



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



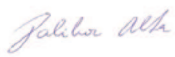



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
IDS: kjee9md
e-mail: moravia@moravia.cz
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. STANISLAV VÁVRA 	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
ING. DALIBOR ALTER 	ING. DALIBOR ALTER 	Ecological Consulting a.s.
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: PŘEROV	OBEC: PROSENICE
"Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice"		ZAK. ČÍSLO MCO 17 - 065 - 234 - PS
		ÚČEL PROJEKT
		DATUM ÚNOR 2018
		FORMÁT A4
Zpráva o nezávislém posouzení bezpečnosti		MĚŘÍTKO
		ČÁST POŘ.Č. B.15.2

Zpráva o posouzení bezpečnosti

	Jméno, příjmení, titul:	Datum:	13. 2. 2018
Posuzovatelé systému:	Ing. Dalibor Alter Ing. Petr Kopečný Bronislav Ryšavý	Evidenční číslo zprávy:	EC_ 0218-171
Vypracoval	Ing. Dalibor Alter	Datum:	13. 2. 2018
Kontroloval, Schválil:	Ing. Jiří Perďoch	Datum:	14. 2. 2018
Navrhovatel změny: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 			Výtisk č.
Subjekt pověřený posouzením bezpečnosti: Ecological Consulting a.s. (oddělení nezávislého posuzování bezpečnosti) IČ: 25873962, DIČ: CZ25873962 Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: + 420 585 203 166, + 420 588 519 365 fax: + 420 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz http:// www.ecological.cz 			
Identifikace požadavku na nezávislé posouzení:		Subsystém	INF,CCT,ENE
Nezávislé posouzení bezpečnosti		Přístup:	<input type="checkbox"/> Důvěrné <input type="checkbox"/> Vyhrazené <input checked="" type="checkbox"/> Zákaznický přístup <input type="checkbox"/> Bez omezení
Název projektu/ realizované technické změny: „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“		Datum:	13. 2. 2018
Název dokumentu:		Verze:	V1
ZPRÁVA O POSOUZENÍ BEZPEČNOSTI		Počet stran:	Počet příloh:
		14	0

Všechna práva vyhrazena

Tento dokument nesmí být rozmnožován, kopírován ani postoupen třetí straně.

Tento dokument může být postoupen Drážnímu úřadu ČR a účastníkům procesu řízení rizik dle CSM

HISTORIE VERZÍ:

Verze:	Datum a status	Kapitola	Rozsah změny

Pojmy

Pojem	Definice
Navrhovatel:	<ul style="list-style-type: none"> Železniční podnik nebo provozovatel infrastruktury, který zavádí opatření pro usměrňování rizik v souladu s článkem 4 směrnice 2004/49/ES; Subjekt odpovědný za údržbu, který zavádí opatření pro usměrňování rizik v souladu s čl. 14a odst. 3 směrnice 2004/49/ES Smluvní subjekt nebo výrobce, který požádá oznámený subjekt, aby provedl postup ověřování „ES“ v souladu s čl. 18 odst. 1 směrnice 2008/57/ES, nebo určený subjekt podle čl. 17 odst. 3 uvedené směrnice; Žadatel o povolení k uvedení strukturálních subsystémů do provozu.
Subjekt pro posuzování/posuzovatel	nezávislá a způsobilá externí nebo interní osoba, organizace nebo subjekt, provádějící šetření s cílem dospět na základě důkazů k rozhodnutí, zda systém splňuje bezpečnostní požadavky.
Posuzovatelský tým	jsou jmenovaní posuzovatelé, v rámci zakázky dle posuzovaných subsystémů, jejichž výstupy jsou podkladem pro tvorbu Zprávy o nezávislém posouzení bezpečnosti
Zpráva o posouzení bezpečnosti	dokument, který obsahuje závěry posouzení, jež s ohledem na posuzovaný systém provedl subjekt pro posuzování.
Rizikem:	se rozumí, četnost výskytu nehod a mimořádných událostí vedoucích k újmě (zapříčiněných nebezpečím) a stupeň závažnosti této újmy
Nebezpečí:	se rozumí stav, který by mohl vést k nehodě.
Analýza rizik:	systematické používání všech dostupných informací k určení nebezpečí a odhadu rizik
Hodnocení rizik:	postup založený na analýze rizik s cílem určit, zda by bylo dosaženo přijatelné úrovně rizika
Posuzování rizik:	celkový postup zahrnující analýzu a hodnocení rizik
Řízení rizik:	systematické uplatňování politik, postupů a praktik řízení na úkoly týkající

