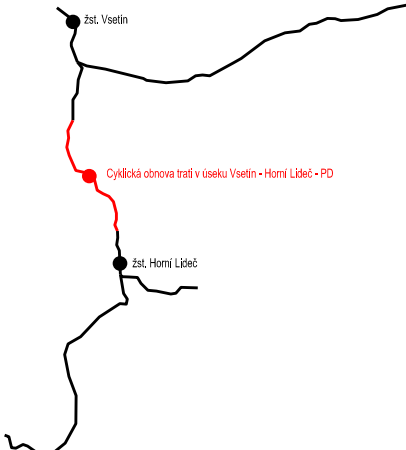




Jiná ověření:	Paré:
Orientační schéma: 	Paré: Razítko oprávněné osoby: Podpis: _____ Datum: _____

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	15.8.2025	Odevzdání návrhu technického řešení k projednání	Bc. Michal Bujnaček

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	
Adresa:	Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc	
Kontakt:	T: +420 585 570 444 E: moravia@moravia.cz	
Zhotovitel objektu:	Arrano Group s.r.o.	
Adresa:	Střední novosadská 7/10, 779 00 Olomouc	
Kontakt:	T: +420 739 201 365 E: michal.bujnacek@arranogroup.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Michal Kasaj	Specialista: Ing. Jiří Malina

Název stavby/akce:	Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD	Označení investora: S622026XXX
Název části:	Doklady objednatele	Zakázka: 24-050-232-US
Název objektu/dílní části:	Posouzení v rámci procesu řízení rizik	Označení části: N
Název přílohy:	-	Objekt/skupina objektů: řada úsek řazení podobjekt - - - -
Název dílní části přílohy:	-	Dílní část: Typ: Číslo přílohy N.3 - -
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Bc. Michal Bujnaček	Bc. Michal Bujnaček	Formáty: x A4
Kraj: Zlínský	Katastrální území: viz textová část	TUDU: -
Stupeň dokumentace: Část:		Stupeň dokumentace: DPS + PDPS
Označení investora::		Smluvní datum zpracování: 15.08.2025

Označení investora::	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podobjekt:	Typ:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 0 2 6 x x x	- D P S X - N 3 X X	- X X X X X X X X X X	- X X	- X	- X X X X	- P 0 1

Aplikace procesu řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013

Název stavby:

„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“

	Jméno, příjmení, titul	Datum	Podpis
Vypracoval:	Bc. Michal Bujnaček	15. 08. 2025	
Schválil:			

Č. zakázky/naše značka

Číslo vydání/paré

Zpracovatel dokumentu

Bc. Michal Bujnaček
Arrano Group s.r.o.,
Střední Novosadská 10
779 00 Olomouc – Nové Sady
IČ: 26792303
DIČ: CZ26792303



Zpracovatel dokumentace

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
IČO: 64610357 DIČ: CZ70994234



Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Kasaj ČKAIT 1302263

Navrhovatel změny, bližší informace viz bod 6, tohoto dokumentu:

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1



Vydání

1

V. 1

Součást projektu

Zpracovatel hodnocení	Bc. Michal Bujnaček	Osoba odborně způsobilá	
		Telefon	+420 739 2001 365
		e-mail	michal.bujnacek@arranogroup.cz
		podpis	

Tým hodnotitelů	Ing. Martin Hons	Bc. Michal Bujnaček	Ing. Daniel Košárek
-----------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------

OBSAH

1	POPIS ZMĚNY	3
2	PODKLADY	5
3	POPIS CELÉ FÁZE HODNOCENÍ A JEHO GRAFICKÉ VYJÁDRĚNÍ	8
3.1	SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ (DÁLE JEN SO) A PROVOZNÍCH SOUBORŮ (DÁLE JEN PS) PODLEHAJÍCÍCH HODNOTICÍMU PROCESU	10
4	ZJIŠTĚNÍ VLIVU NA BEZPEČNOST	12
4.1	POPIS HODNOCENÍ VLIVU NA BEZPEČNOST	12
4.2	HODNOCENÍ VLIVU NA BEZPEČNOST	12
4.3	VÝSLEDEK HODNOCENÍ VLIVU NA BEZPEČNOST	13
4.3.1	Změny bez vlivu na bezpečnost	13
4.3.2	Změny s vlivem na bezpečnost	13
5	URČENÍ VÝZNAMNOSTI ZMĚN	14
5.1	POPIS HODNOCENÍ VÝZNAMNOSTI ZMĚNY	14
5.2	HODNOCENÍ VÝZNAMNOSTI ZMĚNY	14
5.3	VÝSLEDEK HODNOCENÍ VÝZNAMNOSTI ZMĚNY	17
6	APLIKACE ŘÍZENÍ RIZIK	18
6.1	ZÁZNAM O NEBEZPEČÍ – INF	20
7	ZÁVĚR	21
7.1	APLIKACI ŘÍZENÍ RIZIK PODLEHALY TYTO SUBSYSTÉMY:	21
7.2	HODNOCENÍ VLIVU NA BEZPEČNOST:	21
7.3	ZÁZNAMY O NEBEZPEČÍ, BYLY VYPRACOVÁNY NA VÝZNAMNÉ ZMĚNY S VLIVEM NA BEZPEČNOST V RÁMCI UVEDENÝCH SUBSYSTÉMŮ:	21
7.4	ZÁVĚR	22

ARRANO
GROUP

1 Popis změny

Analýza a hodnocení rizik v této dokumentaci je zaměřena na technickou změnu. Z hodnocení rizik jsou vyloučeny provozní a organizační změny, které mohou být vyvolány.

Změna technické povahy (technická změna) – technickou změnou železničního systému se rozumí změna jakéhokoliv strukturálního subsystému nebo uvedení strukturálního subsystému do provozu.

Obnova úseku celostátní trati č. 280:

- **Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč (státní hranice)**
- **Konkrétní úsek stavby: Horní Lideč (km 21,600) – Vsetín (km 34,119)**

Obnova konstrukcí s končící fyzickou životností:

- železniční svršek a spodek,
- mostní objekty,
- propustky.

