

## **SŽ PO-05/2021-GŘ**

**Pokyn pro realizaci nových kabelových tras v tělese železničního  
spodku pro zvýšení bezpečnosti na tratích se zjednodušeným  
řízením drážní dopravy**

**ve znění změny č. 1**

Účinnost ode dne zveřejnění

Schváleno pod čj. 35 285/2021-SŽ-GŘ-O13  
dne 17. června 2021

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.  
generální ředitel

**SŽ PO-05/2021-GŘ**

**Pokyn pro realizaci nových kabelových tras v tělese železničního spodku pro zvýšení bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy  
ve znění změny č. 1**

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace  
Generální ředitelství  
Odbor traťového hospodářství  
Praha  
spravazeleznic.cz  
Rok vydání: 2021  
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železnic, státní organizace, 2021

Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

## ROZSAH ZNALOSTI

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalosti pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalosti, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

Pracovní činnost nebo zařazení (funkce)	Znalost ustanovení
Pracovníci O13 (skupina geotechniky a konstrukce tělesa ŽSp.) Ostatní pracovníci O13	<b>úplná:</b> celý pokyn <b>informativní:</b> celý pokyn
Pracovníci O14, O24	<b>úplná:</b> čl. 1, 2, 4 <b>informativní:</b> čl. 3
Pracovníci O6, O9	<b>informativní:</b> celý pokyn
Pracovníci OŘ, ST (mistr tratí a funkce výše)	<b>úplná:</b> celý pokyn
Pracovníci OŘ, SMT	<b>úplná:</b> čl. 1, 2 <b>informativní :</b> ostatní
Pracovníci OŘ SEE, OŘ SSZT	<b>úplná:</b> čl. 1, 2, 4 <b>informativní:</b> čl. 3
Pracovníci SS, oblast žel. spodku	<b>úplná:</b> čl. 3 <b>informativní:</b> čl. 1, 2, 4
Pracovníci CTD ÚŽT	<b>informativní:</b> celý pokyn
CPS na základě smluvního vztahu se SŽ	<b>úplná:</b> čl. 3 <b>informativní:</b> čl. 1, 2, 4

## ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto dokumentu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

CPS	cizí právní subjekt
CTD	Centrum telematiky a diagnostiky
eDAP	elektronická knihovna dokumentů a předpisů
MD	Ministerstvo dopravy
OŘ	Oblastní ředitelství
OŽSp	Oddělení železničního spodku
O13	Odbor traťového hospodářství
O14	Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky
O24	Odbor elektrotechniky a energetiky
PTŽS	Pláň tělesa železničního spodku
PDPS	Projektová dokumentace pro provádění stavby
SEE	Správa elektrotechniky a energetiky
SS	Stavební správa
SSZT	Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
ST	Správa tratí
SŽ	Správa železnic, státní organizace
ÚŽT	Úsek železniční telematiky

Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železnic tento Pokyn pro realizaci nových kabelových tras v tělese železničního spodku pro zvýšení bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy

## **Čl. 1 Úvodní ustanovení**

- (1) Tento Pokyn pro realizaci nových kabelových tras v tělese železničního spodku pro zvýšení bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy lze uplatnit pouze v případech zřizování kabelových tras bezprostředně souvisejících s realizací Koncepce pro zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy schválenou Pracovní komisí pro zvýšení bezpečnosti železniční dopravy MD dne 8. října 2020.
- (2) Pro ostatní případy zřizování kabelových tras na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy platí předpis SŽ S4 Železniční spodek, Část druhá, Kapitola VI a Příloha 26. Použití návrhů řešení umístění kabelových tras uvedených v tomto Pokynu pro jiné případy, než je uvedeno v odst. 1 tohoto článku, je nepřípustné.
- (3) Tento Pokyn je závazný pro všechny příslušné zaměstnance Správy železnic, státní organizace (dále „SŽ“) a také zaměstnance cizích právních subjektů (CPS), tj. pro potřeby tohoto Pokynu fyzické osoby, podnikající fyzické osoby nebo právnické osoby, které nejsou vůči SŽ v pracovněprávním vztahu a které na základě smluvního vztahu dodávají práce a služby pro SŽ, přičemž tyto osoby musí být k dodržování tohoto Pokynu jakožto i souvisejících vnitřních předpisů SŽ smluvně zavázány.

## **Čl. 2 Navrhování kabelových tras**

- (1) Návrh řešení vedení kabelové trasy musí především zohlednit místní podmínky příslušného úseku trati (prostorové uspořádání, rozměry a fyzický stav tělesa železničního spodku, geotechnické podmínky dotčeného území, místní specifika,...). Kabelové trasy musí být navrhovány tak, aby v žádném případě nezhoršily stávající stav úseku trati (stabilita tělesa, funkčnost odvodnění, ...) a nebyly příčinou vzniku závad ohrožující bezpečnost železničního provozu. Při investičních akcích, rekonstrukcích, či opravách železničního svršku a spodku a umělých objektů je nutno koordinovat stavby z hlediska stávající a budoucí kabeláže SŽ.
- (2) Na řešení kabelových tras realizované dle tohoto Pokynu bude zpracovaná projektová dokumentace, schválená příslušnými správci železniční infrastruktury. Zápis z projednání projektové dokumentace odsouhlasený pověřeným pracovníkem gestorského útvaru nahrazuje souhlas s odlišným řešením od ustanovení předpisů SŽ S4 a S3, díl X., čl. 17.

