

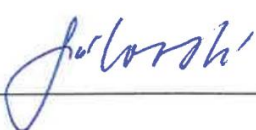


## Identifikace a hodnocení bezpečnostních rizik

pro

práce při výstavbě a opravách železničních dopravních cest,

a při PROVOZOVÁNÍ DRÁŽNÍ DOPRAVY

Dle zákona č. 262/2006 Sb., § 102 odst.3, v platném znění, zákona č.266/1994 Sb., §35, odst. (2),  
v platném znění, a dle prováděcího nařízení Komise (EU) č. 402/2013

|        | Vypracoval  | Posoudil   | Schválil  |
|--------|---|--|---|
| Funkce | Technická BOZP  | Manažer IMS  | Ředitel a.s.  |
| Jméno  | Ing. Vendula Spálovská  | Ing. Zbyněk Trčka  | Ing. Pavel Borek  |
| Datum  | 25.10.2024  | 25.10.2024   | 25.10.2024  |
| Podpis |  |  |  |

Vysvětlivky a hodnotící kritéria

|            |   |
|------------|---|
| <b>P</b>   | <b>Pravděpodobnost vzniku a existence rizika</b>                                  |
| 1          | Nahodilá  |
| 2          | Nepravděpodobná   |
| 3          | Pravděpodobná   |
| 4          | Velmi pravděpodobná   |
| 5          | Trvalá  |
| <b>N</b>   | <b>Pravděpodobnost následků - závažnost</b>                                       |
| 1          | Poranění bez pracovní neschopnosti  |
| 2          | Absenční úraz (s pracovní neschopností)   |
| 3          | Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci  |
| 4          | Těžký úraz a úraz s trvalými následky   |
| 5          | Smrtelný úraz   |
| <b>H</b>   | <b>Názor hodnotitelů</b>  |
| 1          | Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení                                    |
| 2          | Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení  |
| 3          | Větší, zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení                             |
| 4          | Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení                                |
| 5          | Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí |
| <b>R</b>   | <b>Míra rizika</b>  |
| 0 - 3:     | Bezvýznamné riziko  |
| 4 - 10:    | Akceptovatelné riziko   |
| 11 - 50:   | Mírné riziko  |
| 51 - 100:  | Nežádoucí riziko  |
| 101 - 125: | Nepříjatelné riziko   |

Výpočet rizika:

$$R = P \times N \times H$$

| Posuzovaná oblast   | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|---|---|---|-------------------------------|---|---|----|---|
|   |   |   | P                             | N | H | R  |   |
| Stavební dělník, zámečnick, strojní zámečnick,                | Elektrické zařízení   | - zásah elektrickým proudem při stavebně - opravných pracích,<br>- elektrické spotřebiče<br>(zásah elektrickým proudem při obsluze)<br>- porušení izolace připojených pohyb. přívodů<br>- prodření, proseknutí aj. poškození izolace pod napětím  | 3                             | 4 | 3 | 36 | dostatečná ochrana živých částí elektrozařízení, použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči, dodržování zákazu odstraň. zábran a krytů, dodržování zákazu otevírání přístupů k el. částem, respektování bezpečnostních sdělení, výchozí revize, pravidelné revize (viz. ČSN 33 1500, TNI 334591-3, ČSN 33 1600 ed.2), pravidelný odborný dohled pověř. elektrikářem, prohlídky, měření zemního odporu uzemnění, měření izolačního odporu, měření přechodového odporu ochr. vodiče.   |
| Provozní zámečnick, stavební dělník, traťový dělník           | Kolejiště, zemní, bourací a stavební práce, stavební činnost, stroje a strojní zařízení, práce ve výškách, stavební materiál, sytky - kusový, odpad. kanalizace, manipulace s břemeny a ručními vozíky, lakýrnické a natěračské práce | - nebezpečí při pohybu v kolejišti,<br>- veškerá činnost v souvislosti se stavebními řemesly – nebezpečný způsob provádění těchto prací,<br>- zranění osob v okolí, zachycení obsluhy, neodborná obsluha stroje, špatný technický stav, střecha, pracovní plošina, lešení, žebřík, nebezpečí pádu, sesmeknutí, zřícení, přetížení při dlouhodobé ruční nkládce a vykládce, zranění břemeny, pádem, nevhodnou manipulací, nepořádek na pracovišti, barvy, ředidla, organická rozpouštědla, působení výparů | 3                             | 4 | 3 | 36 | provádění pravidelného opětovného školení BOZP, dodržovat NV č. 591/2006Sb. a příslušné ČSN, používat předepsané OOPP, základní – vstupní zdravotní školení, zakrytí pohyblivých nebo rotujících částí strojů, revize strojů, zajištění otvorů a volných okrajů pracovišť ve výškách a osob- zajištění zaměstnanců proti pádu z výšky, zákaz vykládky a nakládky materiálu bez OOPP, dodržovat váhový limit při manipulaci s břemeny, pravidelný úklid, volnost vnitřních komunikací, volnost pracovních a obslužných prostor strojů, řádné uložení a zajištění materiálu.  |
| Provozní elektrikář   | Trakční vedení, kolejiště, elektrické napětí, práce ve výškách, stroje a strojní zařízení, dílenská pracoviště, lakýrnické a natěračské práce   | zásah elektrickým proudem při stavebně - opravných pracích, nebezpečí při pohybu v kolejišti, střecha, pracovní plošina, lešení, žebřík, nebezpečí pádu, sesmeknutí, zřícení, zachycení obsluhy, neodborná obsluha stroje, špatný technický stav, ruční nářadí, nástroje, nepořádek na pracovišti, barvy, ředidla, organická rozpouštědla, působení výparů  | 3                             | 4 | 3 | 36 | dostatečná ochrana živých částí elektro-zařízení, použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči, dodržování zákazu odstraň. zábran a krytů, dodržování zákazu otevírání přístupů k el. částem, respektování bezpečnostních sdělení, výchozí revize, pravidelné revize (viz. ČSN 33 1500, TNI 334591-3, ČSN 33 1600 ed. 2), pravidelný odborný dohled pověř. elektrikářem, prohlídky, měření zemního odporu uzemnění, měření izolačního odporu, měření přechodového odporu ochr. vodiče, bezpeč. nátěry, tabulky a zábrany, dodržování příslušných ČSN platných v elektrotechnice, absolvování základního vstupního zdravotního školení, pravidelné školení BOZP, zajištění otvorů a volných okrajů pracovišť ve výškách a osobního zajištění zaměstnanců proti pádu z výšky, používání OOPP, zakrytí pohyblivých nebo rotujících částí strojů, revize strojů, vyřazování vadného nářadí, revize nářadí a nástrojů, pravidelný úklid, volnost vnitřních komunikací, volnost pracovních a obslužných prostor strojů řádné uložení a zajištění materiálu |
| Řidič   | Silniční vozidlo  | dopravní nehoda   | 2                             | 4 | 3 | 24 | Zákon 361/2001 Sb., – evidence řidičů z povolání, zdravotní způsobilost, správný způsob řízení, přizpůsobení jízdy okolnostem, povinné školení  |
|   |   | zranění a úrazy řidiče materiálem při přepravě, manipulaci, pádem z ložné plochy vozidla  | 2                             | 2 | 2 | 8  | řádné uložení a zajištění materiálu   |
| Traťový dělník, zámečnick kolejoých konstrukcí, montér tratí, | Ruční nářadí krumpáč,   | úder do hlavy   | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání ochranné přilby   |
|   |   | úder do nohy  | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci   |
|   |   | úraz zlomenou násadou   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání předepsané obuvi<br>používání pracovních rukavic<br>používání pouze bezvadného nářadí   |

| Posuzovaná oblast   | Zdroj rizika                       | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---|------------------------------------|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|   |                                    |  | P                             | N | H | R  |  |
|   | Podbiják                           | úder do hlavy  | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání ochranné přilby  |
| Traťový strojník  | Podbiják                           | úder do nohy   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání předepsané obuvi<br>používání pracovního oděvu   |
|   | Podbiják                           | zranění odlétnutým materiálem  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání ochranných brýlí, obličejových štítů   |
|   | Kladivo                            | úder kladivem, pohmoždění rukou přidržující materiál   | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky   |
|   | Sekáč                              | zranění odlétnutým materiálem  | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovního oděvu<br>používání předepsané obuvi<br>používání ochranných brýlí, obličejových štítů                             |
|   | Sekáč                              | zranění sklouznutím sekáče   | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovních rukavic<br>používání pouze bezvadného nářadí<br>soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky            |
| Traťový dělník, zámečnick kolejeových konstrukcí, montér tratí, traťový strojník, | Sochor dřevěný                     | zranění zlomením   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovních rukavic   |
|   |                                    | zranění vysmeknutím  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pouze bezvadného nářadí<br>používání pracovního oděvu<br>používání sochoru pouze pro přesně stanovené práce                  |
|   | Sochor ocelový                     | zranění vysmeknutím  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovních rukavic   |
|   |                                    | zranění zlomením   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pouze bezvadného nářadí<br>používání sochoru pouze pro přesně stanovené práce  |
|   | Teslice                            | sečná zranění končetin   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pouze bezvadného nářadí<br>používání pracovního oděvu  |
|   | Klíč matkový                       | pád po vyklouznutí z matice nebo po prasknutí klíče  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovního oděvu<br>používání předepsané obuvi<br>používání pouze nářadí bez trhlín<br>používání pracovních rukavic          |
|   |                                    | úder do nohy   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání předepsané obuvi   |
|   | Klíč nástrčkový na vrtule a šrouby | pád po vyklouznutí z matice nebo po prasknutí klíče<br>pád po uklouznutí při velkém záběru<br>pád po zlomení madla klíče | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovního oděvu<br>používání předepsané obuvi<br>používání pouze nářadí bez trhlín<br>používání pracovních rukavic          |
| Traťový strojník  |                                    | odlétnutá štěpina oceli  | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání ochranných brýlí, obličejových štítů, používání pracovního oděvu, používání pracovních rukavic                               |
|   |                                    | sečné rány   | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání pracovních rukavic<br>používání pracovního oděvu<br>používání předepsané obuvi<br>používání pouze nářadí bez trhlín a otřepů |
|   | Sekera                             | sečná zranění ruky, prstu  | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání pouze bezvadného nářadí soustředěnost při práci  |
|   |                                    | sečná zranění nohy<br>pád na nohy  | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání pracovních rukavic<br>používání pracovního oděvu   |