Cyklická obnova mostů a propustků:

- **8 mostů**
- **6 propustků**

Výstavba nových nástupišť v zastávkách Lužná a Leskovec

Úpravy zárubních zdí v km 21,92–22,15

Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba obsahuje technologickou a stavební část, které jsou rozděleny na jednotlivé provozní soubory a stavební objekty takto:

Objekty dopravních ploch

SO121.11.01 Zastávka Lužná u Vsetína – nástupiště

SO121.13.01 Zastávka Leskovec – nástupiště

Objekty mostů

SO141.11.01 Most v km 21.684 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.11.02 Most v km 22.399 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.11.03 Most v km 22.791 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.11.04 Most v km 27.354 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.13.01 Most v km 29.724 – Valašská Polanka - Vsetín

SO141.13.02 Most v km 30.084 – Valašská Polanka - Vsetín

SO141.13.03 Most v km 30.324 – Valašská Polanka - Vsetín

SO141.13.04 Most v km 32.469 – Valašská Polanka - Vsetín

SO142.11.01 Propustek v km 23.122

SO142.11.02 Propustek v km 24.095

SO142.11.03	Propustek v km 27.621
SO142.11.04	Propustek v km 27.909
SO142.13.01	Propustek v km 30.751
SO142.13.02	Propustek v km 30.994
SO820.00.01	Horní Lideč - Vsetín, kácení
SO840.00.01	Horní Lideč - Vsetín, náhradní výsadba

Objekty kolejového svršku a spodku

SO111.11.01	Horní Lideč - Valašská Polanka, kolejový svršek
SO111.11.02	Horní Lideč - Valašská Polanka, následné podbití
SO112.11.01	Horní Lideč - Valašská Polanka, kolejový spodek
SO111.12.01	ŽST Valašská Polanka, kolejový svršek
SO111.12.02	ŽST Valašská Polanka, následné podbití
SO112.12.01	ŽST Valašská Polanka, kolejový spodek
SO111.13.01	Valašská Polanka - Vsetín, kolejový svršek
SO111.13.02	Valašská Polanka - Vsetín, následné podbití
SO112.13.01	Valašská Polanka - Vsetín, kolejový spodek

Výstroj trati

SO115.10.1	Horní Lideč - Vsetín, výstroj trati
-------------------	-------------------------------------

Opěrné a zárubní zdi

SO144.11.01	Horní Lideč - Valašská Polanka, zárubní zeď km 21,960 – 22,150
--------------------	--

2 Podklady

Dokumentace projektu:

Projektová dokumentace na stavbu:

„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“

Stupeň dokumentace:

DSP+PDPS

Zpracovatel:

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

IČO: 64610357 DIČ: CZ70994234

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Michal Kasaj ČKAIT 1302263

Poskytnuta byla: DSP+PDPS

Legislativa:

Uvedena legislativa vyjadřuje základní rámec použitý v rámci aplikace procesu řízení rizik. Konkrétní výčet použitého kodexu správné praxe je uveden v příloze č. 1 dokumentu.

2016/798/EU – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o bezpečnosti železnic

402/2013/ES – Nařízení Komise o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik (zrušilo 352/2009)

2015/1136/EU – Prováděcí nařízení Komise, kterým se mění nařízení 402/2013 (CSM aktualizace)

1299/2014/EU – Nařízení Komise o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura

1300/2014/EU – Nařízení Komise o TSI pro přístupnost železnice osobám se zdravotním postižením

ERA/GUI/01-2008/SAF – Průvodce pro uplatňování CSM (ERA metodika)

ERA/GUI/02-2008/SAF – Příklady posuzování rizik a podpůrné nástroje k CSM

ERA-NSA Impact assessment 31/05/2007 – Studie ERA k systému řízení bezpečnosti (SMS)

1301/2014/EU – Nařízení Komise o TSI pro interoperabilitu subsystému energie

2023/1695/EU – Nařízení Komise o TSI pro subsystém „řízení a zabezpečení“ (nahrazuje 2016/919)

Vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád

Zákon o drahách č. 266/1994 Sb., v platném znění

Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace

Normy:

Normy a předpisy subsystému CCT:

zákon 266/1994Sb.;

vyhláška 177/1995 Sb.;

vyhláška 100/1995 Sb.;

vyhláška 173/1995 Sb.;

ČSN 342600 ed. 2;

ČSN 038370;

ČSN 34 2613 ed. 3;

ČSN 34 2614 ed. 3;

ČSN EN 50124-1 ed.2;

ČSN 34 2617 ed.2;

ČSN 34 2650 ed. 2;

ČSN EN 50159 změna A1;

ČSN EN 50129 ed.2;

ČSN EN 50126-1 ed.2;

ČSN EN 50126-2;

ČSN EN 50128 ed.2;

ČSN EN 61558-1 ed. 2;

ČSN 34 2614 ed. 3;

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2;

ČSN 33 2000-5-52 ed.2;

ČSN 37 6605 ed. 2;

ČSN EN 50121-1 ed.4;
ČSN EN 50121-2 ed.4;
ČSN EN 50121-4 ed. 4;
ČSN EN 50121-5 ed. 4
ČSN 341500 ed. 2;
ČSN EN 50122-1 ed.2;
ČSN EN 50122-2 ed.2;
ČSN EN 60077-1 ed.2;
ČSN 342040 ed.2;
ČSN EN ISO 9241-1;
ČSN EN ISO 9241-11;
ČSN EN ISO 9241-110;
ČSN EN ISO 9241-20;
ČSN EN 29241-2;
ČSN 736301;
ČSN 736201;
ČSN 736320;
ČSN EN 60529;
TNŽ 346570;
SŽ T100;
SŽ T200;
TNŽ 342610;
TNŽ 342620;
SZ Z1;

Normy a předpisy subsystém ENE:

zákon 266/1994Sb.; vyhláška 177/1995 Sb.; vyhláška 100/1995 Sb.; ČSN 34 2614 ed. 3; Vyhláška 294/2015 Sb.;
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2; ČSN 33 2000-4-41 ed. 3;
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2; ČSN 33 2000-5-52 ed.2; ČSN 37 6605 ed.2;
ČSN 73 6005;
ČSN EN 50110-1 ed.3,
ČSN EN 50122-1 ed. 2,
ČSN 73 63 20,
ČSN EN 50 119 ed.2,
ČSN EN 50 122-1 ed.2,
ČSN EN 50 124-1 ed.2,
ČSN EN 50 124-2 ed.2, ČSN 341530 ed. 2,
ČSN 341500 ed.2,
ČSN EN 50388 ed.2,
ČSN EN 50123-1 ed.2;
ČSN EN 50123-2 ed.2,
ČSN EN 50123-3 ed.2,
ČSN EN 50123-4 ed.2,
ČSN EN 50123-6 ed.2,
ČSN EN 50152-1 ed.3,
ČSN EN 50152-2 ed.3,
ČSN EN 50152-3-1 ed.2
ČSN EN 60099-4 ed.3,
ČSN EN IEC 60099-5 ed.3,
ČSN EN 61140 ed.3,
TNŽ 343109,
ČSN EN 60071-1 ed. 2,
předpis SŽ Bp 1,
předpis SŽDC S3,
předpis SŽDC E 10,
předpis SŽ T100,

předpis SŽ E500,

Normy a předpisy subsystému INF:

zákon 266/1994Sb.;
vyhláška 177/1995 Sb.;
vyhláška 100/1995 Sb.;
předpis SŽ Bp 1,
předpis SŽDC S3;
ČSN 342600 ed.2;
TNŽ 34 2620;
TNŽ 342610;
ČSN EN 50126-1 ;
ČSN 736301;
předpis SŽ S3/2; S4;
Vzorové listy Ž 8.7;
ČSN EN 15273-3;
ČSN 73 4959;
ČSN 73 6320;
ČSN 73 6363-1,2;
ČSN EN 15273-3;
ČSN 73 6201;
ČSN EN 15273;
ČSN 73 6380
ČSN 736280
ČSN EN 14067-4+A1
ČSN EN 14067-5

