





Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	4/2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Mgr. Radek Böhm

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavebí správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	Signal Projekt s. r. o.	
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	

Zhotovitel objektu:	Dopravní projektování spol. s r. o.	
Adresa:	28. ŘÍJNA 3388/111	
Kontakt:	T: +420 595 155 011 E: ostrava@dopravniprojektovani.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:
Mgr. Radek Böhm	Ing. Libor Habrnál	Ing. Libor Habrnál	Ing. Tomáš Votoupal

Název stavby/akce:	ETCS Pardubice (mimo) - Hradec Králové (mimo)	Označení (S-kód):	S631800133
		Označení zhotovitele:	19-125-10-513
Název části:	Provozní a dopravní technologie	Označení části:	B.4
Název objektu:		Číslo objektu/komplexu:	
Název přílohy:		Číslo přílohy:	
Název dílčí části přílohy:		Paré:	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Pardubický, Královéhradecký, Hl. město Praha	viz textová část	1612	
Dokumentace:			
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
DUR	4/2022	62 x A4	bez měřítka
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:
S 6 3 1 8 0 0 1 3 3	- D U R X	- B 4 X X X	- X X X X X X X X X X
			Podobjekt:
			Příloha:
			- X X - X X X X - 0 0 0

Prostor pro další informace

ETCS Pardubice (mimo) – Hradec Králové (mimo)

B.4 Provozní a dopravní technologie

OBSAH

1	VSTUPNÍ ÚDAJE	4
1.1	Identifikační údaje o stavbě	4
1.2	Základní údaje o účelu dokumentace	4
1.3	Výchozí podklady	4
1.4	Seznam použitých zkratk	5
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	8
2.1.3	Charakteristika traťových úseků	8
2.1.4	Charakteristika stanic a zastávek v řešeném úseku – trať 505C	15
2.1.5	Charakteristika zabezpečovacího zařízení	22
2.2	Drážní doprava a traťová technologie v současnosti	25
2.2.1	Rozsah dopravy v jednotlivých mezistaničních úsecích v GVD 2019/2020	25
2.2.2	Rozsah dopravy v jednotlivých mezistaničních úsecích	26
2.2.3	Systém AVV	27
2.3	Stanovení potřebného počtu RBC	28
2.4	Systém AVV	30
2.5	Ostatní, jiné, hranice provozovatelů drah	30
2.6	Traťová a staniční technologie s dopadem na ETCS	31
3	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU	34
3.1	Koncepce řešení	34
3.1.1	Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické	34
3.1.2	Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické	36
3.2	Drážní doprava a traťová technologie ve výhledu – soubor tratí č. 1	38
3.2.1	Výhledový rozsah dopravy	38
3.3	Dopady ETCS na traťovou a staniční technologii	40
3.3.1	Traťová technologie s dopadem ETCS	40
3.3.2	Staniční technologie s dopadem ETCS	40
3.3.3	ATO over ETCS	41
3.4	Navrhované úpravy železniční dopravní cesty	42
3.4.1	Charakteristika traťových úseků	42
3.4.2	Charakteristika stanic a zastávek	42
3.4.3	Charakteristika zabezpečovacího zařízení	43
4	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY	45
	ZÁVĚR	46

1 VSTUPNÍ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje o stavbě

Název dokumentace:	ETCS Pardubice (mimo) – Hradec Králové (mimo) dokumentace pro územní řízení
Řešený úsek:	Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. (mimo)
Kraj:	Pardubický, Královéhradecký, Hlavní město Praha
Pořizovatel dokumentace:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ, Sokolovská 1955, 190 00 Praha 9

1.2 Základní údaje o účelu dokumentace

Předmět stavby

Dokumentace pro územní řízení bude řešit výstavbu traťové části jednotného evropského vlakového zabezpečovače ETCS úrovně 2 (ETCS L2) v úseku Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo).

Jedná se o stavbu zabezpečovacího systému, který bude tvořit nedílnou část infrastruktury v rámci celkové koncepce rozvoje systému ERTMS na železniční síti České republiky.

1.3 Výchozí podklady

Jako výchozí podklady byly použity následující dokumenty:

- Prohlášení o dráze celostátní a regionální pro rok 2020,
- Prohlášení o dráze celostátní a regionální pro rok 2022,
- služební pomůcky jízdního řádu pro období platnosti 2019/2020,
- služební pomůcky jízdního řádu pro období platnosti 2021/2022,
- platné Tabulky traťových poměrů,
- předpisy provozovatele dráhy Správa železnic, státní organizace,
- dopravní technologie podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“,
- podklady získané od jednotlivých projektantů příslušných stavebních objektů,
- záznamy z porad a jednání uvedené v dokladové části,

- místní šetření a pochůzky na řešeném úseku trati.

1.4 Seznam použitých zkratek

<i>Zkratka</i>	<i>Plný název</i>
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká státní norma
DK	dopravní kolej/dopravní kancelář
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EOV	elektrický ohřev výměn
EP	elektrický přestavník
EPZ	elektrické předtápěcí zařízení
ETCS	Evropský systém vlakového zabezpečovače
EMZ	elektromagnetický zámek
GŘ	Generální ředitelství
GVD	grafikon vlakové dopravy
IREDO	Integrovaný dopravní systém IREDO
JOP	jednotné obslužné pracoviště
LE	Leo express s. r. o.
LEO	Leo express tenders s. r. o.
MD	Ministerstvo dopravy
NAD	náhradní autobusová doprava
Odb.	odbočka
OŘ	Oblastní ředitelství
PO	Provozní obvod
PP	Provozní pracoviště
PS	Provozní soubor
PSt.	pomocné stavědlo
ROC	Regionální obchodní centrum
RSM	Regionální správa majetku
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
SŽ	Správa železnic, státní organizace
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
VNVK	všeobecně nákladková vykládková kolej
ŽDC	železniční dopravní cesta
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 předmětem řešení traťový úsek Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo).

Uvedený úsek je na území České republiky součástí celostátní dráhy Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo), trať není 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 trať číslo 580 Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n., podle služebních pomůcek Správy železnic, státní organizace (TTP) o trať číslo 505C a podle knižního jízdního řádu o trať číslo 031.

Trať je v současném stavu částečně jednokolejná, částečně dvoukolejná (v úseku Stěblová – Opatovice nad Labem-Pohřebačka) a je elektrizována stejnosměrným napětím 3 kV. Drážní doprava je na všech dotčených tratích organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1.

V době instalace ETCS bude po provedení podmiňující stavby v dotčeném úseku dvoukolejná, nadále elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV, vybavená automatickým blokem s traťovou částí národního vlakového zabezpečovače LS (ATP zařízení třídy B dle TSI CCS).

Z hlediska vyčíslení potřebného počtu radioblokových centrál je posuzován traťový úsek Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo). Zpracovaná dokumentace aktualizuje předcházející stupeň a pracuje s aktualizovanými daty tam, kde je to účelné a potřebné (nově použité JŘ apod jsou označeny dále v textu).

Z hlediska dopravní technologie stavbou dotčeny traťové úseky:

V traťovém úseku Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo):

505C Pardubice hl. n. – Jaroměř (v úseku Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n.)

Dotčeny jsou rovněž následující navazující mezistaniční úseky odbočných tratí:

505B Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb. Plačice

507A H. Brod – Pardubice-Rosice nad Labem (v úseku Medlešice – Pardubice-Rosice nad Labem)

Vlečka Odb. ELNA Opatovice nad Labem – Elektrárna Opatovice

2.1.2 Vlastník dráhy, provozovatel dráhy, dopravci

Vlastníkem celostátní dráhy je Česká republika, kterou zastupuje Správa železnic, státní organizace (dále jen Správa železnic). Provozuschopnost zajišťuje Správa železnic, Oblastní ředitelství Hradec Králové.

Provozovatelem dráhy je rovněž Správa železnic. Řízení provozu zajišťuje opět Oblastní ředitelství Hradec Králové. Organizačně je železniční stanice Pardubice-Rosice nad Labem začleněna do Provozního obvodu (dále jen PO) Česká Třebová, železniční stanice Stéblová, Opatovice nad Labem-Pohřebačka jsou začleněny do PO Hradec Králové.

V osobní přepravě jsou České dráhy, a. s. na této trati majoritním dopravcem vlaků kategorie Os a Sp. Regionální osobní drážní dopravu v Pardubickém kraji zajišťuje Regionální obchodní centrum (dále jen ROC) Pardubice, v Královéhradeckém kraji pak ROC Hradec Králové

Dopravcem vlaků kategorie R je společnost ARRIVA vlaky s. r. o.

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

(stav k GVD 2022)

2.1.3 Charakteristika traťových úseků

Trat' 505B Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb. Plačice

Začátek a konec trati (dle TTP):	Opatovice n.L.-Pohřebačka - Odb. Plačice
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Opatovice n.L.-Pohřebačka - Odb. Plačice
Kategorie dráhy:	celostátní dráha
Zábrzdna vzdálenost:	700 m
Největší délka vlaku osobní dopravy:	
vlaky dálkové dopravy	250 m
zastávkové vlaky	250 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	700 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 0 ‰	Od konce k začátku trati: 4 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	stejnoseměrná 3 kV
Organizování a řízení drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Traťový rádiový systém:	SRD (TRS)
Největší traťová rychlost na jednotlivých úsecích:	
Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Odb. Plačice	80 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Odb. Plačice	D4/80

(stav k GVD 2020)

Trať 505C Pardubice hl. n. – Jaroměř

Začátek a konec trati (dle TTP):	Pardubice hl. n. - Jaroměř
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Pardubice hl. n. - Hradec Králové hl. n.
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Pardubice hl. n. - Jaroměř
Kategorie dráhy:	celostátní dráha
Zábrzdňá vzdálenost:	
Pardubice hl. n. - Stéblová	700 m
Stéblová - Opatovice nad Labem-Pohřebačka	1 000 m
Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Předměřice nad Labem	700 m
Předměřice nad Labem - Smiřice	1 000 m
Smiřice - Jaroměř	700 m
Největší délka vlaku osobní dopravy:	
vlaky dálkové dopravy	170 m
zastávkové vlaky	132 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	
Pardubice hl. n. - Hradec Králové hl. n.	680 m
Hradec Králové hl. n. - Jaroměř	535 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 7 ‰	Od konce k začátku trati: 7 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	stejnoseměrná 3 kV
Organizování a řízení drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Traťový rádiový systém:	
Pardubice hl. n.	GSM-R
Pardubice hl. n. (mimo) - Jaroměř	SRD (TRS)
Největší traťová rychlost na jednotlivých úsecích:	
Pardubice hl. n. - Pardubice-Rosice nad Labem	80 km/h
Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová	100 km/h
Stéblová - Opatovice nad Labem-Pohřebačka	160 km/h
Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Předměřice nad Labem	100 km/h
Předměřice nad Labem - Smiřice	120 km/h
Smiřice - Jaroměř	100 km/h
Traťová třída na jednotlivých úsecích:	
Pardubice hl. n. - Pardubice-Rosice nad Labem	D4/80
Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová	D4/100
Stéblová - Opatovice nad Labem-Pohřebačka	D4/120
Opatovice nad Labem-Pohřebačka - Předměřice nad Labem	D4/100
Předměřice nad Labem - Smiřice	D4/120
Smiřice - Jaroměř	D4/100