V místech, kde jsou navrhovány kabelové trasy, budou zpracovány pracovní příčné řezy v měřítku 1:100 s popisem jejich umístění do zaměřeného terénu. Příčné řezy se zpracují obvykle po 50 m, ve složitých případech po 25 m a dále v rozhodujících místech podle požadavků zadavatele. Pro každé použité řešení umístění kabelové trasy bude zpracován vzorový příčný řez 1:50 s podrobným popisem uložení kabelové trasy a souvisejících konstrukcí. Dle požadavků ke konkrétním řešením přílohy A budou doloženy další přílohy: stabilitní výpočty, inženýrskogeologický průzkum, zákres sond v řezech, detaily příp. další požadované podklady k udělení souhlasu O13.

Konkrétní řešení systému nadzemních kabelových tras budou řešeny v dokumentaci dodavatele stavby, kterou zajistí příslušný dodavatel. Dokumentace dodavatele se vždy zpracovává podle schválené projektové dokumentace PDPS. Dokumentace dodavatele se projedná za účasti příslušné SS, příslušného OR, GŘ O13, O14, O24 a CTD. Výsledné řešení schvaluje technický dozor investora na základě kladného stanoviska všech rozhodujících účastníků schvalovacího řízení.

- (3) V případě nadzemní nebo pochozí kabelové trasy se doporučuje, aby byly kabelové žlaby a chráničky provedeny způsobem zajišťujícím dostatečné zajištění podmínek požární bezpečnosti a ochrany zařízení zajišťující bezpečnost železničního provozu vhodným

technickým způsobem tak, aby nedošlo k rychlému rozvoji případného požáru a následnému poškození související kabelizace.

Mezi možná opatření patří například:

- trvalé zbavování okolí kabelových žlabů do vzdálenosti 2 m hořlavých látek, zejména suchých stébelnatých porostů,
- realizovat okolí kabelového žlabu z nehořlavého materiálu (šterkodrti/materiálu kolejového lože),
- použití žlabů či chrániček vyrobených z materiálu odpovídajícího třídě reakce na oheň A1, A2 nebo B s1d1.

Kabely, uložené do žlabů či chrániček nevyrobených z materiálu odpovídajícího třídě reakce na oheň A1, A2 nebo B s1d1., zajišťující funkci zařízení, jejichž provoz je při požáru požadováno po nezbytnou dobu zachovat (například pro zařízení mající vliv na bezpečnou evakuaci osob při požáru v tunelu), se požaduje realizovat z materiálu odpovídajícího třídě reakce na oheň Dca.

Konkrétní aplikaci výše uvedených doporučení v rámci daného projektu musí být posouzena vzhledem k charakteru tratě a riziku požáru v místě použití nadzemní nebo pochozí kabelové trasy a dále musí být v souladu s dokumentem „Základní technická specifikace dálkových optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC (č.j. 27150/2017-SŽDC-O14) v planém znění

- (4) V případě podzemní kabelové trasy musí být dodrženo krytí kabelové trasy v souladu s dokumentem „Základní technická specifikace dálkových optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC (č.j. 27150/2017-SŽDC-O14) v planém znění.
- (5) V případě použití lehkých pochozích vík je nutno zajistit připevnění víka ke žlabu prostředky umožňující odklopení víka pouze se speciálním klíčem. Variantně je možno betonové provedení „antivandal“ konstrukce, např. typu energokanálových dílců UK, resp. žlaby musí být opatřeny robustním kabelovým víkem pro zamezení nežádoucích vniknutí třetích osob. Pokud nedovoluje uložení takových žlabů prostorové uspořádání, je nutno zajistit krytí žlabu min. 0,20 m. V případě kladení plastových žlabů s malým krytím je nutno aplikovat silnostěnné kabelové žlaby z recyklátu. V případě souběžné pokládky silových kabelů je nutno počítat s prostorem, umožňujícím oddělením od tras zabezpečovacích a sdělovacích zařízení.
- (6) Při navrhování kabelových tras, kde z hlediska prostorového uspořádání by mohlo dojít k zatékání srážkové vody nebo znečišťování jemnozrnnou zeminou, je nezbytné navrhnout systém kabelové trasy takový, který je vůči těmto jevům rezistentní. V případě, že nejsou použity vodotěsné kabelové žlaby, je nutné vyřešit jejich řízené odvodnění např. do odvodňovacího žebra, apod.
- (7) Prioritou je navrhovat kabelové trasy i na tratích se zjednodušeným řízením provozu v souladu s předpisem SŽ S4 Železniční spodek. Příloha A tohoto Pokynu navíc uvádí další možnosti řešení kabelových tras, pokud těleso železničního spodku nedovoluje svým uspořádáním realizovat standardní řešení.
- (8) Při uplatnění variant vedení kabelových tras, které jsou uvedeny jako trvalá řešení, je nutné navrhovat minimálně 30% rezervní kapacitu.
- (9) Přednostní řešení vedení kabelových tras na stavebách železničního spodku je navržení trasy mimo tyto objekty. V případě nerealnosti takového řešení kabelové trasy je potřeba k návrhu řešení přistupovat individuálně podle charakteru konstrukce, místních podmínek a způsobu vedení trasy v přilehlých úsecích tělesa železničního spodku. V této souvislosti je potřeba vyřešit uspořádání kabelové trasy v přechodu mezi tělesem a stavbou železničního spodku.
- (10) Řešení kabelové trasy dle Přílohy A, obr. 7 je možné navrhovat pouze po prověření ostatních možností uložení kabelů dle ostatních variant a zamítnutí možnosti uložení kabelových tras s věčným břemenem do přilehlých pozemků cizích vlastníků.
- (11) Navržené řešení vedení kabelové trasy dle přílohy A tohoto Pokynu musí být rovněž vyhovující z hlediska provádění pravidelné údržby trati. Konečné řešení umístění a vedení

kabelové trasy je potřeba projednat s místně příslušnými správci dotčených oblastí železniční infrastruktury (OŘ - ST, SMT, SSZT, SEE, CTD).

