

Rekonstrukce počeradského zhlaví v ŽST Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Praha, únor 2024

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

OBSAH:

SEZNAM ZKRATEK.....	3
1. Identifikační údaje objektu.....	4
1.1 Údaje o stavbě.....	4
1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	4
1.3 Základní technické údaje.....	4
1.4 Seznam výchozích podkladů.....	5
1.5 Koordinace s jinými stavbami.....	5
2. Popis současného stavu.....	6
2.1 Seznam dopravních kolejí.....	7
2.2 Seznam manipulačních kolejí.....	8
2.3 Nástupišť.....	8
2.4 Elektrický ohřev výhybek.....	9
3. Zabezpečovací zařízení.....	10
3.1 Staniční zabezpečovací zařízení.....	10
3.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	10
3.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení.....	11
4. Stávající rozsahy dopravy.....	13
4.1 Dálková osobní doprava.....	13
4.2 Regionální osobní doprava.....	13
4.3 Nákladní doprava.....	13
5. Výhledové rozsahy dopravy.....	14
5.1 Dálková osobní doprava.....	14
5.2 Regionální osobní doprava.....	14
5.3 Nákladní doprava.....	14
6. Popis výhledového stavu.....	16
6.1 Seznam dopravních kolejí.....	16
6.2 Seznam manipulačních kolejí.....	16
6.3 Nástupišť.....	16
6.4 Elektrický ohřev výhybek.....	16
7. Zabezpečovací zařízení.....	17
7.1 Staniční zabezpečovací zařízení.....	17
7.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	17
7.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení.....	17
8. Graf dynamického průběhu rychlosti.....	18
9. Dopravní opatření během realizace.....	19
10. Závěr.....	24
Seznam příloh.....	25

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

SEZNAM ZKRATEK

AŽD	AŽD Praha s.r.o.
BEMU	bateriové elektrické multifunkční jednotky
DK	dopravní kancelář
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
JŘ	jízdní řád
HMU	vodíková trakční jednotka
KJŘ	knižní jízdní řád
KÚ	kolejové úseky
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
NJŘ	nákresný jízdní řád
OŘ	oblastní ředitelství
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TEST	Typové elektrické stavědlo
TK	temeno kolejnice
TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
TTP	Tabulky traťových poměrů
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
ŽST	železniční stanice

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

1. Identifikační údaje objektu

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	„Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“
Stavební objekt:	Provozní a dopravní technologie
Místo stavby:	
Kraj:	Ústecký

1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název / Jméno:	Tým dopravního inženýrství, s. r. o.
Adresa:	Moskevská 532/60, 101 00 Praha 10 – Vršovice
Telefon:	+420 602 424 825
E-mail:	info@tymdi.cz
IDDS:	9xx2wjk
IČO/DIČ:	24831832 / CZ24831832
Zastoupení:	Ing. Miroslav Rykl, jednatel

1.3 Základní technické údaje

Železniční stanice Obrnice leží v km 232,846 na tratích:

Žatec západ – Most

Trať dle TTP:	531D
Trať dle jízdního řádu:	123
Trať:	celostátní
Traťová rychlost:	80 km/h (Odb. Vrbka - Obrnice) 60 km/h (Obrnice - Most)
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	DC 3kV
TUDU:	0581H1, 0581HB, 0581HC, 0581HD, 0581HG, 058114, 069402

Odb. České Zlatníky – Obrnice

Trať dle TTP:	504B
Trať dle jízdního řádu:	není očíslována
Trať:	celostátní
Traťová rychlost:	70 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	DC 3kV
TUDU:	058116

Kralupy nad Vltavou – Obrnice

Trať dle TTP:	529C
Trať dle jízdního řádu:	126 (Most - Rakovník)
Trať:	regionální
Traťová rychlost:	80 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	není
TUDU:	069322

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Čížkovice – Obrnice

Trať dle TTP:	539C
Trať dle jízdního řádu:	113 ((Litoměřice -) Lovosice - Most)
Trať:	regionální
Traťová rychlost:	100 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	není
TUDU:	077110

1.4 Seznam výchozích podkladů

- Vstupní porada (vč. pochůzky) konaná dne 15.6.2023 v ŽST Obrnice
- Zápisy z jednání a porad
- Mapové podklady, verze k datu 06.2023
- Nákrešný přehled, verze k 20.11.2022
- Digitální katastrální mapa, verze k datu 06.2023
- Zaměření stávajícího stavu, podklad od SŽG k datu 06.2023
- Inženýrskogeologický průzkum, zpracovatel Ing. Alexander Kačora

1.5 Koordinace s jinými stavbami

- „Rekonstrukce mosteckého zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“.
- „Rekonstrukce vybraných staničních kolejí v žst. Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“.
- „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina“ – realizace 08/2019 – 11/2020
- „Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Bílina“ – záměr projektu 02/2020, předpoklad realizace 09/2028
- „Rekonstrukce ŽST Most“ – záměr projektu 03/2021, předpoklad realizace 06/2026 – 06/2028
- Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov“ – realizace 04/2019 – 07/2021
- „GSM-R Ústí nad Labem – Chomutov (včetně)“ – předpoklad realizace 09/2020 – 01/2023
- „GSM-R Chomutov (mimo) – Cheb“ předpoklad realizace 07/2020 – 07/2022
- „Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Světec a SpS Bílina“ – stavba dokončena, je zaveden zkušební provoz a probíhá administrace kolaudačního řízení
- „ETCS“ – vlastní výstavba systému ETCS bude řešená samostatnou stavbou „GSM-R Ústí nad Labem – Chomutov“, (PD SUDOP Praha a.s., 07/2019)
- „Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Most“, (ZP SUDOP Praha a.s., 05/2020), Předpoklad realizace 06/2026 – 06/2028
- „Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov“, (ZP a PD – část B.2 Provozní a dopravní technologie, investor: Správa železnic, s.o., Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s.r.o.)
- „Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) – Kyjice (včetně). (ZP SUDOP Praha a.s., 06/2020)
- „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb, investor: Správa železnic, s.o., (SUDOP PRAHA a.s., 09/2018)

