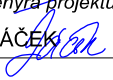



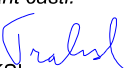
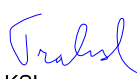

# K

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
-------------	--

Sdružení:	 
-----------	---

Zpracovatel části:		Asistent hlavního inženýra projektu: ING. STANISLAV ŽÁČEK  Garant profese: -
SUDOP EU a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha Tel.: +420 267 094 305 E-mail: info@sudopeu.cz		

Středisko: <b>PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM</b>			
Vedoucí střediska:  ING. MIROSLAV VÁŇA	Odpovědný projektant části:  ING. TOMÁŠ TRAKSL	Vypracoval:  ING. TOMÁŠ TRAKSL	Kontroloval:  ING. MIROSLAV VÁŇA

Název akce:	Číslo smlouvy: 17-072.640
<b>REKONSTRUKCE ŽST DĚČÍN VÝCHOD DOLNÍ NÁDRAŽÍ</b>	Projektový stupeň: <b>ZÁMĚR PROJEKTU</b>
Název části:	Datum: 09/2019
<b>PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE</b>	Číslo části: <b>K</b>

## K Provozní a dopravní technologie

### Obsah

1	Stávající stav .....	3
1.1	Technické parametry .....	3
1.2	ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží .....	8
1.2.1	Technická zařízení .....	9
1.2.2	Technologie práce .....	12
1.2.3	Analýza využití dopravních kolejí za období 3 měsíců .....	18
1.3	Jízdní doby .....	20
2	Cílový stav .....	21
2.1	Technické parametry .....	21
2.2	ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží .....	23
2.2.1	Technická zařízení .....	24
2.2.2	Technologie práce .....	26
2.2.3	Posouzení vysunutí kolejových spojek směr Boletice n.L. ....	30
2.3	Propustná výkonnost .....	31
2.3.1	Propustná výkonnost železničních stanic .....	31
2.4	Jízdní doby .....	33
3	Závěr .....	34

Praha duben 2018

Zhotovitel : SUDOP EU a.s.

# K Provozní a dopravní technologie

## 1 Stávající stav

Předmětem řešení je ŽST Děčín východ (obvod dolní nádraží), která se nachází na trati SŽDC č.544B Děčín východ dolní n. – Děčín-Prostř. Žleb (začátek tratě je v Děčíně východ dol.n.) elektrifikované stejnosměrnou soustavou 3 kV. Tato trať navazuje na boletickém zhlaví na trať SŽDC č.503B Ústí n.L.-Střekov – Děčín hl.n. elektrifikovanou stejnosměrnou soustavou 3 kV. Řešená ŽST patří do obvodu OŘ (oblastní ředitelství) Ústí n.L., PO (provozní obvod) Děčín.

### 1.1 Technické parametry

Dražní doprava je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1.

Zábrzdna vzdálenost je v úseku Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb 400 m. Největší dovolená rychlost je v úseku Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb 50 km/h.

Zábrzdna vzdálenost je v úseku Ústí n.L.-Střekov – Děčín východ 700 m. Největší dovolená rychlost je v úseku Ústí n.L.-Střekov – Děčín východ 100 km/h.

Omezení největší dovolené rychlosti je patrné z tab. č.1.

Tab. č.1 Omezení největší dovolené rychlosti

Důvod omezení	V (km/h)	V3 (km/h)	Dopravna (km)	V3 (km/h)	V (km/h)	Důvod omezení
<b>Kolej č.2</b>				<b>Kolej č.1</b>		
obl	(65)	Nejsou přechodná	455,302	Nejsou přechodná		
obl	55		455,720		65	obl
obl	40		455,882			
			455,952		55	obl
		40	ŽST Děčín východ 456,872			
	50	50	457,725	40	40	obl
			457,981	(50)	(50)	

obl – nevyhovující poloměr oblouku

V3 – rychlost pro hnací vozidla skupiny přechodnosti 3

Normativ délky nákladních vlaků činí na trati Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb 650 m, v úseku Ústí n.L.-Střekov – Děčín východ 600 m.

Trať Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb je zařazena do traťové třídy D4. Hnací vozidla skupiny přechodnosti 3 podle příčných účinků na žel. svršek směřjí na daném úseku trati jezdit a být dopravována.

Úsek Ústí n.L.-Střekov – Děčín východ je zařazen do traťové třídy D4. Hnací vozidla skupiny přechodnosti 2 a nižší podle příčných účinků na žel. svršek smějí na daném úseku trati jezdit a být dopravována.

Dovolená hmotnost na nápravu a hmotnost na běžný metr vozu je uvedena v tab. č.2.

Tab. č.2 Dovolená hmotnost na nápravu a hmotnost na běžný metr vozu

Traťový úsek	Dovolená hmotnost na nápravu [t]			Dovolená hmotnost na běžný metr [t/m]
	2-nápravové vozy	4-nápravové vozy	6-nápravové vozy	
Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb	22,5	22,5	20	8,0
Ústí n.L.-Střekov – Děčín východ	22,5	22,5	20	8,0

Sklonové poměry, rozhodné pro normativ hmotnosti a brzdění vlaků, a sklony 15 ‰ a větší jsou uvedeny v tab. č.3.

Tab. č.3 Sklonové poměry, rozhodné pro normativ hmotnosti a brzdění vlaků, a sklony 15 ‰ a větší

Traťový úsek	Rozhodující		Třída sklonu	Rozhodný spád pro výměru brzd. procent [‰]	Sklon 15 ‰ a větší [‰]
	stoupání [‰]	spád [‰]			
km 455,090 – Děčín východ	-	6	I	5	-
Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb	-	5	I	5	-
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ	5	-	III-IV	-	-
Děčín východ – km 455,090	9	-	V-VI	-	-

S ohledem na redukovaný sklon rozhodující o normativu hmotnosti pro jednu činnou lokomotivu umožňuje traťový úsek dopravní hmotnosti popsané v tab. č.4.

Tab. č.4 Dopravní hmotnosti :

a) Vlaký Nex, Pn

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]							poznámky
	110, 111	140, 141	121-3, 130	163, 363	372, 180 DB	386, 186 DB, 189 DB, 193, 183,7, 1216	2x140, 2x141	
Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb	T 1600	T 2200	T 2500	T 2500	T 2500	T 2600	T 3200	
	S 1500	S 1950	S 2200	S 2200	S 2200	S 2500	S 3000	
	U 800	U 1300	U 1300	U 1300	U 1300	U 1400	U 2000	
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ	T 1480	T 1700	T 1950	T 1950	T 1950	T 2160	T 2600	
	S 1350	S 1600	S 1800	S 1800	S 1800	S 2030	S 2400	
	U 800	U 1200	U 1200	U 1200	U 1200	U 1400	U 2000	

Nex - expresní nákladní vlak

Pn - průběžný nákladní vlak

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]							poznámky
	740 - 743	2x740 – 2x743	750, 753, 754	753.6, 753.7, 755	761, 223 DB, 285 DB, 2016, BB475	770, 771	783, 232 DB, 233 DB, 234 DB, 263 DB	
Děčín východ – Děčín- Prostř. Žleb	T 1300	T 2500	T 1550	T 1900	T 2500	T 1650	T 2600	
	S 1200	S 2300	S 1450	S 1750	S 2400	S 1500	S 2500	
	U 1000	U 1400	U 1200	U 1400	U 1400	U 1300	U 1400	
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ	T 1000	T 1900	T 1100	T 1350	T 1900	T 1200	T 2200	
	S 900	S 1800	S 1000	S 1250	S 1800	S 1100	S 2000	
	U 800	U 1400	U 900	U 1100	U 1400	U 950	U 1400	

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]							poznámky
	110, 111	121-3, 130	162, 362	163, 363	365	372, 180 DB		
Ústí n.L. Střekov – Děčín hl.n.	T 1220	T 2270	T 2000	T 2270	T 2270	T 2270		
	S 1100	S 2000	S 1800	S 2000	S 2000	S 2000		
	U 800	U 1200	U 1200	U 1200	U 1200	U 1200		
Děčín hl.n. – Boletice n.L.	T 1130	T 2050	T 2000	T 2100	T 2100	T 2100		Při průj. u vjezd náv. ŽST Děčín východ ŽST Děčín východ – případný rozj. jen s další činnou lok.
	S 1050	S 1800	S 1800	S 1850	S 1850	S 1850		
	U 800	U 1200	U 1100	U 1200	U 1200	U 1200		
	T 1030	T 1350	T 1250	T 1350	T 1350	T 1350		Při rozj. kdekoli v úseku
	S 900	S 1250	S 1100	S 1250	S 1250	S 1250		
	U 800	U 1200	U 1100	U 1200	U 1200	U 1200		

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]							poznámky
	140, 141	2x140, 2x141	186 DB, 189 DB, 386	1216, 183.7, 193, 383	363.5	2x363.5	2x130, ET41	
Ústí n.L. Střekov – Děčín hl.n.	T 2200	T 3200	T 2400	T 2400	T 2350	T 3600	T 3500	
	S 1950	S 3000	S 2200	S 2200	S 2100	S 3400	S 3300	
	U 1200	U 2000	U 1350	U 1350	U 1300	U 2000	U 2000	
Děčín hl.n. – Boletice n.L.	T 1470	T 2600	T 2200	T 2200	T 2150	T 3200	T 3100	Při průj. u vjezd náv. ŽST Děčín východ ŽST Děčín východ – případný rozj. jen s další činnou lok.
	S 1300	S 2400	S 2000	S 2000	S 1900	S 3000	S 2900	
	U 1000	U 2000	U 1300	U 1300	U 1250	U 2000	U 2000	
	T 1130	T 1900	T 1450	T 1450	T 1400	T 2150	T 2100	Při rozj. kdekoli v úseku
	S 1000	S 1800	S 1350	S 1350	S 1300	S 2050	S 2000	
	U 1000	U 1800	U 1300	U 1300	U 1250	U 2000	U 2000	

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]							poznámky
	740, 741, 742	2x740, 2x741, 2x742	741.7, 742.7, 744.7	2x741.7, 2x742.7, 2x744.7				
Ústí n.L. Střekov – Děčín hl.n.	T 1500	T 2600	T 1600	T 2600				Při průj. úsekem Ústí n.L. Střekov až Velké Březno a Boletice až Děčín východ
	S 1400	S 2500	S 1500	S 2500				
	U 1200	U 1400	U 1300	U 1400				
	T 1100	T 2100	T 1150	T 2200				Při rozj. v úseku Ústí n.L. Střekov až Velké Březno a Boletice až Děčín východ
	S 1000	S 1900	S 1050	S 2000				
	U 900	U 1400	U 950	U 1400				
Děčín hl.n. – Ústí n.L. Střekov	T 1300	T 2500	T 1400	T 2600				Při průj. u vjezd náv. ŽST Děčín východ až km 454,700, v ŽST Velké Březno
	S 1200	S 2300	S 1300	S 2500				
	U 1000	U 1400	U 1100	U 1400				
	T 850	T 1700	T 900	T 1800				Při rozj. kdekoli v úseku
	S 800	S 1600	S 850	S 1700				
	U 750	U 1400	U 800	U 1400				