### Čl. 3 Realizace stavebních prací

- (1) Technologie pro realizaci stavebních prací musí být vhodně zvolena s ohledem na způsob řešení vedení kabelové trasy v tělese železničního spodku a musí umožňovat řádné provedení stabilní kabelové trasy, která nesníží celkovou stabilitu tělesa železničního spodku. Z důvodu zřizování kabelové trasy nesmí být v dotčeném úseku trati plošně káceny a odstraňovány dřeviny ve svazích náspů a zářezů.
- (2) V rámci postupu stavebních prací na realizaci kabelových tras bude, vzhledem k použité technologii a kapacitě, zvolen vhodný úsek (krok) pro realizaci tak, aby dokončení finální podoby úseku kabelové trasy bylo uskutečněno v co nejkratším časovém intervalu a nedocházelo ke vzniku delších rozpracovaných úseků kabelové trasy, které by mohly být příčinou vzniku poruch nebo nestability tělesa železničního spodku. Jedná se především o varianty kabelových tras dle obrázků 2, 3a, 3b, 6, 11a, 12 přílohy A. Rovněž musí být splněna ustanovení předpisu SŽ S4 Železniční spodek, Část druhá, Kapitola VI, čl.16, j), k), l).
- (3) Vlastní stavební práce na zřizování kabelových tras, v případě realizace variant 2 – 6 a 11 – 16 dle Přílohy A, musí být řízeny odpovědnou osobou, která má platnou odbornou zkoušku minimálně K-05/1 (případně osobou se zkouškou K-05/2 v případě zásahu kabelové trasy do oblasti železničního svršku) dle předpisu SŽ Zam1 a tato osoba musí být po celou dobu trvání prací fyzicky přítomna.
- (4) V případě jakýchkoliv náznaků nebo přímého vzniku deformací tělesa železničního spodku musí být práce na realizaci kabelových tras odpovědnou osobou, definovanou dle předchozího odstavce, případně stavebním dozorem, zastaveny. Nastalý stav tělesa železničního spodku na staveništi musí být posouzen odborným zástupcem správce trati, případně geotechnikem. O výsledku zjištění a dalším postupu musí být vyhotoven písemný zápis, který zástupci zúčastněných stran podepíší a tento bude v originále uložen na příslušné ST.
- (5) Před záhozem kabelových tras bude provedena kontrola uložení správcem kabelové infrastruktury, nebo jím pověřenou osobou, se zápisem do stavebního deníku. **Zhotovitel stavby je povinen před záhozem kabelové trasy zajistit geodetické zaměření kabelových tras.**
- (6) Po realizaci stavebních prací bude ~~provedeno geodetické zaměření kabelových tras~~ a zpracována kabelová kniha plánů, dle platných výnosů SŽ.

### Čl. 4 Závěrečná ustanovení

- (1) Tento Pokyn nabývá účinnosti dnem zveřejnění.
- (2) Tento Pokyn pozbývá platnosti dnem dokončení a splnění požadavků zřízení kabelových tras v souladu s čl. 1, odst. 1 tohoto Pokynu.

## **SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY**

### **Národní právní předpisy, technické normy, ve znění pozdějších předpisů**

ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň a dokument

ČSN EN 13501-6 ed. 2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň silových, řídicích a komunikačních kabelů

### **Vnitřní předpisy, v aktuálním znění**

SŽ S4 - Železniční spodek

SŽ Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

TNŽ 34 2609 - Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení

Základní technická specifikace dálkových optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC, č. j. 27150/2017-SŽDC-O14



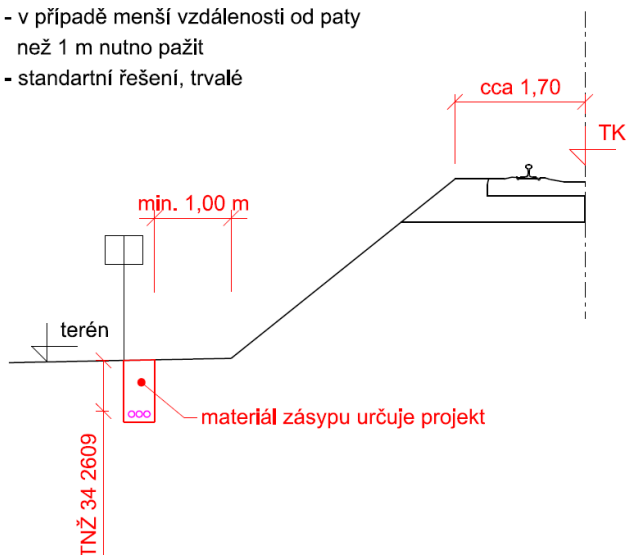
## Příloha A (normativní)

