



ECS-RR

HODNOCENÍ A REGISTR RIZIK

Účinnost od 01.01.2023

Záznam o změnách:

Oprava/Změna		Předpis		
č.	účinnost od	opravil	dne	podpis

Obsah

1. Základní ustanovení	6
1.1. Rozsah platnosti.....	6
2. Základní pojmy	6
3. Proces řízení rizik a postup při řízení změn.....	7
4. Proces a opatření k usměrňování rizik.....	8
4.1. Identifikace nebezpečí obecně	8
4.2. Proces hodnocení zjištěných rizik.....	9
4.3. Zásady akceptování přijatelnosti rizik.....	9
4.4. Postupy a bezpečnostní opatření k odstranění a/nebo snížení rizik.....	10
4.5. Registr rizik.....	10
5. Základní typy nebezpečí a bezpečnostní opatření.....	11
6. Proces přezkoumávání a kontroly rizik	12
7. Závěrečná ustanovení	13
8. Seznam příloh.....	13

Zkratky a značky

CSM Common Safety Method

ECS Eurovia CS

OOPP osobní ochranné pracovní pomůcky

1. Základní ustanovení

1. Předpis o hodnocení rizik a registr rizik spojených s provozováním drážní dopravy ve firmě Eurovia CS (dále jen „dopravce“ nebo „ECS“) je vypracován v souladu s požadavky nařízení Komise (EU) č. 2018/762, příloha I, body 1.1 a 3.1 a ostatními obecně závaznými právními předpisy v platném znění.
2. Účelem registru rizik a procesu posouzení rizik je stanovit potencionálně možná selhání jednotlivých prvků v systému bezpečnosti, sestavit k nim příslušné scénáře průběhu, jejich četnost a možné následky, a především stanovit k nim příslušná ochranná opatření.
3. Proces řízení rizik je průběžnou činností, která probíhá jednak na základě monitorování nastavených parametrů systému bezpečnosti a jednak reaguje i na vnější podněty zjištěné jinými účastníky železničního systému.

1.1. Rozsah platnosti

4. Procesy přijaté tímto předpisem jsou závazné pro všechny zaměstnance dopravce, kteří se jakýmkoli způsobem podílejí na organizování nebo provozování drážní dopravy a dále pro ostatní cizí právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s dopravcem vykonávají pro dopravce práce nebo jinou činnost, která ovlivňuje provozování drážní dopravy, tyto osoby jsou vždy vázány smluvním vztahem, který respektuje zásady přijaté bezpečnostní politiky. V textu jsou všechny výše uvedené osoby označovány jako zaměstnanci, pokud není výslovně uvedeno jinak

2. Základní pojmy

5. **Akceptace bezpečnosti** značí status, který navrhovatel přidělil změně na základě zprávy o posouzení bezpečnosti, kterou vydal subjekt pro posuzování.
6. **Analýza rizik** znamená systematické využívání všech dostupných informací pro identifikaci nebezpečí a pro odhad rizika.
7. **Bezpečnost** je stav bez přítomnosti nepřijatelného rizika újmy.
8. **Bezpečnostní opatření** znamenají soubor úkonů buď ke snížení četnosti výskytu nebezpečí nebo ke zmírnění jeho následků s cílem dosáhnout nebo zachovat přijatelnou úroveň rizika.
9. **Bezpečnostní požadavky** znamenají bezpečnostní charakteristiky (kvalitativní nebo kvantitativní, nebo v případě potřeby kvalitativní i kvantitativní) potřebné pro projektování, provoz (včetně provozních předpisů) a údržbu systému za účelem splnění cílů bezpečnosti, které jsou stanoveny v právních nebo vnitropodnikových předpisech.
10. **CSM** anglicky Common Safety Method – společná bezpečnostní metoda dle prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013
11. **Identifikace nebezpečí** značí proces zjišťování, sepisování a charakterizace nebezpečí.
12. **Kodex postupů** je písemný soubor pravidel, která mohou být při správném používání použita ke kontrole jednoho nebo více konkrétních nebezpečí.
13. **Kritéria pro přijímání rizik** znamenají referenční rámec, v němž se posuzuje přijatelnost konkrétního rizika. Tato kritéria se používají s cílem určit, zda je úroveň rizika natolik nízká, aby nebylo nutné přijímat žádné okamžité opatření k jeho dalšímu snížení.
14. **Nebezpečí** znamená okolnost, která by mohla vést k nehodě.

15. **Odhad rizika** je proces používaný k měření úrovně analyzovaných rizik a skládá se z těchto kroků: odhad frekvence, analýza důsledků a jejich začlenění.
16. **Posouzení rizik** je postup založený na analýze rizik s cílem určit, zda bylo dosaženo přijatelné úrovně rizika.
17. **Posuzování rizik** znamená celkový proces obsahující analýzu rizik a hodnocení rizik.
18. **Riziko** je četnost výskytu nehod a incidentů, které mají za následek újmu (způsobenou nebezpečím) a stupeň závažnosti této újmy.
19. **Řízení rizik** znamená systematické uplatňování politik, postupů a praxe řízení na úkoly týkající se analýzy, hodnocení a kontroly rizik.
20. **Subjekt pro posuzování** je nezávislou a odborně způsobilou externí nebo interní osobu, organizaci nebo subjekt provádějící vyšetřování s cílem poskytnout důkazní posouzení schopnosti systému splňovat jeho bezpečnostní požadavky.
21. **Systém** je každá část železničního systému, která podléhá změně, přičemž tato změna může mít technickou, provozní nebo organizační povahu.
22. **Technický systém** je výrobek nebo soubor výrobků včetně projektové, implementační a podpůrné dokumentace.
23. **Zásada akceptování rizika** jsou pravidla používaná s cílem dospět k závěru, zda riziko týkající se jednoho nebo více konkrétních nebezpečí je či není přijatelné.
24. **Záznam o nebezpečí** je dokument, ve kterém jsou uvedeny záznamy a odkazy na zjištěná nebezpečí, s nimi související opatření, jejich původ a odkaz na organizaci, která je odpovědná za jejich řízení.
25. **Zpráva o posouzení bezpečnosti** je dokument obsahující závěry posouzení, které provedl subjekt pro posuzování a jehož předmětem byl daný systém.