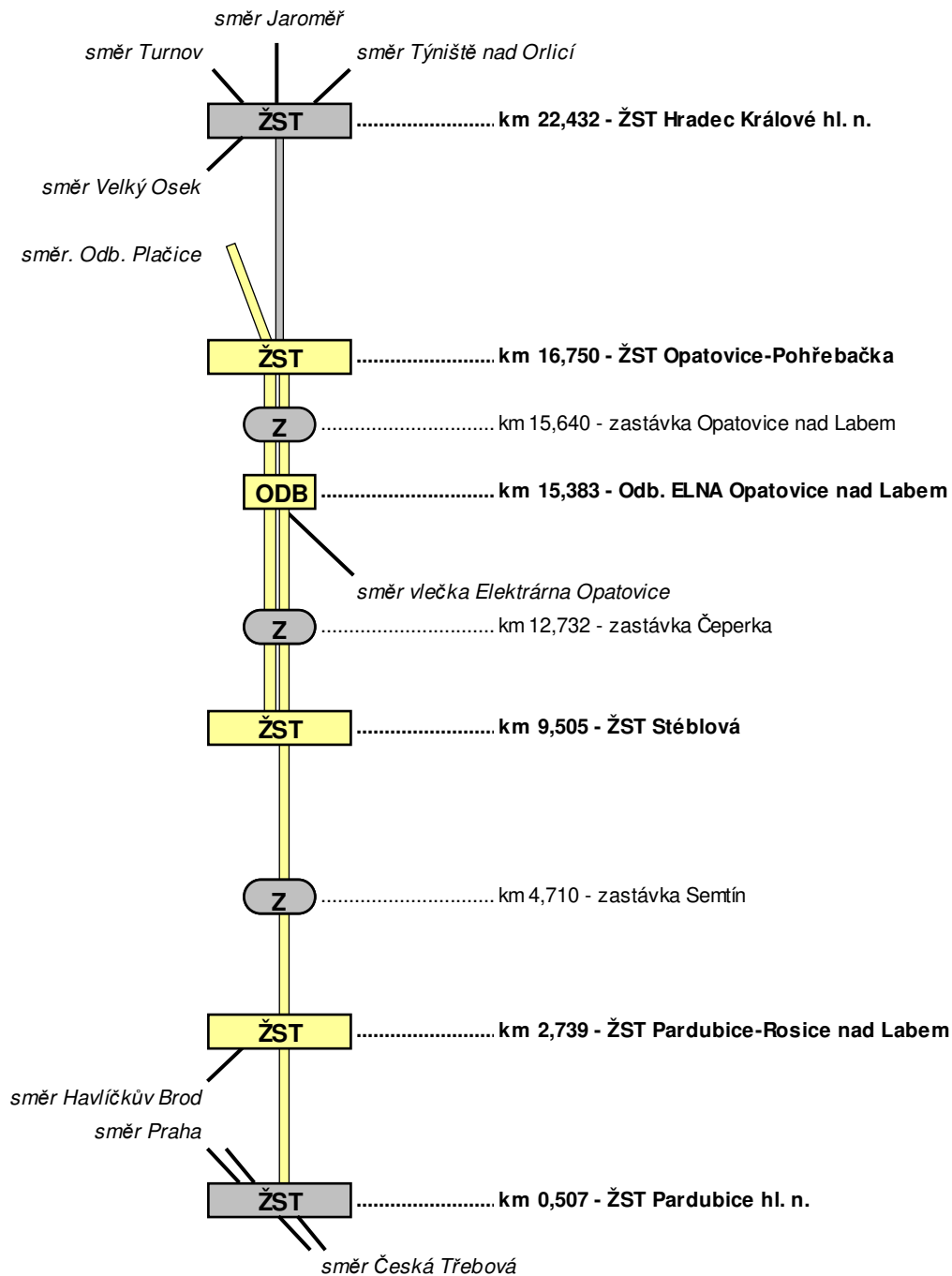
(stav k GVD 2020)

Trat' 507A Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice nad Labem

Začátek a konec trati (dle TTP):	Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice n. L.
Začátek a konec dráhy (dle Prohlášení o dráze):	Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice n. L.
Kategorie dráhy:	celostátní dráha
Zábrzdna vzdálenost:	700 m
Největší délka vlaku osobní dopravy:	
vlaky dálkové dopravy	110 m
zastávkové vlaky	85 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	700 m
Údaje o sklonových poměrech rozhodných pro bezpečné brzdění vlaků:	
Od začátku ke konci trati: 14 ‰	Od konce k začátku trati: 11 ‰
Rozchod kolejí:	1 435 mm
Trakční soustava:	není
Organizování a řízení drážní dopravy podle:	SŽDC D1
Trafový rádiový systém:	
Havlíčkův Brod	GSM-R
Havlíčkův Brod (mimo) - Žďárec u Skutče	není
Žďárec u Skutče - Pardubice-Rosice nad Labem	SRD (TRS)
Největší traťová rychlost na jednotlivých úsecích:	
Havlíčkův Brod - Hlinsko v Čechách	70 km/h
Hlinsko v Čechách - Žďárec u Skutče	90 km/h
Žďárec u Skutče - Chrast u Chrudimi	80 km/h
Chrast u Chrudimi - Pardubice-Rosice nad Labem	100 km/h
Trafová třída na jednotlivých úsecích:	
Havlíčkův Brod - Havlíčkův Brod výh č. 401	D4/70
Havlíčkův Brod výh č. 401 - Rozsochatec	D4/70
Rozsochatec - Chotěboř	D4/70
Chotěboř	D4/70
Chotěboř - Ždírec nad Doubravou	D4/70
Ždírec nad Doubravou - Hlinsko v Čechách	D4/70
Hlinsko v Čechách - Žďárec u Skutče	D4/90
Žďárec u Skutče - Chrast u Chrudimi	C3/80
Chrast u Chrudimi - Pardubice-Rosice nad Labem	C3/100

(stav k GVD 2020)

Blokové schéma současného stavu



Vysvětlivky:

ODB – odbočka

Z – zastávka

ŽST – železniční stanice

žlutě podbarvené prvky jsou předmětem zadání.

šedě a černě podbarvené prvky nejsou předmětem zadání.

Přejezdy a přejezdová zabezpečovací zařízení na dotčeném úseku tratě 505C

Km poloha	Zkratky	Stanoviště	Km poloha	Km poloha	Poznámka
1	2	3	4	5	6
Pardubice hl.n.					
Pardubice-Ros.n.L.					
3,301; MK P 5351	PZS 1ZNI	Pardubice-Ros.n.L. st. II			Pardubice-Ros.n.L. *), ↑↓
4,232; ÚK P 5352	PZS 3SBI	DK Ros.n.L			*), ↑↓
4,803; MK P 5353	PZS 3SBI	Opatovice JOP			*), ↑↓,přechod
5,953; ÚK P 5354	PZS 3SBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
8,302; III./0376 P 5356	PZS 3SBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
Stěblová					
9,619; III./0377 P 5357	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
10,159; ÚK P 5358	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
11,163; ÚK P 5359	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
12,783 ; III./0372 P 5360	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
12,993; MK P 5361	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
14,322; ÚK P 5362	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
15,233; ÚK P 5363	PZS 3ZBI	Opatovice JOP			*), ↑↓
16,203; MK P 5365	PZS 3ZBI	Opatovice-Pohřebačka DK			*), ↑↓
16,419; II./324 P 5366	PZS 3ZNI	Opatovice-Pohřebačka DK			*),↑↓
Opatovice-Pohřebačka					
17,501; MK P 5367	PZS 3SNI	Opatovice-Pohřebačka DK			*), ↑↓, přechod pro pěší 17,501=0,751 trati Opatovice n.L. - od.Plačice,
17,855 ; MK P 5368	PZS 3ZBI	Opatovice-Pohřebačka DK			*), ↑↓
18,743; ÚK P 5369	PZS 3SBI	Opatovice-Pohřebačka DK			
19,409; ÚK P 5370	PZM 2U				
20,601; MK P 5371	kd				přechod pro pěší
20,985; MK P 5372	PZS 3SBI	Hradec Králové hl.n. St.1			
21,620; MK P 5373	PZS 3SNI	Hradec Králové hl.n. St.1			*), ↑↓
Hradec Králové hl.n.					

Vysvětlivky:

Sloupec 1 – km poloha určeného zařízení, tj. přejezdu, přejezdníku a opakovacího přejezdníku a druh pozemní komunikace

Sloupec 2 – použité zkratky:

PK – přejezdník. Za zkratku se doplní pomlčka a označení přejezdníku např. PK-X60 a ve sloupci 6 se uvede číslíci počet přejezdů pro které přejezdník platí

OPK – opakovací přejezdník. Za zkratku se doplní pomlčka a označení opakovacího přejezdníku např. OPK-OX60 a ve sloupci 6 se uvede číslíci počet přejezdů pro které opakovací přejezdník platí

PAK – přejezdník (se symbolem hudební noty – akustický přejezdník). Za zkratku se doplní pomlčka a obvyklé označení přejezdníku např. PAK-X60)

k – přejezd zabezpečený výstražnými kříži

kd – přejezd zabezpečený výstražnými kříži s doplněním (kůl, otočný kříž, svodné zábradlí)

PZM 1 – mechanické závory bez světelné výstrahy obsluhované na dálku

PZM 1S – mechanické závory se světelnou výstrahou obsluhované na dálku

PZM 2 – mechanické závory bez světelné výstrahy obsluhované na místě

PZM 2S – mechanické závory se světelnou výstrahou obsluhované na místě

PZM 3 – mechanické závory bez světelné výstrahy obsluhované kombinovaně

PZM 3S – mechanické závory se světelnou výstrahou obsluhované kombinovaně

Je-li je informace o stavu zařízení předávána strojvedoucímu přímo na hnací vozidlo (přejezdníkem), doplní se za označení způsobu zabezpečení písmeno „L“ (např. „PZM 1SL“).

PZS 1 – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení bez závislostí

PZS 2S – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s jednoduchými závislostmi bez závor

PZS 2Z – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s jednoduchými závislostmi se závorami

PZS 3S – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi bez závor

PZS 3Z – světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi se závorami

Je-li je informace o stavu zařízení předávána strojvedoucímu přímo na hnací vozidlo, doplní se za označení způsobu zabezpečení písmeno „L“, je-li je informace předávána obsluhujícímu zaměstnanci doplní se písmeno „I“, v případě kombinace obou způsobů předávání informace doplní se písmena, LI (např. „PZS 2ZI“, „PZS 3SLI“ apod.).

Sloupec 3 – obsluhuje stanoviště (umístění ovládacích a kontrolních prvků)

Sloupec 4 – km poloha návěstí (Zapněte-ZČZ, vypněte-VČZ čisticí zařízení – Drhlík) pro směr od začátku ke konci trati.

Sloupec 5 – km poloha návěstí (Zapněte-ZČZ, vypněte-VČZ čisticí zařízení – Drhlík) pro směr od konce trati k začátku trati.

Sloupec 6 – poznámky

*) – přejezdové zabezpečovací zařízení závislé na návěstidle

(stav k GVD 2020)

Traťová rychlost a její omezení na dotčeném úseku tratě 505C

	<u>rychl R příp. jiné omezení</u>	<u>rychl N</u>	<u>rychl 3</u>	<u><40 km.h⁻¹</u>		<u><40 km. h⁻¹</u>	<u>rychl 3</u>	<u>rychl N</u>	<u>rychl R příp. jiné omezení</u>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		(40)	(40)		Pardubice hl.n.					
2 / I		80	(80)		1,400		(40)	40	přev.	0 / II
					Pardubice- Ros.n.L.					
0 / II-III	∩	70 100	(70) (100)		3,360 3,655		(80) (70)	80 70	∩	2 / II
		120 160	(120) (160)		8,700 8,903 8,925 Stéblová		(100)	100	konec modernizace	
0 / II										1 / II
					ELNA					
0 / III	konec modernizace	100	(100)		15,793		(160)	160		1 / II
					Opatovice- Pohřebačka					
0 / III	přech přech, ∩	80 40	(80) (40)		21,533 21,820		(100) (80)	100 80	přech	2 / I
					Hradec Králové hl.n.					

Vysvětlivky:

sl. 1 + 11 – rozhodný spád/třída sklonu

sl. 2 + 10 – důvod omezení rychlosti

sl. 3 + 9 – rychlost pro skupiny vozidel přechodnosti 1 a 2 v km/h

sl. 4 + 8 – rychlost pro skupiny vozidel přechodnosti 3 v km/h

sl. 5 + 7 – rychlost přes výhybky menší než 40 km/h

sl. 6 – stanice, výhybna, odbočka, dopravna D3 nebo km širé trati

(stav k GVD 2020)

Postrková služba na dotčeném úseku tratě 505C

Začátek postrku/začátek zákazu PMD	Konec postrku/konec zákazu PMD	Povolení jízdy postr-ku	Posun mezi dopravními zakázán	Poznámka
Platí pro kolej: traťovou				
1	2	3	4	5
Hradec Králové hl.n.	km 73,6	2z		
Jaroměř	km 37,7	2z		
Jaroměř	km 37,7	1n		
Smířice	km 37,2	1n		

Vysvětlivky:

1n – dovolen jeden nezavěšený postrk

2 – dovoleny dva postrky

2z – dovoleny dva zavěšené postrky

(stav k GVD 2020)

2.1.4 Charakteristika stanic a zastávek v řešeném úseku – trať 505C

ŽST Pardubice hl. n.

(popsán výhledový stav po provedení podmiňujících staveb „Modernizace železničního uzlu Pardubice“, „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

Uvedená stanice není předmětem této stavby.

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Pardubice hlavní nádraží bude nadále ležet:

- V km 305,690 trati celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň,
- v km 0,527 trati celostátní dráhy Pardubice hl. n. – Jaroměř.

Trať celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň bude nadále v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná, trať celostátní dráhy Pardubice – Jaroměř bude nově po provedení podmiňujících staveb v traťovém úseku Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n. dvoukolejná, v traťovém úseku Hradec Králové hl. n. – Jaroměř jednokolejná.

Bude stanicí přednostního směru:

- Pro první traťovou kolej Pardubice hlavní nádraží – Kostěnice,

- pro druhou traťovou kolej Pardubice hlavní nádraží – Přelouč,
- pro druhou traťovou kolej Pardubice hlavní nádraží – Pardubice-Rosice nad Labem.

Nadále bude stanicí odbočnou pro trať Pardubice hlavní nádraží – Jaroměř.

Sídlem přednosty PO nadále bude stanice Česká Třebová.

Po provedení podmiňující stavby bude stanice ovládána dálkově z CDP Praha.

ŽST Pardubice-Rosice nad Labem

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Pardubice-Rosice nad Labem bude nadále ležet v km 2,739 trati celostátní dráhy Pardubice hlavní nádraží – Jaroměř a v km 92,448 trati celostátní dráhy Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice nad Labem.

Trať celostátní dráhy Pardubice – Jaroměř bude nově po provedení podmiňujících staveb v traťovém úseku Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n. dvoukolejná.