### Možná řešení kabelových tras na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy

#### Zemní těleso v náspu

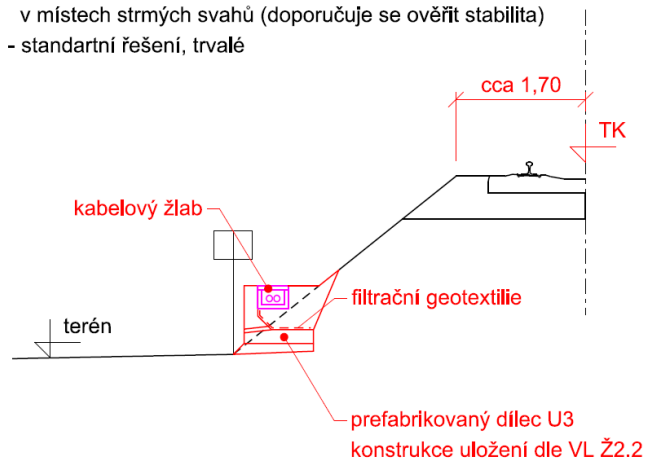
#### 1 Úzká koruna náspu bez stezky

- dostatečně široký drážní pozemek
- základní řešení dle S4
- v případě menší vzdálenosti od paty než 1 m nutno pažit
- standardní řešení, trvalé



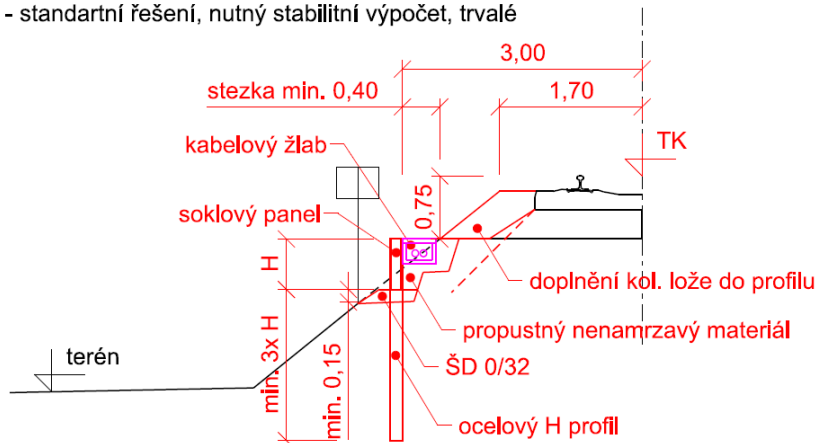
#### 2 Úzká koruna náspu bez stezky

- hranice drážního pozemku v patě náspu
- rozšíření paty svahu prefabrikátem pro uložení kabelového žlabu v místech strmých svahů (doporučuje se ověřit stabilita)
- standardní řešení, trvalé



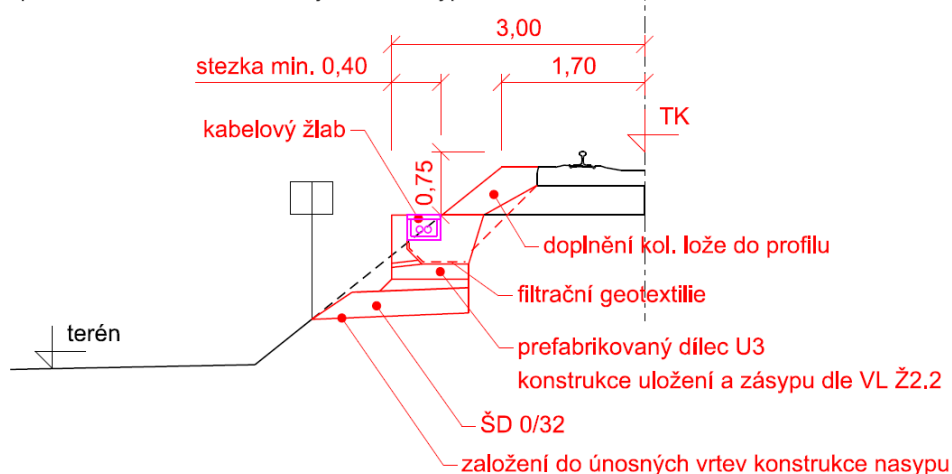
### 3 Úzká koruna náspu bez stezky

- hranice drážního pozemku ve svahu
- rozšíření stezky pomocí pažení
- standardní řešení, nutný stabilitní výpočet, trvalé



### 4 Úzká koruna náspu bez stezky

- hranice drážního pozemku ve svahu
- rozšíření stezky prefabrikátem pro uložení kabelového žlabu
- pouze na souhlas O13, nutný stabilitní výpočet, trvalé