Pojem	Definice
Identifikace nebezpečí:	postup ke zjištění, zdokumentování a charakterizaci nebezpečí.
Zásada přijatelnosti rizik:	pravidla používaná s cílem dospět k závěru, zda riziko spojené s jedním či více konkrétními nebezpečími je, či není přijatelné
Kodexem správné praxe:	písemný soubor pravidel, která jsou li správně uplatňována, lze použít k řízení jednoho či více konkrétních nebezpečí.
Referenčním systémem:	systém, u něhož byla při posuzování prokázána přijatelná úroveň bezpečnosti a podle něhož lze porovnáním vyhodnotit přijatelnost rizik vyplývajících z posuzovaného systému.
Odhadem rizika:	Postup používaný k měření úrovně analyzovaných rizik, který se skládá z těchto kroků: analýza četnosti, důsledků a jejich integrace.
Systém:	jakákoliv část železničního systému, na které dochází ke změně.
Technický systém:	Výrobek nebo soubor výrobků včetně výkresové, prováděcí a podpůrné dokumentace. Vývoj technického systému začíná stanovením požadavků a končí jeho schválením, ačkoli se bere v úvahu návrh příslušných rozhraní s lidským chováním, nejsou lidská obsluha a její úkony do technického systému zahrnuty; postup údržby je popsán v příručkách údržby, sám o sobě však není součástí technického systému.
Rozhraní:	všechny body vzájemného působení během doby živnosti systému nebo subsystému, včetně provozu a údržby, kde jednotliví účastníci železničního odvětví vzájemně spolupracují za účelem řízení rizik.
Účastníci:	jsou všechny subjekty, které se přímo nebo prostřednictvím smluvních ujednání podílí na procesu řízení rizik.
Bezpečnost:	odstranění nepřijatelného rizika újmami.
Bezpečnostní požadavky:	bezpečnostní vlastnosti systému a jeho provozu nezbytné ke splnění cílů v oblasti bezpečnosti stanovených právními předpisy nebo dotčenou společností.
Bezpečnostní opatření:	soubor opatření ke snížení četnosti výskytu nebezpečí nebo ke zmírnění jeho důsledků s cílem dosáhnout a/nebo zachovat přijatelnou úroveň rizika
Kritérium přijatelnosti rizik:	referenční pokyny, na základě nichž se posuzuje přijatelnost určitého rizika; tato kritéria se používají k určení, zda je úroveň rizika dostatečně nízká, takže není nutno přijmout okamžitá opatření k jejímu dalšímu snížení.
Záznam o nebezpečí:	doklad, v němž jsou zaznamenána a kde jsou odkazy na zjištěná nebezpečí, související opatření, jejich původ a odkaz na organizaci, která je má řídit.
Schválení bezpečnosti:	Stav přidělený změně navrhovatelem na základě zprávy o posouzení bezpečnosti, kterou předložil subjekt pro posuzování.
Katastrofickým důsledkem:	se rozumí smrtelné nehody nebo četná těžká zranění a nebo velké škody na životním prostředí v důsledku nehody.
Oznámeným vnitrostátním předpisem	jakýkoli vnitrostátní předpis oznámený členskými státy podle směrnice Rady 96/48/ES nebo směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/ES a směrnic 2004/49/ES a 2008/57/ES