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]							poznámky
	752.6, 753	2x752.6, 2x753	753.6, 753.7, 755	2x753.6, 2x753.7, 2x755	761, 2016, 223 DB	783, 263 DB		
Ústí n.L. Střekov – Děčín hl.n.	T 1700	T 2600	T 2150	T 2600	T 2150	T 2600		Při průj. úsekem Ústí n.L. Střekov až Velké Březno a Boletice až Děčín východ
	S 1600	S 2500	S 2000	S 2500	S 2000	S 2500		
	U 1400	U 1400	U 1400	U 1400	U 1400	U 1400		
	T 1250	T 2400	T 1550	T 2600	T 1550	T 2100		Při rozj. v úseku Ústí n.L. Střekov až Velké Březno a Boletice až Děčín východ
	S 1150	S 2200	S 1450	S 2500	S 1450	S 1900		
	U 1050	U 1400	U 1200	U 1400	U 1200	U 1400		
Děčín hl.n. – Ústí n.L. Střekov	T 1500	T 2600	T 1750	T 2600	T 1750	T 2500		Při průj. u vjezd náv. ŽST Děčín východ až km 454,700, v ŽST Velké Březno
	S 1400	S 2500	S 1650	S 2500	S 1650	S 2300		
	U 1200	U 1400	U 1400	U 1400	U 1400	U 1400		
	T 950	T 1900	T 1150	T 2200	T 1150	T 1800		Při rozj. kdekoli v úseku
	S 900	S 1800	S 1050	S 2000	S 1050	S 1700		
	U 850	U 1400	U 950	U 1400	U 950	U 1400		

b) Vlaky Mn, Vleč

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]				poznámky
		730, 731	742, 743	749 - 755	
Ústí n.L. Střekov – Děčín hl.n.		S 600	S 900	S 1000	
Děčín hl.n. – Ústí n.L. Střekov		S 550	S 800	S 900	

Staniční zabezpečovací zařízení je následující :

- ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (2. kategorie – TEST C na St1 a závislé elektromechanické zabezpečovací zařízení na St1 a závislý stavědlový přístroj typu TEST C na St3. Zařízení se ovládá místně).

Traťové zabezpečovací zařízení je následující :

- Děčín východ – Děčín-Prostř. Žleb = 3. kategorie (automatické hradlo bez oddílových návěstidel).
- Děčín východ – Boletice n.L. = 3. kategorie (obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel).

Přejezdová zabezpečovací zařízení jsou následující :

*ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží*

- PZS 3SNI v km 455,405 (P2996 – křížení s místní komunikací),
- PZS 1ZNI v km 457,100 (P2997 – křížení s účelovou komunikací),
- PZS 3ZBI v km 457,841 (P2998 – křížení s místní komunikací).

kde

PZS 1ZNI je světelné přejezdové zabezpečovací zařízení bez závislostí se závorami bez pozitivního signálu,

PZS 3SNI je světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi bez závor bez pozitivního signálu,

PZS 3ZBI je světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi se závorami s pozitivním signálem,

I – informace o stavu zařízení předávána obsluhujícímu zaměstnanci.

## 1.2 ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží

ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží leží v km 456,872 celostátní dráhy Děčín východ dolní n. – Děčín-Prostř. Žleb. Trať je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná. Tato trať navazuje na boletickém zhlaví na celostátní dráhu Ústí n.L.-Střekov – Děčín hl.n., která je v přilehlém mezistaničním úseku Boletice n.L. – Děčín východ dvoukolejná a směr Děčín východ, obvod horní nádraží jednokolejná.

Je stanicí:

- přednostní pro první traťovou kolej směr Děčín východ – Boletice n.L.,
- přednostní pro směr Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb,
- odbočnou pro jednokolejnou trať Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb.

Sídlem přednosty PO je ŽST Děčín hl.n. Stanice je obsazena výpravčím St1.

Úsek obvodu působnosti ohlašovacího pracoviště:

- Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb (mimo).

Dopravny v úsecích k sousedním stanicím:

*Mezistaniční úsek Boletice n.L. – Děčín východ (7,1 km)*

- Zastávka Děčín-Staré město – leží v km 454,133. Je přidělena PO Děčín a OSPD/OSŘP Ústí nad Labem. Je vybavena oboustranným nástupištěm typu SUDOP výšky 300 mm nad TK: u kol. č.1 délky 147 m, u kol. č.2 délky 138 m. Osvětlení zastávky je elektrické ovládané fotobuňkou a spínacími hodinami s časovou výsečí.
- Zastávka Křešice u Děčína – leží v km 452,802. Je přidělena PO Děčín a OSPD/OSŘP Ústí nad Labem. Je vybavena oboustranným nástupištěm typu SUDOP výšky 250 mm nad TK: u kol. č.1 délky 149 m, u kol. č.2 délky 151 m. Osvětlení zastávky je elektrické ovládané fotobuňkou a spínacími hodinami s časovou výsečí.



## 1.2.1 Technická zařízení

### a) koleje

Popis stavu staničních kolejí včetně jejich určení je uveden v tab. 5 - 7.

Tab. č.5 Dopravní koleje v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námeznyky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1	949	S1 – L1	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
1a	346	nám. v.79 – hrot v.74	Slouží pouze pro určení kolejových obvodů zabezpečovacího zařízení.
2	1003	S2 – L2	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
3	321	S3 – zarážedlo	Kusá odjezdová kolej pro směr Boletice n.L. TV v délce 250 m.
5	321	S5 – zarážedlo	Kusá odjezdová kolej pro směr Boletice n.L. Bez TV.
12	726	S12 – L12	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
14	786	S14 – L14	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
14a	153	nám. v.78 – nám. v.73	Slouží pouze pro určení kolejových obvodů zabezpečovacího zařízení.
16	800	S16 – L16	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
24	802	S24 – nám. v.64	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
24a	112	hrot v.76 – Sc24a	TV v celé délce, nesmí být obsazena odstavenými železničními kolejovými vozidly.
26	746	S26 – nám. v.62	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
28	659	S28 – hrot v.53	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
30	729	S30 – nám. v.58	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
32	658	S32 – nám. v.55	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
34	603	S34 – nám. v.52	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
36	548	S36 – nám. v.49	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v délce 150 m od St1.
44	649	S44 – nám. v.47	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce. Kolej je pronajata firmě HSL – Logistik, s.r.o.
46	593	S46 – nám. v.46	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
48	537	S48 – nám. v.44	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.

Tab. č.6 Manipulační koleje v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1b	33	Vk13 – vrata	Kusá kolej OSPD OŘ – ST pro speciální vozidla. Bez TV.
4a	100	nám. v.69 – zarážedlo	Kusá výtažná kolej. Bez TV. Zákaz odrážení a spouštění vozů.
7	267	nám. v.20 – zarážedlo	Kusá kolej s boční rampou. Bez TV.
11	148	nám. v.211 – zarážedlo	Kusá kolej. Bez TV.
18	529	Vk12 – zarážedlo km 456,572	Kolej pro odstavení PLM od žlebského zhlaví. TV v délce 150 m od St1. V km 456,572 a 456,390 jsou umístěna zarážedla. V tomto úseku je zákaz jízdy drážních vozidel.
	106	Se5 – zarážedlo km 456,390	
20b	42	Vk14 – zarážedlo	Kusá odstavná kolej OSPD - ST. Bez TV.
24b	113	nám. v.77 – zarážedlo	Kusá výtažná kolej. Bez TV.
38	521	nám. v.49 – Se11	TV v délce 300 m od St1. Rychlost 5 km/h. Boční rampa.
40	178	nám. v.30XA - zarážedlo	Kusá odstavná kolej. Bez TV.
40a	384	Vk10 - zarážedlo	Kusá VNVK. Bez TV.
40b	653	nám. v.33 – nám. v.54XA	Odstavná kolej pro úpravy nákladů a vozy k ledování. Bez TV.
40c	60	hrot v.35 - vrata	Kusá odstavná kolej. Bez TV.
40d	67	nám. v.34 - vrata	Kusá odstavná kolej. Bez TV.
42	397	nám. v.50 - zarážedlo	Kusá odstavná kolej pro úpravy nákladů. Bez TV.
50	544	nám. v.44 – Se6	Odstavná kolej pro správkové vozy. TV v celé délce.
52	215	VkCZT1 - zarážedlo	Kusá kolej s boční rampou. Bez TV.
54	116	nám. v.CZT1 - zarážedlo	Kusá odstavná kolej. Bez TV.
58	250	Se14 - zarážedlo	Kusá výtažná kolej, TV v celé délce.

Tab. č.7 Spojovací koleje v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
91	1210	nám. v.70 (ŽST Děčín východ) – nám. v.1 (vl. Vlečka přístav Loubí)	Spojovací kolej mezi ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží a vl. Vlečka přístav Loubí. TV k návěstidlu PS.