## 5 Úzká koruna náspu bez stezky

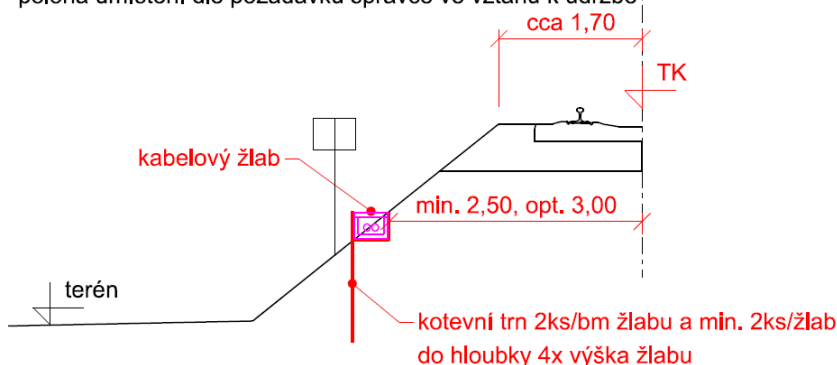
- hranice drážního pozemku ve svahu
- nadzemní kabelové žlaby s nosiči (různých systémů)
- standartní řešení, trvalé
- založení dle manuálu výrobce nadzemní kabelové trasy
- poloha umístění dle požadavku správce ve vztahu k údržbě



hodnota min. 2,5 m se v obloucích rozšiřuje dle zásad  
ČSN 73 6320 pro volný schůdný a manipulační prostor

## 6 Úzká koruna náspu bez stezky

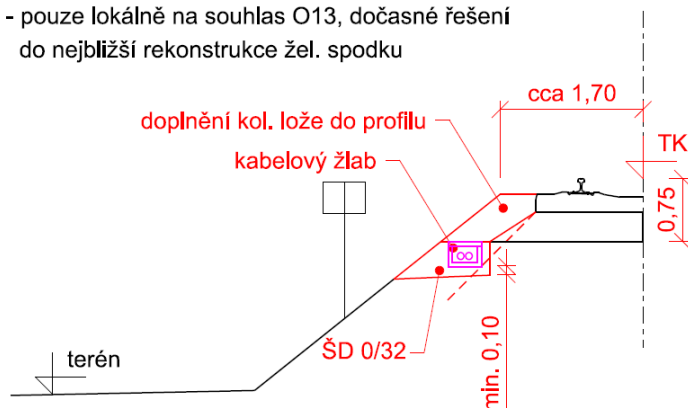
- hranice drážního pozemku ve svahu
- kotvení žlabu trny do odkopu ve svahu
- v případě pochozího žlabu lze umístit v úrovni  
PTŽS v souladu s SŽ S4, čl. 16, odst. 4(d)
- dočasné řešení v místech bez lokálních poruch stability,  
do nejbližší rekonstrukce žel. spodku
- v případě, že nejsou použity vodotěsné kabelové žlaby, je nutné  
vyřešit jejich řízené odvodnění např. do odv. žebra
- poloha umístění dle požadavku správce ve vztahu k údržbě



hodnota min. 2,5 m se v obloucích rozšiřuje dle zásad  
ČSN 73 6320 pro volný schůdný a manipulační prostor

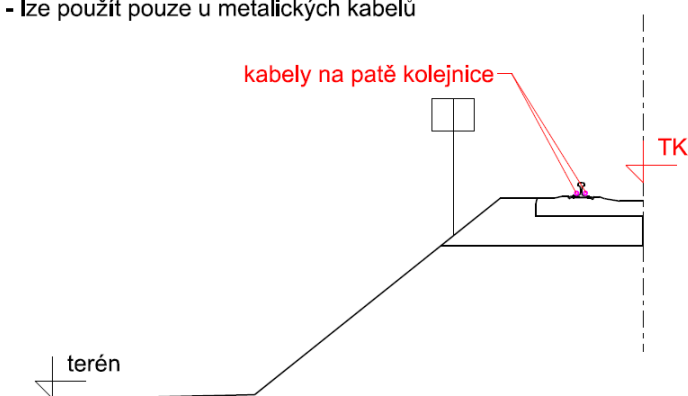
## 7 Úzká koruna náspu bez stezky

- hranice drážního pozemku ve svahu
- kabelový žlab v odkopu pod kolejovým ložem
- provádění a údržba kabelových tras za omezení provozu z důvodu snížení stability kolejového roštu
- pouze lokálně na souhlas O13, dočasné řešení do nejbližší rekonstrukce žel. spodku



## 8 Úzká koruna náspu bez stezky

- hranice drážního pozemku v kolejovém loži nebo nevypořádané pozemky
- kabely na patě kolejnice
- pouze lokálně na souhlas O13, dočasné řešení do nejbližší rekonstrukce žel. spodku
- lze použít pouze u metalických kabelů

