



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



## ČISTOPIS

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

Investor:



SŽDC, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  
tel.: +420 222 335 777  
e-mail: szdc@szdc.cz

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN RAIBR

Garant profese:

-

Středisko:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM

Vedoucí střediska:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. TOMÁŠ TRAKSL

Vypracoval:

ING. TOMÁŠ TRAKSL

Kontroloval:

ING. MIROSLAV VÁŇA

Název akce:

**ELEKTRIZACE TRATI KADAŇ PRUNĚŘOV - KADAŇ**

Číslo smlouvy:

16-333.208

Projektový stupeň:

DSP

Část:

PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Datum:

11/2017

Číslo částí:

B.2

Název přílohy:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Měřítko:

Počet formátů:

-

-

Číslo přílohy:

**1**

## B.2 Provozní a dopravní technologie

### Obsah

1 Úvod .....	3
2 Stávající stav .....	4
2.1 Technické parametry.....	4
2.2 Technologie práce.....	6
2.3 Dopravny .....	10
2.4 Propustná výkonnost.....	15
2.5 Jízdní doby .....	16
2.6 Frekvence cestujících .....	17
3 Cílový stav.....	18
3.1 Technické parametry.....	19
3.2 Technologie práce.....	21
3.3 Dopravny .....	24
3.4 Propustná výkonnost.....	27
3.4.1 Propustná výkonnost traťových kolejí .....	27
3.4.2 Propustná výkonnost železničních stanic .....	28
3.5 Jízdní doby .....	30
3.6 Následná mezidobí .....	31
3.7 Provozní intervaly.....	32
4 Posouzení dynamiky jízdy.....	33
5 Návrh dopravních opatření na dobu výstavby .....	34
5.1 Jednotlivé stavební postupy.....	34
5.1.1 Hlavní zásady při stanovení dopravních opatření .....	34
5.1.2 Stanovení Npotř pro jednotlivé typy výluk .....	34
5.1.3 Stavební postupy.....	35
6 Závěr .....	41

Ústí nad Labem listopad 2017

Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.  
Projektové středisko Ústí nad Labem



## ***Provozní a dopravní technologie***

### **1 Úvod**

Jednokolejná železniční trať SŽDC č.534A Kaštice – Kadaň-Prunéřov je spojovací tratí mezi tratěmi SŽDC č.504A Ústí n.L. hl.n. – Kadaň-Prunéřov, č.533 Kadaň-Prunéřov – Cheb a č.719 Plzeň hl.n. – Žatec západ. Z této trati odbočuje v žst. Vilémov u Kadaně železniční trať SŽDC č.534B Kadaňský Rohozec – Vilémov u Kadaně. Řešený úsek Kadaň – Kadaň-Prunéřov je frekventovaný v osobní dopravě, a to jak při dojíždění místních obyvatel do zaměstnání, škol, za kulturou, tak i pro turisty.

Bezpečnost a kvalita nástupu a výstupu cestujících v ŽST Kadaň je v současné době dána existencí úrovnových nástupišť s nízkou výškou nad TK.

Krajský úřad Ústeckého kraje se společně s provozovatelem osobní železniční dopravy ČD rozhodl investovat v rámci programu obnovy regionálních vozidel. Byly pořízeny nové elektrické jednotky ř.440 určené pro páteřní linku Ústeckého kraje U1 Děčín hl.n. – Ústí n.L. hl.n. – Chomutov – Kadaň a linku U 24 Ústí n.L. hl.n. – Teplice v Čechách – Litvínov. Aby byla tato moderní vozidla využívána i v úseku Kadaň-Prunéřov – Kadaň, je potřeba tento mezistaniční úsek elektrifikovat.

Tyto důvody vedly k nutnosti řešení dané situace, tzn. nalézt s efektivním vynaložením finančních prostředků řešení elektrizace řešeného úseku včetně potřebných úprav železničního svršku a spodku, výstavby nových nástupišť s výškou 550 mm nad TK s úrovnovým přístupem a dalších návazných zařízení.

## 2 Stávající stav

Předmětem řešení je část tratě SŽDC č.534A v úseku Kadaň – Kadaň-Pruněřov. Začátek tratě je v Kašticích. Řešený úsek patří do obvodu OŘ (oblastní ředitelství) Ústí n.L., PO (provozní obvod) Most.

### 2.1 Technické parametry

Délka úseku a kilometrická vzdálenost dopraven je zpracována v tab. č.1.

Tab. č.1 Délka úseku a kilometrická vzdálenost dopraven

Dopravna	Staničení [km]	Vzájemná vzdálenost [km]
ŽST Kadaň	27,237	-
ŽST Kadaň-Pruněřov	32,870	5,633
délka úseku		5,633

Organizování a provozování drážní dopravy probíhá v řešeném úseku podle předpisu SŽDC D1 (v návazném úseku Kaštice – Kadaň podle předpisu SŽDC D3).

Zábrzdna vzdálenost je v řešeném úseku 700 m (v návazném úseku Hradec u Kadaně – Kadaň je 400 m).

Největší traťová rychlost je v řešeném úseku 75 km/h.

Omezení největší traťové rychlosti je patrné z tab. č.2.

Tab. č.2 Omezení největší traťové rychlosti

Důvod omezení	V (km/hod)	V3 (km/h)	Dopravna (km)	V3 (km/h)	V (km/hod)	Důvod omezení
	75	75	27,002	40	40	
			Kadaň 27,237			
obl		70	27,694			
			31,655	70		obl
			Kadaň-Pruněřov 32,870	(75)	(75)	

obl – nevhovující poloměr oblouku

V3 – rychlost pro hnací vozidla skupiny přechodnosti 3

Normativ délky nákladních vlaků činí pro řešený úsek 400 m.

Řešený úsek je zařazen do traťové třídy C3.

Dovolená hmotnost na nápravu a hmotnost na běžný metr vozu je uvedena v tab. č.3.

Tab. č.3 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	
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	20	20	16,5	7,2

Sklonové poměry, rozhodné pro normativ hmotnosti a brzdění vlaků, a sklony 15 ‰ a větší jsou uvedeny v tab. č.4.

Tab. č.4 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 [‰]			
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	20	-	XI	-	19
Kadaň-Pruněřov - Kadaň	-	-	III	19	19

S ohledem na redukovaný sklon rozhodující o normativu hmotnosti pro jednu činnou lokomotivu umožňuje traťový úsek dopravní hmotnosti popsané v tab. č.5.

Tab. č.5 Dopravní hmotnosti vlaky Pn, Mn, Vleč

Směr jízdy	Normativ hmotnosti [t/vl]				
	714	730, 731	740 - 743	2x730, 2x731	2x742, 2x743
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	S 350	S 350	S 450	S 700	S 900
Kadaň-Pruněřov - Kadaň	S 1400	S 1400	S 1400	S 2000	S 2000

Pn - průběžný nákladní vlak

Mn - manipulační nákladní vlak

Vleč - vlečkový vlak

Staniční zabezpečovací zařízení je následující :

- ŽST Kadaň (3. kategorie – reléové typ AŽD 71).  
V obvodu ŽST jsou pomocná stavědla:  
Pst.1 – ovládá výhybky č.1, 2, A1 a A2, umožňuje obsluhu kolejí č.1, 2, 3, 4 z hlavní kol. č.1.  
Pst.2 – ovládá výhybky č.3 a 5, výkolejku Vk1, umožňuje obsluhu koleje č.4b z hlavní kol. č.1.
- ŽST Kadaň-Pruněřov (3. kategorie – reléové typ AŽD 71).

Traťové zabezpečovací zařízení je následující :

- Kadaň – Kadaň-Pruněřov = 3. kategorie (traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný – automatické hradlo).

## 2.2 Technologie práce

Rozsah dopravy pro období platnosti GVD 2016/17 je uveden v tab. č.6.

Tab. č.6 Rozsah dopravy v GVD 2016/17

Směr	Počet vlaků za 24 hod							
	pravidelné				podle potřeby			
	Os	N	Lv	celkem	Os	N	Lv	celkem
Kadaň – Kadaň-Prunéřov	2	-	-	2	-	-	-	-
(Kadaň předměstí -) Kadaň – Kadaň-Prunéřov	26	-	-	26	-	-	-	-
(Želina -) Kadaň – Kadaň- Prunéřov	2	-	-	2	-	-	-	-
(Hradec u Kadaně -) Kadaň – Kadaň-Prunéřov	1	-	-	1	-	-	-	-
(Poláky -) Kadaň – Kadaň- Prunéřov	1	-	-	1	-	-	-	-
Kadaň-Prunéřov – Kadaň	2	-	-	2	-	-	-	-
Kadaň-Prunéřov – Kadaň (- Kadaň předměstí)	24	-	-	24	-	-	-	-
Kadaň-Prunéřov – Kadaň (- Želina)	2	-	-	2	-	-	-	-
Kadaň-Prunéřov – Kadaň (- Hradec u Kadaně)	1	-	-	1	-	-	-	-
Kadaň-Prunéřov – Kadaň (- Poláky)	1	-	-	1	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Os - osobní vlaky

N - nákladní vlaky

Lv - lokomotivní vlaky

### a) osobní doprava

Zabezpečuje přepravu cestujících vlaky osobní přepravy.

Rozdělení osobní dopravy podle směrů je provedeno v tab. č.7.

Tab. č.7 Rozdělení pravidelné osobní dopravy podle směru

Směr	Druh vlaku		
	Os	Sv	Celkem
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	2	-	2
(Kadaň předměstí -) Kadaň – Kadaň-Pruněřov	25	1	26
(Želina -) Kadaň – Kadaň- Pruněřov	2	-	2
(Hradec u Kadaně -) Kadaň – Kadaň-Pruněřov	1	-	1
(Poláky -) Kadaň – Kadaň- Pruněřov	1	-	1
Kadaň-Pruněřov – Kadaň	2	-	2
Kadaň-Pruněřov – Kadaň (- Kadaň předměstí)	24	-	24
Kadaň-Pruněřov – Kadaň (- Želina)	2	-	2
Kadaň-Pruněřov – Kadaň (- Hradec u Kadaně)	1	-	1
Kadaň-Pruněřov – Kadaň (- Poláky)	1	-	1
<b>Celkem</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>62</b>

Os - osobní vlak

Omezení jízd pravidelných vlaků je uvedeno v tab. č.8.

Tab. č.8 Omezení jízd pravidelných vlaků v GVD 2016/17

Číslo vlaku	Četnost jízdy vlaku
Os 17620	Jede v pracovní dny.
Os 17621	Jede v pracovní dny.
Os 17622	Jede v pracovní dny.
Os 17623	Jede v pracovní dny.
Os 17627	Jede v pracovní dny.
Os 17629	Jede v sobotu, v neděli a ve svátky.
Os 17628	Jede v pracovní dny.
Os 17631	Jede v pracovní dny.
Os 17630	Jede v sobotu, v neděli a ve svátky.
Os 17632	Jede v pracovní dny.
Os 17633	Jede v pracovní dny.
Os 17634	Jede v pracovní dny.
Os 17637	Jede v pracovní dny.
Os 17639	Jede v sobotu, v neděli a ve svátky.
Os 17638	Jede v sobotu, v neděli a ve svátky.
Os 17640	Jede v pracovní dny.
Os 17643	Jede v pracovní dny.
Os 17644	Jede v pracovní dny.
Os 17647	Jede v pracovní dny.
Os 17648	Jede v pracovní dny.