Obsah

1. ÚVOD: IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	5
1.1. IDENTIFIKACE NAVRHOVATELE ZMĚNY	5
1.2. IDENTIFIKACE SUBJEKTU POVĚŘENÉHO POSOUZENÍM BEZPEČNOSTI.....	5
1.3. PŘEHLED DOKUMENTŮ POUŽITÝCH PRO POSUZOVÁNÍ.....	5
1.4. PLÁN POSOUZENÍ	6
1.5. IDENTIFIKACE POSUZOVATELSKÉHO TÝMU	6
1.6. POSUZOVATELSKÝ TÝM	7
1.7. SUBDODÁVKY	7
2. ROZSAH POSOUZENÍ A OMEZENÍ	7
2.1. VYMEZENÍ OBSAHU POSOUZENÍ.....	7
2.2. OMEZENÍ ROZSAHU POSOUZENÍ.....	10
3. POPIS HODNOCENÝCH ČINNOSTÍ – VÝSLEDKY NEZÁVISLÉHO POSUZOVÁNÍ.....	10
3.1. METODY POSUZOVÁNÍ SHODY	10
3.2. PROCESY ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A KVALITY	10
3.3. HODNOCENÍ PROCESU ŘÍZENÍ RIZIK	10
3.3.1. IDENTIFIKOVANÁ NEBEZPEČÍ VÝSLEDKY HODNOCENÍ RIZIK NAVRHOVATELE	11
3.3.2. POSOUZENÍ IDENTIFIKOVANÉHO NEBEZPEČÍ A JEHO KLASIFIKACE PRO POSUZOVANOU ZMĚNU.....	12
3.4. SEZNAM PŘEZKOUMANÝCH DOKUMENTŮ	13
4. ZJIŠTĚNÍ – NESOULADY	13
5. ZÁVĚR.....	14

1. Úvod: Identifikační údaje

1.1. Identifikace navrhovatele změny

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Se sídlem: Dlážděná 1003/7, Praha 1 – Nové Město, PSČ 110 00
IČ: 709 94 234

1.2. Identifikace subjektu pověřeného posouzením bezpečnosti

Ecological Consulting a.s.
(oddělení nezávislého posuzování bezpečnosti)
IČ: 25873962, DIČ: CZ25873962
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc

Externí subjekt pro posuzování typu A (dle ISO ČSN EN 17020)

Číslo uznání SPB: DUCR-67489/15/Pr

EIN: CZ/36/0015/0002

Vydáno: Vnitrostátní uznávací subjekt NSA-Drážní úřad

Datum uznání: 12. 11. 2015

1.3. Přehled dokumentů použitých pro posuzování

1.	SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2004/49/ES, o bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice Rady 95/18/ES	2004/49/ES
2.	SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2008/57/ES, o interoperabilitě železničního systému ve Společenství	2008/57/ES
3.	SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2008/110/ES, kterou se mění směrnice 2004/49/ES	2008/110/ES
4.	SMĚRNICE KOMISE 2009/149/ES, kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES	2009/149/ES
5.	NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 352/2009, o přijetí společné bezpečnostní metody pro hodnocení a posuzování rizik - neplatí	352/2009/ES
6.	Nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009	402/2013/ES
7.	Prováděcí nařízení (EU) č. 2015/1136, ze dne 13.7.2015, kterým se mění nařízení (EU) č. 402/2013	1136/2015/EU
8.	ROZHODNUTÍ KOMISE, o přijetí společné bezpečnostní metody posuzování stupně dosažení bezpečnostních cílů podle článku 6 směrnice Evropského parlamentu a rady 2004/49/ES	2009/460/ES
9.	ROZHODNUTÍ KOMISE, o společných bezpečnostních cílech podle článku 7 směrnice 2004/49/ES	2010/409/EU
10.	Průvodce pro uplatňování nařízení Komise o přijetí společné bezpečnostní metody pro hodnocení a posuzování rizik	ERA/GUI/01 2008/SAF -
11.	Soubor příkladů posuzování rizik a některých nástrojů podporujících CMS	ERA/GUI/02 2008/SAF -