Nadále bude stanicí odbočnou Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice nad Labem, která bude v přilehlém mezistaničním úseku směr Medlešice jednokolejná.

Sídlem přednosty PO nadále bude stanice Česká Třebová.

Po provedení podmiňující stavby bude stanice ovládána dálkově z CDP Praha.

Nástupiště:

- U staniční budovy bude vybudováno vnější nástupiště u koleje číslo 2 délky 170 metrů (pro vlaky odjíždějící ve směru Stéblová možno využít délky 185 metrů) a dále nástupiště délky 100 metrů u kusé koleje číslo 4.
- Dále bude vybudováno ostrovní nástupiště mezi 1. a 3. kolejí délky 170 metrů s prostornou rezervou pro možné výhledové prodloužení až na 220 metrů – přístup na toto nástupiště bude zajištěn podchodem.

Vlečky a účelová kolejiště:

- Vlečka č. 4437 „Vlečka Jarý – Pardubice“ bude zaústěna pokračováním koleje č. 5b v km 3,488 výhybkou číslo P1.
- Vlečka č. 4436 „Vlečka Synthesia“ bude zaústěna do celostátní dráhy z koleje č. 5b v km 3,329 výhybkou č. 25.

- Vlečka č. 4439 „Prefa Pardubice“ bude zaústěna do koleje č. 7b v km 2,625 výhybkou číslo 12. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.
- Uvažovaná vlečka „PSHŽD“ bude zaústěna do koleje č. 4 výhybkou č. 11

Určení kolejí: (stav k GVD 2020)

Kolej číslo	Užitečná délka	Vymezena polohou	Účel použití
1	2	3	4
Dopravní koleje			
1	430 m	S1 – Lc1	hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	411 m	S2 – Lc2	hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	430 m	S3 – Lc3	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
4	132 m	S4 – zarážedlo	vjezdová a odjezdová pro vlaky od/do Pardubic hl. n./Medlešic, TV v celé délce
5	800 m	S5 – Lc5	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro nákladní vlaky, TV v celé délce
7	315 m	Sc7 – Lc7	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro nákladní vlaky, TV v celé délce
7b	234 m	S7b – Se12	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro nákladní vlaky, TV v celé délce
7+7b	744 m	S7b – Lc7	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro nákladní vlaky, TV v celé délce
9	267 m	Sc9 – Lc9	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro nákladní vlaky, TV v celé délce
Manipulační koleje			
4a	180 m	zarážedlo – námezník výhybky č. 16	VNVK, bez TV
5b	113 m	Se21 – začátek vlečky v km 3,488	výtažná sever, TV v celé délce
6	80 m	zarážedlo – námezník výhybky č. 16	kusá k čelní rampě, VNVK, bez TV
7a	45 m	zarážedlo – Se10	výtažná jih, TV v celé délce
11	260 m	námezník výhybky č. 15 – Se16	odstavná pro zátěž, bez TV
13	230 m	námezník výhybky č. 15 – zarážedlo	odstavná kusá pro zátěž, bez TV
Odvrtné koleje			
5a	-	-	odvratná

Trakční vedení:

Trakční proudová soustava = 3 kV.

Elektrický ohřev výhybek:

Bude zřízen na výhybkách č. 1 až 13, 16 až 27.

Zastávka Semtín

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

Umístění a charakteristika zastávky:

V rámci podmiňující stavby bude zastávka Semtín začleněna do obvodu ŽST Pardubice-Rosice nad Labem. Zastávka Semtín bude nadále ležet v km 4,710. Na zastávce je v rámci podmiňující stavby navrženo vybudování dvojice vnějších nástupišť o délce 90 metrů s prostorovou rezervou pro možné prodloužení na 110 metrů. Přístup na nástupiště bude mimoúrovňový, přes silniční nadjezd v km 4,615.

Zastávka Stéblová obec

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

Umístění a charakteristika zastávky:

V rámci podmiňující stavby bude v km 8,300 zřízena nová zastávka Stéblová obec, která bude začleněna do obvodu ŽST Stéblová. Na zastávce je navrženo vybudování dvojice vstřícně umístěných vnějších nástupišť o délce 90 metrů s prostorovou rezervou pro možné prodloužení na 110 metrů. Přístup na nástupiště bude úrovňový, přes přejezd P5356.

ŽST Stéblová

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Stéblová bude nadále ležet v km 9,505 trati celostátní dráhy Pardubice hl. n. – Jaroměř, trať bude nově po provedení podmiňujících staveb v traťovém úseku Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n. dvoukolejná, v traťovém úseku Hradec Králové hl. n. – Jaroměř jednokolejná.

Bude stanicí přednostního směru:

- Pro první traťovou kolej do ŽST Pardubice-Rosice nad Labem,
- pro druhou traťovou kolej do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka.

Sídlem přednosty PO nadále bude stanice Hradec Králové hl. n.

Po provedení podmiňující stavby bude stanice ovládána dálkově z CDP Praha.

Nástupiště:

Pro nastupování a vystupování cestujících budou ve stanici zachována dvě nástupiště

- 1. nástupiště u koleje č. 1, 550 mm nad TK, délky 110 m, jednostranné vnější, typ „L“ + zámková dlažba.
- 2. nástupiště u koleje č. 2a, 550 mm nad TK, délky 110 m, jednostranné vnější, typ „L“ + zámková dlažba.
- V obvodu stanice se dále bude nacházet nová zastávka Stéblová obec (viz samostatný popis).

Nástupiště jsou napojena přístupovou cestou na pozemní komunikaci.

Vlečky a účelová kolejiště:

- Vlečka č. 4255 „Vlečka DITON s.r.o. Čeperka“ je zaústěna do dráhy celostátní v ŽST Stéblová do koleje č. 1 výhybkou č. 5. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.

Určení kolejí:

Kolej číslo	Užitečná délka	Vymezena polohou	Účel použití
1	2	3	4
Dopravní koleje			
1	605 m	L1 – S1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	486 m	Lc2 – S1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
2a	168 m	L2a – Sc2a	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
4	495 m	Lc4 – S4	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce

(stav k GVD 2020)

Trakční vedení:

Trakční proudová soustava = 3 kV.

Elektrický ohřev výhybek:

Bude zachován, resp. doplněn na výhybkách č. 1 až 9.

Zastávka Čeperka

Umístění a charakteristika zastávky:

Zastávka Čeperka leží v km 12,732 mezi stanicemi Opatovice nad Labem-Pohřebačka a Stéblová. Má dvě nástupiště dlouhé 110 metrů, výška nad temenem kolejnice 550 mm, u traťové koleje č. 1 nástupiště č. 1 a u traťové koleje č. 2 nástupiště č. 2. Přístup na nástupiště je bezbariérový z místní komunikace. Mezi nástupišti je vybudován podchod. Je vybavena přístřešky pro cestující, rozhlasem a informačním zařízením s modulem hlasového výstupu pro nevidomé.

V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám.

Odbočka ELNA Opatovice nad Labem

Umístění a charakteristika odbočky:

Odbočka ELNA Opatovice nad Labem je v současnosti neobsazená dopravní dálkově ovládaná z JOP výpravčím ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, leží v km 15,383 mezi stanicemi Opatovice nad Labem-Pohřebačka a Stéblová.

Je odbočnou dopravnou pro trať Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Vlečka Elektrárny Opatovice, a. s.

Zastávka Opatovice nad Labem

Umístění a charakteristika zastávky:

Zastávka Opatovice nad Labem leží v km 15,640 mezi stanicemi Opatovice nad Labem-Pohřebačka a Stéblová.

Má dvě nástupiště dlouhé 110 metrů, výška nad temenem kolejnice 550 mm, u traťové koleje č. 1 nástupiště č. 1 a u traťové koleje č. 2 nástupiště č. 2. Přístup na nástupiště je bezbariérový z místní komunikace. Je vybavena přístřešky pro cestující, rozhlasem a informačním zařízením s modulem hlasového výstupu pro nevidomé.

ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Umístění a charakteristika stanice:

Železniční stanice Opatovice nad Labem-Pohřebačka bude nadále ležet v km 16,750 trati celostátní dráhy Pardubice hl. n. – Jaroměř, v km 0,000 trati celostátní dráhy Opatovice nad Labem-Pohřebačka – odbočka Plačice.

Trat' bude nově po provedení podmiňujících staveb v traťovém úseku Pardubice hl. n. – Opatovice nad Labem dvoukolejná, v úsecích Opatovice nad Labem-Pohřebačka – odbočka Plačice a Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové jednokolejná.

Sídlem přednosty PO nadále bude stanice Hradec Králové hl. n.

Nástupiště:

Pro nastupování a vystupování cestujících jsou ve stanici zřízena tři zvýšená nástupiště:

- 1. nástupiště u koleje č. 2, 300 mm nad TK, délky 254 m, jednostranné vnitřní typu Tischer,
- 2. nástupiště u koleje č. 1, 200 mm nad TK, délky 254 m, jednostranné vnitřní typu Tischer,
- 3. nástupiště u koleje č. 3, 200 mm nad TK, délky 254 m, jednostranné vnitřní typu Tischer,
- V obvodu stanice se dále bude nacházet zastávka Opatovice nad Labem (viz samostatný popis)

Vlečky a účelová kolejiště:

- Vlečka číslo 4237 „Vlečka Elektrárny Opatovice, a. s.“ je zaústěna do celostátní dráhy v odbočce ELNA Opatovice nad Labem výhybkou č. 2 v km 15,287.
- Vlečka číslo 4238 „WLC Park Březhrad“ je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka koncem výhybky č. 12a/b v km 17,405.

Určení kolejí:

Kolej číslo	Užitečná délka	Vymezena polohou	Účel použití
1	2	3	4
Dopravní koleje			
1	837 m	S1 – L1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, trakční vedení v celé délce
2	790 m	S2 – L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, trakční vedení v celé délce
3	790 m	S3 – L3	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, trakční vedení v celé délce
5	711 m	S5 – L5	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, trakční vedení v celé délce
7	683 m	S7 – L7	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, trakční vedení v celé délce
Manipulační koleje			
4	778 m	Se8 – L4	bez trakčního vedení; s možností odjezdu vlaků nezávislé trakce směr Hradec Králové hl.n. a Praskačka
4a	47 m	nám. výh. 9 - zarážedlo	kusá, bez TV
Odvrtné koleje			
7a	54 m-	Vk1 - zarážedlo	kusá, TV v celé délce

Trakční vedení:

Trakční proudová soustava = 3 kV.

ŽST Hradec Králové hl. n.

Zachován stávající stav, není předmětem stavby.

2.1.5 Charakteristika zabezpečovacího zařízení

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – trať 505C

SZZ Pardubice hl. n.

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace železničního uzlu Pardubice“; není součástí řešení)

V rámci podmiňující stavby bude zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Pardubice hl. n. 3. kategorie – plnohodnotné elektronické stavědlo, se světlenými návěstidly a s elektromotorickými přestavníky. Pro kontrolu volnosti koleje budou na kolejích 1, 2, 3 a 4 zřízeny nové elektronické kolejové obvody s přenosem kódu VZ.

Ve zbývajících částech kolejiště budou pro kontrolu volnosti koleje aplikovány úseky počítačů náprav.

Bude zavedeno dálkové ovládání z CDP Praha.

TZZ Pardubice hl. n. – Pardubice-Rosice nad Labem

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“, není součástí řešení)

V rámci podmiňující stavby bude v mezistaničním úseku Pardubice hlavní nádraží – Pardubice-Rosice nad Labem zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – integrované traťové zabezpečovací zařízení, které bude součástí elektronického stavědla ŽST Pardubice-Rosice nad Labem – s jedním prostorovým oddílem v obou směrech, kdy odjezdová návěstidla jedné dopravní budou předvštit vjezdová návěstidla druhé dopravní.

Bude zavedeno dálkové ovládání z CDP Praha.

SZZ Pardubice-Rosice nad Labem

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

V rámci podmiňující stavby bude v ŽST Pardubice-Rosice nad Labem zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – elektronické stavědlo. Zařízení bude se světelnými návěstidly, elektromotorickými přestavníky, kolejovými obvody a počítači náprav.

Bude zavedeno dálkové ovládání z CDP Praha.

TZZ Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

V rámci podmiňující stavby bude v traťovém úseku Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – trojznaký obousměrný elektronický automatický blok – se čtyřmi prostorovými oddíly v obou směrech.

Bude zavedeno dálkové ovládání z CDP Praha.

SZZ Stéblová

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

V rámci podmiňující stavby bude v ŽST Stéblová upraveno stávající staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle stavbou upravené konfigurace kolejiště na pardubickém zhlaví.

Ve stanici budou na obou zhlavích ve 2. koleji aktivovány vlakové cesty s omezením rychlosti (VCO) – při jejich využití (ohrožení vlakové cesty vlakem vjíždějícím na kolej číslo 4) bude rychlost snížena na 100 km/h. Z důvodu nedostatečných zábrzdných vzdáleností při jízdě v lichém směru (mezi vjezdovým návěstidlem 2S a cestovým návěstidlem Sc2a a zároveň mezi cestovým návěstidlem Sc2a a odjezdovým návěstidlem S2) dojde v některých případech k přenosu omezující návěsti na předchozí návěstidlo.