Os 17651	Jede v pracovní dny.
Os 17613	Jede v pracovní dny.
Os 17652	Jede v pracovní dny.
Os 17681	Jede v pracovní dny.
Os 17653	Jede v pracovní dny.
Os 17654	Jede v pracovní dny.
Os 17657	Jede v pracovní dny.
Os 17680	Jede v pracovní dny.
Os 17683	Jede v pracovní dny.
Os 17658	Jede v pracovní dny.
Os 17661	Jede v pracovní dny.
Os 17662	Jede v pracovní dny.
Os 17665	Jede v pracovní dny.
Sv 17691	Jede 24., 31.XII.
Os 17667	Jede v sobotu, v neděli a ve svátky, nejede 24., 31.XII.
Os 17666	Nejede 24., 31.XII.
Os 17669	Nejede 24., 31.XII.
Os 17668	Jede v pracovní dny.
Os 17671	Jede v pracovní dny.
Os 17670	Nejede 24., 31.XII.
Os 17673	Jede v sobotu, v neděli a ve svátky, nejede 24., 31.XII.
Os 17675	Jede v pracovní dny.
Os 17672	Jede v pracovní dny.
Os 17677	Jede v pracovní dny.
Os 17674	Jede v pracovní dny.
Os 17679	Nejede 6./7, 7./1 a 26./27.XII., 14./15. – 17./18.IV., 1./2., 8./9.V., 5./6., 6./7.VII., 28./29.IX., 17./18.XI.

Při stanovení Npotř je uvažováno s Po - Pá, což představuje Npotř = 56 vlaků.

### **b) nákladové a komerční práce**

Do trati a kolejistě stanic jsou napojeny následující vlečky:

- ARMABETON a.s. - Pruněřov – odbočuje výhybkou č.A1 v km 30,358 mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov.

Ostatní přepravci využívají všeobecné nákladkové a vykládkové koleje (VNVK).

Dle vyjádření spol. ČD Cargo se v posledních 3 letech neuskutečnila žádná přeprava do ŽST Kadaň. V případě přepravy na vlečku ARMABETON jsou vozy odeslány do tarifního bodu Kadaň-Pruněřov a zde vozy přebere SD – Kolejová doprava.

**c) traťová technologie**

Jedná se o jednokolejnou trať s převažující osobní dopravou. Osobní vlaky jsou vedeny motorovými jednotkami řady 814/914 a motorovými vozy řady 810. Hnací vozidla (dále HV) přistavuje Depo kolejových vozidel (DKV) Plzeň, PJ Rakovník.

Vlečka ARMABETON a.s. Prunéřov je obsluhována Vleč vlaky z ŽST Kadaň-Prunéřov.

**e) Turistická linka T6 – Doupovský motoráček**

Do ŽST Kadaň zajíždějí také vozidla dopravce Railway Capital, který provozuje příležitostnou dopravu (víkendový a sváteční provoz od 25.3. do 30.10.) po tzv. Doupovské dráze (Kadaň – Podbořany s odbočnou větví Vilémov u Kadaně – Kadaňský Rohozec). Osobní vlaky jsou vedeny motorovými vozy ř.810.

## 2.3 Dopravny

### ŽST Kadaň

ŽST leží v km 27,237 regionální dráhy jednokolejné trati Kaštice – Kadaň-Pruněřov. ŽST je:

- přednostní pro směr Kadaň-Pruněřov,
- diriguje pro tratě D3 Kaštice – Kadaň a Kadaňský Rohozec – Vilémov u Kadaně.

Sídlem přednosti PO je ŽST Most.

ŽST je obsazena výpravčím.

#### a) nástupiště

V ŽST jsou zřízena 3 úroňová nástupiště:

- nástupiště č.1 u kol. č.3 levostranné vnější typu Tischer délky 150 m s výškou 200 mm nad TK,
- nástupiště č.2 u kol. č.1 levostranné jednostranné vnitřní typu Tischer délky 150 m s výškou 200 mm nad TK,
- nástupiště č.3 u kol. č.2 levostranné jednostranné vnitřní sypané délky 100 m s výškou 200 mm nad TK.

Zřízeny jsou úroňové přechody pro cestující:

- přes kol. č.3 dva přechody,
- přes kol. č.1 jeden přechod.

#### b) koleje, jejich určení a užitná délka

Tab. č.9 Dopravní koleje v ŽST Kadaň

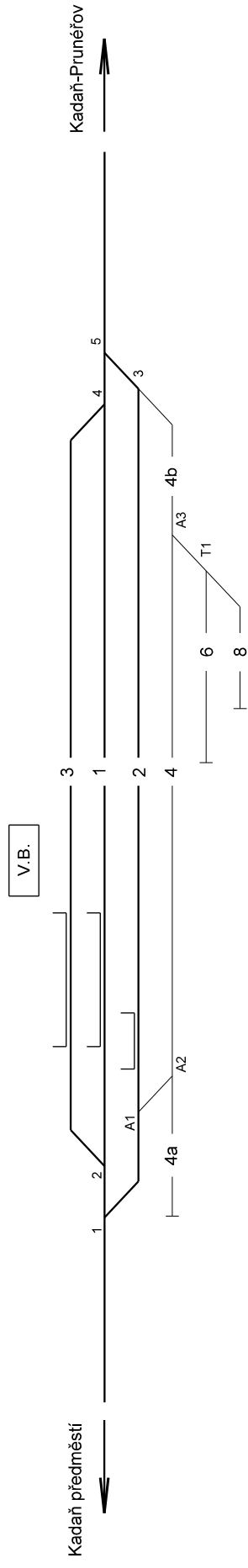
Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezíky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1	404	S1 – L1	Hlavní vjezdová, odjezdová, průjezdná kolej pro všechny vlaky.
2	420	S2 – L2	Vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky.
3	407	S3 – L3	Vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky.

Tab. č.10 Manipulační koleje v ŽST Kadaň

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezíky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
4	207	hrot v.A2 – nám. v.A3	Manipulační kolej.
4a	58	zarážedlo – nám. v.A2	Kusá manipulační kolej.
4b	75	hrot v.A3 – Vk1	Manipulační kolej pro OSPD.
6	53	zarážedlo – nám. v.A3	Kusá manipulační kolej pro OSPD.
8	26	zarážedlo – nám. v.T1	Kusá manipulační kolej pro OSPD.

#### c) nákladové a komerční práce

### ŽST KADAŇ (stávající stav)



#### Legenda:

———— Dopravní koleje

- - - - - Manipulační koleje

V letech 2011 – 2013 se do ŽST Kadaň neuskutečnila žádná nákladní přeprava.

#### d) technologie místní práce

Stanice Kadaň je rozdělena na 2 posunovací obvody:

- obvod č.1 (od návěstidla L až k boční stěně výpravní budovy bližší směru Kadaň-Pruněřov),
- obvod č.2 (od návěstidla S až k boční stěně výpravní budovy bližší směru Kadaň-Pruněřov).

Za oba obvody odpovídá výpravčí. V případě předání obsluhy na PSt1, resp. na PSt2 za obvod č.1, resp. č.2 odpovídá zaměstnanec řídicí posun.

#### e) výkony ŽST

V tab. č.11 jsou popsány výkony (denní průměr) ŽST Kadaň v období 2011 – 2013.

Tab. č.11 Porovnání výkonů (denní průměr) ŽST Kadaň v období 2011 – 2013

ŽST Kadaň		2011	2012	2013 *
Počty vlaků	výchozí osobní	0,60	0,60	0,26
	výchozí nákladní	0,00	0,00	0,00
	končící osobní	0,61	0,61	0,26
	končící nákladní	0,01	0,00	0,00
	tranzitní osobní	39,90	39,93	39,67
	tranzitní nákladní	0,06	0,00	0,00

\* v roce 2013 jsou uvedeny údaje za období leden až říjen

#### ŽST Kadaň-Pruněřov

ŽST leží v km 137,351 celostátní dráhy dvoukolejné trati Ústí nad Labem hl.n. – Kadaň-Pruněřov, v km 137,351 celostátní dráhy dvoukolejné trati Kadaň-Pruněřov – Cheb a v km 32,870 regionální dráhy jednokolejné trati Kaštice – Kadaň-Pruněřov. ŽST je:

- přednostního směru pro 1. traťovou kolej směr odb. Dubina,
- přednostního směru pro 2. traťovou kolej směr Klášterec n.O.,
- odbočnou pro trať Kaštice – Kadaň-Pruněřov.

Sídlem přednosty PO je ŽST Most.

ŽST je obsazena výpravčím.

#### a) odbočky a zastávky k sousedním stanicím

Odb. Dubina – leží v km 128,132 mezi ŽST Chomutov a Kadaň-Pruněřov a v km 5,811 jednokolejné trati Droužkovice – Odb. Dubina. Je přidělena PO Most.

Zast. Málkov – leží v km 130,617 mezi ŽST Chomutov a Kadaň-Pruněřov. Je neobsazena a přidělena PO Most. Vybavení: u každé koleje vnější mimoúrovňové nástupiště – u kol. č.1 a 2 délky 240 m s výškou 300 mm nad TK. Osvětlení nástupiště je elektrické zapínané fotobuňkou.

#### b) nástupiště

Pro výstup a nástup cestujících jsou zřízena tato mimoúrovňová ostrovní nástupiště:

- mezi kol. č.2 a 4 délky 300 m s výškou 300 mm nad TK (první nástupiště) - nezastřešené,
- mezi kol. č.1 a 5 délky 300 m s výškou 300 mm nad TK (druhé nástupiště) - nezastřešené.

Přístup na nástupiště je podchodem od dopravního pavilonu.

Pro účely úrovnového spojení 1. a 2. nástupiště je vybudován na konci nástupišť přechod (km 137,416 směr Klášterec n.O.) přes staniční kol. č.6b, 4, 2, 1 (slouží jako přístupová cesta pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a jako přejezd pro manipulační vozíky.

Pro zaměstnance provozu a infrastruktury SŽDC je zbudováno místo pro překračování kolejí na 1. a 2. nástupiště (km 137,350).