Normativní dokumenty

1.	Železniční aplikace – stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS)	ČSN EN 50126-1
4.	Management rizik – techniky posuzování rizik	ČSN EN 31 010

1.4. Plán posouzení

Termín konání posouzení: 22. 11. 2017 – 13. 2. 2018

Místo provedení změny:	Traťový úsek:	1891 Přerov - Prosenice
	DÚ:	02
	Dopravna:	žst. Prosenice
	Traťový úsek:	1891 Prosenice – Lipník nad Bečvou
	DÚ:	04

Stavba: „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“

Cíl posouzení:

Cílem posouzení je provedení kontroly plnění požadavků **Nařízení Komise (EU) č. 402/2013** ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a o zrušení nařízení (ES) č. 352/2009 pro posouzení významné technické změny.

Plán posouzení:

- Úvodní jednání
- Posouzení vyhodnocení významnosti změny a vlivu změny na bezpečnost
- Posouzení určení identifikace nebezpečí
- Posouzení analýzy a vyhodnocení rizik včetně, určení zásady přijatelnosti rizik
- Hodnocení přijatelnosti rizik
- Zhodnocení souladu s požadavky na bezpečnosti
- Závěr

Prověřovaný proces:

Návrh významné změny subsystému infrastruktura a energie a řízení a zabezpečení ve fázi 1-6 dle ČSN EN 50 126.

1.5. Identifikace posuzovatelského týmu

Zpracovatele a řešitele dokumentu:

Aplikace procesu řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013 projektu „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“

Arrano Group s.r.o.,

Adresa sídla:

Střední Novosadská 10,

Olomouc – Nové Sady 779 00

IČO: 26792303

- Ing. Denisa Konráťová
- Bc. Radovan Liberda
- Jan Junghans

Zpracovatel projektové dokumentace:

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

IČ: 64610357

Hlavní inženýr projektu: Ing. Stanislav Vávra, č. autorizace 0002553

1.6. Posuzovatelský tým

Provádění posuzování subsystému infrastruktura: Ing. Dalibor Alter

Provádění posuzování subsystému energie: Ing. Petr Kopečný

Provádění posuzování subsystému řízení a zabezpečení: Bronislav Ryšavý

1.7. Subdodávky

Za účelem tohoto posouzení nebyly použity žádné odborné posudky ani zkoušky

2. Rozsah posouzení a omezení**2.1. Vymezení obsahu posouzení**

Systém je vymezen projektovou dokumentací stavby „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“.

Zpracovatel projektové dokumentace:**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

IČ: 64610357

Hlavní inženýr projektu: Ing. Stanislav Vávra, č. autorizace 0002553

Stavba byla rozdělena na tyto provozní soubory a stavební objekty:

D.		TECHNOLOGICKÁ ČÁST
D.1.1		Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)
	PS 62-28-01	žst. Prosenice, úprava staničního zabezpečovacího zařízení
D.2		SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.2.1		Místní kabelizace
	PS 62-14-01	žst. Prosenice, místní kabelizace
D.2.3		Integrované telekomunikační zařízení (ITZ)
	PS 62-14-05	žst. Prosenice, úprava přenosového zařízení
D.2.4		Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)
	PS 62-14-06	žst. Prosenice, EZS
D.2.5		Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)
	PS 62-14-02	žst. Prosenice, traťový kabel
	PS 62-14-03	žst. Prosenice, optický kabel
	PS 62-14-04	žst. Prosenice, úpravy a přeložky kabelů SŽDC
D.2.9		Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení
	PS 62-14-07	žst. Prosenice, dálkové ovládání sdělovacího zařízení
	PS 62-14-08	žst. Prosenice, DDTS ŽDC
D.3		SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČ.DŘT
D.3.1		Dispečerská řídicí technika a dálková diagnostika technologických systémů ŽDC
D.3.1.1		Dispečerská řídicí technika
	PS 62-05-01	žst. Prosenice, doplnění DŘT vč. řídicího systému na ED Přerov
D.3.1.2		Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC
	PS 62-05-02	žst. Prosenice, DDTS ŽDC - silnoprůdová zařízení
D.3.5		Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)
	PS 62-09-01	žst. Prosenice, trafostanice 22/0,4kV