2. Popis současného stavu

Železniční stanice Obrnice leží v km 232,846:

- dle TTP trati 531D Žatec západ – Most celostátní dráhy, dle KJŘ číslo tratě 123 Most – Žatec západ a dle Prohlášení o dráze č. 187 00 Žatec – Obrnice (SŽ). Trať je v přilehlém mezistaničním úseku Obrnice – Most jednokolejná a v přilehlém mezistaničním úseku Obrnice – Počeradý dvoukolejná. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích elektrizována (trakční proudová soustava stejnosměrná DC 3kV).
- dle TTP trati 504B Odb. České Zlatníky – Obrnice celostátní dráhy, v KJŘ trať není číslována a dle Prohlášení o dráze č. 161 00 Ústí nad Labem – Most (SŽ). Trať je v přilehlém prostorovém oddílu jednokolejná a elektrizována (trakční proudová soustava stejnosměrná DC 3kV).
- dle TTP trati 529C Kralupy nad Vltavou – Obrnice regionální dráhy, dle KJŘ číslo tratě 126 Most - Rakovník a dle Prohlášení o dráze č. dráze č. 149 00 Louny – Most (SŽ). Trať je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná.
- dle TTP trati 539C Čížkovice – Obrnice regionální dráhy, dle KJŘ číslo tratě 113 (Litoměřice -) Lovosice - Most a dle Prohlášení o dráze regionální Čížkovice – Obrnice (AŽD) trať není číslována. Trať je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná. Provozovatelem dráhy je AŽD.

Železniční stanice Obrnice je obsazena výpravčím a signalistou St.2.

Součástí ŽST Obrnice je moderní překladiště kombinované dopravy (manipulační koleje č. 24 - 107). Provozovatelem terminálu je společnost UPLINE CZ s.r.o., vlastníkem a investorem je společnost Vellerin a.s.

V mezistaničním úseku **Obrnice - Počeradý** se v kilometru 223,123 nachází zastávka **Volevčice**. Zastávka je vybavená dvěma nástupišti. Nástupiště č. 1 s délkou nástupní hrany 192 m leží u traťové koleje č. 1 a nástupiště č. 2 s délkou nástupní hrany 192 m leží u traťové koleje č. 2. Obě nástupiště jsou jednostranná vnější mimoúrovňová s výškou 200 mm nad temenem kolejnice. Nástupiště č. 2 je přístupné pro cestující z veřejně přístupné komunikace. Nástupiště jsou vzájemně spojena lávkou určenou pro cestující. Přístup k vlakům není bezbariérový.

V mezistaničním úseku **Obrnice - Libčeves** se v kilometru 34,260 nachází zastávka **Sedlec u Obrnic**, zastávka je přidělena AŽD. Zastávka je vybavená nástupišťem. Nástupiště s délkou nástupní hrany 30 m je jednostranné vnější s mimoúrovňovou s výškou 250 mm nad temenem kolejnice. Přístup k vlakům je z příjezdové komunikace.

V mezistaničním úseku **Obrnice - Libčeves** se v kilometru 28,913 nachází zastávka **Skršín**, zastávka je přidělena AŽD. Zastávka je vybavená nástupišťem. Nástupiště s délkou nástupní hrany 60 m je jednostranné vnější s mimoúrovňovou s výškou 250 mm nad temenem kolejnice. Přístup k vlakům je z příjezdové komunikace.

V mezistaničním úseku **Obrnice - Libčeves** se v kilometru 26,779 nachází zastávka **Bělušice**, zastávka je přidělena AŽD. Zastávka je vybavená nástupišťem. Nástupiště s délkou nástupní hrany 60 m je jednostranné vnější s mimoúrovňovou s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Přístup k vlakům je z příjezdové komunikace.

V mezistaničním úseku **Obrnice - Libčeves** se v kilometru 24,129 nachází zastávka **Sinutec**, zastávka je přidělena AŽD. Zastávka je vybavená nástupišťem. Nástupiště s délkou nástupní hrany 60 m je jednostranné vnější s mimoúrovňovou s výškou 250 mm nad temenem kolejnice. Přístup k vlakům je z příjezdové komunikace.

Konfigurace kolejiště v současném stavu je znázorněna v příloze č. B.4.1 tohoto dokumentu.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

2.1 Seznam dopravních kolejí

Kolej číslo	Celkové vymezení koleje	Vymezení užitečné délky koleje	Užitečná délka koleje (m)	Využitelná délka koleje (m)	Poznámka
1za	1L – HV14	1L – Se1	388	374	Počeradské zhlaví.
2za	2L – NV21b	2L – Se2	411	396	Počeradské zhlaví.
1Bza	BL – NV25b	BL – Se3	487	472	Bečovské zhlaví.
1Cza	CL – NV27b	CL – Se4	537	521	Čížkovické zhlaví.
1zb	HV89 – S	HV89 – S	348	334	Mostecké zhlaví.
1Bzb	NV 87 – BS	Se11 – BS	541	525	Bílinské zhlaví.
1	NV14 – NV54	S1 – L1	623	606	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná do Mostu, Bíliny a Počerad. TV v celé délce.
2	NV21A – NV54	S2 – L2	540	524	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná do Mostu, Bíliny a Počerad. TV v celé délce.
4	NV25a – NV57	S4 – L4	539	523	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná do Mostu, Bíliny, Počerad a Bečova u Mostu. TV v celé délce.
6	NV34 – NV66	S6 – L6	466	451	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny směry. TV v celé délce.
8	NV34 – NV66	S8 – L8	466	451	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny směry. TV v celé délce.
12	NV30a – NV80	S12 – L12	602	585	Vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny směry. TV v celé délce.
14	NV35 – NV82	S14 – L14	649	632	Vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny směry. TV v celé délce.

