




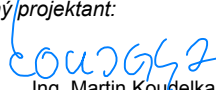
Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
P1	18.2.2018	Dokumentace k připomínkám	Koudelka	
01	18.2.2018	Dokumentace po připomínkách	Koudelka	

Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 SŽDC s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00	
--	---

Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 21 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
---	---

Vypracoval:  Ing. Martin Koudelka	Kontroloval:  Ing. Bc. Martin Verner	Odpovědný projektant:  Ing. Martin Koudelka	Hlavní inženýr projektu:  Ing. Martin Koudelka
---	--	--	--

KRAJ: STŘEDOČESKÝ	OKRES: KOLÍN	OÚ: KOLÍN
-------------------	--------------	-----------

Název akce: ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ V ŽST KOLÍN	Číslo zakázky: ZAK-2017-27	
	Stupeň:	ZP
	Datum:	02/2018
	Měřítko:	-
	Formát:	A4

Obsah: TEXTOVÁ ČÁST	Verze: 01	Část:	Č. přílohy: -
--------------------------------------	----------------------------	--------------	-------------------------

Název investora Správa železniční dopravní cesty, s. o.
 adresa včetně PSČ Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
 IČ: 70 99 42 34
 DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

Investiční akce „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín“

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Číslo projektu: 5 213 510 016
 Název projektu: „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín“
 Místo realizace (kraj): Středočeský

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku: CÚ smíšená 2017 – 2021		
Položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (s DPH)
Veřejné rozpočty – doprava (SFDI, OP doprava, TEN-T, EIB)	216 128	261 515
Ostatní veřejné zdroje Zdroj:	0	
Soukromé zdroje	0	
Celkem	216 128	261 515

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku: CÚ smíšená 2017 – 2021		
Položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (s DPH)
Veřejné rozpočty – doprava (SFDI, OP doprava, TEN-T, EIB)	0	0
Ostatní veřejné zdroje Zdroj:	0	
Soukromé zdroje	0	
Celkem	0	0

2 NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PROGRAMY

2.1 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Se stavbou jsou koordinovány připravované stavby SŽDC s. o.

I. Rekonstrukce VB v ŽST Kolín

- | | | |
|------|---|-------------------------------------|
| | a. Fáze: | získané stavební povolení |
| | b. Datum realizace: | 2018 |
| II. | <i>Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) – odbočka Babín (mimo) vč. Libické spojky</i> | |
| | a. Fáze: | dokumentace pro územní řízení (DUR) |
| | b. Datum realizace: | 2023-2026 |
| III. | <i>Modernizace ŽST Nymburk hl. n.</i> | |
| | a. Fáze: | dokumentace pro územní řízení (DUR) |
| | b. Datum realizace: | 2021-2024 |
| IV. | <i>Modernizace traťového úseku Nymburk (mimo) – Lysá nad Labem (mimo)</i> | |
| | a. Fáze: | dokumentace pro územní řízení (DUR) |
| | b. Datum realizace: | 2021 - 2024 |
| V. | <i>Rekonstrukce ŽST Lysá n/L</i> | |
| | a. Fáze: | Projekt stavby |
| | b. Datum realizace: | 2019 - 2022 |
| VI. | <i>Modernizace traťového úseku odb.Kanín-Chlumec n/C (včetně)</i> | |
| | a. Fáze: | dokumentace pro územní řízení (DUR) |
| | b. Datum realizace: | neznámý |
| VII. | <i>Modernizace traťového úseku Chlumec n/C (mimo) – Hradec Králové (mimo)</i> | |
| | a. Fáze: | dokumentace pro územní řízení (DUR) |
| | b. Datum realizace: | 2025-2028 |

Dále stavby ostatních investorů:

- | | | |
|----|--|-------------|
| I. | <i>Modernizace přestupního terminálu v Kolíně (investor město Kolín)</i> | |
| | a. Fáze: | v realizaci |
| | b. Datum realizace: | 2017 |

Na stavbu navazují následující stavby:

(pozn.: jedná se o pracovní názvy)

- | | | |
|----|---|--------|
| I. | <i>Výstavba parkovacích ploch a úprava ulice Starokolínská (investor město Kolín)</i> | |
| | a. Fáze: | studie |
| | b. Datum realizace: | 2020 |

2.2 Návaznost na schválené koncepce a programy

Stavba nenavazuje na žádné koncepce a programy SŽDC a jiných investorů. Stavba bude financovaná výhradně z národních zdrojů.

3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU**3.1 Stručný popis stavby – stávající stav**

Řešená stavba se nachází v ŽST Kolín. Leží na tratích č. 501A Česká Třebová – Praha, č. 502A Kutná hora hl. n. – Lysá nad Labem, č. 515C Kolín – Rataje nad Sázavou. V tabulkách jízdních řádů pro cestující jsou tratě označeny č. 010, 011, 014, 230 a 231. Je součástí dráhy celostátní, koridorové, náleží do sítě TEN-T.

Železniční stanice Kolín leží v křížení dvou celostátních drah v km 347,739 trati Česká Třebová - Praha (trať je součástí I. tranzitního koridoru) a v km 298,300 trati Havlíčkův Brod - Nymburk. Žst. Kolín je rovněž stanicí odbočnou pro regionální trať Kolín - Ledečko.

Trať Česká Třebová - Praha je označena v jízdním řádu pro cestující č. 010+011, v tabulkách traťových poměrů č. 501 A. Je součástí dráhy celostátní, koridorové a náleží do sítě TEN-T (se zařazením dle Nařízení EP a Rady č. 1315/2013 v úseku Česká Třebová - Kolín do hlavní sítě osobní dopravy a do hlavní sítě nákladní dopravy, v úseku Kolín - Praha do hlavní sítě osobní dopravy a do globální sítě nákladní dopravy). Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 2. třídy tratí z hlediska mostů. Podle Prohlášení o dráze 2017 je trať označena 520 00 a 540 00 a zařazena dle TSI INF 2015 do kategorií P3 a FI.

Trať Havlíčkův Brod - Nymburk je označena v jízdním řádu pro cestující č. 230+231, v tabulkách traťových poměrů č. 502 A. Je součástí dráhy celostátní a náleží do sítě TEN-T (se zařazením dle Nařízení EP a Rady č. 1315/2013 v úseku Havlíčkův Brod - Kolín do globální sítě osobní dopravy a do globální sítě nákladní dopravy, v úseku Kolín - Nymburk do globální sítě osobní dopravy a do hlavní sítě nákladní dopravy). Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 1. třídy tratí z hlediska mostů. Podle Prohlášení o dráze 2017 jsou tratě označeny 560 00 (Kolín - Nymburk) a 680 00 (Havlíčkův Brod - Kolín) a zařazeny dle TSI INF 2015 do kategorií P3 a F I (560 00) a P5 a F2 (680 00).

V ŽST Kolín se připojuje regionální dráha Kolín - Ledebčko dle JŘ 014, dle TTP č. 515 C. Stávající stanice je elektrifikovaná stejnosměrnou trakční proudovou soustavou o napětí 3kV. Největší traťová rychlost dosahuje až 160 km/hod, dovolené traťové zatížení D4. Stávající kolejiště nad navrhovaným podchodem v ŽST Kolín je 15-ti kolejné.