| Posuzovaná oblast   | Zdroj rizika                                    | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|---|---|--|-------------------------------|---|---|----|---|
|   |   |  | P                             | N | H | R  |   |
|   | Ohýbačka na kolejnice ruční                     | přítlačení prstů horních končetin  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovních rukavic  |
|   |   | poranění prstů dolních končetin  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání předepsané obuvi  |
|   |   | úder kolejnicí   | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovního oděvu  |
|   |   | úder pákou   | 2                             | 2 | 2 | 8  | dodržování určeného technologického postupu   |
| Traťový dělník, zámečnické koleje, konstrukce, montér tratí, traťový strojník | Ruční přenosné elektr. nářadí vrtačka na pražce | pád na nohu  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání předepsané obuvi  |
|   |   | úraz elektrickým proudem   | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení o práci s elektrickým   |
|   |   | namotání oděvu na otočné části   | 2                             | 4 | 4 | 32 | nářadím   |
|   |   | řezná rána o ostří vrtáku  | 2                             | 2 | 2 | 8  | mít upnutý pracovní oděv  |
|   |   | vibrace  | 2                             | 4 | 3 | 24 | soustředěnost při práci<br>-používání ostrých nástrojů<br>-pravidelné přerušování práce<br>-bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>-dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu  |
|   | Elektrická zatáčečka EZ                         | pád na nohu  | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání předepsané obuvi  |
|   |   | úraz elektrickým proudem   | 3                             | 4 | 3 | 36 | dodržování ustanovení o práci s elektrickým nářadím   |
|   |   | namotání oděvu na otočné části   | 3                             | 4 | 3 | 36 | mít upnutý pracovní oděv  |
|   |   | pohmoždění prstů, paží a nohou při vyklouznutí z rukou (zakousnutí hlavy = nástavce zatáčečky) | 3                             | 4 | 3 | 36 | -používat přídatnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáků)<br>-vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul nářadí okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka<br>-používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, s nářadím pracovat citlivě, nepůsobit nadměrnou silou<br>-obsluha musí být na zaseknutí připravena, ať již je mechanismus vybaven bezpečnostní spojkou či nikoliv<br>-soustředěnost při práci |
|   |   |  |                               |   |   |    |   |
| Traťový strojník, traťový dělník, zámečnické koleje, konstrukce,              | Ruční přenosné elektrické nářadí mechanické     | vibrace  | 3                             | 4 | 3 | 36 | -používání ostrých nástrojů<br>-pravidelné přerušování práce<br>-bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>-dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic   |
|   | Elektrická ruční úderová podbíječka             | úraz elektrickým proudem   | 3                             | 4 | 3 | 36 | dodržování ustanovení o práci s elektrickým nářadím   |
|   | Elektrické sbíjecí kladivo                      | zranění špicí při uklouznutí sekáče  | 3                             | 3 | 3 | 27 | soustředěnost při práci<br>používání ochranného oděvu<br>používání pracovních rukavic<br>používání pracovní obuvi   |
|   | Elektrické bourací kladivo                      | hluk   | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání chráničů sluchu   |
|   |   | pád na nohu  | 3                             | 3 | 3 | 27 | používat ochrannou obuv   |
|   |   | prach  | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání pracovního oděvu<br>používání respirátoru proti prachu  |
|   |   | odletující štěpy materiálu   | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání ochranného oděvu<br>používání pracovní obuvi<br>používat ochranné brýle   |
| Traťový strojník, traťový dělník,   | Ruční přenosné nářadí pneumatické               | úder hadicí při jejím prasknutí (tlak vzduchu)   | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání ochranného oděvu<br>pravidelná kontrola hadic   |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika   | Identifikace nebezpečí                                     | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|--|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |  |  | P                             | N | H | R  |  |
| Zámečnické kolejových konstrukcí,                              | Sbíjecí kladivo  | zranění špičí při sklouznutí sekáče                        | 3                             | 3 | 3 | 27 | soustředěnost při práci<br>používání ochranného oděvu<br>používání pracovních rukavic<br>používání pracovní obuvi  |
|  | Bourací kladivo  | Vibrace, hluk  | 3                             | 3 | 3 | 27 | - používání ostrých nástrojů<br>- pravidelné přerušování práce<br>- bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>- dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic<br>používání chrániče sluchu |
|  |  | pád na nohu  | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání pracovní obuvi   |
|  |  | prach  | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání pracovního oděvu<br>používání respirátoru proti prachu   |
|  |  | odletující štěpy materiálu                                 | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání ochranného oděvu<br>používání pracovní obuvi<br>používat ochranné brýle  |
| Traťový dělník, zámečnické kolejových konstrukcí,              | Nářadí a stroje MM s elektrickým motorem, elektrická zatáčka | úraz elektrickým proudem                                   | 3                             | 4 | 3 | 36 | dodržování ustanovení o práci s elektrickým nářadím  |
|  |  | namotání oděvu na otočné části                             | 3                             | 4 | 3 | 36 | mít upnutý pracovní oděv   |
| Traťový strojník, montér tratí,                                | EUP, vrtačka na kolejnice                                    | úraz při přenášení, pád na nohu                            | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovní obuvi<br>používání pracovních rukavic<br>přenáší minimálně 3 pracovníci   |
|  |  | pořezání železnou šponou                                   | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci  |
|  |  | řezná rána o ostří vrtáku                                  | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci  |
|  | Pila na kolejnice  | úraz elektrickým proudem                                   | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržování ustanovení o práci s elektrickým nářadím  |
|  |  | namotání oděvu na otočné části                             | 3                             | 3 | 3 | 27 | mít upnutý pracovní oděv   |
|  |  | úraz při přenášení, pád na nohu                            | 2                             | 2 | 2 | 8  | používání pracovní obuvi<br>používání pracovních rukavic<br>přenáší minimálně 2 pracovníci   |
|  | Elektrická ohýbačka kolejnic                                 | pořezání o pilový plát                                     | 2                             | 2 | 3 | 12 | soustředěnost při práci  |
|  |  | přítlačení prstů horních končetin úraz elektrickým proudem | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání pracovních rukavic   |
|  |  | poranění prstů dolních končetin                            | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání předepsané obuvi   |
|  |  | úder kolejnicí   | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání pracovního oděvu   |
|  |  | úder pákou   | 2                             | 2 | 3 | 12 | dodržování určeného technologického postupu  |
|  |  |  |                               |   |   |    |  |
| Traťový dělník, zámečnické kolejových konstrukcí, montér tratí | Nářadí a stroje MM se spalovacím motorem                     | zpětný ráz při startování startovací pákou                 | 2                             | 2 | 3 | 12 | soustředěnost při práci  |
|  |  | pád na nohu  | 2                             | 2 | 3 | 12 | používání pracovní obuvi<br>přenáší minimálně 3 pracovníci   |
|  | Zatáčka MUP (Chodor)   | namotání oděvu na otočné části                             | 2                             | 2 | 3 | 12 | mít upnutý pracovní oděv   |
|  |  | popálení o motor   | 2                             | 2 | 3 | 12 | soustředěnost při práci  |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika             | Identifikace nebezpečí                                  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|--------------------------|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |                          |   | P                             | N | H | R  |  |
| trať strojník  |                          |   |                               |   |   |    | používání předepsaného pracovního oděvu  |
|  |                          | hluk,vibrace  | 2                             | 4 | 3 | 24 | - používání ostrých nástrojů<br>- pravidelné přerušování práce<br>- bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>- dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic<br>používání chrániče sluchu |
|  | Vrtačka na kolejnice     | úraz při přenášení, pád na nohu                         | 2                             | 4 | 3 | 24 | přenáší minimálně 2 pracovníci<br>používání pracovní obuvi   |
|  |                          | namotání oděvu na otočné části                          | 2                             | 4 | 3 | 24 | mít upnutý pracovní oděv   |
|  |                          | popálení o motor  | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci<br>používání předepsaného pracovního oděvu   |
|  |                          | pořezání železnou šponou                                | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci  |
|  |                          | řezná rána o ostří vrtáku                               | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci  |
|  |                          | úraz při přenášení, pád na nohu                         | 2                             | 4 | 3 | 24 | přenáší minimálně 2 pracovníci<br>používání pracovní obuvi   |
|  | Pila na kolejnice        | namotání oděvu na otočné části                          | 2                             | 4 | 3 | 24 | mít upnutý pracovní oděv   |
|  |                          | popálení o motor  | 2                             | 2 | 2 | 8  | soustředěnost při práci<br>používání předepsaného pracovního oděvu   |
|  |                          | pořezání o pilový plát                                  |                               |   |   |    | soustředěnost při práci  |
|  |                          |   |                               |   |   |    |  |
| Traťový strojník, traťový dělník, zámečnické kolejových konstrukcí | Ruční zdvihací zařízení  | pád na nohu   | 2                             | 3 | 3 | 18 | dodržovat technologii při zdvihání a spouštění přes pojistnou západku<br>používání pracovní obuvi  |
|  |                          |   |                               |   |   |    |  |
|  | Ruční hřebenový zvedák   | úder návratem páky                                      | 2                             | 3 | 3 | 18 | mít upnutý pracovní oděv   |
|  |                          | přímáčknutí prstů ruky                                  | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovních rukavic   |
|  | Ruční hydraulický zvedák | úraz při přenášení, přímáčknutí prstů nohy, pád na nohu | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovní obuvi,<br>přenáší minimálně 2 pracovníci  |
|  |                          | přímáčknutí prstů ruky                                  | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovního oděvu<br>používání pracovních rukavic   |
|  | Kleště na kolejnice      | pád kolejnice na nohu                                   | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovní obuvi   |
|  |                          | úraz při přenášení                                      | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovních rukavic<br>přenáš se v kleštích kolejnice délky 25m při zátěži maximálně 50 kg na pracovníka<br>dvojřad tvoří pokud možno dvojice podle velikosti<br>používat pouze nezávadné kleště                                |
|  | Kleště na pražce         | pád pražce na nohu                                      | 3                             | 4 | 3 | 36 | používání pracovní obuvi   |
|  |                          | úraz při přenášení                                      | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovních rukavic<br>přenáš se v kleštích pražce při zátěži maximálně 50kg na pracovníka<br>dvojřad tvoří pokud možno dvojice podle velikosti<br>používat pouze nezávadné kleště  |
|  |                          |   |                               |   |   |    |  |
|  |                          |   |                               |   |   |    |  |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí                             | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|---|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |   |  | P                             | N | H | R  |  |
|  | Mamatěj   | pád kolejnice na nohu                              | 3                             | 4 | 3 | 36 | používání pracovní obuvi   |
|  |   | zranění přetrženým řetězem                         | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání pracovních rukavic   |
|  |   | pád zařízení na nohu při přenášení skřípnutí prstů | 3                             | 4 | 3 | 36 | používat pouze nezávadné zařízení  |
| Traťový dělník, zámečnick kolejových konstrukcí, montér tratí, traťový strojník, | Brousící a řezací nářadí, bruska na kolejnice typu Geismar, | hluk, vibrace                                      | 2                             | 3 | 3 | 18 | -používání ostrých nástrojů<br>-pravidelné přerušování práce<br>-bezpečnostními přestávky v trvání 10min.<br>-dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic<br>používání chrániče sluchu  |
|  |   | pád na nohu  | 2                             | 3 | 3 | 18 | používat pracovní obuv   |
|  |   | poškození zraku jiskrou                            | 2                             | 3 | 3 | 18 | používání ochranného štítu<br>používání určeného pracovního oděvu  |
|  |   | proříznutí oděvu a dolní končetiny                 | 2                             | 3 | 3 | 18 | používat určený pracovní oděv<br>používat pracovní obuv<br>používat pracovní rukavice  |
|  | Bruska na kolejnice ruční elektrická                        | úraz prasklým kotoučem                             | 2                             | 4 | 4 | 32 | používat pouze nezávadné kotouče<br>používání ochranného štítu   |
|  |   | hluk, vibrace                                      | 3                             | 4 | 3 | 36 | -používání ostrých nástrojů<br>-pravidelné přerušování práce<br>-bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>-dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic<br>používání chrániče sluchu |
|  |   | poškození zraku jiskrou                            | 3                             | 4 | 3 | 36 | používání ochranného štítu<br>používání určeného pracovního oděvu  |
|  |   | proříznutí oděvu a dolní končetiny                 | 3                             | 4 | 3 | 36 | používat určený pracovní oděv<br>používat pracovní obuv  |
|  |   | úraz prasklým kotoučem                             | 3                             | 4 | 3 | 36 | používat pouze nezávadné kotouče<br>používání ochranného štítu<br>dodržovat ustanovení pro práci s elektrickým nářadím   |
|  |   | úraz elektrickým proudem                           | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržovat ustanovení pro práci s elektrickým nářadím   |
| Traťový dělník, zámečnick kolejových konstrukcí, montér tratí,                   | Rozbrušovačka ocelového materiálu motorová                  | hluk, vibrace                                      | 3                             | 3 | 3 | 27 | -používání ostrých nástrojů<br>-pravidelné přerušování práce<br>-bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>-dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic<br>používání chrániče sluchu |
|  |   | pád na nohu  | 2                             | 2 | 2 | 27 | používat pracovní obuv   |
|  | Traťový strojník,   | poškození zraku jiskrou                            | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání ochranného štítu<br>používání určeného pracovního oděvu  |
|  |   | proříznutí oděvu a dolní končetiny                 | 3                             | 3 | 3 | 27 | používat určený pracovní oděv<br>používat pracovní obuv  |



| Posuzovaná oblast   | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---|---|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|   |   |   | P                             | N | H | R  |  |
|   | Rozbrušovačka ocelového materiálu elektrická  | úraz prasknutím kotouče   | 3                             | 3 | 3 | 27 | používat pouze nezávadné kotouče<br>používání ochranného štítu   |
|   |   | Hluk, vibrace   | 3                             | 3 | 3 | 27 | -používání ostrých nástrojů<br>-pravidelné přerušování práce<br>-bezpečnostními přestávky v trvání 10 min.<br>-dodržování max. úhrnné doby práce s mechanizací za směnu<br>používání pracovních rukavic<br>používání chrániče sluchu   |
|   |   | poškození zraku jiskrou   | 3                             | 3 | 3 | 27 | používání ochranného štítu<br>používání určeného pracovního oděvu  |
|   |   | proříznutí oděvu a dolní končetiny  | 3                             | 3 | 3 | 27 | používat určený pracovní oděv<br>používat pracovní obuv  |
|   |   | úraz prasklým kotoučem  | 3                             | 4 | 3 | 36 | používat pouze nezávadné kotouče<br>používání ochranného štítu   |
|   |   | úraz elektrickým proudem  | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržovat ustanovení pro práci s elektrickým nářadím   |
| Montér tratí, traťový dělník, manipulační dělník, traťový strojník, mistr tratí | Sypký materiál - kamenivo různé frakce, zemina, stavební, odpadní materiál, aj  | popis a charakteristika:<br>sesuv a jiný nekontrolovaný pohyb materiálu, přetížení organismu při dlouhodobé ruční manipulaci.<br>Následky: poškození dýchacího ústrojí, povrchová poranění, zhmožděny, poškození pohybového aparátu   | 2                             | 4 | 3 | 24 | dodržování ustanovení předpisů:-vyhl. č.48/1982 Sb., NV č. 591/2006 Sb, ČSN 26 9030, předpis SŽ Bp 1 a navazující a související předpisy, místní provozně bezpečnostní předpisy zaměstnavatele, návody výrobců materiálů a skladovacích zařízení, poskytovat a používat stanovené OOPP k ochraně zraku, dýchacího ústrojí a rukou, popř. k zajištění pádu z výšky, technickým opatřením zamezit přístupu do prostoru s nebezpečím sesuvu materiálu   |
|   | Kusový materiál, různé hmotnosti: předměty, náhradní díly, obrobky o značné hmotnosti, velikosti, obtížně uchopitelné neskladné, břemena s ostrými hranami, hroty aj. | pád nebo jiný nekontrolovaný pohyb materiálu, přetížení organismu při dlouhodobé ruční manipulaci, tvar a velikost břemen<br><br>následky: povrchová poranění, zhmožděny, zlomeniny, poškození pohybového aparátu z přetížení, poškození zdraví způsobené hmotností, tvarem nebo velikostí břemene: | 2                             | 4 | 3 | 24 | dodržování ustanovení předpisů:<br>-vyhl. č.48/1982 Sb., NV č. 591/2006 Sb., NV č. 361/2007 Sb.<br>ČSN 26 9030, předpis SŽ Bp 1 a navazující a související předpisy,<br>-zásady bezpečné manipulace ve skladech vydané zaměstnavatelem, dodržování prací zakázaných ženám, těhotným ženám a matkám do 9.měsíců po porodu a mladistvým,<br>Ostatní opatření:<br>používat stanovené OOPP, minimalizovat ruční manipulaci s materiálem použitím vhodných mechanizačních prostředků  |
| Montér tratí, traťový dělník, manipulační dělník, traťový strojník, mistr tratí | Nebezpečný materiál: chemický<br>Materiál, biologicky nebezpečný materiál aj.   | poškození organismu při kontaktu s materiálem, vlastní hmotnost břemene<br><br>možné následky: otravy, poleptání, popálení, jiná onemocnění   | 2                             | 4 | 3 | 24 | Dodržování ustanovení předpisů:<br>- bezpečnostní listy jednotlivých látek dle zákona č.258/2000Sb., a NV č. 361/2007 Sb.,hygienické předpisy, předpis ČD M32 a navazující a související předpisy, technické normy jednotlivých chemických látek, předpis<br>- opatření zaměstnavatele, návody výrobců materiálů<br>- Ostatní opatření:<br>Používat stanovené OOPP k ochraně zraku, dýchacího a trávicího ústrojí a pokožky, popř. k zajištění pádu z výšky<br>Doporučená opatření:<br>- minimalizovat ruční manipulaci s materiálem použitím vhodných mechanizačních prostředků |
|   | Drobné úlomky, oddělené části materiálu, předmětů, náhradních dílů, obrobků různých velikostí a charakteru  | oddělení částic při ručním nebo strojním opracovávání,<br>oddělení částic při pádu, rozbití,  | 2                             | 4 | 3 | 24 | dodržování ustanovení předpisů:<br>-NV č. 591/2006 Sb.<br>ČSN 26 9030, předpis SŽ Bp 1 a navazující a související předpisy,  |