D.3.7		Provozní rozvod silnoprůdu
	PS 62-07-01	žst. Prosenice, rozvodna nn
E.		STAVEBNÍ ČÁST
E.1		Inženýrské objekty
E.1.1		Železniční svršek a spodek
	SO 62-16-01	žst. Prosenice, železniční spodek
	SO 62-17-01	žst. Prosenice, železniční svršek
	SO 10-17-01	Výstroj trati
	SO 10-17-02	Kácení mimolesní zeleně a náhradní výsadba
E.2		Pozemní stavební objekty
	SO 62-15-01	žst. Prosenice, trafostanice
E.3		Trakční a energetická zařízení
E.3.1		Trakční vedení
	SO 62-01-01	žst. Prosenice, úprava TV
E.3.4		Ohřev výměn
	SO 62-06-01	žst. Prosenice, EOV
E.3.6		Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládaní odpojovačů
	SO 62-06-02	žst. Prosenice, úprava rozvodů nn
	SO 62-12-01	žst. Prosenice, přípojka VN 22kV SŽDC
E.3.7		Ukolejnění kovových konstrukcí
	SO 62-01-02	žst. Prosenice, ukolejnění kovových konstrukcí
E.3.8		Vnější uzemnění
	SO 62-06-03	žst. Prosenice, uzemnění technologické budovy
E.3.9.		Přeložky a úpravy silnoprůdových a sdělovacích zařízení mimodrážních
E.3.9.1		Přeložky a úpravy silnoprůdových vedení mimodrážních
	SO 62-12-51	žst. Prosenice, úprava přípojky VN 22kV ČEZ

Fáze projektu dle ČSN EN 50 126: Návrh významné změny subsystému infrastruktura, energie a řízení a zabezpečení ve fázi 1-10 a 13 dle ČSN EN 50 126.

Popis technické změny:

Navržená změna: stavba „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“.

Stavba „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“.

Jedná se o liniovou železniční stavbu, která - již z podstaty rekonstrukce - je realizována drážních pozemcích v žst. Prosenice a přilehlých traťových úsecích Přerov – Prosenice, Dluhonice – Prosenice a Prosenice – Lipník nad Bečvou.

Organizování a provozování drážní dopravy v železniční stanici Prosenice je dle předpisu SŽDC D1. Žst. Prosenice leží na dvojkolejně elektrizované trati i a je odbočnou železniční stanicí pro dvoukolejnou elektrizovanou trať Prosenice – Dluhonice.

Stavebním pozemkem je stávající těleso dráhy, tedy vlastní plocha traťového či staničního kolejiště. V nezbytně nutných případech – u této stavby pro potřeby POV (přístupová cesta), se stane stavebním pozemkem i část pozemku v cizím vlastnictví, navazující na pozemky

Stavba „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“ je stavbou dopravní, železniční a liniovou. Jedná se o změnu resp. rekonstrukci stávající dokončené stavby. Stávající trať je revitalizována podle aktuálních dopravních a provozních potřeb objednatele projektu.

