



# Elektrizace trati Kadaň Prunéřov - Kadaň

## I. Geodetická dokumentace

**Objednatel :** Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

**Účel :** projekt stavby

**Datum zpracování:** 12/2016 – 01/2018

**Odpovědný projektant stavby :** Ing. Martin Raibr

**Úředně oprávněný zeměměřický inženýr :** Ing. Zbyněk Smáha

**Vypracoval:** Ing. Zbyněk Smáha

### Použité normy, vyhlášky, zákony :

ČSN 01 34 11	Mapy velkých měřítek
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN 73 04 15	Geodetické body
Zákon č.200/1994 Sb.	Zákon o zeměměřictví
Zákon č. 256/2013 Sb.	O katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon)
Zákon č. 183/2006 Sb.	O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Vyhláška č.31/1995 Sb.	Prováděcí vyhláška k zákonu č.200/1994 Sb.
Vyhláška č.357/2013 Sb.	Katastrální vyhláška.
Vyhláška 358/2013 Sb.	O poskytování údajů z katastru nemovitostí České republiky
Opatření DDC č.j. 3033/2002-07-hg	Specifikace geodetických podkladů
Metodický pokyn ředitele SŽG Praha – prozatímní č. 05/2016	Budování a správa ŽBP – č.j. 3234/2016-
SŽDC+SŽG PHA+PHA ze dne 1.100.2016	
SŽDC M20/MP006	– opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty
SŽDC M20/MP005	– Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka
Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah v platném znění	
Směrnice generálního ředitele č.11/2006	



## Použité podklady :

### Grafické podklady – soubor geodetických informací katastru nemovitostí

- DKM – digitální katastrální mapa ( kú: Bystřice u Kadaně, Kadaň; Mikulovice u Vernéřova, částečně Prunéřov a Vernéřov), stav 08/2017
- KMD – katastrální mapa digitální (kú: částečně Prunéřov a Vernéřov), stav 08/2017
- Informace získané z Náhledu do katastru nemovitostí (<http://nahliznidokn.cuzk.cz/>), WMS služby – v průběhu zpracování a projednání stavby

### Písemné podklady – soubor popisných informací katastru nemovitostí

- Informace získané z Náhledu do katastru nemovitostí (<http://nahliznidokn.cuzk.cz/>) – v průběhu zpracování a projednání stavby

### Geodetické měření

- Geodetické podklady vyhotovené SŽDC s.o., SŽG Praha v 11/2016 (G730Z7296025) a 05-08/2015 (JZM0112KM138-145ML020-028)
- Geodetické doměření vyhotovené firmou SUDOP PRAHA a.s. v 05/2017 v rozsahu požadavků projektantů či profesních garantů.

### Stavební objekty a provozní soubory

- Stavební objekty (SO) a provozní soubory (PS) – stav k 25.1.2018, hlavní inženýr projektu Ing. Martin Raibr

### Projekt ÚVMŽST

- ÚVMŽST - nárok na dělení pozemků dráhy mezi ČD a.s. a SŽDC s.o. – podklad od SŽG z 09/2017 a doplnění 11/2017

## Členění I. Geodetické dokumentace

- I.1 Technická zpráva
- I.2 Majetkoprávní část
- I.3 Návrh vytyčovací sítě
- I.4 Koordinační vytyčovací výkres
- I.5 Obvod stavby
- I.6 Geodetické a mapové podklady
- I.7 Geometrické plány - návrh



## I.1 Technická zpráva

## I.2 Majetkoprávní část

### **I.2.1 Seznam nemovitostí dotčených stavbou**

Tato část je členěna dle jednotlivých tabulek a katastrálních území. Tabulky jsou členěny s následujícím obsahem :

- Seznam **listů vlastnictví** s uvedením vlastníků dotčených nemovitostí
- Seznam pozemků **sousedních**

Každá tabulka je dále členěna na jednotlivá katastrální území (dle abecedy):

- katastrální území **Bystřice u Kadaně**
- katastrální území **Kadaň**
- katastrální území **Mikulovice u Vernéřova**
- katastrální území **Prunéřov**
- katastrální území **Vernéřov**

Údaje o dotčených nemovitostech a rozsahu záborů jsou podkladem pro předběžný návrh na výkup či nájem pozemků.