Bude zavedeno dálkové ovládání z CDP Praha.

SZZ Odb. ELNA Opatovice nad Labem

Zachován stávající stav

Stávající Odbočka ELNA Opatovice nad Labem zůstává vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu ESA 44 a je zapojena do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka.

TZZ Stéblová – Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Zachován stávající stav

Bude zachováno stávající traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – elektronický obousměrný tříznakový automatický blok ABE-1, s přenosem kódů VZ v obou směrech. Kolejové obvody v celé délce.

Bude zavedeno dálkové ovládání z CDP Praha.

SZZ Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Zachován stávající stav

Zůstává vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení. Ze stanice je dálkově ovládána Odbočka ELNA Opatovice nad Labem.

TZZ Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n.

Zachován stávající stav

Není předmětem řešení

SZZ Hradec Králové hl. n.

Zachován stávající stav

Není předmětem řešení

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – trať 505C

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Pardubice hl. n.			3.	elektronické zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Pardubice hl. n. – Pardubice-Rosice n. L.			3.	integrované traťové zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Pardubice-Rosice nad Labem			3.	elektronické zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová			3.	trojznakový elektronický automatický blok, DOZ z CDP Praha
Stéblová			3.	elektronické zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Stéblová – Opatovice n. L.-Pohřebačka			3.	trojznakový elektronický automatický blok, DOZ z CDP Praha
Opatovice nad Labem-Pohřebačka			3.	releové zabezpečovací zařízení s místní obsluhou

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – odbočné tratě

TZZ Pardubice-Rosice nad Labem – Medlešice

(popsán výhledový stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)

V rámci podmiňující stavby bude v mezistaničním úseku Medlešice – Pardubice-Rosice nad Labem zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez návěštního bodu.

TZZ Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb. Plačice

Zachován stávající stav

Mezi stanicemi Opatovice nad Labem - Pohřebačka – Praskačka je v km 3,700 odb. Plačice. Trať je vybavena automatickým hradlem - 3. kategorie traťového zabezpečovacího zařízení. Na odbočce Plačice je releové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dálkově ovládané výpravčím ŽST Praskačka

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – odbočné tratě

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Pardubice-Rosice nad Labem – Medlešice			3.	automatické hradlo
Opatovice n. L.-Pohřebačka – Odb. Plačice			3.	automatické hradlo

2.2 Drážní doprava a traťová technologie v současnosti

2.2.1 Rozsah dopravy v jednotlivých mezistaničních úsecích v GVD 2019/2020

V souladu s navrženým technickým řešením je z pohledu organizování dopravy a její intenzity žádoucí ponechat zadaný úsek jako jediný celek, tj.:

- Úsek Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo) – obsahuje všechny dříve definované traťové úseky.

2.2.2 Rozsah dopravy v jednotlivých mezistaničních úsecích

Počet všech vlaků osobní a nákladní dopravy, které jsou zakresleny v GVD 2019/2020, udávají následující tabulky. 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.

Rozsah vlakové dopravy v úseku Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n.

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	Celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng
Pardubice hl. n. Pardubice-Rosice n. L.	1	T	prav		9	16	37	2			5		69	64	5	0	69	69	131	11	0	142
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
		Z	prav		9	14	42	2			6		73	67	6	0	73	73				142
			pp										0	0	0	0	0					
Pardubice-Rosice n. L. Stéblová	1	T	prav		9	10	21	2			2		44	42	2	0	44	44	82	4	0	86
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
		Z	prav		9	8	21	2			2		42	40	2	0	42	42				86
			pp										0	0	0	0	0					
Stéblová Odb. ELNA Opatovice	1	T	prav		9	8	21	2			2		42	40	2	0	42	42	82	4	0	86
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	2	Z	prav		9	10	21	2			2		44	42	2	0	44	44				86
			pp										0	0	0	0	0					
Odb. ELNA Opatovice Opatovice-Pohřebačka	1	T	prav		9	8	21	2		3	3		46	40	6	0	46	47	82	12	0	94
			pp							1			1	0	1	0	1		0	2	0	2
	2	Z	prav		9	10	21	2		3	3		48	42	6	0	48	49				96
			pp							1			1	0	1	0	1					
Opatovice-Pohřebačka Hradec Králové hl. n.	1	T	prav		9	10	21	2			3		45	42	3	0	45	45	82	6	0	88
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
		Z	prav		9	8	21	2			3		43	40	3	0	43	43				88
			pp										0	0	0	0	0					

(stav k GVD 2020)

Rozsah vlakové dopravy na odbočných úsecích

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	Celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng
Pardubice-Rosice n. L. Medlešice	1	T	prav			6	21				2		29	27	2	0	29	29	55	3	0	58
			pp									0	0	0	0	0	0		0			
		Z	prav			8	20				1		29	28	1	0	29	29	0	0	0	0
			pp										0	0	0	0	0					58
Opatovice-Pohřebačka Odb. Plačice	1	T	prav							3			3	0	3	0	3	4	0	6	0	6
			pp							1			1	0	1	0	1		0	2	0	2
		Z	prav							3			3	0	3	0	3	4	0	2	0	
			pp							1			1	0	1	0	1					8

(stav k GVD 2020)

2.2.3 Systém AVV

Na řešených úsecích trati je zřízen systém „Automatického vedení vlaku“, který mj. umožňuje zajištění plynulejší dynamiky jízdy, koordinaci vůči stanoveným rychlostem a dodržování jízdního řádu. Nejedná se však o zabezpečovací zařízení.

Celý úsek trati je vybaven magnetickými informačními body třídy 6 /MIB-6/.

Informační body slouží k určení polohy vlaku v okamžiku přjetí a k určení pokračování jízdní cesty za kolejovým rozvětvením (na kterou kolej vlak vyjel ze zhlaví).

Informační bod MIB-6 nese jen informaci o své poloze. Informace je předávána v podobě adresy IB, která je na síti SŽ unikátní a různá pro oba směry jízdy. Ostatní neproměnné informace o trati získává systém AVV z vezených dat – tzv. mapy tratě a časová data z jízdního řádu.

Informační bod MIB-6 nenahrazuje balízu ETCS.

Mapa tratě obsahuje veškeré statické informace o trati, tedy o poloze rychlostníků, polohách návěstidel a zhlaví, polohách nástupišť, polohách lomů sklonu. Jízdní řád obsahuje informace o jízdě vlaku, tedy časy příjezdů a odjezdů do stanic a zastávek, stanovenou rychlost pro jednotlivé traťové úseky, dodržení času průjezdů a o pravidelných omezeních rychlostí.

2.3 Stanovení potřebného počtu RBC

Pro dimenzování počtu radioblokových centrál pro řešenou oblast je nutné stanovit počet současně aktivních vlaků, které jsou ve stejnou dobu přihlášeny k RBC.

Limitní hodnota počtu současně aktivních souprav pro jednu radioblokovou centrálu, se kterými dokáže komunikovat, dosahuje hodnoty 60 vlaků. V případě, že bude vyhodnocen vyšší počet současně aktivních vlaků než 60, bude nutné pro příslušný traťový úsek zajistit instalaci dvou či více radioblokových centrál.

Do počtu vlaků se započítávají:

- Vlaký jedoucí po kolejích příslušného traťového úseku, včetně vlaků, které jsou sice ještě před oblastí úrovně 2, avšak již navazují spojení s RBC, a vlaků, které jsou již za oblastí úrovně 2, avšak dosud nemají zrušeno spojení s RBC,
- vlaky stojící na dopravních kolejích (z důvodu dopravních nebo přepravních) ve stanicích příslušného traťového úseku,
- vlaky připravující se na jízdu (tj. vlaky ze stanice výchozí), které jsou již přihlášeny k RBC,
- vlaky končící jízdu (tj. vlaky ve stanici na příslušném traťovém úseku končící), které však ještě nejsou odhlášeny od RBC,
- vlaky přijíždějící a odjíždějící z/na odbočné tratě, které jsou zaústěny do příslušného traťového úseku,
- vlaky přecházející na vlečky a z vleček, které jsou zaústěny do příslušného traťového úseku,
- postrková hnací vozidla vlaků jedoucí po síti příslušného traťového úseku a tratí odbočných (vč. postrků připravujících se na jízdu, stojící na dopravních kolejích z důvodů dopravních nebo přepravních, končící jízdu, postrky před a za oblastí úrovně 2, obdobně jako je popsáno v první odrážce),
- posunové díly, které se mění za jízdy ve vlak, a již od okamžiku, kdy se připravují k jízdě.

Do počtu vlaků se nezapočítávají:

- Odstavené vlaky ve stanicích, které nejsou přihlášeny k RBC,
- výchozí vlaky, které ještě nejsou přihlášeny k RBC,
- končící vlaky, které jsou již odhlášeny od RBC,
- posunové díly, které se pohybují v rámci obvodů stanic, případně na mezistaničních úsecích jako PMD,
- posunové díly, které zajišťují obsluhu zaústěných vleček, pokud se uskutečňují cestou posunu
- postrky, které jsou již odhlášeny od RBC, ale ještě nejsou přihlášeny k RBC.

Z důvodu výkyvů odhadů v očekávatelné reálně navýšitelné hustotě dopravy, spolu s v současnosti obtížně predikovatelným vývojem tendence mezistátní dopravy, byla pro eliminaci odchylek a chyb v predikci budoucího stavu a vzhledem k charakteru trati zvolena metoda stanovení dostatečnosti jedné RBC při teoretickém maximálním zatížení úseku, respektive stanovení meze zatížení, bez ohledu na konkrétní výhled dopravy, při uvažování nejkritičtějšího zatížení všech úseků a dopraven s kolejovým rozvětvením.

Metoda uvažuje, že v jednom okamžiku se teoreticky v celé řešené trati i přilehlých (vstupních/výstupních) oblastech vyskytnou současně:

- obsazený vždy právě 1 prostorový mezistaniční oddíl (resp. 1 oddíl AB jedním vlakem/dílem);
- v každé dopravně s kolejovým rozvětvením bude právě jedna volná dopravní kolej každého směru (pro vlak/díl vjíždějící);
- k jízdě pohotový a do RBC přihlášený vlak pro každý v úvahu přicházející směr, a to až do maximálního obsazení průběžných dopravních kolejí;
- právě 1 jiný aktivní posunující díl v každé dopravně s kol. rozv., nebo jiný mechanismus ve stanici, přihlášený do RBC (posunový díl přecházející ve vlak apod.) (=výpočetní rezerva pro předem nepredikovatelné situace), případně vlaky a díly ještě neodhlášené po dojezdu;
- k jízdě pohotový a do RBC přihlášený vlak pro každý v úvahu přicházející směr, a to maximálně do obsazení všech průběžných dopravních kolejí.

Situaci zatížení ukazuje níže uvedená tabulka:

Teoretická maximální vytiženost				
	vlaků v prostor. mezist. oddílu		vlaků pohotových	posunové díly a jiné
kolej	1	2		
Pardubice hl. n. - Pardubice-Rosice n. L.	1	1		
Medlešice - Pardubice-Rosice n. L.	1			
Pardubice-Rosice n. L.			3	1
Pardubice-Rosice n. L. - Stéblová (3 AB)	3	3		
Stéblová			1	1
Stéblová - Odb. ELNA (3AB)	3	3		
Odb. ELNA			0	
Odb. ELNA - vlečka ELNA	1			
Odb. ELNA - Opatovice n. L.-Pohřebačka				
Opatovice n. L.-Pohřebačka			4	1
Opatovice n. L.-Pohřebačka - vjezd od Hradce Králové hl. n.	1			
Opatovice n. L.-Pohřebačka - Odb. Plačice.	1			
Celkem přihlášených k RBC				29

maximální teoretická obsaditelnost celého úseku (trati) náležitostmi přihlášených do RBC	29
Kapacita 1x RBC	60
Rezerva RBC	31
Vytíženost RBC při teor. hranici kapacity trati	48,33%

Bylo zjištěno, že bez ohledu na očekávanou výhledovou dopravu a bez ohledu na konkrétní objednávky či celkovou organizaci provozu i při technicky maximálním obsazení rezerva 31 jednotek, a vytížení jedné RBC dosáhne i při kritickém zatížení pouze cca 49%. (Při předpokladu zachování uspořádání infrastruktury v současném stavu). Použití jedné RBC lze vyhodnotit jako zcela dostatečné. Z tohoto zřejmého důvodu není potřeba provádět detailnější výpočet zohledňující předpoklad konkrétních výhledových stavů jednotlivých objednatelů příp. dopravců.

Z hlediska dopravní technologie byla zpracována dokumentace ve smyslu zadávacích podmínek pouze na tento úsek. Vzhledem k pokračování řešené trati dále směrem Hradec Králové lze navrhnout a předvídat prodloužení ETCS do dalších úseků. Rezervu kapacity RBC lze vyhodnotit jako vhodnou příležitost a možnost pro rozvoj trati do Hradce Králové, kdy s ohledem na současnou krizi v oblasti PHM lze důvodně předpokládat snahu o návrat a rozšíření potenciálu VHD a tím i snahu o zajištění vyšší bezpečnosti s ohledem na předpokládatelný nárůst počtu vlaků.

