



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	



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: +420 267 094 305
IDDS: gi4w9x7
e-mail : info@sudopeu.cz




Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: +420 267 094 111
IDDS: nd9sqfy
e-mail : praha@sudop.cz



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	 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR JEMELKA	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
Zpracoval	Kontroloval	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
Ing. Dalibor Alter	Ing. Jiří Perďoch	Ecological Consulting a.s.	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: DLE PŘÍLOH	OBEC: DLE PŘÍLOH	
"Elektrizace a zkapacitnění trati Libina - Uničov"		ZAK. ČÍSLO MCO	17-106-232-PS
		ÚČEL	DSP
		DATUM	ÚNOR 2019
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
Zpráva o nezávislém posouzení bezpečnosti		ČÁST B.15.2	POŘ.Č.

Zpráva o posouzení bezpečnosti

	Jméno, příjmení, titul:	Datum:	2. 4. 2019
Posuzovatelé systému:	Ing. Dalibor Alter Ing. Petr Kopečný Bronislav Ryšavý	Evidenční číslo zprávy:	EC_04-18016
Vypracoval	Ing. Dalibor Alter	Datum:	1. 4. 2019
Kontroloval, Schválil:	Ing. Jiří Perďoch	Datum:	2. 4. 2019
Navrhovatel změny: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7 110 00 Praha 1  SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY			Výtisk č.
Subjekt pověřený posouzením bezpečnosti: Ecological Consulting a.s. <u>(oddělení nezávislého posuzování bezpečnosti)</u> 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  ECOLOGICAL CONSULTING			
Identifikace požadavku na nezávislé posouzení: Nezávislé posouzení bezpečnosti		Subsystém	INF,CCT,ENE
		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: „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina - Uničov“		Datum:	2. 4. 2019
Název dokumentu: ZPRÁVA O POSOUZENÍ BEZPEČNOSTI		Verze:	V1
		Počet stran:	13
		Počet příloh:	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 vyplívajících 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 újm.
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	9
3.	POPIS HODNOCENÝCH ČINNOSTÍ – VÝSLEDKY NEZÁVISLÉHO POSUZOVÁNÍ	9
3.1.	METODY POSUZOVÁNÍ SHODY	9
3.2.	PROCESY ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A KVALITY	9
3.3.	HODNOCENÍ PROCESU ŘÍZENÍ RIZIK.....	9
3.3.1.	IDENTIFIKOVANÁ NEBEZPEČÍ VÝSLEDKY HODNOCENÍ RIZIK NAVRHOVATELE	10
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	13

1. Úvod: Identifikační údaje

1.1. Identifikace navrhovatele změny

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Se sídlem: Dlážďená 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-64000/18/Pr

EIN: CZ/36/0018/0004

Vydáno: Vnitrostátní uznávací subjekt NSA-Drážní úřad

Datum uznání: 2. 11. 2018

S působností na území EU pro strukturální subsystémy a jeho části infrastruktura (INF), energie (ENE), traťové řízení a zabezpečení (CCT) z výše uvedených strukturálních subsystémů jsou vyloučeny tunelů

1.3. Přehled dokumentů použitých pro posuzování

1.	SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2004/49/ES, bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice Rady 95/18/ES	o	2004/49/ES
2.	SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2008/57/ES, interoperabilitě železničního systému ve Společenství	o	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 podporující 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: 26. 9. 2018 – 1. 4. 2019

Místo provedení změny:

Trať: železniční trať č.290 Šumperk - Olomouc (část Libina - Uničov)
Traťové definiční úseky: Traťový úsek č.1362 Šternberk – Hanušovice
Definiční úseky: 10 Uničov-Troubelice
F1 Žst. Troubelice
12 Troubelice-Libina
G1 Žst. Libina
Kraj: Olomoucký

Stavba: „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

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 „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

Arrano Group s.r.o.,

Adresa sídla:

Střední Novosadská 10,

Olomouc – Nové Sady 779 00

IČO: 26792303

- Ing. Denisa Konrátová
- Ing. Radovan Liberda
- Jan Junghans

Zpracovatel projektové dokumentace:

Moravia Consult Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8,

779 00 Olomouc

IČ: 646 10 357

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 2643/1a,
Praha 3 – Žižkov, PSČ 130 00
IČ: 25793349

SUDOP EU a.s.