Svým uspořádáním se jedná o uzlovou stanici. V zásadě lze kolejiště dělit na osobní nádraží a seřaďovací nádraží. Seřaďovací nádraží je zcela mimo předmět této stavby. Ve stanici se nachází šest nástupišť, z toho dvě nástupišť (vnější a oboustranné jazykové) mají přístup od výpravní budovy (1 a 1A) a zbylá čtyři nástupišť (ostrovní) mají mimoúrovňový přístup - podchodem (2., 3., 4., a 5.):

- Nástupiště č. 1 je podél koleje č. 105, úrovňové, vnější, délky 230 m, přístup je možný z odbavovací haly a podchodu. Nástupiště je celé zastřešeno.
- Nástupiště č. 1A je mezi kolejemi č. 107 a č. 109, úrovňové, oboustranné, délky 254 m, přístup je možný z odbavovací haly a podchodu. Nástupiště je celé zastřešeno.
- Nástupiště č. 2 je mezi kolejemi č. 101 a č. 100, je mimoúrovňové a ostrovní. Délka nástupišť je 401 m. Nástupiště je zastřešeno po celé délce. Příchod na nástupiště je umožněn pouze stávajícím podchodem pro cestující.
- Nástupiště č. 3 je mezi kolejemi č. 102 a č. 104, je mimoúrovňové a ostrovní. Délka nástupišť je 401 m. Nástupiště je zastřešeno kromě konce ve směru do Prahy, kde nezastřešená délka je 97 m. Příchod na nástupiště je umožněn pouze stávajícím podchodem pro cestující.
- Nástupiště č. 4 je mezi kolejemi č. 110 a č. 112, je mimoúrovňové a ostrovní. Délka nástupišť je 260 m. Nástupiště je zastřešeno kromě konce nástupišť ve směru na Nymburk a to v délce 15 m. Příchod na nástupiště je umožněn pouze stávajícím podchodem pro cestující.
- Nástupiště č. 5 je mezi kolejemi č. 114 a č. 116, mimoúrovňové a ostrovní. Délka nástupišť je 260 m. Nástupiště je zastřešeno kromě místa zúžení ve směru na Nymburk. Příchod na nástupiště je umožněn pouze stávajícím podchodem pro cestující.

Vzhledem k současné situaci, kdy není možné dostat se na nástupiště a do výpravní od ulice starokolínská, je z této strany nelegálně přecházeno přes koleje k nástupišťům a výpravní budově.

Ve stávajícím stavu se v ŽST Kolín nacházejí dva podchody – podchod pro cestující a služební (technologický) podchod.

Podchod pro cestující má dvě přístupová schodiště na každé nástupiště. Pro bezbariérový přístup se v současném stavu používají pohyblivé plošiny, které jsou osazeny na přístupových schodištích ve směru na Havlíčkův Brod. Plošiny jsou poruchové a vyžadují komplikovanou obsluhu personálem stanice. Podchod byl vystavěn v roce 1941, v roce 2010 byla provedena sanace podchodu v rámci akce „Průjezd železničním uzlem Kolín“.

Služební podchod je přístupný pouze výtahy, které vedou na všechna nástupišť. Podchod byl vystavěn v roce 1941.

3.2 Zdůvodnění nezbytnosti realizace navrhovaného projektu

Cíle stavby

Cílem stavby je modernizace bezbariérového přístupu v železniční stanici pro osoby se sníženou schopností pohybu. Nové bezbariérové přístupy (výtahy a přístupové chodníky) nahradí stávající schodišťové plošiny a zároveň bude nové řešení spojit prostor před výpravní budovou s ulicí Starokolínská.

Zdůvodnění nezbytnosti

Hlavním přínosem je především zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu z VB na všechna nástupišť a do ulice Starokolínská. Dalším přínosem pro zvýšení bezpečnosti cestujících a usnadnění jejich přístupu do VB a na nástupišť je propojení s ulicí Starokolínská (jak přístupovým

chodníkem, tak schodištěm). Toto propojení je v souladu s požadavkem města Kolín, které v přilehlé oblasti plánuje výstavbu bydlení pro občany.

4 POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Stručný popis stavby z hlediska účelu a funkce

Pro zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště, do přednádražního prostoru a na ulici Starokolínská je navržen nový podchod v místě stávajícího technologického podchodu. Bezbariérové přístupy budou zajištěny výtahy a zároveň u každého výstupu bude zřízeno jedno schodišťové rameno.

Samotný podchod je navržen jako železobetonová rámová konstrukce. K minimalizaci průsaků do podchodu je konstrukce ochráněna železobetonovou vanou.

Samotná stavba vyvolá nutno výstavby nového kabelovodu pro přeložení sítí, které v současném stavu vedou technologickým podchodem. Během výstavby bude kladen důraz na minimalizaci vyloučení kolejí.

V místě vyústění na ulici Starokolínská bude mezi podchodem a stávajícím objektem navrženo oplocení.

4.2 Požadavky na inteligentní dopravní systémy

V rámci evropské strategie pro vývoj „Evropského systému řízení železniční dopravy ERTMS“ (European Rail Traffic Management System) jsou na železnici v ČR rozvíjeny jednotlivé systémy pro zajištění interoperability na všech tratích zařazených do evropského železničního systému, a to zejména ve vztahu k tratím zařazeným do sítě TEN-T. Technickou náplní interoperability v oblasti ITS ve shodě s evropskou legislativou, kterou představují především technické specifikace pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení, je zejména zavedení evropských systémů řídicí a zabezpečovací techniky, tj. vlakového zabezpečovacího systému ERTMS/ETCS (European Train Control System) úrovně 2 a digitální mobilní rádiové sítě zajišťující hlasové a datové služby ERTMS/GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railways). Mezi ITS v rámci sítě SŽDC patří zejména tyto typy systémů:

- ERTMS – Evropský systém řízení železniční dopravy
- AVV – Systém automatického vedení vlaku
- DIS – Dispečerský systém řízení železničního provozu
- GTN – Graficko-technologická nadstavba
- ASVC – Automatické stavění vlakových cest
- ISC – Informační systémy pro cestující

Stavba okrajově zasahuje pouze do informačního systému pro cestující (ISC). Ten je v Kolíně stávající a v rámci stavby dochází pouze k jeho rozšíření. Navrhujeme rozšíření stávajícího rozhlasového systému o jednu linku do nového podchodu a zřízení podchodové tabule u každého výstupu na nástupiště. Součástí budou i informační majáčky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Ovládání ISC z CDP Praha z pracoviště operátorky pro příslušnou dálkově řízenou oblast zůstává.