| Posuzovaná oblast   | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---|---|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|   |   |  | P                             | N | H | R  |  |
|   |   | následky: poranění povrchová, poranění očí atd.  |                               |   |   |    | -zásady bezpečné manipulace ve skladech, vydané zaměstnavatelem, používat stanovené OOPP,<br>-minimalizovat ruční manipulaci s materiálem  |
| Montér tratí, traťový dělník, manipulační dělník, traťový strojník, mistr tratí | Doprava materiálu, ruční vozíky, jednoosé, dvouosé a víceosé  | pád přepravovaného materiálu, nesprávné manipulace s vozíkem, přetížení nebo špatný technický stav vozíku nebo komunikace, nekontrolovatelný pohyb materiálu na ložné ploše za dopravy v důsledku vadného uložení materiálu, respekt. vadného stavu komunikace, ohrožení pohybujícím se prostředkem, | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení předpisů a návodů výrobce, činnost vykonávat s potřebnou pozorností, používat stanovené OOPP   |
|   | silniční a kolejová doprava materiálu, motor. vozidla   | pád přepravovaného materiálu, nesprávná manipulace s vozíkem, přetížení nebo špatný technický stav vozíku nebo komunikace, nekontrolovatelný pohyb materiálu na ložné ploše za dopravy v důsledku vadného uložení materiálu, respekt. vadného stavu komunikace, ohrožení pohybujícím se prostředkem, | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení předpisů – NV č. 361/2000 Sb. - bližší požadavky na bezpečný provoz , předpis SŽ S8, Směrnice zaměstnavatele upravující provoz, obsluhu, údržbu a opravy motorových vozidel a navazující a související předpisy a opatření, používat stanovené OOPP    |
|   | Ruční mechanická zdvihadla, zvedáky, kladkostroje, paletovací vozíky, ruční vrátky k ZPK-Mamatěj  | pád manipulovaného břemene, resp. zařízení v důsledku vadného uložení (zavěšení) břemene, přetížení zařízení, špatného technického stavu zařízení, resp. nevhodného použití či zabezpečení zařízení s ohledem na stav a kvalitu manipulační plochy nebo terénu.                                      | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení předpisů , NV č. 591/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb. - bližší požadavky na bezpečný provoz , Směrnice zaměstnavatele, upravující provoz, obsluhu, údržbu a opravy zdvihacích zařízení, navazující a související předpisy, používat stanovené OOPP         |
| Montér tratí, traťový dělník, manipulační dělník, traťový strojník, mistr tratí | Mechanizační zdvihadla s motorovým pohonem jeřáby, zvedáky, kladkostroje, stavební vrátky, navijáky, nákl.výtahy, zvedací zařízení sil a kolej.voz. | pád manipulovaného břemene, resp. zařízení v důsledku vadného uložení (zavěšení) břemene, přetížení zařízení, špatného technického stavu zařízení, resp. nevhodného použití či zabezpečení zařízení s ohledem na stav a kvalitu manipulační plochy nebo terénu                                       | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení předpisů., NV č. 591/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb. - bližší požadavky na bezpečný provoz , Směrnice zaměstnavatele, upravující provoz, obsluhu, údržbu a opravy zdvihacích zařízení, navazující a související předpisy, používat stanovené OOPP         |
| Zámečnické kolejových konstrukcí, mistr tratí                                   | B u c h a r , l i s , pohybující se části stroje,   | vymrštění nebo pád materiálu nebo obrobku, odlétávání žhavých okují, zachycení rotujícími a sbíhavými částmi stroje, odštěpení části kovadliny, zápustek, beranu či opracovávaného materiálu, hluk, sevření v pracovním prostoru stroje  | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení, NV č. 378/2001 Sb. - bližší požadavky na bezpečný provoz, NV č. 495/2001 Sb., norem, související předpisů a návodů a používat stanovené OOPP  |
|   | R u č n í kování za studena a tepla,  | pád materiálu nebo obrobku, odštěpení částic z úderné plochy nástroje či z opracovávaného materiálu, hluk, popálení  | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení NV č. 378/2001 Sb. - bližší požadavky na bezpečný provoz, NV č. 495/2001 Sb., norem, související předpisů a návodů a používat stanovené OOPP   |
| Traťový strojník, strojník  | chemický materiál, kyselina sírová a její roztoky, hydroxid draselný  | potřísnění materiálem, poleptání   | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení NV č. 378/2001 Sb. - bližší požadavky na bezpečný provoz, NV č. 495/2001 Sb., hygienické předpisy, předpis ČD M32, technické normy jednotlivých chemických látek, související předpisy, opatření zaměstnavatele, návody výrobců, <b>používání OOPP</b> |
|   | Elektrolyty   | výpary, vznikající při ošetřování a dobíjení akumulátorů, nebezpečí tvorby výbušných směsí   | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení předpisů, „Bezpečnostních listů“ dále NV č. 101/2005 Sb.o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, požární předpisy, hygienické   |

