

PO PŘIPOMÍNKÁCH 5/2021

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.		Zodp. projektant: Ing. Petr Burda	Kontroloval: Ing. Jan Hašek	
Kraj: Královéhradecký		Traťový úsek/Obec: Broumov		
Investor Správa železnic, státní organizace; Dlážďená 1003/7; 110 Praha 1				
<div>VÝSTAVBA BROUMOV</div> <div>NÁSTUPIŠTĚ</div> <div>V</div> <div>ŽST.</div>				Formát A4
				Datum 05/2021
				Účel DUSP + DSPS
				Č. zakázky 3110-20-92
				Změna
				Měřítko
Obsah výkresu: DOPRAVNÍ A PROVOZNÍ TECHNOLOGIE				Část dokumentace B.4
				Č. výkresu 1

1	ÚVOD.....	4
1.1	Identifikační údaje	4
1.2	Zadání a účel	4
1.3	Použité podklady.....	4
1.4	Členění dokumentace	4
2	SOUČASNÝ STAV.....	5
2.1	Možnosti stávající technické infrastruktury	5
2.2	Staniční technologie ŽST Broumov	6
3	PROVOZNÍ KONCEPCE.....	9
3.1	Současný provozní koncept	9
3.1.1	Osobní doprava.....	9
3.1.2	Nákladní doprava	9
3.2	Požadavky na výhledovou dopravu	9
3.2.1	Osobní doprava.....	9
3.2.2	Nákladní doprava	9
3.3	Varianta bez projektu	9
3.4	Varianta s projektem	9
3.4.1	Osobní doprava.....	9
3.4.2	Nákladní doprava	10
3.4.3	Úspory času a přínosy projektu	10
3.4.4	Požadavky na okolní infrastrukturu a provoz.....	10
3.4.5	Požadavky na počet zaměstnanců řízení provozu	10
3.4.6	Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180	10
3.5	Propustnost.....	10
4	SOUHRN NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ	11
4.1	Výhledový stav technické infrastruktury.....	11
4.2	Technologie dopravy v ŽST Broumov – projektová varianta.....	11
5	ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
5.1	Hlavní zásady při stanovení dopravních výluk.....	14
5.2	Organizace náhradní autobusové dopravy	14
6	VÝJIMKY.....	14
7	PŘÍLOHY	14
7.1	Přehled počtu manipulovaných vozů v ŽST Broumov.....	14

1 ÚVOD

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Výstavba nástupiště v žst. Broumov
Stupeň dokumentace:	DUSP + PDPS
Část dokumentace:	B.2 Dopravní a provozní technologie
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Zhotovitel:	PRODIN a.s., K Vápence 2745, 530 02 Pardubice
Odpovědný projektant části:	Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.
Zpracovatelé:	Ing. Jiří Pospíšil, Ph.D.

1.2 Zadání a účel

Účelem části B dokumentace je:

- analyzovat stávající stav na trati Týniště nad Orlicí – Otovice zastávka se zaměřením na ŽST Broumov z hlediska technologie železniční dopravy
- navrhnout výhledovou provozní koncepci zohledňující požadavky poptávky po přepravě v osobní i nákladní dopravě
- na základě navržené provozní koncepce formulovat cílené požadavky na úpravy stávající dopravní infrastruktury
- popsat organizaci výstavby a provozu během realizace

1.3 Použité podklady

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

- Služební
 - služební pomůcky GVD 2020-2021,
 - prohlášení o dráze 2021,
 - staniční řád,
 - tabulky traťových poměrů.

1.4 Členění dokumentace

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

2 SOUČASNÝ STAV

2.1 Možnosti stávající technické infrastruktury

Trať (Václavice) Náchod – Broumov (Otovice zastávka) je dle KJŘ tratí 027, dle NJŘ (TTP) tratí 506B. Stanice Broumov leží na regionální dráze číslo 629 00 Meziměstí – Otovice zastávka, označení dle Prohlášení o dráze. Trať je jednokolejná, nezávislé trakce. Maximální sklon trati je 12,0 ‰. Třída zatížení je C2 (20 t / 6,4 t) v úseku Meziměstí – Broumov (včetně), dále z Broumova směrem k Otovicím potom A1 (16 t / 5 t). Trať je provozována podle předpisu SŽDC D1, správou přísluší pod OŘ Hradec Králové.