2.4 Systém AVV

V souvislosti s instalací ETCS se nepředpokládá nutnost změn v instalovaných MIBech systému AVV.

2.5 Ostatní, jiné, hranice provozovatelů drah

Řešená trať nepřekračuje státní ani jiné hranice, která tvoří též hranici provozovatelů a majitelů drah. Do řešené trati je v Odbočce ELNA Opatovice nad Labem zaústěna dráha-vlečka provozovatele „Elektrárny Opatovice a. s.

Proto v souvislosti s instalací systému ETCS v traťovém úseku Pardubice-Rosice n/L – Hradec Králové (mimo), bude též potřeba aktualizovat PPR dráhy-vlečky Elektráren Opatovice a jeho případná dodatková ujednání, zejména v bodech souvisejících se zabezpečovacím zařízením (zřízení stacionárních částí ETCS), se vstupem osob provádějících údržbu nově instalovaných zařízení, a dále doplnění bodů týkajících se umístění prvků a návěstidel neobsažených dosud v dopravních a návěstních předpisech provozovatele.

2.6 Traťová a staniční technologie s dopadem na ETCS

Tato kapitola shrnuje stávající stav v následujících oblastech řízení dopravy, traťové a staniční technologie v souladu s požadavky na realizaci speciálních funkcí. Případné změny po provedení stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“ jsou okomentovány.

Traťová technologie

Jízda vlaků do traťového kilometru na širé trati:

- Nákladiště nebo vlečka zaústěná na širé trati obsluhovaná ze sousední stanice s návratem zpět:
 - Na dotčených traťových úsecích nejsou do širé trati zaústěny vlečky a nákladiště (vlečka Elektrárna Opatovice neodbočuje na širé trati, ale samostatnou odbočkou, ostatní vlečky jsou zaústěny v obvodech stanic).
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám (pouze Odbočka ELNA Opatovice nad Labem bude integrována do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka).
- Zastávka na širé trati obsluhovaná ze sousední stanice s návratem zpět:
 - U všech zastávek dochází k obsluze výhradně tranzitními vlaky osobní dopravy (vlaky jsou končící a výchozí výhradně v železničních stanicích Pardubice hl. n. Pardubice-Rosice nad Labem a Hradec Králové hl. n.).
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám.
- Zastávka umístěná na záhlaví, tj. mezi krajní výhybkou a vjezdovým návěstidlem obsluhovaná ze stanice s návratem zpět:
 - V dotčených stanicích nejsou na záhlaví umístěny zastávky.
 - V rámci podmiňujících staveb dojde k následujícím změnám poloh zastávek:
 - Stávající zastávka Semtín bude integrována do ŽST Pardubice-Rosice nad Labem, na záhlaví 1. a 2. koleje směr Stéblová. Obrat vlaků osobní dopravy v této zastávce nebude možný a výhledová dopravní technologie s ním neuvažuje (všechny vlaky osobní dopravy jsou tranzitní).
 - Nová zastávka Stéblová z. bude integrována do ŽST Stéblová, na záhlaví 1. a 2. koleje směr Pardubice-Rosice nad Labem. Obrat vlaků osobní dopravy v této zastávce nebude možný a výhledová dopravní technologie s ním neuvažuje (všechny vlaky osobní dopravy jsou tranzitní).

Postrková služba:

- Postrková služba zavěšeným postrkem v traťovém úseku nebo do traťového kilometru na širé trati:
 - Na dotčených traťových úsecích jsou povoleny 1 až 2 zavěšené postrky.
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám.
- Postrková služba nezavěšeným postrkem do traťového kilometru na širé trati s návratem zpět:
 - Na dotčených traťových úsecích není postrková služba do traťového kilometru širé trati povolena.
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám.

Sunutí vlaků:

- Sunutí vlaku v některých úsecích:
 - K pravidelnému sunutí osobních souprav (vlakové cesty pravidelných vlaků osobní dopravy) nedochází. V minulosti byly vybrané vlaky osobní dopravy relace Pardubice – Chrudim sunuty v úseku Pardubice hl. n. – Pardubice-Rosice nad Labem, případně ve směru opačném z důvodu nasazení nevratných souprav. V současnosti jsou všechny vlaky vedeny vratnými jednotkami, případně soupravami s řídícími vozy.
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám.

Vjezdy vlaků na vlečku:

- Obsluha vlečky elektrárna Opatovice nad Labem je zajištěna nákladními vlaky jedoucími z odbočky ELNA Opatovice nad Labem jako vlak ze sítě Správy železnic na vlečku. Obdobně jsou využívány vlakové cesty při jízdě z vlečky na síť Správy železnic.
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám (pouze Odbočka ELNA Opatovice nad Labem bude integrována do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka, ale vlakové cesty při jízdě na vlečku a z vlečky budou zachovány).

Staniční technologie

Posunovací obvody:

- Oblast, která se nemá při posunu opustit, je z hlediska stanice vymezena jejími vjezdovými návěstidly a z hlediska mezistaničních úseků vjezdovými návěstidly obou sousedních stanic. Je třeba stanovit případy, kdy je oblast, která se nemá při posunu opustit, stanovena jinak.

- Obvody posunu bude nutno s ohledem na související výluky nárokované ETCS v dalších fázích projekční přípravy nutno specifikovat a tyto obvody posunu bude zároveň nutno přesně lokalizovat (ohraničit), aby nedocházelo k nadměrnému omezování provozu.
 - V rámci řešeného úseku není požadavek na možnosti jízdy posunových dílů mezi jednotlivými stanicemi, které nejsou od sebe odděleny mezistaničními úseky a přímo na sebe navazují.
 - V rámci podmiňujících staveb nedojde ke změnám.

Vjezdy na obsazenou kolej:

- Dělení a svěšování vlaků na jediné dopravní koleji:
 - V rámci pravidelné dopravy dochází k dělení souprav vlaků osobní dopravy v ŽST Pardubice-Rosice nad Labem s jízdou kmenové části vlaku směr Hradec Králové. Druhá část vlaku pokračuje ve směru Chrudim.
 - V opačném směru ke spojování vlaků nedochází, ale nelze je v odůvodněných provozních případech vyloučit. Obdobně jsou mimořádně nárokovány vjezdy vlaků osobní dopravy na obsazenou kolej.
 - Výhledová staniční technologie po provedení podmiňujících staveb nepředpokládá dělení či svěšování souprav vlaků osobní dopravy v ŽST Pardubice-Rosice nad Labem. Nelze je však v mimořádných a provozně odůvodněných provozních případech vyloučit. Obdobně mohou být mimořádně nárokovány vjezdy vlaků osobní dopravy na obsazenou kolej.

3 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE NAVRHOVANÉHO STAVU

3.1 Koncepce řešení

3.1.1 Základní vize řešení traťového úseku po stránce technické

Záměr projektu a dokumentace pro územní řízení bude řešit výstavbu traťové části jednotného evropského vlakového zabezpečovače ETCS úrovně 2 (ETCS L2) v úseku Pardubice hl. n. (mimo) – Hradec Králové hl. n. (mimo).

Jedná se o stavbu zabezpečovacího systému, který bude tvořit nedílnou část infrastruktury v rámci celkové koncepce rozvoje systému ERTMS na železniční síti České republiky.

Z pohledu správce a provozovatele dráhy je cílem provést následující úpravy, které umožní:

- Zvýšení úrovně bezpečnosti železničního provozu,
- optimalizaci podmínek pro řízení železničního provozu,
- posilování a rozvíjení moderních způsobů řízení – ERTMS,
- začlenění do systému evropských železnic s dopravní infrastrukturou splňující Směrnice EU pro dosažení interoperability na tratích evropského železničního systému, rozšiřování tranzitní dopravy a s tím související konkurenceschopností vůči dálkové silniční a letecké dopravě,
- naplnění požadavků Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013,
- případné zvýšení traťové rychlosti nad 100 km/h souvisí se zněním vyhlášky č. 173/1995 Sb.

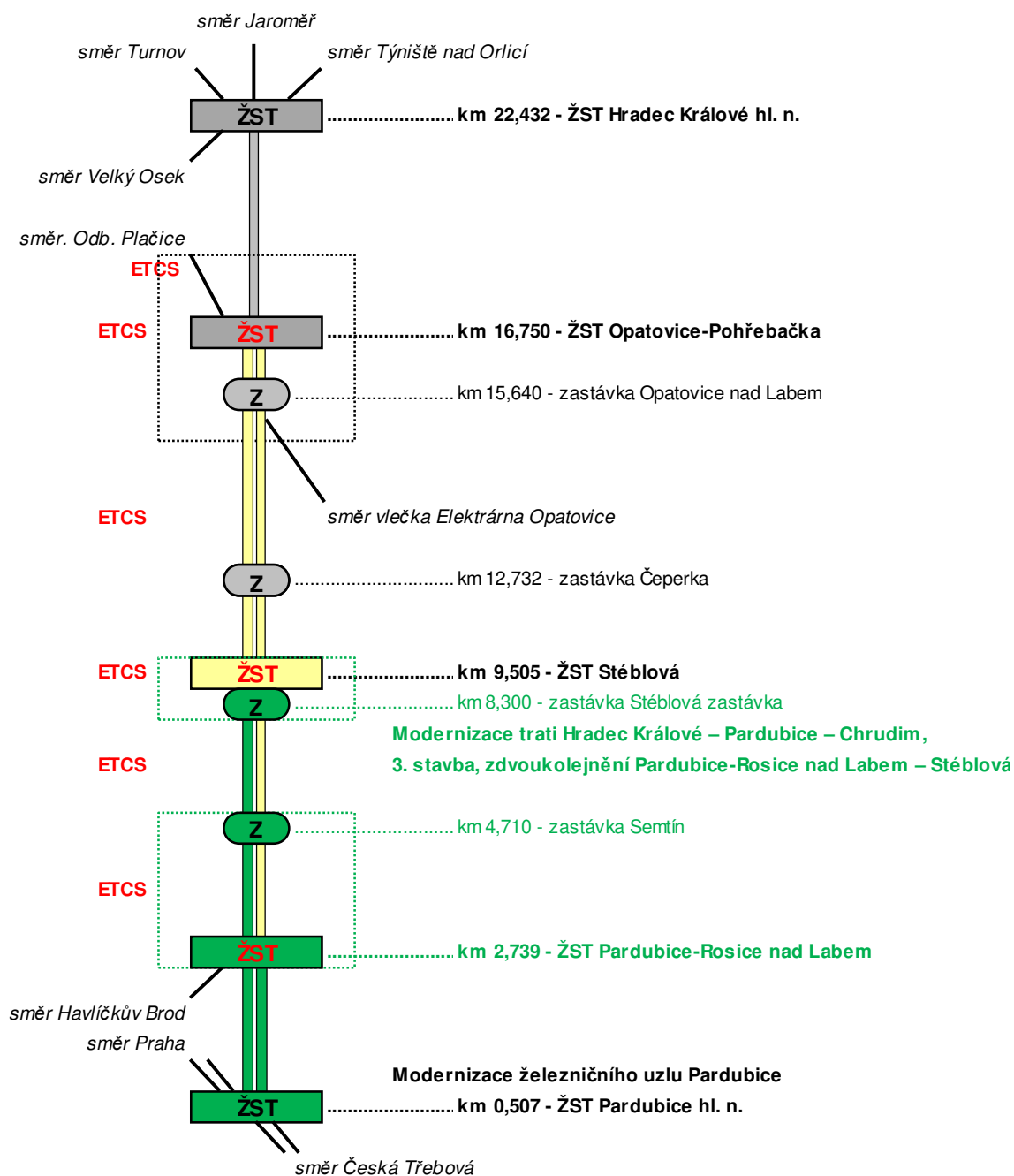
Dokumentace pro územní řízení bude dále řešit přípravu napojení na ETCS v navazujících úsecích tratí, respektive napojení na systém v úsecích, které jsou již takto vybaveny (ŽST Pardubice hl. n.).

Na základě porady ze dne 21. 1. 2020 byla koncepce oproti ZTP upřesněna

Dálkové ovládání na trati Pardubice (mimo) – Hradec Králové (mimo) bude realizováno v rámci související stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“. Z tohoto důvodu bude výstavba dálkového ovládání z předmětné stavby vypuštěna.

Blokové schéma tratí po realizace stavby

(s předchozí realizací podmiňujících stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“)



Vysvětlivky:

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

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

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

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

Na základě porady ze dne 22. 9. 2021 byla koncepce oproti ZTP upřesněna

Související a podmiňující stavby

Navrhované řešení je třeba koordinovat se stavbami Správy železnic, jejichž dokončení je výchozím stavem pro zpracování této dokumentace:

- GSM-R Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř,
- Modernizace železničního uzlu Pardubice,
- Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová,

3.1.2 Základní vize řešení traťového úseku po stránce dopravně-technologické

Koncepce dopravní obsluhy

Pro stanovení koncepce obsluhy řešeného území drážní dopravou se v souladu se zadáním vychází z dopravní technologie podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

Ministerstvo dopravy ČR v dlouhodobém horizontu uvažuje provoz následující dálkové dopravy:

- linku R14 Pardubice – Liberec s celodenním taktem 120 min, je uvažována souprava ve složení 2x 844.