Účelem stavby je zvýšení traťové rychlosti, zkrácení jízdních dob, zajištění bezpečnosti provozu, zajištění bezpečného provozu, zajištění požadavků interoperability a provozní ověření spolehlivosti výhybek tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS a to tak, **aby stavebnětechnický a provozní stav, odpovídal následujícím parametrům:**

- zavedení vyšší traťové rychlosti až do 160 km/h v odbočné větvi výhybky tvaru J60-1:33,5-8000/4000 PHS a tím vytvoření dostatečně dlouhých úseků tak, aby bylo možno zvýšenou rychlost efektivně využít,
- vybavení výhybek tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS takovým technologickým zařízením, které umožní zabezpečení provozu na odpovídající úrovni při traťové rychlosti 160 km/h, při zajištění požadované propustnosti, třídy zatížení D4 a prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC a širší vozidla.

Umístění stavby "Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice" je dáno stávajícím situováním kolejiště, polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Stavba je situována v ochranném pásmu dráhy. Zpracovaný projekt stavby respektuje v maximální možné míře (při akceptaci technických a technologických požadavků investora) stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků.

V rámci rekonstrukce bude vybudován jeden nový pozemní objekt trafostanice, který bude sloužit pro umístění silnoproudého technologického zařízení - transformátoru a rozvodny VN.

Dále nedochází k žádným stavebním úpravám ve stávajících drážních budovách.

Navrhovaný stav vychází ze schválené přípravné dokumentace a sleduje zvýšení rychlosti pro jízdy vlaků na směr Hranice na Moravě – Olomouc hl.n. Konkrétně se jedná o jízdy vlaků po traťové koleji č.2 Lipník nad Bečvou – Prosenice, v pokračování jízdy po staniční koleji č.2 ŽST Prosenice s odbočením na přerovském zhlaví rychlostí 160 km/hod do traťové koleje č.1S směr Dluhonice. Stávající kolejová spojka z výhybek č. 27-30 tvaru J60-1:18,5-1200-I (rychlost ve spojení 100km/h) bude nahrazena novou kolejovou spojkou tvořenou výhybkami tvaru J60-1:33,5-8000/4000-PHS (pro rychlost ve spojení 160km/h). Tím dojde k prodloužení propojení kolejí č.2 a 1S o cca 160m ve směru na Přerov, což vyvolává posuny vjezdového návěstidla 1DS a „předvěsti“ 1-64. Z pohledu dopravní technologie se jedná o bezvýznamné úpravy nemající vliv na propustnost traťové koleje č.1S, navíc je tato kolej pojížděna pravidelně v opačném směru bez použití těchto návěstidel.

Podrobnosti rozsahu technické změny jsou uvedeny v projektové dokumentaci se stejnojmenným označením.

Navrhovatelem definované změny:

Navrhovatelem definované změny jsou obsaženy v dokumentaci, která je předmětem posouzení viz bod 3.4. zprávy a jsou pro další hodnocení roztrženy do skupin dle objektů následovně:

- **Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)**
- **Sdělovací zabezpečovací zařízení**
- **Silnoproudá technologie vč. DŘT**
- **Železniční svršek a spodek**
- **Pozemní stavební objekty**
- **Trakční a energetická zařízení**

Během aplikace řízení rizik jsou vyloučeny PS a SO, které měly dočasný charakter a na definitivní výsledek změny nemají vliv.

Hodnocení posuzovatele o definování změn:

Navrhovatelem definované změny v rámci předložené dokumentace, týkající se realizované změny systému, jednoznačně popisují změnu a svým rozsahem vyhovují podmínkám pro posouzení bezpečnosti a jsou úplné.

2.2. Omezení rozsahu posouzení

Předmětem posouzení nejsou provozní a organizační změny související s předmětnou technickou změnou. Posouzení je omezeno a je platné na fázi technické změny 1-6 dle ČSN EN 50 126. Posouzení se nevztahuje na realizaci a validaci změn ve fázi 7-10 a 13 dle ČSN EN 50 126

3. Popis hodnocených činností – výsledky nezávislého posuzování

3.1. Metody posuzování shody

Navrhovatel vyhodnotil přijatelnost rizik posuzovaného systému podle zásady uplatnění kodexu správné praxe.