5 SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

5.1 Seznam Stavebních objektů a provozních souborů

Číslo PS, SO	Název PS, SO	Budoucí správce	Prostředky na realizaci zajišťuje
D. Provozní soubory			
D. 1. Železniční zabezpečovací zařízení			

Číslo PS, SO	Název PS, SO	Budoucí správce	Prostředky na realizaci zajišťuje
D. 1.1. Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)			
PS 10-01-01	ŽST Kolín, ochrana kabelů SSZT	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D. 2. Železniční sdělovací zařízení			
D. 2. 1. Místní kabelizace			
PS 10-02-11	ŽST Kolín, Přeložky metalických sítí	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
PS 10-02-12	ŽST Kolín, Přeložky optických sítí	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D. 2. 3. Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový systém)			
PS 10-02-21	ŽST Kolín, úprava kamerového systému	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
PS 10-25-72	ŽST Kolín, Informační systém pro cestující	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D. 2. 5. Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel			
PS 10-25-51	Doplnění systému DDTS	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D. 2. 7. Informační systém pro cestující			
PS 10-25-72	ŽST Kolín, Informační systém pro cestující	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D. 4. Ostatní technologická zařízení		SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
D. 4. 1. Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory			
PS 10-04-01	ŽST Kolín, Osobní výtahy pro cestující	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. Stavební část			
E. 1. Inženýrské objekty			
E. 1.1. Železniční svršek a spodek			
SO 10-10-01	Železniční svršek, ŽST Kolín	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-11-02	Železniční spodek, ŽST Kolín	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 1.2. Náستupišť			
SO 10-12-01	ŽST Kolín, úprava vnějšího nástupiště	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-12-02	ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 2	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-12-03	ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 3	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-12-04	ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 4	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-12-05	ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 5	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 1. 4. Mosty, propustky, zdi			
SO 10-20-01	Železniční most v ev. km 347,777 (technologický podchod)	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 1. 5. Ostatní inženýrské objekty			
SO 10-50-01	ŽST Kolín – Ochrana inženýrských sítí	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 1. 9. Kabelovody, kolektory			
SO 10-40-01	Kabelovod v ev km 347,765	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 2. Pozemní objekty			
E. 2.2. Zastřešení nástupiště			

Číslo PS, SO	Název PS, SO	Budoucí správce	Prostředky na realizaci zajišťuje
SO 10-62-01	ŽST Kolín, úprava zastřešení nástupišť	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 2.4. Orientační systém			
SO 10-64-01	ŽST Kolín – Orientační systém	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 2.6. Drobná architektura			
SO 10-66-01	ŽST Kolín, drobná architektura na nástupišťích, úprava	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 3. Trakční a energetická zařízení			
E. 3.1. Trakční vedení			
SO 10-71-01	ŽST Kolín, úprava trakční vedení	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 3.4. Ohřev výměn			
SO 10-74-01	ŽST Kolín, úprava EOv	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 3. 6. Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů			
SO-10-76-01	ŽST Kolín, úpravy rozvodů NN a VO	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-10	ŽST Kolín, úprava osvětlení vnějšího nástupiště	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-11	ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 2	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-12	ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 3	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-13	ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 4	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-14	ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 5	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-20	ŽST Kolín, osvětlení a rozvody NN nového podchodu	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
SO 10-76-08	ŽST Kolín, úprava rozvodu DOÚO	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.
E. 3. 7. Ukolejnění kovových konstrukcí			
SO 10-77-01	ŽST Kolín, úprava ukolejnění kovových konstrukcí	SŽDC, s.o.	SŽDC, s.o.

5.2 D. Provozní soubory

5.2.1 D. 1. Železniční zabezpečovací zařízení

D. 1.1. Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 10-01-01 ŽST Kolín, SZZ – ochrana kabelů SSZT

Tato část dokumentace řeší nezbytné přeložky (ochrany) drážních kabelů ve správě SSZT OŘ Praha, SŽDC s.o., pro zajištění rekonstrukce stávajícího služební (zavazadlového) podchodu na bezbariérový přístup na nástupiště žst. Kolín a pro výstavbu nového příčného kabelovodu v blízkosti tohoto podchodu.

Předmětem této části dokumentace jsou nezbytné přeložky (ochrany) kabelových rozvodů zabezpečovacího zařízení, vyvolané výstavbou nového bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín, v místě stávajícího zavazadlového podchodu a nového kabelovodu. Rekonstrukcí podchodu budou dotčeny stávající kabely zabezpečovacího zařízení vedoucí napříč (podélně s kolejištěm) nad stávajícím rekonstruovaným zavazadlovým podchodem, a potažmo i přes nově budovaný kabelovod.

V rámci stavby se navrhuje tyto kabely vždy v patřičné délce odkopat, vyjmout je z kabelových žlabů, ochránit tyto kabely korugovanou chráničkou, a vyvěsit je nad stavební jámou při zachování jejich funkčnosti. Po provedení rekonstrukce podchodu a výstavby nového kabelovodu, budou kabely opětovně uloženy do nových kabelových žlabů.

Jiný zásah do stávajícího zabezpečovacího zařízení typu elektronického stavědla včetně vnějších prvků se nepředpokládá. Rovněž se nepředpokládá, že rekonstrukcí stávajícího podchodu dojde ke zhoršení viditelnosti návěstidel.

5.2.2 D. 2. Železniční sdělovací zařízení

Stávající stav:

Ve stávajícím služebním podchodu je ve současném stavu vedeno velké množství důležitých inženýrských sítí a zařízení, které bude třeba již v předstihu přeložit. S ohledem na množství se navrhuje vybudování zcela nového průchozího kabelového kanálu mimo tento podchod.

Místním šetřením bylo z hlediska kabelových sítí zjištěno, že v podchodu se nacházejí následující vedení:

1. sdělovací kabely dálkové optické:
 - 1.1. DOK Kolín – Praha, dva kabely 72 + 36 vláken v trubkách HDPE (modrá, černá)
 - 1.2. OK Za Baštou, 48 vláken v HDPE zelené
 - 1.3. OK směr Havlíčkův Brod 36 vláken v HDPE černé, z prostoru za 5. nástupištěm je přechod na OK závěsný
 - 1.4. OK Elektrárna 24 vláken v HDPE oranžové
2. sdělovací kabely dálkové metalické:
 - 2.1. kabely Praha – Kolín: DKK 2 + TTK 8
 - 2.2. ŽDK 1 Kolín – Praha s několika spojkami starého provedení (zřejmě olovo)
 - 2.3. DK + TTK Kolín – Nymburk
 - 2.4. Starý DK + TTK Kolín – Nymburk
 - 2.5. VF kabel Kolín – Nymburk
3. místní kabelizace žst. Kolín, celkem 10 metalických plastových kabelů a k tomu několik velmi tenkých kabelů pro koncová zařízení na nástupištích, některé z nich zřejmě i zabezpečovací.

Podle provedeného místního šetření ze dne 9. 2. 2018 je možné bez náhrady zrušit pouze kabely uvedené pod body 2.4 a 2.5 a dva až tři z kabelů místních. Ostatní jsou funkční a je třeba je respektovat.

Dále se v podchodu nacházejí hlavní kabelové rozvody pro kamerový systém a informační systém včetně skříní s IT zařízením v počtu celkem 4 ks, z toho jedna v provedení stojanovém, společná i pro zařízení zabezpečovací, a tři racky nástěnné. Veškerá zařízení je nutné zachovat.