### c) koleje, jejich určení a užitná délka

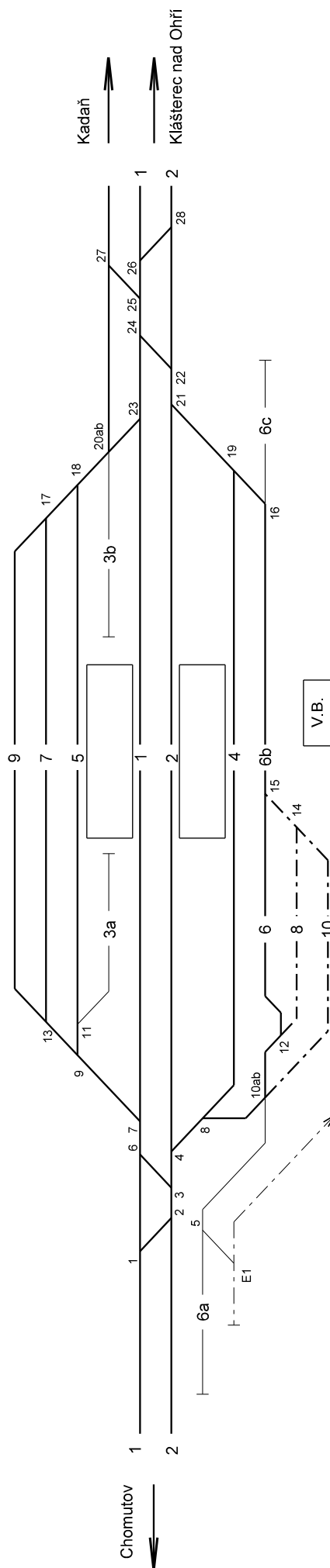
Tab. č.12 Dopravní koleje v ŽST Kadaň-Pruněřov

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1	793	S1 – L1	Hlavní vjezdová, odjezdová, průjezdová kolej pro všechny vlaky. TV v celé délce.
2	795	S2 – L2	Hlavní vjezdová, odjezdová, průjezdová kolej pro všechny vlaky. TV v celé délce.
4	807	S4 – L4	Vjezdová, odjezdová kolej pro všechny vlaky. TV v celé délce.
5	733	S5 – L5	Vjezdová, odjezdová kolej pro všechny vlaky. TV v celé délce.
6	459	S6 – Lc6	Vjezdová, odjezdová kolej pro nákladní vlaky. TV v celé délce.
6b	237	Se6 – L6b	Vjezdová, odjezdová kolej pro nákladní vlaky. TV v celé délce.
7	719	S7 – L7	Vjezdová, odjezdová kolej pro nákladní vlaky. TV v celé délce.
9	719	S9 – L9	Vjezdová, odjezdová kolej pro nákladní vlaky. TV v celé délce.

Tab. č.13 Manipulační koleje v ŽST Kadaň-Pruněřov

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezníky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
3a	385	Se5 – zarážedlo	Kusá manipulační odstavná kolej. TV v celé délce.
3b	123	Se7 – zarážedlo	Kusá manipulační odstavná kolej. TV v celé délce.

## ŽST KADAŇ-PRUNĚŘOV (stávající stav)



### Legenda:

- Dopravní kolej
- - - Manipulační kolej
- · · Vlečka

vl. ČEZ a.s. - elektrárna Pruněřov

Tab. č.14 Odvratné koleje v ŽST Kadaň-Pruněřov

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námeznyky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
6a	80	Se3 – zarážedlo	Kusá manipulační, odvratná, odstavná kolej pro zvláštní účely. TV v celé délce.
6c	71	Se8 – zarážedlo	Kusá manipulační, odvratná, odstavná kolej. TV v celé délce.

Tab. č.15 Vlečkové koleje v ŽST Kadaň-Pruněřov

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námeznyky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
8	416	S8 – Lc8	Předávací kolej pro vlečku ČEZ a.s. – elektrárna Pruněřov. TV v celé délce.
10	436	S10 – Lc10	Předávací kolej pro vlečku ČEZ a.s. – elektrárna Pruněřov. TV v celé délce.

**d) nákladové a komerční práce**

Do kolejiště ŽST jsou napojeny následující vlečky:

- Vlečka ČEZ, a.s. – elektrárna Pruněřov – odbočuje z kol. č.6 výhybkou č.10, 12, 15 na koleje č.8 a 10 v obvodu stanice a výh. č.5 z kol. č.6a do vlečkového kolejiště elektrárny.

Průměrné měsíční počty vozů přistavovaných na vlečku v ŽST Kadaň-Pruněřov jsou uvedeny v tab. č.16.

Tab.č.16 Průměrný měsíční počet vozů přistavovaných na vlečku v žst. Kadaň-Pruněřov v letech 2011-2013

Období	Průměrný počet vozů za měsíc	
	ČEZ a.s. – elektrárna Pruněřov	Celkem
2011	896	896
2012	418	418
2013 *	780	780

\* v roce 2013 jsou uvedeny údaje za období leden až srpen

**d) technologie místní práce**

Stanice Kadaň-Pruněřov tvoří jeden posunovací obvod.

**e) výkony ŽST**

V tab. č.17 jsou popsány výkony (denní průměr) žst. Kadaň-Pruněřov v období 2011 – 2013.



Tab. č.17 Porovnání výkonů (denní průměr) žst. Kadaň-Pruněřov v období 2011 – 2013

ŽST Kadaň-Pruněřov		2011	2012	2013 *
Počty vlaků	výchozí osobní	14	15	14
	výchozí nákladní	3	2	3
	končící osobní	13	13	14
	končící nákladní	4	2	3
	tranzitní osobní	56	56	57
	tranzitní nákladní	19	14	11

\* v roce 2013 jsou uvedeny údaje za období leden až červenec

- **Personální obsazení**

Personální obsazení jednotlivých dopraven v současném stavu je popsáno v tab. č.18.

Tab. č.18 Personální obsazení jednotlivých dopraven v současném stavu (denní-ranní / noční-odpolední/celkem)

Funkce	Dopravna		Celkem
	Kadaň	Kadaň-Pruněřov	
výpravčí	1/1/4,624	1/1/5,526	2/2/10,150
dozorci výhybek	1/-/2,320	1/-/2,320	2/-/4,640
<b>Celkem</b>	<b>2/1/6,944</b>	<b>2/1/7,846</b>	<b>4/2/14,790</b>

## 2.4 Propustná výkonnost

Propustnost traťových kolejí byla stanovena dle předpisu D 24 - Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí pro stávající rozsah dopravy (viz tab. č.6).

Ukazatele propustné výkonnosti traťové koleje mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov ve stávajícím stavu udává tab. č.19.

Tab. č.19 Přehled ukazatelů propustné výkonnosti traťové koleje ve stávajícím stavu (GVD 2016/17) mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov

Ukazatel	Označení [jednotka]	Velikost
Počet vlaků (včetně dokreslených)	$N_{vl}$ [-]	82
Počet pravidelných vlaků	$N_{prav}$ [-]	62
Celková doba obsazení	$\sum t_{obs}$ [min]	698
Průměrná doba obsazení jedním vlakem	$t_{obs}$ [min]	8,51
Celková doba mezer mezi vlaky	$\sum t_{mez}$ [min]	522
Průměrná mezera mezi vlaky	$t_{mez}$ [min]	6,36
Celková doba výluk	$\sum t_{výl}$ [min]	0
Celková doba stálých manipulací	$\sum t_{stál}$ [min]	0
Praktická propustnost	$n$ [vl/d]	82
Využití praktické propustnosti	$K_{prakt}$ [%]	75,61
Stupeň obsazení omezujícího prvku	$S_o$ [-]	0,432
Záloha na jeden pravidelný vlak	$z$ [min]	11,16

Propustná výkonnost traťové koleje mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov ve stávajícím stavu (GVD 2016/17) je 82 vlaků za den (VSDZ 0:10 – 3:50 hod).

## 2.5 Jízdní doby

Tabulka č.20 zobrazuje přehled jízdních dob v GVD 2016/17 v úseku Kadaň – Kadaň-Prunéřov.

Tab. č.20 Jízdní doby v GVD 2016/17 v úseku Kadaň – Kadaň-Prunéřov

Dopravna	Staničení [km]	Os lok. ř.814		
		$t_j$ [min]	$t_{pob}$ [min]	$t_j$ [min]
ŽST Kadaň	27,237	-	-	6
ŽST Kadaň-Prunéřov	32,870	6,5	-	-
Celkem	5,633	6,5	-	6
<b>Cestovní doba [min]</b>		6,5		6
<b>Technická rychlost [km/h]</b>		52,0		56,3
<b>Úseková rychlost [km/h]</b>		52,0		56,3

$t_{pob}$  - doba pobytu

$t_j$  - jízdní doba

## 2.6 Frekvence cestujících

V průběhu října 2013 probíhalo ve spojích ČD sčítání frekvence cestujících. Z jeho výsledků lze vyčíst průměrnou frekvenci cestujících v jednotlivých ŽST v pracovní dny a o víkendech (viz tab. č.21) a špičkovou frekvenci cestujících u jednotlivých vlaků (viz tab. č.22).

Tab. č.21 Průměrná frekvence cestujících v pracovní dny a o víkendech

	Směr	Ø pracovní dny	Ø víkend
<b>ŽST Kadaň-Prunéřov</b>			
Nástup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	220	222
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	0	0
Výstup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	0	0
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	258	211
<b>Celkem</b>		478	433
<b>ŽST Kadaň</b>			
Nástup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	2	2
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	411	189
Výstup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	451	200
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	1	0
<b>Celkem</b>		865	391

Tab. č.22 Špičková frekvence cestujících u vybraných vlaků (nástup a výstup)

Druh a číslo vlaku	Směr	Frekvence cestujících	Pozn.
<b>ŽST Kadaň-Prunéřov</b>			
Os 17664	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	64	nástup
Os 17661	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	68	výstup
<b>ŽST Kadaň</b>			
Os 17656	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	8	nástup
Os 17606		184	výstup
Os 17609	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	110	nástup
Os 17663		2	výstup

Pokud uvažujeme průměrný měsíc s 30 dny, vyjde nám výpočtem průměrná měsíční frekvence v jednotlivých ŽST (viz tab. č.23).

Tab. č.23 Průměrná měsíční frekvence cestujících

Dopravná	Frekvence cestujících
ŽST Kadaň	22160
ŽST Kadaň-Prunéřov	13980*

\* - pouze směr Kadaň

### 3 Cílový stav

V rámci projektu s názvem „Elektrizace trati Kadaň-Pruněřov – Kadaň“ bude provedena výstavba trakčního vedení střídavé soustavy 25 kV 50 Hz v úseku Kadaň – Kadaň-Pruněřov.

V ŽST Kadaň budou vybudována nová nástupiště s výškou 550 mm nad TK a úroňovým přístupem. Délky nástupišť jsou určeny dle výhledových souprav (ř.640 – délka cca 80 m, ř.814/914 – délka cca 30 m, ř.844 – délka 44 m) a vyhovují i nejdelší soupravě ze stávajícího GVD:

- u kol. č.1 – 120 m,
- u kol. č.3 – 90 m,
- u kol. č.3a – 40 m.

V ŽST Kadaň dále dojde k úpravě SZZ dle nové konfigurace kolejíště.

V km 28,950 mezistaničního úseku bude vybudována nová zastávka Kadaň sídliště s vnějším nástupištěm výšky 550 mm nad TK a délky 90 m.

### 3.1 Technické parametry

Traťový úsek Kadaň-Pruněřov – Kadaň je elektrifikován střídavou soustavou 25 kV 50 Hz (styk soustav střídavá 25kV 50 Hz – stejnosměrná 3 kV je v km 31,550).

Délka úseku a kilometrická vzdálenost dopraven je zpracována v tab. č.24.

Tab. č.24 Délka úseku a kilometrická vzdálenost dopraven (cílový stav)

Dopravna	Staničení [km]	Vzájemná vzdálenost [km]
ŽST Kadaň	27,237	-
zast. Kadaň sídliště	28,950	1,713
ŽST Kadaň-Pruněřov	32,870	3,920
délka úseku		5,633

Omezení největší traťové rychlosti v cílovém stavu je patrné z tab. č.25 a ve výhledovém stavu z tab. č.26.

