěstidel autobloku ve směru Sázava u Žďáru – Žďár nad Sázavou v 1. TK:

- AB 1-970 – km 96,950

- 1S – km 95,108 (stávající stav, po provedení stavby ŽST Sázava u Žďáru bude 1S v km 95,485)



- ŽST Sázava u Žďáru
- S1 – km 93,995 (stávající stav, po provedení stavby ŽST Sázava u Žďáru bude S1 v km 94,061)
- AB 1-926 – km 92,613
- AB 1-916 – km 91,556
- Zastávka Hamry nad Sázavou
- AB 1-904 – km 90,493
- AB 1-894 – km 89,365
- 1S – km 87,822
- ŽST Žďár nad Sázavou
- S1 – km 86,160

SZZ železniční stanice Sázava u Žďáru

V ŽST Sázava u Žďáru bude zachováno stávající zabezpečovací zařízení 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení včetně rychlostní návěstní soustavy světelných návěstidel a je vybaveno počítači náprav a kolejovými obvody.

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení

Dopravná/Mezistaniční úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Žďár nad Sázavou			3.	stávající reléové zabezpečovací zařízení
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru			3.	nové TZZ elektronického typu s centralizovanou výstrojí
Sázava u Žďáru			3.	stávající reléové zabezpečovací zařízení

3.3.4 Problematika ETCS

Koncepce ETCS

Na jednání pracovní skupiny pro zavádění ETCS v Praze dne 23. 2. 2018 bylo dohodnuto, že na této trati bude pro přechodové období obnoven národní vlakový zabezpečovač třídy B a bude vypsána samostatná stavba pro výstavbu ETCS v uceleném delším úseku (např. Brno-Maloměřice – Havlíčkův Brod), protože zprovoznění ETCS je nutné provést na uceleném delším úseku tratě, aby nebylo nutno několikrát přehrávat SW pro RBC. Umístění nových návěstidel je navrženo podle Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní a Zásad pro stanovení rozsahu a výše uvolňovacích rychlostí při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu.



3.4 Zhodnocení přínosů stavby

3.4.1 Porovnání současných a cílových jízdních dob

Zvýšení traťové rychlosti na dotčeném traťovém úseku přinese oproti současnému stavu níže uvedené časové úspory všech vlaků osobní dopravy.

Následující hodnoty jízdních dob a jejich úspor vychází z porovnání typových osobních vlaků v JŘ 2024/2025 a výpočtů provedených pro cílový rozsah dopravy.

Úspory jízdních dob					
Žďár nad Sázavou - Havlíčkův Brod					
Úsek	Současný	Vlak (linka)	Cílový stav	Vlak (linka)	Časová úspora (min)
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	6,0	Ex	4,5	Ex	1,5
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	6,0	R	5,5	R	0,5
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	7,5	EOs	7,0	EOs	0,5
Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	7,5	MOs	7,0	MOs	0,5

Úspory jízdních dob					
Havlíčkův Brod - Žďár nad Sázavou					
Úsek	Současný	Vlak (linka)	Cílový stav	Vlak (linka)	Časová úspora (min)
Sázava u Žďáru - Žďár nad Sázavou	6,0	Ex	4,5	Ex	1,5
Sázava u Žďáru - Žďár nad Sázavou	6,0	R	5,0	R	1,0
Sázava u Žďáru - Žďár nad Sázavou	8,0	EOs	7,0	EOs	1,0
Sázava u Žďáru - Žďár nad Sázavou	8,0	MOs	7,0	MOs	1,0



4 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

V rámci stavby „Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“ se předpokládají následující činnosti, které budou nárokovat omezení nebo vyloučení drážní dopravy v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.

4.1 Základní informace o průběhu výstavby

4.1.1 Termíny zahájení a ukončení stavby

Zahájení stavby: 1. 11. 2025

Ukončení stavby: 25. 8. 2027

Doba výstavby: 663 dní

4.1.2 Koordinace s jinými stavbami

Požadavky na koordinaci s podmiňujícími nebo souvisejícími stavbami nejsou prozatím známy.

4.1.3 Členění stavebních prací

Stavební práce, které budou probíhat v kalendářních letech 2025, 2026 a 2027, jsou z hlediska stavebních postupů rozčleněny do stavebních postupů:

Práce v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru

- Přípravné práce SP0a (přípravné práce před stavební sezónou 2026),
- Přípravné práce SP0b (přípravné práce před stavební sezónou 2026),
- Stavební postup SP1 (práce ve 2. TK),
- Stavební postup SP2 (práce v 1. TK),
- Přípravné práce před SP0c (přípravné práce před stavební sezónou 2027),
- Stavební postup SP3 (práce ve 2. TK),
- Dokončovací práce (za provozu).

4.1.4 Časový harmonogram stavby

Detailní časový harmonogram je samostatnou přílohou části B.8 Zásady organizace výstavby.

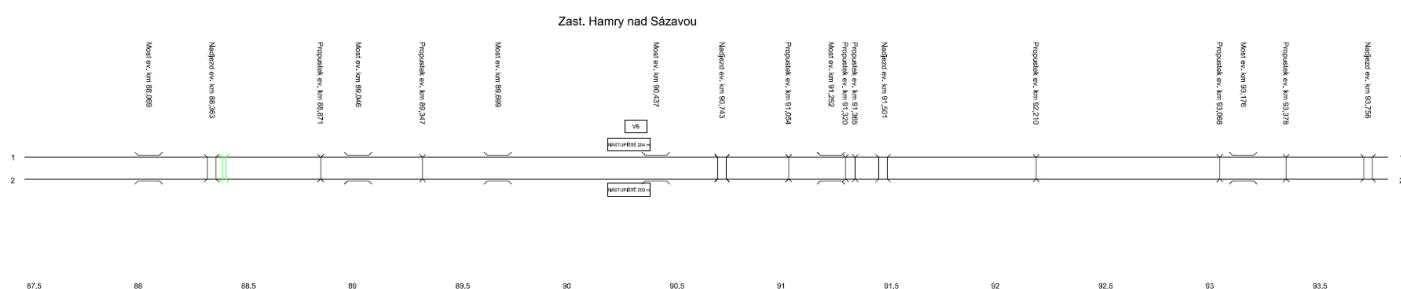
4.2 Přehled SP – Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru

4.2.1 Přípravné práce před SP0a (přípravné práce před stavební sezónou 2026)

1. Místo

Mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.

2. Rozsah prací



V rámci tohoto stavebního postupu se předpokládají následující činnosti:

- Zřízení provizorních staveništních komunikací
- Příprava území, kácení, vytýčení sítí
- Kácení

Detailní popis prací je uveden v části B.8 Zásady organizace výstavby.

3. Délka stavební etapy

Doba trvání 52 dní, od 1. 11. 2025 (9:00) do 22. 12. 2025 (18:00).

4. Výluky

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

Výluka A0.1 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (kácení).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná denní výluka, doba trvání 9x 10 hodin, v termínu 13. 11. 2025 až 21. 11. 2025 (7:00 – 17:00).



Výluka B0.1 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (kácení).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná denní výluka, doba trvání 9x 10 hodin, v termínu 22. 11. 2025 až 30. 11. 2025 (7:00 – 17:00).

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Bez požadavků na výluky.

5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající zabezpečovací zařízení v provozu bez omezení.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude ve výlukách:

- A0.1 a B0.1 rychlostí 80 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluk A0.1, B0.1:

Během opakovaných výluk bude v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru k dispozici pouze 1. nebo 2. traťová kolej při zachování činnosti SZZ.

Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

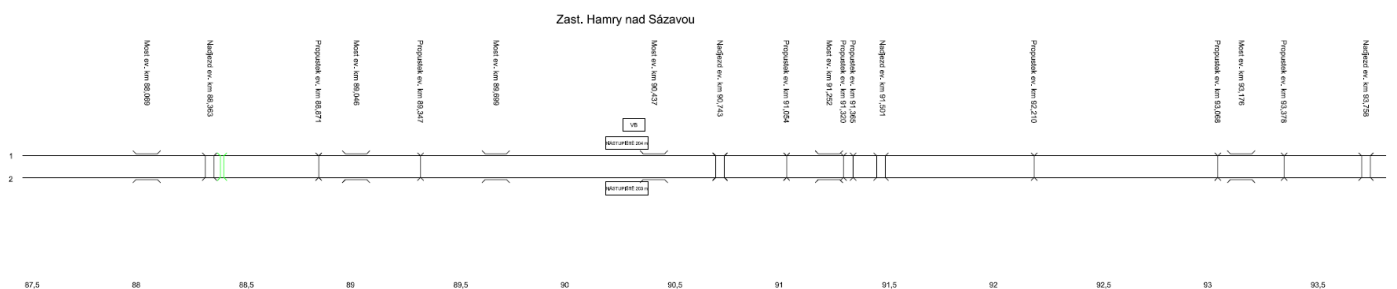


4.2.2 Přípravné práce před SP0b (přípravné práce před stavební sezónou 2026)

1. Místo

Mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.

2. Rozsah prací



V rámci tohoto stavebního postupu se předpokládají následující činnosti:

- Přeložky inženýrských sítí
- Výstavba mostního silničního provizoria pro rekonstrukci nadjezdu
- Betonáž základů TV v 1. TK (pokud dovolí klimatické podmínky)
- Příprava pro demolicí nadjezdu – práce na TV, ochrana sítí

Detailní popis prací je uveden v části B.8 Zásady organizace výstavby.

3. Délka stavební etapy

Doba trvání 52 dní, od 12. 1. 2026 (9:00) do 19. 2. 2026 (18:00).

4. Výluky

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

Výluka A0.2 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (základy TV pro snesení TV nadjezdu v km 88,366, základy TV pro brány, kácení).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná denní výluka, doba trvání 2x 12 hodin, v termínu 15. 1. 2026 až 16. 1. 2026 (6:00 – 18:00).



Výluka A0.3 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (základy TV).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná denní výluka, doba trvání 18x 12 hodin, v termínu 25. 1. 2026 až 11. 2. 2026 (6:00 – 18:00).

Výluka A0.4 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (nadjezd v km 88,366, příprava mostních provizorií, TV pod nadjezdem).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Denní výluka, doba trvání 8 hodin, v termínu 12. 2. 2026 (8:00 – 16:00).

Výluka B0.2 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (základy TV pro snesení TV nadjezdu v km 88,366, základy TV pro brány, kácení).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná denní výluka, doba trvání 2x 12 hodin, v termínu 17. 1. 2026 až 18. 1. 2026 (6:00 – 18:00).

Výluka B0.4 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (nadjezd v km 88,366, příprava mostních provizorií, TV pod nadjezdem).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Denní výluka, doba trvání 8 hodin, v termínu 13. 2. 2026 (8:00 – 16:00).



Výluka C0.1 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (pažení zápor v mezistaničním úseku, kácení).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
 - **Zastavený provoz.**
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná noční výluka, doba trvání 2x 8,5 hodiny, v termínu 12. 1. 2026 až 14. 1. 2026 (20:40 – 5:10).

Výluka C1 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (nadjezd v km 88,366 – vložení mostních provizorií, snesení TV pod mostem, demolice nadjezdu, zřízení neutrálního pole v 1. TK, pažení/zarážení zápor v mezistaničním úseku (pažení v oblasti zástavby).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
 - **Zastavený provoz.**
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Nepřetržitá výluka, doba trvání 6 dní, v termínu 19. 1. 2026 (6:00) až 24. 1. 2026 (18:00).

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Výluka Z1 – výluka TZZ v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (naspojování kabelů zabzař, přesunutí skříní AB 2-902).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - TZZ traťové koleje č. 1 a 2.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Nepřetržitá výluka, doba trvání 6 dní, v termínu 19. 1. 2026 (6:00) až 24. 1. 2026 (18:00).
 - **Proběhne v souladu s výlukou C1.**



5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající zabezpečovací zařízení v provozu bez omezení.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude ve výlukách:

- A0.2, A0.3 a B0.2 rychlostí 80 km/h,
- A0.4 a B0.4 rychlostí 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluk A0.2, A0.3, A0.4, B0.2 a B0.4:

Během opakovaných výluk bude v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru k dispozici pouze 1. nebo 2. traťová kolej při zachování činnosti SZZ.

Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

Během výluk C0.1:

Během opakovaných výluk bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Přehled opatření pro osobní a nákladní dopravu a přepravu je uveden v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

Během kombinace výluk C1 + Z1:

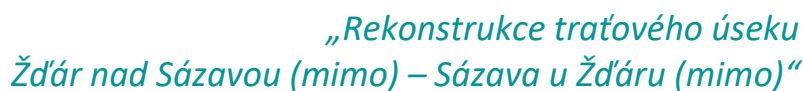
Během nepřetržité výluky bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, vlaky nákladní dopravy budou vedeny po odklonových trasách podle opatření dopravců.



„Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Přehled opatření pro osobní a nákladní dopravu a přepravu je uveden v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.





- trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

- Nepřetržitá výluka, doba trvání 113 dní, v termínu 20. 2. 2026 (9:00) až 12. 6. 2026 (18:00).

Výluka A0.5 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (výstavba bran TV na zastávce Hamry, zakládání a výstavba skruže pro nový silniční nadjezd v km 88,366).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:

- Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
- trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 7x 6,5 hodiny, v termínu 1. 3. 2026 až 3. 3. 2026 (21:40 – 4:10), 10. 2. 2026 až 16. 2. 2026 (21:40 – 4:10).
- **V souběhu s výlukou B1 nárokuje zastavený provoz.**

Výluka A0.6 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (výstavba nadjezdu v km 88,366, práce na mostě v km 89,699 – betonáže mostu, bednění).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:

- Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
- trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.

- Bude zavedena v následujícím rozsahu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 6x 6,5 hodiny, v termínu 19. 3. 2026 (21:40) až 20. 3. 2026 (4:10), 26. 3. 2026 (21:40) až 27. 3. 2026 (4:10), 14. 5. 2026 (21:40) až 15. 5. 2026 (4:10), 21. 5. 2026 (21:40) až 22. 5. 2026 (4:10), 5. 6. 2026 (21:40) až 7. 6. 2026 (4:10).
- **V souběhu s výlukou B1 nárokuje zastavený provoz.**

Výluka A0.7 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (nadjezd v km 88,366, demontáž skruže, zrušení neutrálního pole v 1. TK, demontáž mostních provizorií).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:

- Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
- trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.



- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná noční výluka, doba trvání 4x 8,5 hodiny, v termínu 15. 6. 2026 až 19. 6. 2026 (20:40 – 5:10).
 - **V souběhu s výlukou B1 nárokuje zastavený provoz.**

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Stávající zabezpečovací zařízení v koleji č. 2 je vyloučeno. Na konci výluky přezkoušení stávajícího TZZ v koleji č. 2.

5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Zabezpečovací zařízení v koleji č. 1 v provozu.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude ve výluce:

- B1 rychlostí 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluky B1:

Během nepřetržité výluky bude provoz v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru možný pouze po traťové koleji č. 1. Traťová kolej č. 2 bude z provozu vyloučena. Zastávka Hamry nad Sázavou bude obsluhována na nástupišti u traťové koleje č. 1. Traťové zabezpečovací zařízení bude po celou dobu v činnosti a umožní obousměrný provoz po koleji č. 1.

Pomalá jízda bude uplatněna v celé délce mezistaničního úseku, což bude znamenat výrazné prodloužení jízdních dob u všech vlaků. Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 až 15 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Posouzení traťové propustnosti je provedeno v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.



Během kombinace výluk B1 + A0.5, B1 + A0.6, B1 + A0.7:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 1. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Přehled opatření pro osobní a nákladní dopravu a přepravu je uveden v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

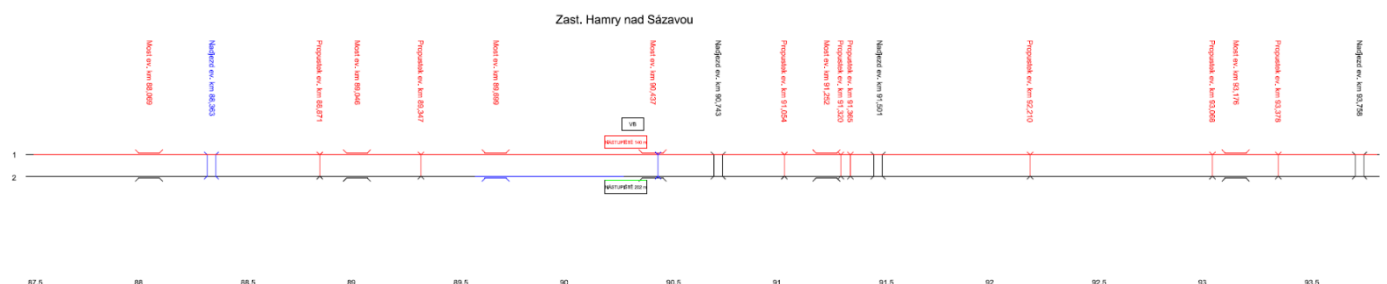


4.2.4 Stavební postup SP2 (práce v 1. TK)

1. Místo

Mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.

2. Rozsah prací



V rámci tohoto stavebního postupu se předpokládají následující činnosti:

- Pokládka kabelizace, inženýrské sítě
- Snesení kolejového roštu a odtěžení štěrkového lože strojní čističkou, demontáž TV
- Práce na železničním spodku
- Rekonstrukce mostů, propustků, zdí
- Sanace skalních svahů
- Demontáž a montáž nástupiště zast. Hamry nad Sázavou
- Montáž nástupiště zast. Hamry nad Sázavou
- Zřízení železničního svršku
- Montáž TV
- Aktivace nového TZZ v kol. č. 1

Detailní popis prací je uveden v části B.8 Zásady organizace výstavby.

3. Délka stavební etapy

Doba trvání 150 dní, od 13. 6. 2026 (9:00) do 9. 11. 2026 (18:00).

4. Výluky

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

Výluka A1 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (práce v 1. TK vč. TV a TZZ, aktivace TZZ v 1. TK, na konci výluky broušení kolejnic).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,



- trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Nepřetržitá výluka, doba trvání 150 dní, v termínu 13. 6. 2026 (9:00) až 9. 11. 2026 (18:00).

Výluka B0.5 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (pomocné práce na propustcích a mostech, pažení koleje při odtěžování, při demolicích a výstavbě).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná noční výluka, doba trvání 15x 6,5 hodiny, v termínu 21. 6. 2026 až 26. 6. 2026 (21:40 – 4:10), 6. 7. 2026 (21:40) až 7. 7. 2026 (4:10), 13. 7. 2026 (21:40) až 14. 7. 2026 (4:10), 20. 7. 2026 (21:40) až 21. 7. 2026 (4:10), 18. 8. 2025 (21:40) až 19. 8. 2026 (4:10), 20. 8. 2026 (21:40) až 21. 8. 2026 (4:10), 27. 8. 2026 (21:40) až 28. 8. 2026 (4:10), 15. 9. 2026 (21:40) až 16. 9. 2026 (4:10), 18. 9. 2026 (21:40) až 19. 9. 2026 (4:10) 22. 9. 2026 (21:40) až 23. 9. 2026 (4:10), 22. 10. 2026 (21:40) až 23. 10. 2026 (4:10), 24. 10. 2026 (21:40) až 25. 10. 2026 (4:10).
 - **V souběhu s výlukou A1 nárokuje zastavený provoz.**

Výluka B0.6 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (sypání konstrukčních vrstev žel. spodku, sypání z vedlejší koleje, složení a rozvoz kolejnic po vedlejší koleji).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná noční výluka, doba trvání 22x 6,5 hodiny, v termínu 1. 9. 2026 až 13. 9. 2026 (21:40 – 4:10), 1. 10. 2026 až 11. 10. 2026 (21:40 – 4:10).
 - **V souběhu s výlukou A1 nárokuje zastavený provoz.**

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Stávající zabezpečovací zařízení v koleji č. 1 je vyloučeno. Na konci výluky přezkoušení nového TZZ v koleji č. 1.



5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Stávající zabezpečovací zařízení v koleji č. 2 je v provozu.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude ve výluce:

- A1 rychlostí 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluky A1:

Během nepřetržité výluky bude provoz v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru možný pouze po traťové koleji č. 2. Traťová kolej č. 1 bude z provozu vyloučena. Zastávka Hamry nad Sázavou bude obsluhována na nástupišti u traťové koleje č. 2. Traťové zabezpečovací zařízení bude po celou dobu v činnosti a umožní obousměrný provoz po koleji č. 2.

Pomalá jízda bude uplatněna v celé délce mezistaničního úseku, což bude znamenat výrazné prodloužení jízdních dob u všech vlaků. Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 až 15 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Posouzení traťové propustnosti je provedeno v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

Během kombinace výluk A1 + B0.5, A1 + B0.6:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 2. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Přehled opatření pro osobní a nákladní dopravu a přepravu je uveden v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

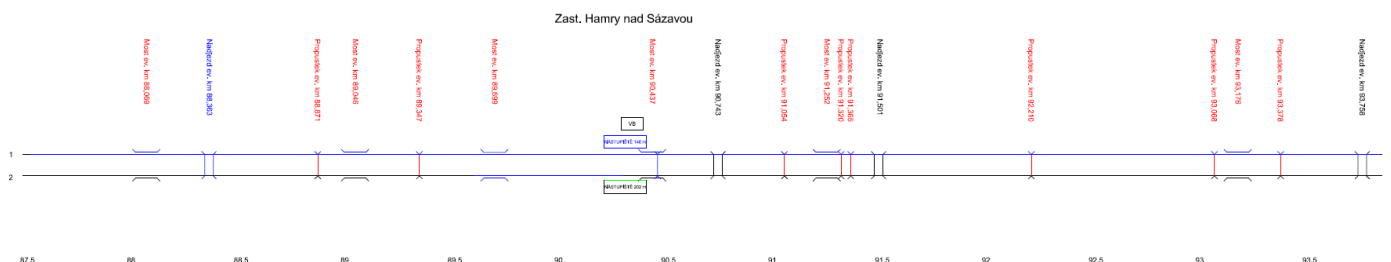


4.2.5 Přípravné práce před SP3 (přípravné práce před stavební sezónou 2027)

1. Místo

Mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.

2. Rozsah prací



V rámci tohoto stavebního postupu se předpokládají následující činnosti:

- Příprava území
- Přeložky inženýrských sítí

Detailní popis prací je uveden v části B.8 Zásady organizace výstavby.

3. Délka stavební etapy

Doba trvání 43 dní, od 10. 11. 2026 (9:00) do 22. 12. 2026 (18:00).

4. Výluky

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

Výluka C0.3 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (pažení zápor v mezistaničním úseku, kácení).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
 - **Zastavený provoz.**
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná denní výluka, doba trvání 2x 12 hodin, v termínu 17. 11. 2026 až 18. 11. 2026 (6:00 – 18:00).

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Bez nároku na výluky.



5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Zabezpečovací zařízení v provozu.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluk C0.3:

Během opakovaných výluk bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Přehled opatření pro osobní a nákladní dopravu a přepravu je uveden v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

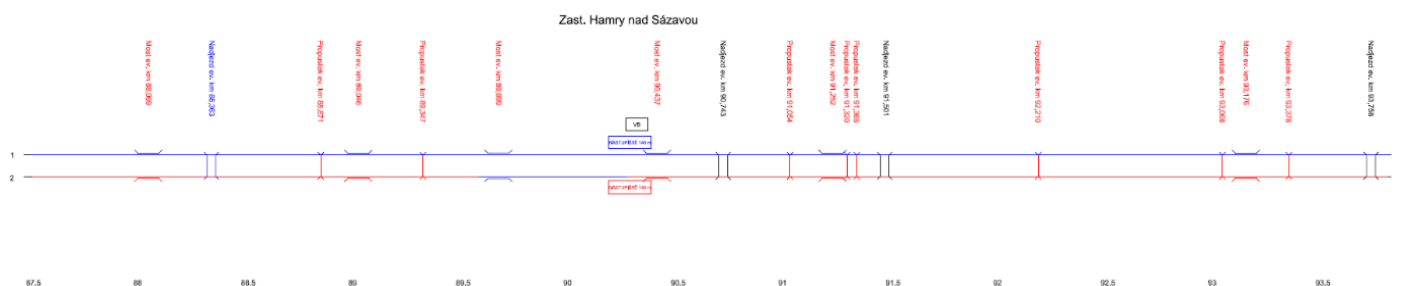


4.2.6 Stavební postup SP3 (práce ve 2. TK)

1. Místo

Mezistaniční úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru.

2. Rozsah prací



V rámci tohoto stavebního postupu se předpokládají následující činnosti:

- Pokládka kabelizace, inženýrské sítě
- Snesení kolejového roštu a odtěžení šterkového lože strojní čističkou, demontáž TV
- Práce na železničním spodku
- Rekonstrukce mostů, propustků, zdí
- Sanace skalních svahů
- Demontáž a montáž nástupiště zast. Hamry nad Sázavou
- Montáž nástupiště zast. Hamry nad Sázavou
- Zřízení železničního svršku
- Montáž TV
- Aktivace nového TZZ v kol. č. 2

Detailní popis prací je uveden v části B.8 Zásady organizace výstavby.

3. Délka stavební etapy

Doba trvání 140 dní, od 27. 1. 2027 (9:00) do 15. 6. 2027 (18:00).

4. Výluky

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

Výluka B2 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (práce ve 2. TK vč. TV a TZZ, aktivace TZZ ve 2. TK, na konci výluky broušení kolejnic).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,



- trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Nepřetržitá výluka, doba trvání 140 dní, v termínu 27. 1. 2027 (9:00) do 15. 6. 2027 (18:00).

Výluka A0.9 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (pomocné práce na propustcích a mostech, pažení koleje při odtěžování, při demolicích a výstavbě).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná noční výluka, doba trvání 15x 6,5 hodiny, v termínu 21. 2. 2027 až 25. 2. 2027 (21:40 – 4:10), 6. 3. 2027 (21:40) až 7. 3. 2027 (4:10), 13. 3. 2027 (21:40) až 14. 3. 2027 (4:10), 20. 3. 2027 (21:40) až 21. 3. 2027 (4:10), 25. 3. 2027 (21:40) až 26. 3. 2027 (4:10), 23. 4. 2027 (21:40) až 24. 4. 2027 (4:10), 30. 4. 2027 (21:40) až 31. 4. 2027 (4:10), 13. 5. 2027 (21:40) až 14. 5. 2027 (4:10), 15. 5. 2027 (21:40) až 16. 5. 2027 (4:10), 20. 5. 2027 (21:40) až 21. 5. 2027 (4:10), 22. 5. 2027 (21:40) až 23. 5. 2027 (4:10), 29. 5. 2027 (21:40) až 30. 5. 2027 (4:10).
 - **V souběhu s výlukou B2 nárokuje zastavený provoz.**

Výluka A0.10 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (sypaní konstrukčních vrstev žel. spodku, sypaní z vedlejší koleje, složení a rozvoz kolejnic po vedlejší kole).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 1 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Opakovaná noční výluka, doba trvání 22x 6,5 hodiny, v termínu 4. 4. až 16. 4. 2027 (21:40 – 4:10), 1. 5. až 11. 5. 2027 (21:40 – 4:10).
 - **V souběhu s výlukou B2 nárokuje zastavený provoz.**

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Stávající zabezpečovací zařízení v koleji č. 2 je vyloučeno. Na konci výluky přezkoušení nového TZZ v koleji č. 2.



5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

V koleji č. 1 je v provozu nové TZZ.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude ve výluce:

- B2 rychlostí 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluky B2:

Během nepřetržité výluky bude provoz v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru možný pouze po traťové koleji č. 1. Traťová kolej č. 2 bude z provozu vyloučena. Zastávka Hamry nad Sázavou bude obsluhována na nástupišti u traťové koleje č. 1. Traťové zabezpečovací zařízení bude po celou dobu v činnosti a umožní obousměrný provoz po koleji č. 1.

Pomalá jízda bude uplatněna v celé délce mezistaničního úseku, což bude znamenat výrazné prodloužení jízdních dob u všech vlaků. Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 až 15 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Posouzení traťové propustnosti je provedeno v samostatné kapitole.