Podchodem jsou vedeny i hlavní kabelové rozvody pro rozhlas.

Návrh technického řešení:

Pro úpravy stávajících sítí se předpokládá v souběhu s rekonstruovaným podchodem vybudování samostatného betonového kanálu pro kabely (silové i sdělovací). Jako vhodné řešení se mi jeví průchozí kanál B12 podle bývalé normy ČSN 38 2156, která je dnes ve formě pravidel ESČ. Doplněn by musel být prostorem (výklenkem) pro umístění zařízení (racky, rozváděče), minimálně pod 1., 3. a 5. nástupištěm. Kanál bude vybaven rošty s výložníky podle potřeby. Toto řešení bude současně minimalizovat nároky na výluky z důvodu nefunkčnosti sdělovacích a zabezpečovacích zařízení, protože celou překládku bude možné připravit v předstihu a výluka bude nutná pouze krátkodobě při bezprostředním přepojování kabelů. Vše navíc v jedné etapě, bez nutnosti zřizování provizorií nebo dočasných řešení.

Pro zajištění audiovizuálních informací pro cestující bude dále třeba v novém podchodě zřídit informační systém (aktuální čas a odjezdy vlaků) a rozhlas pro cestující. Dále se navrhuje pro zajištění bezpečnosti zřídit v podchodu kamerový systém a instalovat informační majáčky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Zároveň je třeba u výtahů zajistit patřičné telefonní spojení. To vše se začleněním do stávajícího sdělovacího a diagnostického zařízení (DDTS) v ŽST Kolín.

D. 2. 1. Místní kabelizace

PS 10-02-11 ŽST Kolín, Přeložky metalických sítí

Výchozím místem pro provádění překládek metalických sítí bude opět kabelová komora KK 15. Bez náhrady lze zrušit Starý DK + TTK Kolín – Nymburk a VF kabel Kolín – Nymburk, k tomu dva nebo tři kabely místní (bude upřesněno v dalším stupni podle skutečného stavu v době zpracovávání). Ty budou odřezány a demontovány do šrotu.

Ostatní kabely jmenované v bodech 2.1 až 2.3 a bodě 3 je nutné přeložit do nové trasy. Na vhodných místech (KK 15 a prostor za 5. nástupištěm) budou kabely přerušeny a bude do nich vložen nový díl stejného profilu a dimenze.

Po skončení montáže se na všech metalických kabelech provede úplné měření stejnosměrné i střídavé – závěrečná měření dle aktuálně platných předpisů TÚDC, včetně vyrovnaní kapacitních nerovnováh ve spojkách a měření útlumu přeslechu na blízkém konci u kabelu delšího než 1,6 km (dle TKP 28). Na kabelech na bázi IT se provede měření podle předpisů pro IT.

PS 10-02-12 ŽST Kolín, Přeložky optických sítí

Všechny optické kabely jsou taženy buď z ATÚ v Polepské ulici a kabelovodem v ulici Dukelských hrdinů pak k budově stanice, nebo z objektu „stará zkušebna“ (vedlejší budova vedle výpravní). V obou případech do kabelové komory č.15 před výpravní bodovou a z ní do podchodu.

Stavebně je tedy třeba řešit trasu od KK 15 přes celé kolejiště až po vyústění trasy do ulice Starokolínská. Překládku všech optických kabelů je však třeba uvažovat zásadně bez zvýšení počtu spojek, tedy buď přerušením kabelu ve stávající spojce, nebo položit celou novou trasu mezi rozváděči (ODF – ODF, spojka – spojka, případně ODF – spojka). Technické provedení bude spočívat v zafouknutí kabelů do tras připravených z HDPE trubek, včetně ponechání dostatečných rezerv na kabelech pro potřeby případných dalších manipulací. Zvláště u DOK Kolín – Praha jde o značně důležité vedení, u kterého nelze počítat s možností delšího přerušení znamenajícího zastavení provozu na koridorové trati a nutný požadavek bude proto přepojení realizovat v nočních hodinách.

Součástí montážních prací musí být po položení trubek HDPE jejich kalibrace a tlaková zkouška dle platných předpisů. Součástí instalace optických kabelů bude měření jejich parametrů před provedením překládek i komplexní měření po ukončení prací. Po zafouknutí optických kabelů a naspojování se provede měření úrovně signálu závěrečné na všech vláknech. Obě měření budou provedena přímou metodou a metodou ODTR na třech vlnových délkách (1310 nm a 1510 nm a 1625 nm) a budou splňovat „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky, č.j.22942/2015-SŽDC – O14“.

Při veškeré manipulaci musí být provedena důsledná ochrana sítí, a to i při vlastní stavbě podchodu.

D. 2. 3. Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový systém)

PS 10-02-21 ŽST Kolín, úprava kamerového systému

V současném podchodu je jeden stávající velký stojanový rack hned u vstupu do něj a celkem 3 menší nástěnné. Všechny racky slouží pro kamerový systém a některé z nich i pro další zařízení (velký rack u vstupu též pro zabezpečovací zařízení). Komplikací pro práce je fakt, že s pozicemi racků ve vztahu k ostatním zařízením nejde příliš manipulovat, jelikož kamerové a informační systémy jsou běžné počítačové sítě, tedy s délkou kabelů max. do 100 metrů (možnost komplexní úpravy všech koncových zařízení formou zřízení převodníků a přenášení signálů po optice pro tuto etapu neuvažujeme). Kabelový kanál bude doplněn prostorem (výklenkem) pro umístění zařízení (racky, rozváděče), minimálně pod 1., 3. a 5. nástupištěm.

Je tedy navrhována rekonstrukce všech rackových skříní včetně náhradního napájení (UPS) a natažení veškeré potřebné kabeláže mezi nimi a prostorem dozoru. Součástí PS bude i doplnění 3 až 5 kamer do nově zřizovaného podchodu a 1 ks též do kabelového kanálu (kontrola vstupu).

PS 10-25-72 ŽST Kolín, Informační systém pro cestující

V rámci tohoto provozního souboru je do podchodu navržen nový informační hlasový a vizuální systém (IS). IS je moderní informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojkách s aktuální situací v železniční stanici a přilehlých zastávkách ve vizuální a zvukové podobě.

Systém bude tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojek (rozhlas) a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů.

Navrhujeme rozšíření stávajícího rozhlasového systému o jednu linku do nového podchodu a zřízení podchodové tabule u každého výstupu na nástupiště (obdobně jako je tomu u podchodu pro cestující stávajícího).

Součástí tohoto PS budou i informační majáčky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. U výtahů bude zřízeno telefonické spojení.

Pro řízení systému budou využity rackové skříně společné se systémem kamerovým.

D. 2. 5. Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel

PS 10-25-51 Doplnění systému DDTS

Všechny systémy musí podporovat zasílání poruchových stavů do systému DDTS ŽDC podle Technických specifikací SŽDC 2/2008 – ZSE a gestorského výkladu k těmto TS cestou integračních koncentrátorů. Informační systémy musí být autorizovány pro připojení do datové sítě protokolem 802.1x s EAP-TLS podle RFC 5216.