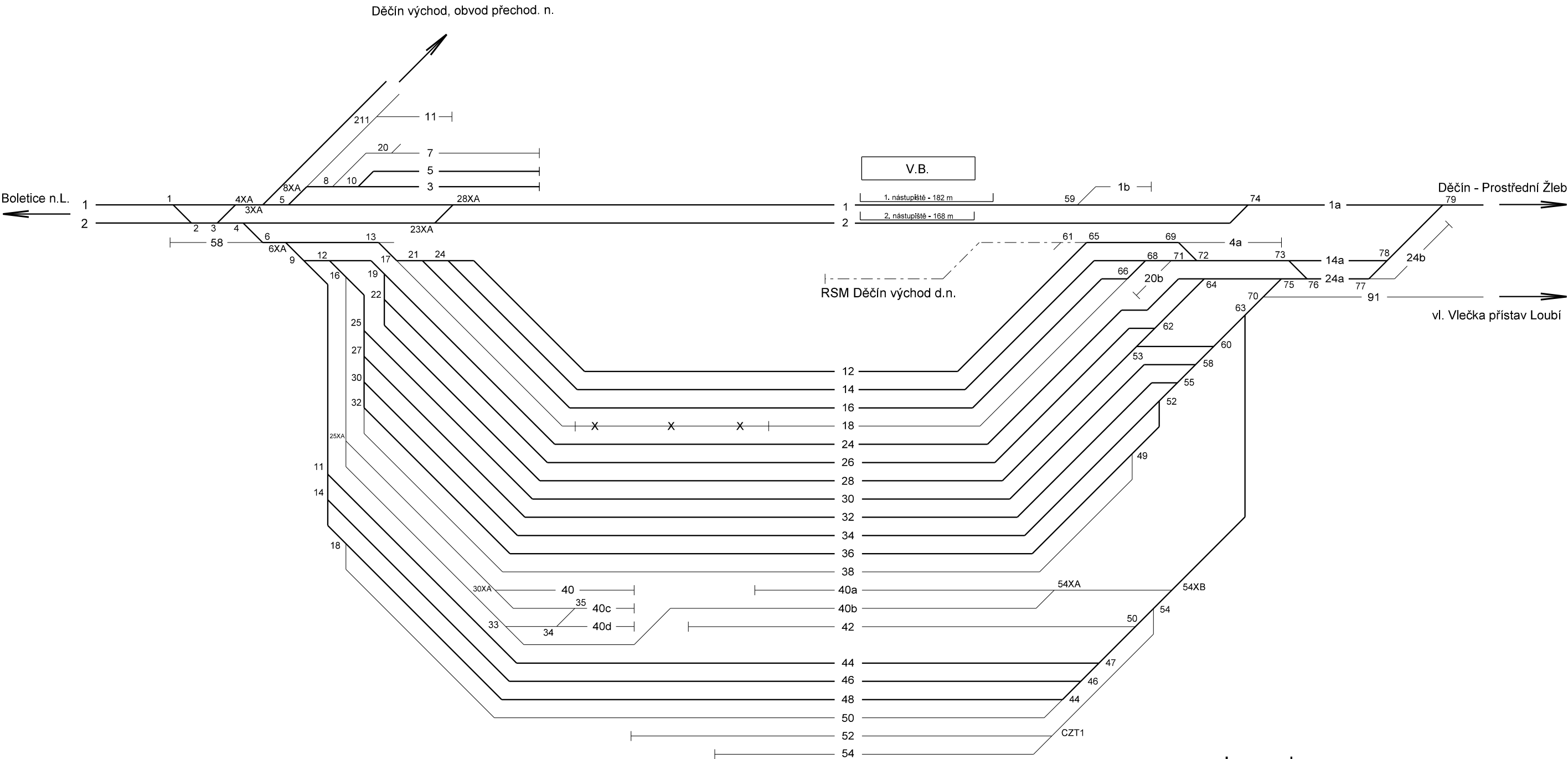
#### b) nástupiště

V ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží jsou dvě nástupiště s obrubníkem (Tischer) výšky 250 mm nad TK:

- u koleje č.1 vnější délky 182 m,
- u koleje č.2 jednostranné vnitřní délky 168 m.

Přístup na/z nástupiště je z veřejné komunikace v blízkosti nadchodu.

ŽST DĚČÍN VÝCHOD, OBVOD DOLNÍ NÁDRAŽÍ (stávající stav)



- Legenda:
- Dopravní kolej
  - Manipulační kolej
  - Vlečka
  - x Zákaz jízdy drážních vozidel

---

**c) zabezpečovací zařízení**

**Staniční zabezpečovací zařízení** v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží je 2. kategorie (TEST C na St1 a závislé elektromechanické zabezpečovací zařízení na St1 a závislý stavědlový přístroj typu TEST C na St3. Zařízení se ovládá místně).

## 1.2.2 Technologie práce

Rozsah dopravy pro období platnosti GVD 2017/18 je uveden v tab. č.8.

Tab. č.8 Rozsah dopravy v GVD 2017/18

Směr	Počet vlaků za 24 hod							
	pravidelné				podle potřeby			
	Os	N	Lv	celkem	Os	N	Lv	celkem
Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb	-	49	-	49	-	-	-	-
Boletice n.L. – Děčín východ, obvod dol. n.	-	1	1	2	-	-	-	-
Děčín východ, obvod dol. n. – Děčín-Prostř. Žleb	-	2	10	12	-	-	-	-
Děčín-Prostř. Žleb – Boletice n.L.	-	41	-	41	-	-	-	-
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ, obvod dol. n.	-	-	11	11	-	-	-	-
Děčín východ, obvod dol. n. – Boletice n.L.	-	1	1	2	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	-	94	23	117	-	-	-	-

Os - osobní vlaky

N - nákladní vlaky

Lv - lokomotivní vlaky

### a) nákladní doprava

Rozsah nákladní dopravy pro období platnosti GVD 2017/18 je uveden v tab. č.8.

Rozdělení nákladní dopravy podle druhu vlaků a směrů je provedeno v tab. č.9.

Tab. č.9 Rozdělení pravidelné nákladní dopravy podle druhu vlaku a směru

Směr	Druh vlaku				
	Nex	Pn	Mn	Lv	Celkem
Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb	48	1	-	-	49
Boletice n.L. – Děčín východ, obvod dol. n.	-	-	1	1	2
Děčín východ, obvod dol. n. – Děčín-Prostř. Žleb	1	1	-	10	12
Děčín-Prostř. Žleb – Boletice n.L.	25	16	-	-	41
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ, obvod dol. n.	-	-	-	11	11
Děčín východ, obvod dol. n. – Boletice n.L.	-	-	1	1	2
<b>Celkem</b>	74	18	2	23	117

Nex - expresní nákladní vlak

Pn - průběžný nákladní vlak

Mn - manipulační nákladní vlak

Lv - lokomotivní vlak

Většina vlaků nákladní dopravy je v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží tranzitní, pouze 27 vlaků má v ŽST výchozí/cílovou stanici.

### **b) nákladové a komerční práce**

Do ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží jsou napojeny následující vlečky:

- Vlečka přístav Loubí (č.3050) je zaústěna výh. č.1 v km 0,981 do spojovací kol., která odbočuje ze ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží výh. č.70.
- Vlečka RSM Děčín východ d.n. (č.3288) – je zaústěna výh. č.61 v km 457,124 v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží.

Ostatní přepravci využívají všeobecnou nákladkovou a vykládkovou kolej (VNVK).

Průměrné měsíční počty vozů přistavovaných na vlečky a VNVK jsou uvedeny v tab. č.10.

**Tab.č.10 Průměrný měsíční počet vozů přistavovaných na vlečky a VNVK v roce 2015 až 2017**

	Vlečka	Období		
		2015	2016	2017
Průměrný počet vozů za měsíc	Vlečka přístav Loubí	24	46	81
	Vlečka RSM Děčín východ d.n.	-	-	-
	VNVK ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží	6	1	3
<b>Celkem</b>		<b>30</b>	<b>47</b>	<b>84</b>

### **c) technologie místní práce**

Stanice Děčín východ, obvod dolní nádraží je rozdělena na 6 posunovacích obvodů:

- obvod signalisty St1

Od vjezdových náv. 1L, 2L:

- pro kol. č.1 ke hrotům jazyků výh. č.59,
- pro kol. č.2 k nám. výh. č.23XA,
- pro kol. č.3, 5, 7 k zarážedlům,
- kol. č.11 k zarážedlu,
- směrem na kol. č.15 ke hrotům jazyků výh. č.210,
- na kol. č.15 od nám. výh. č.210 k cestovému návěstidlu Lc15,
- pro kol. č.17 ke svodnému klínu výk. Vk8,
- pro kol. č.19 ke svodnému klínu výk. Vk7,
- pro kol. č.12, 14, 16, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 44, 46 a 48 k příslušným odjezdovým návěstidlům S,
- pro kol. č.18 k seřadovacímu návěstidlu Se5,
- pro kol. č.38 k seřadovacímu návěstidlu Se11,
- pro kol. č.50 k seřadovacímu návěstidlu Se6,
- směrem na kol. č.40, 40c k seřadovacímu návěstidlu Se3,
- směrem na kol. č.40d k seřadovacímu návěstidlu Se13,
- kol. č.58 celá až k zarážedlu.

Zahrnuje výh. č.1, 2, 3, 3XA, 4, 4XA, 5, 6, 6XA, 8, 8XA, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23XA, 24, 25, 25XA, 27, 28XA, 30, 32, 206, 209 a výk. Vk4, Vk5, Vk7 a Vk8..

- obvod signalisty St1, po uvolnění EZ Vk13/59 zaměstnance řídicího posun

- pro kol. č.1 od odjezdového návěstidla L1 ke hrotům jazyků výh. č.59,
- pro kol. č.1b k zarážedlu.

Zahrnuje výh. č.59 a výk. Vk13.

- obvod signalisty St 3

Od vjezdových návěstidel S a PS:

- pro kol. č.1a a 1 k odjezdovému návěstidlu L1,
- pro kol. č. 2 k nám. výh. č.23XA,
- kol. č.14a celá,
- kol. č.4a, 20b a 24b celé až k zarážedlům,
- k hrotům jazyků výh. č.65,
- pro kol. č.14 k odjezdovému návěstidlu S14,
- k odjezdovému návěstidlu L24-28,
- k hrotům jazyků výh. č.60,
- k seřaďovacímu návěstidlu Se19.

Zahrnuje ústředně stavěné výh. č.63, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79 a výk. Vk14.

- obvod signalisty St 3, po uvolnění Vk9/65 zaměstnance řídicího posun

- od hrotů jazyků výh. č.65 ke svodnému klínu výk. Vk9,
- pro kol. č.12 od hrotů jazyků výh. č.65 k odjezdovému návěstidlu S12.

Zahrnuje výh. č.65 a výk. Vk9.

- obvod signalisty St 3, po uvolnění Vk12/66 zaměstnance řídicího posun

- pro kol. č.16 od nám. výh. č.68 k odjezdovému návěstidlu S16,
- pro kol. č.18 od nám. výh. č.68 k seřaďovacímu návěstidlu Se5.

Zahrnuje výh. č.66 a výk. Vk12.

- obvod zaměstnance řídicího posun

- pro kol. č.24, 26, 28 od odjezdového návěstidla L24-28 k příslušným odjezdovým návěstidlům S,
- pro kol. č.30, 32, 34, 36 od hrotu jazyka výh. č.60 k příslušným odjezdovým návěstidlům S,
- pro kol. č.38 od hrotu jazyka výh. č.60 k seřaďovacímu návěstidlu Se11,
- pro kol. č.40a a 42 od seřaďovacího návěstidla Se19 k zarážedlům,
- pro kol. č.40b od seřaďovacího návěstidla Se19 k seřaďovacímu návěstidlu Se13,
- kol. č.40, 40c a 40d celé,
- pro kol. č.44, 46, 48 od seřaďovacího návěstidla Se19 k příslušným odjezdovým návěstidlům S,
- pro kol. č.50 od seřaďovacího návěstidla Se19 k seřaďovacímu návěstidlu Se6,
- pro kol. č.52 a 54 od seřaďovacího návěstidla Se19 k zarážedlům.