3. Proces řízení rizik a postup při řízení změn

26. Procesem řízení rizik se celkově rozumí provedení těchto kroků:
 - zjištění nebezpečí;
 - analýza rizik (určení matice četnost x následek);
 - hodnocení rizik (kategorizace přípustnosti);
 - usměrnění rizik (přijetí bezpečnostních opatření).
27. V případě změn při řízení rizik se postupuje podle následujících kroků:
 - opakovaná analýza rizik (určení matice četnost x následek po usměrnění rizik);
 - opakované hodnocení rizik (kategorizace přípustnosti po usměrnění rizik);
 - porovnání úrovně rizik před a po usměrnění;
 - usměrnění rizik (přijetí aktualizovaných bezpečnostních opatření).
28. Konkrétními metodami používanými firmou ECS se zabývá kapitola č. 4 tohoto předpisu.
29. Proces řízení rizik se provádí dále pro každou identifikovanou změnu v systému bezpečnosti, a to v členění na změny:
 - technické;

- provozní;
- organizační.

30. Samotný proces řízení rizik u společnosti (v oblasti provozování drážní dopravy) probíhá dle ustanovení prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013.
31. Pro každou případnou změnu se provede určení významnosti změny dle dopadu na bezpečnost a dle významu se jednotlivé změny člení na změny:
- bez dopadu na bezpečnost;
 - nevýznamné změny;
 - významné změny.
32. O každé změně musí být sepsána analýza posouzení rizik s jednoznačným závěrem o určení změny dle výše uvedeného článku. V případě, že se jedná o změnu nevýznamnou, musí být dodrženy všechny podmínky stanovené čl. 4, odst. 2 písm. a) až f) nařízení o CSM pro takovou změnu. Součástí analýzy posouzení rizik musí být příslušné prohlášení navrhovatele o bezpečnosti dle vzorů stanovených metodickým pokynem Drážního úřadu a dokumentace musí být poskytnuta v souladu s legislativními požadavky na oznamování změn v systému bezpečnosti dopravy.
33. Analýza posouzení rizik se čísluje vzestupnou číselnou řadou v kalendářním roce. Součástí analýzy jsou veškeré dostupné podklady pro posouzení změny, pověřená osoba vede potřebnou dokumentaci.
34. V případě významných změn musí být zpracován záznam o nebezpečí s obsahem dle požadavků nařízení o CSM. V záznamu o nebezpečí musí být uveden název identifikovaného nebezpečí, výběr zásady přijatelnosti rizik, přijatá bezpečnostní opatření a hodnocení účinnosti rizik.
35. Jako zásady a kritéria přijatelnosti je možno použít:
- kodexy správné praxe;
 - obdobný referenční systém;
 - jednoznačný odhad rizik.
36. V případě posouzení rizik u významné změny musí být k dispozici zpráva o posouzení rizik vypracovaná nezávislým posuzovatelem rizik, která se přikládá k prohlášení navrhovatele o bezpečnosti.

4. Proces a opatření k usměrňování rizik

4.1. Identifikace nebezpečí obecně

37. Identifikace nebezpečí je systematický nekončící proces posuzující možná ohrožení zaměstnanců a majetku firmy a zainteresovaných stran a zvažování, zda jsou stávající bezpečnostní opatření přiměřená k usměrňování a eliminaci rizika.
38. Postup identifikace nebezpečí je prováděn prověřováním firemních procesů s přihlédnutím na stav drážních vozidel, stav dopravní infrastruktury, provozní zařízení a nebezpečné situace. Současně je přihlédnuto k veškeré dokumentaci (právní předpisy, normy, návody výrobců, technologické postupy, apod.), které s posuzovanými procesy souvisí.
39. Nová identifikace nebezpečí musí být provedena vždy při změně provozních podmínek na pracovišti (zavedení nového zařízení, technologie, postupů, atd.).