Legenda:

NV – námezník výhybky č.

HV – hroty jazyků výhybky č.

KKK – konec kusé koleje

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

2.2 Seznam manipulačních kolejí

Kolej číslo	Celkové vymezení koleje	Vymezení užitečné délky koleje	Užitečná délka koleje (m)	Využitelná délka koleje (m)	Poznámka
1a	NV75b – NV89	Vk5 – Vk8	97	X	TV v celé délce.
16	NV45 – NV85	Se6 – Vk7	648	X	TV v celé délce.
18	NV45 – KKK	Se7 – KKK	566	X	Kusá kolej. TV v celé délce.
24	NV32 – KKK	NV32 – KKK	557	X	Kusá kolej.
26	NV32 – KKK	NV32 – KKK	557	X	Kusá kolej.
46	NV20 – HV211	NV20 – HV211	628	X	Objízdna kolej.
90	HV20 – KKK	HV20 – KKK	1060	X	Spojovací, kusá kolej.
101	NV216 – KKK	NV216 – KKK	260	X	Kusá kolej.
102	NV216 – KKK	NV216 – KKK	260	X	Kusá kolej.
103	NV214 – KKK	NV214 – KKK	57	X	Kusá kolej.
104	NV212 – KKK	NV212 – KKK	86	X	Kusá kolej.
105	NV213 – KKK	NV213 – KKK	328	X	Kusá kolej.
107	NV213 – KKK	NV213 – KKK	186	X	Kusá kolej.

Legenda:

NV – námezník výhybky č.

HV – hroty jazyků výhybky č.

KKK – konec kusé koleje

2.3 Nástupiště

- **Kolej č. 1** – levostranné vnější a sypané, s pevnou nástupní hranou délky 120 m se nachází u koleje č. 1. Výška hrany nad temenem kolejnice je 200 mm.
- **Kolej č. 2** – levostranné vnější a sypané, s pevnou nástupní hranou délky 120 m se nachází u koleje č. 2. Výška hrany nad temenem kolejnice je 200 mm.
- **Kolej č. 3** – levostranné vnější a sypané, s pevnou nástupní hranou délky 120 m se nachází u koleje č. 4. Výška hrany nad temenem kolejnice je 200 mm.
- **Kolej č. 4** – levostranné vnější a sypané, s pevnou nástupní hranou délky 120 m se nachází u koleje č. 6. Výška hrany nad temenem kolejnice je 200 mm.
- **Kolej č. 5** – levostranné vnější a sypané, s pevnou nástupní hranou délky 200 m se nachází u koleje č. 8. Výška hrany nad temenem kolejnice je 200 mm.
- **Kolej č. 6** – levostranné vnější a sypané, s pevnou nástupní hranou délky 50 m se nachází u koleje č. 12. Výška hrany nad temenem kolejnice je 200 mm.

Přístup cestujících veřejnosti na všechna nástupiště je úrovnový. Přístup je bezbariérově přístupný.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

2.4 Elektrický ohřev výhybek

V současném stavu je elektrický ohřev výhybek instalován na výhybkách číslo 14, 20, 21A, 21B, 25a, 25b, 26, 27a, 27b, 30a, 30b, 32, 34, 35, 45, 54, 57, 66, 75a, 75b, 80, 82, 85, 87 a 89.

3. Zabezpečovací zařízení

3.1 Staniční zabezpečovací zařízení

Dle TNŽ 34 2620 je zabezpečovací zařízení 1. a 2. kategorie ve vzájemné vazbě. Pro obsluhu mosteckého a bílinského zhlaví a záhlaví je použito SZZ typ TEST C 2.kategorie, pro obsluhu bečovského, počeradského a čížkovického zhlaví a záhlaví, je použito reléové SZZ 1. kategorie umístěné na St.2. Ovládání obou typů SZZ se provádí ze společného ovládacího stolu TEST C v dopravní kanceláři.

SZZ je obsluhováno místně z dopravní kanceláře a jednoho závislého stavědla St.2.

Pro vyhodnocení nepřítomnosti železničního kolejového vozidla v příslušném sledovaném úseku jsou použity počítače náprav. Kolej 1zb na mosteckém záhlaví je vybavena kolejovým obvodem.

Staniční zabezpečovací zařízení je obsluhováno místně.

Ve stanici je elektromagnetický zámek EMZ Vk7/85t/85 umístěný u zarážedla na konci koleje č. 18 v blízkosti Vk7. Kontrolní a ovládací prvky jsou umístěny na ovládacím stole v dopravní kanceláři.