Zahrnuje ručně stavěné výh. č.30XA, 33, 34, 35, 44, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 54, 54XA, 54XB, 55, 58, 60, 62, 64, CZT 1 a výk. Vk9A, Vk10, Vk12, VkCZT1.

Pravidelné nákladní vlaky výchozí:

- Nex 47332 Děčín východ dol.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.32,
- Pn 48378 Děčín východ dol.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.26,
- Lv 44304 Děčín východ dol.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.12.

Pravidelné nákladní vlaky končící:

- Lv 44301 DE – Bad Schandau – Děčín východ dol.n., kol. č.14,
- Lv 44303 DE – Bad Schandau – Děčín východ dol.n., kol. č.14.

Pravidelné nákladní vlaky tranzitní:

- Nex 47334 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.32, pobyt 1:15 hod,
- Nex 46606 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 2:00 hod,
- Nex 41326 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 0:16 hod,
- Pn 69226 Petrovice u Karviné – Děčín-Prostř. Žleb, kol. č.26, pobyt 0:47 hod,
- Nex 48302 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:57 hod,
- Nex 41340 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.16, pobyt 1:19 hod,
- Nex 41328 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:18 hod,
- Nex 42328 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 1:04 hod,
- Nex 45310 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.32, pobyt 2:10 hod,
- Nex 41364 Brno jih – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:49 hod,
- Nex 41352 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 0:53 hod,
- Nex 47304 Olomouc přednádraží – Bad Schandau – DE, kol. č.36, pobyt 3:20 hod,
- Nex 48334 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 1:05 hod,
- Nex 46600 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 2:01 hod,
- Nex 45320 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 2:01 hod,
- Nex 42338 Paskov (AWT) – Bad Schandau – DE, kol. č.14, pobyt 1:10 hod,
- Nex 41342 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:33 hod,
- Nex 47346 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.32, pobyt 2:03 hod,
- Nex 42316/42306 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – NL, kol. č.24, pobyt 0:28 hod,
- Nex 47324 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 2:09 hod,
- Nex 47312/47302 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 1:00 hod,
- Nex 48304 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 1:30 hod,
- Nex 41316 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 0:50 hod,
- Nex 48338 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 0:59 hod,
- Nex 43322 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 0:19 hod,
- Nex 43320 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:20 hod,
- Nex 42362 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 1:04 hod,
- Nex 40738 HU – Bad Schandau – DE, kol. č.32, pobyt 1:36 hod,
- Nex 43332 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 1:01 hod,
- Nex 48336 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 2:04 hod,
- Nex 43326 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:42 hod,



- 
- Nex 43324/41330 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:20 hod,
  - Nex 47306 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.32, pobyt 1:38 hod,
  - Nex 40736 HU – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 1:54 hod,
  - Nex 41356 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 0:36 hod,
  - Nex 41346/41344 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:37 hod,
  - Nex 47338/42354 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 1:32 hod,
  - Nex 41374 Brno jih – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 0:42 hod,
  - Nex 47310 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.34, pobyt 1:07 hod,
  - Nex 42340 Mělník – Bad Schandau – NL, kol. č.26, pobyt 1:19 hod,
  - Nex 41354 Mělník – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:40 hod,
  - Nex 41314 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.34, pobyt 0:09 hod,
  - Nex 43328 Č. Třebová odj. sk. – Bad Schandau – DE, kol. č.24, pobyt 0:28 hod,
  - Nex 45322 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.28, pobyt 2:21 hod,
  - Nex 45304 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – DE, kol. č.14, pobyt 1:11 hod,
  - Nex 69100 Břeclav přednádraží – Děčín-Prostř. Žleb, kol. č.24, pobyt 0:06 hod,
  - Nex 48370 SK – Bad Schandau – DE, kol. č.26, pobyt 0:56 hod,
  - Nex 49960 Kolín seř.n. – Bad Schandau – BE, kol. č.34, pobyt 1:20 hod,
  - Nex 47308 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – BE, kol. č.26, pobyt 1:44 hod,
  - Nex 47354 Nymburk vjezd.n. – Bad Schandau – BE, kol. č.32, pobyt 1:30 hod,
  - Nex 42335 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.12, pobyt 0:57 hod,
  - Nex 41345 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.14, pobyt 0:16 hod,
  - Pn 47337 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.24, pobyt 1:15 hod,
  - Nex 43319 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.14, pobyt 0:15 hod,
  - Pn 47321 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.12, pobyt 1:14 hod,
  - Nex 43341/41327 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.14, pobyt 0:35 hod,
  - Nex 41375/41349 DE – Bad Schandau – Brno jih, kol. č.16, pobyt 0:49 hod,
  - Nex 43321/41317 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.12, pobyt 0:10 hod,
  - Pn 48323 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.14, pobyt 1:02 hod,
  - Nex 47307 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.12, pobyt 1:53 hod,
  - Pn 69227 Děčín-Prostř. Žleb – Petrovice u Karviné, kol. č.34, pobyt 0:33 hod,
  - Nex 43323 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.16, pobyt 0:34 hod,
  - Nex 43309/41347/41321 NL – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.12, pobyt 0:55 hod,
  - Pn 45309 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.14, pobyt 0:56 hod,
  - Nex 46601/Pn 47311 NL – Bad Schandau – SK, kol. č.12, pobyt 1:03 hod,
  - Nex 40737/41341 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.16, pobyt 1:33/0:32 hod,
  - Nex 45313 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.16, pobyt 3:37 hod,
  - Nex 41365 DE – Bad Schandau – Brno jih, kol. č.14, pobyt 0:53 hod,
  - Nex 42343 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.12, pobyt 0:59 hod,
  - Nex 69101 Děčín-Prostř. Žleb – Břeclav přednádraží, kol. č.14, pobyt 0:03 hod,
  - Nex 47325/41359 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.14, pobyt 1:28/1:05 hod,
  - Nex 41355/Pn 49357 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.14, pobyt 0:42/1:52 hod,

- Pn 48335 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.16, pobyt 1:05 hod,
- Pn 48305 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.12, pobyt 1:43 hod,
- Pn 47309/49961 DE – Bad Schandau – Mladá Boleslav město, kol. č.14, pobyt 1:00 hod,
- Nex 42339 DE – Bad Schandau – Paskov (AWT), kol. č.16, pobyt 1:32 hod,
- Pn 48379/47347 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.14, pobyt 2:15 hod,
- Nex 45315 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.32, pobyt 3:09 hod,
- Nex 41325 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.12, pobyt 0:20 hod,
- Nex 43343/42327/42307 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.16, pobyt 0:29 hod,
- Pn 48337 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.12, pobyt 1:02 hod,
- Pn 42355/47355/47301 DE – Bad Schandau – Nymburk vjezd.n., kol. č.16, pobyt 2:06/1:27/1:27 hod,
- Pn 48303 DE – Bad Schandau – SK, kol. č.24, pobyt 1:13 hod,
- Nex 42361 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.12, pobyt 1:44 hod,
- Nex 46603 NL – Bad Schandau – SK, kol. č.14, pobyt 2:11 hod,
- Nex 41343 DE – Bad Schandau – Mělník, kol. č.14, pobyt 0:32 hod,
- Pn 47323/47303 DE – Bad Schandau – Mladá Boleslav město, kol. č.28, pobyt 1:27 hod,
- Nex 43329 DE – Bad Schandau – Č. Třebová vjezd. sk., kol. č.12, pobyt 0:10 hod,
- Mn 86109 Děčín hl.n. nákl.n. – Boletice n.L., kol. č.36, pobyt 7:06 hod,
- Mn 86108 Boletice n.L. - Děčín hl.n. nákl.n., kol. č.26, pobyt 0:41 hod.

## Personální obsazení

Personální obsazení ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (dopravní zaměstnanci) v současném stavu (GVD 2017/18) je popsáno v tab. č.11.

**Tab. č.11 Personální obsazení ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (dopravní zaměstnanci) v současném stavu (GVD 2017/18 denní-ranní / noční-odpolední/celkem)**

<b>Funkce</b>	<b>Počet zaměstnanců / ve směně</b>
<b>Výpravčí</b>	1 / 1 / 5,526
<b>Signalista</b>	2 / 2 / 10,976
<b>Celkem</b>	3 / 3 / 16,502

### 1.2.3 Analýza využití dopravních kolejí za období 3 měsíců

Od SŽDC jsme obdrželi přehled obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží za období 10. – 12. 2017. Po jeho zpracování jsme dospěli k následujícím výsledkům:

- počet všech vlaků za sledované období byl 4239,
- max počet vlaků za den byl 67 (13.10.),
- průměrný počet vlaků za den byl 46,
- celková doba obsazení kolejí za sledované období byla 625596 min,
- max doba obsazení kolejí za den byla 10686 min (19.10.),
- průměrná doba obsazení kolejí za den byla 6800 min,
- průměrná doba obsazení na vlak byla 148 min,
- max počet obsazených dopravních kolejí v jednom okamžiku byl 11 (5x – 14.10., 8.11., 12.11., 17.12., 21.12.),
- průměrný počet obsazených dopravních kolejí v jednom okamžiku byl 8,
- vlak s nejdelším pobytem v ŽST byl Pn 42396 – 16976 min na kol. č.34 (od 4.10. 22:12 hod do 16.10. 17:08 hod),
- nejvíce využívanou kolejí dle délky obsazení byla kol. č.32 – 69702 min.

Tab. č.12 zobrazuje přehled obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v období 10-12 2017.