4.2. Proces hodnocení zjištěných rizik

40. Hodnocení zjištěného rizika se provádí zjištěním jednotlivých parametrů identifikovaného nebezpečí.

41. Parametry nebezpečí pro hodnocení míry rizika jsou:

- Pravděpodobnost vzniku (analýza frekvence)
- Závažnost možných následků (analýza důsledků)

42. Stupně hodnocení pravděpodobnosti vzniku nebezpečí (označení P) události stanovuje Tabulka 1:

Tabulka 1: Hodnocení pravděpodobnosti vzniku

Stupeň P	Pravděpodobnost	Popis pravděpodobnosti	
1	nepravděpodobná	předpoklad 0-10 %	téměř nemožný výskyt
2	nahodilá	předpoklad 10-40 %	výjimečný výskyt za 5 let
3	pravděpodobná	předpoklad 40-60 %	občas během 5 let
4	velmi pravděpodobná	předpoklad 60-90 %	několikrát v průběhu 5 let
5	trvalá	předpoklad 90-100 %	opakovaně v průběhu roku

43. Stupně hodnocení pro analýzu důsledků zjištěného nebezpečí (označení Z) stanovuje Tabulka 2:

Tabulka 2: Hodnocení závažnosti očekávaných důsledků

Stupeň Z	5	4	3	2	1
Kategorie	A/F1/F2	B/C/F3	B/F4	C/D/F5	E/F6
Újma na zdraví	Smrtelný úraz (úmrtí vlivem úrazu)	Závažný úraz (trvalé následky)	Vážný úraz (hospitalizace)	Poranění (Pracovní Neschopnost)	Drobná poranění (bez Pracovní Neschopnosti)
Škoda na majetku	Více než 5 mil. Kč	Více než 1 mil. Kč	Více než 500 tis. Kč	Více než 100 tis. Kč	Škoda do 100 tis. Kč
Míra závažnosti	Kritická	Vysoká	Střední	Nízká	Zanedbatelná

44. Celková míra rizika označená jako R je vyhodnocena jako násobek hodnot P*Z výše uvedených tabulek a výsledné riziko se řadí do kategorií, které uvádí Tabulka 3.

Tabulka 3: Kategorie celkové míry rizika

Míra rizika	Stupeň	Popis
1 a 2	zanedbatelné	bez stanovení zvláštních bezpečnostních opatření, postačují běžné prostředky OOPP, školení apod.
3 až 10	přijatelné	vyžaduje se zavedení opatření s kontrolou jejich dodržování
11 až 25	nepřijatelné	vyžaduje se okamžité zavedení opatření ke snížení, popř. zastavení činnosti

4.3. Zásady akceptování přijatelnosti rizik

45. Na základě vypočtených hodnot pro jednotlivá rizika se provádí akceptování přijatelnosti rizik. Základní zásady pro hodnocení stanoví ukazatele, které uvádí Tabulka 4.

Tabulka 4: Ukazatele pro vyhodnocení rizika

Pravděpodobnost (P)		Závažnost (Z)				
		zanedbatelná	nízká	střední	vysoká	kritická
		1	2	3	4	5
nepravděpodobná	1	1	2	3	4	5
nahodilá	2	2	4	6	8	10
pravděpodobná	3	3	6	9	12	15
velmi pravděpodobná	4	4	8	12	16	20
trvalá	5	5	10	15	20	25

4.4. Postupy a bezpečnostní opatření k odstranění a/nebo snížení rizik

46. Pro odstranění a/nebo snížení míry rizik se používají následující postupy nebo bezpečnostní opatření:

- Minimalizace zdrojů rizika,
- Odstranění zdroje rizika (úplné nebo částečné),
- Krytí zdroje rizika (úplné nebo částečné),
- Snížení míry pravděpodobnosti působení zdroje rizika,
- Snížení míry možných důsledků selhání,
- Zamezení přístupu zaměstnance k oblasti nebezpečného prostoru nebo zdroje úrazu,
- Zvýraznění zdroje rizika (např. bezpečnostní oznámení, barevné zvýraznění),
- Přijímání dalších preventivních opatření vedoucích ke snížení rizik,
- Zabezpečení ochrany zaměstnanců před zdroji rizika např. vhodnou volbou OOPP,
- Přizpůsobení práce a pracovních postupů zaměstnanců jejich fyzickým možnostem,
- Výběr, výchova a výcvik zaměstnanců vč. ověřování znalostí před samostatnou prací,
- Pravidelné ověřování znalostí a systém pravidelného vzdělávání zaměstnanců,
- Zdokonalování opatření v souvislosti s bezpečností práce,
- Provádění včasné preventivní údržby strojů a zařízení,
- Kombinace typů výše uvedených opatření.

47. Pro jednotlivá zjištěná rizika se musí stanovit potřebná opatření, která se uvedou v registru rizik.

4.5. Registr rizik

48. Výpis aktuálně zjištěných rizik včetně bezpečnostních opatření k jejich usměrnění obsahuje registr rizik. Registr rizik je zpracován tabulkově v tomto členění:

- Identifikace rizika (zdroj a zjištěná nebezpečí);
- Hodnocení míry rizika (stanovení hodnot P, Z a R);
- Přijatá a určená bezpečnostní opatření.

49. Registr aktuálně zjištěných rizik je uveden v příloze č. 1 tohoto předpisu.

50. Za aktualizaci seznamu rizik a provádění postupu jejich řízení je odpovědný vedoucí provozu.

51. Výpis aktuálních rizik včetně přijatých opatření k jejich eliminaci je zveřejněn elektronicky na úložišti dat ECS.

5. Základní typy nebezpečí a bezpečnostní opatření

52. V železničním systému v souvislosti s provozováním drážní dopravy mohou vzniknout nebezpečí a z nich vyplývající bezpečnostní rizika především v dále uvedených oblastech. Za účelem jejich eliminace společnost ECS přijímá následující bezpečnostní opatření, která jsou podrobně uvedena v registru rizik:

1. Oblast - přístupové cesty

Identifikace nebezpečí: pád, uklouznutí, zlomenina, podvrtnutí apod.