Normativy délek vlaků (v současnosti dle TTP 506B, tab. 6):

- nákladní = 450 m,
- osobní dálkové = 165 m,
- osobní regionální = 75 m,
- největší povolená délka vlaku = 450 m.

Normativy délek vlaků (dle Prohlášení o dráze 2021):

- nákladní = 399 m,
- osobní = 165 m,
- největší povolená délka vlaku = 399 m.

ŽST Broumov se nachází v km 10,014. Traťová rychlost v navazujících traťových úsecích směr Meziměstí je 60 km/h, směr Otovice zastávka 30 km/h, nejvyšší traťová rychlost v celé trati Meziměstí – Otovice zastávka je 60 km/h.

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

Úsek	Technický normativ hmotností v tunách pro lokomotivu řady								Poznámka
	730 731	740 741 742 742.7 743 744.1	2x 740 2x 741 2x 742 2x 742.7 2x 743 2x 744.1	749 750 751 753	2x 749 2x 750 2x 751 2x 753	753.6 753.7 755	2x 753.6 2x 753.7 2x 755		
Meziměstí – Broumov	S 1000	S 1400	S 1700	S 1600	S 1800	S 1600	S 1800		
Broumov – Otovice zastávka	S 300	S 400 ¹⁾	S 600 ¹⁾	není přechodná					
Otovice zastávka – Broumov	S 300	S 400 ¹⁾	S 600 ¹⁾	není přechodná					
Broumov – Meziměstí	S 500	S 700	S 1300	S 800	S 1300	S 800	S 1300		

2.2 Staniční technologie ŽST Broumov

Provozní charakter

Železniční stanice leží v km 10,014 trati Meziměstí – Otovice zastávka.

Přilehlé zastávky – na všech zastávkách se provádí odbavení cestujících a jejich zavazadel ve vlaku / zastávky neobsazeny

- zastávka Broumov-Olivětín
 - leží v km 6,852 mezi stanicemi Meziměstí a Broumov
 - nástupiště vnější délky 75 m, s výškou 380 mm nad temenem kolejnice
 - typu SUDOP, přístup bariérový
 - na zastávce je zaústěna vlečka VEBA, a.s. Broumov, vlečka Broumov Olivětín.
 - zastávka leží u středu místní části Olivětín města Broumov, kromě osídlení je v docházkové vzdálenosti také průmyslový areál
- Zastávka Otovice
 - leží v km 13,477 mezi stanicí Broumov a zastávkou Otovice zastávka
 - nástupiště vnější délky 101 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice
 - typu Tischer, přístup bezbariérový, přístřešek pro cestující
 - zastávka leží jižně od obce (respektive místní části Horní Adršpach) ve vyhovující docházkové vzdálenosti do cca 300 m do centra
- Zastávka Otovice zastávka
 - leží v km 14,725 mezi stanicí Broumov a koncem trati v km 14,759
 - nástupiště vnější délky 84 m, s výškou do 200 mm nad temenem kolejnice
 - nástupiště sypané, přístup bezbariérový, přístřešek pro cestující
 - zastávka leží jižně od obce (respektive místní části Horní Adršpach) ve vyhovující docházkové vzdálenosti do cca 300 m do centra

Vazba na sídelní infrastrukturu

ŽST Broumov leží jihovýchodně od centra města v jeho docházkové vzdálenosti. Vedle stanice směrem k městu je umístěn autobusový terminál.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I	2	80	do 200	vnější, sypané
II	1	170	do 200	jednostranné vnitřní, sypané
III	3	166	do 200	jednostranné vnitřní, sypané

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

Koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/ užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	455	nám. 2 – nám. 9		hlavní vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	457	hrot 4 – nám. 11		vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	410	nám. 3 – nám. 8		vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
5	410	nám. 3 – nám. 8		vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
manipulační koleje				
2a	167	začátek vlečky – nám. 4		
4	195	hrot 6 – nám. 7		
4a	53	nám. 6 – zarážedlo		kusá
6	86	nám. 7 – zarážedlo		kusá
8	335	nám. 10 – zarážedlo		kusá