Určení vlastnických práv a stanovení hranic pozemků dotčených nemovitostí vychází z platného stavu katastru nemovitostí, který byl zjišťován v průběhu zpracování projektové dokumentace (viz použité podklady).

Dotčené pozemky ve vlastnictví ČD a.s. jsou dle sdělení a poskytnuté hranice ÚMVŽST určeny pro převod na SŽDC s.o. Tato skutečnost je zohledněna i při návrhu věcných břemen.

### **I.2.2 – I.2.9 Předběžný výkres výkupu pozemků**

Podklad pro výkresovou část tvoří současný grafický operát katastru nemovitostí viz použité podklady.

Ve výkresové části jsou barevně odlišeny dotčené pozemky České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽDC s.o. a pozemky ČD a.s. (Vyznačené části pozemků ve vlastnictví ČD a.s. jsou dle poskytnuté hranice ÚMVŽST určeny pro převod na SŽDC s.o.) Dále jsou vyznačeny trvalé zábory pro SŽDC s.o., dočasné zábory do 1 roku a zařízení stavenišť. U jednotlivých záborů jsou uvedeny PS a SO, které vyvolávají příslušné zábory. Ve všech výkresech je uvedeno staničení stávající trati. Vše přehledně uvedeno v legendě na jednotlivých výkresech.

Poloha a rozsah záborů byly stanoveny na základě vyprojektovaných SO a PS (hlavní inženýr projektu Ing. Martin Raibr), **stav k datu 28. 11. 2017**. Výkresy jsou vytištěny v měřítku M 1:1000.

### **I.2.10 Přehledka kladu listů map KN**

Výkres v měřítku 1:10 000 obsahuje přehlednou situaci zájmové lokality s vyznačením hranic jednotlivých katastrálních území, kladu mapových listů map KN v měřítku 1:1000 a kilometráž a osu stávající trati.



### I.2.11 Informace o parcelách KN – pouze digitálně

Tato část obsahuje informace o dotčených parcelách. Zdrojem pro vypsání informací je výměnný formát VFK zakoupený na ČÚZK. Každé katastrální území tvoří jeden soubor v PDF.

### I.2.12 Balance ploch dle katastrálních území

Jedná se o tabulku, která obsahuje sumy výměr jednotlivých druhů záborů. Sumy jsou vyčísleny po katastrálních území a zohledňují druhy dotčených pozemků.

## I.3 Návrh vytyčovací sítě

Jako výchozí body pro veškeré vytyčovací a kontrolní práce musí být použity body stávajícího železničního bodového pole (ŽBP) (viz část I.3.1 Geodetické údaje o stávajících bodových polích, příp. část I.3.2 seznam stávajících bodů vytyčovací sítě) či body určené z těchto bodů, nebo body určené metodou GNSS, jejichž souřadnice budou do systému S-JTSK transformovány klíčem schváleným správcem železničního bodového pole (Správa železniční geodézie Praha).

Nově určené body musí splňovat „Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci stavby, č.j. 3033/2002-07-hg ze dne 18.11.2002“ a musí být vyhotovené v souladu s „Metodický pokyn ředitele SŽG Praha – prozatímní č. 05/2016 Budování a správa ŽBP – č.j. 3234/2016-SŽDC+SŽG PHA+PHA ze dne 1.10.2016“.

1) základní geodetické body (ZGB,  $m_{xy} = 0,02$  m) určené rychlou statickou metodou GNSS, dvojice bodů se vzájemnou orientací po cca 1,0 – 1,3 km (je-li to možné vzhledem k technickým podmínkám měření metodou GNSS); transformační klíč pro transformaci mezi systémy S-JTSK a ETRS-89 (ETRF2000) poskytne Správa železniční geodézie.

2) geodetické body (GB,  $m_{xy} = 0,04$  m) po 150 až 250 m – jedná se o nově zřízené body mimo stavební činnost nebo jiné body překládané ze stávajících bodů.

Souřadnice takto určených bodů ŽBP budou uvedeny na milimetry, výšky určeny technickou nivelací přesností nadmořské výšky  $\sigma = 20\sqrt{R}$ , kdy R je vzdálenost uvedená v kilometrech.