| Posuzovaná oblast                                      | Zdroj rizika   | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|--|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |  |   | P                             | N | H | R  |  |
|  |  |   |                               |   |   |    | předpisy, a navazující a související předpisy, opatření zaměstnavatele, návody výrobců, <b>používání stanovené OOPP</b>  |
|  | Elektrická zařízení  | elektrický proud a napětí, kontakt s živými částmi el. zařízení pod proudem   | 2                             | 4 | 4 | 32 | dodržování ustanovení předpisů, vyhl. č.48/1982 Sb. a navazujících a souvisejících předpisů, ČSN 33 2000-1, návodu výrobců el. zařízení, pravidelná odborná kontrola stavu zařízení  |
| Traťový strojník,                                      | Traťový stroj, vlak, pracovní prostor, klimatické vlivy, trolejové vedení                    | dopravní nehody, zachycení projíždějícím vlakem, přiražení, přitlačení nebo strojem, zranění dolních končetin při sestupování z ložné plochy vozidla nebo kabiny, zachycení pohybující se části stroje  | 2                             | 4 | 4 | 32 | odborná a zdravotní způsobilost, dodržování předpisů SŽ D1, SŽ D2, Bp 1 a ostatních pokynů, mimořádně zvýšená pozornost při práci, při nástupu a sestupu ze stroje nebo PV používat stupadla a přidržovat se madel, provádět opravy stroje za klidu  |
|  |  | samovolný nežádoucí pohyb stroje při odstavení  | 2                             | 4 | 4 | 32 | řádně zajistit stroj   |
|  |  | vystupování na stroj pod trolejí  | 2                             | 4 | 4 | 32 | viz SŽ Bp 1  |
| PUŠL 71  | Práce se strojem, přeprava stroje, pracovní prostor  | zachycení o sypané nástupiště, pevná tělesa sdělovací a zabezpečovací zařízení, zajišťovací značky, stožáry, uvolnění a pád stroje během přepravy   | 2                             | 4 | 4 | 32 | oprávnění pro řízení traťového stroje, zajištění pravidelného školení řidičů.  |
| Elektromontér pevných trakčních a silnoproud. zařízení | Zasažení elektrickým proudem VN a NN   | a) úrazy následkem zasažení pracovníků elektrickým proudem (dotyk s fázovým vodičem, úlek při průchodu el. proudem tělem postiženého)   | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržování zákazu odstraňování zábran a krytů, otvírání přístupů k el. částem, nerespektování bezpečí sdělení, použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči, vyloučení činností při nichž by se pracovník při činnostech na el. zařízení dostal do styku s napětím  |
|  |  | b) dotyk osob (zpravidla nahodilý) s živými částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako poruchy izolace (nepřímý dotyk), chybějící ochrana před dotykem, neodpovídající stupeň ochrany před dotykem (nahodilým, neúmyslným, svévolným), vadné funkce a chybné jištění elektrické výstroje | 3                             | 4 | 4 | 48 | vodivá kostra stroje, nářadí, přímý dotyk obnažených vodičů, ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení, před nebezpečným dotykovým napětím na živých částech, před účinkem el. oblouku,  |
|  |  | c) manipulace, přemísťování a vztyčování předmětů v blízkosti el. vedení  | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práci v blízkosti el. vedení a zařízení   |
|  |  | d) nahodilý dotyk s živými a neživými částmi el. vedení, porušení izolace přípojných, pohyblivých přívodů, neúmyslný dotyk, záměna fázového a ochranného vodiče   | 3                             | 4 | 4 | 48 | práce v blízkosti el. vedení pod napětím provádět pouze za stanovených podmínek, dodržovat minimální vzdálenosti a zákazy na výstražných tabulkách-respektovat bezpečnostní sdělení, zabránit neodborným zásahům, volný přístup k hlavním vypínačům, před započetím práce zkratovat TV, dodržovat všechny předpisy a vyhlášky, odborná způsobilost dle vyhl. č.50/1978 Sb., používání OOPP |
|  |  |   |                               |   |   |    |  |
| Mistr, předák  | Údržba: Zabezpečovací zařízení reléové (umístěné v rel. sále, místnosti, případně ve skříní) | zasažení zaměstnance elektrickým proudem  | 3                             | 4 | 4 | 48 | kvalifikace podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. nesmí se dotýkat živých částí elektrického vedení, aby nebyl zasažen elektrickým proudem   |
| Všichni pracovníci                                     | Elektromotorický přestavník  | poranění končetin při přestavování výhybky zasažení zaměstnance elektrickým proudem   | 2                             | 4 | 4 | 32 | kvalifikace podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. § 6 před zahájením práce na elektromotorickém přestavníku musí být vyrozuměna obsluha přestavníku a přestavník musí být vypnut klikovým vypínačem nebo vyjmutím stavěcí pojistky   |
|  | Stykový transformátor  | úraz zpětným trakčním proudem   | 2                             | 4 | 4 | 32 | kvalifikace podle vyhlášky č.50/1978 Sb. § 6 při práci na stykovém transformátoru na elektrifikovaných tratích je třeba vždy zajistit odvod zpětného trakčního proudu propojkou  |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika                                 | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|--|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |  |  | P                             | N | H | R  |  |
|  | Světelná návěstidla                          | pád z výšky, při výměně žárovky možnost popálení nebo pořezání sklem žárovky, možnost úrazu trakčním proudem                                 | 2                             | 4 | 4 | 32 | kvalifikace podle vyhlášky 100/1995 Sb a č.50/1978 Sb. § 6 při práci na světelných návěstidlech musí zaměstnanec při úrovni chodidel pod 5,0m na zabudovaném žebříku stabilizovat pracovní polohu, při výstupu nad pět metrů a mimo zabudovaný žebřík musí používat ochranný postroj, při práci v blízkosti trakčního vedení pod napětím ve vzdálenosti menší než 1,5 m, ale větší než 0,9 m, musí být vydán „Záznam o poučení“ podle ČSN EN 50110-1 ed.3, práce provádět jen pod dozorem pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací „pracovníka znalého s vyšší kvalifikací“ nebo po vypnutí TV<br>zákaz prací bez výluky TV při práci ve vzdálenosti 0,9 m a menší od TV, je zakázáno aby zaměstnanci stáli při práci na stožárovém návěstidle nad sebou, je zakázáno vyhazovat nářadí nebo materiál do výšky, nebo jej z výšky shazovat, nářadí nesmí zasahovat do průjezdného průřezu. při výstupu nesmí nářadí nebo součástky, překážet v bezpečném výstupu. těžké nářadí a součástky vytahovat po laně až po připoutání za |
| Vedoucí návěstní mistr, návěstní mistr, zabezpečovací a sdělovací dozorce, zabezpečovací   | Přejezdová zabezpečovací zařízení            | zasažení zaměstnance elektrickým proudem zranění pohybujícími částmi při jejich uvedení do činnosti, ohrožení projíždějícími vlaky a vozidly | 3                             | 4 | 4 | 48 | kvalifikace podle vyhlášky č.50/1978 Sb. § 6<br>před zahájením práce a je nutno vyrozumět obsluhujícího pracovníka a zajistit zápis do telefonního zápisníku, při pohybu na veřejné komunikaci dbát zvýšené pozornosti   |
| a sdělovací elektro-mechanik, dělník sdělovacích a zabezp. zařízení  | Vlakový zabezpečovač                         | zasažení zaměstnance elektrickým proudem možnost úrazu při pohybu lokomotivy úraz hlavy a očí  | 3                             | 4 | 4 | 48 | kvalifikace podle vyhlášky č.50/1978 Sb. § 6<br>před zahájením prací na snímačích vlakového zabezpečovače se lokomotiva musí zajistit řádně klíny.<br>Na obě čelní strany hnacího vozidla se musí umístit výstražná tabule „Na lokomotivě se pracuje“ a na stanoviště strojvedoucího se musí umístit na hlavní vypínač nebo startovací tlačítko výstražná tabulka „Nezapínej na zařízení se pracuje“ výměnu statického měniče o hmotnosti 35 kg, který se zvedá do výše 2 m, musí provádět 2 pracovníci, při práci na snímačích vlakového zabezpečovače pod lokomotivou musí používat ochranné brýle, ochrannou přilbu a kožené rukavice. Na lokomotivách pod napětím se nesmí pracovat.   |
| Vedoucí návěstní mistr, návěstní mistr, zabezpečovací a sdělovací dozorce, zabezpečovací a sdělovací elektro-mechanik, dělník sdělovacích a zabezp. zařízení | Kolejové brzdy                               | zasažení zaměstnance elektrickým proudem možnost ohrožení rozpouštěnými vozy přiskřípnutí prstů ruky poranění oka                            | 3                             | 4 | 4 | 48 | kvalifikace podle vyhlášky č.50/1978 Sb. § 6, absolutní zákaz práce na brzdách během rozpouštění vozů, při práci a při seřizování brzd používat ochranné klíny proti samovolnému spuštění, musí být znemožněno napouštění stlačeného vzduchu oddělením části zařízení uzavřením kohoutu, šoupátek a odpojením elektropneumatických ventilů, při pohybu poblíž vypouštěného vzduchu z kolejových brzd se musí používat ochranné brýle   |
|  | Drátovody a drátovodná táhla                 | poranění drátem a drátovodnými táhly   | 2                             | 2 | 2 | 8  | před zahájením prací na drátovodech označí vedoucí práce místo, kam musí pracovníci vystoupit při jízdě vlaků a určit bezpečnostní hlídku, při rozvíjení a napínání drátů musí být vždy jeden konec zajištěn, aby se při rozvinování drát prudce nevymrštil, při práci musí zaměstnanci používat ochranné rukavice, odvíjet drát z kola přehozeného přes rameno je zakázáno, při pracích, kde by pohyb drátových táhel mohl způsobit zranění, musí být vyrozuměn obsluhující pracovník, po dobu práce musí být drátovod zajištěn proti pohybu. V žádném případě si nesmí zaměstnanec uvázat drát k tělu! na elektrifikovaných tratích se musí zaměstnanec řídit ČSN EN 50110-1 ed.3  |
| Vedoucí návěstní mistr, návěstní mistr, zabezpečovací a sdělovací dozorce, zabezpečovací   | Mechanické přestavníky záporníky a výkolejky | poranění končetin při přestavování výhybky a záporníku   | 2                             | 3 | 3 | 18 | provádí-li zaměstnanec vnitřní prohlídku nebo opravu přestavníku, záporníku nebo výkolejky, musí provést jejich bezpečné zapevnění nebo zajištění proti nežádoucí obsluze domluva s obsluhujícím pracovníkem o způsobu dorozumívání.   |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|--|---|---|-------------------------------|---|---|----|---|
|  |   |   | P                             | N | H | R  |   |
| vací   |   |   |                               |   |   |    |   |
| a sdělovací elektro-mechanik, dělník sdělovacích a zabezp. zařízení                      | Mechanická návěstidla   | ohrožení pohybem mechanických částí návěstidla<br>pád z výšky, při výměně žárovky možnost popálení nebo pořežání sklem žárovky, možnost úrazu trakčním proudem  | 3                             | 3 | 3 | 27 | při práci na mechanických návěstidlech musí zaměstnanec používat ochranný postroj, ochrannou přilbu, suché kožené rukavice, v blízkosti trakčního vedení pod napětím, a to ve vzdálenosti menší než 1,5 m ale menší než 0,9 m musí být vydán „Záznam o poučení“, podle ČSN EN 50110-1 ed.3, práce se smí provádět jen pod dozorem pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací „pracovníka znalého s vyšší kvalifikací“ nebo po vypnutí TV, zákaz prací bez výluky TV při práci ve vzdálenosti 0,9 m a menší od TV, je zakázáno aby zaměstnanci stáli při práci na stožárovém návěstidle nad sebou, je zakázáno vyhazovat nářadí nebo materiál do výšky, nebo z výšky shazovat. nářadí nesmí zasahovat do průjezdného průřezu, při výstupu na návěstidlo nesmí mít pracovník sebou nářadí nebo součástky, které by mu překážely v bezpečnému výstupu.                                     |
| Bateriové místnosti  | Údržba, čištění, dolévání elektrolytu                                 | možnost poleptání tkáně   | 3                             | 3 | 3 | 27 | kvalifikace podle vyhlášky č.50/1978 Sb. § 4, proti poleptání musí zaměstnanec používat OOPP, v místnosti musí být vyvěšen návod pro poskytování první pomoci při poleptání žiravinou, tekoucí voda pro opláchnutí po poleptání   |
| Práce ve výškách a nad volnou hloubinou  | Údržba a montážní práce na zařízeních ve výšce a nad volnou hloubinou | pády zaměstnanců  | 3                             | 4 | 3 | 36 | ochrana proti pádům, se musí provést kolektivním nebo osobním zajištěním, nezávisle od výšky na všech pracovištích.<br>Do výšky 1,5 m se nevyžaduje jestliže je zajištěno různými druhy kolektivního zajištění. Podle NV č. 362/2005 Sb. Není dovoleno používat různých provizorních prostředků, židle stoly a pod, práce je povolena pouze ze schůdků a žebříků případně lešení nad výšku 1,5 m se musí při pracích používat ochranné postroje   |
| Dílenská práce, práce na trati, na mostech<br>dílenská práce, práce na trati, na mostech | Nýtování práce ve výškách a nad volnou hloubkou                       | hlučnost, žhavá tělesa, pád předmětu, klimatické podmínky, vibrace, nebezpečí pádu do hloubky, práce v kolejišti  | 3                             | 4 | 3 | 36 | ochrana sluchu, rukavice, ochranná obuv, oblek svářečský, brýle nebo štít, pracovní plošina včetně zábradlí, zimní oblečení   |
|  | Nýtování práce ve výškách a nad volnou hloubkou                       | pád pracovníka z výšky, z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí, při práci a pohybu osob na lešení, při odeírání břemen dopravovaných el.vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy, při zhotovování bednění, betonování a odbedňování | 3                             | 4 | 4 | 48 | vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách, zajištění všech volných okrajů stavby a zaměstnanců ve výškách kolektivním nebo osobním zajištěním při odeírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy při stavbě bednění a odbedňování, při práci na střeších a jiných činnostech ve výšce, odpovědný zaměstnanec stanoví místa úvazu, používat lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena dle ČSN 73 8101 a přísl. dokumentace a předána do užívání, zejména zajistit stabilitu a prostorovou tuhost s úhlopříčným ztužením a kotvením, podlaha musí být únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah zajištěny proti posunutí, vypracovat technologický postup včetně BOZP pro náročné práce ve výškách, při neexistenci kolektivního zajištění vytvořit podmínky pro použití POZ, zajistit bezpečné prostředky pro výstupy na zvýšená místa stavby, |
| Dílenská práce, práce na trati, na mostech   | Práce ve výškách a nad volnou hloubkou                                | pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce, ani k výstupům na zvýšená pracoviště  | 3                             | 4 | 4 | 48 | zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.)  |
|  |   | propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachty, otvory, mezery a prostupy v podlahách o šířce nad 25cm)   | 3                             | 4 | 4 | 48 | nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat dostatečně únosnými poklopy, mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25cm  |
|  |   | propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení konstrukcí následkem jejich vadného stavu  | 3                             | 4 | 4 | 48 | výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého nahnilého a jinak vadného dřeva, spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu  |

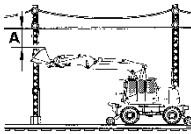
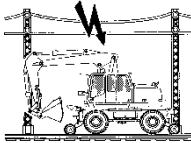
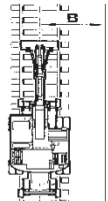
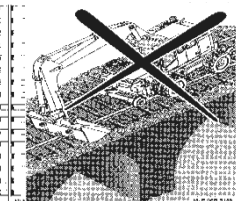
| Posuzovaná oblast                          | Zdroj rizika   | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|--|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |  |   | P                             | N | H | R  |  |
|  |  | zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí, propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí, při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce, poklopu apod.                          | 3                             | 4 | 4 | 48 | nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod.  |
|  |  | převržení, pád pojezdového a volně stojícího lešení   | 3                             | 4 | 4 | 48 | používat technicky zdokumentované lešení včetně pojezdu opatřeného zajišťovacím zařízením proti samovolnému pohybu, zajistit stabilitu lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4, je-li sklon max. 1% a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přidavnou zátěží   |
| Dílenská práce, práce na trati, na mostech | Práce ve výškách a nad volnou hloubkou   | pád předmětů a materiálu z výšky na pracovníka přepravovaných jeřábem, pád úmyslně shazovaného materiálu z výšky, nahodilý pád mat. z volného okraje podlahy lešení, z podlahy stavěného objektu  | 3                             | 4 | 4 | 48 | bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj, zajišťování volných okrajů podlah včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod., zařízení zachytných stříšek nad vstupy do objektů, vymezení a ohrazení ochr. pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách                                  |
| Zemní práce, výkopy                        | Výkopy, kanalizace, Stavební jámy  | zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech  | 3                             | 4 | 4 | 48 | zajištění výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,3 m (resp. 1,5 m v nezastavěném území) pažením nebo svahováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek, kontrola stěn výkopu, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu, nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně, nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) |
|  |  | pád do výkopů z okrajů stěn   | 3                             | 4 | 4 | 48 | ohrazení výkopů nebo zajištění výkopů proti pádu osob jinou nápadnou překážkou na stavbách v případě, kdy je výkop v blízkosti komunikací nebo kde se v blízkosti výkopu na stavbě pracuje, zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků.  |
|  |  | poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci výbušné směsi | 3                             | 4 | 4 | 48 | identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vyznačení před zahájením zemních prací, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek   |
|  |  | ohrožení až ztráta stability objektů, základů apod. v blízkosti výkopů  | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržování postupu dle projektu a dodav. dokumentace, vykopávka prováděná po částech, včasné zajištění stability objektu   |
| Betonové konstrukce                        | Betonářské práce   | pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, při montáži bednění a ukládání armatury, při ukládání směsi i při odbedňování nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí                                  | 3                             | 4 | 4 | 48 | vypracování dodavatelské dokumentace složitějších bednění, opatření proti pádu osob, zajištění bezpeč. přístupu a pracovních míst, zřízení pomocných pracovních podlah, osazování zábradlí, při použití osobního zajištění, určit místo kotvení  |
|  |  | pád odbedňovaných dílců a části bednění na pracovníka   | 3                             | 4 | 4 | 48 | správné provedení bednění zaručující jeho stabilitu, pevnost a tuhost včetně podpěrných konstrukcí   |
|  |  | deformace beton. konstrukce, snížení a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie  | 3                             | 4 | 4 | 48 | dodržování technologických postupů při montáži bednění, nepoškození spoje bednění  |
|  |  |   |                               |   |   |    | ukládání armatury dle projektu, správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů, odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka  |
| Skladování                                 | Skladové prostory, používání pracovního nářadí, a zařízení, manipulace s břemeny | pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu stavebními kolečky (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s  | 2                             | 2 | 3 | 12 | úprava pojezdové plochy, vyrovnaní a zpevnění plochy, odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch cca 1:5, nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca 3/4 obsahu korby, šikmé rampy a nájezdy  |