Ostatní zdroje:

Postupy a metodiky analýz a hodnocení rizik pro účely zákona o prevenci závažných havárií – VÚBP Praha

Předpis SŽ S4 Železniční spodek

TA 69 Stavba místních kabelových sítí

Předpis SŽ D1 dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem ve znění opravy č. 1

Směrnice SŽDC č 11 a č. 67

SŽDC E2 pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek

SŽDC E3 Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice

SŽDC E4 pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie

SŽDC E6 Předpis pro činnost elektro dispečinků

SŽDC E10 pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení

SŽ Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt

SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací

SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace

Předpis SŽ S2/3 organizace a provádění prohlídek a měření na dráze celostátní a drahách regionálních

Předpis SŽDC S3 Železniční svršek

Předpis SŽ S3/2 Bezstyková kolej

SŽ S4/4 Železniční přejezdy

Předpis SŽDC S5 Správa mostních objektů


Předpis SŽ Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení

Předpis SŽ Z2– Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení

SŽT100 - Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení

SŽ E500 - Předpis pro stanovení rozsahu údržby elektrických zařízení

Předpis SŽ R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	Stavba	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	Datum	15. 08. 2025	Vydání č.	V. 1

3 Popis celé fáze hodnocení a jeho grafické vyjádření

Nejdříve se vymezí systém, kterého se bude hodnocení a proces řízení rizik týkat.

V první fázi se provede identifikace nebezpečí a jejich předběžná analýza jednotlivých změn a určí se její dopad na bezpečnost. Je nutné provést separaci změn, které nemají dopad na bezpečnost. Dále bude posouzena významnost změn s vlivem na bezpečnost, přičemž určení dopadu a posouzení významnosti změn bude provedeno bodovou metodou.

U všech významných změn s vlivem na bezpečnost se vyhotoví záznam o nebezpečí, samostatně vždy pro jedno každé nebezpečí, a následně se provede řízení rizik.

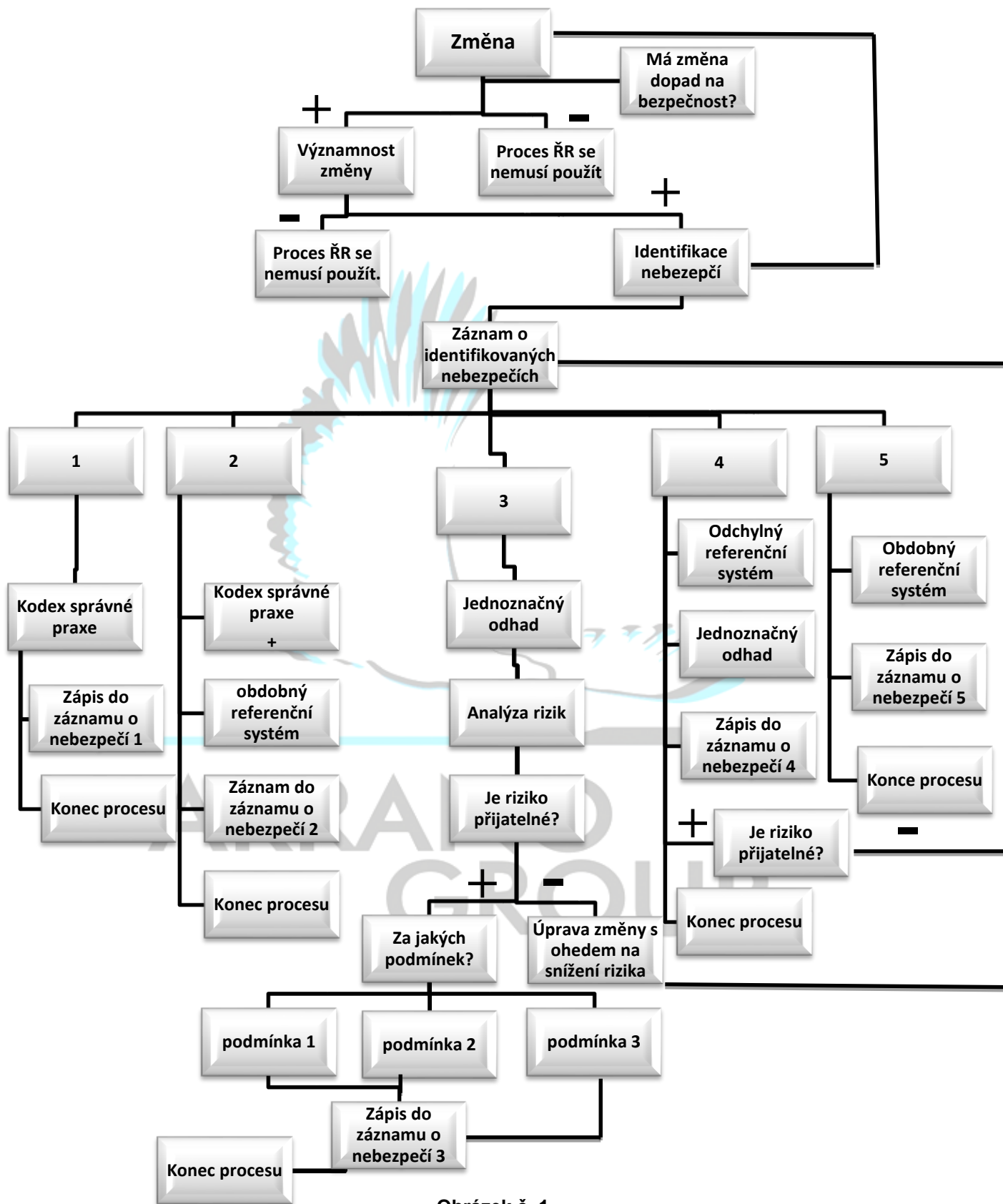
Řízení rizik musí obsahovat:

- Analýzu rizik
- Hodnocení rizik (kategorizace přípustnosti)
- Usměrnění rizik (případná konkrétní úprava změny)

Pokud se musí riziko usměrňovat, je nutné také provést:

- Opakovanou analýzu rizik
- Opakované hodnocení rizik a
- Porovnání úrovně rizik před a po usměrnění

V případě, že je riziko hodnoceno (určení kritérií přijatelnosti rizika) kodexem správné praxe nebo obdobným referenčním systémem bez odchylek, je možné řízení rizik v této fázi ukončit, jelikož jsou již podmínky přijatelnosti stanoveny. Pokud hodnotíme riziko jednoznačným odhadem, je nutné stanovit podmínky pro přijatelná rizika a ostatní usměrnit. Je-li tedy nutné riziko usměrňovat, musí se proces řízení rizik opakovat, aby se prokázalo snížení rizika na přijatelnou úroveň.