Součástí tohoto PS bude hlavně aktualizace SW stávajících pevných klientských pracovišť a mobilních klientů – konkrétně bude upřesněno v dalším stupni na základě předložených požadavků.

V rámci doplnění a úprav programového vybavení řídicího systému musí být provedena dodávka driverů a parametrizace těchto driverů včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenými stanicemi. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.) o přidávané či obnovované stanice.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

5.2.3 D. 4. Ostatní technologická zařízení

D. 4. 1. Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

PS 10-04-01 ŽST Kolín, Osobní výtahy pro cestující

Vstupy do výtahu a výstupy budou zajištěny z klidové zóny o rozměru 1500 x 1500 mm před výtahem.

Na nástupiště č. 1 je navržen průchozí výtah o vnitřních rozměrech 2300 x 1200 mm, průchozí bude z podchodu ve směru do prostoru přednádraží.

Na nástupišti č. 2 a č. 3 bude výtah ve směru na Českou Třebovou. Výtah bude neprůchozí o rozměrech vnitřních rozměrech 2300 x 1200 mm.

Na nástupišti č. 4 a č. 5 bude výtah ve směru na Prahu. Výtah bude neprůchozí o vnitřních rozměrech 2300 x 1200 mm.

5.3 E. Stavební část

5.3.1 E. 1. Inženýrské objekty

E. 1.1. Železniční svršek a spodek

Akce „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín“ se týká rekonstrukce železničního svršku i spodku v nejnútnejším rozsahu v okolí stávajícího zavazadlového tunelu v ev. km 347,777, přičemž zasažené kolejiště zůstane ve stávající stopě.

V rámci stavby dojde k částečné rekonstrukci dotčených kolejí a zasažených kolejových rozvětvení a sanaci železničního spodku. V navazujících částech na rekonstruovaný železniční svršek proběhne úprava GPK.

SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín

Železniční svršek řeší snesení stávajícího kolejového roštu v rozsahu cca 25 m na obě strany od osy podchodu všech dotčených kolejí. Kolejový rošt sestavený z kolejnic R65 na betonových pražcích, resp. z kolejnic S49 na betonových pražcích, bude po rekonstrukci podchodu a sanaci železničního spodku navrácen do původní polohy, v případě potřeby pak vyměněn za nový. Výjimku tvoří výhybka č. 162 tvořená z kolejnic R65 na dřevěných pražcích. Ta bude nahrazena novou výhybkou shodných kolejnic na betonových pražcích. Další dvě zasažené výhybky (č. 163 a křižovatková výhybka č. 164) budou vyjmuty a po rekonstrukci navráceny do původní polohy. V plném rozsahu budou nově vložená kolejová pole svařena do bezстыkové koleje. Osové vzdálenosti kolejí zůstávají dle stávajících, přičemž dodržují hodnotu alespoň 4,75 m mezi sousedními kolejemi a 9,5 m v místě ostrovního nástupiště. Zapuštěné kolejové lože bude tvořeno z kameniva hrubého drceného fr. 31,5/63 v plném profilu v min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražce. Výškové i směrové vedení kolejí zůstává v plném rozsahu zachováno.

SO 10-11-02 Železniční spodek, ŽST Kolín

Železniční spodek řeší rekonstrukci železničního spodku. Ta zahrnuje zajištění odvodnění koleje a zajištění stability pražcového podloží. Odvodnění bude řešeno zpravidla trativody se zaústěním do stávajících šachet. Rozsah rekonstrukce železničního spodku bude cca 14 m na obě strany od vnější hrany nového podchodu pro cestující všech dotčených kolejí. V případě kolejových rozvětvení bude rekonstrukce rozšířena pod celou konstrukcí výhybek. V celém tomto rozsahu bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží z důvodu místa změny tuhosti podloží u podchodu. Navržena je ZKPP typu 4 – štěrkodrt' fr. 0/32 tl. 0,25 m a KSC I. tl. 0,30 m. Délka ZKPP v každé koleji na obě strany od vnější hrany podchodu bude alespoň 14 m (přechodová oblast 9 m + výběh ZKPP 5 m).

E. 1.2. Nástupiště

Nástupiště budou upraveny pouze v rozsahu nutném pro vybudování otvorů pro schodiště a výtahové šachty, jinak budou nástupiště ponechána ve stávajícím stavu.

Předpokládá se vybudování nové provizorní nástupištní hrany po dobu provádění stavby. Ocelová hrana bude nahrazovat konzolové desky, ukotvena bude mimo prostor stavební jámy. Pochozí plocha bude opatřena protisklznými prvky.

SO 10-12-01 ŽST Kolín, úprava vnějších nástupišť č. 1 a č. 1A

Poloha, šířkové a výškové uspořádání nástupiště nebude měněno. Nástupiště budou upravena pro vytvoření prostoru pro rameno schodiště a výtahovou šachtu. Schodiště (šířky 3800 mm) na nástupiště č. 1 bude navazovat směrově na podchod, výtah (2300 x 1200 mm) bude průchozí ve směru z podchodu do prostoru před nádraží. Minimální vzdálenost hrany konstrukce schodiště bude 2055 mm od nástupištní hrany.

SO 10-12-02 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 2

Poloha, šířkové a výškové uspořádání nástupiště nebude měněno. Nástupiště bude upraveno pro vytvoření prostoru pro rameno schodiště a výtahovou šachtu. Schodiště (šířky 2500 mm) bude orientováno na směr do Prahy, výtah na směr do České Třebové, výtah (2300 x 1200 mm) bude neprůchozí. Minimální vzdálenost hrany konstrukce schodiště bude 2565 mm od nástupištní hrany a minimální vzdálenost výtahové šachty je 3230 mm.

SO 10-12-03 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 3

Poloha, šířkové a výškové uspořádání nástupiště nebude měněno. Nástupiště bude upraveno pro vytvoření prostoru pro rameno schodiště a výtahovou šachtu. Schodiště (šířky 2500 mm) bude orientováno na směr do Prahy, výtah na směr do České Třebové, výtah (2300 x 1200 mm) bude neprůchozí. Minimální vzdálenost hrany konstrukce schodiště bude 2290 mm od nástupištní hrany a minimální vzdálenost výtahové šachty je 2910 mm.

SO 10-12-04 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 4

Poloha, šířkové a výškové uspořádání nástupiště nebude měněno. Nástupiště bude upraveno pro vytvoření prostoru pro rameno schodiště a výtahovou šachtu. Schodiště (šířky 2200 mm) bude orientováno na směr do České Třebové, výtah na směr do Prahy, výtah (2300 x 1200 mm) bude neprůchozí. Minimální vzdálenost hrany konstrukce schodiště bude 2175 mm od nástupištní hrany a minimální vzdálenost výtahové šachty je 2140 mm.

SO 10-12-05 ŽST Kolín, úprava nástupiště č. 5

Poloha, šířkové a výškové uspořádání nástupiště nebude měněno. Nástupiště bude upraveno pro vytvoření prostoru pro rameno schodiště a výtahovou šachtu. Schodiště (šířky 2200 mm) bude orientováno na směr do České Třebové, výtah na směr do Prahy, výtah (2300 x 1200 mm) bude neprůchozí. Minimální vzdálenost hrany konstrukce schodiště bude 2365 mm od nástupištní hrany a minimální vzdálenost výtahové šachty je 2340 mm.