| Posuzovaná oblast                              | Zdroj rizika                               | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|--|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |  |   | P                             | N | H | R  |  |
|  |  | horizontální složkou, např. při tlačení koleček při rozjezdu)   |                               |   |   |    |  |
| Měřicí vůz, speciální drážní vozidlo (SDV)     | Pracovní prostor měřicího vozu nebo SDV    | zachycení o překážky ve voze, pád předmětu, pořezání o rozbité sklo oken, příp. dveří, pád osoby při sestupování, propadnutí osob poklopem, podlahovým roštem, pád při provádění údržby a oprav | 2                             | 4 | 3 | 24 | udržet provozní průchodnost k diagnostické technice, kontrolovat před jízdou řádné upevnění všech předmětů ve voze, zvýšená opatrnost  |
|  | Pracovní prostor mimo měřicí vůz nebo SDV  | úraz při údržbě a cejchování, rizikový pohyb v kolejišti, manipulace s prostředky údržby, provoz a údržba diagnostickým   | 2                             | 4 | 3 | 24 | dodržovat předepsanou technologii, sledovat pohyby vlaků, zabezpečit kontrolu při práci  |
|  | Elektrická zařízení měřicího vozu nebo SDV | manipulace s el. prostředky údržby  | 2                             | 4 | 3 | 24 | respektovat zásady vyhl. č. 50/1978, používat přidělené OOPP, dodržovat stanovenou technologii a termíny revizí a kontrol el. zařízení, před připojením na el. síť provést kontrolu stavu el. předmětů a prodlužovacích kabelů   |
| Dvoupodvozkové rypadlo ATLAS                   |  |   |                               |   |   |    |  |
| BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PROVOZU NA ŽELEZNICI |  |   |                               |   |   |    |  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                 | Obsluhovatel stroje                        | Nedodržení daných podmínek práce se strojem, zranění osob, destrukce, havárie   | 2                             | 3 | 4 | 24 | <b>Proškolení obsluhy rypadla</b><br><b>Každý, kdo obsluhuje rypadlo, musí perfektně znát následující pravidla!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- při provozování stroje na železnicích musí obsluha rypadla vlastnit platné řidičské osvědčení pro silniční vozidla dané kategorie (stavební stroje) a platný průkaz jeřábníka, zkoušku F11</li> <li>- dbejte na pravidelné opakování školení obsluhy stroje a přeškolení dopravních předpisů včetně záznamu</li> <li>- <b>Rypadlo smí být obsluhováno pouze odborně a zdravotně způsobilými osobami</b></li> <li>- řídte se neprodleně podle platných předpisů SŽ</li> <li>- projížděný úsek tratě musí být v dobrém technickém stavu (nosnost a bezpečnost tratě)</li> <li>- práce na železniční trati nebo v blízkosti železniční tratě může být prováděna výhradně za bezpečnostních opatření železnic (stavební předpisy, provozní předpisy nebo obecné služební předpisy)</li> <li>- práce na železniční trati nebo v blízkosti železniční tratě může být prováděna výhradně pod dozorem určených kvalifikovaných pracovníků</li> <li>- v pracovním prostoru se smějí pohybovat pouze pracovníci vybaveni určenými OOPP</li> </ul> |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                 | Nastupování a vystupování z rypadla        | Sražení osoby kolejovým vozidlem zranění pohmoždění celého těla   | 3                             | 4 | 2 | 24 | - Nastupovat a vystupovat z rypadla je dovoleno pouze na bezpečnou stranu rypadla (bez přilehlé tratě nebo na bezpečné straně rypadla)   |
|  | Jízda a práce stroje                       | Nebezpečí ohrožení jízdy drážních vozidel po sousední provozované koleji při jízdě kolem pracoviště.  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kolem pracoviště lze jet po sousední koleji rychlostí max. 50 km/hod.<br>V případě zasahování stroje do průjezdného profilu sousední koleje, je nutno určit pro pracoviště bezpečnostní hlídku, přerušit včas práci a veškeré součásti stroje odstranit z průjezdného průřezu  |
|  |  | Nebezpečí vzniku MU ujetím přivěšených nečinných vozidel.   | 2                             | 1 | 4 | 8  | Lze připevňovat pouze nečinná vozidla do 40 t pomocí tuhé spojky, pokud to technické podmínky dovolí.  |
|  | Nakolejování                               | Nebezpečí poškození dráhy při nakolejování  | 1                             | 1 | 3 | 3  | Pro nakolejování použít vhodná místa, železniční přejezdy a přechody nebo místa vhodné stavebně upravená.  |

| Posuzovaná oblast                                   | Zdroj rizika            | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---|-------------------------|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|   |                         |   | P                             | N | H | R  |  |
|   | Tažená drážní vozidla   | Nebezpečí vzniku MU ujetím taženého drážního vozidla nebo nežádoucím pohybem.                           | 2                             | 1 | 4 | 8  | Provádět posun a odstavování vozidel v souladu s předpisy SŽ a vnitřními předpisy a kvalifikovanými osobami.<br>Před vykládkou odstaveného vozidla zajistit vozidlo utažením ruční brzdy a podložením zarážkou ve směru možného ujetí.   |
| <b>PŘEPRAVA RYPADLA</b>                             |                         |   |                               |   |   |    |  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                      | Nakládka a vykládka     | Pád, převrácení stroje, havárie, střet s překážkou,<br>Zranění osob                                     | 2                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>rypadlo musí být nakládáno na transportní podvozek s dostatečnou nosností na vhodném vodorovném terénu</li> <li>mějte na paměti rozměry rypadla, které jsou důležité pro nakládání stroje na transportní podvozek, viz „<b>Technická data</b>“ rypadla</li> <li>ujistěte se, že nebyla překročena nosnost vozidla pro transport stroje</li> <li>projděte si převozní trasu, zda rozměry a nosnost vozovek a mostů jsou dostatečné vzhledem k celkovým rozměrům a hmotnosti jízdní soupravy</li> <li>projděte si převozní trasu, zda světlá výška a šířka tunelů a podjezdů jsou dostatečné pro celkové rozměry jízdní soupravy</li> <li>Tyto práce svěřte výhradně <b>spolehlivým, zkušeným pracovníkům</b>, za přítomnosti vyškolené a zdravotně způsobilé obsluhy stroje</li> <li>Nikdy nesjíždějte z nakládací rampy bez navádění druhou osobou.</li> <li>Na nakládací rampu najíždějte přímo, bez změn směru jízdy a nenatáčejte nastavbu stroje!</li> <li>Zdvíhací zařízení (úvazek i jeřáb) musí mít dostatečnou nosnost!</li> <li>V prostoru natáčení nástavby se nesmí zdržovat žádné osoby!</li> </ul> |
|   | Nakládka a vykládka     | Zranění osob – obsluhy (pohmoždění končetin, popáleniny)  | 3                             | 2 | 3 | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Před montáží a demontáží závěsných ok vždy zhasněte motor.</li> <li>Součásti motoru mohou být horké. Závěsná oka montujte a demontujte výhradně při zhasnutém, vychladnutém motor</li> </ul>  |
| <b>PRÁCE SE STROJEM JAKO SE ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM</b> |                         |   |                               |   |   |    |  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                      | Pracovní prostor stroje | Zranění osob, potřísnění obličeje a pokožky hydraulickým olejem, kolize s ostatním technickým zařízením | 3                             | 2 | 3 | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Používání ramene rypadla jako zdvihadí zařízení je povoleno výhradně se zapnutým výstražným zařízením přetížení</li> </ul>  |
|   |                         | Úraz elektrickým proudem, zasažení obsluhy i jiných osob  | 3                             | 5 | 4 | 60 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Omezovač max. pracovní výšky nastavovat pouze tehdy, pokud není rameno( výložník) v blízkosti nadzemního elektrického vedení</li> <li>Hodnota max. pracovní výšky musí být nastavena tak, aby byla splněna minimální bezpečná vzdálenost ramene rypadla(pracovního nástroje) od nadzemního elektrického vedení v daných podmínkách.</li> </ul>  |
| <b>BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI PROVOZU</b>            |                         |   |                               |   |   |    |  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                      | Obsluhovatel stroje     | Nedodržení daných podmínek práce se strojem, zranění osob, destrukce, havárie                           | 2                             | 3 | 4 | 24 | <b>Proškolení obsluhy rypadla</b><br><b>Každý, kdo obsluhuje rypadlo, musí perfektně znát následující pravidla!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při provozování stroje na železnicích musí obsluha rypadla vlastnit platné řidičské osvědčení pro silniční vozidla dané kategorie (stavební stroje) a platný průkaz jeřábníka, zkoušku F11</li> <li>dbejte na pravidelné opakování školení obsluhy stroje a přeškolení dopravních předpisů včetně záznamu</li> <li><b>Rypadlo smí být obsluhováno pouze odborně a zdravotně způsobilými osobami</b></li> <li>řidte se neprodleně podle platných předpisů ČD</li> <li>projížděný úsek tratě musí být v dobrém technickém stavu (nosnost a bezpečnost tratě)</li> </ul>   |



| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|--|---|---|-------------------------------|---|---|----|---|
|  |   |   | P                             | N | H | R  |   |
|  |   |   |                               |   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- práce na železniční trati nebo v blízkosti železniční tratě může být prováděna výhradně za bezpečnostních opatření železnic (stavební předpisy, provozní předpisy nebo obecné služební předpisy)</li> <li>- práce na železniční trati nebo v blízkosti železniční tratě může být prováděna výhradně pod dozorem určených kvalifikovaných pracovníků</li> <li>- v pracovním prostoru se smějí pohybovat pouze pracovníci vybaveni určenými OOPP</li> </ul>  |
|  | Nastupování a vystupování z rypadla                       | Sražení osoby kolejovým vozidlem zranění pohmoždění celého těla   | 3                             | 4 | 2 | 24 | - Nastupovat a vystupovat z rypadla je dovoleno pouze na bezpečnou stranu rypadla (bez přilehlé tratě nebo na bezpečné straně rypadla)  |
| <b>PŘÍPRAVA A PROVOZ RYPADLA POD NADZEMNÍM ELEKTRICKÝM VEDENÍM</b> |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                                     | Práce pod elektrickým vedením                             | Úraz elektrickým proudem<br><br>  | 3                             | 5 | 3 | 45 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- před nasazením rypadla na železniční trať seřídte a zapněte omezovač pracovní výšky výstroje rypadla a zkontrolujte, zda je splněn požadavek minimální bezpečné vzdálenosti <b>A</b> od nadzemního elektrického vedení</li> <li>- před zahájením práce rypadla musí být omezovač pracovní výšky ramene výstroje rypadla zapnut</li> </ul> <b>Při přeskoku elektrického výboje na konstrukci rypadla:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nevystupujte ze stroje!</li> <li>- odjeďte se strojem z nebezpečného prostoru</li> <li>- Pokud to není možné, zůstaňte v kabině, kde jste v bezpečí.</li> <li>- upozorněte ostatní osoby, aby dodrželi bezpečnou vzdálenost</li> <li>• dejte podnět k vypnutí napětí nadzemního elektrického vedení</li> </ul> |
| <b>PRÁCE RYPADLA NA ŽELEZNICI BEZ VÝLUKY SOUSEDNÍ KOLEJE</b>       |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                                     | Otáčení nástavby stroje                                   | Kolize s kolejovými drážními vozidly, poškození drážních vozidel, zranění osob<br><br> | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• před nakolejením rypadla nastavte omezovač natáčení nástavby stroje a pokud je to nezbytné nastavte ho tak, aby nebyla překročena povolená minimální vzdálenost <b>B</b> mezi stroje a sousední tratí</li> <li>• před zahájením práce musíte omezovač natáčení nástavby stroje zapnout</li> </ul>  |
|  | Činnost při nakolejení/sjíždění stroje z železniční tratě | Převrácení stroje, zranění osob   | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• při nakolejení/sjíždění rypadla z železniční koleje musí být zajištěna bezpečnost sousedních kolejí</li> <li>• nakolejení/sjíždění rypadla z železniční koleje na mostech, obzvláště na vyvýšené železniční koleji nesmí být prováděno. Pokud je takový postup naprosto nezbytný, musí být prováděn s nejvyšší opatrností!</li> <li>• nakolejení/sjíždění rypadla z železniční koleje na svahu, obzvláště v místech, kde je železniční trať vyvýšená, nesmí být prováděno. Pokud je takový postup naprosto nezbytný, musí být prováděn s nejvyšší opatrností!</li> </ul> <b>Při nakolejení/sjíždění rypadla na železničních přejezdech:</b>  |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|--|---|---|-------------------------------|---|---|----|---|
|  |   |   | P                             | N | H | R  |   |
|  |   |   |                               |   |   |    | • zajistěte příslušné zabezpečení silničního provozu (např. železniční závory nebo výstražná železniční světla)   |
| <b>PRÁCE RYPADLA NA ŽELEZNICI BEZ VÝLUKY SOUSEDNÍ KOLEJE</b> |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupodvozkové rypadlo ATLAS                                 | Bezpečnost osob   | Zranění osob pohyblivou mechanickou částí stroje  | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zajistěte pracovní prostor a prostor pro natáčení nástavby stroje proti vstupu nepovolaných osob</li> <li>• před a v průběhu couváním se dívejte dozadu (vždy ve směru jízdy)</li> <li>• každého, kdo vstoupí do nebezpečného pracovního prostoru stroje upozorněte píšťalou (zahoukáním)</li> <li>• nenatáčejte rameno výzbroje (vykladač/výložník) s pracovním nástrojem přes kabiny železničních vozidel</li> <li>• nepřekládejte zbytečně železniční vozy a nakládejte je tak, aby při jízdě náklad neztrácel</li> <li>• při nakládání a skládání vozů pro přepravu nákladu nesmíte dovolit natáčení ramene výzbroje s pracovním nástrojem ani náklad nad sousední trať ani nad vozy pro přepravu nákladu</li> </ul> |
|  | Další elektrické nebezpečí  | Úraz elektrickým proudem v blízkosti stroje   | 3                             | 4 | 4 | 48 | • pokud pracujete s rypadlem v blízkosti elektrifikované železniční tratě bez nakolejení a použití železničního podvozku rypadla, musí být rypadlo uzemněno <sup>1)</sup>   |
| <b>DALŠÍ ČINNOSTI STROJE</b>                                 |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                               | Manipulace s pracovním ramenem při pracích kolmo ke směru pojezdu stroje nebo z ložné plochy vagonu | Zranění – pohmoždění osob, poškození stroje<br>Převrácení a zřícení stroje, ztráta jeho stability | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• při pracích kolmo ke směru pojezdu stroje (s kolmo natočenou nástavbou stroje), pracích na svahu a vyvýšených železničních tratích hrozí zvýšené nebezpečí převrácení a zřícení stroje!</li> <li>• výše uvedené druhy prací provádějte s nejvyšší obezřetností</li> <li>• dbejte na povolené zatížení ramene výzbroje stroje, aby nedošlo ke ztrátě stability stroje</li> <li>• při pracích z železničního vagonu s kolmo natočenou nástavbou stroje, pracích na svahu a vyvýšených železničních tratích hrozí zvýšené nebezpečí převrácení a zřícení stroje!</li> <li>• při práci z ložné plochy vagonu je zakázáno se strojem pracovat jako se zdvihadlem</li> </ul>   |
| <b>MANIPULACE A UKLÁDÁNÍ MATERIÁLU V BLÍZKOSTI KOLEJE</b>    |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                               | Uložení pracovních nástrojů, konstrukčního materiálu a jiné výzbroje                                | Poranění osob, pohmoždění   | 3                             | 3 | 4 | 36 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstrukční materiál, pracovní nástroj a jiná výzbroj musí být uložen tak, aby neohrožily provoz na železnici a jejich poloha nemohla být ovlivněna tlakem vzduchu projíždějící železniční soupravy</li> <li>• konstrukční materiál, pracovní nástroj a jiná výzbroj musí být uložen tak, aby vedle železniční trati zůstala volný schůdný a bezpečný prostor</li> <li>• konstrukční materiál, pracovní nástroj a jiná výzbroj nesmí být uložen v prostoru průjezdného průřezu (včetně železničních výhybek, křížení tratí, apod.)</li> </ul>  |
| <b>ZAJIŠTĚNÍ RYPADLA</b>                                     |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                               | Samovolný pohyb rypadla   | Poranění, pohmoždění osob, zlomeniny končetin   | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• při odstavení rypadla stroj zajistěte proti samovolnému pohybu a njetí do jiných železničních vozidel založením kol rypadla klíny před a za kola železničního podvozku</li> <li>• před a za rypadlo položte na trať zarážky a postavte výstražnou přenosnou návěst STŮJ</li> </ul>   |
| <b>ODTAŽENÍ RYPADLA, VLEČENÍ ŽELEZNIČNÍCH VAGONŮ</b>         |   |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS                               | Manipulace s rypadlem na trati  | Poranění . pohmoždění osob, zlomeniny končetin  | 2                             | 4 | 4 | 32 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odtažení rypadla je povoleno výhradně v situacích, kdy dojde k poruše rypadla, kterou není možné odstranit na místě</li> <li>• rypadlo nesmí být vlečeno do vlakové soupravy</li> <li>• pro odtažení rypadla nebo vlečení železničních vagonů za rypadlem používejte výhradně speciální tažné tyče „Robel“</li> <li>1) pro rypadla s propojovacím zařízením /železničním brzdovým systémem</li> <li>• současné připojení vagonů před i za rypadlo je zakázáno</li> </ul>   |
| <b>JÍZDA STROJE PO ŽELEZNIČNÍ TRATI</b>                      |   |   |                               |   |   |    |   |