Obrázek č. 1

Analýza rizik u této stavby bude provedena pomocí brainstormingu a Ishikawova diagramu. Touto způsobem zjistíme možná nebezpečí, resp. jejich identifikaci. Ovšem, v našem případě, je nutné zde zahrnout určitá kritéria, která vyloučí podhodnocení rizika. Ke klasifikaci nebezpečí se nejdříve najde klíčové slovo popisující následky, které se nejlépe hodí v dané situaci, a poté zjistíme závažnost daných rizik z uvedených nebezpečí.

Výstupem bude seznam nebezpečí.

Tato metoda bude v případě nedostatečnosti výsledků, doplněna další analytickou metodou. Poté u zjištěných nebezpečí zkontrolujeme a zapíšeme zásady jejich přijatelnosti podle kodexu správné praxe, popř. obdobného referenčního systému. V případě jednoznačného odhadu rizik, stanovíme podmínky přijatelnosti rizika sami dle stanovené matice rizik. V případě, že riziko nebude přijatelné, provedeme úpravu změny a poté celý proces opakujeme, tak dlouho, dokud nebude riziko přijatelné.

3.1 Seznam Stavebních objektů (dále jen SO) a provozních souborů (dále jen PS) podléhajících hodnoticímu procesu.

V rámci procesu identifikace nebezpečí a hodnocení rizik byly zahrnuty všechny SO a PS vyplývající z projektové dokumentace specifikované v kapitole 2. Dokumentu.

Rozdělení dle subsystémů:

Subsystém infrastruktura (INF)

SO121.11.01 – Zastávka Lužná u Vsetína – nástupiště

SO121.13.01 – Zastávka Leskovec – nástupiště

SO141.11.01 – Most v km 21.684 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.11.02 – Most v km 22.399 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.11.03 – Most v km 22.791 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.11.04 – Most v km 27.354 – Horní Lideč - Valašská Polanka

SO141.13.01 – Most v km 29.724 – Valašská Polanka - Vsetín

SO141.13.02 – Most v km 30.084 – Valašská Polanka - Vsetín

SO141.13.03 – Most v km 30.324 – Valašská Polanka - Vsetín

SO141.13.04 – Most v km 32.469 – Valašská Polanka - Vsetín

SO142.11.01 – Propustek v km 23.122

SO142.11.02 – Propustek v km 24.095

SO142.11.03 – Propustek v km 27.621


SO142.11.04 – Propustek v km 27.909

SO142.13.01 – Propustek v km 30.751

SO142.13.02 – Propustek v km 30.994

SO111.11.01 - Horní Lideč - Valašská Polanka, kolejový svršek

SO111.11.02 - Horní Lideč - Valašská Polanka, následné podbití

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	<i>Stavba</i>	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	<i>Datum</i>	15. 08. 2025	<i>Vydání č.</i>	V. 1

SO112.11.01 - Horní Lideč - Valašská Polanka, kolejový spodek

SO111.12.01 - ŽST Valašská Polanka, kolejový svršek

SO111.12.02 - ŽST Valašská Polanka, následné podbití

SO112.12.01 - ŽST Valašská Polanka, kolejový spodek

SO111.13.01 - Valašská Polanka - Vsetín, kolejový svršek

SO111.13.02 - Valašská Polanka - Vsetín, následné podbití


SO112.13.01 - Valašská Polanka - Vsetín, kolejový spodek

SO115.10.1 - Horní Lideč - Vsetín, výstroj trati

SO144.11.01 - Horní Lideč - Valašská Polanka, zárubní zeď km 21,960 – 22,150

Do celků pro aplikaci řízení rizik nejsou zařazeny PS a SO, které jsou provizorního nebo dočasného charakteru, a nemají vliv na definitivní technickou změnu. Tyto přechodné SO a PS, neovlivňují konečný stav, tedy nemají vliv na nebezpečí, a to ani v rámci rozhraní systému.

ARRANO
GROUP

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	Stavba	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	Datum	15. 08. 2025	Vydání č.	V. 1

4 Zjištění vlivu na bezpečnost

4.1 Popis hodnocení vlivu na bezpečnost

K hodnocení vlivu na bezpečnost byla použita polo kvantitativní bodový metoda viz níže.

Nejdříve se stanoví podmínky, znaky a bodové hodnocení pro stanovení, zda má změna vliv na bezpečnost.

Hodnocení se provede bodově, přičemž určité počty bodů mají dané významy, viz níže u tabulek č. 1 a 2.

Hodnocení bude provedeno tabulkovou metodou s použitím podmiňovacích znaků. V začátku procesu se provede hodnocení, zda systém podléhá kolaudačnímu souhlasu nebo jednomu ze schválení podle určených paragrafů zákona o drahách.

Pokud změna získá alespoň 1 bod, provede se její další hodnocení:

- zda se změna týká železničního systému
- a
- jestli změna slouží v systému k provozování dráhy a má dopad na bezpečnost v rámci tohoto systému

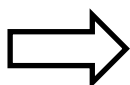
V případě, že v druhé fázi hodnocení získá změna min. 2 body, jedná se o změnu s vlivem na bezpečnost (viz tabulka č. 2) a je tedy nutné zjistit, zda je to změna významná či nevýznamná. Viz bod č. 5 – určení významnosti změn.

4.2 Hodnocení vlivu na bezpečnost

Podmínky:

- a) podléhá kolaudačnímu rozhodnutí podle § 235 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon
- b) podléhá schválení podle § 43 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon o drahách")
- c) podléhá schválení podle § 47 zákona o drahách
- d) podléhá schválení podle § 43 odst. 7 v závislosti na §62 vyhlášky 173/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává dopravní řád drah
- e) podléhá schválení podle § 43b zákona o drahách

Znaky:



postup

Bodové hodnocení:

0 – nesplňuje podmínku

1 – splňuje podmínku

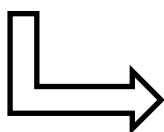
Seznam hodnocených souborů změn:

- INF

Hodnocení:

Podle prvních podmínek viz výše. Má-li změna hodnotu =1 nebo >1, je hodnocena jako změna s vlivem na bezpečnost a provede se, její další hodnocení viz tabulka č. 1.