Odbor dopravy Pardubického a Královéhradeckého kraje v dlouhodobém horizontu uvažuje provoz následující regionální dopravy:

Spěšné vlaky:

- Sp Pardubice – Hradec Králové – Trutnov v taktu 60 min, je uvažována souprava ve složení 2x 844.
- Sp Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř v taktu 120 min, je uvažována souprava ve složení 1x 440.

Osobní vlaky:

- Os Pardubice – Hradec Králové s taktem 30 / 60 min, je uvažována souprava ve složení 1x 440.
- Os Pardubice – Chrudim linka zastávková a zrychlená, provoz linek celodenní, v základním taktu 60 minut, je uvažována souprava ve složení 2x 844.

Nákladní doprava vychází z výhledové dopravy podmiňujících staveb:

- Předpokládá se provoz následujících Mn vlaků:
 - 2 páry Mn Hradec Králové – Pardubice.

- Vyjma nich bude probíhat ještě obsluha Elektrárny Opatovice až 6 páry vlaků Pn s uhlím (pouze pro dopravně-technologické výpočty, v praxi se očekávají maximálně 2 až 3 páry denně), které jedou ze směru Chlumec nad Cidlinou přes Plačickou spojku a ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka přímo na vlečku Elektrárna Opatovice.
- Výhledové normativy délky nákladních vlaků kategorie Pn na rameni Pardubice – Hradec Králové hl. n. 500 metrů, hmotnost až 2 000 tun. Mn pak délka 300 metrů, hmotnost 800 tun.
- Výhledové normativy délky nákladních vlaků kategorie Pn pro obsluhy Elektrárny Opatovice 450 metrů, hmotnost až 2 500 tun v loženém směru, 750 metrů ve vyrovnávkovém směru.
- Hnací vozidla v nákladní dopravě – v dálkové vozbě postupné rozšiřování moderních hnacích vozidel zejména Bombardier TRAXX (v CZ řada 386), Siemens ES64F4 (ř. DB 189) / Taurus (ř. ÖBB 1216 / DB 182) / Vectron (v CZ řada 383) na všechny druhy vlaků.

Výhledová osobní doprava byla korigována vyjádřením O26 Správy železnic ze dne 23. 6. 2020. V případě osobní dopravy jde zejména o korekce v případě linek dálkové dopravy Praha – Hradec Králové (expresy nárůst na 14 párů vlaků, rychlíky nárůst na 14 párů vlaků), který se však týká pouze uzlu Hradec Králové bez přímé souvislosti se Stavbou. Dále v případě regionální dopravy na rameni Pardubice – Chrudim (spěšné vlaky nárůst na 20 párů vlaků a osobní vlaky nárůst na 18 párů vlaků).

V nákladní dopravě změny uvedené na základě požadavku O26 Správy železnic představují významnější korekce zohledňující předpokládaný vývoj železniční nákladní dopravy k roku 2055. Tento vývoj je výsledkem modelu nákladní dopravy zpracovaného na odboru přípravy staveb Správy železnic. Model je vytvářen v celosíťovém rozsahu na základě zpracovaných dílčích dopravních a přepravních prognóz k jednotlivým prověřovaným stavbám a koncepčním dokumentům.

Mírný nárůst tranzitní nákladní dopravy je do budoucna uvažován na hlavním rameni Pardubice – Hradec Králové.

Počty vlaků po revidování rozsahu výhledové dopravy jsou uvedeny v následujících tabulkách a vstupují do dalších výpočtů.

3.2 Drážní doprava a traťová technologie ve výhledu – soubor tratí č. 1

3.2.1 Výhledový rozsah dopravy

Pro stanovení výhledového rozsahu dopravy byly vyžádány stanoviska, jež jsou součástí přílohové části této dokumentace.

Výhledový rozsah vlakové dopravy v úseku Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n.

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD											Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	Celke m	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	
Pardubice hl. n. Pardubice-Rosice n. L.	1	T	prav		9	47	47			5	2		110	103	7	0	110	110	206	14	0	220	
			pp									0	0	0	0	0	0		0				
	2	Z	prav		9	47	47			5	2		110	103	7	0	110	110				220	
			pp									0	0	0	0	0	0						
Pardubice-Rosice n. L. Stéblová	1	T	prav		9	27	31			3	1		71	67	4	0	71	71	134	8	0	142	
			pp									0	0	0	0	0	0		0				
	2	Z	prav		9	27	31			3	1		71	67	4	0	71	71				142	
			pp									0	0	0	0	0	0						
Stéblová Opatovice-Pohřebačka	1	T	prav		9	27	31			3	1		71	67	4	0	71	71	134	8	0	142	
			pp									0	0	0	0	0	0		0				
	2	Z	prav		9	27	31			3	1		71	67	4	0	71	71				142	
			pp									0	0	0	0	0	0						
Opatovice-Pohřebačka Hradec Králové hl. n.	1	T	prav		9	27	31			2	2		71	67	4	0	71	71	134	7	0	141	
			pp									0	0	0	0	0	0		0				
	2	Z	prav		9	27	31			1	2		70	67	3	0	70	70				141	
			pp									0	0	0	0	0	0						

Výhledový rozsah vlakové dopravy na odbočných úsecích

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	Celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng
Pardubice-Rosice n. L. Medlešice	1	T	prav			20	18				2		40	38	2	0	40	40	76	3	0	79
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
		Z	prav			20	18				1		39	38	1	0	39	39				79
			pp										0	0	0	0	0					
Opatovice-Pohřebačka Odb. Plačice	1	T	prav							4			4	0	4	0	4	4	0	9	0	9
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
		Z	prav							5			5	0	5	0	5	5				9
			pp										0	0	0	0	0					

Vysvětlivky:

Ng	počet vlaků v grafikonu
NL	počet lokomotivních vlaků
NN	počet vlaků nákladní dopravy
NO	počet vlaků osobní dopravy
Npp	počet vlaků podle potřeby
Nprav	počet pravidelných vlaků

3.3 Dopady ETCS na traťovou a staniční technologii

3.3.1 Traťová technologie s dopadem ETCS

Nepředpokládají se změny oproti stávajícímu stavu s výjimkou úprav počtů spojů uvedených v předchozích kapitolách.

3.3.2 Staniční technologie s dopadem ETCS

Pardubice-Rosice nad Labem

Určení dopravních kolejí:

Je uvažován stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

Odbočná stanice Pardubice-Rosice nad Labem bude disponovat 6 průběžnými dopravními kolejemi, z toho koleje č. 3, 1, 2 s nástupištními hranami. Pro osobní dopravu bude dále sloužit kusá kolej č. 4 s vjezdy a odjezdy ve směru Pardubice hl. n. a Chrudim. Výhradně pro nákladní dopravu jsou určeny koleje č. 5, 7 a 9 bez nástupištní hrany.

Koleje č. 1 a 2 budou sloužit primárně osobní dopravě na rameni Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n., případně tranzitní nákladní dopravě. Koleje č. 3 a 4 budou sloužit primárně osobní dopravě na rameni Pardubice hl. n. – Chrudim – Havlíčkův Brod.

Kolej č. 5 je určena jako předjízdna pro nákladní vlaky délky až 740 metrů, koleje č. 7 a 9 pak pro manipulující nákladní vlaky a místní zátěž.

Užitečné délky kolejí se vlivem instalace ETCS nezmění.

Stéblová

Určení dopravních kolejí:

Je uvažován stav po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

Mezilehlá stanice Stéblová bude disponovat 3 průběžnými dopravními kolejemi, z toho u kolejí č. 1 a 2a budou nadále zřízeny nástupištními hrany. Výhradně pro nákladní dopravu je určena kolej č. 4 bez nástupištní hrany.

Koleje č. 1 a 2 budou sloužit primárně osobní dopravě na rameni Pardubice hl. n. – Hradec Králové hl. n., případně tranzitní nákladní dopravě. Kolej č. 4 je určena jako předjízdna pro nákladní vlaky délky až 600 metrů.

Užitečné délky kolejí se vlivem instalace ETCS nezmění.

Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Určení dopravních kolejí:

Je uvažováno zachování stávajícího stavu s jedinou výjimkou.

Ve stanici Opatovice nad Labem–Pohřebačka bude v rámci stavby proveden posun odjezdového návěstidla L5 na hradeckém zhlaví pro dosažení uvolňovací rychlosti alespoň 15 km/h pro vlakové cesty. Posun bude cca 3m směrem do středu stanice tak, aby bylo vzdáleno minimálně 50 m od námezníku výhybky č. 13 (s předsažením EoA o 10 m před návěstidlo L5 bude dodržena ochranná dráha 60 m pro uvolňovací rychlost 15 km/h).

Užitečné délky kolejí se vlivem instalace ETCS nezmění kromě koleje č. 5, u které dochází ke zkrácení o 3 metry:

Kolej číslo	Užitečná délka	Vymezena polohou	Účel použití
1	2	3	4
Dopravní koleje			
1	837 m	S1 – L1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, trakční vedení v celé délce
2	790 m	S2 – L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, trakční vedení v celé délce
3	790 m	S3 – L3	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, trakční vedení v celé délce
5	708 m	S5 – L5	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, trakční vedení v celé délce
7	683 m	S7 – L7	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, trakční vedení v celé délce
Manipulační koleje			
4	778 m	Se8 – L4	bez trakčního vedení; s možností odjezdu vlaků nezávislé trakce směr Hradec Králové hl.n. a Praskačka
4a	47 m	nám. výh. 9 - zarážedlo	kusá, bez TV
Odvrtné koleje			
7a	54 m-	Vk1 - zarážedlo	kusá, TV v celé délce

3.3.3 ATO over ETCS

Bude provedena příprava pro budoucí nasazení ATO over ETCS, která spočívá ve správném rozmístění balízových skupin v kolejišti. Umístění balíz je řešeno v rámci části zabezpečovací zařízení a bude vyhovovat pro budoucí provoz ATO over ETCS.

3.4 Navrhované úpravy železniční dopravní cesty

3.4.1 Charakteristika traťových úseků

Bude zachována technická charakteristika traťových úseků stávajícího stavu, případně stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

3.4.2 Charakteristika stanic a zastávek

ŽST Pardubice hl. n.

Bude zachována technická charakteristika stanice uvedená po provedení podmiňující stavby „Modernizace železničního uzlu Pardubice“.

ŽST Pardubice-Rosice nad Labem

Bude zachována technická charakteristika stanice uvedená po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

Zastávka Semtín

Bude zachována technická charakteristika zastávky uvedená po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

Zastávka Stéblová obec

Bude zachována technická charakteristika stanice uvedená po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

ŽST Stéblová

Bude zachována technická charakteristika stanice uvedená v textu výše ve stávajícím stavu.

Zastávka Čeperka

Bude zachována technická charakteristika zastávky uvedená ve stávajícím stavu.

Odbočka ELNA Opatovice nad Labem

Bude zachována technická charakteristika uvedená v textu výše ve stávajícím stavu.

Zastávka Opatovice nad Labem

V rámci podmiňující stavby bude stávající zastávka Opatovice nad Labem začleněna do ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka. Název zastávky a technická charakteristika zastávky zůstanou zachovány.

ŽST Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Bude zachován stávající stav.

3.4.3 Charakteristika zabezpečovacího zařízení

Přehled staničního a trat'ového zabezpečovacího zařízení – trat' 505C

SZZ Pardubice hl. n.

Zůstane zachováno ve stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace železničního uzlu Pardubice“.

TZZ Pardubice hl. n. – Pardubice-Rosice nad Labem

Zůstane zachováno ve stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

SZZ Pardubice-Rosice nad Labem

Zůstane zachováno ve stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

TZZ Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová

Zůstane zachováno ve stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

SZZ Stéblová

Zůstane zachováno ve stávajícím stavu (dle textů výše).

TZZ Stéblová – Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Zůstane zachováno ve stávajícím stavu (dle textů výše)

SZZ Odb. ELNA Opatovice nad Labem

Zůstane zachováno ve stávajícím stavu

SZZ Opatovice nad Labem-Pohřebačka

Zůstane zachováno ve stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 2. stavba, zdvoukolejnění Opatovice nad Labem – Hradec Králové“.

TZZ Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n.

Zůstává zachován stávající stav.

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – trať 505C

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Pardubice hl. n.			3.	elektronické zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Pardubice hl. n. – Pardubice-Rosice n. L.			3.	integrované traťové zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Pardubice-Rosice nad Labem			3.	elektronické zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová			3.	trojznaký elektronický automatický blok, DOZ z CDP Praha
Stéblová			3.	elektronické zabezpečovací zařízení, DOZ z CDP Praha
Stéblová – Opatovice n. L.-Pohřebačka			3.	trojznaký elektronický automatický blok, DOZ z CDP Praha
Opatovice nad Labem-Pohřebačka			3.	releové zabezpečovací zařízení s místní obsluhou

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – odbočné tratě

TZZ Pardubice-Rosice nad Labem – Medlešice

Zůstane zachováno ve stavu po provedení podmiňující stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“.