Posouzení podmínek použití kodex správné praxe.

Posuzovaná změna železničního systému odpovídá obecně uznávanému kodexu správné praxe. Kodex správné praxe je vhodný k usměrnění rizik navrhované změny. Dokumenty uvedenými v bodě 3.4, byla deklarována shoda s technickou dokumentací a platnými českými a evropskými normami, jejichž výčet byl v projektové dokumentaci uveden.

Parametry změny včetně ověření odpovídá kodexu správné praxe.

3.2. Procesy řízení bezpečnosti a kvality

Navrhovatel je držitelem platného osvědčení o bezpečnosti část A

Osvědčení o bezpečnosti potvrzující uznání systému zajišťování bezpečnosti v rámci Evropské unie v souladu se směrnicí 2004/49/ES a použitelnými vnitrostátními předpisy.

(Safety Certificate confirming acceptance of the Safety Management System within the European Union in conformity with Directive 2004/49/EC and applicable national legislation)

EU Identifikační číslo (EU IDENTIFICATION NUMBER) CZ1120130013

Pro významné změny v rámci stavby „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“ jsou posuzována rizika v krocích a v souladu s přílohou I Nařízení Komise (EU) č. 402/2013 odpovídající realizační fázi změny.

3.3. Hodnocení procesu řízení rizik

Proces řízení rizik byl až do prokázání shody se stanovenými bezpečnostními požadavky realizován navrhovatelem. Navrhovatel v rámci předložené dokumentace vyhodnotil vliv změn na bezpečnost a jejich významnost pomocí bodové metody. Významnost změny byla hodnocena podle kritérií:

- Důsledek selhání
- Nový prvek použitý při zavádění změny.
- Složitost změny
- Sledování změny
- Vratnost změny
- Adicionalita

Posouzení významnosti a vlivu změn na bezpečnosti je vyhovující a z hlediska nezávislého posouzení bezpečnosti odpovídající kladeným požadavkům, posuzovatel s tímto hodnocením souhlasí. Pro významné změny mající vliv na bezpečnost aplikoval navrhovatel proces řízení rizik dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 402/2013. Provedl určení nebezpečí, jeho klasifikaci, stanovil zásadu přijatelnosti rizik dle kodexu správné praxe.

3.3.1. Identifikovaná nebezpečí výsledky hodnocení rizik navrhovatele

Identifikace nebezpečí pro posuzovanou změnu proběhla při realizaci změny a jsou uvedena v předložené dokumentaci zejména pak v dokumentu Aplikace procesu řízení rizik dle nařízení (EU) 402/2013 pro stavbu „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“, metodou brainstormingu a Ishikawovým diagramem. Záznamy o nebezpečí jsou uvedeny ve výše zmíněném dokumentu a výsledky identifikovaných nebezpečí jsou uvedeny následující:

Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nevhodný typ konstrukce zařízení	4
Nevyhovující kvalita prací	4
Nevyhovující kvalita materiálu	4
Nesprávně navržené parametry stavby	4
Vliv lidského činitele	4
Klimatické podmínky	4
Křížení energetických zdrojů	4
Skryté vady	4
Degradace materiálu	4

Železniční svršek a spodek

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nesprávně navržené parametry stavby	4
Nesprávně navržené parametry stavby se současným stavem	4
Nedostatečné odvodnění trati	4
Nevhodný typ konstrukce	4
Nepřehlednost z důvodu změn	4
Nevyhovující kvalita prací či stavebních hmot	4
Přetížení	4
Prasknutí bezстыkové koleje	4
Koroze	4
Sklon trati	4
Zvýšení rychlosti	4
Vliv lidského činitele	4
Skryté vady	4
Klimatické podmínky	4
Degradace materiálu	4

K jednotlivým nebezpečím jsou přiřazena rizika, která mohou pro jednotlivé subsystémy být vyvolány. Rizika, nutná opatření a odpovědnosti jsou stanovena v dokumentu Aplikace procesu řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013 pro stavbu „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“.