Změna / podmínky	a)	b)	c)	d)	e)	Součet
INF	1	0	1	0	0	2

Tabulka č. 1


0 bodů – dále se **nehodnotí**

1 = a < bodů – změna podléhá **dalšímu hodnocení**

Hodnocení:

Hodnocení se provádí formou brainstormingu na základě předané dokumentace projektu, ve spojení se zkušenostmi a znalostmi posuzovacího týmu. Jako pomocný dokument, využívá posuzovací tým doporučující dokument drážního úřadu viz. Příloha č. 3, tohoto dokumentu: „**Příklady jednotlivých kategorií změn**“. Na základě výše uvedeného může být provedena eliminace nevýznamných změn bez vlivu na bezpečnost, již v této fázi hodnocení.

4.3 Výsledek hodnocení vlivu na bezpečnost

Hodnocením došlo k rozdělení změn s vlivem na bezpečnost a bez vlivu, viz následující body:

4.3.1 Změny bez vlivu na bezpečnost


SO820.00.01 – Horní Lideč - Vsetín, kácení

SO840.00.01 – Horní Lideč - Vsetín, náhradní výsadba

4.3.2 Změny s vlivem na bezpečnost

- INF

S těmito změnami je nutné dále pracovat, aby se zjistilo, jak a zda-li jsou významné.

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	Stavba	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	Datum	15. 08. 2025	Vydání č.	V. 1

5 Určení významnosti změn

5.1 Popis hodnocení významnosti změny

Hodnocení bude provedeno bodovým hodnocením podle šesti kritérií. Hodnocením všech kritérií, lze dosáhnout, maximálního bodového zisku **6 bodů** a minimálního **0 bodů**.

Všechny změny systémy ohodnoceny **více** jak **3 body**, budou automaticky brány, jako změny **významné**.

Všechny změny, které budou mít **méně nebo rovno 3 bodů** jsou **nevýznamné**, avšak **nesmí** mít v bodě **a), b), c)** **rovno nebo více než 0,5 body** a v bodech **d), e), f)** **nesmí mít rovno 1 bodu**. V tom případě se jedná o změnu významnou.

Pro **bodové hodnocení** jsou využita doporučená **hodnotící „Kritéria** pro posuzování významnosti technických změn“ **zveřejněná drážním úřadem** v souvislosti s metodickým pokynem k nařízení komise (EU) 402/2013, viz příloha č. 2, tohoto dokumentu.

Jako **dalším rozhodovacím parametrem** je využití doporučujícího dokument od drážního úřadu viz. Příloha č. 3, tohoto dokumentu: „Příklady jednotlivých kategorií změn“.

Změny podléhající dalšímu hodnocení, po návrhu týmu hodnotitelů:

- INF

5.2 Hodnocení významnosti změny

Kritéria pro hodnocení významnosti změny:

(a) důsledek selhání: věrohodný nejhorší scénář v případě selhání posuzovaného systému s přihlédnutím k existenci bezpečnostních bariér mimo systém;

Úroveň závažnosti	Důsledek selhání vztaženo k osobám a životnímu prostředí	Dílčí váha závažnosti
Katastrofická	Vážná nehoda (ve smyslu zák. č. 266, §49)	1
Kritická	Nehoda (ve smyslu zák. č. 266, §49)	0,5
Okrajová	Incident (ve smyslu zák. č. 266, §49)	0,25
Nevýznamná	Anomálie od normálního stavu, např. odchylka ve způsobu provozu a obsluhy	0

Tabulka č. 2

(b) nový prvek použitý při zavádění změny: to se týká jak toho, co je inovativní v železničním odvětví, tak i toho, co je nové pouze pro organizaci zavádějící změnu;

Úroveň inovace	Rozsah inovace	Dílčí váha závažnosti
vysoká	Řešení nebo zařízení dosud v železničním odvětví nepoužívané	1
střední	Řešení nebo zařízení používané v železničním odvětví	0,5
malá	Schválené řešení nebo zařízení v železničním odvětví a v ČR, nikoliv u provozovatele, který změnu navrhuje	0,25
Nevýznamná	U provozovatele schválené řešení (nebo zařízení)	0

Tabulka č. 3

(c) složitost změny;

Složitost změny	Rozsah změny	Dílčí váha závažnosti
vysoká	Změna prováděná na velkém množství provázaných zařízení subsystému nebo na více subsystémech (např. modernizace trati) a současně se mění způsob obsluhy a údržby (příklad – zavedených systému ETCS L2)	1
střední	Změna prováděná na velkém množství provázaných zařízení subsystému nebo na více subsystémech (např. modernizace trati, modernizace stanice), ale proces obsluhy a údržby nových zařízení včetně provozních předpisů byl již dříve u provozovatele zaveden a jeho principy se nemění	0,5
malá	Změna prováděná současně na více zařízeních subsystému nebo na několika propojených zařízeních subsystému (např. modernizace jednoho nebo několika propojených přejezdových zabezpečovacích zařízení, staničního zabezpečovacího zařízení, traťového zabezpečovacího zařízení), na jednom nebo několika souvisejících stavebních objektech, atd., ale proces obsluhy a údržby byl u provozovatele zaveden a jeho principy se nemění	0,25
Nevýznamná	Změna nebo rekonstrukce, která se provádí na jednom zařízení subsystému nebo jeho části, nemění se proces obsluhy a proces údržby je stejný nebo jednodušší	0

Tabulka č. 4

(d) sledování: nemožnost sledovat zavedenou změnu během celé doby životnosti systému a provést vhodné zásahy;

Možnost sledování	Rozsah sledování	Dílčí váha závažnosti
žádná	Nemožné sledování stavů nových prvků, např. trvalé zakrytí prvků stavební konstrukcí, zazdění, zalití betonem, ...	1
částečná	Možnost sledování změny pouze pomocí dosud u provozovatele nezavedených, nákladných nebo složitých diagnostických metod	0,5
Úplná, dálkově	Možnost sledování pomocí diagnostických metod, navržených se změnou nad rámec zavedené preventivní údržby	0,25
Úplná	Snadné sledování stavu pomocí zavedených (standartních) postupů preventivní údržby	0

Tabulka č. 5

(e) vratnost: nemožnost navrátit systém do stavu před změnou;

Možnost vratnosti	Rozsah vratnosti	Dílčí váha závažnosti
žádná	Nevratná (z legislativních důvodů, změn vlastnických práv nebo technické nerealizovatelnosti)	1
částečná	Vratná s vynaložením vysokých nákladů a složitých provozních změn	0,5
nákladná	Vratná s uplatněním provozních změn nebo nízkých nákladů	0,25
úplná	Vratná, vratná s vynaložením nízkých nákladů, vratná s uplatněním jednoduchých provozních změn	0

Tabulka č. 6

(f) adicionalita: posouzení významnosti změny s přihlédnutím ke všem nedávným změnám

Adicionalita	Významnost změny s přihlédnutím ke všem nedávným změnám	Dílčí váha závažnosti
vysoká	Vliv, který zvyšuje důsledek selhání předchozích změn	1
střední	Vliv nezvyšující důsledek selhání, má pouze vliv na složitosti předchozích změn, vratnost a možnost jejich sledování	0,5
malá	Vliv nezvyšující důsledek žádného předchozího kritéria u dříve posouzených změn	0,25
nevýznamná	Žádný vliv	0

Tabulka č. 7


Hodnocení významnosti změn:

Hodnocení provádí tým hodnotitelů na základě znalosti dodané dokumentace, pomoci brainstormingu, přičemž využívá doporučené metody bodového hodnocení, které vydal drážní úřad pod názvem: „**Kritéria** pro posuzování významnosti technických změn“, v souvislosti s metodickým pokynem k nařízení komise (EU) 402/2013, viz příloha č. 2, tohoto dokumentu.