| Posuzovaná oblast              | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--------------------------------|---|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|                                |   |   | P                             | N | H | R  |  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS | Jízda vpřed a vzad  | Zasažení pracovníků, naražení do jiných kolejových vozidel<br><br><br> | 3                             | 4 | 3 | 36 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• před zahájením jízdy po železniční trati se ujistěte, kde se nachází řiditelná náprava stroje</li> <li>• Při orientaci řiditelné nápravy vzadu mějte neustále na paměti, že bude stroj pojíždět vždy v opačném směru!</li> <li>• maximální rychlost přejíždění výhybek a křížení tratí je 10 km/hod.</li> <li>• zdravotní a odborná způsobilost řidiče stroje</li> <li>• před zahájením jízdy v blízkosti nadzemního elektrického vedení musíte zapnout omezovač maximální pracovní výšky výzbroje rypadla</li> <li>• zkontrolujte funkci houkačky, píšťaly, světel a brzd</li> <li>• zkontrolujte tlak v pneumatikách</li> <li>• zkontrolujte správné posazení železničních kol na kolejnicích</li> <li>• zkontrolujte uzamknutí volantu rypadla</li> <li>• nastavte sedačku řidiče do polohy pro jízdu po vozovce, viz kapitola 10.5 návodu na obsluhu stroje</li> <li>• natočte nástavby stroje tak, aby byla řízená náprava natočena ve směru jízdy a zablokujte nastavbu stroje proti natáčení blokovacím kolíčkem, viz kapitola 10.26 návodu na obsluhu stroje</li> <li>• nastavte rameno výzbroje rypadla do polohy pro jízdy rypadla (poloha pro jízdu po vozovce), viz kapitola 11.2 návodu na obsluhu stroje</li> <li>• páku odpojovače hydraulických funkcí zatáhněte směrem nahoru, čímž zablokujete funkce řídicích páček rypadla, viz kapitola 10.25 návodu na obsluhu stroje</li> <li>• <b><u>Provoz rypadla na železniční trati zahajte až po kontrole správného dosednutí železničního podvozku stroje na kolejnice.</u></b></li> <li>• Zdvihání nákladu je povoleno výhradně se zapnutým výstražným zařízením přetížení ramene výzbroje rypadla, viz kapitola 12.5. návodu na obsluhu stroje</li> </ul> |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS | Přejezd spínacích propojek kolejových obvodů (např. INDUSI) setrvačností stroje | Nebezpečí zranění osob, úraz elektrickým proudem, nehoda, poškození elektrických obvodů INDUSI  | 3                             | 4 | 3 | 36 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přejíždění přes spínací zařízení kolejových obvodů setrvačností stroje je povoleno, jestliže: <ul style="list-style-type: none"> <li>- jsou splněny předpisy provozovatele železniční tratě,</li> <li>- stoupání nebo klesání tratě je menší než 2.5‰</li> <li>- není převážen žádný náklad</li> <li>- ke stroji nejsou připojeny žádné vagóny</li> </ul> </li> <li>• Pokud nejsou výše uvedené podmínky splněny, musí být spínací zařízení kolejových obvodů překonáno postupně na několik kroků, viz kap. 18.7 návodu na obsluhu stroje</li> <li>• Hrozí možnost poškození spínacího zařízení kolejových obvodů (1), např. INDUSI.</li> <li>• Výzbroj rypadla musíte zvednout nad koleje ve správnou chvíli tak vysoko, aby stroj projel nad spínacím zařízením (1) setrvačností</li> <li>• <b><u>Pokud bylo rypadlo zvednuto z kolejí, nejsou funkční brzdy stroje. Dodržovat návod na obsluhu stroje a řídit se místními podmínkami</u></b></li> <li>• <b><u>Abyste mohli stroj zastavit, musíte ho nejdříve položit zpátky pneumatikami na koleje</u></b></li> </ul>   |
|                                | Přejíždění přes spínací zařízení kolejových obvodů setrvačností stroje          | Nebezpečí nehody  | 3                             | 3 | 3 | 27 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Přejíždění přes spínací zařízení kolejových obvodů setrvačností stroje je povoleno, jestliže: <ul style="list-style-type: none"> <li>- jsou splněny směrnice provozovatele železniční tratě,</li> <li>- stoupání nebo klesání tratě je menší než 2.5‰</li> <li>- není převážen žádný náklad</li> <li>- ke stroji nejsou připojeny žádné vagóny</li> </ul> </li> <li>• Hrozí možnost poškození spínacího zařízení kolejových obvodů (1), např. INDUSI.</li> </ul>  |

| Posuzovaná oblast                     | Zdroj rizika   | Identifikace nebezpečí                                   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---------------------------------------|--|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|                                       |  |  | P                             | N | H | R  |  |
|                                       |  |  |                               |   |   |    | Výzbroj rypadla musíte zvednout nad koleje ve správnou chvíli tak vysoko, aby stroj projel nad spínacím zařízením (1) setrvačností.  |
|                                       | Vlečení vagonů   | Nebezpečí vzniku nehody, zranění pracovníků, pohmoždění  | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximální povolená celková hmotnost připojených vagonů <ul style="list-style-type: none"> <li>- bez brzděných vagonů max. 40 tun</li> <li>- s brzděnými vagon<sup>2)</sup> max. 120 tun</li> </ul> </li> <li>• K rypadlu je povoleno připojit pouze tolik vagonů, aby vytvořily maximálně 12 ti nápravovou vlakovou soupravu.</li> <li>• Vlečení vagonů je povoleno výhradně se speciální tažnou tyčí (Robel).</li> <li>• Tyč neupínejte mezi čelisti zapojovacího zařízení přívěsu (spřáhla).</li> <li>• Mezi vagony a rypadlem se nesmí zdržovat žádné osoby.</li> <li>• Při couvání využijte osobu k tomuto odborně způsobilou (k signalizaci rukama nebo praporkem.)</li> <li>• Zkontrolujte, zda jsou všechny železniční vagony správně zapojeny, a zda mají propojen tlakový, vzduchový brzdový systém vagonové brzdy.</li> <li>• Před zahájením jízdy s vlakovou soupravou zkontrolujte funkčnost brzdového systému rypadla a připojených vagonů.</li> </ul> |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS        | Zapojování a odpojování vagonů   | Nebezpečí zranění osob, pohmoždění, přimáčknutí, přejetí | 3                             | 4 | 3 | 36 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržovat předpisy SŽ</li> <li>• Při zapojování a odpojování využijte osobu k tomu odborně způsobilou</li> <li>• Zúčastněné osoby musí používat předepsané OOPP a dané návěsti dle předpisů SŽ</li> <li>• Před zahájením manipulace s vagony zkontrolujte funkčnost brzdového systému rypadla a připojených vagonů</li> </ul> <p><b>Odpojení vagonů :</b><br/>Odpojování vagonů probíhá obdobným způsobem jako jejich zapojování, ovšemže v opačném pořadí.</p>   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS        | Obsluha systému vagonové brzdy   | Nebezpečí zranění osob, pohmoždění, přimáčknutí, přejetí | 3                             | 4 | 3 | 36 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokud je motor nastartován, musí manometr tlakového vzduchu (<b>14</b>) ukazovat tlak cca 8 bar</li> </ul>  |
| <b>ODSTAVENÍ RYPADLA NA ŽELEZNICI</b> |  |  |                               |   |   |    |  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS        | Odstavení rypadla na železnici celkově                                 | Nebezpečí havárie  | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokud je to možné, neodstavujte rypadlo na železniční trati</li> <li>• pokud odstavíte rypadlo na železniční trati, učiňte tak v součinnosti s odpovědnými pracovníky ČD</li> </ul> <p>Při odstavení rypadla na železnici splňte následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odstavte rypadlo na trati na místě stanoveném provozovatelem tratě</li> <li>• před přední a za zadní kola železničních náprav rypadla vložte klíny</li> <li>• před a za rypadlo instalujte přenosnou návěst STÚJ</li> </ul>  |
|                                       | Odstavení rypadla na železnici při přestávce v práci/po pracovní směně | Nebezpečí havárie, pohmoždění končetin pracovníků, osob  | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Před opuštěním stroje pusťte ramena vykladače/výložníku na zem, aby nemohlo v případě závady na hydraulickém systému stroje dojít k nehodě!</li> <li>• Před opuštěním stroje sklopte stabilizátory na zem nebo je zcela zvedněte a zajistěte, aby nemohlo v případě závady na hydraulickém systému stroje dojít k nehodě!</li> <li>• Patky stabilizátorů nesmíte opírat do svažitých šterkových náspů ani přímo na pražce.</li> <li>• zajistěte rypadlo proti samovolnému pohybu a naježdí do jiných železničních vozidel založením kol rypadla klíny před a za kola železničního podvozku</li> <li>• před a za rypadlo položte na trať zárazky a postavte výstražnou přenosnou návěst STÚJ</li> <li>• Pokud opouštíte stroj, nezapomeňte ho řádně uzamknout, aby se zabránilo jeho neoprávněného použití.</li> </ul>   |

| Posuzovaná oblast                         | Zdroj rizika                          | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|---|---|----|---|
|   |                                       |   | P                             | N | H | R  |   |
| ODTAŽENÍ POROUCANÉHO RYPADLA NA ŽELEZNICI |                                       |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS            | Odtažení porouchaného rypadla celkově | Nebezpečí havárie, následné zranění pracovníků, osob                            | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"><li>• odtažení rypadla je povoleno výhradně při vážné poruše rypadla</li><li>• poruchu rypadla neprodleně ohlásit vedoucímu prací a příslušnému zaměstnanci SŽ , zajistit přistavení vhodného tažného vozidla</li><li>• místo porouchaného stroje důkladně označte (před a za rypadlo položte na trať zarážky a postavte výstražnou přenosnou návěst STÚJ, instalujte signální světla a pokud je to nezbytné, lidský dozor)</li><li>• používat OOPP</li><li>• zdržujte se na bezpečné straně rypadla (strana bez sousední přilehlé tratě nebo tratě s výlukou)</li><li>• rypadlo nesmí být zapojeno do běžné vlakové soupravy</li><li>• při vlečení porouchaného rypadla musí být v rypadle obsluha stroje</li><li>• porouchané rypadlo musí být z nebezpečného úseku tratě odstraněno co možná nejdříve</li></ul> <p>Po vyjetí rypadla z železniční tratě:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rypadlo není dovoleno táhnout po veřejných vozovkách s dopravním provozem</li></ul> <p>Po vyjetí rypadla z železniční tratě na otevřeném železničním přejezdu, který je součástí veřejné vozovky:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• dodržujte platné předpisy provozovatele dráhy</li></ul> |
|   | Obsluha rypadla                       | Poranění obsluhy, úraz elektrickým proudem a částmi stroje                      | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Přívody jsou částečně pod tlakem. Při demontáži a zpětné montáži je třeba přívody a hadice příslušných funkcí demontovat a montovat bezpodmínečně v udaném pořadí.</li><li>• Ujistěte se, zda je splněna minimální bezpečná vzdálenost od nadzemního elektrického vedení i při zvednutém rameni výzbroje rypadla !</li></ul>  |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS            | Připojení rypadla k vlečnému vozidlu  | Poranění obsluhy, úraz způsobený vozidly soupravy, částmi stroje                | 3                             | 3 | 3 | 27 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Couvejte s rypadlem (vlakovou soupravou) s nejvyšší opatrností. Mezi vagóny a rypadlem se nesmí zdržovat žádné osoby. Při couvání využijte pracovníka s odbornou kvalifikací (pomocníka k signalizaci rukama nebo praporkem.)</li><li>• Ujistěte se, zda je splněna minimální bezpečná vzdálenost od nadzemního elektrického vedení!</li><li>• Kryty válců přední železniční nápravy jsou těžké.</li></ul> <p>Před jejich uvolněním je musí pevně uchopit druhý pracovník.</p>  |
| TRANSPORT RYPADLA NA VAGÓNU               |                                       |   |                               |   |   |    |   |
| Dvoupod- vozkové rypadlo ATLAS            | Transport stroje na vagónu            | Kolize rypadla, sjetí z rampy, zranění pracovníků, zejména obsluhy - pohmoždění | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"><li>• rypadlo musí být nakládáno na vagón na vhodné nakládací rampě s dostatečnou nosností</li><li>• mějte na paměti rozměry rypadla, které jsou důležité pro nakládání stroje na transportní vozidlo, viz příručka „<b>Technická data</b>“</li><li>• ujistěte se, že nebyla překročena nosnost vagónu, použitého pro transport stroje</li><li>• z nakládací rampy, ložné plochy vagónu a pneumatik rypadla důkladně odstraňte bláto, sníh a led</li><li>• při nakládání se ujistěte, zda bude dodržena minimální bezpečná vzdálenost konstrukce stroje od nadzemního elektrického vedení</li><li>• <b>Nikdy nenajíždějte na nakládací rampu bez navádění druhou poučenou osobou!</b></li><li>• najedte rypadlem přímo před nakládací rampu, abyste na ni mohli najíždět přímo na vagón, a to bez změny směru jízdy. Pokud je změna směru jízdy nezbytná, sjedte z nakládací rampy dolů proveďte potřebné korekce polohy rypadla a najetí na vagón opakujte</li></ul>   |