Tab. č.25 Omezení největší traťové rychlosti (cílový stav)

Důvod omezení	V130 (km/hod)	V (km/hod)	V3 (km/h)	Dopravna (km)	V3 (km/h)	V (km/hod)	V130 (km/hod)	Důvod omezení
	80	80	80	27,000		40	40	
				Kadaň 27,237				
obl.	75	75		27,680	80	80	80	
obl			70	27,694				
				31,655	70			obl
				Kadaň-Pruněřov 32,870	(75)	(75)	(75)	

obl – nevyhovující poloměr oblouku

V3 – rychlost pro hnací vozidla skupiny přechodnosti 3

Tab. č.26 Omezení největší traťové rychlosti (výhledový stav – po úpravě žel. svršku a spodku v celém mezistaničním úseku)

Důvod omezení	V130 (km/hod)	V (km/hod)	V3 (km/h)	Dopravna (km)	V3 (km/h)	V (km/hod)	V130 (km/hod)	Důvod omezení
	80	80	80	27,000		40	40	
				Kadaň 27,237				
obl.	85			27,616	80		80	obl
obl			70	27,694				
	95	90		29,103		80	85	obl
			75	31,655	70			obl
obl	75	75		32,583		90	95	
				Kadaň-Pruněřov 32,870	(75)	(75)	(75)	

obl – nevyhovující poloměr oblouku

V3 – rychlost pro hnací vozidla skupiny přechodnosti 3

Staniční zabezpečovací zařízení je následující :

- ŽST Kadaň (3. kategorie – elektronické stavědlo s dálkovým ovládním z ŽST Kadaň-Pruněřov).  
V obvodu ŽST jsou pomocná stavědla:  
Pst.1 – klasické s kolonkou pro ovládním výhybek č.1, 2.  
PstD3 – klasické s kolonkou pro vazby zajišťující přechod z trati řízené dle předpisu D3/D1  
(obsahuje klíče od trati řízené dle D3 a potvrzovací tlačítko).
- ŽST Kadaň-Pruněřov (3. kategorie – reléové typ AŽD 71).

Ostatní technické parametry jsou stejné jako ve stávajícím stavu.

## 3.2 Technologie práce

### Provozní koncept

Na řešené trati je předpokládán provoz následující relace:

- Os Děčín hl.n. – Ústí n.L. hl.n. – Chomutov – Kadaň (linka U1),
- Os Kadaň-Pruněřov – Kadaň (vložené vlaky – přípoje k R a Os vlakům trati Chomutov – Cheb).

Jedná se o taktovou dopravu s následujícím intervalem:

Os vlaky Děčín hl.n. – Ústí n.L. hl.n. – Chomutov – Kadaň	60 min.
Os vlaky Kadaň-Pruněřov – Kadaň	60 min (špička), 120 min (sedlo).

### Použitá vozidla

Os vlaky:

Linka U1 - elektrické jednotky ř.640 (Regiopanter),

Vložené vlaky – motorová jednotka ř.814/914 (případně ř.844), v budoucnosti dvouvozový Regiopanter.

Pozn. Stávající Regiopantery ř.440 je nutno doplnit o střídavou část a změnit na ř.640, případně pořídit nové dvousystémové jednotky.

### Cestovní doby

Os vlaky:

- Kadaň – Kadaň-Pruněřov 7 min.

### Doba obratu

- v ŽST Kadaň 34 min (linka U1, vložené vlaky ve špičce),  
93,5 min (vložené vlaky v sedle).
- v ŽST Kadaň-Pruněřov 11,5 min.

Výhledový rozsah dopravy je uveden v tab. č.27.



Tab. č.27 Výhledový rozsah dopravy

Směr	Počet vlaků za 24 hod							
	pravidelné				podle potřeby			
	Os	N	Lv	celkem	Os	N	Lv	celkem
Kadaň – Kadaň-Pruněřov - (Děčín)	19	-	-	19	-	-	-	-
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	12	-	-	12	-	-	-	-
(Děčín - ) Kadaň-Pruněřov – Kadaň	19	-	-	19	-	-	-	-
Kadaň-Pruněřov – Kadaň	12	-	-	12	-	-	-	-
<b>Celkem</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Os - osobní vlaky

N - nákladní vlaky

Lv - lokomotivní vlaky

**a) osobní doprava**

Zabezpečuje přepravu cestujících vlaky osobní přepravy.

Rozdělení osobní dopravy podle směrů je provedeno v tab. č.28.

Tab. č.28 Rozdělení pravidelné osobní dopravy podle směru (cílový stav)

Směr	Druh vlaku	
	Os	Celkem
Kadaň – Kadaň-Pruněřov - (Děčín)	19	19
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	12	12
(Děčín - ) Kadaň-Pruněřov – Kadaň	19	19
Kadaň-Pruněřov – Kadaň	12	12
<b>Celkem</b>	<b>62</b>	<b>62</b>

Os - osobní vlak

**b) nákladové a komerční práce**

Do trati a kolejistě stanic jsou napojeny následující vlečky:

- ARMA BETON a.s. - Pruněřov – odbočuje výhybkou č.A1 v km 30,358 mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov.

Ostatní přepravci využívají všeobecné nákladkové a vykládkové koleje (VNVK).

#### **d) traťová technologie**

Jedná se o jednokolejnou trať s převažující osobní dopravou. Osobní vlaky linky U1 jsou vedeny elektrickými jednotkami řady 640, vložené Os vlaky vozí motorová jednotka řady 814/914. Hnací vozidla (dále HV) přistavuje Depo kolejových vozidel (DKV) Praha, PJ Děčín.

Vlečka ARMABETON a.s. Prunéřov je obsluhována Vleč vlaky z ŽST Kadaň-Prunéřov.

Pozn. Pokud dojde při výpadku elektrické jednotky ř.640 k náhradě soupravou klasických vozů vedené elektrickou lokomotivou, bude Os vlak linky U1 ze směru Děčín ukončen v ŽST Kadaň-Prunéřov. Zde bude přestup na motorovou jednotku nezávislé trakce směr Kadaň (důvodem je nemožnost objíždění soupravy el. lokomotivou v ŽST Kadaň). Při zpáteční cestě opět přestup z motorové jednotky v ŽST Kadaň-Prunéřov do klasické soupravy s již objetou el. lokomotivou.

#### **e) Turistická linka T6 – Doupovský motoráček**

Do ŽST Kadaň zajíždějí také vozidla dopravce Railway Capital, který provozuje příležitostnou dopravu (víkendový a sváteční provoz od 25.3. do 30.10.) po tzv. Doupovské dráze (Kadaň – Podbořany s odbočnou větví Vilémov u Kadaně – Kadaňský Rohozec). Osobní vlaky jsou vedeny motorovými vozy ř.810.

### 3.3 Dopravny

#### ŽST Kadaň

ŽST leží v km 27,237 regionální dráhy jednokolejné trati Kaštice – Kadaň-Pruněřov. ŽST je:

- přednostní pro směr Kadaň-Pruněřov,
- dirigující pro tratě D3 Kaštice – Kadaň a Kadaňský Rohozec – Vilémov u Kadaně.

Sídlem přednosti PO je ŽST Most.

ŽST je ovládána dálkově z ŽST Kadaň-Pruněřov (dirigující dispečer organizuje i dopravu na tratích D3 Kaštice – Kadaň a Kadaňský Rohozec - Vilémov u Kadaně).

Ruší se tato zařízení :

- část dopr. kol. č.3,
- manipulační kol. č.4 včetně výh. č.A3 (bude nahrazena kolejovým polem), č.4a,
- spojka výh. č.A1 – A2,
- úroňová nástupiště u kol. č.1, 2, 3.

Dále dojde k těmto změnám :

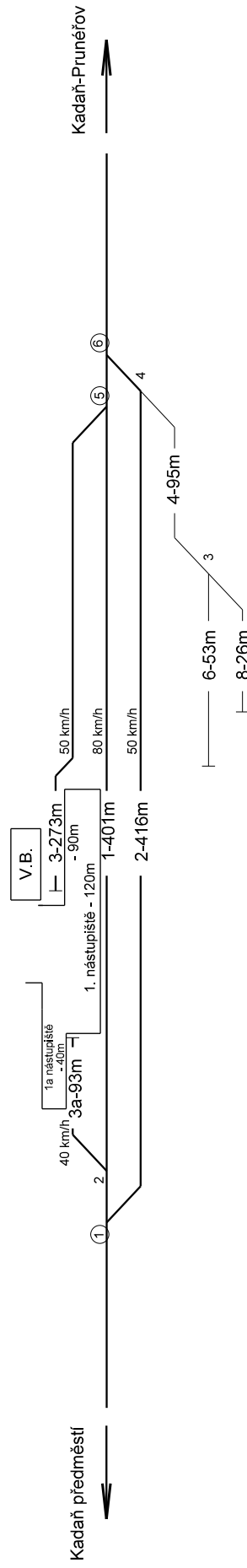
- vybudují se nová vnější nástupiště s výškou 550 mm nad TK užité délky 40 m u kol. č.3a, užité délky 120 m u kol. č.1, které bude v délce 90 m směr Kadaň-Pruněřov upraveno jako jazykové s nástupištní hranou i u kol. č.3.
- dopr. kol. č.3 a 3a budou ukončeny zarážděm,
- upraví se SZZ 3. kategorie.

#### Koleje, jejich určení a užité délka

Tab. č.29 Dopravní koleje v ŽST Kadaň (cílový stav)

Kolej číslo	Užité délka [m]	Omezení (námeznyky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
1	401	S1 – L1	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky. TV v celé délce.
2	416	S2 – L2	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro nákladní vlaky, bez TV.
3	273	Sc3 – L3	Vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky směr Kadaň-Pruněřov, TV v celé délce.
3a	93	S3a – Lc3a	Vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky směr Kadaň předměstí, bez TV.

### ŽST KADAŇ (cílový stav)



### Legenda:

- \_\_\_\_\_ Dopravní kolej
- \_\_\_\_\_ Manipulační kolej
- ② Výhybka s EOv

Tab. č.30 Manipulační koleje v ŽST Kadaň (cílový stav)

Kolej číslo	Užitná délka [m]	Omezení (námezíky, výhybky, návěstidla, výkolejky)	Určení
4	95	hrot v.3 – Se2	Manipulační kolej pro OŘ – STO, bez TV.
6	53	zarážedlo – nám v.3	Kusá manipulační kolej pro OŘ – STO, bez TV.
8	26	zarážedlo – nám v.3	Kusá manipulační kolej pro OŘ – STO, bez TV.

Vlaková doprava bude vedena následovně:

- končící osobní vlaky směr **Kadaň-Pruněřov – Kadaň** pojedou z traťové koleje přes výh. č.6 a 5 na staniční kolej č.1 (případně přes výh. č.6 a 5 na staniční kolej č.3),
- výchozí osobní vlaky směr **Kadaň – Kadaň předměstí** pojedou ze staniční koleje č.3a přes výh. č.2 a 1 na traťovou kolej směr Kadaň předměstí,
- výchozí osobní vlaky směr **Kadaň – Kadaň-Pruněřov** pojedou ze staniční koleje č.1 přes výh. č.5 a 6 na traťovou kolej směr Kadaň-Pruněřov (případně ze staniční koleje č.3 přes výh. č.5 a 6 na traťovou kolej směr Kadaň-Pruněřov),
- končící osobní vlaky směr **Kadaň předměstí – Kadaň** pojedou z traťové koleje přes výh. č.1 a 2 na staniční kolej č.3a.