Olšanská 2643/1a,
Praha 3 – Žižkov, PSČ 130 00
IČ: 05165024

Hlavní inženýr projektu: Ing. Lumír Holešovský, evidenční číslo: 1300156

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 „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

Zpracovatel projektové dokumentace:

Moravia Consult Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8,
779 00 Olomouc
IČ: 646 10 357

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 2643/1a,
Praha 3 – Žižkov, PSČ 130 00
IČ: 25793349

SUDOP EU a.s.

Olšanská 2643/1a,
Praha 3 – Žižkov, PSČ 130 00
IČ: 05165024

Hlavní inženýr projektu: Ing. Lumír Holešovský, evidenční číslo: 1300156

Stavba byla rozdělena na tyto provozní soubory a stavební objekty:

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

Popis technické změny:

Navržená změna: stavba „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

Stavba „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“

Stavba "Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov" je liniovou dopravní stavbou, jejíž základním účelem je optimalizace a elektrizace trati. Účelem stavby je především zvýšení rychlosti na trati, zvýšení bezpečnosti a

komfortu pro cestující bezpečnost. Z těchto důvodů jsou upravovány koleje, mosty a propustky a železniční stanice. Mohly být navrženy jen takové úpravy, které jsou ekonomicky zdůvodnitelné.

Dopravní technologie je zaměřena na celý traťový úsek Uničov – Šumperk, kde je zadána rekonstrukce stanic, peronizace těchto stanic i zastávek s nástupištní hranou 550 mm nad TK, zvýšení traťové rychlosti do 100 km/h., zvýšení propustné výkonnosti na výhledovou dopravu, elektrizaci a nové traťové i staniční zabezpečovací zařízení. Žst. Troubelice a Žst. Libina budou zapracovány do DOZ Šumperk – Olomouc. Stanice budou ovládány z RDP zřízené v Žst. Olomouc hlavní nádraží na ústředním stavědle v související stavbě t. ú. Uničov – Olomouc. Hranice DOZ je vjezdové návěstidlo S v ŽST Šumperk.

Především se jedná o rekonstrukci vlastní kolejové dráhy, tj. nutnou rekonstrukci železničního svršku a spodku i dotčených mostních objektů a propustků. Stavbou dále dojde k elektrizaci a k modernizaci technologických vybavení a zařízení. Jedná se zejména o zařízení zabezpečovací, sdělovací a energetická.

Cílem stavby je soubor investičních opatření pro:

- Optimalizaci technického stavu a parametrů trati č. 290 Olomouc – Šumperk – v části trati Šumperk – Uničov (mimo).
- Elektrizaci (stejnosměrná 3kV) celé trati z Šumperka do Uničova, vč. PEÚ.
- Návrh tratě pro zavedení taktové osobní dopravy.
- Maximalizaci traťové rychlosti převážně na stávajícím tělese dráhy až do hodnoty 100 km/h, resp. ne méně než 70-80 km/h.
- Zvýšení konkurenceschopnosti, resp. možnost zavedení páteřních spěšných vlaků Olomouc – Šternberk – Uničov – Šumperk.
- Snížení negativních vlivů z železniční dopravy na předmětné trati na životní prostředí a zdraví obyvatelstva.
- Zlepšení podmínek pro nástup a výstup cestujících zřízením nástupišť s hranou 550 mm nad TK.
- Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.
- Zajištění bezbariérového přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Stávající regionální trať č. 290 (dle KJŘ) Šumperk – Olomouc (část Libina – Uničov) v úseku mezi Žst. Libina a Žst. Uničov o délce cca 13,796191 km má ve stávajícím stavu dvě železniční stanice Troubelice a Libina a dvě zastávky Troubelice – zastávka a Nová Hradečná. Po elektrizaci a zkapacitnění trati bude mít jednu železniční stanici Libina (stanice Troubelice bude změněna na výhybnu) a tři zastávky Troubelice střed (nová zastávka), Troubelice – zastávka a Nová Hradečná.

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 rozříděny do skupin dle objektů následovně:

- Železniční zabezpečovací zařízení
- Železniční sdělovací zařízení
- Silnoproudá technologie včetně DŘT
- Ostatní technologická zařízení
- Železniční svršek a spodek
- Nástupiště
- Železniční přejezdy
- Mosty, propustky, zdi
- Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)
- Pozemní komunikace
- Kabelovody, kolektory
- Pozemní stavební objekty

- Trakční vedení
- Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)
- Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
- Ukolejnění kovových konstrukcí
- Vnější uzemnění
- Přeložky a úpravy silnoproudých a sdělovacích zařízení mimodrážních

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 a 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 kodexu správné praxe.