| Posuzovaná oblast                               | Zdroj rizika                                     | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---|--|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|   |  |   | P                             | N | H | R  |  |
|   |  |   |                               |   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>při nakládání rypadla na vagón udržujte pracovní nástroj (ramena vykladače/výložníku) těsně nad zemí, aby se zajistilo nejnižší těžiště rypadla</li> <li>s rypadlem najíždějte pomalu, zvláštní pozornost věnujte místu, kde se nakládací rampa stýká s vagónem</li> <li>při nakládání využijte služeb poučeného pomocníka, který Vás bude smluvenými signály rukama nebo praporky navádět</li> <li>zajistěte rypadlo ze stran proti sesunutí</li> <li>položte ramena vykladače/výložníku pracovním nástrojem na podlahu vagónu</li> <li>sešlápněte brzdový pedál pojezdu stroje a brzdový pedál natáčení nástavby stroje a zajistěte je pojistkami v zabržděné poloze</li> <li>přepněte páčku parkovací (ruční) brzdy do polohy „Zabržděno“ a založte kola rypadla klíny</li> <li>ukotvěte rypadlo a rameno výbroje k vagónu jeho připoutáním lany nebo řetězy</li> <li>zhasněte motor stroje</li> <li>před opuštěním rypadla zavřete okna kabiny a uzamkněte dveře kabiny.</li> </ul>   |
| <b>PRÁCE RYPADLA V PROSTORU ŽELEZNIČ. TRATĚ</b> |  |   |                               |   |   |    |  |
| Dvoupodvozkové rypadlo ATLAS                    | Výkon práce-činnosti v prostoru železniční trati | Nebezpečí úrazu elektrický m proudem,                                       | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>před zahájením práce v prostoru železniční tratě se důkladně seznámte se Základní dopravní dokumentací daného úseku tratě</li> <li>práce v prostoru železniční tratě může být zahájena až v okamžiku splnění podmínek pro bezpečnou práci (stavební a provozní nařízení nebo všeobecné podmínky pro práci)</li> <li>před nakolejením rypadla v blízkosti nadzemního elektrického vedení musíte zapnout omezovač maximální pracovní výšky, zkontrolovat jeho nastavení a v případě potřeby ho přenastavit tak, aby byla za všech okolností dodržena minimální bezpečná vzdálenost</li> <li>před zahájením práce v blízkosti nadzemního elektrického vedení musíte zapnout omezovač maximální pracovní výšky</li> <li>pokud nebude rypadlo při práci v blízkosti nadzemního elektrického vedení nakolejeno, musíte rypadlo uzemnit<sup>1)</sup></li> </ul>  |
|   | Výkon práce-činnosti v prostoru železniční trati | ztráta stability stroje, kolize železničních vozidel, pohmoždění pracovníků | 4                             | 4 | 3 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>používaná železniční trať musí být v náležitém technickém stavu (dostatečná nosnost a bezpečnost pro přepravu po trati)</li> <li>v pracovním prostoru musíte neustále nosit předepsané OOPP</li> <li>zajistěte pracovní prostor a prostor pro natáčení nástavby stroje proti vstupu neoprávněných osob</li> <li>před započítím prací musí být vytyčeny inženýrské sítě a obsluha s tímto prokazatelně seznámena</li> <li>pokud nebyla provedena výluka sousední železniční tratě, musí být před nakolejením překontrolován a v případě potřeby znovu seřízen omezovač natáčení nástavby rypadla tak, aby nebyla překročena povolená bezpečná vzdálenost vůči sousední trati při natáčení výbroje stroje</li> <li>před zahájením práce na železniční trati bez výluky sousední tratě musí být aktivován omezovač natáčení nástavby stroje</li> <li>rypadlo provozujte výhradně tak, aby byla neustále zajištěna jeho stabilita</li> <li>používání rypadla jako zdvihacího zařízení je povoleno výhradně při zapojeném výstražném zařízení pro přetížení ramene výbroje stroje</li> <li>v žádném případě nesmí být překročeny povolené hodnoty nosností s danou výbrojí stroje, viz „<b>Tabulka nosností</b>“ na pravém okénku kabiny stroje</li> </ul> |

| Posuzovaná oblast   | Zdroj rizika                                   | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|---|--|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|   |  |  | P                             | N | H | R  |  |
|   |  |  |                               |   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Při poruše hydraulického zařízení stroje vzniká nebezpečí úrazu. Proto vždy před opuštěním stroje položte výzbroj stroje na zem a podpěry (stabilizátory) zcela zvedněte a zajistíte nebo je rovněž položte na zem</li> <li>• Patky stabilizátorů nesmíte opírat do svažitých šterkových náspů ani přímo na pražce.</li> </ul>  |
| Dvoupodvozkové rypadlo ATLAS  | Parkování rypadla na pracovišti                | Nebezpečí úrazu elektrickým proudem  | 3                             | 4 | 4 | 48 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Před nakolejením rypadla na elektrifikovanou železniční trať nebo před zahájením práce pod nadzemním elektrickým vedením zapněte a zkontrolujte nastavení omezovače maximální pracovní výšky a v případě potřeby omezovač seřídte tak, aby byla dodržena minimální bezpečná vzdálenost výzbroje rypadla od nadzemního vedení. Pokud nebylo rypadlo nakolejeno, musí být správně uzemněno, aby byl zajištěn průchod zkratového proudu do země!</li> <li>• Před uzemněním rypadla se musíte naprosto ujistit, že nebyl přerušen uzemňovací kabel (např. přepálením nebo uvolněním svorek)!</li> <li>• Kontaktní plochy svorek uzemňovacího kabelu (na rypadle, kolejnicích a na zemním kabelu) musí být kovově modré, tzn. bez zbytků barvy, koroze a znečištění. Spoje zemnicího kabelu pokaždé zkontrolujte, zejména pravidelně kontrolujte při provozu pevnost uchycení spojovacích svorek.</li> </ul> |
|   | Podepření rypadla stabilizátory                | Zranění osob, pohmoždění, poškození trati nebo jejích součástí   | 2                             | 4 | 4 | 32 | Patky stabilizátorů nesmíte opírat do svažitých šterkových náspů ani přímo na pražce.  |
| <b>PRÁCE RYPADLA V PROSTORU ŽELEZNIČ. TRATĚ, VÝMĚNA PRACOVNÍHO NÁSTROJE</b> |  |  |                               |   |   |    |  |
| Dvoupodvozkové rypadlo ATLAS  | Výměna pracovního nástroje                     | Potřísnění očí a pokožky celého těla, pohmoždění částí těla tlakovými hadicemi-kovovými koncovkami<br>Ekologická havárie                               | 3                             | 3 | 3 | 27 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovní nástroj vyměňujte výhradně na vodorovném, tvrdém podloží</li> <li>• zajistěte pracovní nástroj proti převrácení</li> <li>• před odpojením nebo připojením hydraulických hadic odtlakujte nádrž na hydraulický olej</li> <li>• nikdy nekontrolujte vystředění otvorů pracovního nástroje a ramene výzbroje prsty rukou. Používejte čepičky pro ochranu závitů</li> <li>• řádně zajistěte spojovací čepy. Při neočekávaném uvolnění pracovního nástroje může dojít k těžkým zraněním, popřípadě k újmě na majetku!</li> <li>• riziko pohmoždění prstů rukou, nutno používat předepsané pracovní rukavice</li> <li>• dodržujte předpisy na ochranu životního prostředí</li> <li>• Před odpojením nebo připojením hydraulických hadic odtlakujte nádrž na hydraulický olej. Pokud nádrž neodtlakujete, hrozí nebezpečí vystříknutí hydraulického oleje a případné zranění osob.</li> </ul>         |
|   | Odpojení a připojení hydraulických hadic       | Potřísnění očí a pokožky celého těla, pohmoždění částí těla tlakovými hadicemi-kovovými koncovkami<br>Ekologická havárie                               | 3                             | 3 | 3 | 27 | Před odpojením nebo připojením hydraulických hadic odtlakujte nádrž na hydraulický olej, viz kapitola 23.2. Pokud nádrž neodtlakujete, hrozí nebezpečí vystříknutí hydraulického oleje a případné zranění osob!  |
| <b>Doprava na staveništi</b>  |  |  |                               |   |   |    |  |
|   | Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje | zasažení pracovníka materiálem a předměty při otevření bočnic a zadního čela;<br>zranění pracovníka materiálem spadlým z korby (ložné plochy) vozidla; | 3                             | 2 | 3 | 18 | při otvírání bočnic stát bokem, aby nebyl pracovník zasažen padajícím materiálem;<br>správné postavení bokem od břemene;   |



| Posuzovaná oblast                 | Zdroj rizika                        | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|---|---|----|---|
|                                   |                                     |  | P                             | N | H | R  |   |
|                                   |                                     | zranění nohy a pod. při sestupování a při seskoku z ložné plochy vozidla, z kabiny pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech;   | 3                             | 3 | 3 | 27 | pro výstup a sestup na vozidlo používat žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, nášlapné patky, přidržovat se madel apod.); používání vhodných a bezpečných konstrukcí, prostředků a pomůcek pro zvyšování míst práce;   |
|                                   |                                     | sjetí vozidla nebo stroje mimo vozovku, zpevněnou komunikaci, převrácení vozidla   | 2                             | 3 | 3 | 18 | vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod. nebezpečných míst  |
|                                   |                                     | náraz vozidla nebo stroje na překážku, převrácení vozidla  | 2                             | 3 | 2 | 12 | správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; zajištění volných průjezdů;   |
|                                   |                                     | kontakt vozidla s osobou, s jiným vozidlem nebo pevnou překážkou - dopravní nehody:<br>- srážka vozidel (čelní, z boku, ze zadu),<br>- náraz vozidla na překážku<br>- převrácení vozidla,<br>- sjetí vozidla mimo vozovku,<br>- najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby vozidlem,<br>- přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci; | 2                             | 3 | 3 | 18 | oprávnění pro řízení vozidla (řidičský průkaz přísl. skupiny), školení řidičů;<br>dodržování pravidel silničního provozu, bezpečnostních přestávek, pozornost, přiměřená rychlost atd.;<br>nezdržovat se za couvajícím vozidlem a v dráze couvání, rozhlédnout se před vstupem do komunikace;<br>zajištění odstaveného vozidla proti nežádoucí ujetí;<br>dodržování pracovního režimu;  |
| <b>Svařování plamenem, řezání</b> |                                     |  |                               |   |   |    |   |
|                                   | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | * vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu;<br>* roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice;<br>* v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve;<br>* nízká výstupní rychlost směsi plynů (ucpání trysky);   | 2                             | 3 | 1 | 6  | * k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny;<br>* použití správných svařovacích a řezacích hořáků;<br>* vyřadit z provozu hořák, u něhož se projevuje opakované zpětné šlehnutí plamene;<br>* odstraňovat příčiny zpětného šlehnutí;<br>* čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji;<br>* nepoužívat vadné hořáky;<br>* správný postup při zapalování a zhasínání plamene hořáku;<br>* použití a správná instalace pojistky proti zpětnému šlehnutí na acetylenové hadici;<br>* správná a včasná reakce svářeče při vzniku zpětného šlehnutí, včasné uzavření přívodu plynu;<br>* zajišťování odborné způsobilosti svářečů;<br>* uzavření ventilů na hořáku, hořák ochladit, pak vyměnit;  |
|                                   | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | * požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvovým ventilem, hořákovým ventilem;<br>* popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje);  | 2                             | 3 | 1 | 6  | * těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve;<br>* vyloučení znečištění lahvového ventilu s mastnotou;<br>* nepoužívání vadné lahve;<br>* správná a opatrná manipulace s lahvemi;<br>* vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu;<br>* těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík);<br>* včasná výměna poškozené, zpuchřelé, nadměrně popraskané hadice;<br>* pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami (sponami, nikoliv drátem);<br>* ochrana hadic před mechanickým poškozením (proseknutí apod.), propálením a znečištěním mastnotami;<br>* chránění hadic tažených přes přechody krytem nebo použitím vhodných uzávěrů;<br>* nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m;<br>* při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno; |