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - zabezpečovací zařízení 2. kategorie, zabezpečovací zařízení TEST 10
 - vjezdová i odjezdová návěstidla závislá na výhybkách. Elektromagnetické zámky jsou součástí zabezpečovacího zařízení TEST 10, jako prostředek spolupůsobící s jízdou vlaku jsou ve stanici zřízeny izolované koleje
 - SZZ je obsluhováno místně
- traťové (mezistaniční úsek Meziměstí – Broumov)
 - bez TZZ, jízda vlaků je zabezpečována telefonickým dorozumíváním
 - pro ovládání přejezdu v km 1,820 jsou zřízeny počítače náprav
- přejezdové (v ŽST Broumov)
 - celkem 1 přejezd, z toho:
 - 1x PZS se závory (km 9,853), kontrola dopravní kancelář Broumov; závislé na vjezdovém a odjezdovém návěstidle

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek není instalován
- venkovní prostory jsou osvětlovány osvětlovacími věžemi, stožáry JŽ, výložníky, závěsnými svítidly

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - odbavení cestujících a jejich zavazadel se provádí ve stanici
 - ve stanici je vnitrostátní pokladní přepážka, čekárna pro cestující a bariérové WC
 - bezbariérový přístup není na žádné nástupiště (dle ČSN 73 4959)
- nákladní doprava
 - výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - Vlečka dle Prohlášení o dráze 2021 i číselníku vleček: č. 4502 Veba a.s. Broumov, vlečka Broumov, provozovatel NOR a.s.; dle Staničního řádu Vlečka č. 4502 „VEBA a.s. Broumov, vlečka Broumov“ je zaústěna do regionální dráhy v ŽST Broumov pokračováním koleje č. 2a v km 9,726 (= km 0,000 vlečky)
 - vybavení:
 - Zařízení služeb: místo nakládky a vykládky pro přepravu věcí kolej č. 8 délky 335 m, z toho pro manipulaci 320 m

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2020/2021 je:

- veden 1 pár vlaků Mn Týniště n. Orl. – Broumov a zpět pravidelně v pondělí, středu a pátek.

Osobní doprava:

směr Meziměstí - Broumov							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
Sp	Starkoč - Broumov	60	České dráhy	16	15	16	
Os	Meziměstí-Broumov	-	České dráhy	2	3	0	v pátek jedou 3 vlaky Os
celkem osobní doprava				18	18	16	
Mn	Týniště n.O. - Broumov		ČD Cargo	1	0	0	
celkem nákladní doprava				1	0	0	
vlaků celkem				19	18	16	
směr Broumov - Meziměstí							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
Sp	Broumov - Starkoč	60	České dráhy	17	16	14	
Os	Broumov-Meziměstí	-	České dráhy	2	2	2	
celkem osobní doprava				19	18	16	
Mn	Týniště n.O. - Broumov		ČD Cargo	1	0	0	
celkem nákladní doprava				1	0	0	
vlaků celkem				20	18	16	
				prac. dny	sobota	neděle	
CELKEM za OBA SMĚRY				39	36	32	

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- 1 výpravčí

Postradatelnost

-

Další poznámky

V ŽST jsou místa, kde není dodržen volný schůdný a manipulační prostor a sice:

- vpravo od koleje č. 1 v km 9,608 (světelné návěstidlo),
- vlevo od koleje č. 1 v km 9,720 (přejezdník),
- vlevo od koleje č. 1 v km 9,866 (světelné návěstidlo),
- vpravo od koleje č. 1 v km 10,548 (světelné návěstidlo),
- vlevo od koleje č. 1 v km 10,755 (světelné návěstidlo),
- vpravo od koleje č. 4 v km 10,235 – 10,269 (rampa boční).

3 PROVOZNÍ KONCEPCE

3.1 Současný provozní koncept

Na trati Meziměstí – Broumov nejsou v současné době provozovány žádné vlaky na komerční riziko dopravců. Regionální doprava je objednávana Královéhradeckým krajem. Na trati není objednávana dálková doprava.

3.1.1 Osobní doprava

Královéhradecký kraj objednává v GVD 2021 vlaky kategorie Sp v hodinovém intervalu v trase Starkoč – Broumov a zpět. Časové polohy provozního konceptu jsou dány uzlem v ŽST Broumov v cca minutu 00. Ve špičce je interval zkrácen jednotlivými vlaky Sp nebo Os na půlhodinový interval. Počty vlaků v současném provozu jsou uvedeny v kapitole 2. Vlaky osobní přepravy jsou tvořeny soupravami motorového vozu řady 854 a řídicího vozu řady 954.