Tab. č.12 Přehled obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v období 10-12 2017

Kolej č.	Doba obsazení (min)		
	celkem kolej	ø den kolej	max den kolej
1	20239	220	944
2	38095	414	1264
12	57409	624	1440
14	57714	627	1440
16	53421	581	1200
24	46328	504	1440
24a	2333	25	204
26	59620	648	1440
28	65245	709	1440
30	0	0	0
32	69702	758	1440
34	66268	720	1440
36	36029	392	590
44	24963	271	1440
46	19763	215	1440
48	8467	92	1440
Celkem ŽST	625596	6800	10686

Z analýzy dat vzešly následující závěry:

- za sledované období nebylo nutné odstavit žádný vlak mimo ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží z důvodu vyčerpání kapacity dopravních kolejí,

- pokud uvažujeme max dobu obsazení kolejí ( $T_{obsmax} = 10686$  min), vychází při statistické jistotě  $p = 0,95$  potřebný počet dopravních kolejí v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží  $m = 13$  (pozn. 19.10. byla kol. č.34 obsazena celý den Pn 43386, který zde stál od 18.10. 18:08 hod do 20.10. 8:34 hod),
- pokud uvažujeme průměrnou dobu obsazení kolejí ( $T_{obs\bar{}} = 6800$  min), vychází při statistické jistotě  $p = 0,95$  potřebný počet dopravních kolejí v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží  $m = 10$ ,
- výpočtem pomocí koeficientu  $\alpha$  se získá pouze hrubý odhad potřebného počtu dopravních kolejí. Pro výhledovou kalkulaci má být počet dopravních kolejí tak velký, aby vyhovoval špičkové dopravě ze všech tratí zaústěných do stanice (tedy minimálně  $m = 11$  dopravních kolejí).

## 1.3 Jízdní doby

Tabulka č.13 zobrazuje přehled jízdních dob v GVD 2017/18.

Tab. č.13 Jízdní doby v úseku mezi ŽST Boletice n.L. a ŽST Děčín-Prostř. Žleb (GVD 2017/18)

Dopravna	Staničení [km]	Nex lok. ř.386 2000 t, 680m			Pn lok. ř.363/372 1200t, 620m			Mn lok. ř.742 600t, 320m		
		t <sub>j</sub> [min]	t <sub>pob</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>pob</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>pob</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]
Boletice n.L.	449,776	→	-	10 ←	→	-	10 ←	-	-	11
Děčín východ dolní n.	456,872	9	28 (20)	7	9	73 (90)	7	11	-	-
Děčín – Prostř. Žleb	459,627	7 →	-	←	7 →	-	←			
Celkem	9,851	16	28 (20)	17	16	73 (90)	17	11	-	11
<b>Cestovní doba [min]</b>		44		37	89		107	11		11
<b>Technická rychlost [km/h]</b>		36,9		34,8	36,9		34,8	38,7		38,7
<b>Úseková rychlost [km/h]</b>		13,4		16,0	6,6		5,5	38,7		38,7

→, ← - vlak projíždí

tpob - doba pobytu

tj - jízdní doba

## 2 Cílový stav

V rámci akce „Rekonstrukce ŽST Děčín východ dolní nádraží“ dojde v obvodu této ŽST k redukci kolejíště dle výhledového rozsahu dopravy, rekonstrukci boletického a žlebského zhlaví a rekonstrukci staničního zabezpečovacího zařízení. S tím bude souviset i nezbytná rekonstrukce návazných zařízení.

Pozn. Cílový stav popisuje ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží po ukončení akce „Rekonstrukce ŽST Děčín východ dolní nádraží“.

### 2.1 Technické parametry

Největší traťová rychlost ( $V_{130}/V$ ) je v řešeném úseku 60/60 km/h.

Omezení největší traťové rychlosti je patrné z tab. č.14.

Tab. č.14 Omezení největší traťové rychlosti (cílový stav)

Důvod omezení	V130 (km/h)	V (km/h)	V3 (km/h)	Dopravna (km)	V3 (km/h)	V (km/h)	V130 (km/h)	Důvod omezení
Kolej č.2					Kolej č.1			
obl	65	65	Nejsou přechodná	455,302	Nejsou přechodná			
				455,668		65	65	obl
obl	50	50		455,744				
			50	ŽST Děčín východ 456,872				
	60			457,725			50	obl
				457,981	(50)	(50)	(60)	obl

60 – traťová rychlost ze související akce „Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb“

obl – nevyhovující poloměr oblouku

V3 – rychlost pro hnací vozidla skupiny přechodnosti 3

Staniční zabezpečovací zařízení je následující :

- ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (3. kategorie – elektronické stavědlo).

---

Přejezdová zabezpečovací zařízení jsou následující :

*ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží*

- PZS 3ZBI v km 455,405 (P2996 – křížení s místní komunikací),
- PZS 3ZBI v km 457,841 (P2998 – křížení s místní komunikací).

kde

PZS 3ZBI je světelné přejezdové zabezpečovací zařízení s úplnými závislostmi se závorami s pozitivním signálem,

I – informace o stavu zařízení předávána obsluhujícímu zaměstnanci.

Pozn. Přejezd P2998 řešen v rámci související akce „Optimalizace traťového úseku Děčín východ dolní n. (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo)“.

Ostatní technické parametry jsou stejné jako ve stávajícím stavu.

## 2.2 ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží

ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží leží v km 456,872 celostátní dráhy Děčín východ dolní n. – Děčín-Prostř. Žleb. Trať je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná. Tato trať navazuje na boletickém zhlaví na celostátní dráhu Ústí n.L.-Střekov – Děčín hl.n., která je v přilehlém mezistaničním úseku Boletice n.L. – Děčín východ dvoukolejná a směr Děčín východ, obvod horní nádraží jednokolejná.

Do ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží jsou napojeny následující vlečky:

- Vlečka přístav Loubí (č.3050) je zaústěna výh. č.1 do spojovací kol.č.91, která odbočuje ze ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží výh. č.41.
- Vlečka RSM Děčín východ d.n. (č.3288) – je zaústěna výh. č.25 do kol. č.3 v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží.
- DETRANS Děčín (č.3049) – je zaústěna výh. č.204 do kol. č.19a v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží.

Pozn. Bývalý obvod ŽST Děčín východ, obvod přechod. nádraží zrušen akcí „Oprava železničního spodku a svršku v ŽST Děčín východ horní nádraží“ (dokončeno 06/2019) a začleněn do ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží.



## 2.2.1 Technická zařízení

### a) koleje

Popis stavu staničních kolejí včetně jejich určení je uveden v tab. 15 – 17.

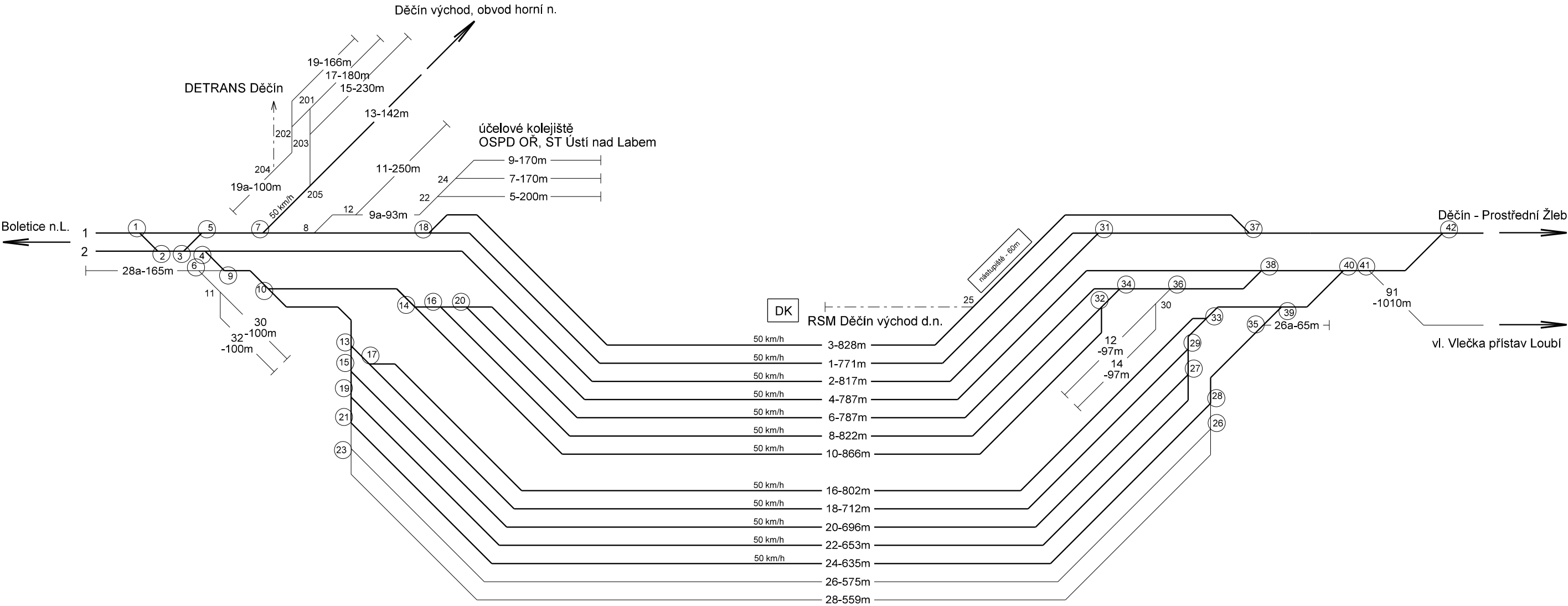
Tab. č.15 Dopravní koleje v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (cílový stav)

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1	771	S1 – L1	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
2	817	S2 – L2	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
3	828	S3 – L3	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb. TV v celé délce.
4	787	S4 – L4	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
6	787	S6 – L6	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
8	822	S8 – L8	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
10	866	S10 – L10	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
13	142	S13 – Lc13	Průjezdná kolej směr Boletice n.L. a Děčín hl.n. TV v celé délce.
16	802	S16 – L16	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
18	712	S18 – L18	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
20	696	S20 – L20	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce..
22	653	S22 – L22	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.
24	635	S24 – L24	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro směr Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb a Loubí. TV v celé délce.

Primární určení kolejí:

- kol. č.1 – průjezdné N vlaky směr Děčín-Prostř. Žleb - Boletice n.L.,
- kol. č.2 – průjezdné N vlaky směr Boletice n.L. - Děčín-Prostř. Žleb,
- kol. č.3, 4, 6, 8 – N vlaky směr Děčín-Prostř. Žleb - Boletice n.L. se zastavením v ŽST,
- kol. č.10, 16, 18, 20, 22 – N vlaky směr Děčín-Prostř. Žleb - Boletice n.L. se zastavením v ŽST,
- kol. č.24 – Mn vlaky.