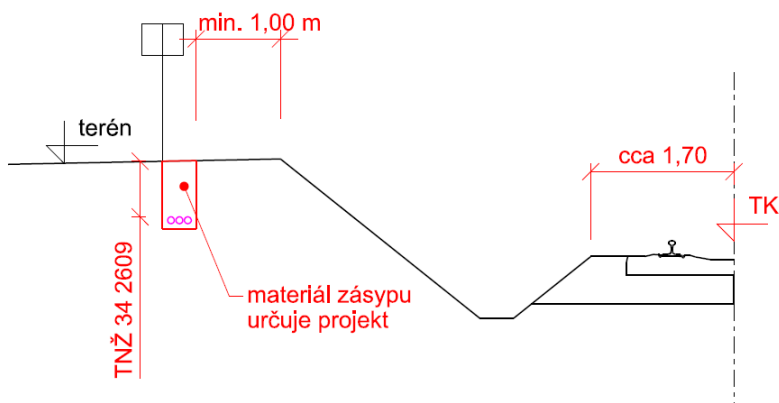


## Zemní těleso v zářezu

9

### Zářez bez stezky

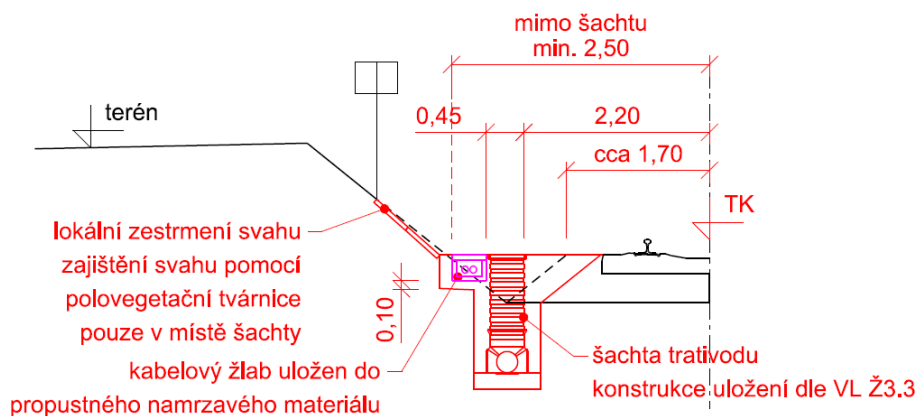
- dostatečně široký drážní pozemek
- základní řešení dle S4
- kabelová trasa v rýze nad svahem
- standartní řešení, trvalé



10

### Zářez bez stezky

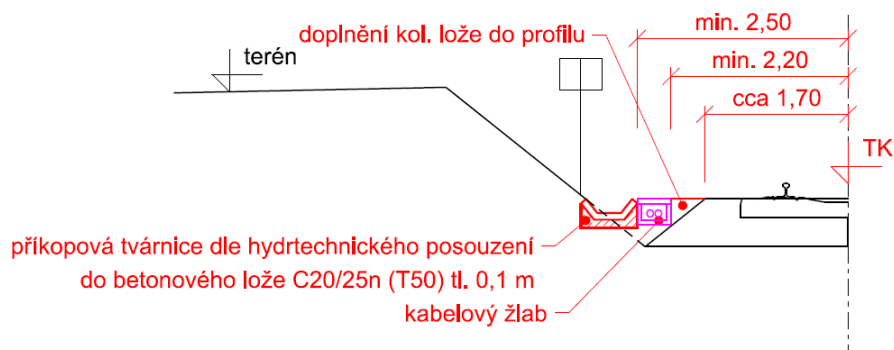
- hranice drážního pozemku ve svahu
- náhrada příkopu/rigolu trativodem a umístění kabelové trasy v zapuštěném kolejovém loži
- standartní řešení, trvalé



hodnota min. 2,5 m se v obloucích rozšiřuje dle zásad ČSN 73 6320 pro volný schůdný a manipulační prostor

## 11 Zářez bez stezky

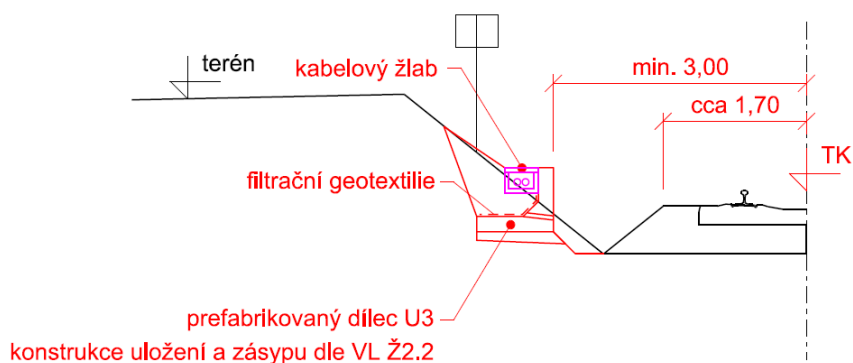
- hranice drážního pozemku ve svahu
- náhrada příkopu/rigolu příkopovou žlabovkou a umístění kabelové trasy v zapuštěném kolejovém loži
- pouze na souhlas O13, doporučené pro odřez



hodnota min. 2,5 m se v obloucích rozšiřuje dle zásad ČSN 73 6320 pro volný schůdný a manipulační prostor

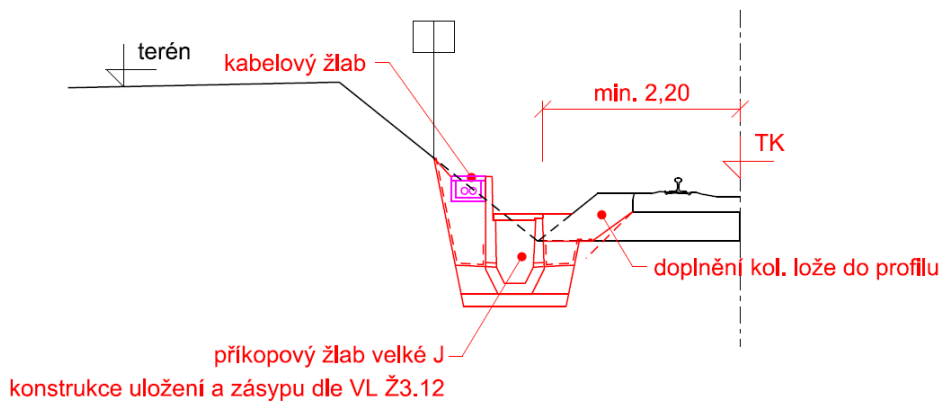
## 12 Zářez bez stezky

- hranice drážního pozemku ve svahu
- uložení kabelové trasy za prefabrikát
- zachován prostor pro výhledové zřízení odvodnění
- pouze na souhlas O13, nutný stabilizační výpočet, trvalé