Bezpečnostní opatření: v prostorách pohybu zaměstnanců společnosti ECS kontrola stavu ploch, schodišť, podlah, zábradlí, nebezpečných zúžených prostor, umístění příslušných bezpečnostních značek a upozornění, dostatečné osvětlení pracovních a provozních prostor. Pravidelné školení zaměstnanců ze zásad bezpečnosti práce a potřeba ohlašování výskytu nebezpečných míst v provozu. Působení na zaměstnance aby využívali bezpečné přístupové cesty i přidělené OOPP.

2. Oblast - pohyb zaměstnanců v kolejišti

Identifikace nebezpečí: při pohybu v kolejišti je možnost zakopnutí, uklouznutí s případným pádem, naražení do zařízení kolejiště (výhybková tělesa apod.)

Bezpečnostní opatření: školení zaměstnanců ze zásad pohybu v kolejišti a upozorňování zaměstnanců na zvláštní opatrnost a pozornost při pohybu v kolejišti, a to zejména v zimním období. Upozorňovat provozovatele infrastruktury na výskyt nebezpečných míst v kolejišti. Dobré osvětlení kolejiště.

3. Oblast - železniční kolejová vozidla

Identifikace nebezpečí: sražení a/nebo přejetí, zachycení a zranění projíždějícími kolejovými vozidly, zachycení nákladem vozu, zabezpečovacími prostředky

Bezpečnostní opatření: Důsledná obezřetnost při pohybu v kolejišti, přecházet koleje pouze na místech k tomu určených, je-li nutné přejíždět přes kolej tak vždy kolmo a přes mezeru resp. vzdálenost od stojících vozů nejméně 10 metrů, přičemž nestoupat na hlavy kolejnic. Respektování dalších zásad uvedených v předpisech manažera infrastruktury pro pohyb v uzavřených prostorech dráhy.

4. Oblast - stroje a zařízení vč. elektrických

Identifikace nebezpečí: úrazy elektrickým proudem, mechanická zranění při práci s ručním el. nářadím a stroji resp. jinými zařízeními

Bezpečnostní opatření: zajištění včasného provádění revizí elektrických strojů, el. ručního nářadí, přístrojů a spotřebičů. Rozmístění bezpečnostních značek, zábran a signálů. Kontrola dodržování technologických postupů zaměstnanci. Zabránění provádění svépomocných oprav takových zařízení. Zákaz používání poškozených elektrických strojů a spotřebičů.

5. Oblast - trakční vedení

Identifikace nebezpečí: úrazy při pohybu pod trakčním vedením, případný zásah elektrickým proudem (přiblížení se nebezpečným částem trakčního vedení).

Bezpečnostní opatření: školení a přezkoušení odborné způsobilosti při práci s určenými technickými zařízeními. Označení prostor bezpečnostními značkami, tabulkami, nátěrem

a zábranami. Dodržování zásad předpisů manažera infrastruktury pro pohyb v uzavřených prostorech dráhy a požadavků resortních norem.

6. Oblast - mimořádné události

Identifikace nebezpečí: srážka kolejových vozidel, srážka kolejových vozidel se silničními vozidly a stroji na přejezdech, vykolejení železničních vozidel, ujetí vozidel a poruchy v provozu.

Bezpečnostní opatření: systém výběru, přípravy a průběžného udržování a ověřování odborné způsobilosti zaměstnanců, školení zaměstnanců v oblasti poskytování první pomoci, vybavení zaměstnanců a pracovišť mobilními telefony (přivolání pomoci). Posuzování a šetření mimořádných událostí vč. přijetí opatření, aby se zamezilo opakování příčin vzniku mimořádných událostí.

7. Oblast - chování a činnost zaměstnance v pracovním procesu

Identifikace nebezpečí: nepředvídatelné chování zaměstnanců při provozování drážní dopravy, napadení cestujících resp. zaměstnance cestujícím.

Bezpečnostní opatření: pravidelné školení zaměstnanců, provádění preventivních lékařských prohlídek, psychologické vyšetření, prevence proti požívání alkoholu a ostatních návykových látek vč. pravidelné kontroly výkonu služby a namátkové kontroly na přítomnost alkoholu. Zvyšování podvědomí o aspektech bezpečnosti prostřednictvím programů kultury bezpečnosti.

6. Proces přezkoumávání a kontroly rizik

53. Přezkoumání rizik při provozování drážní dopravy je trvalým procesem za účelem stanovení a případně přijetí a provedení změn kdekoli v procesu řízení rizik. V rámci pravidelného monitoringu musí být rizika přezkoumávána v souvislosti s následujícími skutečnostmi:

- pro nově zjištěná nebo oznámená rizika s cílem posoudit, zda nová rizika nevyžadují změnu ve stanovených opatřeních při řízení rizik,
- pro významné změny v provozování drážní dopravy,
- při zavedení nového pracovního postupu, zařízení nebo jejich změně pokud se nejedná o významné změny,
- v případě zásadního neplnění bezpečnostních cílů přijatých dopravcem.

54. Periodicita pravidelných kontrol systému hodnocení rizik při provozování drážní dopravy je stanovena s ohledem na rozsah provozované drážní dopravy na 1 x ročně.

55. Kontrola (vnitřní audit) identifikovaných rizik se provádí zpravidla v souvislosti s prováděním vnitřního auditu systému bezpečnosti, podrobnosti upravuje předpis o systému bezpečnosti.

56. Ve výroční zprávě o bezpečnosti provozovatele drážní dopravy vedení společnosti informuje o zkušenostech s používáním CSM pro hodnocení a posuzování rizik.