#### Odbavení vlaků osobní dopravy

Pro výhledový rozsah dopravy budou k dispozici **3 nástupištní hrany**:

- u kol. č.1 – vlaky končí/výchozí směr Kadaň – Kadaň-Pruněřov a zpět (linka U1),
- u kol. č.3 – vlaky končí/výchozí směr Kadaň – Kadaň-Pruněřov a zpět (vložené vlaky),
- u kol. č.3a – vlaky končí/výchozí Kaštice – Kadaň a zpět.

Rychlost v cílovém stavu bude následující :

- staniční kolej č.1 80 km/h,
- staniční kolej č.2, 3 50 km/h,
- staniční kolej č.3a 40 km/h.

#### Rozsah ohřevu výhybek

V ŽST Kadaň budou ohřívány následující výhybky:

č.1, 5, 6 (výh. č.2 pouze příprava kabelové trasy).

#### Technologie obsluhy vlaků Kadaň - Kaštice

Příležitostné osobní vlaky z/na Doupovskou dráhu budou vedeny na/z kusou kol. č.3a k 1a nástupišti. Po příjezdu oznámí strojvedoucí telefonem dirigujícímu dispečerovi, že vlak dojel celý. Upozorňujeme, že na trati Kadaň-Pruněřov – Kadaň se pro řízení drážní dopavy používá přednostně rádiové spojení a jako náhradní spojení služební mobilní telefony a služební telefonní síť.

Rozsah a způsob zabezpečení výhybek

EMP - výh. č.1, 2, 4, 5, 6,

ručně - výh. č.3.

Pozn. U výh. č.4 byl ponechán stávající stav (pro možnost vjezdu vozidel OR - STO na kol. č.4) – schváleno v rámci PD.

**Zast. Kadaň sídliště**

Nová zastávka leží v km 28,950 mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov.

Dojde k těmto změnám :

- vybuduje se nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad TK a užžitnou délkou 90 m.

**ŽST Kadaň-Pruněřov**

ŽST zůstává stejná jako ve stávajícím stavu.

**➤ Personální obsazení**

Personální obsazení jednotlivých dopraven v cílovém stavu je popsáno v tab. č.31.

Tab. č.31 Personální obsazení jednotlivých dopraven v cílovém stavu (denní-ranní / noční-odpolední/celkem)

Funkce	Dopravna		Celkem
	Kadaň	Kadaň-Pruněřov	
<b>výpravčí</b>	-	1/1/5,526	1/1/5,526
<b>dozorce výhybek</b>	-	1/-/2,320	1/-/2,320
<b>Celkem</b>	-	<b>2/1/7,846</b>	<b>2/1/7,846</b>

Pozn. ŽST Kadaň je ovládána dálkově z ŽST Kadaň-Pruněřov.

### 3.4 Propustná výkonnost

Propustnost trati a stanice byla stanovena dle předpisu D 24 - Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí pro výhledový rozsah dopravy (viz tab. č.27). Při výpočtu byly počítány všechny technologické časy pro zabezpečovací zařízení 3. kategorie.

#### 3.4.1 Propustná výkonnost traťových kolejí

Ukazatele špičkové 2-hodinové propustné výkonnosti (6-8 hod) traťové koleje mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov v cílovém stavu udává tab. č.32.

Tab. č.32 Přehled ukazatelů špičkové 2-hodinové propustné výkonnosti (6-8 hod) traťové koleje v cílovém stavu mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov

Ukazatel	Označení [jednotka]	Velikost
Počet vlaků (včetně dokreslených)	$N_{vi}$ [-]	10
Počet pravidelných vlaků	$N_{prav}$ [-]	8
Celková doba obsazení	$\sum t_{obs}$ [min]	80
Průměrná doba obsazení jedním vlakem	$t_{obs}$ [min]	8
Celková doba mezer mezi vlaky	$\sum t_{mez}$ [min]	40
Průměrná mezera mezi vlaky	$t_{mez}$ [min]	4
Celková doba výluk	$\sum t_{výl}$ [min]	5
Celková doba stálých manipulací	$\sum t_{stál}$ [min]	0
Praktická propustnost	$n$ [vl/120min]	9
Využití praktické propustnosti	$K_{prakt}$ [%]	88,9
Stupeň obsazení omezujícího prvku	$S_o$ [-]	0,556
Záloha na jeden pravidelný vlak	$z$ [min]	6,37

**Špičková 2-hodinová propustná výkonnost traťové koleje mezi ŽST Kadaň a Kadaň-Pruněřov v cílovém stavu je 9 vlaků.**

Tato hodnota je pro výhledový provoz dostačující.

### 3.4.2 Propustná výkonnost železničních stanic

#### ŽST Kadaň

##### a) propustná výkonnost dopravních kolejí

##### Stanovení technologických časů

- Odjezdy vlaků směr Kadaň – Kadaň-Pruněřov  
Os pobyt 15 min + odjezd – 16,5 min
- Vjezdy vlaků směr Kadaň-Pruněřov – Kadaň  
Os vjezd + pobyt 10 min – 11,0 min

##### Stanovení celkové doby obsazení (6 - 8 hod)

- Odjezdy vlaků směr Kadaň – Kadaň-Pruněřov  
Os pobyt 15 min + odjezd –  $16,5 \times 2 = 33,0$  min  
 $\Sigma$  2 vlaky – 33,0 min
- Vjezdy vlaků směr Kadaň-Pruněřov – Kadaň  
Os vjezd + pobyt 10 min –  $11,0 \times 2 = 22,0$  min  
 $\Sigma$  2 vlaky – 22,0 min

Přehled obsazení dopravních kolejí (č.1, 2) ŽST Kadaň ve špičce (6 - 8 hod) zobrazuje tab. č.33.

Tab. č.33 Přehled obsazení dopravních kolejí (č.1, 2) ŽST Kadaň ve špičce (6 - 8 hod)

Směr jízdy	Počet vlaků		T <sub>obs</sub> [min]	Směr jízdy	Počet vlaků		T <sub>obs</sub> [min]
	osobní	nákladní			osobní	nákladní	
Kadaň – Kadaň-Pruněřov	2	-	66,0	Kadaň-Pruněřov – Kadaň	4	-	44,0
Celkem	2		66,0	Celkem	4		44,0

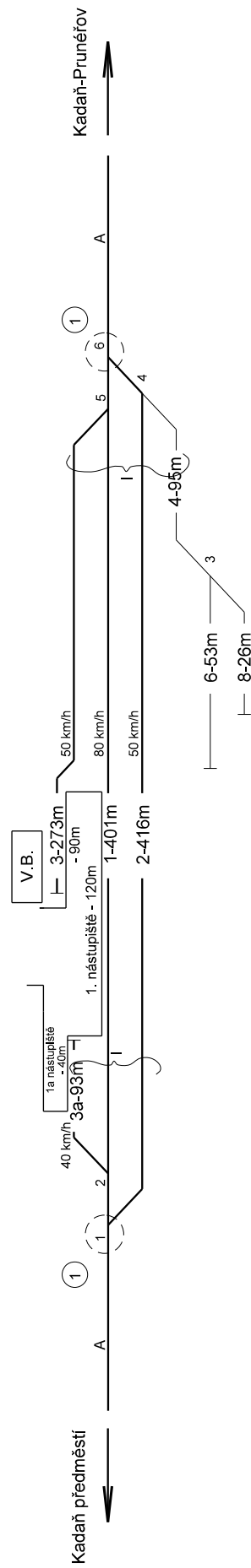
Ukazatele propustné výkonnosti dopravních kolejí (č.1, 2) ŽST Kadaň ve špičce (6 - 8 hod) jsou popsány v tab. č.34.



ŽST KADAŇ (cílový stav) - schéma zhlaví a jeho rozdělení na prvky

Želínské zhlaví

Prunéřovské zhlaví



Legenda:

\_\_\_\_\_ Dopravní koleje

\_\_\_\_\_ Manipulační koleje

Tab. č.34 Přehled ukazatelů propustné výkonnosti dopravních kolejí (č.1, 2) ŽST Kadaň ve špičce (6 - 8 hod)

Ukazatel	Označení [jednotka]	Velikost
Počet vlaků	$N_1$ [vl/120min]	2
	$N_2$ [vl/120min]	2
Celková doba obsazení	$T_{obs1}$ [min]	33,0
	$T_{obs2}$ [min]	22,0
Celková doba výluk	$T_{vyl}$ [min]	5
Celková doba stálých manipulací	$T_{stál}$ [min]	19
Skutečný počet kolejí	$m_{sk}$ [-]	2
Redukovaný počet kolejí	$m_{red}$ [-]	1
Výpočetní doba	$T$ [min]	120
Praktická propustnost	$n$ [vl/120min]	6
Průměrná doba obsazení	$t_{obs1}$ [min]	16,50
	$t_{obs2}$ [min]	11,0
Celková doba rušení	$T_{ruš}$ [min]	7,0
Průměrná doba rušení	$t_{ruš}$ [min]	1,64
Průměrná doba obsazení	$t_{obs}$ [min]	13,75
Využití propustnosti	$K_{prakt}$ [%]	66,67
Stupeň obsazení	$S_o$ [-]	0,250
Záloha na vlak	$z$ [min]	40,25

**Propustná výkonnost dopravních kolejí (č.1, 2) v ŽST Kadaň ve špičce (6 - 8 hod) je 6 vlaků za 2hod.**

b) propustná výkonnost zhlaví

**Želinské zhlaví**

Výpočet není nutný, protože zhlaví s jedním prvkem nemůže být omezujícím zařízením.

**Pruněřovské zhlaví**

Výpočet není nutný, protože zhlaví s jedním prvkem nemůže být omezujícím zařízením.

Z rozboru propustnosti jednotlivých provozních prvků vyplývá, že **propustná výkonnost stanice** je určena propustností dopravních kolejí (č.1, 2) ŽST Kadaň a je tedy **6 vlaků za 2 hod.** Tato hodnota je pro výhledový provoz vyhovující.

### 3.5 Jízdní doby

Výpočet jízdních dob byl proveden na počítači pro ve výhledu používané lokomotivy, pro uvedené stanovené rychlosti a na vypočteném redukovaném profilu, a to pro nejčastěji se vyskytující druhy vlaků – Os. Byl použit program pro simulaci jízdy vlaku Vlaková dynamika 3.4, který výpočet jízdy provádí numerickou integrací soustavy diferenciálních rovnic popisujících pohyb vlaku jako hmotného bodu. Program respektuje vliv tažné síly, brzděné síly, vozidlových a traťových odporů a součinitele rotujících částí. Pro výpočet teoretických jízdních dob byl použit režim výpočtu za minimální čas, tj. bez výběhů. Výpočtem získané teoretické jízdní doby byly na pravidelné jízdní doby zvýšeny u osobních vlaků přírůzkou 4%.