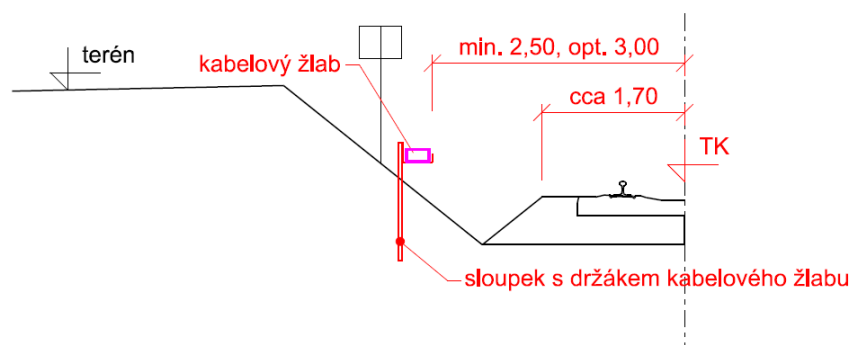
## 13 Zářez bez stezky

- hranice drážního pozemku ve svahu
- uložení kabelové trasy za prefabrikát odvodnění
- standartní řešení, trvalé



## 14 Zářez bez stezky

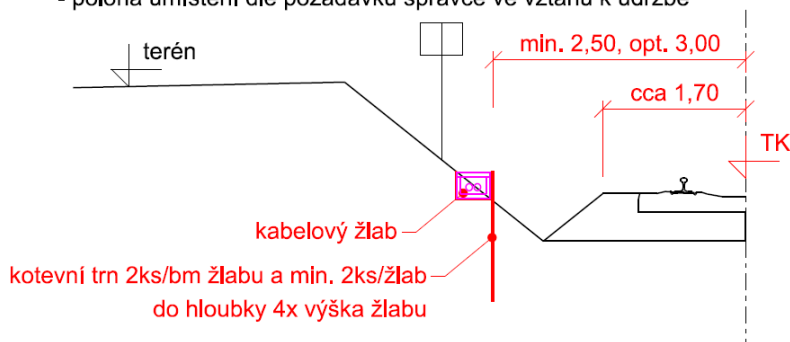
- hranice drážního pozemku ve svahu
- nadzemní kabelové žlaby s nosiči (různých systémů)
- standartní řešení, trvalé
- založení dle manuálu výrobce nadzemní kabelové trasy
- poloha umístění dle požadavku správce ve vztahu k údržbě



hodnota min. 2,5 m se v obloucích rozšiřuje dle zásad  
ČSN 73 6320 pro volný schůdný a manipulační prostor

## 15 Zářez bez stezky

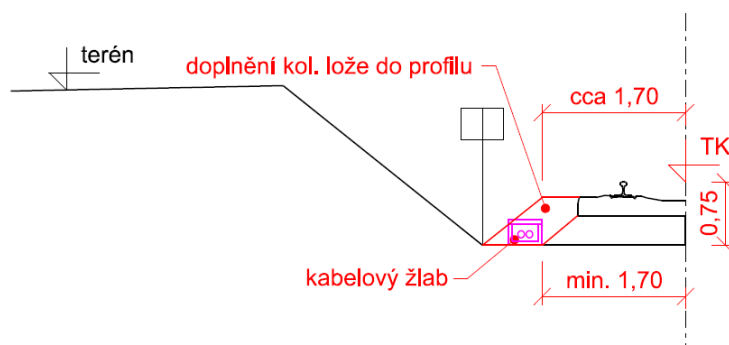
- hranice drážního pozemku ve svahu
- kotvení žlabu trny do odkopu ve svahu
- dočasné řešení v místech bez lokálních poruch stability, do nejbližší rekonstrukce žel. spodku
- v případě, že nejsou použity vodotěsné kabelové žlaby, je nutné vyřešit jejich řízené odvodnění např. do odv. žebra
- poloha umístění dle požadavku správce ve vztahu k údržbě



hodnota min. 2,5 m se v obloucích rozšiřuje dle zásad  
ČSN 73 6320 pro volný schůdný a manipulační prostor

## 16 Zářez bez stezky

- hranice drážního pozemku v patě svahu
- uložení kabelu do kolejového lože
- provádění a údržba kabelových tras za omezení provozu z důvodu snížení stability kolejového roštu
- pouze lokálně na souhlas O13, dočasné řešení do nejbližší rekonstrukce žel. spodku