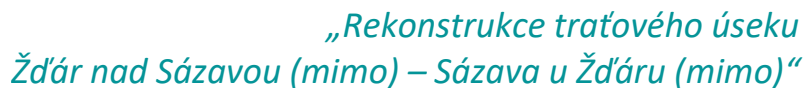
Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.

Během kombinace výluk B2 + A0.9, B2 + A0.10:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 1. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Přehled opatření pro osobní a nákladní dopravu a přepravu je uveden v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.





Výluka P2 – kolejová a napěťová výluka v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (třetí podbití, regulace TV).

- Konkrétní vymezení vyloučených částí kolejiště:
 - Traťová kolej č. 2 v celém mezistaničním úseku,
 - trakční vedení nad vyloučenou částí kolejiště.
- Bude zavedena v následujícím rozsahu:
 - Nepřetržitá výluka, doba trvání 5 dní, v termínu 27. 10. 2027 (9:00) až 31. 10. 2027 (18:00).

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Bez nároku na výluky.

5. Odstavení mechanismů

Případné požadavky na koleje pro odstavení mechanismů v obvodu železničních stanic Žďár nad Sázavou a Sázava u Žďáru po dohodě s přednostou PO Jihlava.

6. Přístup ke staveništi

Silničními vozidly po stávajících komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení

Nové TZZ v 1. a 2. TK v činnosti bez omezení.

8. Omezení rychlosti

Provoz po traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření

Během výluky P1:

Během nepřetržité výluky bude provoz v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru možný pouze po traťové koleji č. 1. Traťová kolej č. 2 bude z provozu vyloučena. Zastávka Hamry nad Sázavou bude obsluhována na nástupišti u traťové koleje č. 1. Traťové zabezpečovací zařízení bude po celou dobu v činnosti a umožní obousměrný provoz po koleji č. 1.

Pomalá jízda bude uplatněna v celé délce mezistaničního úseku, což bude znamenat výrazné prodloužení jízdních dob u všech vlaků. Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 až 15 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Posouzení traťové propustnosti je provedeno v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.



Během výluky P2:

Během nepřetržité výluky bude provoz v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru možný pouze po traťové koleji č. 1. Traťová kolej č. 2 bude z provozu vyloučena. Zastávka Hamry nad Sázavou bude obsluhována na nástupišti u traťové koleje č. 1. Traťové zabezpečovací zařízení bude po celou dobu v činnosti a umožní obousměrný provoz po koleji č. 1.

Pomalá jízda bude uplatněna v celé délce mezistaničního úseku, což bude znamenat výrazné prodloužení jízdních dob u všech vlaků. Bude omezena kapacita dráhy, ale nepředpokládá se nutnost nasazení NAD či jiných opatření. Lze očekávat zpoždění vlaků osobní dopravy do 10 až 15 minut, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Posouzení traťové propustnosti je provedeno v samostatné kapitole.

Provozovatel dráhy zpracuje v rámci výlukového rozkazu výlukový jízdní řád.



4.3 Přehled dopravních a přepravních opatření

4.3.1 Přehled výluk

Rok 2025

Plán výluk pro rok 2025 "Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) - Sázava u Žďáru

Pol. čís.	Traťový úsek - ŽST	Kolej	Důvod výluky	Výluka plánována na měsíc												Poznámka	Výluka
				Poč.	Délka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
Přípravné práce před SP0a (přípravné práce před stavební sezónou 2026) 1. 11. 2025 - 22. 12. 2025																	
1	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	kácení	9	á10										9	13. 11. 2025 - 21. 11. 2025 (7:00 - 17:00)	A0.1
2	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	kácení	9	á10										9	22. 11. 2025 - 30. 11. 2025 (7:00 - 17:00)	B0.1

Rok 2026

Plán výluk pro rok 2026 "Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) - Sázava u Žďáru

Pol. čís.	Traťový úsek - ŽST	Kolej	Důvod výluky	Výluka plánována na měsíc												Poznámka	Výluka	
				Poč.	Délka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.			11.
Přípravné práce před SP0b (přípravné práce před stavební sezónou 2026) 12. 1. 2026 - 19. 2. 2026																		
1	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1, 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	pažení zápor v mezistaničním úseku	2	á8,5	2											12. 1. 2026 - 14. 1. 2026 (20:40 - 5:10)	C0.1
2	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	základy TV pro snesení TV nadjezdu v km 88,366, základy TV pro brány, kácení	2	á12	2											15. 1. 2026 - 16. 1. 2026 (6:00 - 18:00)	A0.2
3	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	základy TV pro snesení TV nadjezdu v km 88,366, základy TV pro brány, kácení	2	á12	2											17. 1. 2026 - 18. 1. 2026 (6:00 - 18:00)	B0.2
4	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1, 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz	nadjezd v km 88,366 - vložení mostních provizorií, snesení TV pod mostem, demolice nadjezdu, zřízení neutrálního pole v 1. TK, pažení/zarážení zápor v mezistaničním úseku (pažení v oblasti zástavby)	1	6N	6											19. 1. 2026 (6:00) - 24. 1. 2026 (18:00)	C1
5	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TZZ TK 1, 2 vč. TV	naspojování kabelů zabzaf, přesunutí skříní AB 2-902	1	6N	6											19. 1. 2026 (6:00) - 24. 1. 2026 (18:00)	Z1
6	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	základy TV	18	á12	7	11										25. 1. 2026 - 11. 2. 2026 (6:00 - 18:00)	A0.3
7	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	nadjezd v km 88,366, příprava mostních provizorií, TV pod nadjezdem	1	á8	1											12. 2. 2026 (8:00 - 16:00)	A0.4
8	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz (denní)	nadjezd v km 88,366, příprava mostních provizorií, TV pod nadjezdem	1	á8	1											13. 2. 2026 (8:00 - 16:00)	B0.4



„Rekonstrukce traťového úseku
Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Stavební postup SP1 (práce ve 2. TK) - 20. 2. 2026 - 12. 6. 2026																		
9	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz	práce ve 2. TK vč. TV a TZZ, přeložka 2. TK, zřízení TV pod nadjezdem v km 88,366, základy TV, příprava sanace skal, práce na mostě v km 89,699, na konci výluky broušení kolejnic	5	113N		9	31	30	31	12						20. 2. 2026 (9:00) - 12. 6. 2026 (18:00)	B1
10	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	výstavba bran TV na zastávce Hamry, zakládání a výstavba skruže pro nový silniční nadjezd v km 88,366	7	á6,5		7										1. 3. 2026 - 3. 3. 2026 (21:40 - 4:10), 10. 3. 2025 - 16. 3. 2026 (21:40 - 4:10)	A0.5
11	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	výstavba nadjezdu v km 88,366, práce na mostě v km 89,699 (betonáže mostu, bednění)	6	á6,5		2		2	2							19. 3. 2026 (21:40) - 20. 3. 2026 (4:10), 26. 3. 2026 (21:40) - 27. 3. 2026 (4:10), 14. 5. 2026 (21:40) - 15. 5. 2026 (4:10), 21. 5. 2026 (21:00) - 22. 5. 2026 (4:10), 5. 6. 2026 (21:40) - 7. 6. 2026 (4:10)	A0.6
12	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	nadjezd v km 88,366, demontáž skruže, zrušení neutrálního pole v 1. TK, demontáž mostních provizorií	4	á8,5					4							15. 6. 2025 - 19. 6. 2026 (20:40 - 5:10)	A0.7
Stavební postup SP2 (práce v 1. TK) - 13. 6. 2026 - 9. 11. 2026																		
13	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz	práce v 1. TK vč. TV a TZZ, aktivace TZZ v 1. TK, na konci výluky broušení kolejnic	6	150N					18	31	31	30	31	9		13. 6. 2026 (9:00) - 9. 11. 2026 (18:00)	A1
14	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	pomocné práce na propustcích a mostech, pažení koleje při odtěžování, při demolcích a výstavbě	15	á6,5					4	3	3	3	2			21. 6. 2026 - 26. 5. 2026 (21:40 - 4:10), 6. 7. 2026 (21:40) - 7. 7. 2026 (4:10), 13. 7. 2026 (21:40) - 14. 7. 2026 (4:10), 20. 7. 2026 (21:40) - 21. 7. 2026 (4:10), 18. 8. 2026 (21:40) - 19. 8. 2026 (4:10), 20. 8. 2026 (21:40) - 21. 8. 2026 (4:10), 27. 8. 2026 (21:40) - 28. 8. 2026 (4:10), 15. 9. 2026 (21:40) - 16. 9. 2026 (4:10), 18. 9. 2026 (21:40) - 19. 9. 2026 (4:10), 22. 9. 2026 (21:40) - 23. 9. 2026 (4:10), 22. 10. 2026 (21:40) - 23. 10. 2026 (4:10), 24. 10. 2026 (21:40) - 25. 10. 2026 (4:10)	B0.5
15	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	sypaní konstrukčních vrstev žel. spodku, sypaní z vedlejší koleje, složení a rozvoz kolejnic po vedlejší koleji	22	á6,5							12	10				1. 9. 2026 - 13. 9. 2026 (21:40 - 4:10), 1. 10. 2026 - 11. 10. 2026 (21:40 - 4:10)	B0.6
Přípravné práce před SP3 (přípravné práce před stavební sezónou 2027) - 10. 11. 2026 - 22. 12. 2026																		
16	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1, 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (denní)	pažení zápor v mezistaničním úseku, kácení	2	á12									2			17. 11. 2026 - 18. 11. 2026 (6:00 - 18:00)	C0.3



„Rekonstrukce traťového úseku
Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Rok 2027

Plán výluk pro rok 2027 "Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) - Sázava u Žďáru

Poř. čís.	Traťový úsek - ŽST	Kolej	Důvod výluky	Výluka plánována na měsíc												Poznámka	Výluka		
				Poč.	Délka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.			11.	12.
Stavební postup SP3 (práce ve 2. TK) - 25. 1. 2027 - 3. 6. 2027																			
1	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz	práce ve 2. TK vč. TV a TZZ, aktivace TZZ ve 2. TK, na konci výluky broušení kolejnic	5	140N	5	28	31	30	31	15							27. 1. 2027 (9:00) - 15. 6. 2027 (18:00)	B2
2	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	pomocné práce na propustcích a mostech, pažení koleje při odtěžování, při demolcích a výstavbě	15	á6,5		4	4	2	5								21. 2. 2027 - 25. 2. 2027 (21:40 - 4:10), 6. 3. 2027 (21:40) - 7. 3. 2027 (4:10), 13. 3. 2027 (21:40) - 14. 3. 2027 (4:10), 20. 3. 2027 (21:40) - 21. 3. 2027 (4:10), 25. 3. 2027 (21:40) - 26. 3. 2027 (4:10), 23. 4. 2027 (21:40) - 24. 4. 2027 (4:10), 30. 4. 2027 (21:40) - 31. 4. 2027 (4:10), 13. 5. 2027 (21:40) - 14. 5. 2027 (4:10), 15. 5. 2027 (21:40) - 16. 5. 2027 (4:10), 20. 5. 2027 (21:40) - 21. 5. 2027 (4:10), 22. 5. 2027 (21:40) - 23. 5. 2027 (4:10), 29. 5. 2027 (21:40) - 30. 5. 2027 (4:10)	A0.9
3	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru zastavený provoz (noční)	sypání konstrukčních vrstev žel. spodku, sypání z vedlejší koleje, složení a rozvoz kolejnic po vedlejší koleji	22	á6,5			12	10									4. 4. - 16. 4. 2027 (21:40 - 4:10), 1. 5. - 11. 5. 2027 (21:40 - 4:10)	A0.10
Dokončovací práce (za provozu) - 4. 6. 2027 - 12.12. 2027																			
1	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 1 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz	třetí podbití, regulace TV	1	4N											5		22. 10. - 26. 10. 2027	P1
2	Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru	TK 2 vč. TV - Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru jednokolejný provoz	třetí podbití, regulace TV	1	4N											5		27. 10. - 31. 10. 2027	P2



4.3.2 Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu

Během výluk CO.1:

Během opakovaných výluk bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, což se doporučuje aplikovat u vlaků regionální osobní dopravy (dotčen bude jeden pár osobních vlaků). Dálková doprava (dva večerní rychlíky končící v ŽST Havlíčkův Brod – ve směru od Brna, resp. Žďár nad Sázavou – ve směru od Prahy) budou vedeny autobusy v celém úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 2x 8,5 hodiny, v termínu 12. 1. 2026 až 14. 1. 2026 (20:40 – 5:10).

Během výluk CO.3:

Během opakovaných výluk bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, což se doporučuje aplikovat u vlaků regionální osobní dopravy. Vlaky dálkové osobní dopravy (rychlíky) se doporučuje nahradit autobusy v prodlouženém úseku Žďár nad Sázavou – Přibyslav (pravidelná rychlíková zastávka).

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná denní výluka, doba trvání 2x 12 hodin, v termínu 17. 11. 2026 až 18. 11. 2026 (6:00 – 18:00).

Během kombinace výluk C1 + Z1:

Během nepřetržité výluky bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, což se doporučuje aplikovat u vlaků regionální osobní dopravy. Vlaky dálkové osobní dopravy (rychlíky) se doporučuje nahradit autobusy v prodlouženém úseku Žďár nad Sázavou – Přibyslav (pravidelná rychlíková zastávka).

Omezení proběhne v termínu:

- Nepřetržitá výluka, doba trvání 6 dní, v termínu 19. 1. 2026 (6:00) až 14. 1. 2026 (18:00).

Během kombinace výluk A1 + B0.5, A1 + B0.6:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 2. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, což se doporučuje aplikovat u vlaků regionální osobní dopravy (dotčen bude jeden pár osobních vlaků). Dálková doprava není v čase navržené výluky provozována.



Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 15x 6,5 hodiny, v termínu 21. 6. 2026 až 26. 6. 2026 (21:40 – 4:10), 6. 7. 2026 (21:40) až 7. 7. 2026 (4:10), 13. 7. 2026 (21:40) až 14. 7. 2026 (4:10), 20. 7. 2026 (21:40) až 21. 7. 2026 (4:10), 18. 8. 2025 (21:40) až 19. 8. 2026 (4:10), 20. 8. 2026 (21:40) až 21. 8. 2026 (4:10), 27. 8. 2026 (21:40) až 28. 8. 2026 (4:10), 15. 9. 2026 (21:40) až 16. 9. 2026 (4:10), 18. 9. 2026 (21:40) až 19. 9. 2026 (4:10) 22. 9. 2026 (21:40) až 23. 9. 2026 (4:10), 22. 10. 2026 (21:40) až 23. 10. 2026 (4:10), 24. 10. 2026 (21:40) až 25. 10. 2026 (4:10).
- Opakovaná noční výluka, doba trvání 22x 6,5 hodiny, v termínu 1. 9. 2026 až 13. 9. 2026 (21:40 – 4:10), 1. 10. 2026 až 11. 10. 2026 (21:40 – 4:10).

Během kombinace výluk B1 + A0.5, B1 + A0.6, B1 + A0.7:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 1. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz.** Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, což se doporučuje aplikovat u vlaků regionální osobní dopravy (dotčen bude jeden pár osobních vlaků). Dálková doprava (dva večerní rychlíky končící v ŽST Havlíčkův Brod – ve směru od Brna, resp. Žďár nad Sázavou – ve směru od Prahy) budou vedeny autobusy v celém úseku Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 7x 6,5 hodiny, v termínu 1. 3. 2026 až 3. 3. 2026 (21:40 – 4:10), 10. 2. 2026 až 16. 2. 2026 (21:40 – 4:10).
- Opakovaná noční výluka, doba trvání 6x 6,5 hodiny, v termínu 19. 3. 2026 (21:40) až 20. 3. 2026 (4:10), 26. 3. 2026 (21:40) až 27. 3. 2026 (4:10), 14. 5. 2026 (21:40) až 15. 5. 2026 (4:10), 21. 5. 2026 (21:40) až 22. 5. 2026 (4:10), 5. 6. 2026 (21:40) až 7. 6. 2026 (4:10).
- Opakovaná noční výluka, doba trvání 4x 8,5 hodiny, v termínu 15. 6. 2026 až 19. 6. 2026 (20:40 – 5:10).

Během kombinace výluk B2 + A0.9, B2 + A0.10:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 1. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz.** Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusy NAD minimálně v úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, což se doporučuje aplikovat u vlaků regionální osobní dopravy (dotčen bude jeden pár osobních vlaků). Dálková doprava není v čase navržené výluky provozována.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 15x 6,5 hodiny, v termínu 21. 2. 2027 až 25. 2. 2027 (21:40 – 4:10), 6. 3. 2027 (21:40) až 7. 3. 2027 (4:10), 13. 3. 2027 (21:40) až 14. 3. 2027 (4:10), 20. 3. 2027 (21:40) až 21. 3. 2027 (4:10), 25. 3. 2027 (21:40) až 26. 3. 2027 (4:10), 23. 4. 2027 (21:40)



až 24. 4. 2027 (4:10), 30. 4. 2027 (21:40) až 31. 4. 2027 (4:10), 13. 5. 2027 (21:40) až 14. 5. 2027 (4:10), 15. 5. 2027 (21:40) až 16. 5. 2027 (4:10), 20. 5. 2027 (21:40) až 21. 5. 2027 (4:10), 22. 5. 2027 (21:40) až 23. 5. 2027 (4:10), 29. 5. 2027 (21:40) až 30. 5. 2027 (4:10).

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 22x 6,5 hodiny, v termínu 4. 4. až 16. 4. 2027 (21:40 – 4:10), 1. 5. až 11. 5. 2027 (21:40 – 4:10).

Polohy zastávek NAD

Primární poloha zastávek náhradní dopravy je stanovena v souladu s určením náhradní dopravy při běžných výlukách drážní dopravy.

Zastávka drážní dopravy	zastávka NAD
Žďár nad Sázavou	stanoviště na autobusovém nádraží před hlavním vchodem do haly
Hamry nad Sázavou	na autobusové zastávce Hamry nad Sázavou, Leskovice
Sázava u Žďáru	před výpravní budovou
Přibyslav	před výpravní budovou (pouze pro vlaky dálkové osobní dopravy)
Havlíčkův Brod	před výpravní budovou (pouze pro vlaky dálkové osobní dopravy)

Vyčíslení požadavků na náhradní dopravu

Ve výpočetních tabulkách jsou užity střední hodnoty potřebného počtu autobusů NAD. Uvedené množství autobusů za jeden vlak je průměrem přepravní poptávky, která výrazně kolísá nejen během dne (špička, sedlo), ale i v porovnání pracovních a nepracovních dní.

Pro předpokládané vyčíslení nákladů na výlukovou činnost se uvažují průměrné počty autobusů jako náhrada za každý jednotlivý spoj (4 autobusy za rychlíky v úseku Žďár nad Sázavou – Přibyslav, resp. 2 autobusy za osobní vlaky v úseku Žďár nad Sázavou – Přibyslav).

Požadavky na zavedení náhradní autobusové dopravy jsou v souladu s platnou metodikou Správy železnic pro vyčíslování výluk následující:

NAD celkem:		1 784 320,00 Kč				T _{km} =		20 992,00		Sazba za km		85 Kč	
Výluka č.		od		12.01.26		výluka		do		13.01.26		Výluka č.	
1		D _p		1		C0.1		D _v		1		7	
		T _{kmi} [km]		Pracovní den		Dny pracovního volna				T _{kmi} [km]		Pracovní den	
				A _{xi}		V _{pi}		A _{xi}		V _{vi}			
T _{km1}		9		2		4		2		2		T _{km1}	
T _{km2}		35		4		2		4		2		T _{km2}	
T _{km3}												T _{km3}	
T _{km4}												T _{km4}	
Σ T _{kmi} celkem								668,00		Σ T _{kmi} celkem			
												684,00	



„Rekonstrukce traťového úseku
Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Výluka č.	od	19.01.26	výluka	do	24.01.26	Výluka č.	od	17.11.26	výluka	do	18.11.26
2	D _p	4	C1 + Z1	D _v	2	8	D _p	2	C0.3	D _v	0
	T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna			T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}			A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{kmi1}	17	5	24	5	20	T _{kmi1}	17	5	15	5	13
T _{kmi2}	9	2	18	2	14	T _{kmi2}	9	2	11	2	11
T _{kmi3}						T _{kmi3}					
T _{kmi4}						T _{kmi4}					
Σ T _{kmi} celkem				13 360,00		Σ T _{kmi} celkem				2 946,00	
Výluka č.	od	01.03.26	výluka	do	07.03.26	Výluka č.	od	21.02.27	výluka	do	07.03.27
3	D _p	5	B1+A0.5	D _v	2	9	D _p	10	B2+A0.9	D _v	5
	T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna			T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}			A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{kmi1}	9	2	2	2	1	T _{kmi1}	9	2	2	2	1
T _{kmi2}						T _{kmi2}					
T _{kmi3}						T _{kmi3}					
T _{kmi4}						T _{kmi4}					
Σ T _{kmi} celkem				216,00		Σ T _{kmi} celkem				450,00	
Výluka č.	od	19.03.26	výluka	do	24.03.26	Výluka č.	od	04.04.27	výluka	do	25.04.27
4	D _p	4	B1+A0.6	D _v	2	10	D _p	15	B2+A0.10	D _v	7
	T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna			T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}			A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{kmi1}	9	2	2	2	1	T _{kmi1}	9	2	2	2	1
T _{kmi2}						T _{kmi2}					
T _{kmi3}						T _{kmi3}					
T _{kmi4}						T _{kmi4}					
Σ T _{kmi} celkem				180,00		Σ T _{kmi} celkem				666,00	
Výluka č.	od	15.06.26	výluka	do	18.06.26	Výluka č.	od			do	
5	D _p	3	B1+A0.7	D _v	1	11	D _p	0		D _v	0
	T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna			T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}			A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{kmi1}	9	2	4	2	2	T _{kmi1}					
T _{kmi2}	35	4	2	4	2	T _{kmi2}					
T _{kmi3}						T _{kmi3}					
T _{kmi4}						T _{kmi4}					
Σ T _{kmi} celkem				1 372,00		Σ T _{kmi} celkem				0,00	
Výluka č.	od	21.06.26	výluka	do	05.07.26	Výluka č.	od			do	
6	D _p	10	A1+B0.5	D _v	5	12	D _p	0		D _v	0
	T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna			T _{kmi} [km]		Pracovní den	Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}			A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{kmi1}	9	2	2	2	1	T _{kmi1}					
T _{kmi2}						T _{kmi2}					
T _{kmi3}						T _{kmi3}					
T _{kmi4}						T _{kmi4}					
Σ T _{kmi} celkem				450,00		Σ T _{kmi} celkem				0,00	

Výše uvedené hodnoty předpokládají výhradně NAD za vlaky. Předpoklad ceny 85 Kč za ujetý kilometr v souladu s metodikou Správy železnic.

Celkem je možno uvažovat náklady v celkové výši 1 784 320 Kč.

4.3.3 Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření

Během výluk C0.1:

Během opakovaných výluk bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 2x 8,5 hodiny, v termínu 20. 12. 2025 až 22. 12. 2025 (20:40 – 5:10).

Během výluk C0.3:

Během opakovaných výluk bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná denní výluka, doba trvání 2x 12 hodin, v termínu 17. 11. 2026 až 18. 11. 2026 (6:00 – 18:00).

Během kombinace výluk C1 + Z1:

Během nepřetržité výluky bude **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru zastavený provoz**. Veškerá doprava bude vyloučena, vlaky nákladní dopravy budou vedeny po odklonových trasách podle opatření dopravců.

Omezení proběhne v termínu:

- Nepřetržitá výluka, doba trvání 7 dní, v termínu 12. 2. 2026 (6:00) až 18. 2. 2026 (18:00).

Během kombinace výluk A1 + B0.5, A1 + B0.6:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 2. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 15x 6,5 hodiny, v termínu 21. 6. 2026 až 26. 6. 2026 (21:40 – 4:10), 6. 7. 2026 (21:40) až 7. 7. 2026 (4:10), 13. 7. 2026 (21:40) až 14. 7. 2026 (4:10), 20. 7. 2026 (21:40) až 21. 7. 2026 (4:10), 18. 8. 2025 (21:40) až 19. 8. 2026 (4:10), 20. 8. 2026 (21:40) až 21. 8. 2026 (4:10), 27. 8. 2026 (21:40) až 28. 8. 2026 (4:10), 15. 9. 2026 (21:40) až 16. 9. 2026 (4:10), 18. 9. 2026 (21:40) až 19. 9. 2026 (4:10) 22. 9. 2026 (21:40) až 23. 9. 2026 (4:10), 22. 10. 2026 (21:40) až 23. 10. 2026 (4:10), 24. 10. 2026 (21:40) až 25. 10. 2026 (4:10).



- Opakovaná noční výluka, doba trvání 22x 6,5 hodiny, v termínu 1. 9. 2026 až 13. 9. 2026 (21:40 – 4:10), 1. 10. 2026 až 11. 10. 2026 (21:40 – 4:10).

Během kombinace výluk B1 + A0.5, B1 + A0.6, B1 + A0.7:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 1. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 7x 6,5 hodiny, v termínu 1. 3. 2026 až 3. 3. 2026 (21:40 – 4:10), 10. 2. 2026 až 16. 2. 2026 (21:40 – 4:10).
- Opakovaná noční výluka, doba trvání 6x 6,5 hodiny, v termínu 19. 3. 2026 (21:40) až 20. 3. 2026 (4:10), 26. 3. 2026 (21:40) až 27. 3. 2026 (4:10), 14. 5. 2026 (21:40) až 15. 5. 2026 (4:10), 21. 5. 2026 (21:40) až 22. 5. 2026 (4:10), 5. 6. 2026 (21:40) až 7. 6. 2026 (4:10).
- Opakovaná noční výluka, doba trvání 4x 8,5 hodiny, v termínu 15. 6. 2026 až 19. 6. 2026 (20:40 – 4:10).

Během kombinace výluk B2 + A0.9, B2 + A0.10:

Během opakovaných nočních výluk bude pro potřeby zásobování stavby vylučována rovněž traťová kolej č. 1. Veškerá doprava bude vyloučena, **v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru bude zastavený provoz**. Vlaky nákladní dopravy vyčkají na volné trasy ve vhodných stanicích.

Omezení proběhne v termínu:

- Opakovaná noční výluka, doba trvání 15x 6,5 hodiny, v termínu 21. 2. 2027 až 25. 2. 2027 (21:40 – 4:10), 6. 3. 2027 (21:40) až 7. 3. 2027 (4:10), 13. 3. 2027 (21:40) až 14. 3. 2027 (4:10), 20. 3. 2027 (21:40) až 21. 3. 2027 (4:10), 25. 3. 2027 (21:40) až 26. 3. 2027 (4:10), 23. 4. 2027 (21:40) až 24. 4. 2027 (4:10), 30. 4. 2027 (21:40) až 31. 4. 2027 (4:10), 13. 5. 2027 (21:40) až 14. 5. 2027 (4:10), 15. 5. 2027 (21:40) až 16. 5. 2027 (4:10), 20. 5. 2027 (21:40) až 21. 5. 2027 (4:10), 22. 5. 2027 (21:40) až 23. 5. 2027 (4:10), 29. 5. 2027 (21:40) až 30. 5. 2027 (4:10).
- Opakovaná noční výluka, doba trvání 22x 6,5 hodiny, v termínu 4. 4. až 16. 4. 2027 (21:40 – 4:10), 1. 5. až 11. 5. 2027 (21:40 – 4:10).

4.3.4 Dočasné zvýšení personální potřeby provozovatele dráhy

Není nárokováno.

4.4 Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků

4.4.1 Postup při stanovení dopravně-technologických opatření

V rámci stanovení výlukové propustnosti a návrhu výlukových jízdních řádů je třeba posoudit následující mezistaniční úseky:

- Z nároku výluky A1, resp. výluk B1/B2 a P1/P2 bude v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru pouze jednokolejný provoz po traťové koleji č. 2, resp. traťové koleji č. 1, navíc sjízdňý jen sníženou rychlostí 50 km/h v celém mezistaničním úseku, avšak za plnohodnotné činnosti TZZ.