ŽST DĚČÍN VÝCHOD, OBVOD DOLNÍ NÁDRAŽÍ (cílový stav)



Legenda:

- Dopravní kolej
- Manipulační kolej
- - - Vlečka
- ② Výhybka s EOV

Tab. č.16 Manipulační koleje v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (cílový stav)

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
5	200	nám. v.22 – zarážedlo	Kusá kolej OSPD OŘ – ST pro speciální vozidla. Bez TV.
7	170	nám. v.24 – zarážedlo	Kusá kolej OSPD OŘ – ST pro speciální vozidla. Bez TV.
9	170	nám. v.24 – zarážedlo	Kusá kolej OSPD OŘ – ST pro speciální vozidla. Bez TV.
9a	93	Se – hrot v.22	Vjezdová kol. na účelové kolejiště OSPD OŘ, ST Ústí n.L. Bez TV.
11	250	Se – zarážedlo	Kusá VNVK s boční rampou. Bez TV.
12	97	Se – zarážedlo	Kusá odstavná kolej pro HV. TV v celé délce.
14	97	Se – zarážedlo	Kusá odstavná kolej pro HV. TV v celé délce.
15	230	nám. v.203 – zarážedlo	Kusá odstavná kolej. TV v délce 126 m.
17	180	hrot v.201 – zarážedlo	Kusá odstavná kolej. TV v délce 41 m.
19	166	nám. v.202 – zarážedlo	Kusá odstavná kolej. Bez TV.
19a	100	hrot v.204 – zarážedlo	Kusá VNVK s čelní rampou. Bez TV.
26	575	Se – Se	Odstavná kolej. TV v celé délce.
26a	65	Se – zarážedlo	Kusá odstavná kolej pro HV. TV v celé délce.
28	559	Se – Se	Odstavná kolej. TV v délce 100 m směr Děčín-Prostř. Žleb.
28a	165	Se – zarážedlo	Kusá výtazňá kolej. TV v celé délce.
30	100	nám. v.11 – zarážedlo	Kusá odstavná kolej pro HV. TV v celé délce.
32	100	nám. v.11 – zarážedlo	Kusá odstavná kolej pro HV. TV v celé délce.

Tab. č.17 Spojovací koleje v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (cílový stav)

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
91	1010	nám. v.40 (ŽST Děčín východ) – nám. v.1 (vl. Vlečka přístav Loubí)	Spojovací kolej mezi ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží a vl. Vlečka přístav Loubí. TV v délce 150 m směr Děčín východ.

#### b) nástupiště

V ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží je nástupiště výšky 550 mm nad TK:

- u koleje č.3 vnější délky 60 m.

Přístup na/z nástupiště je z veřejné komunikace v blízkosti nadchodu.

#### c) zabezpečovací zařízení

**Staniční zabezpečovací zařízení** v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží je 3. kategorie (elektronické stavědlo).

## 2.2.2 Technologie práce

Ruší se tato zařízení :

- dopravní kolej č.1 včetně výh. č.74 (stávající stopa – délka cca 1050 m), č.2 (stávající stopa – délka cca 740 m), č.44 včetně výh. č.11 a 47, č.46 včetně výh. č.14 a 46, č.48 včetně výh. č.9 a 63,
- část dopravní kol. č.3 (mezi stávajícím a novým zaráždlem – délka cca 130 m), č.5 (mezi stávajícím a novým zaráždlem – délka cca 110 m),
- manipulační kolej č.1b včetně výh. č.59, č.11 včetně výh. č.8XA a 211, č.4a včetně výh. č.69, č.24b včetně výh. č.77, č.40 včetně výh. č.25XA a 30XA, č.40a včetně výh. č.54XB, č.40b včetně výh. č.16 a 54XA, č.40c včetně výh. č.35, č.40d včetně výh. č.33 a 34, č.50 včetně výh. č.18 a 44, č.52 včetně výh. č.CZT1, č.54 včetně výh. č.54,
- část manipulační kol. č.7 (mezi stávajícím a novým zaráždlem – délka cca 230 m),
- spojka výh. č.23XA – 28XA,
- výh. č.13, 20, 61, 210,
- úroňová nástupiště u kol. č.1, 2,
- přejezd v km 457,100 (P2997 – křížení s účelovou komunikací).

Dojde k těmto změnám:

- dopravní kol. č.3, 5 (obě st) budou změněny na manipulační (nově č.5n, 7n),
- manipulační kol. č.18 bude změněna na dopravní,
- dopravní kol. č.1 a 2 budou vedeny v nových polohách podél kol.č.12st,
- vybudují se dopravní kol. č.3n, kusé manipulační kol. č.14, 30, 32 pro odstavování HV,
- vybuduje se nové vnější nástupiště užité délky 60 m s výškou 550 mm nad TK u kol. č.3n (využívané pouze při výlukách),
- zrekonstruuje se boletické a žlebské zhlaví,
- křížovatková výh. č.207ab bude nahrazena jednoduchou,
- upraví se zhlaví bývalého obvodu přechod. nádraží (nová spojka výh. č.201 – 203),
- vybuduje se SZZ 3. kategorie (nová technologická budova s DK bude vedle kol. č.3 cca v polovině ŽST),
- přemístí se traťový okrsek OŘ Ústí n.L. ST do prostoru za stávající kol. č.7.

Pozn. Součástí oznámení o postradatelnosti (č.j. 1321/05 OŘ) jsou dopravní kol. č.3 (část od km 456,4 k zaráždlu), 5 a 108, manipulační kol. č.4a, 7a, 13, 19, 20a, 22a a 24b.

Vlaková doprava bude vedena následovně:

- tranzitní vlaky směr **Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb** pojedou z traťové koleje č.2 přes výh. č.2, 3 a 4 na staniční kolej č.2, dále přes výh. č.31, 37 a 42 na traťovou kolej směr Děčín-Prostř. Žleb,
- tranzitní vlaky směr **Boletice n.L. – Děčín východ, obvod horní nádraží** pojedou z traťové koleje č.2 přes výh. č.2, 3, 5, 7 a 205 na staniční kolej č.13 a dále směr Děčín východ, obvod přechodní nádraží,

- zastavující nákladní vlaky směr **Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb** pojedou z traťové koleje č.2 přes výh. č.2, 3, 4, 9 a 10 na některou sudou staniční kolej č.4 - 24 a potom přes výh. č.40, 41 a 42 na traťovou kolej směr Děčín-Prostř. Žleb,
- tranzitní vlaky směr **Děčín-Prostř. Žleb – Boletice n.L.** pojedou z traťové koleje přes výh. č.42, 37, 31 na staniční kol. č.1 a potom přes výh. č.18, 8, 7, 5 a 1 na traťovou kolej č.1 směr Boletice n.L.,
- tranzitní vlaky směr **Děčín východ, obvod horní nádraží – Boletice n.L.** pojedou z obvodu horního nádraží přes staniční kolej č.13 a dále přes výh. č.205, 7, 5 a 1 na traťovou kolej č.1 směr Boletice n.L.,
- zastavující nákladní vlaky směr **Děčín-Prostř. Žleb – Boletice n.L.** pojedou z traťové koleje přes výh. č.42, 41 a 40 na některou sudou staniční kolej č.4 - 24 (mimo kol. č.12 a 14) a potom přes výh. č.10, 9, 4, 3, 2 a 1 na traťovou kolej č.1 směr Boletice n.L. (případně přes výh. č.42, 37 na staniční kol. č.3 a potom přes výh. č.18, 8, 7, 5 a 1 na traťovou kolej č.1 směr Boletice n.L.),
- vl. Vlečka přístav Loubí je obsluhována cestou posunu z některé kol. sudé skupiny (č.4 – 28) přes spojovací kol. č.91,
- vl. DETRANS Děčín je obsluhována cestou posunu z kol. č.19a.

Rychlost ( $V$  i  $V_{130}$ ) v cílovém stavu bude následující:

- hlavní staniční kolej č.1, 1a, 2, 13 50 km/h,
- ostatní dopravní kolej č.3, 4 – 24 50 km/h,
- spojky mezi kolejemi – výh. č.1-2, 3-5 50 km/h.15,

Číslování kolejí a výhybek bude provedeno dle schéma cílového stavu.

Výhybky jsou číslovány dle kilometrické polohy směrem od začátku trati.

#### Rozsah ohřevu výhybek

V ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží budou ohřívány následující výhybky:

č.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42.

#### **Personální obsazení**

Personální obsazení ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (dopravní zaměstnanci) v cílovém stavu je popsáno v tab. č.18.

**Tab. č.18 Personální obsazení ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (dopravní zaměstnanci) v cílovém stavu (denní-ranní / noční-odpolední / celkem)**

Funkce	Počet zaměstnanců
Výpravčí	1 / 1 / 5,526
Celkem	1 / 1 / 5,526

Výhledový rozsah dopravy (horizont roku 2045) je uveden v tab. č.19.

**Tab. č.19 Výhledový rozsah dopravy (horizont roku 2045)**

Směr	Počet vlaků za 24 hod							
	pravidelné				podle potřeby			
	Os	N	Lv	celkem	Os	N	Lv	celkem
Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb	-	40	-	40	-	-	-	-
Boletice n.L. – Děčín východ, obvod dol. n.	-	7	1	8	-	1	-	1
Děčín východ, obvod dol. n. – Děčín-Prostř. Žleb	-	2	10	12	1	2	-	3
Děčín-Prostř. Žleb – Boletice n.L.	-	40	-	40	-	-	-	-
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ, obvod dol. n.	-	2	11	13	1	2	-	3
Děčín východ, obvod dol. n. – Boletice n.L.	-	15	1	16	-	1	-	1
<b>Celkem</b>	-	106	23	129	2	6	-	8

Os - osobní vlaky

N - nákladní vlaky

Lv - lokomotivní vlaky

#### **a) nákladní doprava**

Rozsah nákladní dopravy pro cílový stav je uveden v tab. č.19.

Rozdělení nákladní dopravy podle druhu vlaků a směrů je provedeno v tab. č.20.

**Tab. č.20 Rozdělení pravidelné nákladní dopravy podle druhu vlaku a směru (cílový stav)**

Směr	Druh vlaku				
	Nex	Pn	Mn	Lv	Celkem
Boletice n.L. – Děčín-Prostř. Žleb	35	5	-	-	40
Boletice n.L. – Děčín východ, obvod dol. n.	-	6	1	1	8
Děčín východ, obvod dol. n. – Děčín-Prostř. Žleb	1	1	-	10	12
Děčín-Prostř. Žleb – Boletice n.L.	23	17	-	-	40
Děčín-Prostř. Žleb – Děčín východ, obvod dol. n.	1	1	-	11	13
Děčín východ, obvod dol. n. – Boletice n.L.	-	14	1	1	16
<b>Celkem</b>	60	44	2	23	129

Nex - expresní nákladní vlak

Pn - průběžný nákladní vlak

Mn - manipulační nákladní vlak

Lv - lokomotivní vlak

Pozn. Výhledový rozsah nákladní dopravy převzat z SP „Optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín“ (SUDOP PRAHA a.s. 2015) + Lv vlaky z GVD 2017/18 a upraven dle podkladů SŽDC O26.