3.2 Traťové zabezpečovací zařízení

- **Mezistaniční úsek ŽST Most – ŽST Obrnice** je vybaven TZZ 3. kategorie typu „Traťový souhlas AB 3-74 obousměrný“. Pro potřeby vedení dopravní dokumentace je používán název „Automatické hradlo“. Volnost mezistaničního úseku je indikována na indikační desce v DK Most a na ovládacím stole v DK Obrnice. KÚ jsou tvořeny kolejovými obvody. Mezistaniční úsek je vybaven deseti kolejovými úseky v příslušné traťové koleji, které jsou vybavené kolejovými obvody. Traťové kolejové obvody jsou napájeny ze sítě SŽ 6 kV/75 Hz.
- **Prostorový oddíl odbočka České Zlatníky – ŽST Obrnice** je jednokolejný, vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – obousměrným TZZ - automatickým hradlem bez oddílových návěstidel typu AH 88 A. Pro vyhodnocení nepřítomnosti železničního kolejového vozidla v příslušném sledovaném úseku jsou použity počítače náprav.
- **Mezi ŽST Bečov u Mostu a ŽST Obrnice** není zřízeno TZZ. Jízda vlaků je zabezpečena telefonickým dorozumíváním.
- **Mezistaniční úsek ŽST Libčeves – ŽST Obrnice** je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, typ AHP-03D bez hradla na trati. Mezistaniční úsek tvoří jeden KÚ s počítačem náprav.
- **Mezi ŽST Počeradý a ŽST Obrnice** není zřízeno TZZ. Jízda vlaků je zabezpečena telefonickým dorozumíváním.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

3.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

Seznam přejezdových zabezpečovacích zařízení směr **Obrnice - Počeradý**

Identifikační číslo	Poloha (km)	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu, přechodu, křížení	Poznámka
P1934	227,567	účelová komunikace Zaječice-výsypka-Vtelno.	PZZ-RE PZS 3SBI	Kontrolní stanoviště DK ŽST Počeradý. PZS lze uzavřít/otevřít i tlačítkem „Uzavření“. PZS lze nouzově otevřít tlačítkem „Nouzové otevření“.
P1933	223,791	silnice II. třídy č. 255 mezi obcemi Polerady-Volevčice.	AŽD 71 PZS 3ZBI	Kontrolní stanoviště DK ŽST Počeradý. PZS lze uzavřít/otevřít i tlačítkem „Zavřeno“. PZS lze nouzově otevřít tlačítkem „Otevřeno“.
P1932	222,670	účelová komunikace Počeradý/Volevčice – Elna.	AŽD 71 PZS 3ZNI	Kontrolní stanoviště DK ŽST Počeradý. PZS lze uzavřít/otevřít i tlačítkem „Zavřeno“. PZS lze nouzově otevřít tlačítkem „Otevřeno“.

Seznam přejezdových zabezpečovacích zařízení směr **Obrnice – Bečov u Mostu**

Identifikační číslo	Poloha (km)	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu, přechodu, křížení	Poznámka
P2164	112,745	účelová komunikace v obci Zaječice	PZS ARE PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště v DK ŽST Bečov u Mostu. Uzavření PZS obsluhou staničního zabezpečovacího zařízení (volbou vlakové cesty do Obrnic). Závislost návěstidel L1, L2, L3 v ŽST Bečov u Mostu.

Seznam přejezdových zabezpečovacích zařízení směr **Obrnice – Libčeves (trať AŽD)**

Identifikační číslo	Poloha (km)	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu, přechodu, křížení	Poznámka
P9261	31,107 LO7	silnice III. třídy č. 2507 mezi obcemi Korozluky a Zaječice	PZS 3ZBI	Kontrolní stanoviště JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. Na ovládacím stole v DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace.
P9260	28,936 LO6	účelová komunikace Skršín – Bečov	PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. Na ovládacím stole v DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

P9259	27,807 LO5	silnice III.třídy č. 5693 mezi obcemi Skršíň a Bedřichův Světec	PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště na JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. Na ovládacím stole v DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace
P9258	26,690 LO4	silnice III.třídy č. 5692, odbočka ze silnice 1/15 k obci Bělušice	PZS 3SBI	Kontrolní stanoviště JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. Na ovládacím stole v DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace
P9257	24,151 LO3	silnice III.třídy č. 2497 mezi obcemi Sinutec a Charvatce	PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. Na ovládacím stole v DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace
P9256	23,620 LO2	silnice III.třídy č.2496 mezi obcí Jablonec a křižovatkou se silnicí č. 249	PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. Na ovládacím stole v DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace
P9255	22,904 LO1	silnice II.třídy č. 249 mezi obcemi Raná a Libčeves	PZZ – J PZS 3ZBI	Kontrolní stanoviště JOP DOZ 1 na ÚS ŽST Lovosice. V DK ŽST Obrnice jen sloučená indikace

Seznam přejezdových zabezpečovacích zařízení směr **Obrnice - Most**

Identifikační číslo	Poloha (km)	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu, přechodu, křížení	Poznámka
P2165	119,096	silnice III. třídy č. 2552 Obrnice-Staré Obrnice/ České Zlatníky	AŽD 71 PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště v DK ŽST Obrnice. Závislost návěstidel S, L1, L2, L4, L6, L8, L12, L14, Se13.

Seznam přejezdových zabezpečovacích zařízení směr **Obrnice – České Zlatníky**

Identifikační číslo	Poloha (km)	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu, přechodu, křížení	Poznámka
P1935	233,395	silnice III.třídy č. 2552 Obrnice – České Zlatníky	AŽD 71 PZS 3SNI	Kontrolní stanoviště v DK ŽST Obrnice. Závislost návěstidel BS, L1, L2, L4, L6, L8, L12, L14, Se12.

- Na kontejnerovém překladišti jsou dopravní plochy sloužící provozu silničních i kolejových vozidel, označené dopravní značkou IP 25a „Zóna s dopravním omezením“, které se ve smyslu ČSN 73 6380, článku 4.2 nepovažují za přejezdy.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

4. Stávající rozsahy dopravy

Analýza stávajícího rozsahu dopravy byla provedena ze současně platných pomůcek k JŘ 2022/2023. Počty vlaků jsou uvedené za časový horizont 24 hodin.