Z hlediska vlakové dynamiky je třeba posoudit:

- Jízdu vlaků přes neutrální pole zřízené pod stavebně dotčeným silničním nadjezdem v km 88,366.

4.4.2 Výluková propustnost Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru (výluky A, B1/B2, P1/P2)

Vstupní parametry

Při výpočtu byly použity následující vstupní parametry a omezující podmínky:

- Jednokolejný provoz,
- v celém úseku pomalá jízda 50 km/h,
- činnost TZZ bez omezení (banalizovaný provoz, možnost svazkování vlaků),
- činnost SZZ bez omezení (stávající),
- činnost PZZ bez omezení (přejezdy se na dotčeném úseku nenachází).

Výluková propustnost celodenní

Výluková propustnost pro úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru byla vypočtena dle metodiky předpisů SŽDC (ČSD) D24 a SŽDC D7/2 a je stanovena pro nepřetržitou výluk s výpočetní dobou 1 440 min. Výsledná výluková propustnost, včetně návrhu počtu vlaků do opatření, je uvedena v tabulce.



Sled vlaků číslo	Doba obsazení jízdou vlaku (min)	Příslušný interval (min)
5911	12	0,5
982	7	1,5
62122	9,5	1,5
60207	6	1,5
981	10	0,5
5918	12	0,5
Celková doba obsazení T_{obs} (min)		62,5
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs}		10,42

Pravidelné vlaky (GVD 2023/2024)	
Osobní vlaky	46
Nákladní vlaky	23
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	69
Výluková propustnost denní ($T = 1\,440$ min)	
T (min)	1 440
Provážení T_{obs} (min)	62,5
Počet vlaků v periodě (vlak)	6
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs} (min)	10,42
Maximální propustnost n_m ve vlacích za den	138
Záloha podle D7/2 (%)	19
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou dle D7/2	111
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv	69
Návrh opatření z celodenního hlediska	bez opatření

Je zřejmé, že výluková propustnost z celodenního hlediska je dostatečná k provezení všech vlaků osobní a nákladní dopravy. Uvedené maximální počty spojů jsou uvažovány pro pracovní den. V období nepracovních dní jsou nároky na počty vlakových tras nižší, proto je zřejmé, že i zde je výluková propustnost dostatečná.

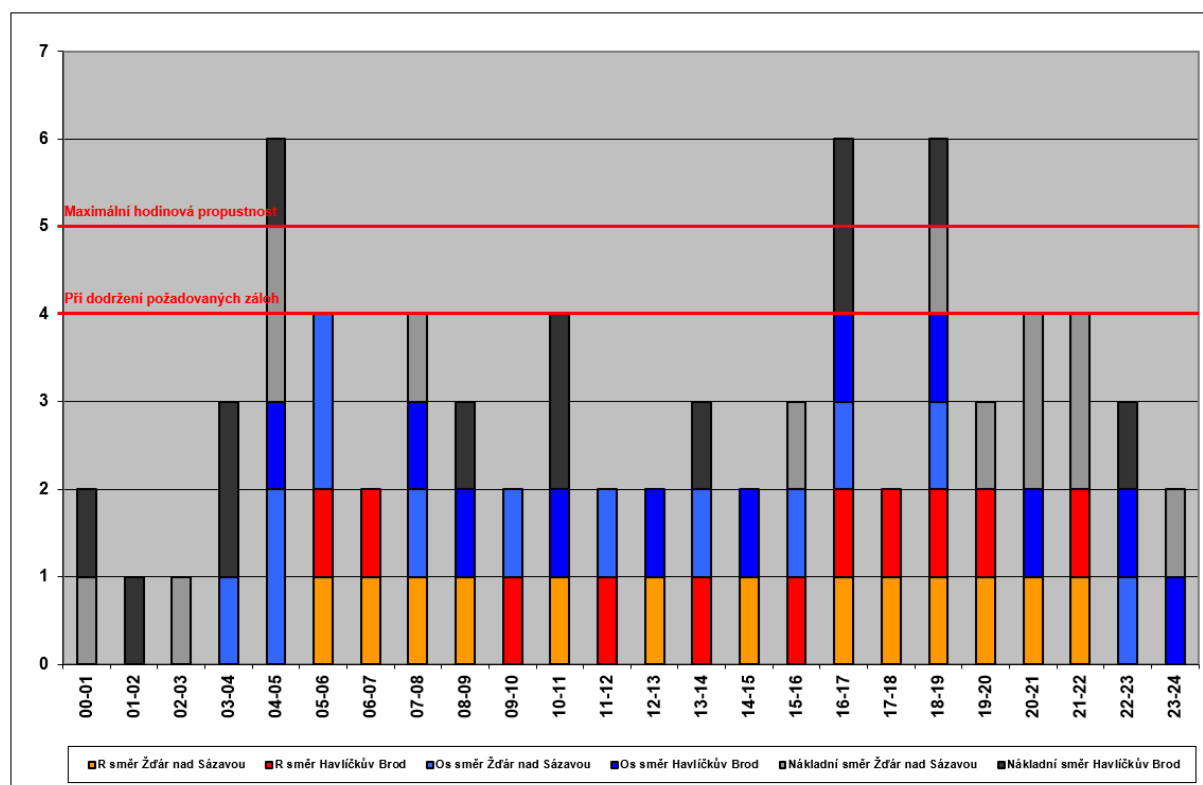
Výluková propustnost v hodinovém členění

Maximální hodinová propustnost n_m	5,75
Požadovaná záloha podle D7/2	19,00%
Provozní záloha při provážení	5 vlaků je 13,19%
Provozní záloha při provážení	4 vlaků je 30,56%
Provozní záloha při provážení	3 vlaků je 47,92%
Provozní záloha při provážení	2 vlaků je 65,28%

Maximální hodinová propustnost se zohledněním požadovaných mezer dosahuje 5 vlaků. Má-li být zajištěna při výluce o době trvání 24 hodin požadovaná provozní záloha z maximální propustnosti ve výši 19 %, jeví se optimální hodinově provážet v mezistaničním úseku Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru 4 vlaky.

Počet vlaků během dne se mění, proto je dále posouzen rozsah dopravy v jednotlivých hodinách dne s hodinovou výlukovou propustností. Do rozsahu dopravy jsou zahrnuty jen pravidelné vlaky, nejsou tedy zahrnuty vlaky rušící, lokomotivní vlaky a vlaky podle potřeby.

Konání výlukové činnosti v pracovní dny (maximální rozsah drážní dopravy):



Je zřejmé, že v období ranních a odpoledních hodin je stěžejní upřednostnit průvoz vlaků osobní dopravy. Vybrané nákladní vlaky musí vyčkat ve vhodných stanicích na volnou trasu, příp. být přetrasovány do období dopoledních či nočních hodin, kdy je rozsah osobní dopravy nižší. Osobní dopravu není nutné redukovat.

4.4.3 Dynamický posudek polohy neutrálního pole

V souladu se závěry porady ze dne 6. 5. 2022 (v rámci řešení předchozího stupně) bylo provedeno zpracování dynamického posudku jízdy vlaků pro úsek pod stavebně dotčeným silničním nadjezdem v km 88,366, kdy pro realizaci nového mostu musí být zřízeno neutrální pole v délce 160 metrů (v km 88,286 až 88,446). Návěsti pro elektrický provoz jsou umístěny v km 88,282 (TP 33+34) a km 88,451 (TP 39+40).

Posudek je zpracován se zaměřením na obousměrný průjezd po traťové koleji č. 1 při předpokladu rozjezdu vlaků u oddílového návěstidla autobloku AB 1-883 v km 88,275 (místo zastavení vlaku v km 88,265), resp. AB 1-888 v km 88,723 (místo zastavení vlaku v km 88,733).

Vzhledem k průjezdu místem stavby je jízda všech vlaků omezena pomalou jízdou na 50 km/h.



Software a metodika výpočtu

Vstupem pro výpočty jízdních dob byl rychlostní, výškový a sklonový profil řešeného úseku. Pro výpočet byl použit dynamický výpočet programu SP VlaDyka.

Zadané profily trati byly převedeny na redukované sklony. Byly vypočteny jízdní doby pro jednotlivé úseky s použitím trakční charakteristiky pro uvedená vozidla.

Brzdné zpomalení je uvažováno v hodnotě $0,45 \text{ m/s}^2$ u vlaků osobní dopravy a $0,30 \text{ m/s}^2$ u vlaků nákladní dopravy.

Použité soupravy

Vlaky osobní dopravy:

- R – lokomotiva řady 362 + souprava normativu R 400 tun, 250 metrů, 140 km/h.

Vlaky nákladní dopravy:

- Nex – 2x lokomotiva řady 363.5 + souprava normativu T4 1 600 tun, 600 metrů, 90 km/h.

Vstupy výpočtu

Vlaky ve směru Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru:

- Vlaky osobní i nákladní dopravy zastavují v ŽST Žďár nad Sázavou, kde se rozjíždí a pokračují pomalou jízdou (průjezd místem stavby v celém mezistaničním úseku) 50 km/h k oddílovému návěstidlu AB 1-883, kde zastavují a opět se rozjíždějí. Vlaky jedou po spádu cca 7–8 ‰.

Vlaky ve směru Sázava u Žďáru – Žďár nad Sázavou:

- Vlaky osobní i nákladní dopravy zastavují v ŽST Sázava u Žďáru, kde se rozjíždí a pokračují pomalou jízdou (průjezd místem stavby v celém mezistaničním úseku) 50 km/h k oddílovému návěstidlu AB 1-888, kde zastavují a opět se rozjíždějí. Vlaky jedou do stoupání cca 7–8 ‰.

Závěry posudku a hodnocení

Pro všechny výše uvedené varianty byly provedeny dynamické výpočty. Ve všech případech bylo prokázáno, že zřízení neutrálního pole nebude mít zásadní vliv na jízdu vlaků, přestože byly zvoleny nejnepríznivější varianty (maximální normativ vlaků, rozjezdy ze stanic a místa zastavení na vzdálenost 10 metrů od oddílových návěstidel, pomalé jízdy v celém mezistaničním úseku 50 km/h).

Přestože je neutrální pole navrženo v těsné blízkosti oddílových návěstidel AB 1-883 ve směru Žďár – Sázava, výrazný podélný sklon trati pomáhá udržet a dokonce navýšit rychlost vlaku získanou na krátké rozjezdové dráze a překonat napětově vyloučený úsek. Jak prokazují zpracované tachogramy, nedochází při optimálních adhezních podmínkách ke snížení rychlosti pod kritickou mez nebo uvážnutí vlaků, ani k zásadnímu omezení rychlostí posuzovaných vlaků.

Naopak stoupání při rozjezdu v opačném směru, od oddílového návěstidla AB 1-888 ve směru Sázava – Žďár, se negativně projevuje na snížení rychlosti vlaku při průjezdu napětově vyloučeným úsekem. Jak



prokazují zpracované tachogramy, nedochází však při optimálních adhezních podmínkách ke snížení rychlosti pod kritickou mez nebo uvážnutí vlaků, ani k zásadnímu omezení rychlostí posuzovaných vlaků (u vlaků Nex je nejnižší rychlost cca 20 km/h).

Tachogramy pro posuzované kategorie vlaků jsou uvedeny v přílohové části.



ZÁVĚR

Dopravní řešení, provozní a dopravní technologie projektové dokumentace pro stavební povolení (DSP) a projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) stavby „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“ obsahuje:

- Provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty v řešeném úseku,
- dopravně-přepravní charakteristiku řešeného úseku,
- navrhuje model dopravní obsluhy v osobní a nákladní dopravě, stanovuje rozsah osobní dopravy v době dopravní špičky a celkový rozsah osobní a nákladní dopravy,
- pro zvýšenou traťovou rychlost navrhuje nové jízdní doby vlaků osobní a nákladní dopravy,
- stanovuje délku nástupištních hran,
- navrhuje opatření na železniční dopravní cestě k zajištění souladu dopravní cesty s výhledovým špičkovým rozsahem dopravy,
- vyčísluje úspory jízdních dob spojů osobní dopravy,
- definuje stavební postupy a obsah prací v jednotlivých stavebních postupech,
- navrhuje výluky a omezení železniční dopravní cesty,
- stanovuje dopravní a přepravní opatření během výstavby,
- vyčísluje dočasné zvýšení personální potřeby provozovatel dráhy,
- posuzuje dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků.