E. 1. 4. Mosty, propustky, zdi

SO 10-20-01 Železniční most v ev. km 347,777 (technologický podchod)

Stávající technologický podchod bude zdemolován, dojde k úpravě bývalé nákladové rampy mezi administrativní budovou a VB pro potřeby výstavby přístupového chodníku na nástupiště č. 1 z přednádražního prostoru.

Nová konstrukce podchodu

Podchod je navržen jako železobetonová rámová konstrukce světlé šířky 6000 mm a minimální světlé výšky 2500 mm (pochozí podlaha podchodu je v rovině, příčně vyspádovaná do středu pod sklonem 0,5 %).

Podchod se umístí do železobetonové vany tvaru písmena „U“

Podchod bude příčně vyspádován do středu pod sklonem 0,5 %, kde se nachází kanalizační žlábek, který je veden ve sklonu 0,5 % v celé délce podchodu. Na konci podchodu u VB se nachází kanalizační jímka s čerpadlem, odkud bude voda přečerpávána do kanalizace.

Výstupy z podchodu budou zastřešeny ocelovou konstrukcí s krytinou z vlnitého plechu. U výpravní budovy dojde k úpravě zastřešení a jeho rozšíření o rampu směrem k autobusovému nádraží. U ulice Starokolínská bude zastřešeno nové schodiště i nový přístupový chodník.

Schodiště a přístupové chodníky

Přístup k podchodu z prostoru přednádraží bude po přístupovém chodníku ve sklonu 1:12 délky cca 7500 mm. Přístupový chodník vyrovná výškový rozdíl přednádražního prostoru (199,231 m. n. m.) a výšky hrany nástupiště (200,141 m. n. m.).

Na nástupiště č. 1 vede z podchodu schodiště, které směrově navazuje na podchod (kolmé na hranu nástupiště). Schodiště má šířku mezi madly 3800 mm, schodiště je ze dvou ramen o rozměrech 15 x 310 x 159,83 mm a mezipodesty délky 1000 mm.

Na nástupiště č. 2 vede ve směru na Prahu schodiště šířky 2500 mm, které je kolmé na osu podchodu (rovnoběžné s hranou nástupiště). Schodiště je ze dvou ramen o rozměrech 15 x 310 x 159,83 mm a mezipodesty délky 1000 mm.

Na nástupiště č. 3 vede ve směru na Prahu schodiště šířky 2500 mm, které je kolmé na osu podchodu (rovnoběžné s hranou nástupiště). Schodiště je ze dvou ramen o rozměrech 15 x 310 x 159,83 mm a mezipodesty délky 1000 mm.

Na nástupiště č. 4 vede ve směru na Česku Třebovou schodiště šířky 2500 mm, které je kolmé na osu podchodu (rovnoběžné s hranou nástupiště). Schodiště je ze dvou ramen o rozměrech 15 x 310 x 159,83 mm a mezipodesty délky 1000 mm.

Na nástupiště č. 5 vede ve směru na Česku Třebovou schodiště šířky 2500 mm, které je kolmé na osu podchodu (rovnoběžné s hranou nástupiště). Schodiště je ze dvou ramen o rozměrech 15 x 310 x 159,83 mm a mezipodesty délky 1000 mm.

Na ulici starokolínskou vede schodiště ve směru na Prahu. Šířka schodiště je 3800 mm, je ze dvou ramen o rozměrech 15 x 310 x 159,83 mm a mezipodesty délky 1000 mm. Ve směru na Českou Třebovou je navržen přístupový chodník ve sklonu 1:12 celkové délky cca 35 m.

U schodišť a přístupových chodníků jsou navržena schodišťová madla ve dvou úrovních, ve výšce 900 mm a 600 mm nad pochozí plochou.

Pro zachování provozu v ŽST Kolín budou v maximální možné míře umístěny mostní provizoria. Po dobu stavby bude vyloučena křižovatková výhybka č. 164 a výhybky č. 162, 163 a 167. Při vyloučení výhybky č. 164 kolej č. 110 zůstane průjezdná směrem na Prahu. Z důvodu vyloučení výhybky 163 nebude umožněn průjezd po koleji č. 118. kolej č. 116 zůstane průjezdná. Přesné výluky jednotlivých kolejí (pro instalaci mostních provizorií) budou upřesněny v dalším stupni dokumentace. Během stavby se předpokládá průjezd stanicí sníženou rychlostí.

Během stavby se předpokládá i částečným odklonem vlakové dopravy mimo trať Pardubice-Praha. Konkrétně by se jednalo o odklonem Pardubice - Hradec Králové – Lysá nad Labem – Praha.

Přístup cestujících na nástupiště zůstane během stavby nezměněn. Během stavby se v maximální míře počítá se zachováním nástupištních hran pomocí provizorní hrany. Jedná se o stávající nástupiště č. 1, 2 a 3. U nástupiště č. 4 a 5 bude nástupištní hrana zkrácena cca o 30 m.

E. 1. 5. Ostatní inženýrské objekty

SO 10-50-01 ŽST Kolín – Ochrana inženýrských sítí

Stavební objekt řešení nezbytné ochrany inženýrských sítí nacházející se v blízkosti podchodu.

E. 1. 9. Kabelovody, kolektory

10-40-01 Kabelovod v ev. km 347,765

Je navrhován nový ŽB kabelovod, do kterého se vymístí veškerá technologie. Kabelovod je navrhován typu uličky B12 dle EP ESČ 33.01.02 (min světých rozměrů 1200x2100 mm). Výstavba kabelovodu razící technologie.

5.3.2 E. 2. Pozemní objekty

E. 2.2. Zastřešení nástupiště

SO 10-62-01 ŽST Kolín, úprava zastřešení nástupišť

Stávající zastřešení bude lokálně upraveno v místě nově budovaného podchodu. Jedná se o délku cca 25 m zastřešení. Budou upraveny sloupy zastřešení v koordinaci s polohou nových schodů a výtahových šachet z podchodu. Výška zastřešení se nezmění.

E. 2.4. Orientační systém

SO 10-64-01 ŽST Kolín – Orientační systém

V celé stanici dojde k rekonstrukci orientačního systému. Nově bude orientační systém v souladu se směrnici SŽDC 118 a jejím grafickým manuálem.

E. 2.6. Drobná architektura

SO 10-66-01 ŽST Kolín, drobná architektura na nástupištích, úprava

Stávající drobná architektura na nástupišti bude adaptovaná pro potřeby nově umíšeného podchodu pro cestující.

5.3.3 E. 3. Trakční a energetická zařízení

E. 3.1. Trakční vedení

SO 10-71-01 ŽST Kolín, úprava TV

Předmětem této části dokumentace jsou nezbytné úpravy trakčního vedení vyvolané výstavbou nového bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín, v místě stávajícího zavazadlového podchodu.