Tabulka č.35 zobrazuje přehled jízdních dob v úseku Kadaň – Kadaň-Pruněřov (cílový stav).

Tab. č.35 Jízdní doby v úseku Kadaň – Kadaň-Pruněřov (cílový stav)

Dopravna	Staničení [km]	Os lok. ř.640			Os lok. ř.814		
		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]
ŽST Kadaň	27,237	-	-	2	-	-	2
zast. Kadaň sídliště	28,950	2	0,5	4,5	2,5	0,5	4,5
ŽST Kadaň-Pruněřov	32,870	4,5	-	-	5	-	-
Celkem	5,633	6,5	0,5	6,5	7,5	0,5	6,5
<b>Cestovní doba [min]</b>		7		7	8		7
<b>Technická rychlost [km/h]</b>		52,0		52,0	45,1		52,0
<b>Úseková rychlost [km/h]</b>		48,3		48,3	42,2		48,3

→, ← - vlak projíždí

t<sub>pob</sub> - doba pobytu

t<sub>j</sub> - jízdní doba

### 3.6 Následná mezidobí

Následná mezidobí byla vypočtena z dílčích jízdních dob dle Směrnice SŽDC č.104 – Provozní intervaly a následná mezidobí.

a) lichý směr (Kadaň – Kadaň-Pruněřov)

Následná mezidobí [min] pro lichý směr (Kadaň – Kadaň-Pruněřov) jsou uvedeny v tab. č.36.

Tab. č.36 Následná mezidobí – lichý směr (Kadaň – Kadaň-Pruněřov)

Druh vlaku		První vlak	
		Os <sub>zz</sub>	
Druhý vlak	Os <sub>zz</sub>	7,5	
Jízdní doba [min]		7,0	

z – vlak zastavuje

b) sudý směr (Kadaň-Pruněřov – Kadaň)

Následná mezidobí [min] pro sudý směr (Kadaň-Pruněřov – Kadaň) jsou uvedeny v tab. č.37.

Tab. č.37 Následná mezidobí – sudý směr (Kadaň-Pruněřov – Kadaň)

Druh vlaku		První vlak	
		Os <sub>zz</sub>	
Druhý vlak	Os <sub>zz</sub>	8,0	
Jízdní doba [min]		7,0	

### 3.7 Provozní intervaly

Provozní intervaly byly vypočteny dle Směrnice SŽDC č.104 – Provozní intervaly a následná mezidobí.

a) provozní interval křižování (vjezd – odjezd)

#### ŽST Kadaň

Provozní intervaly křižování [min] v ŽST Kadaň pro směr Kadaň-Pruněřov jsou uvedeny v tab. č.38.

Tab. č.38 Provozní intervaly křižování [min] v ŽST Kadaň pro směr Kadaň-Pruněřov

Druh vlaku		První vlak
		Os <sub>zz</sub>
Druhý vlak	Os <sub>zz</sub>	0,5

Provozní intervaly křižování [min] v ŽST Kadaň-Pruněřov pro směr Kadaň jsou uvedeny v tab. č.39.

Tab. č.39 Provozní intervaly křižování [min] v ŽST Kadaň-Pruněřov pro směr Kadaň

Druh vlaku		První vlak
		Os <sub>zz</sub>
Druhý vlak	Os <sub>zz</sub>	0,5

## 4 Posouzení dynamiky jízdy

Výpočet rychlosti a dráhy pro konstrukci tachogramu byl proveden na počítači pro předpokládaná vozidla, pro uvedené rychlosti a na vypočteném redukovaném profilu, a to pro nejčastěji se vyskytující druhy vlaků - Os (elektrická jednotka ř.640). Byl použit program pro simulaci jízdy vlaku Vlaková dynamika 3.4, který výpočet jízdy provádí numerickou integrací soustavy diferenciálních rovnic popisujících pohyb vlaku jako hmotného bodu. Program respektuje vliv tažné síly, brzdné síly, vozidlových a traťových odporů a součinitele rotujících částí. Pro stanovení parametrů byl použit režim výpočtu za minimální čas, tj. bez výběhů. Výsledky výpočtu jsou zobrazeny v dráhových tachogramech v příloze č.4 (směr Kadaň – Kadaň-Pruněřov) a příloze č.5 (směr Kadaň-Pruněřov – Kadaň).

## 5 Návrh dopravních opatření na dobu výstavby

### 5.1 Jednotlivé stavební postupy

#### 5.1.1 Hlavní zásady při stanovení dopravních opatření

- 1) Dopravní opatření je nutno brát orientačně, protože jsou navržena pro GVD 2016/17. Upřesněna budou v „Rozkaze o výlukách“, který bude zpracován pro platný GVD.
- 2) Konání výluk traťových kolejí musí být předem projednáno s SŽDC, O11 – odbor operativního řízení a výluk. Tyto výluky budou uvedeny v Ročním plánu výluk.

#### 5.1.2 Stanovení $N_{potř}$ pro jednotlivé typy výluk

Rozsah dopravy pro jednotlivé typy výluk byl stanoven z GVD 2016/17.

V úseku **Kadaň – Kadaň-Prunéřov**:

- Nepřetržitá výluka 24 hod a více

Směr sudý – 28 Os = 28 vlaků

Směr lichý – 28 Os = 28 vlaků

$N_{potř}$  = 56 vlaků.

- Nepřetržitá výluka 6 hod cca od 8<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> hod

Směr sudý – 6 Os = 6 vlaků

Směr lichý – 6 Os = 6 vlaků

$N_{potř}$  = 12 vlaků.

V úseku **Kadaň-Prunéřov – Kláštec n.O.**:

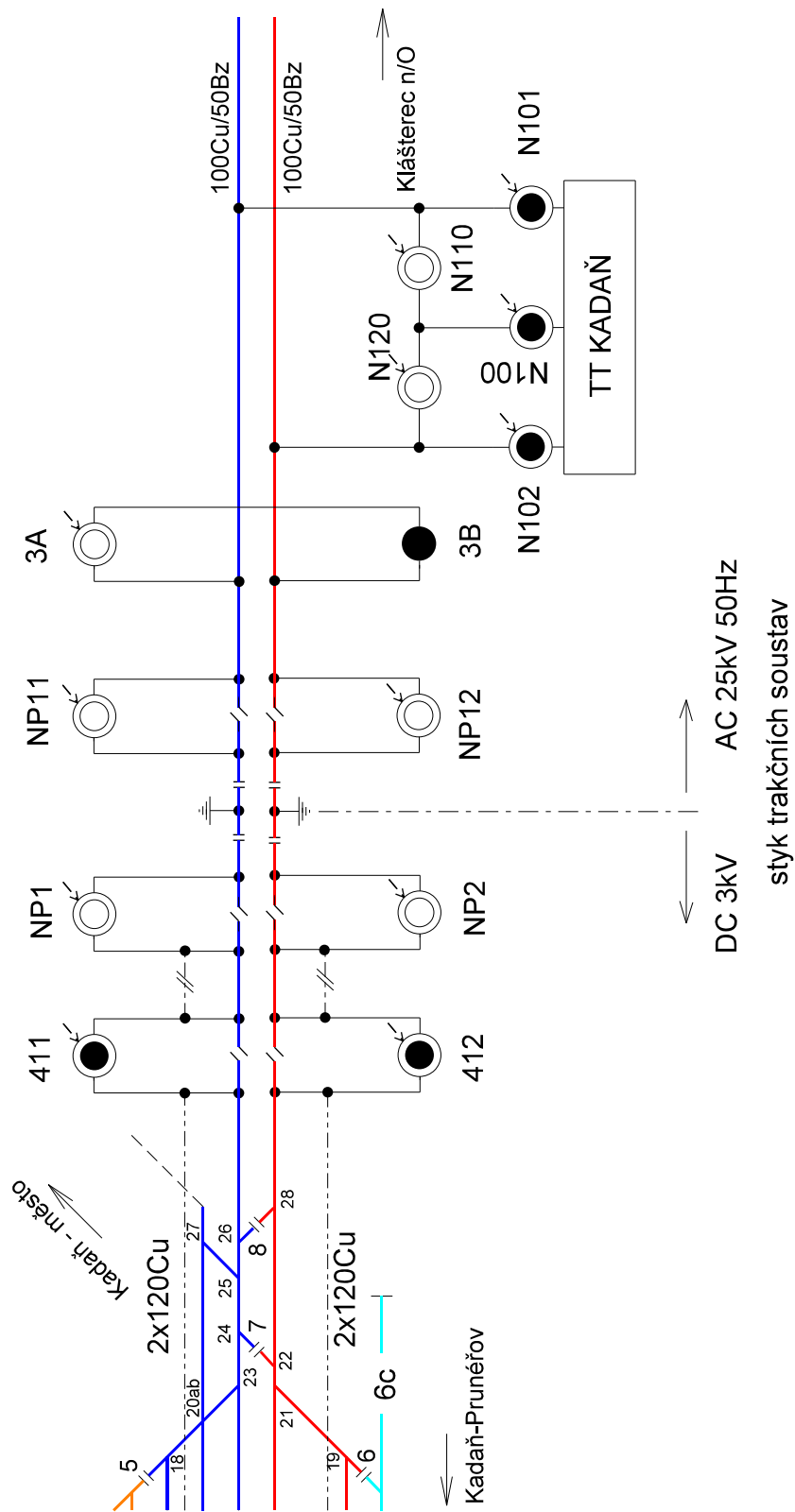
- Nepřetržitá výluka 6 hod cca od 8<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> hod

Směr sudý – 3 R, 6 Os, 2 Nex, 3 Pn, 1 Mn = 15 vlaků

Směr lichý – 3 R, 6 Os, 1 Nex, 1 Pn, 1 Mn = 12 vlaků

$N_{potř}$  = 27 vlaků.