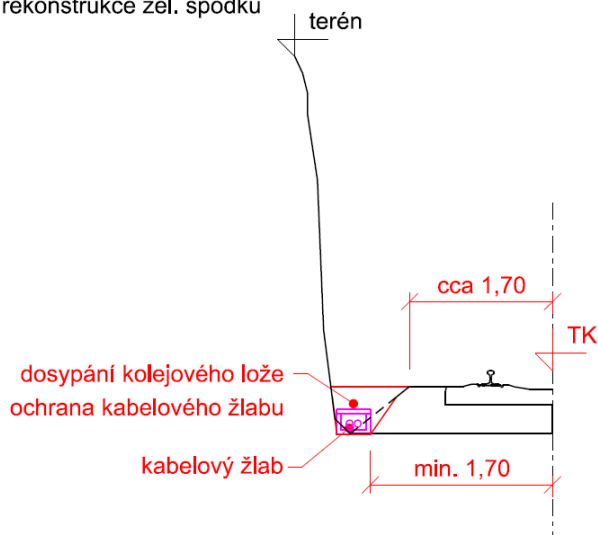




# 17

## Skalní zářez bez stezky do vzdálenosti 2,5 m od osy koleje

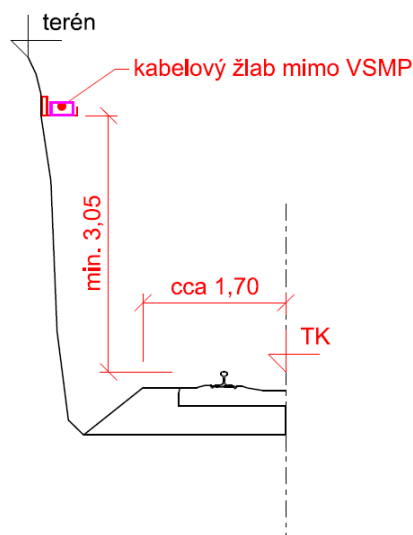
- hranice drážního pozemku ve svahu
- kabelový žlab do kolejového lože
- dle vzdálenosti od osy koleje bude provádění a údržba kabelových tras za omezení provozu z důvodu snížení stability kol. roštu
- pouze lokálně na souhlas O13, dočasné řešení do nejbližší rekonstrukce žel. spodku



# 18

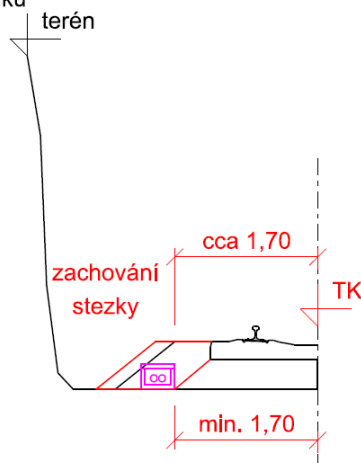
## Skalní zářez bez stezky do vzdálenosti 2,5 m od osy koleje

- hranice drážního pozemku ve svahu
- nadzemní kabelové žlaby s nosiči (různých systémů) kotvené do skalní stěny
- standartní řešení, trvalé
- kotvení dle manuálu výrobce nadzemní kabelové trasy a posouzení stavu horniny
- vhodné pro stabilní nezávětralé skalní zářezy



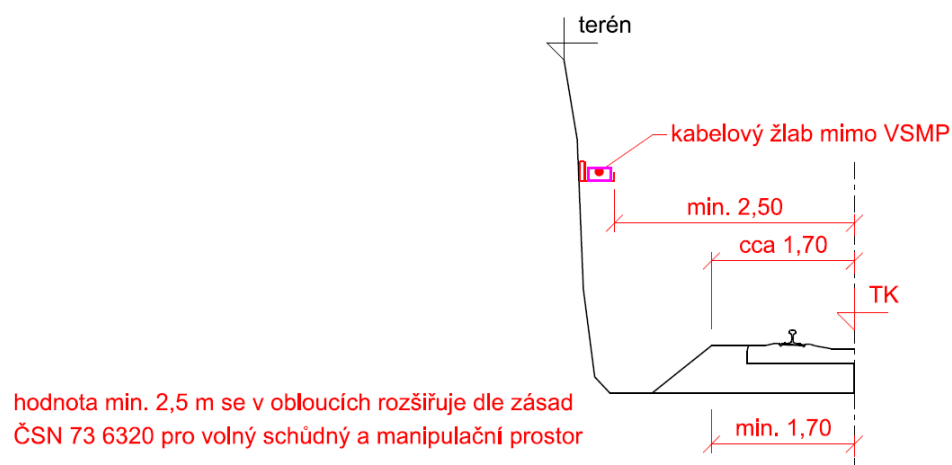
## 19 Skalní zářez bez stezky do vzdálenosti 3,0 m od osy koleje

- hranice drážního pozemku ve svahu
- preference zachování otevřeného kolejového lože
- kabelový žlab do kolejového lože
- dle vzdálenosti od osy koleje bude provádění a údržba kabelových tras za omezení provozu z důvodu snížení stability kol. roštu
- pouze lokálně na souhlas O13, dočasné řešení do nejbližší rekonstrukce žel. spodku



## 20 Skalní zářez bez stezky do vzdálenosti 3,0 m od osy koleje

- hranice drážního pozemku ve svahu
- nadzemní kabelové žlaby s nosiči (různých systémů) kotvené do skalní stěny
- standartní řešení, trvalé
- kotvení dle manuálu výrobce nadzemní kabelové trasy a posouzení stavu horniny
- vhodné pro stabilní nezávětralé skalní zářezy



**Ověřovací doložka konverze dokumentu**

Ověřuji pod pořadovým číslem **1703069**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **18** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Petr JASANSKÝ**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **22.06.2021 10:49:25**



e904dea6-0101-417b-9efb-a8e33676a879