Ke kolizi s TV dochází u navrženého výstupu z podchodu v ulici Starokolínská, kdy bude třeba přeložit trakční bránu č. 263A – 264, a to dále ve směru na Kutnou Horu. Na této konstrukci je, kromě závěsů TV pěti kolejí, i úsekový odpojovač č. 16 včetně svodů.

Další úpravy TV jsou vyvolány především z důvodu postupu výstavby, a to požadavkem minimalizace ovlivnění dopravy. Úpravy budou spočívat především ve vložení izolací do TV tak, aby nebylo třeba vypínat celou trakční sekci a tím nebyla omezena doprava i na nevyložených kolejích. Po ukončení jednotlivých etap výstavby budou izolace odstraněny (u hlavních kolejí dojde k rekonstrukci trolejového drátu v celém dotčeném kotevním úseku – vysoké rychlosti nedovolují větší použití trolejových spojek) a TV bude vždy vyregulováno. Jiné potřebné úpravy TV se nepředpokládají.

E. 3.4. Ohřev výměn

SO 10-74-01 ŽST Kolín, úprava EO V

Předmětem této části dokumentace jsou nezbytné úpravy rozvodu elektrického ohřevu výhybek, vyvolané výstavbou nového bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín, v místě stávajícího zavazadlového podchodu. Stavbou nového podchodu bude dotčen elektrický ohřev výhybky č. 164. Před zahájením stavby bude EO V zdemontován a po dokončení stavby namontovaná nová souprava elektrického ohřevu.

E. 3. 6. Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO-10-76-01 ŽST Kolín, úprava rozvodů NN a VO

Tento stavební objekt řeší nezbytné úpravy rozvodů NN a venkovního osvětlení žst. v prostoru stavby podchodu. V místě bezprostřední blízkosti výstavby jsou situovány celkem 2 osvětlovací stožáry typu JŽ (č.17 a 22), které je před zahájením stavby nutno zdemontovat. Po dokončení stavby se obnoví osvětlení kolejíšť v původním rozsahu (osvětlení stávajících výhybek) za použití nových základů, stožárů i svítidel ve vyhovující poloze.

SO 10-76-02 ŽST Kolín, úprava osvětlení vnějšího nástupiště

SO 10-76-03 ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 2

SO 10-76-04 ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 3

SO 10-76-05 ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 4

SO 10-76-06 ŽST Kolín, úprava osvětlení nástupiště č. 5

Osvětlení jednotlivých nástupišť je napájeno z rozvaděče R77-B, umístěného na 1. nástupišti a kabelové vedení je v současné době vedeno po konstrukci zastřešení 1. nástupiště a v místě zavazadlového podchodu přechází do podchodu a po kabelovém roštu je zataženo na jednotlivá nástupiště. Pro zajištění výstavby bezbariérového přístupu na nástupiště ŽST Kolín se provede nové připojení osvětlení jednotlivých nástupišť z rozvaděče R77-B s uložením kabelů do nového kabelovodu, který bude vybudován vedle nového bezbariérového podchodu. Dále se položí přes kabelovod nové kabely pro připojení stávajících zásuvkových stojanů na nástupišti č. 4 a č. 5 a rozvaděče RE na nástupišti č. 4. Součástí objektu budou i nezbytné úpravy osvětlení nástupišť v místech nového zastřešení nově budovaného podchodu (konstrukce podchodu, schodiště a výtahových šachet).

SO 10-76-07 ŽST Kolín, osvětlení a rozvody NN nového podchodu

Nové vnitřní osvětlení v podchodu, schodiště a přístupových cest bude řešeno zářivkovými, případně LED svítidly typu antivandal umístěnými na povrchu. Osvětlení v chodbě podchodu, na schodištích a přístupových cestách bude řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3, ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5. 12. 15 a dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Napájení osvětlení bude navrženo z rozvaděče zajištěné sítě RZS umístěného na prvním nástupišti vedle rozvaděče R77-B. Ovládání osvětlení podchodu bude přes rozvaděč RO77.1 umístěný vedle R77-B.

Součástí rozvodů NN v novém podchodu budou přívodní kabely z trafostanice pro napájení 6 ks výtahů a přívody pro temperování výtahových šachet. Dále je třeba zajistit elektrické přípojky pro nová sdělovací zařízení (cca 4xRACK), přípojku pro čerpadlo (čerpadla) jímek, případně zásuvky pro údržbu tunelu s předpokládaným připojením v rozvaděči R77-B.

SO 10-76-08 ŽST Kolín, úprava rozvodu DOÚO

Stávající kabelový rozvod DOÚO z DK provozního objektu k úsekovým odpojovačům ve směru na Pardubice je veden ze skříně KSÚO6, po prvním nástupišti a zavazadlovým podchodem dále do kolejiště k jednotlivým odpojovačům. Jedná se celkem o 17 kabelů CYKY 12(7) x 4. Pro zajištění činnosti DOÚO se kabely přeloží v mimo prostor stavby nového bezbariérového přístupu na nástupiště. K přeložce kabelů DOÚO se využije nový kabelovod. S ohledem na přeložku trakčního st.č. 264, na kterém je nainstalován ÚO 16, bude třeba prodloužit kabel k pohonu tohoto odpojovače.

E. 3. 7. Ukolejnění kovových konstrukcí**SO 10-77-01 ŽST Kolín, ukolejnění kovových konstrukcí**

Tento stavební objekt řeší nezbytné úpravy trakčních propojení a ukolejnění v jednotlivých etapách rekonstrukce podchodu, kdy dojde k přerušení kolejí a tedy i k přerušení zpětné trakční cesty. Pro jednotlivé etapy budou navržena opatření k zajištění zpětné trakční cesty nevytlučených kolejí a případné nutné překolejnění jednotlivých ukolejňených konstrukcí. Pro jednotlivé etapy bude tedy třeba zpracovat KSÚ a TP vycházející ze stávajícího stavu a zohledňující jednotlivé výluky a přerušení zpětné cesty v kolejišti. Dále je pak třeba zohlednit nové polohy přeložených zařízení, jako jsou trakční a osvětlovací stožáry, apod.

6 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

V prostoru území stavby jsou jednotlivé SO/PS časově na sebe navázány tak, aby byla možná jejich realizace.

Hlavní stavební objektem je výstavba podchodu pro cestující. (SO 10-20-01).

Hlavním PS je přeložka optických kabelů (PS 10-02-12), která vymezuje celkový začátek rekonstrukce trati v daném úseku.

Tyto stavební objekty časově vymezují možnosti realizace dalších SO/PS.

Jednotlivé objekty neleze realizovat nezávisle na sobě.