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Miroslav Pösel

Tel: +420 722 952 250

E-mail: miroslav.posel@sagasta.cz

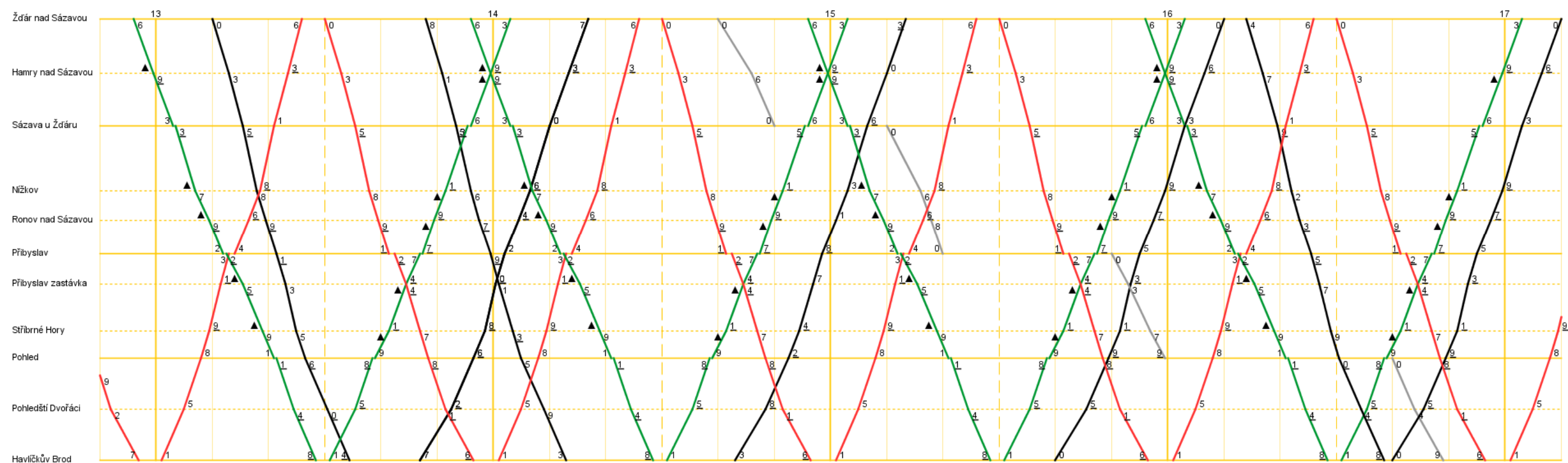
PŘÍLOHOVÁ ČÁST

GRAFIKONY A TACHOGRAMY

Seznam příloh

- 01A. Fragment nákrešného jízdního řádu – střednědobý výhled (po dokončení stavby)
- 01B. Fragment nákrešného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (bez střední části VRT)
- 01C. Fragment nákrešného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (kompletní VRT Vysočina)
- 02. Tachogramy dynamického posouzení přes neutrální pole pod silničním mostem v km 88,366

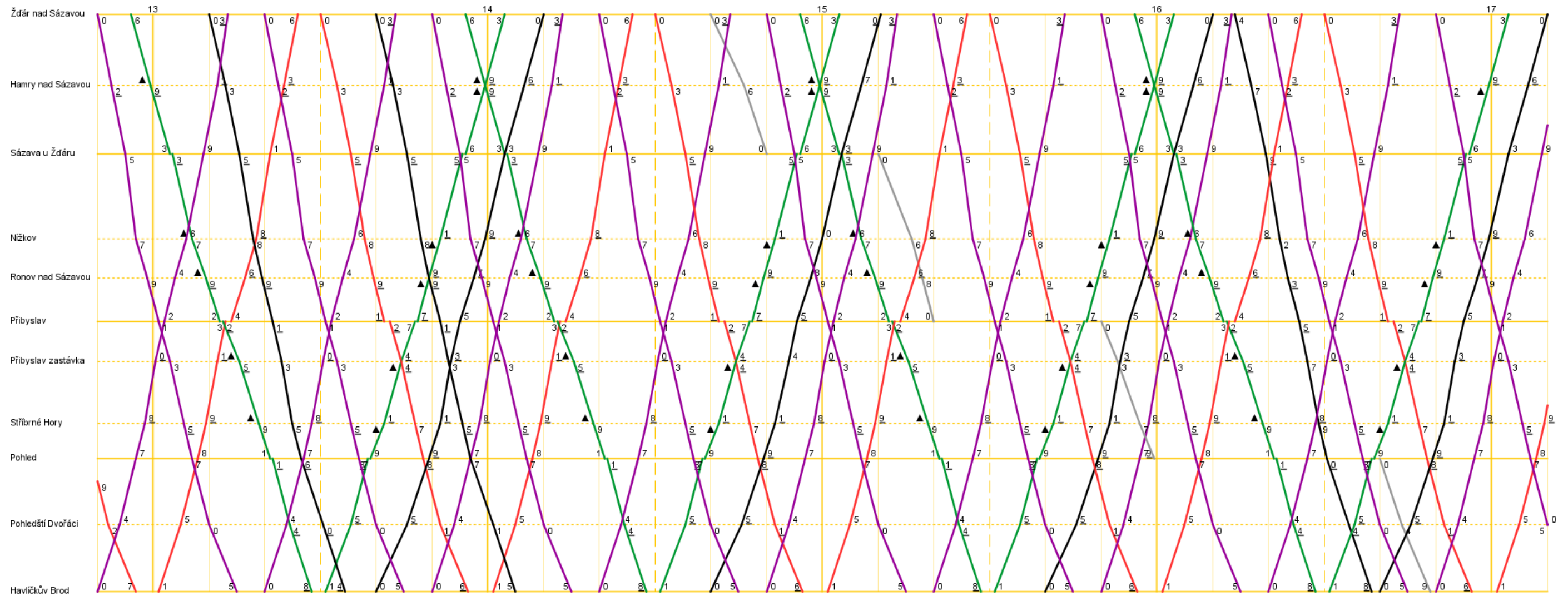
01A. Fragment nákrešného jízdního řádu – střednědobý výhled (po dokončení stavby)



Legenda:

Rychlíky linky R9 (R34) relace Brno – Praha a zpět, elektrické osobní vlaky relace (Nové Město na Moravě –) Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod (– Kolín) a zpět, dálkové nákladní vlaky (Nex, Pn), nákladní vlaky místní obsluhy (Mn).

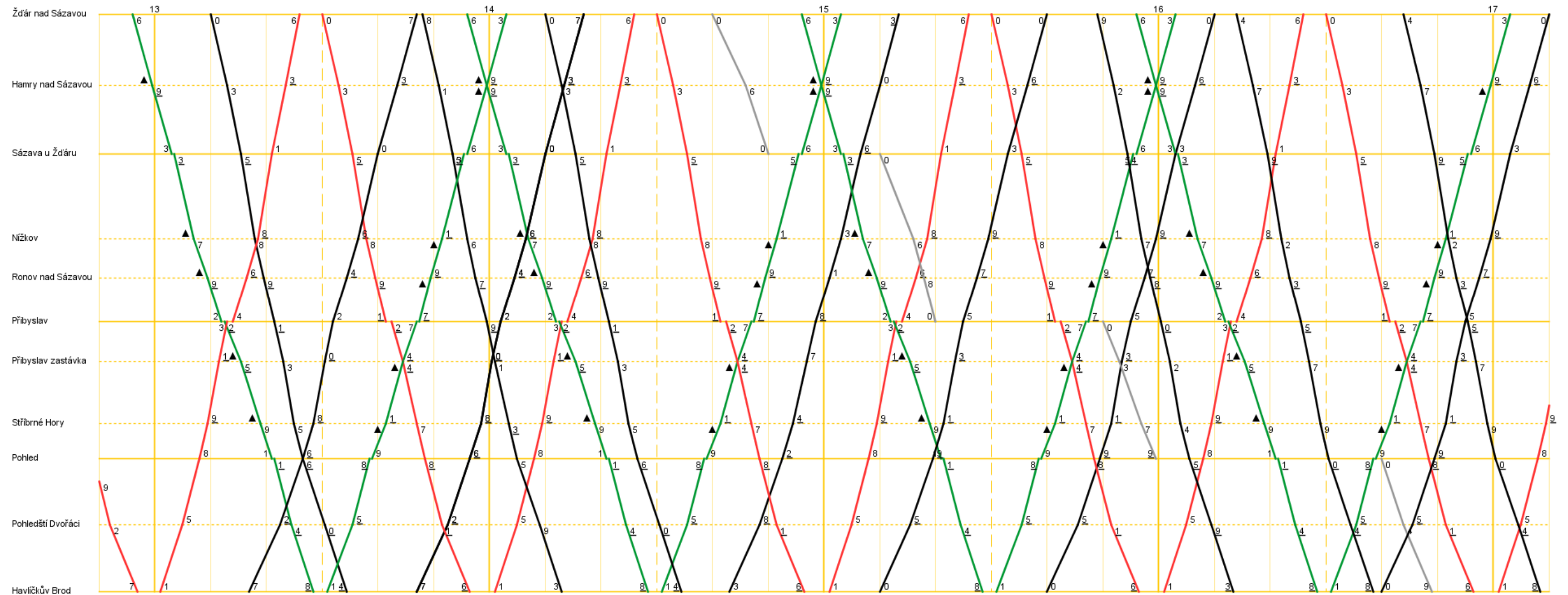
01B. Fragment nákrešného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (bez střední části VRT)



Legenda:

Expresní vlaky z VRT, rychlíky linky R34 relace Brno – Praha a zpět, elektrické osobní vlaky relace (Nové Město na Moravě –) Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod (– Kolín) a zpět, dálkové nákladní vlaky (Nex, Pn), nákladní vlaky místní obsluhy (Mn).

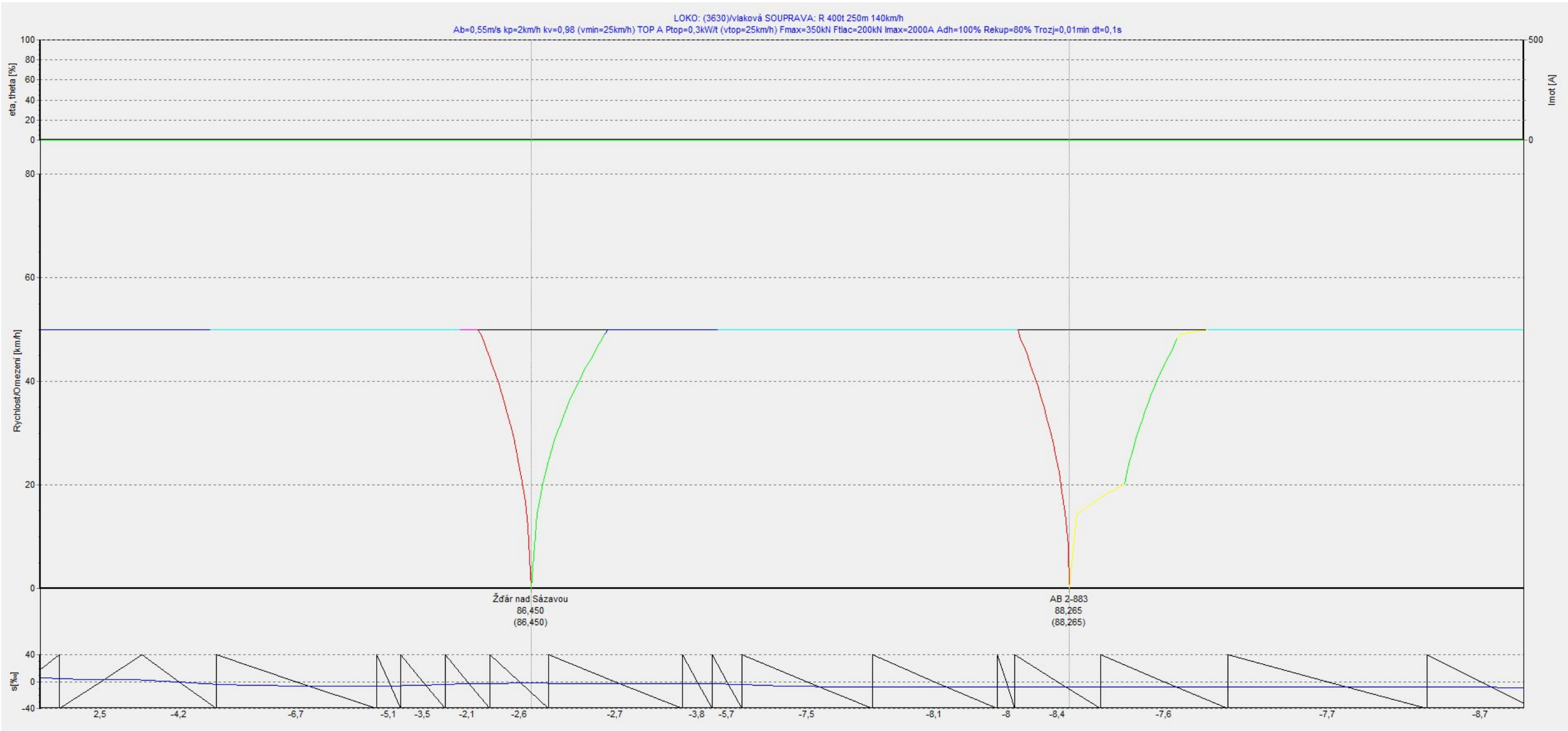
01C. Fragment nákrešného jízdního řádu – dlouhodobý výhled (kompletní VRT Vysočina)



Legenda:

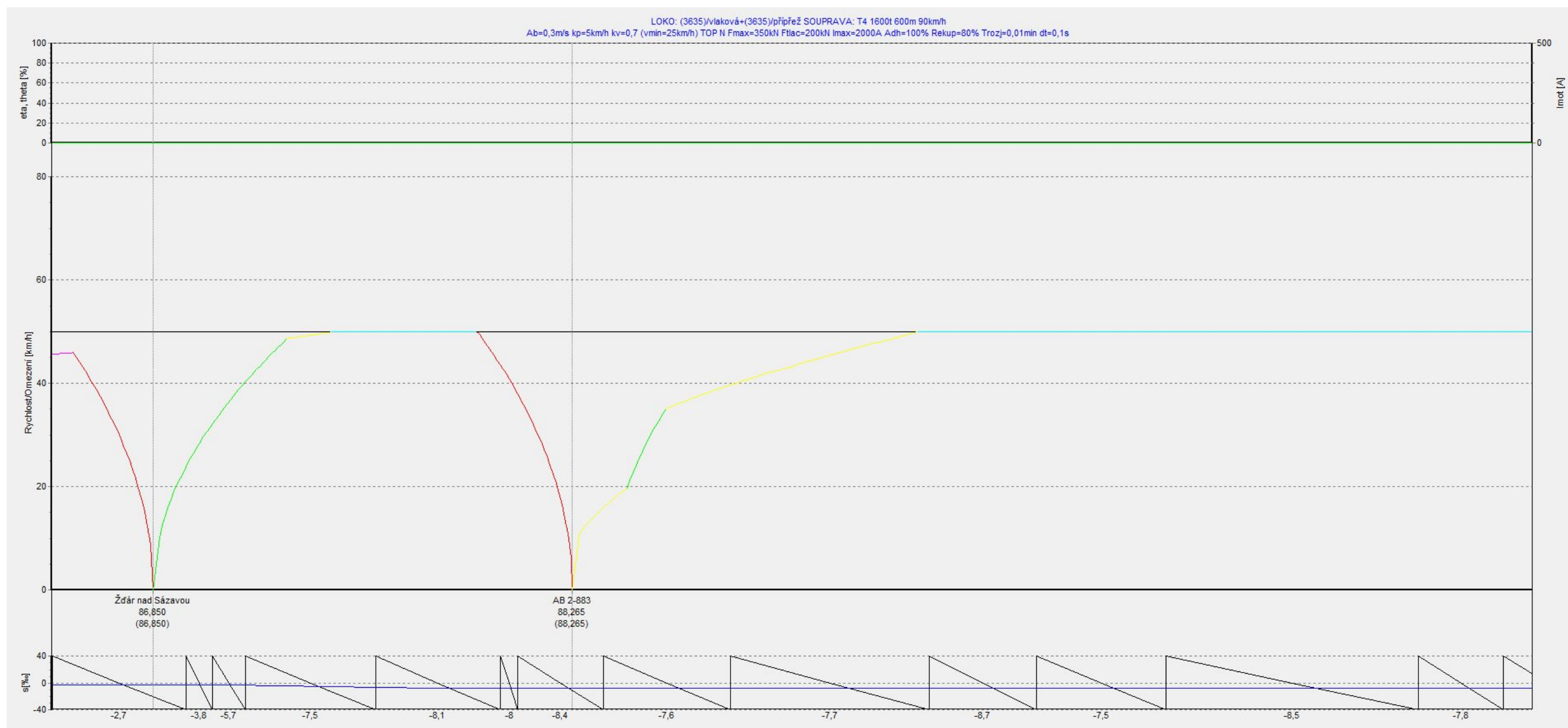
Rychlíky linky R34 relace Brno – Praha a zpět, elektrické osobní vlaky relace (Nové Město na Moravě –) Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod (– Kolín) a zpět, dálkové nákladní vlaky (Nex, Pn), nákladní vlaky místní obsluhy (Mn).