4.1 Dálková osobní doprava

Železniční stanicí Obrnice v současnosti neprochází žádná linka dálkové dopravy v objednávce MD ČR. ŽST Obrnice využívá dopravce GW TrainRegio pro 5 párů vlakových souprav z linky R25 Plzeň – Most pro denní provozní ošetření, zbrojení naftou a noční odstavení.

4.2 Regionální osobní doprava

- **Linka U10 Litoměřice – Obrnice – Most.**

Tato linka v ŽST Obrnice pouze projíždí, jde o celkem 11 párů vlaků dopravce AŽD Praha s.r.o. Jízdní řád linky je veden v průběhu dne v taktu 120 minut. V současné době je vozba této linky zajišťována motorovou jednotkou ř. 654 (RegioSprinter).

- **Linka U12 Osek město – Most – Louny město (Rakovník).**

Jedná se linku s celodenní taktou 60 minut, denně 19 párů vlaků, z nichž 10 párů zajíždí až do Rakovníka. Zajišťována je dopravcem Die Länderbahn CZ s.r.o. Řazení linky je motorovou jednotkou ř. 654 (RegioSprinter).

- **Linka U13 Most – Žatec západ.**

Linka vedena v taktu 60 minut, v dopoledních a nočních hodinách v taktu 120 minut. Linku zajišťuje dopravce GW Train Regio a.s., denně 9 párů osobních vlaků je doplněno v pracovních dnech o dalších 7 párů vlaků. Vozba je zajišťována elektrickými jednotkami ř. 650 (RegioPanter) a ř. 654 (PESA Elf.eu).

4.3 Nákladní doprava

Rozsah nákladní dopravy v současném je uveden v následující tabulce [počet vlaků/24 hod].

Kategorie vlaků	počet		
	tranzitní	výchozí	končící
Nex	-	2	2
Pn	10	-	-
Mn	4	2	2
Služ	2	7	7

Terminál kombinované dopravy je v současné době z pohledu železniční dopravy obsluhováno systémovými vlaky kombinované dopravy (ucelenými vlaky) o délce 650 m a dále ucelenými skupinami vozů (5-15) odvěšovanými z dalších nákladních vlaků.

- Terminál Obrnice zpracovává intermodální a multimodální vlaky, technologicky se jedná z 90% o ucelené vlaky s maximální povolenou délkou, na příjezdu a odjezdu ze stanice Obrnice v elektrické trakci složení vagonů v kombinacích 60' 80' 90' a vagonů 90'TWIN.
- Terminál disponuje kapacitou překládky tří ucelených vlaků současně s denní kapacitou šesti vlaků denně. Technologie překládky jednotek KM je čelním překladačem nebo portálovým jeřábem.
- Objem zpracovaných vlakových zásilek za období 2020 - 2022 činí cca 1.800 vlakových souprav.
- Objem zpracovaných vlakových zásilek za období leden - červenec 2023 činí 580 vlakových souprav.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

5. Výhledové rozsahy dopravy

5.1 Dálková osobní doprava

Koncepce rozvoje dálkové dopravy nepředpokládá převedení nebo vznik nové linky, která by využívala tuto stanici. Využívání ŽST Obrnice pro své zázemí dopravcem GW TrainRegio, pro vlakové soupravy z linky R25 Plzeň – Most, se předpokládá současný rozsah soupravových jízd do roku 2031. Pro následující období nelze nyní předvídat dopravní technologii s ohledem na možnou změnu dopravce a požadavek na obnovu vozidlového parku, bez nutnosti zbrojení naftou.

Prostorem železniční stanice Obrnice se uvažuje trasování vlaků dálkové dopravy z Prahy v případě výstavby nové trati odbočující z vysokorychlostní trati v blízkosti Kralup nad Vltavou. Pro tento záměr však doposud nebyla zpracována studie proveditelnosti, která by stanovila trasování a rozsah dopravy.

5.2 Regionální osobní doprava

Ve výhledovém období lze ohledně typového řazení vlaků možné za referenční jednotku považovat současná vozidla PESA Elf.eu, délka přes nárazníky této jednotky je 53 m. Z hlediska motorové trakce, sleduje Ústecký kraj z dlouhodobého hlediska přechod k vozidlům s alternativním způsobem pohonu – např. HMU, BEMU.

V ŽST Obrnice se předpokládá zastavení všech vlaků osobní dopravy, přestupní vazby nejsou sledovány žádné.

- **Linka U10 Litoměřice – Obrnice – Most.**

Časové polohy vlaků linky jsou považovány výhledově za stabilní a neměnné. Výhledově však Ústecký kraj uvažuje o zavedení 1 hodinového taktu v celém úseku linky Litoměřice – Lovosice – Most (dnes hodinový interval platí pouze v úseku Litoměřice – Libčevěs).

- **Linka U12 Osek město – Most – Louny město (Rakovník).**

V souvislosti s vlaky linky U12 bude sledován uzel Most v minutě x:30. Pro dosažení tohoto stavu je však nutné dokončení rekonstrukčních prací na úseku Rakovník – Domoušice s cílem zajištění kratších jízdních dob. V případě rostoucí poptávky po přepravě v úseku Louny – Most lze uvažovat o zavedení dvoustupňové obsluhy v prokladu 30 minut v úseku Hřivice – Louny – Most.