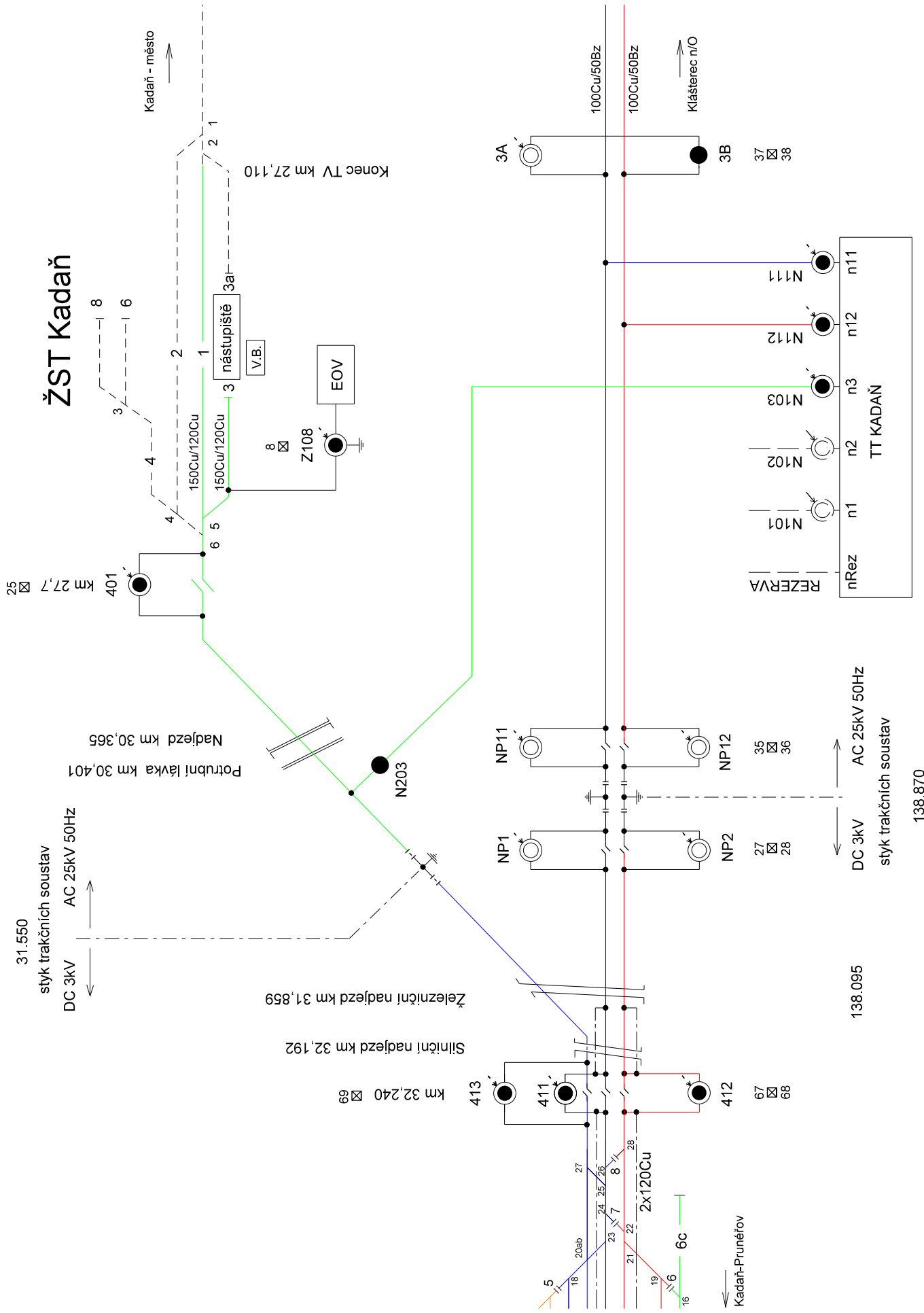
# Stávající stav



138.870



# Nový stav



## 5.1.3 Stavební postupy

### Stavební postup č.0

#### 1. *Rozsah prací*

PS 1101 ŽST Kadaň, SZZ  
PS 1201 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, TZZ  
PS 1301 ŽST Kadaň Pruněřov, úpravy SZZ

V rámci nultého postupu bude zahájeno předání staveniště a zpracování realizačních a výrobních dokumentací technologických a stavebních objektů.

#### 2. *Délka trvání*

30 dnů

#### 3. *Vyloučení kolejí*

-----

#### 4. *Obsazení kolejí při provádění prací nebo rušení provozu*

$N_{potř} = 56$  vlaků

#### 5. *Činnost zabezpečovacího zařízení*

Stávající staniční i traťové zabezpečovací zařízení v provozu.

#### 6. *Omezení rychlosti*

-----

#### 7. *Jízda a způsob provázení vlaků*

Provoz bez omezení.

#### 8. *Výpočet výlukové propustnosti*

-----

#### 9. *Dopravní opatření při výlukách*

-----

#### 10. *Zpoždění vlaků*

-----

## Stavební postup č.1

### 1. *Rozsah prací*

SO 5101 ŽST Kadaň, stavební úpravy výpravní budovy  
SO 5301 ŽST Kadaň Prunéřov, stavební úpravy DK  
SO 6111 ŽST Kadaň, trakční vedení  
SO 6421 TM Kadaň Prunéřov, výstavba TNS  
SO 6181 ŽST Kadaň, TS 22/0,4kV, vnější uzemnění  
SO 6181.1 ŽST Kadaň, rozvodna 0,4kV, vnější uzemnění

Po tomto stavební postup se předpokládá pokračování zpracování realizační dokumentace stavby v technologických objektech. Při zahájení postupu se předpokládá potvrzení rozsahu kabelizace.

V rámci tohoto stavebního postupu dojde k zahájení výstavby i ostatní PS a SO této stavby zejména technologické části.

V rámci tohoto stavebního postupu dojde i k zahájení realizace kabelových tras v celém úseku. Předpokládá se však především realizace v úseku od km 26,050 po km 26,839, ve kterém se uvažuje s plným dokončením kabelizace bez montáže vnějších prvků, respektive pouze jejich předpříprava.

V rámci tohoto stavebního postupu bude zahájena výstavba SO 4221 Zast. Kadaň sídliště, nástupiště a to především zemních úprav.

V rámci SO 6111, ŽST Kadaň, trakční vedení dojde k realizace všech 26 fundamentů trakčních stožárů, které budou realizovány pracovním vlakem z osy koleje.

### 2. *Délka trvání*

60 dnů

### 3. *Vyloučení kolejí*

- 1) nepřetržitá výluka staniční kol. č.3 ŽST Kadaň – 3 dny,
- 2) nepřetržitá výluka staniční kol. č.4 ŽST Kadaň – 3 dny,
- 3) 2 x 45 min výluka kol. č.1 ŽST Kadaň (od vj. náv. L k výh. č.2st včetně) - v dopravních pauzách,
- 4) 8 x 45 min výluka kol. č.1 ŽST Kadaň (od k výh. č.4st včetně k vj. náv. S) - v dopravních pauzách.

### 4. *Obsazení kolejí při provádění prací nebo rušení provozu*

$N_{potř} = 56$  vlaků

### 5. *Činnost zabezpečovacího zařízení*

Stávající staniční i traťové zabezpečovací zařízení v provozu.

### 6. *Omezení rychlosti*

-----

## **7. Jízda a způsob provázení vlaků**

- 1) Dopravní koleje ŽST Kadaň: kol. č.3st vyloučena, jinak bez omezení.  
Manipulační koleje ŽST Kadaň: bez omezení.  
V provozu stávající nástupiště v obou ŽST (mimo nást u kol. č.3 ŽST Kadaň).
- 2) Dopravní koleje ŽST Kadaň: bez omezení.  
Manipulační koleje ŽST Kadaň: kol. č.4st vyloučena, jinak bez omezení.  
V provozu stávající nástupiště v obou ŽST.
- 3), 4) -----

## **8. Výpočet výlukové propustnosti**

- 1) – 4) -----

## **9. Dopravní opatření při výlukách**

- 1), 2) Změna organizace práce v ŽST Kadaň.
- 3), 4) -----

## **10. Zpoždění vlaků**

-----

**Stavební postup č.2** (probíhá současně s postupem č.3 – posledních 14 dnů)

### **1. Rozsah prací**

PS 1101 ŽST Kadaň, SZZ  
PS 1201 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, TZZ  
PS 1301 ŽST Kadaň Pruněřov, úpravy SZZ  
PS 2005 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, rozhlasové zařízení  
PS 2006 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, kamerový systém  
SO 4111 ŽST Kadaň, železniční spodek  
SO 4112 ŽST Kadaň, železniční svršek  
SO 4211 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, železniční spodek  
SO 4212 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, železniční svršek  
SO 4121 ŽST Kadaň, nástupiště  
SO 4221 Zast. Kadaň sídliště, nástupiště  
SO 4041 Železniční most v km 28,565  
SO 4042 Železniční most v km 28,873  
SO 4043.1 Propustek v km 27,621  
SO 4043.2 Propustek v km 31,939  
SO 4044 Umístění zábran proti dotyku  
SO 4044.1 Cestní nadjezd v km 30,386, umístění zábran proti dotyku  
SO 4044.2 Potrubní lávka v km cca 30,400, umístění zábran proti dotyku  
SO 4044.3 Železniční nadjezd v km 31,846, umístění zábran proti dotyku  
SO 4044.4 Silniční nadjezd v km cca 32,200, umístění zábran proti dotyku  
SO 5201 Zast. Kadaň sídliště, stavební úpravy  
SO 6111 ŽST Kadaň, trakční vedení

SO 6211 Kadaň – Kadaň-Prunéřov, trakční vedení  
SO 6141 ŽST Kadaň, EO  
SO 6162 ŽST Kadaň, úprava rozvodu nn a osvětlení  
SO 6262 Zast. Kadaň sídliště, rozvod nn a osvětlení  
SO 6171 ŽST Kadaň, ukolejnění  
SO 6271 Kadaň – Kadaň-Prunéřov, ukolejnění

V rámci tohoto stavebního postupu dojde k realizaci všech provozních souborů a stavebních objektů této stavby.

Výluka bude zahájena realizací základů trakčních stožárů v traťovém úseku Kadaň – Kadaň Prunéřov, čímž se naváže na ŽST Kadaň. Předpokládá se realizace cca 83 základových fundamentů.

V průběhu realizace TV dochází k výstavbě ŽST Kadaň v celém rozsahu.

Po dokončení realizace základových fundamentů TV dochází k realizaci kolejových úprav v místě zastávky Kadaň Sídlíště a k úpravě mostních objektů.

V průběhu tohoto postupu se provádí i realizace technologické části v celém rozsahu

## **2. Délka trvání**

90 dnů

Realizace základových fundamentů v trati 14 dnů.

Realizace kolejových úprav v ŽST Kadaň 60 dnů.

Realizace zastávky Kadaň sídliště 21 dnů.

Realizace mostních objektů 60 dnů.

Dokončení TV 14 dnů.

## **3. Vyloučení kolejí**

nepřetržitá výluka traťové kol. Kadaň – Kadaň-Prunéřov (od výh. č.5 – k vjezd náv. KS),

nepřetržitá výluka staničních kol. ŽST Kadaň.

## **4. Obsazení kolejí při provádění prací nebo rušení provozu**

$N_{potř} = 56$  vlaků

## **5. Činnost zabezpečovacího zařízení**

Stávající staniční zabezpečovací zařízení v provozu (ŽST Kadaň-Prunéřov).

## **6. Omezení rychlosti**

-----

## **7. Jízda a způsob provázení vlaků**

Náhradní autobusová doprava mezi nz. Kadaň předměstí a ŽST Kadaň-Prunéřov.

### **8. Výpočet výlukové propustnosti**

nepřetržitá výluka traťové kol. Kadaň – Kadaň-Pruněřov (od výh. č.5 – k vjezd náv. KS),  
nepřetržitá výluka staničních kol. ŽST Kadaň.

-----

### **9. Dopravní opatření při výlukách**

Náhradní autobusová doprava v úseku Kadaň předměstí – Kadaň-Pruněřov (počítá se s obratem max 2 autobusů pro Os vlak) – orientační náklady ((65dnů \* 7,5km \* 2bus \* 8spojů)+(65dnů \* 7,5km \* 1bus \* 48spojů)+(25dnů \* 7,5km \* 2bus \* 8spojů)+(25dnů \* 7,5km \* 1bus \* 18spojů)) \* 70Kč/km = 2 630 250,-Kč.

Autobus pojedje od nz. Kadaň předměstí po místních komunikacích Věžní, Hřbitovní, Na Průtahu, dále po silnici II/268, I/13, III/1981 a po místní komunikaci k ŽST Kadaň-Pruněřov.