7. Závěrečná ustanovení

57. Změny a doplňky tohoto předpisu vydává ECS v elektronické podobě. Změny a doplňky vstupují v platnost dnem, který určí předseda správní rady ECS nebo osoba předsedou správní rady pověřená.
58. Za aktualizaci, obsahovou správnost a kontrolu tohoto předpisu zodpovídá předseda správní rady, nebo osoba předsedou správní rady pověřená.
59. Předpis nabývá účinnosti dnem 01.01.2023.

8. Seznam příloh

Příloha č. 1 – Registr rizik

Vysvětlení používaných zkratk funkcí v registru rizik, sloupec odpovědná osoba:

Z – zaměstnanec, který danou činnost provádí

D – dispečer

S – strojvedoucí

MDD – Manažer drážní dopravy

TŘ – technický ředitel

Příloha č. 1 – Registr rizik

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Provoz	Pohyb v kolejišti	zachycení vozidly, přejetí, ujetí, uklouznutí, pád, poranění pádem předmětů, přejetí drážními vozidly	1	5	5	<p>používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, vstupovat do kolejiště (kolejí) soustředěně a jen za výkonem práce, pohybovat se se zvýšenou opatrností, vždy předpokládat pohyb kolejových vozidel, rozhlédnout se na obě strany, používat určené cesty, zvýšit pozornost při průjezdech drážních vozidel, odstoupit od pohybujících se drážních vozidel, používat přidělené svítilny v upotřebitelném stavu za snížené viditelnosti, během pohybu drážních vozidel po sousední koleji složit rozevřený deštník, rychlost chůze upravit s ohledem na schůdnost terénu, vyhýbat se zledovatělým místům, nechodit pod hranami střech (okapy), nestoupat na kolejnice, přídržnice, srdcovky, opornice, jazyk, přestavníky apod.</p> <p>dodržování příslušných legislativních ustanovení (odborná a zdravotní způsobilost osob vstupujících do kolejiště)</p>	<p>Za OOPP: MDD i Z</p> <p>Za vlastní pohyb v kolejišti: Z</p> <p>Za školení a odbornou způsobilost: MDD</p>
Provoz	Drážní vozidla	Zachycení, přimáčknutí, pohmoždění, poranění, sražení, zachycení nákladem, vykojení nevyhovující technický stav	1	4	4	<p>Označení nebezpečných míst bezpečnostními náťery, používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, dodržovat technologické postupy a předpisy, vstupovat pouze na stupačky (schůdky), plošiny drážních vozidel a míst k tomu určených (přístupové cesty)</p> <p>Provozovat DV v souladu s platnou legislativou, předpisy k PDD na technicky způsobilých drahách.</p> <p>Provádění pravidelných technických prohlídek, školení obslužného personálu</p>	<p>Za označení a technický stav míst: TŘ</p> <p>Za drážní vozidla: TŘ</p> <p>Za školení a odbornou způsobilost: MDD</p>
Provoz	Svěšování a rozvěšování drážních vozidel	poranění končetin, poranění hlavy, upadnutí, uklouznutí, namožení svalu, přimáčknutí	3	3	9	<p>používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, při manipulaci se šroubovkami a tlakovými spojkami dodržovat technologické postupy a správné návyky, ručně rozvěšovat nebo svěšovat jen když se drážní vozidla nepohybují, při použití tyče k vyvěšování dbát zvýšené opatrnosti (vyvěšovat při rychlosti chůze), sledovat, kde jsou umístěny sloupy, stožáry, výhybky a jiné překážky, nepoužívat neschválené pomůcky, mít dostatečně volnou šroubovku, oblík šroubovky nechytat v místě oblouku, dodržovat pořadí při svěšování (spojování) a rozvěšování (rozpojování) přechodových můstků, kabelů, spojek vzduchového potrubí a šroubovek</p>	<p>Za OOPP: MDD i Z</p> <p>Za vlastní pohyb v kolejišti a provedení úkonů: Z</p>