## Odstavování nákladních vlaků

V ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží dochází k opakovanému hromadění odstavených nákladních vlaků s největšími nároky na počet staničních kolejí o víkendu, a to především z důvodu nepřevzetí vlaků na síť DB Netz např. z následujících důvodů:

- v důsledku jejich zpoždění a následném čekání na volnou typovou trasu,
- v důsledku nepřevzetí tras zaváděných ad-hoc opět z důvodu čekání na volnou typovou trasu na německé straně,
- odstavení vlaků, které přebírá v přepravě na německé straně tamní národní dopravce, a to v důsledku zpoždění a aktuální nedispozici hnacího vozidla DB v pevném oběhu.

Opakovaně tak dochází k obsazování až 9 staničních kolejí v obvodu dolního nádraží dlouhodobě odstavenými nákladními vlaky.

V cílovém stavu je předpokládána postupná eliminace důvodu odstavení vlaků uvedeného v posledním bodu (nedispozice lokomotivy přebírajícího dopravce), a to v souvislosti s rozšiřující se přímou vozbou nákladních vlaků hnacím vozidlem jednoho dopravce. Stanice však i nadále bude využívána k odstavení nákladních vlaků např. z důvodu nácestné technické prohlídky apod.

Celkem 12 staničních kolejí č.3, 1, 2 – 10, 16 – 24 bude výhledově dostačovat odstavným potřebám nákladní dopravy.

### **2.2.3 Posouzení vysunutí kolejových spojek směr Boletice n.L.**

V ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží jsou ve stávajícím stavu obloukové kolejové spojky mezi kol. č.1 a 2 výh. č.1 – 2 a 3 – 4XA mezi km 455,750 a 456,032. Již v PD akce „Optimalizace traťového úseku Ústí n.L.-Střekov (včetně) – Děčín východ d.n. (mimo)“ byla prověřována možnost vysunutí těchto spojek směr Boletice n.L. do přímé km 454,517 – 454,683. Toto řešení má však negativní vliv na dopravní technologii. Dochází totiž k zásadnímu zhoršení propustnosti boletického zhlaví ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží. Vysunutí zmíněných spojek způsobí rovněž vysunutí vjezdových návěstidel ze směru od Boletic n.L., a to do km 453,900. Tím se prodlouží jízda všech Os vlaků směru Ústí n.L.-Střekov – Děčín hl.n. rychlostí 50 km/h přes boletické zhlaví na cca 2,3 km (časově cca 3 min) oproti ponechání spojek v současném místě (cca 0,9 km, časově cca 1,2 min). Tím je způsobeno zhoršení možnosti odjezdu nákladních vlaků z ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží směr Boletice n.L. Obdobně se prodlouží i obsazení zhlaví N vlakem směru Děčín východ - Ústí n.L.-Střekov při jízdě ze sudé skupiny ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží na traťovou kol. č.1 (časově nárůst o cca 2,5 min). Vysunutím spojek do přímé tedy dojde k jejich menšímu opotřebení proti výhybkám obloukovým, ale dojde i ke zhoršení propustnosti boletického zhlaví. Z hlediska dopravní technologie proto vysunutí kolejových spojek nedoporučujeme.



## 2.3 Propustná výkonnost

Propustnost stanice byla stanovena dle předpisu SŽDC (ČSD) D24 - Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí pro výhledový rozsah dopravy (viz tab. č.19). Doba obsazení dopravních kolejí byla stanovena dle Plánu výhledového obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (viz příloha č.4). Při výpočtu byly počítány všechny technologické časy pro zabezpečovací zařízení 3. kategorie.

### 2.3.1 Propustná výkonnost železničních stanic

#### a) propustná výkonnost dopravních kolejí

Přehled obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v cílovém stavu zobrazuje tab. č.21.

Tab. č.21 Přehled obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v cílovém stavu

Směr jízdy	Počet vlaků		T <sub>obs</sub> [min]	Směr jízdy	Počet vlaků		T <sub>obs</sub> [min]
	osobní	nákladní			osobní	nákladní	
Boletice n.L. – Děčín-Prostřední Žleb	-	41	2534,0	Děčín-Prostřední Žleb – Boletice n.L.	-	41	2588,0
Boletice n.L. – Děčín východ, obvod dol.n.	-	1	41,0	Děčín východ, obvod dol.n. – Boletice n.L.	-	1	426,0
Celkem	42		2575,0	Celkem	42		3014,0

Ukazatele propustné výkonnosti dopravních kolejí (č.1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 16, 18, 20, 22, 24) ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v cílovém stavu jsou popsány v tab. č.22.

Tab. č.22 Přehled ukazatelů propustné výkonnosti dopravních kolejí (č.1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 16, 18, 20, 22, 24) ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v cílovém stavu

Ukazatel	Označení [jednotka]	Velikost
Počet vlaků	N <sub>1</sub> [vl/den]	42
	N <sub>2</sub> [vl/den]	42
Celková doba obsazení	T <sub>obs1</sub> [min]	2575,0
	T <sub>obs2</sub> [min]	3014,0
Celková doba výluk	T <sub>vyl</sub> [min]	120
Celková doba stálých manipulací	T <sub>stál</sub> [min]	420
Skutečný počet kolejí	m <sub>sk</sub> [-]	12
Redukovaný počet kolejí	m <sub>red</sub> [-]	10
Výpočetní doba	T [min]	1440
Praktická propustnost	n [vl/den]	207
Průměrná doba obsazení	t <sub>obs1</sub> [min]	61,31
	t <sub>obs2</sub> [min]	71,76
Celková doba rušení	T <sub>ruš</sub> [min]	5456,4
Průměrná doba rušení	t <sub>ruš</sub> [min]	0,379
Průměrná doba obsazení	t <sub>obs</sub> [min]	66,54
Využití propustnosti	K <sub>prakt</sub> [%]	40,58
Stupeň obsazení	S <sub>o</sub> [-]	0,334
Záloha na vlak	z [min]	132,74

**Propustná výkonnost dopravních kolejí** (č.1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 16, 18, 20, 22, 24) ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží v cílovém stavu je **207 vlaků za den**.

#### b) potřeba dopravních kolejí

Základem pro výpočet potřebného počtu dopravních kolejí dle předpisu D 24 - Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí bylo stanovení celkové doby obsazení dopravních kolejí (viz tab. č.21).

Pravděpodobná shlukovitost vlaků

$$\alpha = \frac{T_{obs1} + T_{obs2}}{T} = \frac{2575,0 \text{ min} + 3014,0 \text{ min}}{1440 \text{ min}} = 3,88$$

Pro  $\alpha = 3,88$  a při statistické jistotě  $p = 0,95$  je **potřebný počet dopravních kolejí** v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží **m = 8 kolejí** ( $p=0,99$ ,  $m = 10$  kolejí).

Pozn. Výpočtem pomocí koeficientu  $\alpha$  se získá pouze hrubý odhad potřebného počtu dopravních kolejí. Pro výhledovou kalkulaci má být počet dopravních kolejí tak velký, aby vyhovoval 2-hodinové špičkové dopravě ze všech tratí zaústěných do stanice. Protože i v cílovém stavu může docházet k „dlouhodobým“ odstavům vlaků odlišně od GVD jako v současnosti (viz kap. 1.2.3), doporučujeme ponechat v ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží navržených 12 průjezdných dopravních kolejí.

## 2.4 Jízdní doby

Tabulka č.23 zobrazuje přehled jízdních dob v cílovém stavu v úseku mezi ŽST Boletice n.L. a ŽST Děčín-Prostř. Žleb.

Tab. č.23 Jízdní doby v úseku mezi ŽST Boletice n.L. a ŽST Děčín-Prostř. Žleb (cílový stav)

Dopravna	Staničení [km]	Nex lok. ř.386 2000 t, 740m			Pn lok. ř.363/372 1600t, 620m			Mn lok. ř.742 600t, 320m		
		t <sub>j</sub> [min]	t <sub>pob</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>pob</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]	t <sub>pob</sub> [min]	t <sub>j</sub> [min]
Boletice n.L.	449,776	→	-	8,5 ←	→	-	8 ←	-	-	10
Děčín východ dolní n.	456,872	7	28 (20)	4,5	7,5	73 (90)	4,5	11	-	-
Děčín – Prostř. Žleb	459,627	5 →	-	←	5 →	-	←			
Celkem	9,851	12	28 (20)	13	12,5	73 (90)	12,5	11	-	10
<b>Cestovní doba [min]</b>		40		33	85,5		103	11		10
<b>Technická rychlost [km/h]</b>		49,3		45,5	47,3		47,3	38,7		42,6
<b>Úseková rychlost [km/h]</b>		14,8		17,9	6,9		5,7	38,7		42,6

→, ← - vlak projíždí

tpob - doba pobytu

tj - jízdní doba

---

## 3 Závěr

Rekonstrukce ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží přinese následující provozní výhody: zvýšení bezpečnosti provozu, zkrácení jízdních dob a zajištění parametrů interoperability.

Rovněž dojde rekonstrukcí stanice k následujícím benefitům:

- umožnění provozu nákladních vlaků délky 740 m (5 dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží má užitnou délku nad požadovaných 780 m),
- snížení nákladů na údržbu infrastruktury,
- snížení nákladů na mzdy zaměstnanců,
- možnost prodeje nepotřebných pozemků.

Úspora dopravních zaměstnanců činí: 2 / 2 / 10,976 (denní-ranní / noční-odpolední / celkem).

## PŘÍLOHOVÁ ČÁST

## Obsah přílohové části

### Příloha číslo

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Vyjádření KÚ Ústeckého kraje z 8.2. 2018  |
| 2 | Vyjádření Ministerstva dopravy ČR z 23.2. 2018                                    |
| 3 | Dopravní schéma ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (cílový stav)               |
| 4 | Plán výhledového obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží |

## **Stanovisko objednatele regionální osobní dopravy ke stavbě „Rekonstrukce žst. Děčín východ dolní nádraží“**

Vážený pane řediteli,

dne 25. 01. 2018 obdržel Ústecký kraj pozvánku na vstupní jednání ve věci připravované stavby „Rekonstrukce železniční stanice Děčín východ dolní nádraží“.

Z důvodu časové vytíženosti pracovníků zabývajících se technologií železniční dopravy se tohoto jednání nebudeme moci účastnit. Níže Vám proto zasíláme naše vyjádření.