Bude znemožněna obsluha vlečky ARMABETON a.s. - Pruněřov – bude vydán zákaz nakládky a projednán s přepravci.

Lv vlaky budou zrušeny.

### **10. Zpoždění vlaků**

Osobní doprava :  $56 \times 3 \times 90 = 15120$  min

**Stavební postup č.3** (probíhá současně s postupem č.2 – posledních 14 dnů)

#### **1. Rozsah prací**

PS 1101 ŽST Kadaň, SZZ  
PS 1201 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, TZZ  
PS 1301 ŽST Kadaň Pruněřov, úpravy SZZ  
PS 2005 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, rozhlasové zařízení  
PS 2006 Kadaň – Kadaň-Pruněřov, kamerový systém

*Realizace:*

- oživování technologického zařízení..

#### **2. Délka trvání**

14 dnů

#### **3. Vyloučení kolejí**

nepřetržitá výluka traťové kol. Kadaň – Kadaň-Pruněřov (od výh. č.5 – k vjezd náv. KS),  
nepřetržitá výluka staničních kol. ŽST Kadaň.

**4. Obsazení kolejí při provádění prací nebo rušení provozu**

$N_{potř} = 56$  vlaků

**5. Činnost zabezpečovacího zařízení**

Stávající staniční zabezpečovací zařízení v provozu (ŽST Kadaň-Pruněřov).

**6. Omezení rychlosti**

-----

**7. Jízda a způsob provázení vlaků**

Náhradní autobusová doprava mezi nz. Kadaň předměstí a ŽST Kadaň-Pruněřov.

**8. Výpočet výlukové propustnosti**

nepřetržitá výluka traťové kol. Kadaň – Kadaň-Pruněřov (od výh. č.5 – k vjezd náv. KS),  
nepřetržitá výluka staničních kol. ŽST Kadaň.

-----

**9. Dopravní opatření při výlukách**

Viz stavební postup č.2.

**10. Zpoždění vlaků**

Viz stavební postup č.2.

## 6 Závěr

Elektrizace trati Kadaň-Prunéřov – Kadaň přinese následující zlepšení:

- elektrizace trati střídavou soustavou 25 kV 50 Hz umožní využití nových elektrických jednotek ř.640 plně v plánovaném rozsahu – tedy pro páteřní linku Ústeckého kraje U1 Děčín hl.n. – Ústí n.L. hl.n. – Chomutov – Kadaň,
- vybudování nové zast. Kadaň sídliště umožní získání nových zákazníků pro železniční dopravu,
- nová nástupiště s výškou hrany 550 mm nad TK v ŽST Kadaň zlepší kulturu cestování,
- zlepšení životního prostředí (náhrada motorových vozů elektrickými jednotkami).

Úspora dopravních zaměstnanců činí: 2 / 1 / 6,944 (denní-ranní / noční-odpolední / celkem).

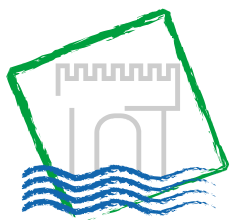


## PŘÍLOHOVÁ ČÁST

## Obsah přílohové části

Příloha číslo

1 Vyjádření KÚ Ústeckého kraje ze 16.1. 2017



Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem  
Odbor dopravy a silničního hospodářství

Ing. Miroslav Váňa  
vedoucí střediska  
SUDOP PRAHA, a. s.  
Projektové středisko Ústí nad Labem  
Špitálské náměstí 35174  
400 01 Ústí nad Labem

Datum: 16.1.2017  
JID: 9498/2017/KUUK  
Vyřizuje/linka: Bc. Aleš Cestr/589  
E-mail: cestr.a@kr-ustecky.cz

## Poskytnutí podkladů k projektu „Elektrizace trati Kadaň-Prunéřov - Kadaň

Vážený pane inženýre,

na základě Vaší žádosti zasláné dne 19. 12. 2016 Vám k projektu „Elektrizace trati Kadaň-Prunéřov – Kadaň“ zasíláme následující podklady:

K tomuto projektu již Ústecký kraj podklady poskytl dne 17.1.2014 v dopise JID: 3068/2014/KUUK. Tyto podklady jsou stále platné, **kromě jednoho bodu**. Pro úplnost přikládáme znění výše zmíněného dopisu:

### Interval taktové osobní dopravy a výhledový jízdní řád

- *platí zasláný jízdní řád (ve večerních hodinách může dojít k drobným korekcím, což dle našeho názoru nebude mít vliv na počet spojů, kterými se stavba hodnotí);*
- *navíc budou objednány vložené spoje vždy na "sudou celou" z Kadaně do Kadaně-Prunéřova jako přípoje k rychlíkům, a také spoje navíc v ranní špičce pracovního dne (přípoje k vlakům Klášterec - Chomutov). Vložené vlaky nebudou zajíždět do Kadaně předměstí.*

### Typy vozidel uvažovaných v budoucnosti pro vedení vlaků osobní dopravy

- *na základních "dlouhých" spojích: RegioPanter (3-dílná jednotka řady 440; délka 80 m,  $V_{max}$  160 km/h, možnost využití rychlostí pro  $l=130mm$ );*
- *na vložených spojích Kadaň – Kadaň-Prunéřov: vozba 810/814; dle společného projektu s Karlovarským krajem se zvažují též jednotky 844 (Pesa) nebo dvoudílný RegioPanter, které by mohly do Kadaně zajíždět;*
- *v případě mimořádností může teoreticky nastat stav, že místo RegioPantera bude použita klasická souprava (163 + 3 vozy Bt, délka cca 100 m).*

### Stanovení délek nástupišť v jednotlivých dopravních

- *z výše uvedeného vyplývá potřeba nástupiště o délce cca 100-120 m; nepředpokládáme, že by bylo nutno někdy někde jet dvojitým RegioPanterem;*

Tel.: +420 475 657 111  
Fax: +420 475 200 245

Url: [www.kr-ustecky.cz](http://www.kr-ustecky.cz)  
E-mail: [urad@kr-ustecky.cz](mailto:urad@kr-ustecky.cz)

IČ: 70892156  
DIČ: CZ70892156

Bankovní spojení: č. ú. 882733379/0800  
Datová schránka: t9zbsva

- počty nástupních hran
  - v žst. Kadaň jsou zapotřebí 3 hrany
    - 1. hrana pro RegioPantera, který přijede, stojí a za půl hodiny jede zpět – délka nástupiště 100 -120 m;
    - 2. hrana pro vložené spoje do Prunéřova, které budou zajišťovat 810/814 (příp. v budoucnosti lze uvažovat 844 nebo dvoudílný RegioPanter), které se v Kadani vždy s RegioPanterem potkají – délka nástupiště cca 60 m,
    - 3. hrana pro vlaky jezdící ve směru Kaštica, které objednávají svazky obcí a o kterých uvažuje i Ústecký kraj;
- v žst. Kadaň jsou zapotřebí nejméně 2 zatrolejované koleje
  - jedna u nástupiště, na kterou jezdí RegioPanter,
  - druhá libovolná, případně i bez nástupiště, po které bude možné objíždět v případě použití klasické soupravy,
  - ke zvážení je též zatrolejování koleje určené pro vložené vlaky pro případné užití dvoudílných RegioPanterů dle projektu s Karlovarským krajem;
- vjezdové rychlosti na prunéřovském zhlaví žst. Kadaň
  - na kolej pro RegioPantery min. 80 km/h,
  - na kolej pro vložené vlaky min. 60 km/h.

#### Ostatní požadavky na infrastrukturu

- rychlé spojky v žst. Kadaň-Prunéřov, a to následovně:
  - "dlouhé" Os vlaky se v Kadani-Prunéřově nepotkávají, proto stačí jedna rychlá vjezdová/odjezdová kolej,
- na dlouhé vlaky budou přípoje z Klášterce/Karlovyh Varů, které by měly být vždy u téhož nástupiště bez nutnosti přestavování,
- vložené Os vlaky z Kadaně mají přestup na rychlíky.

#### Staniční technologie v Kadani-Prunéřově

- vlaky Děčín - Kadaň i Kadaň - Děčín jezdí v obou směrech vždy na staniční kolej č. 5,
- přípojné vlaky z/do Klášterce/Karlovyh Varů k těmto vlakům jezdí v obou směrech vždy na kolej č. 1,
- přípojné vlaky z Kadaně do Kadaně-Prunéřova (k rychlíkům) jezdí vždy na kolej č. 5,
- rychlíky jezdí normálně po kolejích č. 1 a 2,
- jediní cestující, kteří přeseďají podchodem, jsou tak cestující od rychlíků do Kadaně, všichni ostatní jsou u jednoho nástupiště.

Z výše uvedeného jsou zřejmé následující požadavky na rychlosti do odbočky v Kadani-Prunéřově

- chomutovské zhlaví:
  - z koleje 2 na kolej 5: 120 km/h,
  - z koleje 5 na kolej 1: 120 km/h;
- klášterecké zhlaví:
  - z koleje 5 směr Kadaň: 100 km/h,
  - z koleje 1 na kolej 2: 100 km/h.

#### Frekvence cestujících

V průběhu října 2013 probíhalo ve spojích ČD sčítání frekvence cestujících. Z jeho výsledků lze vyčíst průměrnou frekvenci cestujících v jednotlivých dopravních v pracovní dny a o víkendech (viz tab. č.1) a špičkovou frekvenci cestujících u jednotlivých vlaků (viz tab. č.2).

Tab. č.1 Průměrná frekvence cestujících v pracovní dny a o víkendech

	Směr	∅ pracovní dny	∅ víkend
<b>Žst. Kadaň-Prunéřov</b>			
Nástup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	220	222
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	0	0
Výstup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	0	0
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	258	211
<b>Celkem</b>		<b>478</b>	<b>433</b>
<b>Žst. Kadaň</b>			
Nástup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	2	2
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	411	189
Výstup	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	451	200
	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	1	0
<b>Celkem</b>		<b>865</b>	<b>391</b>

Tab. č.2 Špičková frekvence cestujících (nástup i výstup)

Druh a číslo vlaku	Směr	Frekvence cestujících	Pozn.
<b>Žst. Kadaň-Prunéřov</b>			
Os 17664	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	64	nástup
Os 17661	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	68	výstup
<b>Žst. Kadaň</b>			
Os 17656	Kadaň-Prunéřov – Kadaň	8	nástup
Os 17606		184	výstup
Os 17609	Kadaň – Kadaň-Prunéřov	110	nástup
Os 17663		2	výstup

V tomto vyjádření aktualizujeme požadavek na zatrolejování žst. Kadaň následovně:

Pro tzv. „krátké vlaky“ relace Kadaň-Prunéřov – Kadaň uvažujeme možnost pořídit elektrické vozidlo (dvoudílného RegioPantera). Z tohoto důvodu je třeba v Kadani zatrolejovat celkem alespoň 3 koleje (pro RegioPantera U1, „objízdňá“ kolej využívaná v případě mimořádného nasazení klasické soupravy na U1, pro RegioPantera Kadaň-Prunéřov – Kadaň).

S pozdravem

Ing. Jakub Jeřábek  
vedoucí oddělení dopravní obslužnosti