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Provoz	Nezajištěné drážní vozidlo (ujetí vozidel)	samovolné rozjetí, zachycení, přejetí	2	5	10	zajišťovat vozidla dle místních podmínek, staničních řádů, provozních řádů a předpisů pro provozování drážní dopravy	Za zajištění vozidel: Z Za sdělení potřebných podmínek: D
Provoz	Jízda s drážními vozidly (při posunu)	upadnutí, smeknutí, namožení končety, přejetí (ujetí), zachycení, uklouznutí, zranění zařízením nebo materiálem ve volném schůdném prostoru, zranění trakčním vedením	2	4	8	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, zkontrolovat stav stupaček (plošin) a madel (zábradlí), stát na stupačce (plošině), držet se madel (zábradlí) neseskakovat na výhybkách, při naskakování a seskakování z drážních vozidel dodržovat technologické postupy (správné návyky) jen při rychlosti drážních vozidel, že jim lze stačit krokem, za nepříznivého počasí (déšť, sníh, námraze, mlha) je zakázáno naskakovat a seskakovat,	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z
Provoz	Prohlídky drážních vozidel	uklouznutí, upadnutí, poranění končety, poranění hlavy	3	2	6	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, dodržovat technologické postupy (správné návyky), nad 1,5 m od země použít pevných žebříků drážních vozidel a pevného zábradlí na jejich střeších, skříních, pozor na zákaz výstupu na zatrolejovaných kolejích	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z Za technické prostředky: TŘ
Provoz	Doplňování nafty a oleje	vznik požárů, potřísnění naftou, olejem, nadýchání výparů, ekologická havárie – únik	3	3	9	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, dodržovat příslušné bezpečnostní opatření, provádět správnou manipulaci s plnicími hadicemi, sledovat průběh doplňování, likvidovat uniklou naftu a oleje, větrat uzavřené místnosti. Dodržovat TP pro tankování nafty, provádět školení obslužného personálu, vybavit hnací vozidla pomůckami pro prvotní likvidaci ekologické havárie	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z
Provoz	Manipulace s výhybkami výměnami a výkolejkami včetně mazání a kontrol výhybek	poranění ruky, nohy, namožení svalů, přiskřípnutí končety, uklouznutí. Vznik MU – vykolejení DV, posunujícího dílu	3	2	6	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, dodržovat technologické postupy (správné návyky), předpokládat jiný než obvyklý chod výhybky, nestoupat na kovové části výhybky, při mazání ústředně stavěných výhybek používat dřevěné klíny. Dodržovat technologickou a předpisovou kázeň, sledovat správné postavení vřetev, posunových cest a návěstí.	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Provoz	Vrata do hal	sražení, zachycení, přimáčknutí, useknutí končetin	1	4	4	nestát na stupačkách drážních vozidel, nevyklánět se z oken a plošin drážních vozidel, zavírat, otevírat vrata pomocí k tomu určených madel a úchyťů	Za správné pracovní postupy: Z Za technické vybavení: TŘ
Provoz	Zúžené průjezdné průřezy, rampy, nedodržený volný schůdný prostor	Zachycení, přimáčknutí	1	4	4	zákaz vstupu a zdržování se v těchto prostorách, vykonávání nařízených prací jen za zvlášť stanovených podmínek (na straně ramp a staveb, z obou stran v otevřených vratech nestát na stupátkách drážních vozidel)	Za správné pracovní postupy: Z
Provoz	Chůze po trati, chůze po drážních stezkách, poklopech odvodnění a jiných inženýrských sítí	přejetí drážními vozidly, zakopnutí, špatné našlápnutí, upadnutí, uklouznutí	2	5	10	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, soustředit se na prováděnou činnost, informovat se o změnách v dopravě, zvýšenou pozornost věnovat při chůzi po mostech, na přejezdech a místech s kolejovým rozvětvením, dodržování příslušných legislativních ustanovení (odborná a zdravotní způsobilost osob vstupujících do kolejiště)	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z
Provoz	Přecházení kolejí u stojících drážních vozidel	přimáčknutí, sražení, zakopnutí	1	4	4	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, nepřecházet mezerami menšími než 10 m mezi stojícími drážními vozidly, před nebo za vozidly blíže než 5 m od stojících drážních vozidel, nepodlézat vozidla, nepřecházet po narážecím a táhlovém ústrojí	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z
Provoz	Stožáry v kolejišti, návěstidla, stojany na zářky, stojany na ohřev zářek	poranění končetin, úrazy hlavy, naražení zakopnutí, pád	1	3	3	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, soustředit se na prováděnou činnost, informovat se o změnách místních poměrů, nevyklánět se z vozidel, neseskakovat a nenaskakovat	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z
Provoz	Trakční vedení	úraz elektrickým proudem	2	5	10	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, nevystupovat na střechy a kapoty drážních vozidel, nepoužívat dlouhé předměty a proud vody, mít kvalifikaci osoby poučené a zaměstnance poučeného.	Za OOPP: MDD i Z Za správné pracovní postupy: Z Za školení a odbornou způsobilost: TŘ iK P

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Provoz	Klopení, vysypání drážních vozidel	prašnost, hluk, pád, pád do hloubky, naražení, uklouznutí, klopýtnutí, přimáčknutí, klimatické podmínky	2	3	6	používat předepsané, přidělené OOPP v řádném stavu, včetně ochrany sluchu a dýchacích cest, soustředit se na prováděnou činnost, nepřeceňovat vlastní schopnosti, před výstupem a sestupem na drážní vozidlo provést kontrolu madel a stupaček na drážních vozidel, používat pouze schválené pomůcky a nářadí pro otevírání a zavírání drážních vozidel, provádět pravidelné kontroly schválených pomůcek používaných při otevírání a zavírání drážních vozidel, k otevření drážních vozidel používat předepsané postupy a pomůcky, zákaz výstupu nebo sestupu z pohybujících se drážních vozidel, zákaz pohybu osob v prostoru otevíratelných klapek, výsypných otvorů, dodržovat návod k obsluze	Za správné pracovní postupy: Z Za technický stav vozidel: TŘ
Provoz	Náklad-přepravované zboží	Uvolnění nákladu, nesprávné naložení, nebo upevnění nákladu	2	4	8	Zamezení jízdy drážního vozidla s nesprávně naloženým, nebo nesprávně uchyteným nákladem. Dodržování předpisů o nakládání zboží, upevnění nákladu, jeho průběžná kontrola, školení obslužného personálu. Dodržování nakládacích směrnic UIC.	Za kontrolu před odjezdem: S Za zajištění kontroly: D
Provoz	Přejezdy a křížení dráhy s pozemními komunikacemi	Střet se silničními vozidly a chodci	3	3	9	Dodržování předpisů, TP, Provozních předpisů. Školení obslužného personálu. Dodržování stanovených preventivních opatření (zvuková a světelná výstražná znamení atd.)	Za správné pracovní postupy: S
Provoz	Srážka drážních vozidel	Ohrožení života zúčastněných osob, Škody velkého rozsahu	1	5	5	Dodržovat technologickou a předpisovou kázeň, sledovat správné postavení vlakových cest, posunových cest a respektování návěstí pro jízdu vlaků i posunu. Zaměření kontrolní činnosti do dopravní oblasti a přímá kontrola živé práce osob řídící drážní vozidlo i osob, které organizují posun. Vyhodnocení MU – přijatá opatření proškolit.	Za správné pracovní postupy: Z Za kontrolu a řešení MU: MDD
Provoz	Srážka drážních vozidel s překážkou (vč. rozhraní sběrač – trolej)	Ohrožení života zúčastněných osob, Škody velkého rozsahu	2	4	8	Sledovat správné postavení a volnost vlakových cest, posunových cest a respektování návěstí pro jízdu vlaků i posunu vč. návěstí pro el. provoz. Kontrolní činnost vč. přímé kontroly práce osob řídící drážní vozidlo i osob, které organizují posun. Monitorování dalších MU.	Za správné pracovní postupy: Z Za kontrolu a přenos informací o MU: MDD