3.1.2 Nákladní doprava

Nákladní doprava na trati je v současné době zajišťována dopravcem ČD Cargo. Jedná se o místní obsluhu vozovými zásilkami. Jeden pár manipulačních vlaků v relaci Týniště nad Orlicí – Broumov je veden pravidelně 3x týdně, konkrétně v pondělí, středu a pátek. Rozsah výkonů nákladní dopravy je upřesněn v kapitole 7.

3.2 Požadavky na výhledovou dopravu

3.2.1 Osobní doprava

Požadavky vycházejí z vyjádření příslušných objednatelů, tj. v regionální dopravě z vyjádření Královéhradeckého kraje ze dne 4. 1. 2021.

V období do realizace SP Hradec Králové Trutnov/Náchod předpokládá kraj zachování současných časových poloh a počtu vlaků osobní dopravy. Je možná náhrada souprav 854+954 či jednotek řady 814.0 za dvě spojené dvoudílné jednotky s vyšší kapacitou, např. řady 844 a podobné a proto požaduje délku nástupiště 90 m.

Po realizaci SP Hradec Králové – Trutnov/Náchod bude provozní koncept odpovídat výstupům z této studie.

3.2.2 Nákladní doprava

Výhledový rozsah zůstane dle vyjádření současného dopravce shodný se současným stavem.

3.3 Varianta bez projektu

Varianta bez projektu znamená pouze provoz na současné infrastruktuře, která se bude muset kvalitně udržívat. Z hlediska provozu je dlouhodobě nevyhovující umístění nástupiště a bariérovost stanice a to ve vztahu k napojení na centrum města a nově realizovaný autobusový terminál.

3.4 Varianta s projektem

V případě realizace projektu bude modernizována část staniční koleje č. 2 v místě vzniku jednostranného vnějšího nástupiště délky 90 m s bezbariérovou nástupní hranou 550 mm nad TK.

Umístění nástupiště u koleje č. 2 umožňuje náhradu stupňových výhybek na meziměstském zhlaví poměrovými. Z důvodu zajištění přístupu na druhé nástupiště u kolej č. 1 je upravena délka tohoto nástupiště na 90 m.

3.4.1 Osobní doprava

V krátkodobém i střednědobém horizontu se předpokládá zachování rozsahu výkonů i časových poloh na trati, konkrétně v počtech uvedených v tabulce v kapitole 4.

3.4.2 Nákladní doprava

Výhledově se předpokládá zachování současného počtu vlaků, tj. jeden pár manipulačních vlaků v relaci Týniště nad Orlicí – Broumov vedený pravidelně 3x týdně, konkrétně v pondělí, středu a pátek.

3.4.3 Úspory času a přínosy projektu

Při realizaci projektu nedochází k úspoře jízdních dob. Přínosem projektu je zkrácení přestupních dob na autobusy (přestup hrana - hrana) a docházkové vzdálenosti do centra města (k přilehlému přejezdu); zvýšení bezpečnosti cestujících (bezbariérový přístup na nástupiště a nástup a výstup do/z vlaku).

3.4.4 Požadavky na okolní infrastrukturu a provoz

Realizace projektu nemá vliv ani požadavky na okolní infrastrukturu.

3.4.5 Požadavky na počet zaměstnanců řízení provozu

Realizace projektu nemá vliv na počet zaměstnanců řízení provozu.

3.4.6 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180

Níže je uvedena kategorizace ŽST Broumov dle UIC CODE 180, resp. Směrnice SŽDC SM122. V současné době je ŽST Broumov kategorie D s 1,9 bodu.

ŽST Broumov bude po realizaci projektu: kategorie D; 1,8 bodu

Dílčí kritéria jsou vyhodnocena následovně: k (A) = 2 (400 – 7499 cestujících za pracovní den), k (T) = 2 (počet vlaků 30 – 250), k (P) = 2 (dvě nástupní hrany), k (S) = 1 (plocha menší než 1.000 m²), k (I) = 2 (2 body autobusové linky, 1 bod P+R, 1 bod za místa pro odstavení jízdních kol)

Stanice Broumov má číslo dle SR 70: 536102 a je kategorie 13 dle přístupových cest pro cestující, tzn. stanice je bez mimoúrovňového přístupu na všechna nástupiště. Na všechna nástupiště (vyjma prvního u budovy) se přistupuje přes koleje (přechod, centrální přechod).