02A. Rychlík ve směru Žďár – Sázava (výluka)



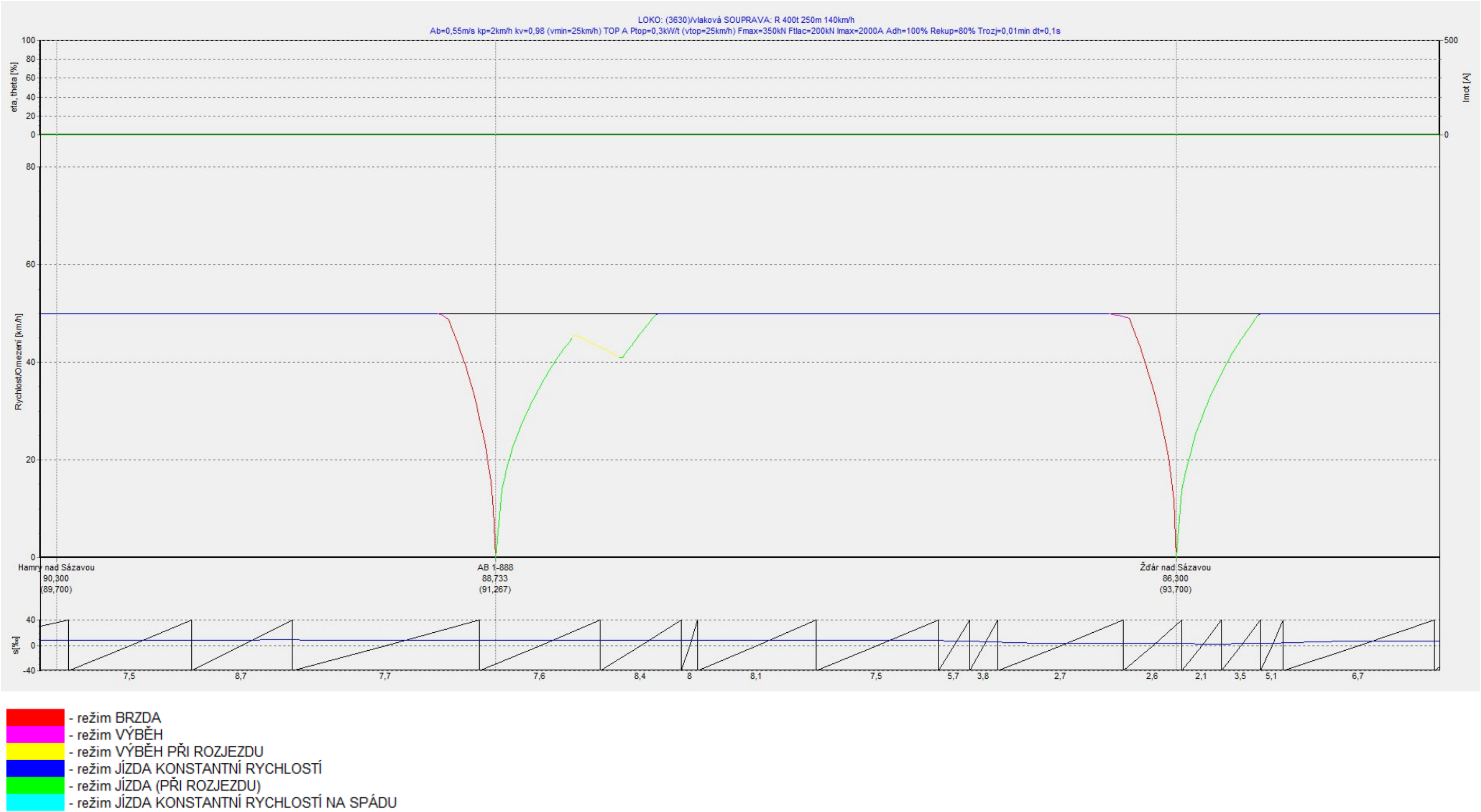
- režim BRZDA
- režim VÝBĚH
- režim VÝBĚH PŘI ROZJEZDU
- režim JÍZDA KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ
- režim JÍZDA (PŘI ROZJEZDU)
- režim JÍZDA KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ NA SPÁDU

02B. Nex ve směru Žďár – Sázava (výluka)

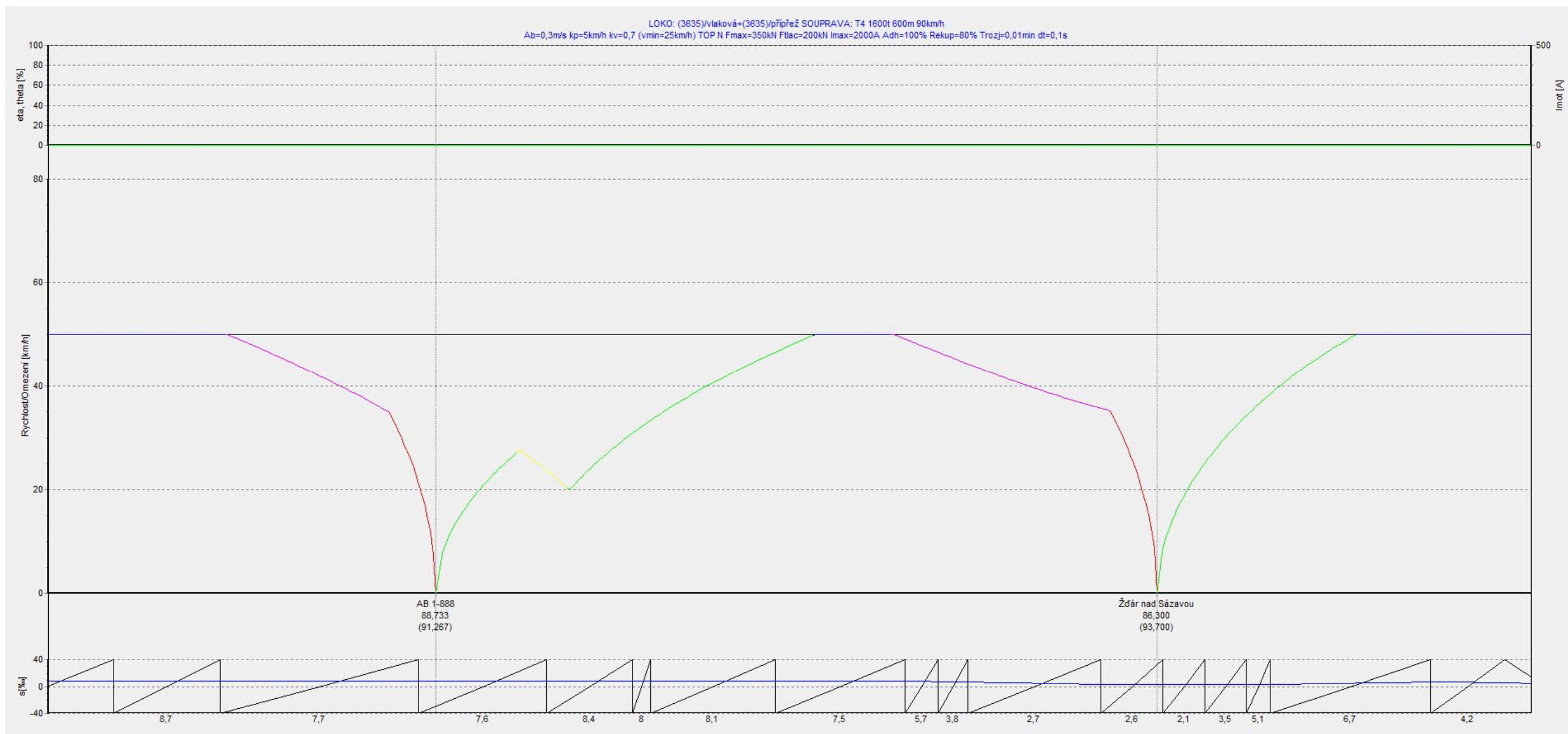


- režim BRZDA
- režim VÝBĚH
- režim VÝBĚH PŘI ROZJEZDU
- režim JÍZDA KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ
- režim JÍZDA (PŘI ROZJEZDU)
- režim JÍZDA KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ NA SPÁDU

02C. Rychlík ve směru Sázava – Žďár (výluka)



02D. Nex ve směru Sázava – Žďár (výluka)



- režim BRZDA
- režim VÝBĚH
- režim VÝBĚH PŘI ROZJEZDU
- režim JÍZDA KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ
- režim JÍZDA (PŘI ROZJEZDU)
- režim JÍZDA KONSTANTNÍ RYCHLOSTÍ NA SPÁDU

DOKLADOVÁ ČÁST

Seznam dokladů

01. Vyjádření k výhledové organizaci a rozsahu osobní dopravy ze strany Ministerstva dopravy
02. Vyjádření k výhledové organizaci a rozsahu osobní dopravy ze strany Kraje Vysočina
03. Vyjádření k výhledové organizaci a rozsahu nákladní dopravy ze strany O6 Správy železnic



Ministerstvo dopravy

nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
PO BOX 9, 110 15 Praha 1

SAGASTA, s.r.o.

Vážený pan
Ing. Emil Špaček
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha 4

bkfcs9v

Váš dopis značky / ze dne - /27.11.2020	Naše značka 225/2020-190-VD/2	Vyřizuje / linka Hruban Ivo, Ing. Ph.D. / 225 131 207	Praha 08.12.2020
--	----------------------------------	--	---------------------

Věc: Výhledový rozsah dálkové dopravy

Vážený pane řediteli,

Ministerstvo dopravy obdrželo Vaši žádost o potvrzení parametrů dopravní technologie pro stanici Příbyslav pro zpracování dokumentace pro stavební povolení stavby „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled“. Níže Vám zasíláme stanovisko Ministerstva dopravy.

Provozní koncepce na lince R9 Praha – Havlíčkův Brod – Brno/Jihlava bude do jízdního řádu 2023/2024 neměnná. Od jízdního řádu 2024/2025 se řešení ustálilo a předpokládá rozšíření obsluhy města Jihlava. Z hlediska úseku Příbyslav – Pohled je možné uvést, že časová poloha vlaků bude odvislá od taktového uzlu v Havlíčkově Brodě v X:00, vlaky budou v provozu od 5 do 23 h v taktu 120 minut doplněném ve špičkovém období na 60 minut. Předmětným úsekem bude provezeno cca 12 párů vlaků za den.

Z hlediska dlouhodobého horizontu budou předmětným úsekem vedeny vlaky z VRT Praha – Brno. Tyto vlaky nahradí současnou linku R9 v úseku Světlá nad Sázavou – Brno. V době, kdy nebude dostavěna střední část VRT na Brno (mezi Světlou na Sázavou a Velkou Bíteší), budou předmětným úsekem vedeny i expresní vlaky, které však nebudou stanici Příbyslav obsluhovat.

Délku vlakové soupravy R9 od jízdního řádu 2023/2024 je možné očekávat až s 9 vozy typu Z (tedy 237,6 m bez lokomotivy). S ohledem na přípravu sítě VRT, je nutné též uvažovat s vlaky, které nově budou Příbyslav obsluhovat po zprovoznění VRT do Světlé nad Sázavou. Tyto vlaky by měly mít délku 300 m. Z výše uvedeného důvod je zejména v dlouhodobém časovém horizontu žádoucí mít k dispozici nástupiště délky 300 m i ve stanici Příbyslav. Toto je možné řešit ponecháním územní rezervy 50 m na rozšíření nástupiště po přivedení VRT na Vysočinu.

S pozdravem

JUDr. Ondřej Michalčík
ředitel
Odbor veřejné dopravy





SAGASTA

Vážený pan
Ing. Emil Špaček
ředitel ateliéru železničních staveb
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha

Datová schránka bkfcs9v

Odpověď k č. j. ze dne
28.6.2021

Č. j./Sp. zn./Typ
MD-23608/2021-190/2
MD/23608/2021/190

Vyřizuje/E-mail/Telefon
Ing. Ivo Hruban, Ph.D.
ivo.hruban@mdcr.cz
+420 2251 31207

Datum
Praha
26.07.2021

Věc: Výhledový rozsah dopravy na úseku Žďár nad Sázavou - Sázava u Žďáru

Vážený pane řediteli,

Ministerstvo dopravy obdrželo Vaši žádost ze dne 28. června 2021 o stanovení výhledového rozsahu dopravy pro potřeby dokumentace pro územní rozhodnutí stavby „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“ s dotazem na platnost informací v dopise zn. 225/2020-190-VD/2. Níže Vám posíláme požadované informace.