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Provoz	Vykolejení drážního vozidla	Škody velkého rozsahu, omezení provozování dráhy	2	5	10	Dodržování stanovených dopravních opatření, dodržování nejvyšší dovolené rychlosti, sledování posunové cesty. Zaměření kontrolní činnosti do oblasti živé práce osob řídící drážní vozidla, rozborů rychloměrných proužků. Porušení předpisů projednat. Vyhodnocení MU – přijatá opatření proškolit.	Za správné pracovní postupy: Z Za kontrolu a řešení nedostatků: MDD
Provoz	Nedovolená jízda za návěstidlo zakazující další jízdu.	Vjetí do vlakové nebo posunové cesty – vážné ohrožení bezpečnosti drážní dopravy	3	3	9	Dodržování stanovených dopravních opatření, zajistit, aby osoby řídící HDV byly seznámeny s traťovými i místními poměry. Pravidelná kontrola karty seznání. Vyhodnocení MU – opatření – převedení na jinou práci – mimořádné přezkoušení – proškolení.	Za aktuální informace o poměrech: D Za kontrolu a řešení nedostatků: MDD
Provoz	Požáry drážních vozidel	Možnost vzniku značné škody, ohrožení zdraví, ohrožení životního prostředí.	1	5	5	Dodržování stanoveného rozsahu kontrol technického stavu HDV, pravidelná kontrola funkčnosti protipožárních prostředků, udržování hnacích agregátů a strojů v čistotě. Vyhodnocení – projednání přijatých opatření.	Za technický stav vozidel: TŘ Za správné pracovní postupy: S resp. Z
Provoz	Práce s jeřábem (hydraulickou rukou, nakladačem) pod trakčním vedením	Úraz elektrickým proudem	2	5	10	Dodržování ustanovení normy TNŽ 34 3109 a bezpečných zón přiblížení k živým částem trakčního vedení, zajištění vypnutí a zkratování trakčního vedení, seznámení s podmínkami příkazu B, řízení prací osobou s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací, elektrotechnická kvalifikace všech zúčastněných pracovníků.	Za správné pracovní postupy: Z Za zajištění pracoviště: D + zaměstnanec provozovatele infrastruktury
Provoz	Porucha zařízení kontroly bdělosti	Možnost vzniku mimořádné události	2	5	10	Provádění pravidelných prohlídek a zkoušek zařízení kontroly bdělosti, výměna komponent dle návodu výrobce. Při náhlém výpadku dojet do nejbližší stanice sníženou rychlostí a zařízení opravit nebo vozidlo odtáhnout.	Za správné pracovní postupy: S Za technický stav zařízení: TŘ
Provoz	Porucha přenosu kódu VZ	Možnost vzniku mimořádné události	2	5	10	Provádění pravidelných prohlídek a zkoušek zařízení přenosu kódu VZ, výměna komponent dle návodu výrobce. Při náhlém výpadku dodržet nouzové postupy stanovené předpisy provozovatele dráhy – rychlost max. 100 km/h, popř. jízda podle rozhledových poměrů.	Za správné pracovní postupy: S Za technický stav zařízení: TŘ