Systém/kritérium	a)	b)	c)	d)	e)	f)	Součet
INF	1	0	0,5	1	1	0,25	3,75

Tabulka č. 8

Změna je významná, když v kritériu důsledek selhání nový prvek nebo složitost změny dosáhne hodnocení 0,5 a vyšší a u možnosti sledování, vratnosti změny a adicionality dosáhne hodnocení 1 tzn. změny **musí** mít v bodech a), b), c) hodnotu **vyšší nebo rovnou 0,5 body** a v bodech d), e), f) hodnotu **rovnou 1 bodu**. V souladu s přílohou č. 1.

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	<i>Stavba</i>	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	<i>Datum</i>	15. 08. 2025	<i>Vydání č.</i>	V. 1

5.3 Výsledek hodnocení významnosti změny

Seznam změn s vlivem na bezpečnost, které nejsou významné:

- SO820.00.01 – Horní Lideč - Vsetín, kácení
- SO840.00.01 – Horní Lideč - Vsetín, náhradní výsadba


Seznam významných změn s vlivem na bezpečnost:

Subsystém a SO a PS v rámci subsystému

- INF

Na všechny výše uvedené významné změny s vlivem na bezpečnost, musí být dále aplikován proces řízení rizik. Vyhotovení záznamu o nebezpečí a provedení analýzy rizik.



	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	Stavba	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	Datum	15. 08. 2025	Vydání č.	V. 1

6 Aplikace řízení rizik

Jelikož rekonstrukci stavby „Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“ nastanou významné změny s vlivem na bezpečnost, je potřeba identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik s těmito nebezpečími spojenými.

Tento dokument se bude zabývat jak identifikací nebezpečí a rizik, tak jejich hodnocením a návrhem zásady přijatelnosti rizika, popř. opatřením, pro přijatelnost rizika, pro technické změny.

Nebezpečí a rizika budou identifikována pomocí dvou metod – brainstormingu a Ishikawovým diagramem.

Brainstorming je skupinová kreativní technika. Cílem je generování co nejvíce nápadů na dané téma. Užívá se v celé řadě oblastí – od řešení problémů až po generování vysoce kreativních nápadů. Používá se v managementu, marketingu i při vědecké činnosti.

Tým se během brainstormingu zabýval minimálně těmito otázkami:

- určení systému, např. zamýšlený účel;
- popřípadě funkce a prvky systému (včetně například lidských, technických a provozních prvků);
- hranice systému, včetně ostatních vzájemně se ovlivňujících systémů;
- fyzická rozhraní (tj. vzájemně se ovlivňující systémy) a funkční rozhraní (tj. funkční vstup a výstup);
- prostředí systému (např. proudění energie a tepla, nárazy, vibrace, elektromagnetické rušení, použití v provozu);

Ishikawův diagram (Ishikawa diagram) nazývaný též diagram příčin a následků, diagram rybí kosti, nebo Ishikawa je jednoduchá analytická technika pro zobrazení a následnou analýzu příčin a následků. Princip diagramu Ishikawa vychází z jednoduché kauzality - každý následek (problém) má svou příčinu nebo kombinaci příčin. Jeho cílem je tedy analýza a určení nejpravděpodobnější příčiny řešeného problému.

Dále bude provedeno hodnocení závažnosti daného nebezpečí pomocí čtyřstupňové klasifikace, přičemž jednotlivé stupně mají určitou míru závažnosti.

Jelikož se jedná o železniční subsystém a provedené změny jsou v souladu s platnými právními předpisy, provede se usměrňování rizik zásadou přijatelnosti rizika podle kodexu správné praxe. V případě, že tato metoda nepokryje veškerá nebezpečí, navrhnou se dodatečná opatření pomocí obdobného referenčního systému nebo jednoznačným odhadem rizika a specifikují se podmínky přijatelnosti rizika.

Podle Nařízení komise (EU) 402/2013, je určeno:

Používání kodexů správné praxe a hodnocení rizik


Navrhovatel je subjekt, který připravuje, resp. provádí, resp. uskutečnil změnu železničního systému.

Navrhovatelem je železniční podnik nebo provozovatel infrastruktury, který zavádí opatření usměrňování rizik v souladu s čl. 4 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES, prostřednictvím osob odborně způsobilých na základě smluvních vztahů.

Prvním krokem v procesu řízení rizik je určit v dokumentu, který vypracuje navrhovatel, úkoly jednotlivých účastníků a rovněž jejich činnosti v oblasti řízení rizik. Navrhovatel koordinuje úzkou spolupráci mezi jednotlivými dotčenými účastníky podle jejich příslušných úkolů za účelem řízení nebezpečí a zajištění souvisejících bezpečnostních opatření v rámci koordinačních či kontrolních dní a následně předáním stavby.

Přijatelnost rizik posuzovaného systému se vyhodnotí pomocí jedné či více z těchto zásad přijatelnosti rizik:

- používání kodexů správné praxe;
- porovnání s obdobnými systémy;

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	<i>Stavba</i>	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	<i>Datum</i>	15. 08. 2025	<i>Vydání č.</i>	V. 1

c) jednoznačný odhad rizik.

Identifikace nebezpečí

Navrhovatel pomocí rozsáhlých odborných znalostí příslušného týmu systematicky určuje veškerá přiměřeně **předvídatelná nebezpečí** pro celý posuzovaný systém, popřípadě jeho funkce a rozhraní.

Všechna zjištěná nebezpečí je nutno zapsat do záznamu o nebezpečí.

Navrhovatel s podporou ostatních dotčených účastníků a na základě požadavků uvedených v bodě analyzuje, zda je jedno či několik nebezpečí náležitě pokryto používáním příslušných kodexů správné praxe.

Kodexy správné praxe musí splňovat přinejmenším tyto požadavky:

- jsou obecně uznávány v železničním odvětví. Pokud tomu tak není, musí být kodexy správné praxe odůvodněny a být přijatelné pro subjekt pro posuzování;
- jsou důležité pro usměrňování uvažovaných nebezpečí v posuzovaném systému;
- jsou veřejně dostupné pro všechny účastníky, kteří je chtějí používat.