Podkladem pro návrh vytyčovací sítě byla situace stávajícího stavu, koordinační situace stavby, projekt organizace výstavby a postupy výstavby. Pro vybudování definitivní vytyčovací sítě je nutné, aby body stávající vytyčovací sítě zůstaly v terénu do doby, než se přeloží polygonové body navrhované vytyčovací sítě.

Číslování navržených bodů vytyčovací sítě se sestává z pracovního číslování řady 4xxx.. Definitivní číslování navrhovaných bodů ŽBP s ohledem na skutečné umístění navrhovaných přidělí příslušný správce železničního bodového pole.

Před započítáním stavby je doporučeno body výrazně označit například barvou a kolíkem, aby nedošlo k jejich poškození stavbou.

Grafické zobrazení stávajících a navrhovaných bodů vytyčovací sítě ŽBP je součástí výkresů v přílohách 3 – 5 části I.3 Návrh vytyčovací sítě.

### I.3.1 Geodetické údaje

Obsahuje geodetické údaje o bodech železničního bodového pole (ŽBP) 1. tř. přesnosti (ZGB – základní geodetický bod) i 2. tř. přesnosti (GB – geodetický bod) vybudovaných v letech 2011 – 2016 SŽDC, s.o., Správou železniční geodézie Praha, pracoviště Ústí nad Labem a firmou SKANSKA a.s.





### I.3.2 Část písemná

Část písemná obsahuje seznamy stávajících bodů ŽBP, seznam stávajících nivelačních bodů České státní nivelační sítě (ČSNS). Obojí seznamy jsou opatřeny poznámkou o jejich případném ohrožení stavbou, nebo možném ochránění a tedy využití pro vytyčovací síť. Příloha dále obsahuje seznam navrhovaných bodů vytyčovací sítě, která obsahuje návrh stabilizace a umístění nových bodů, včetně přibližných souřadnic. Navržené body budou sloužit jako vytyčovací síť pro realizaci stavby i jako nové železniční polohové bodové pole. Do seznamu jsou zahrnuty i body stávající, které nejsou ohroženy výstavbou, případně je možné je před poškozením ochránit například betonovou skruží, ochrannou tyčí, apod. Předpokládá se tedy i využití stávajících bodů ZGB a GB. Navrhovaná vytyčovací síť bude na tyto body připojena.

Pevné body GB železničního bodového pole jsou navrženy především do základů projektovaných stožárů trakčního vedení ve vzdálenostech 150 - 250 metrů mezi sebou (s ohledem na vzájemnou viditelnost mezi sousedními body výjimečně menší) s možností viditelnosti na paralelní polygonový pořad (Kadaň - Karlovy Vary) ve vzdálenosti menší.

Navrhované body GB budou určeny polohově v souřadnicovém systému S-JTSK oboustranně připojeným polygonovým pořadem mezi body ZGB a výškově technickou nivelací v systému Bpv s mezní odchylkou  $\sigma = 20\sqrt{R}$ , kdy R je délka pořadu obousměrné nivelace nebo poloviční délka jednosměrného uzavřeného pořadu uvedená v kilometrech. Souřadnice a výšky bodů navrhované vytyčovací sítě budou v seznamech nové vytyčovací sítě uvedeny na milimetry.

Rekognoskaci stávajícího ŽBP provedla zeměměřická skupina SUDOPu PRAHA a.s. v 12/2016.

### I.3.3 – I.3.5 Výkresy

Výkresy jsou vyhotoveny v měřítku 1 : 2 000, s grafickým zákresem bodů stávajícího železničního polohového bodového pole, s rozlišením na body výstavbou neohrožené, s možností jejich ochrany body navrhované vytyčovací sítě v situaci stávajícího stavu doplněného o projektované trakční stožáry a staničení stávající trati.

## I.4 Koordinační vytyčovací výkres

### I.4.1 Seznam souřadnic lomových bodů PS, SO

Tato část obsahuje seznamy souřadnic vytyčovaných bodů, členěných dle jednotlivých PS a SO, které byly předány jednotlivými projektanty či profesními garanty do 25. 1. 2018.

Vytyčení bodů bude provedeno s přesností dle ČSN 730420-1 a 730420-2 a bude použita platná vytyčovací síť stavby, případně vytyčovací síť vybudovaná dle zásad návrhu vytyčovací sítě.