| Posuzovaná oblast                                      | Zdroj rizika                        | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|-------------------------------------|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |                                     |   | P                             | N | H | R  |  |
|  |                                     |   |                               |   |   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování zákazu použití mastnot u kyslíkového zařízení;</li> <li>* udržování svařovacího zařízení v dobrém technickém stavu, výměna, oprava;</li> <li>* vyloučení vzájemné záměny používaných hadic;</li> </ul>   |
|  | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | <ul style="list-style-type: none"> <li>* požár, popálení při úniku acetylénu netěsným nebo nedostatečně uzavřeným lahvovým ventilem;</li> <li>* výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch);</li> </ul> | 1                             | 3 | 1 | 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve, těsnost ventilu svařovacího hořáku (při poškození, výměna, oprava těsnění);</li> <li>* vyloučení znečištění lahvového ventilu s mastnotou;</li> <li>* nepoužívání vadné lahve;</li> <li>* správná a opatrná manipulace (nakládání, vykládání) s lahvemi;</li> <li>* vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu;</li> <li>* těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,15 MPa pro hadice na acetylen);</li> <li>* ochrana hadice proti mechanickému poškození (proseknutí, poškození), propálení a znečištění;</li> <li>* nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m;</li> <li>* při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno;</li> </ul> |
|  | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | * popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku, požár  | 3                             | 3 | 1 | 9  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* při zhasnutí plamene hořáku se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene;</li> <li>* provést okamžité zhasnutí plamene při přehřátí nástavce hořáku, ochladit jej ve vodě a profouknout kyslíkem;</li> <li>* čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji,;</li> <li>* nepoužívat vadné hořáky;</li> </ul>   |
| <b>Rizika vyplývající z provozování drážní dopravy</b> |                                     |   |                               |   |   |    |  |
| Práce v železniční dopravní cestě                      | Provozování drážního vozidla        | Srážka drážního vozidla s jinými drážními vozidly   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Dodržovat technologické postupy, návody k obsluze, sledovat postavení vlakových a posunových cest, sledovat návěsti pro jízdu a posun.   |
|  | Provozování drážního vozidla        | Střetnutí drážního vozidla se silničními vozidly nebo osobou  | 3                             | 3 | 3 | 27 | Dodržování dopravních opatření, včasné dávání návěsti „POZOR“, dodržování stanovené rychlosti.   |
| Práce v železniční dopravní cestě                      | Provozování drážního vozidla        | Srážka drážního vozidla s překážkou   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Provádění kontroly průjezdného průřezu, odstraňování nebezpečných překážek   |
| Práce v železniční dopravní cestě                      | Provozování drážního vozidla        | Vykolejení drážního vozidla   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Dodržování stanovených dopravních opatření, dodržování nejvyšší dovolené rychlosti, sledování posunové cesty   |
|  | Provozování drážního vozidla        | Rozřez výhybky  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kontrola správného postavení výhybky   |
|  | Provozování drážního vozidla        | Vidlicová jízda   | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kontrola správného postavení výhybky   |
|  | Provozování drážního vozidla        | Požár drážního vozidla  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Dodržování stanoveného rozsahu kontrol technického stavu SV, kontroly hasících přístrojů (revize, přístupnost apd.). Udržování hnacích agregátů a strojů v čistotě.  |
| Práce v železniční dopravní cestě                      | Provozování drážního vozidla        | Ujetí drážního vozidla  | 2                             | 2 | 3 | 12 | Zajišťovat vozidla proti ujetí v souladu návodem k obsluze.  |
|  | Provozování drážního vozidla        | Lom kola nebo nápravy drážního vozidla  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Zajišťovat pravidelnou kontrolu stavu kol a náprav drážních vozidel.   |
|  | Provozování drážního vozidla        | Nedovolená jízda drážního vozidla   | 3                             | 2 | 3 | 18 | Dodržování stanovených dopravních opatření, zajistit, aby strojvedoucí byli seznámeni s místními traťovými poměry.   |

| Posuzovaná oblast  | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|--|---|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|  |   |   | P                             | N | H | R  |  |
|  | Provozování drážního vozidla  | Nedovolená jízda drážního vozidla za návěstidlo zakazující jízdu  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Dodržování stanovených dopravních opatření, zajistit, aby strojvedoucí byli seznámeni s místními traťovými poměry.   |
|  | Provozování drážního vozidla  | Poškození trakčního vedení  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Seznámení strojníků s ochrannými pásmy TV. Onačení pracoviště.   |
| Práce v železniční dopravní cestě  | Provozování drážního vozidla  | Práce pod vlivem návykových látek   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Namátkové provádění orientačních dechových zkoušek na požití alkoholu. V případě podezření na požití návykových látek, provést test na požití návykových látek.  |
|  | Provozování drážního vozidla  | Sklouznutí ze stupačky  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Používat předepsané OOPP – pevnou pracovní obuv. Zkontrolovat stav stupaček a madel. Při vystupování/sestupování přidržovat se oběma rukama madel. Neseskakovat ze stupaček. Dbát zvýšené opatrnosti za nepříznivé povětrnostní situace (námraza, déšť, silný vítr, mlha...)   |
| Práce v železniční dopravní cestě  | Pohyb v kolejišti   | Zachycení, přejetí drážními vozidly   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Při pohybu v železniční dopravní cestě používat stanovené OOPP, obzvláště oděvy s vysokou viditelností. Do kolejiště vstupovat soustředěně a jen za výkonem práce. Pohybovat se se zvýšenou opatrností, vždy předpokládat pohyb drážních vozidel, rozhlédnout se na obě stany, používat určené stezky. Zvýšená pozornost při průjezdu drážních vozidel, odstup od pohybujících se drážních vozidel. Při snížené viditelnosti viditelně označit pracoviště, přerušit práce bez zabezpečení pracoviště. Nepohybovat se na namrzlém povrchu, kde by hrozilo uklouznutí. Nestoupat na temeno kolejnice, přídržnice srdcovky, opornice, jazyk výhybky apod. |
| Provozování drážní dopravy/ECM   | Závady a poruchy drážních vozidel   | Nedostatečná (nesprávná) údržba<br>Nedostatečná kontrola  | 2                             | 2 | 3 | 12 | Pravidelná údržba, kontroly, revize, zkoušky.  |
| Provozování drážní dopravy/ ECM  | Porušení předpisů pro údržbu drážních vozidel a UTZ                           | Selhání lidského činitele<br>Nedostatečná kontrolní činnost   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Proškolení obsluhy<br>Kontrolní činnost<br>Ověřování znalostí obsluhy  |
| Provozování drážní dopravy/ ECM  | Ztráta odborné způsobilosti při činnostech spojených s údržbou                | Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 3                             | 3 | 2 | 18 | Kontrola platnosti dokladů ve veřejných databázích popř. konkrétních dokladů   |
| Provozování drážní dopravy/ Činnost externí dodavatel, subdodavatel nebo jiná strana | Dodání vadných/nesprávných výrobků, služby                                    | Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Vyžadovat pouze smluvní ujednání vč. úplné specifikace dodávek<br>Pravidelné hodnocení dodavatelů<br>Správné zadání dodavatelské činnosti<br>Kontroly dodávek, dokladů o provedených úkonech   |
| Provozování drážní dopravy/ Činnost externí dodavatel, subdodavatel nebo jiná strana | Nepředání bezpečnostně významných informací nebo jejich nerespektování        | Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 3                             | 3 | 3 | 27 | Opakované vyžádání/předání informací, písemné upozornění na nutnost respektovat opatření, ukončení smluvních vztahů v závažných případech oznámení regulačnímu/bezpečnostnímu úřadu<br>Kontrola aktuálního seznamu zkoušek a dostupnosti příslušných předpisů třetích stran, sledování jejich změn, přenos informací provoznímu personálu  |
| <b>Rizika vyplývající z lidských a organizačních oblastí</b>                         |   |   |                               |   |   |    |  |
| Lidské a organizační oblasti   | Výkon činností bez odborných znalostí (seznámení traťových a místních poměrů) | Neznalost.<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 2                             | 3 | 3 | 18 | Seznámení s traťovými a místními poměry, sledování změn v tabulkách traťových poměrů a základní dopravní dokumentace a přenos informací provoznímu personálu.  |
| Lidské a organizační oblasti   | Stres a negativní tlak  | Nedostatečná pozornost a soustředěnost na vykonávanou práci - Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události | 3                             | 2 | 3 | 18 | Dodržování maximální pracovní doby, povinnost zajistit čerpání řádné dovolené, pravidelné školení obslužného personálu.  |
| Lidské a organizační oblasti   | Pracovní nekázeň zaměstnanců  | Úmyslné nedodržování firemních standardů a norem.   | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kontrola nadřízených zaměstnanců.  |

| Posuzovaná oblast            | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|------------------------------|---|--|-------------------------------|---|---|----|--|
|                              |   |  | P                             | N | H | R  |  |
|                              |   | Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události nebo poškození dobrého jména firmy   |                               |   |   |    |  |
| Lidské a organizační oblasti | Výkon činnosti pod vlivem alkoholu  | Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události  | 3                             | 2 | 3 | 18 | Namátkové provádění zkoušek na alkohol při nástupu do služby i v jejím průběhu.  |
| Lidské a organizační oblasti | Klimatické podmínky – chlad   | podchlazení, omrzliny<br>snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>snížení zručnosti/pohyblivosti zaměstnance<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události | 3                             | 3 | 3 | 27 | poskytování ochranných nápojů (teplý čaj), používání zimních OOPP, vytápění místností pro odpočinek (min. 22 °C), práce musí být upravena tak, aby zaměstnanec nekonal práci na pracovišti, na kterém je korigovaná teplota vzduchu nižší než -30 °C, nejde-li o naléhavé provádění oprav, odvracení nebezpečí pro život nebo zdraví, při živelných a jiných mimořádných událostech; ochrana zdraví zaměstnanců se pro tyto účely zajišťuje střídáním zaměstnanců nebo jinou organizací práce podle konkrétních podmínek práce, při teplotě vzduchu od 4°C do -10°C musí být práce zaměstnance upravena tak, aby doba jejího nepřetržitého trvání nepřesáhla 2 hodiny a při teplotě vzduchu od -10°C do -20°C 1 hodinu a při teplotě vzduchu -20°C do -30°C 30 minut. Bezpečnostní přestávky mezi jednotlivými úseky nepřetržité práce v chladové zátěži musí trvat nejméně 10 minut |
| Lidské a organizační oblasti | Klimatické podmínky - teplo   | přehřátí organismu, dehydratace, nevolnost, zkolabování<br>snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci  | 2                             | 2 | 3 | 12 | dodržování pitného režimu - organizování distribuce pitné vody, používání pokrývky hlavy, poskytování ochranných nápojů dle NV 361/2007 Sb. (pitná voda z vodovodu, přírodní minerální voda slabě mineralizovaná či pramenitá voda, příp. přírodní minerální voda středně mineralizovaná), využívání technologických přestávek, využívání veškerých možností k ochlazení a provětrávání pracovišť, používání přípustné vhodné kombinace přiděleného letního oblečení z hlediska maximálního snížení tepelné zátěže organismu (mimo klimatizovaná pracoviště), zavedení režimu střídání práce a bezpečnostních přestávek, věnovat zvýšenou pozornost spolupracovníkům, zejména zaměstnancům pohybujícím se v kolejišti.   |
| Lidské a organizační oblasti | Nebezpečí fyzikálními zdroji – hluk, vibrace                              | Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události  | 3                             | 2 | 3 | 18 | používání OOPP, bezpečnostní přestávky, správná organizace práce,  |
| Lidské a organizační oblasti | Práce v nepřírozené pracovní poloze nebo zvýšenou celkovou fyzickou zátěž | Nepříznivé zatížení svalových skupin v nepříznivé pracovní poloze<br>Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 3                             | 3 | 3 | 27 | časové omezení práce (určení přestávky) ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách - předklon, poloha v kleče, pracovní lékařská péče, prevence, hodnocení zdravotního stavu - zdravotní způsobilost, zajištění dostatečného manipulačního prostoru.  |
| Lidské a organizační oblasti | Manipulace s nebezpečnými látky a směsmi                                  | Poškození zdraví zaměstnance<br>Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události  | 2                             | 3 | 3 | 18 | Dodržovat pokyny uvedené v bezpečnostních listech a v havarijních plánech.<br>Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu.<br>používání OOPP   |
| Lidské a organizační oblasti | Nedostatečně určená náplň práce   | Stres a negativní tlak<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události  | 2                             | 2 | 3 | 12 | Porady na denní bázi a koordinace komunikace pověřeným stavbyvedoucím  |

| Posuzovaná oblast            | Zdroj rizika  | Identifikace nebezpečí  | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření  |
|------------------------------|---|---|-------------------------------|---|---|----|--|
|                              |   |   | P                             | N | H | R  |  |
| Lidské a organizační oblasti | Překročení maximální délky směny                      | Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 2                             | 2 | 3 | 12 | Kontrola skutečného času nástupu a konce směny vedoucími a personálním oddělením.  |
| Lidské a organizační oblasti | Zkrácení odpočinku mezi směnami                       | Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události   | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kontrola skutečného času nástupu a konce směny a doby odpočinku vedoucím a personálním oddělením.<br>výměna informací s dalšími železničními podniky |
| Lidské a organizační oblasti | Nedostatečná organizace práce                         | Stres a negativní tlak<br>Zvýšená operativnost – „vše řešeno za pochodu okamžitými rozhodnutími“<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kontrola nadřízených zaměstnanců.<br>Porady na denní bázi a koordinace komunikace pověřeným stavbyvedoucím   |
| Lidské a organizační oblasti | Nevyhovující sociální a pracovní zázemí na pracovišti | Nespokojenost zaměstnance<br>Snížení pozornosti a soustředěnosti na vykonávanou práci<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události            | 2                             | 2 | 3 | 12 | Kontrola nadřízených zaměstnanců.<br>Kontrola technika BOZP a lékaře zajišťujícího pracovnělékařské služby<br>Roční проверки BOZP                    |
| Lidské a organizační oblasti | Nedostatečná komunikace na pracovišti                 | Nedostatečně zajištěná komunikace mezi pracovníky vlastními a externími<br>Možnost vzniku škody, ohrožení zdraví nebo mimořádné události                          | 3                             | 2 | 3 | 18 | Kontrola nadřízených zaměstnanců.<br>Porady na denní bázi a koordinace komunikace pověřeným stavbyvedoucím<br>Řádně vedený stavební deník            |