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Provoz	Porucha rádiového zařízení	Možnost vniku mimořádné události	2	3	6	Dodržování návodů k obsluze rádiových zařízení, dodržování postupů stanovených provozovatelem dráhy v předpisech pro provozování drážní dopravy, přechod na nouzové spojení.	Za správné pracovní postupy: S Za technický stav zařízení: TŘ
Provoz	Registrace rádiového zařízení v síti provozovatele	Možnost vniku mimořádné události	3	3	9	Provedení kontrolního spojení s osobou řídící drážní dopravu na dráze, dodržování návodů k obsluze rádiových zařízení, dodržování postupů stanovených provozovatelem dráhy v předpisech pro provozování drážní dopravy.	Za správné pracovní postupy: S
Provoz	Špatně zadané údaje v rádiovém zařízení	Možnost vniku mimořádné události	3	3	9	Provedení kontrolního spojení s osobou řídící drážní dopravu na dráze, dodržování návodů k obsluze rádiových zařízení, dodržování postupů stanovených provozovatelem dráhy v předpisech pro provozování drážní dopravy a údajů v tabulkách traťových poměrů.	Za správné pracovní postupy: S
Provoz	Kompatibilita vlaku s infrastrukturou	Možnost vzniku značné škody, ohrožení zdraví, ohrožení životního prostředí	2	5	10	Kontrola požadovaného a skutečného stavu porovnáním dat pro přípustnou kompatibilitu (délka, hmotnost, zatížení tratě, přechodnost drážních vozidel) se skutečnými daty o vlaku (výkaz vozidel, nákladní list), provedení technické prohlídky vlaku a vozidel.	Za porovnání dat před odjezdem: D Za provedení prohlídky vlaku: S
Lidské zdroje	Výkon činností bez odborných znalostí (seznání traťových a místních poměrů)	Možnost vniku mimořádné události	2	3	6	Kontrola aktuálního seznamu seznání traťových poměrů dispečerem, zajištění včasného seznámení s traťovými a místními poměry, sledování změn v tabulkách traťových poměrů a základní dopravní dokumentace a přenos informací provoznímu personálu.	Za ověření platnosti seznámení: D
Lidské zdroje	Výkon činností bez odborných znalostí (neznalost předpisů třetích stran)	Možnost vniku mimořádné události	2	3	6	Kontrola aktuálního seznamu zkoušek a dostupnosti příslušných předpisů třetích stran, sledování jejich změn, přenos informací provoznímu personálu.	Za ověření způsobilosti a dostupnosti dokumentace: D Za zajištění dokumentace a provedení školení a zkoušek: MDD

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Lidské zdroje	Překročení maximální délky směny	Možnost vzniku značné škody, ohrožení zdraví, možnost vzniku mimořádné události	2	5	10	Kontrola skutečného času nástupu a konce směny dispečerem, sledování jízdy vlaku v informačních systémech, včasné odstavení vlaku	Za kontrolu pracovní doby: D
Lidské zdroje	Zkrácení odpočinku mezi směnami	Možnost vzniku značné škody, ohrožení zdraví, možnost vzniku mimořádné události	2	5	10	Kontrola skutečného času nástupu a konce směny a doby odpočinku dispečerem, výměna informací s dalšími železničními podniky, přijetí opatření k zabránění odjezdu vlaku	Za plánování směn a výměnu informací s ostatními: D Za řešení akutních nedostatků: D
Lidské zdroje	Stres a pracovní nekázeň zaměstnanců	Nedostatečná pozornost a soustředěnost na vykonávanou práci, vznik MU.	3	3	9	Dodržování maximální pracovní doby, povinnost zajistit čerpání řádné dovolené, pravidelné školení obslužného personálu. Kontrola nadřízených zaměstnanců.	Za pracovní dobu: D Za provozní kontrolu: MDD
Lidské zdroje	Výkon dopravní činnosti pod vlivem alkoholu nebo návykových látek	Bezprostřední ohrožení bezpečnosti drážní dopravy	2	5	10	Namátkové provádění detalkoholových zkoušek při nástupu do služby i v jejím průběhu. V případě pozitivního výsledku projednání podle ZP.	Za kontrolu alkoholu a náv. látek + přijetí opatření: MDD
Lidské zdroje/ECM	Ztráta odborné způsobilosti při činnostech spojených s údržbou	Možnost vzniku škody, nedodržení právních předpisů	2	3	6	Kontrola platnosti dokladů ve veřejných databázích popř. konkrétních dokladů	Za školení a odbornou způsobilost u vlastních zaměstnanců: TŘ i MDD Za dodavatele (ECM): TŘ
Vozidla	Lom kola nápravy	Možnost vzniku značné škody, ohrožení zdraví, ohrožení životního prostředí	1	5	5	Dodržování stanoveného rozsahu kontrol technického stavu HDV. Defektoskopie a nedestruktivní kontrola.	Za technický stav vozidel: TŘ (činnost ECM)

Identifikace rizika			Hodnocení			BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	ODPOVĚDNÁ OSOBA
Oblast	Zdroj rizika	Nebezpečí	P	Z	R		
Vozidla	Neprovedení údržbových (opravárenských) úkonů na drážním vozidle	Možnost vzniku značné škody, ohrožení zdraví, ohrožení životního prostředí	2	5	10	Přebírka z údržby nebo opravy technikem, dodržení pravidel certifikace ECM, provedení kontrol drážních vozidel před jízdou, funkční zkouška vozidel	Za technický stav vozidel: TŘ (činnost ECM)
Externí	Externí dodavatel, subdodavatel nebo jiná strana	Nekvalita dodávek a z toho plynoucí ohrožení	2	4	8	Vyžadovat pouze smluvní ujednání vč. úplné specifikace dodávek, pravidelné hodnocení dodavatelů, průběžná kontrola dodávek	Za smlouvy a smluvní ujednání: TŘ Za kontrolu dodávek a hodnocení: Z (uvedený za styk v rovině věcné/technické)
Externí	Externí dodavatel, subdodavatel nebo jiná strana	Nepředání bezpečnostně významných informací nebo jejich nerespektování	2	4	8	Opakované vyžádání/předání informací, písemné upozornění na nutnost respektovat opatření, ukončení smluvních vztahů v závažných případech oznámení regulačnímu/bezpečnostnímu úřadu	Za přenos informací: Z Za upozornění a spolupráci s úřady: TŘ
Externí	Externí dodavatel, subdodavatel nebo jiná strana	Nespolupráce v oblasti bezpečnosti	1	4	4	Ukončení spolupráce, oznámení regulačnímu/bezpečnostnímu úřadu	Za řešení odpovídá TŘ