Posuzovaná změna železničního systému odpovídá obecně uznávanému kodexu správné praxe. Kodex správné praxe je vhodný k usměrňování 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 a B

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) CZ1220180012

Pro významné změny v rámci stavby „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“ 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 „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“, metodou brainstormingu a Ishikawovým diagramem. Záznamy o nebezpečí jsou uvedeny ve výše zmíněném dokumentu a výsledky identifikovaných nebezpečí jsou uvedeny následující:

Železniční zabezpečovací zařízení

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nevhodný typ konstrukce	4
Nevyhovující kvalita prací	4
Nevyhovující kvalita materiálu	4
Ergonomické požadavky na pracoviště	4
Nesprávně provedený návrh propojení současného stavu se změnami	4
Nesprávně provedený návrh parametrů stavby	4
Vliv lidského činitele	4
Klimatické podmínky	3
Křížení energetických zdrojů	4
Zvýšení traťové rychlosti	4
Degradace materiálu	4

Železniční sdělovací zařízení

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nevhodný typ konstrukce	4
Nevyhovující kvalita prací	4
Nevyhovující kvalita materiálu	4
Ergonomické požadavky na pracoviště	4
Nesprávně provedený návrh propojení současného stavu se změnami	4
Nesprávně provedený návrh parametrů stavby	4
Vliv lidského činitele	4
Klimatické podmínky	3
Křížení energetických zdrojů	4
Zvýšení traťové rychlosti	4
Degradace materiálu	4

Ostatní technologická zařízení - AVV

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nevhodný typ konstrukce	4
Nevyhovující kvalita prací	4
Nevyhovující kvalita materiálu	4
Nesprávně provedený návrh propojení současného stavu se změnami	4
Nesprávně provedený návrh parametrů stavby	4
Vliv lidského činitele	4
Klimatické podmínky	4
Křížení energetických zdrojů	4
Zvýšení traťové rychlosti	4
Degradace materiálu	4

Železniční svršek a spodek

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nesprávně navržené parametry stavby	4
Nesprávně provedený návrh parametrů stavby se současným stavem	4
Nedostatečné odvodnění trati	4
Nepřehlednost z důvodu změn	4
Nevyhovující kvalita prací či stavebních hmot	4
Přetížení	4
Prasknutí bezстыkové koleje	4
Koroze	4
Nedostatečná sanace železničního spodku	4
Poloměr oblouků	4
Sklon trati	4
Vliv lidského činitele	3
Skryté vady	4
Klimatické podmínky	4
Zvýšení traťové rychlosti	4
Degradace materiálu	4

Mosty, propustky, zdi

Nebezpečí	Kategorie závažnosti
Nevhodný typ konstrukce	4
Nesprávně navržené parametry oprav	4
Nesprávně provedený návrh parametrů stavby se současným stavem	4
Nevyhovující kvalita stavebních hmot a prací	4
Skryté vady	4

Zvýšení traťové rychlosti	4
Přetížení	4
Chybějící či nedostatečný volný mostní průřez (VMP)	3
Nedostatečná sanace	4
Nedostatečné odvodnění	4
Koroze	3
Klimatické podmínky	4
Vliv lidského činitele	2
Degradace materiálu	3

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 „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

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 „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

Závažnost u každého nebezpečí je posuzována 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 „Elektrizace a zkapacitnění trati Libina – Uničov“.

Projektová dokumentace:

Moravia Consult Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8,
779 00 Olomouc
IČ: 646 10 357

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 2643/1a,
Praha 3 – Žižkov, PSČ 130 00
IČ: 25793349

SUDOP EU a.s.

Olšanská 2643/1a,
Praha 3 – Žižkov, PSČ 130 00
IČ: 05165024

Hlavní inženýr projektu: Ing. Lumír Holešovský, evidenční číslo: 1300156

4. Zjištění – nesoulady

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

5. Závěr

Konstatuji, že na základě nezávislého posouzení byla u návrhu změny prokázána shoda s bezpečnostními požadavky. Proces požadovaný Nařízením (EU) č. 402/2013 byl dodržen.



2. 4. 2019

Datum

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