3.3.2. Posouzení identifikovaného nebezpečí a jeho klasifikace pro posuzovanou změnu

Pro jednotlivá nebezpečí byla stanovena rizika, která mohou být vyvolána, včetně nezávažnějších rizik. Klasifikace závažnosti rizik je specifikována v dokumentu Aplikace procesu řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013 pro stavbu „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“.

Závažnost u každého nebezpečí je posuzováno bodovým hodnocením ve čtyřstupňové klasifikaci:

Úroveň závažnosti	Důsledek selhání vztaženo k osobám a životnímu prostředí	Stupeň závažnosti
Katastrofická	Těžká havárie – těžká zranění, usmrcení většího počtu osob, hmotná škoda velkého rozsahu	4
Kritická	Vážná nehoda – lehká zranění většího počtu osob, těžké zranění nebo usmrcení menšího počtu osob, větší hmotné škody	3
Okrajová	Nehoda – hmotná škoda, zranění menšího počtu osob (max. 2 osoby)	2
Nevýznamná	Anomálie – odchylka od normálního provozního stavu	1

3.3.2.1. Posouzení výběru zásad přijatelnosti rizik pro stanovená Nebezpečí

Veškerá identifikovaná nebezpečí byla plně pokryta uplatněním všeobecně uznávaného Kodexu správné Praxe. Proces řízení rizik lze omezit v souladu s bodem 2.3.8 příl. I **NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 402/2013**. Výběr zásady přijatelnosti rizik je odpovídající realizované technické změně.

3.3.2.2. Posouzení specifikace bezpečnostních opatření a následných bezpečnostních požadavků v souvislosti se zvolenými zásadami přijatelnosti rizik

Výběr a specifikované bezpečnostní opatření jsou odpovídající. Všechna rizika jsou usměrňována podle kodexu správné praxe

3.3.2.3. Posouzení porovnání akceptovatelných rizik s kritérii přijatelnosti

Uplatněný Kodex správné praxe pokrývá veškerá identifikovaná nebezpečí, tj. rizika jsou považována za přijatelná. Soubor identifikovaných nebezpečí posuzovatel považuje za úplný a způsob usměrnění nebezpečí za správný, akceptovatelný a provedený v souladu s nařízením.

Posouzení shody s bezpečnostními požadavky

V rámci procesu aplikace řízení rizik dle (EU) 402/2013, byly vytvořeny záznamy o nebezpečí, v rámci kterých, je prokazována shoda s bezpečnostními požadavky.

3.4. Seznam přezkoumaných dokumentů

Záznamy o nebezpečí obsaženy v dokumentu včetně samotného dokumentu:

Aplikace procesu řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013 projektu „Zvýšení rychlosti v žst. Prosenice“.

Zpracovatel:

Arrano Group s.r.o.,

Adresa sídla:

Střední Novosadská 10,

Olomouc – Nové Sady 779 00

Projektová dokumentace:

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

IČ: 64610357

Hlavní inženýr projektu: Ing. Stanislav Vávra, č. autorizace 0002553

4. Zjištění – nesoulady

V rámci změny jsou plněny všechny předepsané činnosti v souvislosti s bezpečnostními předpisy.

5. Závěr

Na základě nezávislého posouzení bezpečnosti je konstatováno, že na uvedenou změnu byla prokázána shoda se všemi bezpečnostními předpisy a podmínkami NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 402/2013 za dodržení stanovených opatření pro významnou změnu subsystému infrastruktura a energie a řízení a zabezpečení ve fázi 1-6 dle ČSN EN 50 126

.



14. 2. 2018

Datum

.....
Osoba oprávněna k podepsání zprávy o posouzení
bezpečnosti Ing. Dalibor Alter