TZZ Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb. Plačice

Zůstává zachován stávající stav

Přehled staničního a traťového zabezpečovacího zařízení – odbočné tratě

Dopravna/Úsek	Kategorie ZZ			Charakteristika
	SZZ/TZZ			
	1.	2.	3.	
Pardubice-Rosice nad Labem – Medlešice			3.	automatické hradlo
Opatovice n. L.-Pohřebačka – Odb. Plačice			3.	automatické hradlo

CDP Praha

Na pracovišti CDP Praha bude zřízeno pracoviště u stolu D8.

4 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

V rámci související stavby „Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice - Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová“ se stanice Rosice nad Labem se zabezpečuje novým SZZ a stávající elektronická SZZ v ŽST Stéblová a na odbočce ELNA Opatovice nad Labem se upravují a zavazují do DOZ (včetně výstavby ASVC). U všech stanic se provádí příprava pro ETCS a předpokládá se aktivace ETCS v co nejkratším termínu po aktivaci SZZ. Z tohoto důvodu se předpokládá, že všechny stanice s elektronickým SZZ budou mít nový systémový SW, který umožní nasazení ETCS. V takovém případě se aktivace ETCS provede postupně po stanicích v nočních vlakových pauzách, kdy se současně přehraje adresný SW ve stanici a zároveň se postupně na všech pracovištích dispečerů CDP Praha přehraje SW DOZ včetně pracovišť DŽDC, PPV. Není proto oproti předpokladu zapotřebí zřizovat provizorní pracoviště dispečerů a vše bude prováděno za provozu. **Výměna SW ve cvičném sále CDP Praha bude provedena měsíc předem z důvodu zácviku dispečerů.**

Jedná se o standardní postup který nevyžaduje pro aktivaci ETCS uvažovat s NAD. Provedení interface na RZZ Opatovice nad Labem – Pohřebačka (sběr informací z RZZ do panelu EIP) je možné provést při krátkodobých výlukách stávajícího SZZ bez potřeby uzamykání stanice (případně budou jízdy povolovány na PN).

Z výše uvedených důvodů nejsou nárokovány výluky TK ani SK. Instalace budou prováděny ve vlakových přestávkách.

ZÁVĚR

Provozní a dopravní technologie přípravné dokumentace stavby a záměru projektu „ETCS Pardubice (mimo) – Hradec Králové (mimo)“ obsahuje:

- Provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty v řešeném úseku,
- dopravně-přepravní charakteristiku řešeného úseku,
- konstatování, že uvedená stavba není podmiňující pro změny rozsahu a parametrů drážní dopravy ve sledovaném úseku, a konstatuje, že provedení stavby nebude limitující pro predikované předpoklady a parametry výhledové dopravy,
- zodpovídá na dílčí problematiku kladenou v ZTP z pohledu dopravní technologie na řešeném úseku na základě vyžádaných podkladů objednatelů dopravy,
- stanovuje dostatečnost projektových parametrů z hlediska dopravní technologie,
- dle podkladů od projektantů jednotlivých stavebních objektů stanovuje požadavek na nutnost zavedení výluk a dalších dopravních opatření drážní dopravy,
- definuje návrh dopravních opatření drážní dopravy během výstavby.

DOKLADOVÁ ČÁST

Seznam příloh *:

- 01. Stanovisko Ministerstva dopravy k výhledovému rozsahu dálkové dopravy (Vyjádření objednatele dopravy – Ministerstvo dopravy)**
- 02. Výhledový rozsah regionální železniční dopravy v úseku Opatovice n. L.-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n. (Vyjádření objednatele dopravy– Královéhradecký kraj)**
- 03. Stanovení výhledového rozsahu dopravy (Vyjádření objednatele dopravy – Pardubický kraj)**
- 04. Předání podkladů pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“ (Podklady Odboru přípravy staveb O6)**
- 05. Předání podkladů pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“ (Podklady Odboru řízení provozu O11)**
- 06. Vyjádření k žádosti o sdělení parametrů výhledové dopravy pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“ (Vyjádření Odboru přípravy staveb za ŽESNAD)**

*) Žádosti byly vyhotoveny a podány k původnímu znění ZTP, a poskytnuté reakce tak jsou pro současný stav v některých případech irelevantní

Příloha č. 1

**Stanovisko Ministerstva dopravy k výhledovému rozsahu dálkové
dopravy**

(Vyjádření objednatele dopravy – Ministerstvo dopravy)



Ministerstvo dopravy



Dopravní projektování, spol. s r.o.
Vážený pan
Ing. Miroslav Bezděk
jednatel společnosti
28. října
70 200 Moravská Ostrava

Odpověď k č. j. ze dne

1309 / 21-La
25. dubna 2021

Č. j./Sp. zn./Typ

MD-18161/2021-190/2
MD/18161/2021/190

Vyřizuje/E-mail/Telefon

Ing. Václav Macek
vaclav.macek@mdcr.cz
+420 2251 31340

Datum

Praha
11.06.2021

Věc: Stanovisko Ministerstva dopravy k výhledovému rozsahu dálkové dopravy

Vážený pane jednatele,

dne 14. května jsme obdrželi Váš dopis s žádostí o stanovisko k výhledovému rozsahu dálkové dopravy na trati Pardubice – Hradec Králové v souvislosti s přípravou dokumentace záměru projektu stavby ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové. K tomuto dopisu uvádíme následující stanovisko Ministerstva dopravy.

V úseku trati Pardubice – Hradec Králové bude i ve výhledovém stavu Ministerstvo dopravy objednatelem vlaků linky R14 Pardubice – Liberec – Ústí nad Labem. Provozní koncept této linky bude shodný se současným stavem, tj. takt 120 minut, s možností úprav časových poloh v návaznosti na krácení cestovní doby na modernizované infrastrukturu. V horizontu roku 2028 předpokládá Ministerstvo dopravy obnovu vozidlového parku. S ohledem na skutečnost, že pořízení vozidel bude rozhodnutím budoucího dopravce, uvažujeme sledovat nasazení dvouzdrojových jednotek, které v řešeném úseku umožní jízdu v závislé trakci rychlostí 160 km/h. Kapacita a tím i délka vlakových souprav budou vycházet ze současných požadavků, kdy jsou nasazovány až tři spojené motorové jednotky se souhrnnou kapacitou cca 360 míst k sezení.

V úseku trati ve směru Pardubice – Chrudim nepředpokládá Ministerstvo dopravy ve výhledovém stavu zajišťovat objednávku žádné linky dálkové dopravy.

Vážený pane jednatele, věříme, že uvedené skutečnosti budou dostatečné pro Vaši potřebu. V případě potřeby doplnit další informace jsme připraveni poskytnout vám nezbytnou součinnost.

S pozdravem

JUDr. Ondřej Michalčík
ředitel
Odbor veřejné dopravy

Elektronický podpis - 14.6.2021

Centrála autora podpisu :

Jméno : JUDr. Ondřej Michalčík
Vydal : PostSignum Qualified C...
Platnost do : 21.2.2024 10:28:21-000 +01:00



Příloha č. 2

**Výhledový rozsah regionální železniční dopravy v úseku Opatovice n. L.-
Pohřebačka – Hradec Králové hl. n.**

(Vyjádření objednatele dopravy– Královéhradecký kraj)



KRÁLOVÉHRADECKÝ
KRAJ

57834/2021/KHK



KUKHK-18158/DS/2021

Krajský úřad Královéhradeckého kraje

VÁŠ DOPIS ZN.: 1309 / 21-La
ZE DNE: 7. 5. 2021
NAŠE ZNAČKA (č. j.): KUKHK-18158/DS/2021

VYŘIZUJE: Ing. Radek Papež
ODBOR: dopravy a silničního hospodářství
ODDĚLENÍ: dopravní obslužnosti
LINKA | MOBIL: 737 950 750
E-MAIL: rpapez@kr-kralovehradecky.cz

DATUM: 27. 5. 2021

Počet listů: 1
Počet příloh: 1 / listů: 1
Počet svazků: 0
Sp. znak, sk. režim: 281, V/5

Vážený pan
Ing. Miroslav Bezděk
jednatel společnosti
Dopravní projektování, spol. s r.o.

datovou schránkou
ID schránky: 2fmzkr6

**Výhledový rozsah regionální železniční dopravy v úseku Opatovice n. L.-Pohřebačka –
Hradec Králové hl. n.**

Vážený pane jednatele,

dne 14. 5. 2021 jsme obdrželi Vaši žádost ze dne 7. 5. 2021, č. j. 1309 / 21-La, o sdělení výhledového rozsahu regionální železniční dopravy v úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n., a to pro účely zpracování záměru projektu a DÚR stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“.

Vámi požadované podklady naleznete v příloze tohoto dopisu.

Dáváme Vám toto vyjádření na vědomí a jsme s pozdravem.

Ing. Tomáš Jurček

vedoucí odboru dopravy a silničního hospodářství

Příloha: Výhledový rozsah regionální železniční dopravy v úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n.

Vysvětlivky:

- HK = Hradec Králové
- směr tam = z Pardubic do Hradce Králové
- směr zpět = z Hradce Králové do Pardubic

Hodnoty uvedené v tabulkách (interval linky, souprava a její délka) se týkají úseku Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Hradec Králové hlavní nádraží. V jiných úsecích mohou být odlišné.

Dlouhodobý výhled – horizont 1

úsek Pardubice – Hradec Králové dvoukolejný

infrastruktura severně od Hradce Králové (směr Trutnov, Broumov) bez významnější modernizace

linka	interval špička	interval sedlo	konstrukční poloha	souprava	délka
Sp Pardubice – Svoboda n. Úpou	120 min.	120 min.	HK L:00	2x DMU	90 m
Sp Pardubice – Wrocław	120 min.	120 min.	HK L:30 (tam) HK S:30 (zpět)	DMU	45 m
Sp Pardubice – Hradec Králové	120 min.	120 min.	HK S:00	EMU	80 m
Os Pardubice – Jaroměř	30 min.	60 min.	Jaroměř X:00	EMU	55 m

Dlouhodobý výhled – horizont 2

úsek Pardubice – Hradec Králové dvoukolejný

infrastruktura severně od Hradce Králové (směr Trutnov, Broumov) modernizována

linka	interval špička	interval sedlo	konstrukční poloha	souprava	délka
Sp Pardubice – Svoboda n. Úpou	120 min.	120 min.	HK L:00	EMU	80 m
Sp Pardubice – Kłodzko Miasto	120 min.	120 min.	HK S:00	EMU	80 m
Sp Pardubice – Horní Adršpach	60 min.	60 min.	HK X:30	EMU	55 m
Os Pardubice – Náchod	60 min.	nejede	HK X:45 (tam) HK X:15 (zpět)	EMU	55 m
Os Pardubice – Nové Město n. Met.	60 min.	60 min.	HK X:15 (tam) HK X:45 (zpět)	EMU	55 m

Příloha č. 3

Stanovení výhledového rozsahu dopravy

(Vyjádření objednatele dopravy – Pardubický kraj)



Krajský úřad Pardubického kraje

ODSH - oddělení silničního hospodářství a dopravní obslužnosti



KUPAX00XRZJS

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Číslo jednací: KrÚ 42668/2021

Spisová značka:

Vyřizuje: Ing. Patrik Benna

Telefon: 466026866

E-mail: patrik.benna@pardubickykraj.cz

Mobil:

Fax:

Datum: 27.05.2021

Vážený pan

Ing. Miroslav Bezděk

jednatel společnosti

Dopravní projektování, spol. s r.o.

28. října 3388/111

702 00 Moravská Ostrava

Stanovení výhledového rozsahu dopravy

Vážený pane jednatele,

obdrželi jsme od Vás z důvodu přípravy záměru projektu stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“ žádost o poskytnutí výhledového rozsahu dopravy. Trať 031 Pardubice – Hradec Králové – Jaroměř leží na rozhraní dvou krajů. Z důvodu trasování jednotlivých železničních linek Vám bude rozsah dopravy na trati 031 zaslán ze strany Krajského úřadu Královéhradeckého kraje.

Na trať 238 Pardubice – Havlíčkův Brod plánujeme následující rozsah dopravní obslužnosti:

Linka	Interval		Souprava	Délka
	Špička	Sedlo		
Sp Pardubice – Havlíčkův Brod	60 min.	120 min.	844 (2x 844)	45 m (90 m)
Os Pardubice – Chrudim (Hlinsko v. Č.)	60 min.	60 min.	844	45 m

S pozdravem

.....
Ing. Ladislav Umbravn
vedoucí odboru dopravy
a silničního hospodářství

Příloha č. 4

**Předání podkladů pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy
stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“**

(Podklady Odboru přípravy staveb O6)

Váš dopis zn. 1309/21-La
Ze dne 7. května 2021
Naše zn. 81706/2021-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. června 2021

Dopravní projektování, spol. s r. o.

Ing. Miroslav Bezděk
28. října 3388/111
702 00 Moravská Ostrava

**Předání podkladů pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy stavby
„ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“**

Vážený pane inženýre,

odboru přípravy staveb (O6) Správy železnic, státní organizace byla doručena Vaše žádost o předání historického rozsahu dopravy a předpokládaného podílu počtu vlaků délky 740 metrů pro zpracování dopravní technologie v rámci záměru projektu a dokumentace pro územní rozhodnutí stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“. Po posouzení Vaší žádosti sdělujeme:

Pro dimenzování počtu radioblokových centrál posíláme v tabulce 1 počty vlaků v letech 2019 a 2020 na požadovaných úsecích tratí. Počty vlaků osobní dopravy jsou vyjádřeny jako nejčastější denní hodnoty v daném roce (modus), počty vlaků nákladní dopravy jsou vyjádřeny jako maximální variace (9. decil). Tyto typy hodnot jsou vhodné pro dopravně-technologické (kapacitní) a případně i trakční výpočty, protože představují běžně se vyskytující maximum počtu vlaků za den v daném roce.