V obvodu železniční stanice Děčín východ dolní nádraží je v současné době provozována pouze linka regionální osobní dopravy U7 Děčín hl. n. – Ústí nad Labem-Střekov. Tato linka bude dle platného plánu dopravní obslužnosti Ústeckého kraje pro roky 2017 – 2021 provozována ve stávajícím režimu – dvouhodinový interval se sledováním návazností na vlaky dálkové dopravy linky R23 Ústí nad Labem západ – Kolín v železniční stanici Ústí nad Labem-Střekov. Pro účely dopravní technologie přikládáme níže v tabulce orientační modelový jízdní řád linky U7 jehož zavedení je plánováno s novým smluvním zajištěním regionální železniční dopravy v prosinci 2019.

Děčín hl. n.	6:05	8:05	10:05	12:05	14:05	16:05	18:05	
Ústí n. L.-Střekov	6:45	8:45	10:45	12:45	14:45	16:45	18:45	
Ústí n. L.-Střekov	5:05	6:50	9:15	11:15	13:15	15:15	17:15	19:15
Děčín hl. n.	5:45	7:30	9:55	11:55	13:55	15:55	17:55	19:55

V průběhu nového smluvního období (prosinec 2019 – prosinec 2029) se předpokládá provoz linky U7 v elektrické trakci. Pro tuto linku je uvažováno s krátkým rychlým vozidlem (např. 2 vozový RegioPanter), které bude schopné provozu na stejnosměrné proudové soustavě 3 kV a také na střídavé proudové soustavě 25 kV, 50 Hz.

Z tohoto důvodu je nutné zachovat „přechodové nádraží“ příp. „přechodovou kolej“ včetně trolejového vedení mezi horním a dolním nádražím a napojení do obou traťových kolejí na boletickém zhlaví žst. Děčín východ dolní nádraží.

V železniční stanici Děčín východ dolní nádraží je nyní k dispozici u koleje přiléhající k bývalé výpravní budově nástupiště, které je využíváno osobními vlaky linky U7 v době trvání výluky traťové koleje mezi stanicemi Děčín hlavní nádraží – Děčín východ horní nádraží. Vlaky linky U7 jsou vedeny odklonem v trase Děčín hl. n. – Děčín-Prostřední Žleb – Děčín východ dolní nádraží a výstup/nástup cestujících je umožněn právě na tomto nástupišti.

Tento model provozu linky U7 v době výluky traťové koleje mezi žst. Děčín hl. n. – Děčín východ horní nádraží bychom rádi i nadále zachovali. Součástí této stavby by tak mělo být uvažováno se zřízením jednoho nástupiště u koleje přiléhající k bývalé výpravní budově, které svojí délkou bude odpovídat nejdelšímu uvažovanému vozidlu (v tomto případě 2 vozový RegioPanter).

**S pozdravem**



**Bc. Aleš Cestr**

**Odbor dopravy a silničního hospodářství**

**Oddělení dopravní obslužnosti kraje**

technolog železniční dopravy

Krajský úřad Ústeckého kraje

Velká Hradební 3118/48

400 02 Ústí nad Labem

Tel.: +420 475 657 589

e-mail: [cestr.a@kr-ustecky.cz](mailto:cestr.a@kr-ustecky.cz)

[www.kr-ustecky.cz](http://www.kr-ustecky.cz)





Ministerstvo dopravy

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

SUDOP EU

Vážený pan  
Ing. Miroslav Váňa  
vedoucí projektového střediska  
Ústí nad Labem  
gi4w9x7

Váš dopis značky / ze dne	Naše značka	Vyřizuje / linka	Praha
SEU-067/18-4 / 15.2.2018	25/2018-190-VD/2	Hruban Ivo, Ing. Ph.D. / 225 131 207	22.02.2018

Věc: Rekonstrukce ŽST Děčín východ dolní nádraží

Vážený pane inženýre,

obdrželi jsme Vaši žádost o stanovisko k využití nástupiště ve stanici Děčín východ dolní nádraží při výlukové činnosti vlaky dálkové dopravy v objednávce Ministerstva dopravy. K Vaší žádosti posíláme stanovisko Ministerstva dopravy.

Vzhledem k vedení linek dálkové dopravy a kolejovému napojení železniční stanice Děčín východ dolní nádraží není předpokládáno využívání této stanice při výlukových činnostech, ani není v plánu zavedení nové linky dálkové dopravy, která by nástupiště ve stanici využila.

S pozdravem

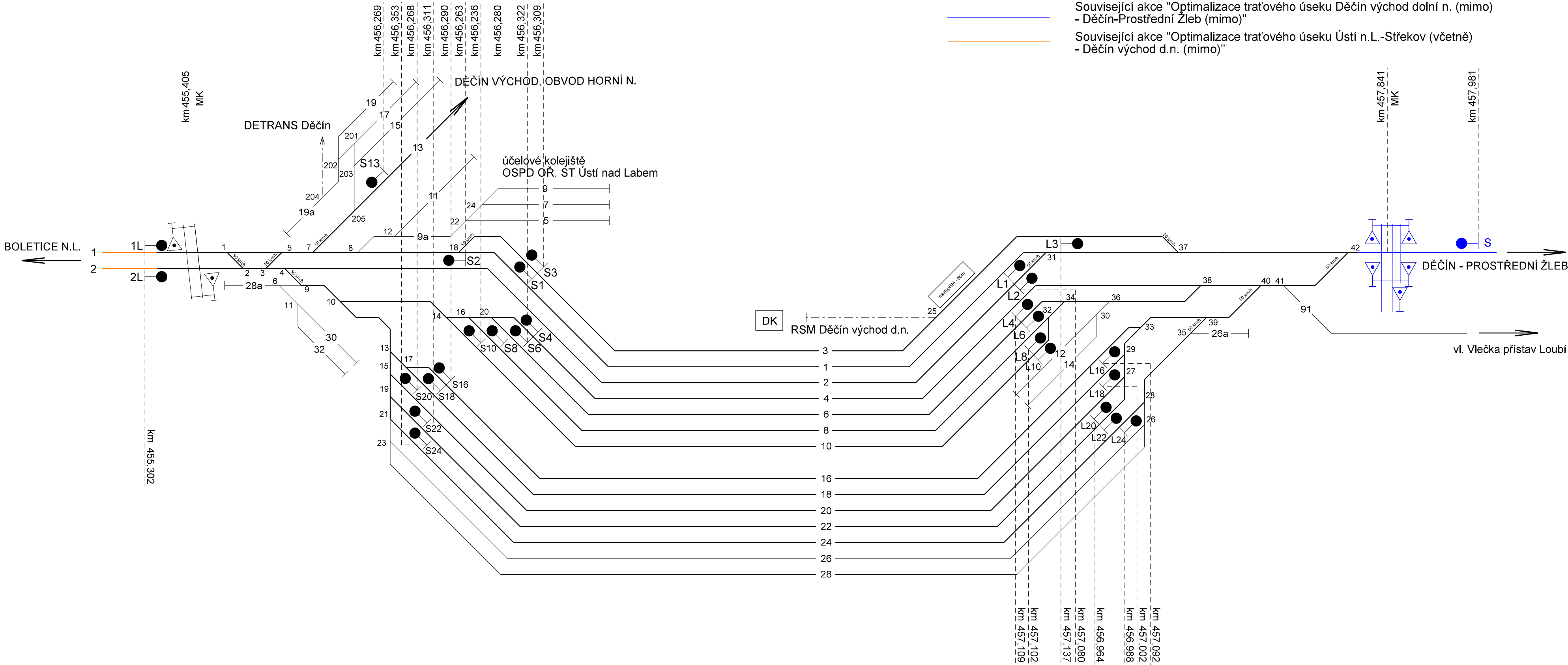
**JUDr. Ondřej Michalčík**  
ředitel  
Odbor veřejné dopravy



Příloha č.3 Dopravní schéma ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží (cílový stav)

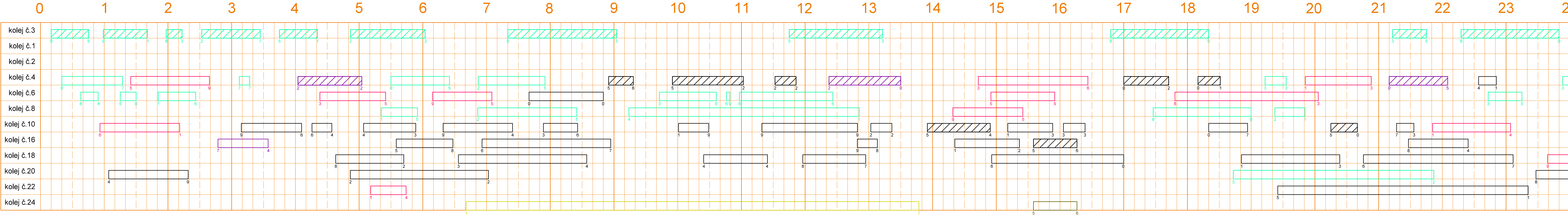
Legenda:

- Dopravní kolej
- Manipulační kolej
- Související akce "Optimalizace traťového úseku Děčín východ dolní n. (mimo - Děčín-Prostřední Žleb (mimo))"
- Související akce "Optimalizace traťového úseku Ústí n.L.-Střekov (včetně - Děčín východ d.n. (mimo))"
- Vlečka



Obvod dopravní	ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží		
Počet kolejí v obvodu	13 dopravních, 17 manipulačních, 1 spojovací		
Zábrzdňá vzdálenost - trať	700 m		
- směr Ústí n.L.-Střekov - Děčín východ - Děčín-Prostřední Žleb	700 m		700 m
- směr Děčín-Prostřední Žleb - Děčín východ - Ústí n.L.-Střekov	700 m	700 m	

Příloha č.4 Plán výhledového obsazení dopravních kolejí ŽST Děčín východ, obvod dolní nádraží



- Legenda:
- Nex Ústí n.L.-Střekov - Děčín východ - Děčín-Prostřední Žleb
  - Nex Děčín-Prostřední Žleb - Děčín východ - Ústí n.L.-Střekov
  - Pn Ústí n.L.-Střekov - Děčín východ - Děčín-Prostřední Žleb
  - Pn Děčín-Prostřední Žleb - Děčín východ - Ústí n.L.-Střekov
  - Mn Boletice n.L. - Děčín východ - Děčín hl.n.
  - Mn Děčín hl.n. - Děčín východ - Boletice n.L.
  - doplněné N vlaky

Pozn: Zobrazeny vlaky v nejzatíženější den GVD 2017 / 18 (út)  
+ nárůst N vlaků dle výhledových GVD ze sousedních souvisejících staveb