Rozsah dopravy, vč. parametrů souprav, uvedený v dopise 225/2020-190-VD/2 je platný i pro úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru. Ve vztahu k řešenému úseku je možné doplnit, že vlaky dálkové dopravy budou obsluhovat stanici Žďár nad Sázavou v hodinovém taktu. Časová poloha těchto vlaků je i bude závislá od dosažení taktového uzlu v X:00 v Havlíčkově Brodě a na úpravách infrastruktury v úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou. Jak bylo uvedeno v předchozím dopise, na přechodnou dobu bude úsek trati Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru rovněž využíván vlaky prvního (expresního) segmentu, a to konkrétně v období nedokončení střední části VRT Praha – Brno na území Vysočiny. Tyto vlaky budou stanicí Žďár nad Sázavou pouze projíždět.

V případě potřeby upřesňujících informací se prosím obraťte na zpracovatele tohoto dopisu, pomocí kontaktů v záhlaví. Děkuje.

S pozdravem

JUDr. Ondřej Michalčík
ředitel
Odbor veřejné dopravy



Sagasta
vážený pan
Ing. Emil Špaček
ředitel ateliéru železničních staveb
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha
ID datové schránky: bkfcs9v

Odpověď k č. j. ze dne	Č. j./Sp. zn./Typ	Vyřizuje/E-mail/Telefon	Datum
31.1.2024	MD-4796/2024-190/2 MD/4796/2024/190	Ing. Ivo Hruban, Ph.D. ivo.hruban@mdcr.cz +420 2251 31207	Praha 06.02.2024

Věc: Rozsah dálkové dopravy Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)

Vážený pane řediteli,

Ministerstvo dopravy obdrželo dne 2. února Vaši žádost o potvrzení výhledového rozsahu dálkové dopravy pro potřeby stavby „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“, ve které se dotazujete, zda informace v našich dopisech č.j. 225/2020-190-VD/2 a MD-23608/2021-190/2 jsou platné.

Potvrzujeme, že údaje ve výše uvedených dopisech o rozsahu dálkové dopravy jsou platné, jen se mění časové horizonty:

Provozní koncepce na lince R9 Praha – Havlíčkův Brod – Brno/Jihlava bude do jízdního řádu **2025/2026** neměnná. Od jízdního řádu **2026/2027** se předpokládá rozšíření obsluhy města Jihlava. Z hlediska úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo) bude časová poloha vlaků odvislá od taktového uzlu v Havlíčkově Brodě v X:00 (mimo špičku L:00), vlaky budou v provozu od 5 do 23 h v taktu 120 minut doplněném ve špičkovém období na 60 minut. Předmětným úsekem bude provezeno cca 12 párů vlaků za den. Vlakovou soupravu linky R9 od jízdního řádu **2026/2027** je možné očekávat složenou až z 9 vozů typu Z (tedy 237,6 m bez lokomotivy). Vlaky obslouží stanici Žďár nad Sázavou.

Z hlediska dlouhodobého horizontu budou předmětným úsekem vedeny vlaky z VRT Praha – Brno. Tyto vlaky nahradí současnou linku R9 v úseku Světlá nad Sázavou – Brno. V době, kdy nebude dostavěna střední část VRT na Brno (mezi Světlou na Sázavou a Velkou Bíteší), budou předmětným úsekem vedeny i expresní vlaky, které nezastavují. Tyto vlaky by měly mít délku 300 m.

S pozdravem

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

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor dopravy a silničního hospodářství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
tel.: 564 602 235, e-mail: posta@kr-vysocina.cz

SAGASTA s. r. o.
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha 4

Váš dopis značky/ze dne
/ 26. 11. 2020

Číslo jednací
KUJI 112015/2020

Vyřizuje/telefon
Ing. Zikán/564 602 178

V Jihlavě dne
18. 12. 2020

Potvrzení výhledové dopravy vlaků regionální dopravy v traťovém úseku Přibyslav - Pohled

Vážený přítelé,

dne 27. listopadu 2020 jsme obdrželi Vaši žádost o potvrzení provozních požadavků regionální drážní osobní dopravy v traťovém úseku Přibyslav – Pohled.

Kraj Vysočina prostřednictvím Oddělení dopravní obslužnosti Odboru dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Kraje Vysočina podle zákona č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů zajišťuje dopravní plánování a dopravní obslužnost kraje veřejnou linkovou dopravou a drážní osobní dopravou.

V úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou Kraj Vysočina objednává osobní vlaky linky Os Kolín – Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou. Rozsah dopravy v období jízdního řádu 2020/2021 je 9 párů osobních vlaků v pracovní dny, 7 párů osobních vlaků v sobotu a neděli. Časová poloha vlaků je určena požadavkem na půlení intervalu dálkové linky R9.

Výhledový rozsah regionální dopravy:

- rozsah dopravy vlaků Os souvisí s rozsahem dopravy vlaků dálkové dopravy a jejich zastavovací koncepcí. Pro účely zpracování projektové dokumentace je možné uvažovat vyšší rozsah dopravy v počtu cca 12 párů regionálních vlaků v řešeném úseku v intervalu 60/120 minut přepravní špička/přepravní sedlo

Se zrušením zastávek Přibyslav zastávka a Stříbrné Hory Kraj Vysočina nesouhlasí. Navrhovaná délka nástupištních hran 140 metrů je vyhovující. Délka nástupištních hran vyjma rychlíkových stanic by měla být v úseku Křižanov – Havlíčkův Brod řešena jednotně.

Toto vyjádření potvrzuje naše předchozí stanoviska.

Děkujeme Vám za spolupráci.

S pozdravem

Ing. Hana Strnadová
vedoucí odboru dopravy a silničního hospodářství

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor dopravy a silničního hospodářství
Žižkova 57, 586 01 Jihlava, Česká republika
tel.: 564 602 235, e-mail: posta@kr-vysocina.cz

SAGASTA s.r.o.
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha 4 – Lhotka

Váš dopis značky/ze dne
/ 28. 6. 2021

Číslo jednací
KUJI 56132/2021

Vyřizuje/telefon
Ing. Zikán/564 602 178

V Jihlavě dne
26. 7. 2021

Dokumentace pro územní rozhodnutí stavby Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo): potvrzení výhledové dopravy

Vážený přítelé,

dne 29. června 2021 jsme obdrželi Vaši žádost o stanovisko k rozsahu výhledové dopravy pro účely zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí stavby Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo).

Kraj Vysočina prostřednictvím Oddělení dopravní obslužnosti Odboru dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Kraje Vysočina podle zákona č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů zajišťuje dopravní plánování a dopravní obslužnost kraje veřejnou linkovou dopravou a drážní osobní dopravou.

Potvrzujeme, že naše stanovisko č. j. KUJI 112015/2020 ze dne 26. listopadu 2020 vydané k traťovému úseku Přibyslav – Pohled je platné.

V úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou Kraj Vysočina objednává osobní vlaky linky Os Kolín – Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou. Rozsah dopravy v období jízdního řádu 2020/2021 je 9 párů osobních vlaků v pracovní dny, 7 párů osobních vlaků v sobotu a neděli. Časová poloha vlaků je určena požadavkem na půlení intervalu dálkové linky R9.

Výhledový rozsah regionální dopravy

Rozsah dopravy vlaků Os souvisí s rozsahem dopravy vlaků dálkové dopravy a jejich zastavovací koncepcí. Pro účely zpracování projektové dokumentace je možné uvažovat vyšší rozsah dopravy v počtu cca 12 párů regionálních vlaků v řešeném úseku v intervalu 60/120 minut přepravní špička/přepravní sedlo (platí i pro stav bez projektu)

Toto stanovisko dále upřesňujeme v návaznosti na výsledky zpracování studie proveditelnosti trati Tišnov – Nedvědice – Žďár nad Sázavou, 4. dílčí plnění. Vybrané osobní vlaky z úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou budou vedeny až do Nového Města na Moravě. Takové řešení bude mít patrně vliv na využití prověřované nové zastávky Horní Hamry.

Zastávka Horní Hamry

Zastávku by obsluhovaly všechny osobní vlaky projíždějící úsekem Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou (cca 12 párů vlaků). Vybrané vlaky této linky budou trasovány až z/do ŽST Nové Město na Moravě (v cílovém stavu v období přepravních špiček) v časové poloze Havlíčkův Brod (X:30) – Nové Město na Moravě (X:30). Předpokládáme, že zastávku by využívali obyvatelé lokalit Horní Hamry a ulic Brodská a Okružní ve Žďáru nad Sázavou v přepravních vztazích ve směrech Havlíčkův Brod a Nové Město na Moravě. V Novém Městě na Moravě jsou poskytovány některé veřejné služby, kde ve Žďáru nad Sázavou nejsou k dispozici (např. nemocnice). Ve spojení se Žďárem nad Sázavou a Brnem patrně nebude tato zastávka využívána vzhledem k umístění ŽST Žďár nad Sázavou vůči středu města (vysoký podíl přírůžky na docházku v cestovní době vzhledem ke krátké přepravní vzdálenosti) a nutnosti přestupu v ŽST Žďár nad Sázavou na vlaky dálkové dopravy. Přepravní využití nové zastávky by tak bylo omezené, ale patrně by bylo vyšší než u ostatních tarifních bodů v úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou (kromě ŽST Přibyslav). Obrát cestujících v nové zastávce Horní Hamry odhadujeme kolem 100 cestujících v průměrný pracovní den. Tato hypotéza by měla být ověřena podrobným dopravním modelováním.

Délka nástupištních hran

Délka nástupištních hran vyjma rychlíkových stanic by měla být v úseku Křižanov – Havlíčkův Brod řešena jednotně. Navrhovaná délka nástupištních hran 140 metrů je vyhovující.

Děkujeme Vám za spolupráci a jsme připraveni poskytnout Vám potřebnou součinnost při přípravě této stavby.

S pozdravem

Ing. Pavel Bartoš,
pověřený zastupováním vedoucí odboru dopravy a silničního hospodářství

Pösel Miroslav, Ing.

Od: Zikán Václav Ing. <Zikan.V@kr-vysocina.cz>
Odesláno: středa 13. března 2024 14:01
Komu: Pösel Miroslav, Ing.
Předmět: Potvrzení vyhledové dopravy Žďár n. S. - Sázava u Žďáru

Dobrý den,

naše předchozí vyjádření k akci Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo) jsou platná.

Děkuji

S pozdravem

Ing. Václav Zikán
oddělení dopravní obslužnosti
odbor dopravy a silničního hospodářství
tel.: +420 564 602 178
e-mail: zikan.v@kr-vysocina.cz



Krajský úřad Kraje Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
IČ: 70890749 **web:** www.kr-vysocina.cz **facebook:** [facebook](#)

Váš dopis zn.
Ze dne 31. ledna 2024
Naše zn. 12078/2024-SŽ-GŘ-O6
Listů/příloh 2/0

Vyřizuje Ing. Tomáš Beran
Telefon +420 972 235 685
Mobil +420 727 800 110
E-mail Beran@spravazeleznic.cz

Datum 16. února 2024

SAGASTA s.r.o.
Ing. Emil Špaček
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha

Vyjádření k žádosti o sdělení parametrů výhledové dopravy pro zpracování DSP stavby „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“

Vážený pane řediteli,

odboru přípravy staveb Správy železnic, státní organizace byla doručena Vaše žádost o potvrzení platnosti rozsahu a parametrů výhledové nákladní dopravy na úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou uvedených v dopisu č. j. 649/2021-SŽ-GŘ-O6 pro potřeby zpracování dokumentace pro stavební povolení stavby „Rekonstrukce traťového úseku Žďár nad Sázavou (mimo) – Sázava u Žďáru (mimo)“. Po posouzení Vaší žádosti sdělujeme:

Oproti dopisu č. j. 649/2021-SŽ-GŘ-O6 aktualizovaný výhledový rozsah nákladní dopravy podle druhů vlaků v letech 2030, 2035 a 2055 pro zpracování dokumentace pro stavební povolení výše uvedené stavby uvádíme v tabulce 1. Tyto hodnoty počtu vlaků vycházejí z modelu železniční nákladní dopravy, který je zpracováván na odboru přípravy staveb a je průběžně konzultován se Sdružením železničních nákladních dopravců České republiky (ŽESNAD.CZ). Hodnoty počtu vlaků vyjádřené jako maximální variace představují běžně se vyskytující maximální počet vlaků v daném úseku, nejedná se však o absolutní maximum, které může být způsobeno mimořádnostmi spojenými např. s krátkodobou odklonovou činností, dojezdem vlaků po odstranění mimořádnosti po předchozím útlumu apod. Maximální variace počtu vlaků je určena pro dopravně-technologické (kapacitní) a trakční výpočty. Roční průměrná denní intenzita (RPDI) je určena pro přepravní/ekonomické posouzení a hlukové výpočty. Žádáme o důsledné dodržení těchto určení.

Tabulka 1: Výhledový rozsah nákladní dopravy na úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou [vlaky/den]

Rok	Roční průměrná denní intenzita				Maximální variace			
	Nex	Pn	Mn	Σ	Nex	Pn	Mn	Σ
2030	14	14	1	29	19	18	2	39
2035	20	14	1	35	26	18	2	46
2055	45	14	1	60	61	18	2	81

Průměrné parametry vlaků nákladní dopravy (hluková studie, ekonomické hodnocení) ve výhledovém období na úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou:

- Nex 460 m, 1 150 t, lokomotiva řady 383;
- Pn 380 m, 1 000 t, lokomotiva řady 383;
- Mn 200 m, 550 t, lokomotiva řady 744.1.

Maximální variace parametrů vlaků nákladní dopravy (dopravní technologie) ve výhledovém období na úseku Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou:

- Nex 740 m, 2 100 t, lokomotiva řady 2x 383;
- Nex 610 m, 1 600 t, lokomotiva řady 1x/2x 383;
- Pn 590 m, 1 800 t, lokomotiva řady 2x 383;
- Mn 400 m, 1 100 t, lokomotiva řady 1x/2x 744.1.

Podíl vlaků dlouhých 740 metrů na celkovém počtu nákladních vlaků předpokládáme na řešeném úseku maximálně 20 %. Podíl nákladních vozů s tichými brzdami předpokládáme v roce 2030 75 %, od roku 2035 100 %.

V případě potřeby konzultace k výše uvedeným podkladům se na nás neváhejte znovu obrátit.

S pozdravem

Ing. Pavel Paidar

ředitel odboru přípravy staveb