Po realizaci projektu bude stanice kategorie 12 dle přístupových cest pro cestující, tzn. stanice s mimoúrovňovým přístupem jen na některá nástupiště (nadchodem nebo podchodem). Na některá nástupiště je přístup přes koleje.

3.5 Propustnost

Dle platné směrnice SŽDC SM124 Zjišťování kapacity dráhy se kapacita zhlaví a staničních kolejí u menších, resp. průběžných, stanic nezjišťují. Je to logické, protože kapacita nezáleží na relativně krátkém obsazení zhlaví jedoucím vlakem, případně krátkém obsazení staniční koleje při křížování dvou vlaků, ale na provozním konceptu na okolních tratích/síti. Kapacitu stanice ovlivňuje časová vzdálenost vedlejší stanice, počet staničních kolejí v těchto stanicích a provozní koncept, resp. rozmístění časových uzlů v síti, tj. stanic s požadovaným křížováním vlaků.

Směrnice SŽDC SM124 konkrétně uvádí: Čl. 53 odst. (1) Zjišťování kapacity se obvykle podrobují pouze rozsáhlejší zhlaví anebo zhlaví s velkým rozsahem dopravy, Čl. 62 odst. (2) Kapacita kolejových skupin se zjišťuje zejména v odbočných a uzlových stanicích s velkým rozsahem dopravy. V mezilehlých stanicích se kapacita kolejových skupin obvykle nezjišťuje. Z výše uvedených důvodů není kapacita pro ŽST Broumov uváděna.

4 SOUHRN NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

4.1 Výhledový stav technické infrastruktury

Projektu se týká výstavba nástupiště v ŽST Broumov včetně návazných infrastrukturních opatření, která nezpůsobí změnu technicko-provozních parametrů trati v navazujících traťových úsecích, tj. např. traťové rychlosti, normativu hmotnosti manipulačních (Mn) a vlečkových (Vleč) vlaků apod.

4.2 Technologie dopravy v ŽST Broumov – projektová varianta

Provozní charakter

Železniční stanice leží v km 10,014 trati Meziměstí – Otovice zastávka.

Přilehlé zastávky – na všech zastávkách se provádí odbavení cestujících a jejich zavazadel ve vlaku / zastávky neobsazeny

- zastávka Broumov-Olivětín
 - leží v km 6,852 mezi stanicemi Meziměstí a Broumov
 - nástupiště vnější délky 75 m, s výškou 380 mm nad temenem kolejnice
 - typu SUDOP, přístup bariérový
 - na zastávce je zaústěna vlečka VEBA, a.s. Broumov, vlečka Broumov Olivětín.
 - zastávka leží u středu místní části Olivětín města Broumov, kromě osídlení je v docházkové vzdálenosti také průmyslový areál
- Zastávka Otovice
 - leží v km 13,477 mezi stanicí Broumov a zastávkou Otovice zastávka
 - nástupiště vnější délky 101 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice
 - typu Tischer, přístup bezbariérový, přístřešek pro cestující
 - zastávka leží jižně od obce (respektive místní části Horní Adršpach) ve vyhovující docházkové vzdálenosti do cca 300 m do centra
- Zastávka Otovice zastávka
 - leží v km 14,725 mezi stanicí Broumov a koncem trati v km 14,759
 - nástupiště vnější délky 84 m, s výškou do 200 mm nad temenem kolejnice
 - nástupiště sypané, přístup bezbariérový, přístřešek pro cestující
 - zastávka leží jižně od obce (respektive místní části Horní Adršpach) ve vyhovující docházkové vzdálenosti do cca 300 m do centra

Vazba na sídelní infrastrukturu

ŽST Broumov leží jihovýchodně od centra města v jeho docházkové vzdálenosti. Vedle stanice směrem k městu je umístěn autobusový terminál.

Nástupiště

číslo	u koleje č.	délka [m]	výška nad TK [mm]	druh, vybavení
I	2	90	550	jednostranné, vnější
II	1	90	200	jednostranné vnitřní, sypané

Ve stanici jsou nově dvě nástupiště. Výstup a nástup ze všech nástupišť je jen na stranu budovy; nástupiště I zajišťuje, nástupiště II nezajišťuje bezbariérový přístup a užívání osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Nástupiště I navazuje přímo na nástupiště autobusového terminálu a umožňuje ve společné délce přestup hrana-hrana.

Koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/ užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	455 (444*)	nám. 2 – nám. 9		hlavní vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	457 (449*)	hrot 4 – nám. 11		vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	410 (380*)	nám. 3 – nám. 8		vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
5	410 (380*)	nám. 3 – nám. 8		vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících
manipulační koleje				
2a	167 (174*)	začátek vlečky – nám. 4		
4	195	hrot 6 – nám. 7		
4a	53	nám. 6 – zarážedlo		kusá
6	86	nám. 7 – zarážedlo		kusá
8	335	nám. 10 – zarážedlo		kusá

* hodnota pro případ náhrady stupňových výhybek poměrovými (výhledový stav)

Zabezpečovací zařízení

- staniční
 - zabezpečovací zařízení 2. kategorie, zabezpečovací zařízení TEST 10
 - vjezdová i odjezdová návěstidla závislá na výhybkách. Elektromagnetické zámky jsou součástí zabezpečovacího zařízení TEST 10, jako prostředek spolupůsobící s jízdou vlaku jsou ve stanici zřízeny izolované kolejnice (IK)
 - náhrada IK počítačímí body bude provedena až při event. budoucí náhradě stávajících stupňových výhybek poměrovými a nyní bude sledováno řešení cestou zavedení dopravního opatření, ve kterém bude stanoveno, že v dotčené části nástupiště o délce cca 4 m bude vyloučeno zastavení kolejových vozidel.
 - SZZ je obsluhováno místně
- traťové (mezistaniční úsek Meziměstí – Broumov)
 - bez TZZ, jízda vlaků je zabezpečována telefonickým dorozumíváním
 - pro ovládání přejezdu v km 1,820 jsou zřízeny počítače náprav
- přejezdové (v ŽST Broumov)

- o celkem 1 přejezd, z toho: 1x PZS se závory (km 9,853), kontrola dopravní kancelář Broumov; závislé na vjezdovém a odjezdovém návěstidle

Elektrická zařízení

- bez trakčního vedení
- elektrický ohřev výhybek není instalován
- venkovní prostory jsou osvětlovány osvětlovacími věžemi, stožáry JŽ, výložníky, závěsnými svítidly

Přepravní obvod

- osobní doprava
 - o odbavení cestujících a jejich zavazadel se provádí ve stanici
 - o ve stanici je vnitrostátní pokladní přepážka, čekárna pro cestující a bariérové WC
 - o bezbariérový přístup na I. nástupiště (dle ČSN 73 4959)
- nákladní doprava
 - o výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě
 - o Vlečka dle Prohlášení o dráze 2021 i číselníku vleček: č. 4502 Veba a.s. Broumov, vlečka Broumov, provozovatel NOR a.s.; dle Staničního řádu Vlečka č. 4502 „VEBA a.s. Broumov, vlečka Broumov“ je zaústěna do regionální dráhy v ŽST Broumov pokračováním koleje č. 2a v km 9,726 (= km 0,000 vlečky)
 - o vybavení:
 - Zařízení služeb: místo nakládky a vykládky pro přepravu věcí kolej č. 8 délky 335 m, z toho pro manipulaci 320 m

Vazba na traťovou a staniční technologii

V GVD 2020/2021 je:

- veden 1 pár vlaků Mn Týniště n. Orl. – Broumov a zpět pravidelně v pondělí, středu a pátek.

Osobní doprava:

směr Meziměstí - Broumov							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
Sp	Starkoč - Broumov	60	České dráhy	16	15	16	
Os	Meziměstí-Broumov	-	České dráhy	2	3	0	v pátek jedou 3 vlaky Os
celkem osobní doprava				18	18	16	
Mn	Týniště n.O. - Broumov		ČD Cargo	1	0	0	
celkem nákladní doprava				1	0	0	
vlaků celkem				19	18	16	
směr Broumov - Meziměstí							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
Sp	Broumov - Starkoč	60	České dráhy	17	16	14	
Os	Broumov-Meziměstí	-	České dráhy	2	2	2	
celkem osobní doprava				19	18	16	
Mn	Týniště n.O. - Broumov		ČD Cargo	1	0	0	
celkem nákladní doprava				1	0	0	
vlaků celkem				20	18	16	
				prac. dny	sobota	neděle	
CELKEM za OBA SMĚRY				39	36	32	

Provozní obsazení

Na zabezpečení dopravní cesty jsou ve směně:

- 1 výpravčí

Postradatelnost

-

Další poznámky

V ŽST jsou místa, kde není dodržen volný schůdný a manipulační prostor a sice:

- vpravo od koleje č. 1 v km 9,608 (světelné návěstidlo),
- vlevo od koleje č. 1 v km 9,720 (přejezdník),
- vlevo od koleje č. 1 v km 9,866 (světelné návěstidlo),
- vpravo od koleje č. 1 v km 10,548 (světelné návěstidlo),
- vlevo od koleje č. 1 v km 10,755 (světelné návěstidlo),
- vpravo od koleje č. 4 v km 10,235 – 10,269 (rampa boční).

V případě realizace výměny stupňových výhybek poměrovými by došlo k odstranění problémových míst u koleje č. 1 v km 9,608 – 9,866.

5 ORGANIZACE VÝSTAVBY**5.1 Hlavní zásady při stanovení dopravních výluk**

- 1) Výluková propustnost není spočtena, protože se jedná o jednokolejnou trať, na které je plánován běžný provoz nebo je uvažováno s vyloučením provozu osobních vlaků a nákladní vlaky při krátkodobém zprovoznění projedou;
- 2) Úpravy zabezpečovacího zařízení a jeho napojení na nové prvky železničního svršku budou probíhat v době vyloučení provozu osobních vlaků;
- 3) Omezení rychlosti – kolem pracovního místa $V = 40 \text{ km/h}$, bez vlivu na okolní provoz;
- 4) Případné výluky je třeba koordinovat s případnými výlukami na okolních tratích;
- 5) Stavební práce je rozsahem možné a proto vhodné soustředit do jedné stavební sezóny.

5.2 Organizace náhradní autobusové dopravy

Při rekonstrukci nástupiště bez úprav kolejového roštu není potřeba zavádět nepřetržité výluky a náhradní autobusovou dopravu. Navržena je pouze jedna nepřetržitá výluka staniční koleje č.2 a staniční koleje č.1 žst. Broumov pro realizaci stavby. Podrobnosti viz část B.8 „Technická zpráva – POV“ (odst. 3.4).

6 VÝJIMKY

Navržené řešení nevyžaduje v oblasti dopravní technologie výjimek.

7 PŘÍLOHY**7.1 Přehled počtu manipulovaných vozů v ŽST Broumov**

Období leden – prosinec 2020

Stanice tarifní	název	Součet z evidováno VZ	Součet z přistaveno VZ	Součet z odsunuto VZ	Součet z naloženo VZ	Součet z vyloženo VZ	Součet z přístavba obsluhy	Součet z odsun obsluhy
Broumov	smluvní místo Broumov	383	383	383	134	252	167	168
	Uhelné sklady Broumov	19	19	19	0	19	19	19
	Veba a.s. Broumov,vlečka Broumov Olivětín	0	0	0	0	0	0	0
	Veba a.s.Broumov,vlečka Broumov	0	0	0	0	0	0	0
Celkem		402	402	402	134	271	186	187

Období leden – prosinec 2019

Stanice tarifní	název	Součet z evidováno VZ	Součet z přistaveno VZ	Součet z odsunuto VZ	Součet z naloženo VZ	Součet z vyloženo VZ	Součet z přistavba obsluhy	Součet z odsun obsluhy
Broumov	smluvní místo Broumov	413	413	413	97	316	228	229
	Uhelné sklady Broumov	18	18	18	0	18	18	18
	Veba a.s. Broumov,vlečka Broumov Olivětín	0	0	0	0	0	0	0
	Veba a.s.Broumov,vlečka Broumov	0	0	0	0	0	0	0
Celkem		431	431	431	97	334	246	247

Období leden – prosinec 2018

Stanice tarifní	název	Součet z evidováno VZ	Součet z přistaveno VZ	Součet z odsunuto VZ	Součet z naloženo VZ	Součet z vyloženo VZ	Součet z přistavba obsluhy	Součet z odsun obsluhy
Broumov	smluvní místo Broumov	566	566	566	301	268	287	292
	Uhelné sklady Broumov	29	29	29	0	29	27	27
	Veba a.s. Broumov,vlečka Broumov Olivětín	0	0	0	0	0	0	0
	Veba a.s.Broumov,vlečka Broumov	0	0	0	0	0	0	0
Celkem		595	595	595	301	297	314	319