Je-li jedno či více nebezpečí usměrňováno kodexy správné praxe, které splňují požadavky viz výše, pak rizika spojená s těmito nebezpečími se považují za přijatelná. To znamená, že:

- tato rizika není nutno dále analyzovat;
- používání kodexů správné praxe je zapsáno v záznamu o nebezpečí jako bezpečnostní požadavek s ohledem na příslušná nebezpečí.

Aby mohlo být provedeno nezávislé posouzení bezpečnosti na železnici, je potřeba, aby bylo podle nařízení komise (EU) 402/2013, vymezen posuzovaný systém a zda zahrnuje tyto činnosti:

- postup pro posuzování rizik, který určí nebezpečí, rizika, související bezpečnostní opatření a výsledné bezpečnostní požadavky, jež musí posuzovaný systém splňovat;
- prokázání shody systému se stanovenými bezpečnostními požadavky a
- řízení všech zjištěných nebezpečí a souvisejících bezpečnostních opatření.

Tento proces řízení rizik se opakuje a je zobrazen ve schématu v dodatku k nařízení komise (EU) 402/2013. Proces končí tehdy, je-li prokázána shoda systému se všemi bezpečnostními požadavky, které jsou nezbytné k přijetí rizik spojených se zjištěným nebezpečím.

Záznam (záznamy) o nebezpečí vytváří nebo aktualizuje (pokud již existují) navrhovatel během období zpracování návrhu a provádění až do přijetí změny nebo do doby předložení zprávy o posouzení bezpečnosti.

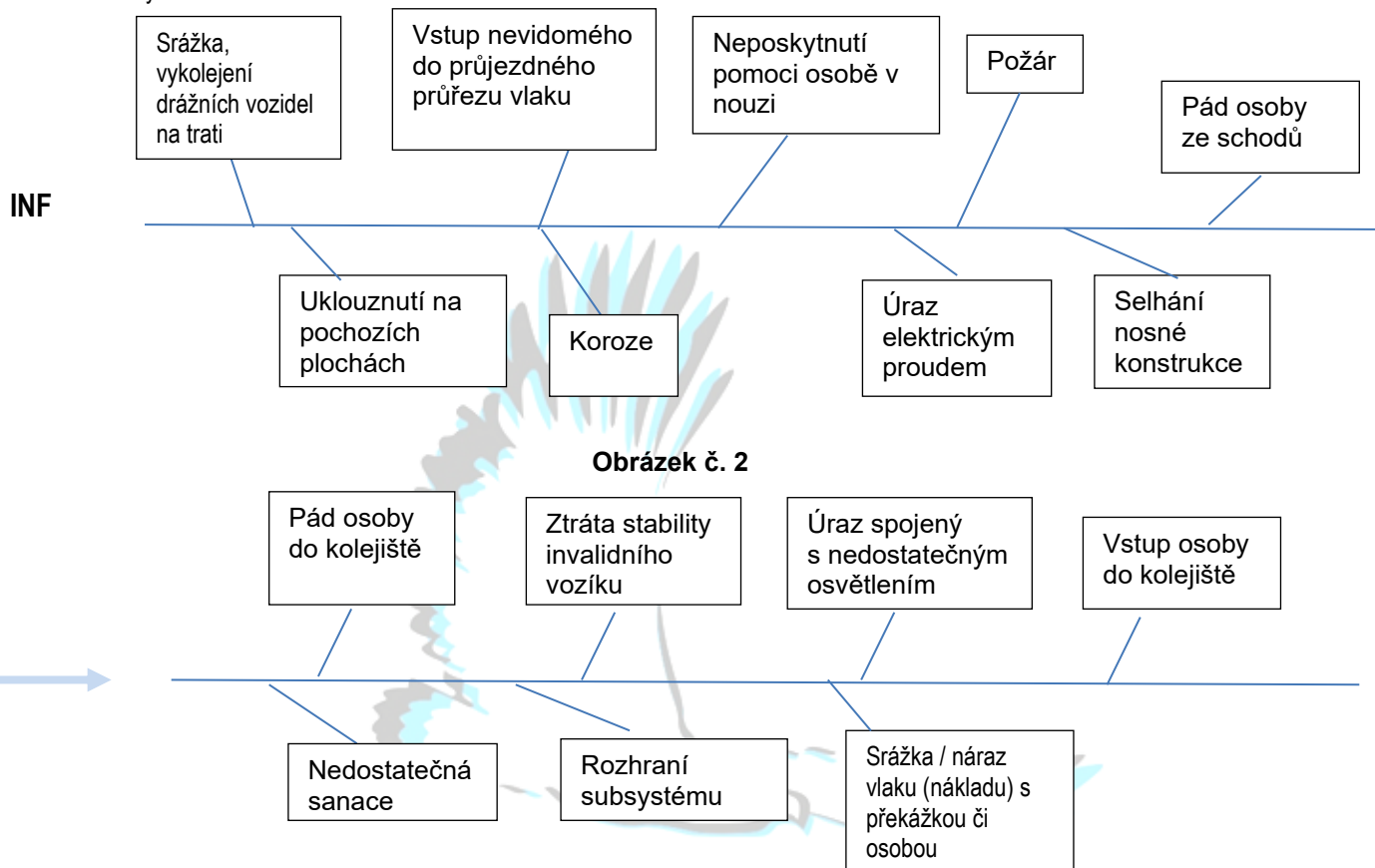
Záznam o nebezpečí sleduje pokrok při sledování rizik spojených se zjištěným nebezpečím.

Významné změny s vlivem na bezpečnost:

- INF

6.1 Záznam o nebezpečí – INF


Na základě Brainstormingu a Ishikawova diagramu, bylo identifikováno několik nebezpečí, která mohou nastat, po provedení navrhovaných změn na subsystému INF



Obrázek č. 2

Celý záznam o nebezpečí s konkrétními informacemi o naplnění požadavků dle nařízení komise (EU) 402/2013 je uvedeno v příloze č. 1. a jednotlivá nebezpečí jsou označena v záznamech o nebezpečí v následujícím pořadí a s následující identifikací:

1. Srážka, vykolejení drážních vozidel na trati
2. Srážka / náraz vlaku (nákladu) s překážkou či osobou
3. Vstup osoby do kolejiště
4. Pád osoby do kolejiště
5. Vstup nevidomého do průjezdného průřezu vlaku
6. Uklouznutí na pochozích plochách
7. Úraz spojený s nedostatečným osvětlením
8. Ztráta stability invalidního vozíku
9. Neposkytnutí pomoci osobě v nouzi
10. Úraz elektrickým proudem
11. Požár
12. Selhání nosné konstrukce
13. Pád osoby ze schodů
14. Rozhraní subsystému
15. Koroze

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	<i>Stavba</i>	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	<i>Datum</i>	15. 08. 2025	<i>Vydání č.</i>	V. 1

7 Závěr:

7.1 Aplikaci řízení rizik podléhaly tyto subsystémy:

V rámci hodnocení významnosti změny a vlivu na bezpečnost byly hodnoceny všechny SO a PS v rámci technické změny „Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“ v rámci subsystémů:

- INF

7.2 Hodnocení vlivu na bezpečnost:

Níže uvedené změny v rámci jednotlivých subsystémů dle kap. 1 jsou určeny jako změny s vlivem na bezpečnost.