7 MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Vlastní stavba bude realizována na pozemcích ČD a.s. a města Kolín v k.ú. Kolín [66 8150]

Č.	Par. č.	Plocha	Způsob využití	Vlastnické právo
1.	3031/1	302 500 m ²	Ostatní plocha / dráhy	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
2.	St. 914/1	60 m ²	Zastavěná plocha, nádvoří / společný dvůr	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

Pro potřeby stavby budu nutný dočasný zábor části pozemku města Kolín

Č.	Par. č.	Plocha	Způsob využití	Vlastnické právo
1.	2895/2	18 683 m ²	Ostatní plocha / silnice	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín
2.	3029/20	4 009 m ²	Ostatní plocha / ostatní komunikace	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín

8 HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIROMENTÁLNÍCH VLIVŮ

V průběhu stavby nebude výrazněji ohroženo životní prostředí. Vlastní provoz nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí (stavba bude probíhat ve stávajícím tělese dráhy, odvodnění bude pouze opraveno a bude ponechán stávající stav). Pouze v průběhu realizace stavby dojde k dočasnému zhoršení životních podmínek vlivem zemních prací atd.

Dokončená stavba nebude mít vliv na imisní situaci v lokalitě, využívání přírodních zdrojů, kulturní památky, hladinu hluku ve dne i v noci a ani na hladinu emisí.

8.1.1 Výčet lokalit z hlediska životního prostředí

Národní parky (NP)

V zájmovém území stavby se nenachází žádný národní park. Nejblíže se nachází Krkonošský národní park, jehož hranice je ve vzdálenosti cca 73 km SV směrem.

Chráněné krajinné oblasti (CHKO)

V blízkosti záměru se nenachází CHKO. Nejblíže CHKO je Železné hory ve vzdálenosti cca 25 km jihovýchodním směrem.

Národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památky (NPP)

V blízkosti záměru se nenachází žádná NPR či NPP. Nejblíže NPR je Libický Luh ve vzdálenosti cca 8,0 km severním směrem.

Přírodní rezervace (PR), přírodní památky (PP)

V blízkosti záměru se nenachází žádná PR či PP. Nejblíže PP je Kolínské tůň ve vzdálenosti cca 1,5 km SV směrem.

Natura 2000 – evropsky významné lokality a ptačí oblasti

V zájmovém území stavby se nenachází žádná evropsky významná lokalita soustavy NAURA 2000. Nejblíže se nachází EVL - Kolín Letiště, jehož hranice je ve vzdálenosti cca 3,5 km JZ směrem.

Krajinný ráz

Realizace záměru bude ve stávajícím železničním tělese.

Podchod pod železničním náspem bude vyveden v úrovni nástupišť a na ulici Starokolínskou. Přebytečná zemina bude použita do zarovnání terénu v místě stavby, popř. s ní bude nakládáno jako s odpadem.

Nebudou realizovány nové výškové stavby, z těchto důvodů nedojde ke zhoršení stavu v porovnání se stavem stávajícím, vliv na krajinný ráz lze hodnotit jako zanedbatelný.

Územní systém ekologické stability

Záměr nezasahuje do územního systému ekologické stability

Nejbližší prvek ÚSES je Hánina, regionální biocentrum (cca a 300 m SV) a nivní nadregionální biokoridor K72 (cca 200 m severně)

9 POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU

Viz tabulka část. 5 .1.

10 SHRNUTÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU / SHRNUTÍ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ PROJEKTU

Cílem stavby je modernizace bezbariérového přístupu v železniční stanici pro osoby se sníženou schopností pohybu. Nové bezbariérové přístupy (výtahy a přístupové chodníky) nahradí stávající schodišťové plošiny a zároveň bude nové řešení spojovat prostor před výpravní budovou s ulicí Starokolínská.

Shrnutí hlavních přínosů stavby:

- Zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu z VB na všechna nástupiště.
- Propojení VB a přednádraží s ulicí Starokolínská.
- Zamezení nelegální přecházení přes koleje od ulice Starokolínská.
- Minimalizovat negativní vliv dopravy na okolní krajinu, přírodní prostředí a životní prostředí vůbec.

1.1. Shrnutí výsledků ekonomického hodnocení

Tab. 7 - Výsledky Finanční analýzy při diskontní sazbě 4%

Finanční vnitřní výnosové procento investice FRR/C	Nelze stanovit
Finanční čistá současná hodnota investice FNPV/C (CZK)	-192 828 726

Posuzovaný projekt není efektivní a ani samofinancovatelný.

Význam tohoto projektu je především ve zvýšení bezpečnosti a naplnění platných legislativních požadavků. Výsledek standartní metody CBA a charakter posuzované stavby umožňuje použití alternativní metody posouzení efektivity projektu, Obecnou metodikou multikriteriální analýzy pro hodnocení efektivnosti projektů staveb a zařízení pro pohyb a čekání cestujících v rámci železničních stanic a železničních zastávek.

Tab. 8 – Výsledky multikriteriální analýzy

Vylučovací pravidlo:

1. Nástupiště a přístupové komunikace na nástupiště
2. Přístřešky
3. Osvětlení
4. Informační systém

Bodové pravidlo:

1. Nástupiště a přístupové komunikace na nástupiště
2. Přístřešky
3. Osvětlení
4. Informační systém

Vážený bodový průměr:**Výsledné multikriteriální hledisko:**

Investičně rozhodující stavba

Splnění vylučovací podmínky stavebních nákladů na objekty pro cestující (viz Metodika kapitola 3 - Multikriteriální hodnocení)

Splnění vylučovací podmínky získání alespoň 1 bodu v každé kategorii MKA (viz Metodika kapitola 3 - Multikriteriální hodnocení)

ANO	ANO	ANO
-		
-		
-		

Váha	Poznámka	Počet bodů MKA
94,8%		7,5
0,0%		NEHODNOCENO
2,6%		7
2,6%		7,5

7,5

Projekt lze doporučit k financování

Stavba splňuje dostatečný počet bodů MKA a je efektivní.

S ohledem na příznivé výsledky multikriteriální analýzy je možné doporučit projekt k další realizaci a k financování z veřejných zdrojů.

11 ROZPIS NÁKLADŮ

	Celkové náklady projektu v Kč
1. Poplatky za plány/stavební projekt	19 859 647
2. Nákup pozemků	0
3. Výstavba	175 495 319
4. Stroje a zařízení	0
5. Nepředvídatelné události	17 609 060
6. Příp. úprava ceny	0
7. Propagace	100 000
8. Dozor v průběhu výstavby	926 640
9. Technická pomoc	2 137 733
10. Mezisoučet	216 128 399
11. DPH	0
12. CELKEM	216 128 399

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 1,3 % p. a. v letech realizace 2017 - 2021

12 VÝČET PŘÍLOH

Příloha A: Formuláře VZOR 80 – 83

Příloha B: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýza výsledků a dopadů projektu

Příloha C: oponentní posudek podle čl. 4.3 Směrnice – neobsazeno

Příloha D: Výkresová část

Příloha E: (u rekonstrukce, optimalizací nebo modernizací a neinvestiční stavebních akcí): doložení současného stavu a případných výsledků průzkumů – neobsazeno

Příloha F: prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem

Příloha G: platí pro pozemní komunikace– neobsazeno

Příloha H: platí pro pozemní komunikace– neobsazeno

Příloha I: platí pro pozemní komunikace– neobsazeno

Příloha J: prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu

V únoru 2018

Vypracoval: Ing. Martin Verner.

Kontroloval: Ing. Martin Koudelka.