- **Linka U13 Most – Žatec západ.**

časové polohy vlaků linky U13 Most – Žatec jsou považovány i výhledově za stabilní a neměnné. Stejně platí i pro výhledový rozsah provozu.

5.3 Nákladní doprava

Maximální variace nákladní dopravy v letech 2035 a 2055 (dopravní a provozní technologie) [vlaky/den]

Traťový úsek	2035				2055			
	Nex	Pn	Mn	ΣND	Nex	Pn	Mn	ΣND
Most – Obrnice	0	2	4	6	0	2	4	6
odb. České Zlatníky – Obrnice	10	11	0	21	13	11	0	24
Počerady – Obrnice	5	8	2	15	5	6	2	13
Louny – Obrnice	0	0	2	2	0	0	2	2
Čížkovice – Obrnice	0	0	0	0	0	0	0	0

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Maximální variace parametrů vlaků nákladní dopravy (dopravní technologie) ve výhledovém období na úseku:

Most – Obrnice:

- Pn - délka 420 m, hmotnost 2 540 t;
- Mn - délka 200 m, hmotnost 420 t;

odb. České Zlatníky – Obrnice:

- Nex (kombinovaná přeprava) - délka 653 m, hmotnost 1 760 t;
- Nex/Pn (uhlí) - délka 420 m, hmotnost 2 540 t;

Počerady – Obrnice:

- Nex - délka 420 m, hmotnost 2 540 t;
- Pn - délka 420 m, hmotnost 2 540 t;
- Mn - délka 150 m, hmotnost 350 t;

Louny – Obrnice:

- Pn/Mn - délka 300 m, hmotnost 600 t;

Podíl nákladních vozů s tichými brzdami je od roku 2035 předpokládán 100 %.

Maximální objem přeprav překladiště kombinované dopravy se výhledově, po dokončení poslední etapy modernizace terminálu, předpokládá 2190 ucelených vlakových souprav za rok. Z pohledu kombinované dopravy je třeba v ŽST Obrnice zachovat dostatečný počet staničních dopravních kolejí k odbavení této výhledové intenzity dopravy současně se zachováním uspořádání zhlaví pro plynulou obsluhu překládkových kolejí překladiště kombinované dopravy s možností vykonávání potřebných technologických operací pro sestavu vlaků kombinované dopravy o délce 650 m na staničních kolejích ŽST Obrnice.

Informace týkající se dalšího výhledu intenzity konvenční nákladní dopravy nebyly od sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD dodány.

6. Popis výhledového stavu

V rámci rekonstrukce počeradského zhlaví bude v průběhu stavby provedena výměna výhybek č. 14, 21A, 21B, 54, 57 a přípojná pole. U některých výhybek dojde k mírné změně km polohy, který nemá vliv na dopravní program v ŽST Obrnice.

Podoba stanice po realizaci stavby je zachycena v příloženém dopravním schématu výhledového stavu umístěného v přílohouvé části tohoto dokumentu (B.4.2).

Po ukončení všech souvisejících staveb v ŽST Obrnice bude možný průvoz vlaků se zatížením pro traťovou třídu D4 od ŽST Počeradý pouze přes výhybky č. 14, 21A, 21B, dále po SK 1 nebo SK 2 a poté přes výhybky č. 54, 57, 75ab, 80, 82, 85 a 87 ve směru odbočka České Zlatníky a opačně. Podmínky pro jízdy těchto vlaků na staniční koleje č. 1 a č. 2, resp. zamezení vjezdu těchto vlaků na ostatní staniční koleje, které nejsou na traťovou třídu D4 uzpůsobeny musí být stanoveny provozovatelem dráhy, tj. Správou železnic, např. režimem „Mimořádné zásilky“ nebo „Přepravní typový list“.

6.1 Seznam dopravních kolejí

Dopravní koleje nebudou touto stavbou dotčeny, jejich užitečné délky budou nezměněny.

6.2 Seznam manipulačních kolejí

Manipulační koleje nebudou stavbou dotčeny, jejich užitečné délky budou nezměněny.

6.3 Nástupiště

V průběhu stavby nedojde k úpravě nástupišť a k přístupu k nim.

6.4 Elektrický ohřev výhybek

Ve výhledovém stavu bude elektrický ohřev výhybek č. 14, 21A, 21B, 54 a 57 zachován.

7. Zabezpečovací zařízení

7.1 Staniční zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení bude upraveno podle změn konfigurace kolejiště, zejména posunutí návěstidel a počítacích bodů.

Detailnější popis změn je uveden v části D.1.1.1.

Staniční zabezpečovací zařízení zůstane zachováno.

7.2 Traťové zabezpečovací zařízení

TZZ není touto stavbou dotčeno.

7.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

PZZ není touto stavbou dotčeno.

8. Graf dynamického průběhu rychlosti

Grafy dynamického průběhu rychlosti zohledňují změny vyvolané touto stavbou za použití typových souprav uvedených v kapitolách č. 3 a 4.

Grafy dynamického průběhu rychlosti jsou v přílohách B.4.3 a B.4.4.

9. Dopravní opatření během realizace

Stavby „Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“, „Rekonstrukce mosteckého zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“ a „Rekonstrukce vybraných staničních kolejí v žst. Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“ budou realizovány v souběhu.

Realizace staveb je plánovaná na rok 2024, příp. 2025 a bude rozdělená do třech stavebních postupů:

- stavební postup č. 1 (termín konání bude určen) – délka trvání je 18 dní;
- stavební postup č. 2 (termín konání bude určen) – délka trvání je 28 dní, navazuje na stavební postup č. 1, tento stavební postup není součástí této stavby;
- stavební postup č. 3 (termín konání bude určen) – délka trvání je 24 dní, navazuje na stavební postup č. 2.