V tabulce 1 jsou pro úplnost uvedeny také počty vlaků ve výhledovém stavu – v osobní dopravě ve střednědobém horizontu (který je možné považovat za finální stav), v nákladní dopravě pak ve střednědobém a dlouhodobém horizontu. Jedná se o odborem přípravy staveb sledované výhledové počty vlaků, které doporučujeme uvažovat. Zároveň však v osobní dopravě doporučujeme oslovit také objednatele dálkové a regionální dopravy ve věci předpokládaného výhledového rozsahu dopravy pro případ, že by v poslední době došlo z jejich strany k úpravě výhledového provozního konceptu (pokud tak ještě nebylo z Vaší strany učiněno). V případě nákladní dopravy předpokládáme, že stanovisko Sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD.CZ doporučí pro zpracování předmětné dokumentace námi předložený výhledový rozsah dopravy, a to na základě vzájemné dohody mezi O6 a ŽESNAD.CZ z července loňského roku ohledně předávání výhledových rozsahů dopravy ze strany O6. Případné „drobné“ navýšení počtu vlaků jako rezervu pro dimenzování RBC akceptujeme. K nárůstu rozsahu osobní dopravy může ve výhledovém stavu dojít především v souvislosti s investičním rozvojem okolní sítě severně od Hradce Králové, který je aktuálně studijně prověřován, ale dosud není schválen. Jednat by se v takovém případě mohlo o navýšení počtu Sp a Os vlaků až o cca 16.

V otázce provozu nákladních vlaků o délce 740 předpokládáme, že na traťových úsecích uvedených v tabulce 1 nebudou tyto vlaky pravidelně provozovány, je však možné, že v případě výlukových stavů na okolní síti (např. na úseku Hradec Králové – Choceň), může ojediněle docházet k provozu takto dlouhých vlaků také na úseku odb. Plačice – Pardubice. Z počtu nákladních vlaků uvedených v tabulce 1 ve výhledových stavech by se tak mohlo jednat o cca 1 vlak (Nex).

Tabulka 1: Počty vlaků pro zpracování ZP a DÚR stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“
[vlaky/den]

Traťový úsek	Rok	Ex	R	Sp	Os	Sv	Σ OD	Nex	Pn	Mn	Lv	Σ ND	Σ
Pardubice hl. n. – Pardubice-Ros. n. Lab.	2019	0	19	29	76	2	126	6,0	6,6	8,4	4,0	25	151
	2020	0	18	30	76	2	126	3,8	3,8	7,5	3,0	18	144
	2035	0	18	70	98	2	188	2	3	8	3	16	204
	2055						0	3	3	8	3	17	17
Pardubice-Ros. n. Lab. – Medlešice	2019	0	0	15	37	0	52	0,0	1,0	2,0	0,0	3	55
	2020	0	0	14	38	0	52	0,0	2,0	2,0	1,0	5	57
	2035	0	0	20	36	0	56	0	2	2	1	5	61
	2055						0	0	2	2	1	5	5
Pardubice-Ros. n. Lab. – Stéblová	2019	0	19	17	42	2	80	5,6	6,6	3,8	3,0	19	99
	2020	0	18	18	42	2	80	2,5	3,4	3,4	3,0	12	92
	2035	0	18	50	62	2	132	2	1	4	3	10	142
	2055						0	3	1	4	3	11	11
Stéblová – odb. ELNA Opatovice	2019	0	19	17	42	2	80	5,6	6,6	3,8	3,0	19	99
	2020	0	18	18	42	2	80	2,5	3,4	3,4	3,0	12	92
	2035	0	18	50	62	2	132	2	1	4	3	10	142
	2055						0	3	1	4	3	11	11
odb. ELNA Opatovice – ELNA Opatovice	2019	0	0	0	0	0	0	0,7	5,8	1,5	1,0	9	9
	2020	0	0	0	0	0	0	0,0	5,4	1,6	1,0	8	8
	2035	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	7	7
	2055						0	0	8	0	1	9	9
odb. ELNA Opatovice – Opatovice-Pohřebačka	2019	0	19	17	42	2	80	5,8	10,9	3,6	3,0	23	103
	2020	0	18	18	42	2	80	2,8	8,4	3,8	3,0	18	98
	2035	0	18	50	62	2	132	2	7	4	3	16	148
	2055						0	3	9	4	3	19	19
Opatovice-Pohřebačka – Hradec Králové hl. n.	2019	0	19	17	42	2	80	0,9	2,6	3,5	2,0	9	89
	2020	0	18	19	42	2	81	0,8	2,3	3,0	2,0	8	89
	2035	0	18	50	62	2	132	1	1	4	2	8	140
	2055						0	1	2	4	2	9	9
Opatovice-Pohřebačka – odb. Plačice	2019	0	0	0	0	0	0	5,9	10,1	0,0	1,0	17	17
	2020	0	0	0	0	0	0	2,7	7,3	0,0	1,0	11	11
	2035	0	0	0	0	0	0	1	6	0	1	8	8
	2055						0	2	7	0	1	10	10

OD – osobní doprava

ND – nákladní doprava

S pozdravem

Ing. Pavel Paidar
ředitel odboru přípravy staveb
(podepsáno elektronicky)

Příloha č. 5

**Předání podkladů pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy
stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“**

(Podklady Odboru řízení provozu O11)

Dopravní projektování, spol. s r.o.

Ing. Miroslav Bezděk

jednatel společnosti

28. října 3388/111

Ostrava, Moravská Ostrava

702 00 OSTRAVA

ostrava@dopravniprojektovani.cz

Praha, 16. června 2021
Čj. 82066/2021-SŽ-GR-O11

Vážený pane inženýre,

Na základě Vaší žádosti č.j. 1309/21-La ze dne 7. 5. 2021 Vám zasíláme požadované podklady ke zpracování záměru projektu a DÚR stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“.

Ve věci možného vedení vlaků nákladní dopravy s maximální délkou 740 m jsme požadované úseky prověřili s tímto výsledkem:

- po ukončení rekonstrukce ŽST Pardubice hl.n. a úseku Pardubice – Hradec Králové, zejména po připravovaném zdvoukolejnění některých traťových úseků, je možné navýšení největší povolené délky vlaků na 740 m v celé trati Pardubice hl.n. – Hradec Králové hl.n.,
- pro úsek Opatovice nad Labem-Pohřebačka – Odb. Plačice bude možné navýšení největší povolené délky vlaků na 740 m až po zdvoukolejnění tratě z Hradce Králové hl.n. ve směru Chlumec nad Cidlinou,
- k úseku Odb. ELNA Opatovice - ELNA Opatovice nejsme oprávněni se vyjádřit, neboť se jedná o vlečku, kde Správa železnic, státní organizace není provozovatelem,
- v úseku Pardubice hl.n. – Medlešice není možné navýšení největší povolené délky vlaků na 740 m z důvodu omezené délky dopravních kolejí v ŽST Medlešice.

Počty reálně odjetých vlaků v letech 2019 a 2020, včetně požadovaného rozdělení dle druhů vlaků v jednotlivých úsecích tratě Pardubice - Hradec Králové uvádíme v příloze.

S pozdravem

Podepsáno elektronicky

Ing. Eduard Tržil, MPA
ředitel odboru řízení provozu

Příloha: Počty reálně odjetých vlaků v letech 2019 a 2020

Příloha – Počty reálně odjetých vlaků v letech 2019 a 2020

Rok 2019												
kategorie vlaku	osobní					nákladní				služební		
druh vlaku	Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Vleč	Lv	Služ	Pom
Pardubice hl.n. - Pardubice-Rosice n.L.	12	6808	10073	25342	805	678	919	2475	1	673	492	2
Pardubice-Rosice n.L. - Medlešice	0	1	4443	12338	42	11	131	445	2	44	74	0
Pardubice-Rosice n.L. - Stěblová	12	6896	6075	14686	777	659	916	851	1	538	381	2
Stěblová - Odb. ELNA Opatovice	12	6898	6081	14717	777	659	916	832	1	534	436	0
Odb. ELNA Opatovice - ELNA Opatovice	0	0	0	0	0	78	1903	117	0	94	21	0
Odb. ELNA Opatovice - Opatovice n.L.-Pohřebačka	12	6898	6081	14717	777	710	2769	953	1	610	457	0
Opatovice n.L.-Pohřebačka - Hradec Králové hl.n.	4	6892	6040	14638	768	68	352	960	1	393	358	0
Opatovice n.L.-Pohřebačka - Odb. Plačice	8	29	41	74	18	602	2377	3	0	3	168	0
Rok 2020												
kategorie vlaku	osobní					nákladní				služební		
druh vlaku	Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Vleč	Lv	Služ	Pom
Pardubice hl.n. - Pardubice-Rosice n.L.	23	6570	9099	25505	773	539	686	2205	0	578	488	0
Pardubice-Rosice n.L. - Medlešice	0	0	4303	12634	26	40	151	447	0	69	95	0
Pardubice-Rosice n.L. - Stěblová	23	6540	5242	14539	735	482	628	810	0	469	381	0
Stěblová - Odb. ELNA Opatovice	23	6538	5244	14580	735	480	630	806	0	465	417	0
Odb. ELNA Opatovice - ELNA Opatovice	0	0	0	0	0	22	1733	106	0	79	18	0
Odb. ELNA Opatovice - Opatovice n.L.-Pohřebačka	23	6538	5244	14581	736	502	2327	922	0	514	436	0
Opatovice n.L.-Pohřebačka - Hradec Králové hl.n.	5	6507	5197	14492	733	75	382	927	0	302	360	1
Opatovice n.L.-Pohřebačka - Odb. Plačice	18	6	46	85	21	416	2030	0	0	0	164	0

**Vyjádření k žádosti o sdělení parametrů výhledové dopravy pro zpracování
dopravní technologie v rámci přípravy stavby „ETCS+DOZ Pardubice –
Hradec Králové“**

(Vyjádření Odboru přípravy staveb za ŽESNAD)

5784/27

21. 07. 2021

Váš dopis zn.
Ze dne 7. května 2021
Naše zn. 126762/2021-SŽ-GR-O6
Listů/příloh 1/0

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

Datum 16. července 2021

Dopravní projektování, spol. s r. o.

Ing. Miroslav Bezděk
28. října 3388/111
702 00 Moravská Ostrava

Vyjádření k žádosti o sdělení parametrů výhledové dopravy pro zpracování dopravní technologie v rámci přípravy stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“

Vážený pane inženýre,

odboru přípravy staveb Správy železnic, státní organizace byla Sdružením železničních nákladních dopravců (ŽESNAD.CZ) přeposlána k vyřízení Vaše žádost o sdělení parametrů výhledové železniční nákladní dopravy pro zpracování záměru projektu a dokumentace pro územní rozhodnutí stavby „ETCS+DOZ Pardubice – Hradec Králové“. Na základě vzájemné dohody mezi Správou železnic a ŽESNAD.CZ budou žádosti o sdělení odhadu výhledového rozsahu nákladní dopravy do budoucna poskytovány odborem přípravy staveb (O6) Správy železnic (nebude-li s O6 dohodnuto jinak např. v případě specifického doplnění žádosti o informace přímo od dopravců). Po posouzení Vaší žádosti sdělujeme:

Výhledové počty vlaků nákladní dopravy a podíl vlaků 740 metrů na celkovém rozsahu dopravy Vám byly zaslány v rámci stanoviska O6 značky 81706/2021-SŽ-GR-O6 ze dne 16. června 2021. V rámci aktuálního stanoviska doplňujeme předpokládané výhledové parametry vlaků nákladní dopravy.

Předpokládané délky a hmotnosti vlaků (např. pro výpočet jízdních dob):

- Nex-dlouhý: délka 740 m, hmotnost 2 100 t;
- Nex-standardní: délka 610 m, hmotnost 1 600 t;
- Pn-uhlí naložený: délka 418 m, hmotnost 2 500 t;
- Pn-uhlí prázdný: délka 418 m, hmotnost 725 t;
- Pn-směr Pardubice-Ros. n. Lab. – Medlešice: délka 300 m, hmotnost 1 000 t;
- Pn-ostatní: délka 500 m, hmotnost 1 450 t;
- Mn: délka 250 m, hmotnost 850 t.

V případě odklonové činnosti (mimořádnosti, výluky) je však možné očekávat vlaky nákladní dopravy s vyššími parametry odpovídající provozu na I. TŽK, popřípadě trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň (po její modernizaci). Tuto skutečnost doporučujeme také zohlednit při stanovení minimálních užitečných délek kolejí v dotčených stanicích.

S pozdravem



Ing. Pavel Paidar
19.07.2021 14:45

Ing. Pavel Paidar

ředitel odboru přípravy staveb
(podepsáno elektronicky)