- INF

7.3 Záznamy o nebezpečí, byly vypracovány na významné změny s vlivem na bezpečnost v rámci uvedených subsystémů:


- INF

Na tyto změny tzn Stavební objekty a provozní soubory v rámci výše uvedených subsystémů, byly zpracovány záznamy o nebezpečí, viz příloha č. 1.

Z těchto záznamů vyplývá, že byla hodnocena tato nebezpečí v rámci jednotlivých subsystémů:

INF

1. Srážka, vykolejení drážních vozidel na trati
2. Srážka / náraz vlaku (nákladu) s překážkou či osobou
3. Vstup osoby do kolejiště
4. Pád osoby do kolejiště
5. Vstup nevidomého do průjezdného průřezu vlaku
6. Uklouznutí na pochozích plochách
7. Úraz spojený s nedostatečným osvětlením
8. Ztráta stability invalidního vozíku
9. Neposkytnutí pomoci osobě v nouzi
10. Úraz elektrickým proudem
11. Požár
12. Selhání nosné konstrukce
13. Pád osoby ze schodů
14. Rozhraní subsystému
15. Koroze

	Aplikace řízení rizik dle nařízení komise (EU) 402/2013			
	<i>Stavba</i>	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“		
	<i>Datum</i>	15. 08. 2025	<i>Vydání č.</i>	V. 1

7.4 Závěr

Všechna nebezpečí a rizika jimi vyvolaná, jsou na této stavbě v rámci procesu řízení rizik souladu s Nařízením Komise (ES) č.402/2013, o přijetí společné bezpečnostní metody pro hodnocení a posuzování riziko a o zrušení nařízení (ES)č. 352/2009 hodnocena a **USMĚRNĚNA KODEXEM SPRÁVNÉ PRAXE**. Veškerá předvídatelná rizika, ve fázi realizace předmětné stavby, lze usměrnit kodexem správné praxe.

Při **dodržení** bezpečnostních **opatření** stanovených v záznamu o nebezpečí (viz příloha č. 1), se veškeré rizika považují za **příjemná**.



Záznam o nebezpečí (hazard log)	Identifikace předpokládaných nebezpečí „Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“ dle přílohy 1
evidenční číslo:	
Název:	„Cyklická obnova trati v úseku Vsetín - Horní Lideč - PD“
Vymezení systému:	Systém je vymezen dokumentací ve stádiu návrhu technického řešení jehož je Hazard log součástí
Rozsah dílčích změn:	Obnova úseku celostátní trati č. 280: ► Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč (státní hranice) ► Konkrétní úsek stavby: Horní Lideč (km 21,600) – Vsetín (km 34,119) Obnova konstrukcí s končící fyzickou životností: železniční svršek a spodek, mostní objekty, propustky. Cyklická obnova mostů a propustků: 8 mostů 6 propustků Výstavba nových nástupišť v zastávkách Lužná a Leskovec Úpravy zárubních zdí v km 21,92–22,15
Vedení záznamu:	pouze elektronická forma
Uložení věcných příloh:	.
Záznam archivoval a přílohy uložil:	-
Datum archivace:	-
Deklarovaná změna	
Popis deklarované změny:	
Povaha změny:	Technická změna dle PROVÁDĚCÍ 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 (Nařízení CSM), čl. 2, odst. 1
Významnost (dílčí) změny posuzovaného systému dle metodiky DÚ	
<i>Na samostatných listech</i>	
Vymezení posuzovaného systému	
Cíl (funkce) systému:	Obnova konstrukcí s končící fyzickou životností
Hranice systému s okolními systémy:	Viz. PD
Fyzická a funkční rozhraní systémů:	Viz. PD
Prostředí systému:	Drážní doprava je organizována dle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ. Celostátní trať, zařazena do sítě TEN-T
Stávající bezpečnostní opatření:	Kodexy správné praxe
Meze pro posouzení:	Jedná se o změnu technickou.
Dotčené fáze projektu (životního cyklu):	koncepce a stanovení požadavků dle ČSN EN 50126-1 ed. 2 - Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS) - Část 1: Generický proces RAMS
Řízení rozhraní posuzovaného systému	
Další dotčení účastníci:	Provozovatel infrastruktury; subjekt odpovědný za údržbu, který zavádí opatření pro usměrňování rizik v souladu s čl. 14 odst. 4 Směrnice o bezpečnosti; smluvní subjekt , který provádí návrh a koncept technické změny.
Dokument o úkolech jednotlivých účastníků:	viz identifikace rizik v jednotlivých etapách.
Zajištění řízení rizik i na začlenění posuzovaného systému do železničního systému:	Smuvním požadavkem.

Etapa:	koncepce a stanovení požadavků dle ČSN EN 50126-1 ed. 2 - Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS) - Část 1: Generický proces RAMS
Významnost (dílčí) změny posuzovaného systému dle metodiky DÚ	
Existence oznámeného vnitrostátního předpisu pro určení významnosti změny:	Ne
Posouzení možného dopadu změny na bezpečnost železničního systému:	S vlivem na bezpečnost
Nejhorší scénář v případě selhání posuzovaného systému:	Vážná nehoda (ve smyslu zák. č. 266, §49)
Nový prvek použitý v rámci zavádění změny:	U provozovatele schválené řešení (nebo zařízení)
Složitost změny:	Změna prováděná na velkém množství provázaných zařízení subsystému nebo na více subsystémech (např. modernizace trati, modernizace stanice), ale proces obsluhy a údržby nových zařízení včetně provozních předpisů byl již dříve u provozovatele zaveden a jeho principy se nemění
Možnost sledování zavedené změny během její životnosti, možnost provedení zásahu:	Nemožné sledování stavů nových prvků, např. trvalé zakrytí prvků stavební konstrukcí, zazdění, zalití betonem, ...
Možnost navrátit systém do stavu před změnou:	Nevratná (z legislativních důvodů, změn vlastnických práv nebo technické nerealizovatelnosti)
Vztah posuzované změny ke dříve zavedeným nevýznamným změnám:	Vliv nezvyšující důsledek žádného předchozího kritéria u dříve posouzených změn
Hodnocení významnosti změny:	
• INF	změna významná s vlivem na bezpečnost



ARRANO
GROUP