Stavební postup č. 1

Rozsah prací je uveden v části B.8 „Zásady organizace výstavby“.

V rámci realizace tohoto stavebního postupu bude provedeno snesení staničních kolejí č. 1 a č. 2, včetně výhybek č. 14, 21a, 21b. Dále bude snesena staniční kolej č. 1a, která bude po opětovném vložení součástí mostecko-zlatnického zhlaví a nebude označena. Výkolejky Vk5 a Vk8 budou sneseny bez náhrady.

Nástupiště u staničních kolejí č. 1, 2 a 4 budou rozebrány a opětovně zřízeny ve stavebním postupu č. 2. V rámci tohoto stavebního postupu bude zřízen provizorní přístup pro cestující k nástupištím u kolejí č. 6, 8 a 12.

Součástí tohoto stavebního postupu budou probíhat související úpravy na staničním zabezpečovacím zařízení.

Současně budou provedeny práce na trakčním vedení.

Výluky

Kolejové výluky

- Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 1 v úseku mezi námezníky výhybek č. 14 a 54 v ŽST Obrnice.
- Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 2 mezi námezníky výhybek č. 21b a 57 v ŽST Obrnice.
- Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 1a, včetně části mosteckého zhlaví od námezníku výhybky 75b po hrot jazyka výhybky č. 89 v ŽST Obrnice.
- Vyloučí se kolejově počeradské zhlaví 1TK a 2TK a navazující zhlaví - výhybky číslo 14, 21a, 21b v ŽST Obrnice.
- Vyloučí se kolejově část mosteckého zhlaví výhybka č. 54 v ŽST Obrnice.

Napěťové výluky

- Vyloučí se napěťově celá ŽST Obrnice.

Přepravní omezení

Nákladní doprava

- V rámci tohoto stavebního postupu nebude možný vjezd/odjezd vlaků směr Počeradý a směr Most. Z důvodu výluky napětí trakčního vedení nad celou ŽST Obrnice vjezd/odjezd vlaků nákladní dopravy ve směru odbočka České Zlatníky nutné zajistit pomocí lokomotivy nezávislé trakce. Vlaký jedoucí do/z ŽST Most budou vedeny vhodnou odklonovou trasou trs. odbočka České Zlatníky. Vlaký jedoucí do/z ŽST Počeradý a Březno u Chomutova budou vedeny vhodnou odklonovou trasou trs. odbočka České Zlatníky - Chomutov – dle dispozice dopravce.
- Posun v obvodu ŽST Obrnice je možný pouze lokomotivou nezávislé trakce.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Osobní doprava

- Vlaky osobní dopravy linky U10 Lovosice - Most a linky U12 Most - Louny budou vedeny motorovými jednotkami odklonovou trasou trs. odbočka České Zlatníky. V ŽST Obrnice budou vlaky linky U12 Most - Louny vedeny k nástupištím u kolejí č. 6, 8 a 12.
- Po dobu realizace stavebního postupu budou vlaky osobní dopravy linky U13 Most - Obrnice - Počeradý - Žatec západ odřeknuty a nahrazeny autobusy NAD:
 - a) v úseku Most - Obrnice - Počeradý (a zpět)
 - b) v úseku Most - Obrnice - Počeradý - Žatec západ (a zpět)
- Náhradní autobusová doprava pro linku U13 v úseku Most - Obrnice - Počeradý/Žatec západ (a zpět):

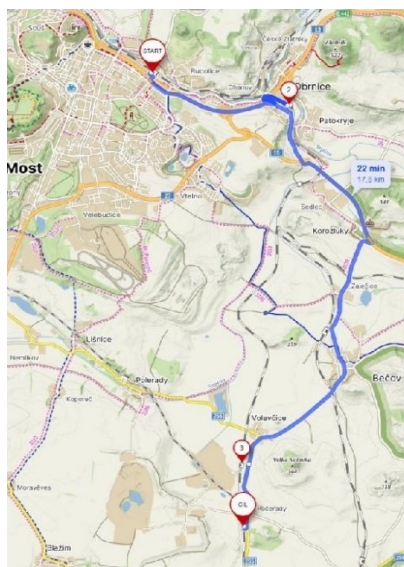
✂ - 32 vlaků osobní dopravy,

⑥, † - 18 vlaků osobní dopravy.

Varianta a) NAD v úseku Most - Obrnice – Počeradý (a zpět)

Celkové náklady na provoz autobusů náhradní autobusové dopravy pro Stavební postup č. 1 činí 1 573 520 Kč.

Trasa autobusů NAD pro variantu a) za vlaky regionální dopravy je znázorněná níže.

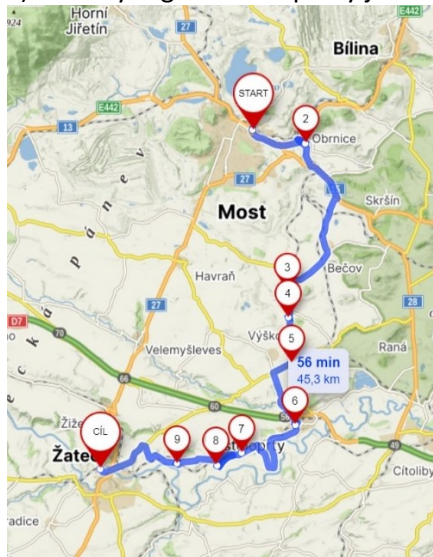


B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Varianta b) NAD v úseku Most - Obrnice – Počeradý – Žatec západ (a zpět)

Celkové náklady na provoz autobusů náhradní autobusové dopravy pro Stavební postup č. 1 činí 4 004 520 Kč.