Tato příloha neobsahuje PS a SO, které nejsou předmětem vytyčení nebo jejichž vytyčení bude provedeno od objektů stávajícího nebo nového stavu. Předpokládá se, že průběh všech stávajících kabelových tras bude vyhledán a zaměřen před samotnou realizací projektu, neboť podklady pro projekt nesplňují kritéria pro přesnost vytyčení dle ČSN 730420-1 a 730420-2.

Čísla bodů jsou tvořena předčíslem, které odpovídá číslu PS nebo SO a dále vlastním číslem bodu, které je 4-místné.



## I.4.2 Výkresová část

Podkladem pro tuto část jsou projektované PS a SO, které jsou předmětem vytyčení. Zákres PS a SO je převzat od jednotlivých zpracovatelů, případně profesních garantů. Výkresy jsou tištěny v měřítku 1:1000 a 1:500.

Dále jsou v kresbě vyznačeny body stávající vytyčovací sítě a poloha vytyčovaných bodů včetně čísel bodů (pouze vlastní číslo), které odpovídají seznamu souřadnic (I.4.1). Všechny vytyčované PS a SO jsou v kresbě popsány. V místech, kde dochází k vytyčení pouze kabelových tras je do výkresu pro názornost stisknuta stávající situace.

### Poznámka:

Přeložky horkovodu SO 4151.2 a SO 4151.3 nejsou v době odevzdání dokumentace k dispozici, a proto nejsou zahrnuty v dokumentaci.

## I.5 Obvod stavby

Hranice obvodu stavby byla stanovena na základě vyprojektovaných SO a PS (hlavní inženýr projektu Ing. Martin Raibr) a zpracovaném záborovém elaborátu (část I.2), **stav platný k 28.11.2017**.

### I.5.1 Seznam souřadnic lomových bodů

Tato část je členěna:

- 1) Seznam souřadnic lomových bodů **hranice pozemků ČR – SŽDC s.o.**
- 2) Seznam souřadnic lomových bodů **hranice pozemků ČD a.s.**
- 3) Seznam souřadnic lomových bodů **rozhraní mezi pozemky ČR - SŽDC s.o. a ČD a.s.**
- 4) Seznam souřadnic lomových bodů uvnitř drážního pozemku ČR - SŽDC s.o.
- 5) Seznam souřadnic lomových bodů uvnitř drážního pozemku ČD a.s.
- 6) Seznam souřadnic lomových bodů **trvalého záboru bez rozlišení**
- 7) Seznam souřadnic lomových bodů **dočasného záboru do jednoho roku**
- 8) Seznam souřadnic lomových bodů **zařízení staveniště**

Hranice pozemků ČR - SŽDC s.o. a ČD a.s. respektují vlastnické hranice vedené v Katastru nemovitostí (KN). Přesnost bodů hranic pozemků ČR - SŽDC s.o. a ČD a.s. odpovídá přesnosti bodů vedených v KN. Každá z výše uvedených částí má svou číselnou řadu.

### I.5.2 Výkresy

Celá zájmová lokalita je rozdělena do jednotlivých sekcí, které jsou tištěny v měřítku 1 : 1 000. Jsou zde barevně odlišeny jednotlivé kategorie, včetně čísel lomových bodů viz výše. Výkresy dále obsahují zákres bodů stávající vytyčovací sítě, staničení stávající železniční trati společně se situací stávajícího stavu, křížky bodů hektometrové sítě a směrovou růžici.



## **I.6 Geodetické a mapové podklady**

Viz samostatná technická zpráva.

## **I.7 Geometrické plány – návrh**

V tato část obsahuje návrh dělení pozemků, které jsou zahrnuty v trvalém záboru – pro výkup. Jedná se o zákres nové vlastnické hranice ve formátu DGN – podklad pro vyhotovení GP.

V Praze 29.1. 2018

Vyhotovil: Ing. Zbyněk Smáha



Na základě požadavku investora došlo ke změně typu záboru na pozemku p.č. 3325/1 v k.ú Kadaň. Nově zde nebude trvalý zábor, nabyvatel SŽDC s.o., ale dočasný zábor do 1 roku a věcné břemeno, oprávněný SŽDC s.o.

Výše uvedená změna není promítnuta do zpracované geodetické dokumentace.

Dne 6.4.2018

Ing. Zbyněk Smáha