Trasa autobusů NAD pro variantu b) za vlaky regionální dopravy je znázorněná níže.



Stavební postup č. 2

Tento stavební postup není součástí této stavby.

Stavební postup č. 3

Rozsah prací je uveden v části B.8 „Zásady organizace výstavby“.

V rámci realizace tohoto stavebního postupu bude stále vyloučena výhybka č. 54. Dále bude provedeno sнесení výhybek č. 57 a 75ab.

Součástí tohoto stavebního postupu budou probíhat související úpravy na staničním zabezpečovacím zařízení.

Současně budou provedeny práce na trakčním vedení.

Výluky

Kolejové výluky

- Vyloučí se kolejově část mosteckého zhlaví od námezníků výhybek č. 54, 57 a 75a po námezníky výhybek č. 75b a 82 v ŽST Obrnice.

Napěťové výluky

- Vyloučí se celá ŽST Obrnice.

Přepravní omezení

Nákladní doprava

- V rámci tohoto stavebního postupu bude z důvodu výluky napětí trakčního vedení nad celou ŽST Obrnice je možný vjezd vlaků nákladní dopravy se staženými sběrači mimo vjezd od odbočky České Zlatníky. Odjezd a průjezd vlaků nákladní dopravy je nutné zajistit pomocí lokomotivy nezávislé trakce.
- Posun v obvodu ŽST Obrnice je možný pouze lokomotivou nezávislé trakce.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Osobní doprava

- Vlaky osobní dopavy linky U10 Lovosice – Most jsou vedeny motorovými jednotkami a jedou bez omezení.
- Vlaky osobní dopavy linky U12 Most - Louny jsou vedeny motorovými jednotkami. V ŽST Obrnice budou vedeny k nástupišti u koleje č. 12.
- Po dobu realizace stavebního postupu budou vlaky osobní dopavy linky U13 Most - Obrnice - Počeradý – Žatec západ odřeknuty a nahrazeny autobusy NAD:
 - a) v úseku Most - Obrnice – Počeradý (a zpět)
 - b) v úseku Most - Obrnice – Počeradý – Žatec západ (a zpět)
- Náhradní autobusová doprava pro linku U13 v úseku Most - Obrnice – Počeradý/Žatec západ (a zpět):

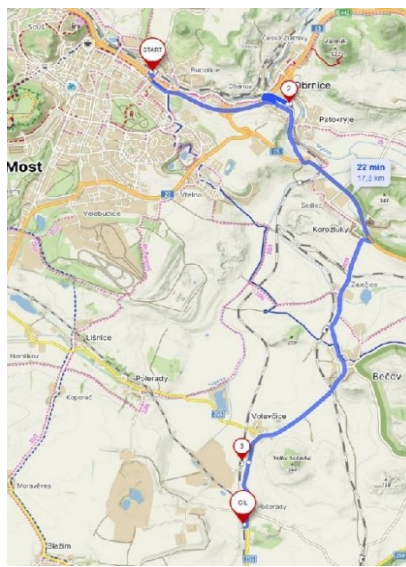
✂ - 32 vlaků osobní dopavy,

⑥, † - 18 vlaků osobní dopavy.

Varianta a) NAD v úseku Most - Obrnice – Počeradý (a zpět)

Celkové náklady na provoz autobusů náhradní autobusové dopavy pro Stavební postup č. 3 činí 1 791 392 Kč.

Trasa autobusů NAD pro variantu a) za vlaky regionální dopavy je znázorněná níže.

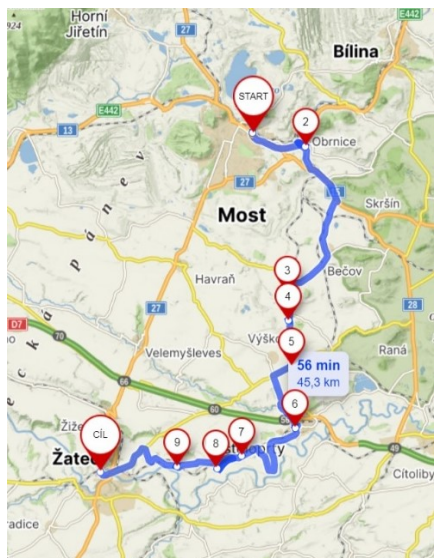


B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Varianta b) NAD v úseku Most - Obrnice – Počeradý – Žatec západ (a zpět)

Celkové náklady na provoz autobusů náhradní autobusové dopravy pro Stavební postup č. 3 činí 4 558 992 Kč.

Trasa autobusů NAD pro variantu b) za vlaky regionální dopravy je znázorněná níže.



10. Závěr

Tato část se zabývala dopravně technologickým posouzením stavby „Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“, která nebude mít zásadní vliv na kapacitu dráhy. Po ukončení všech souvisejících staveb v ŽST Obrnice bude možný průvoz vlaků se zatížením pro traťovou třídu D4. V případě jízd vlaků ložených se zatížením pro traťovou třídu D4 je nutné zohlednit vliv jízdy a pobytu vlaků s přepravou cestujících a jejich uvolnění SK 1 a SK 2.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Seznam příloh

- B.4.1 Dopravní schéma – ŽST Obrnice současný stav
- B.4.2 Dopravní schéma – ŽST Obrnice výhledový stav po ukončení stavby „Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4“
- B.4.3 Graf dynamického průběhu rychlosti pro úsek ŽST Obrnice – odbočka České Zlatníky
- B.4.4 Graf dynamického průběhu rychlosti pro úsek odbočka České Zlatníky – ŽST Obrnice