

Rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců ČD Cargo, a.s., při činnostech v drážní dopravě, na základě zákona č. 262/2006 Sb. a podle zákona č. 258/2000 Sb. a IN PERs21-B-2008

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
1	Drážní vozidla	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachycení a zranění projíždějícími drážními vozidly;</li> <li>zachycení nákladem, zajišťovacími prostředky;</li> <li>sražení a přejetí drážními vozidly</li> </ul>	3	3	9	oprávnění ke vstupu do kolejí, dodržování předpisu SŽ D1, SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, používání OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP, bezpečnostní nátery (rampy, překážky v kolejích...), školení BOZP, používání stanovených přístupových cest, dodržování ustanovení ZDD, zaujmout takové postavení při jízdě vlaku a posunu, které neohroží bezpečnost zaměstnance, sledovat upevnění nákladu a upevňovacích prostředků, nezdřívát se bezdůvodně v koleji, soustředět se na provoz, nepřecházet koleje před pohybujícími se vozidly, nepřecházet koleje bez rozhlédnutí se na obě strany.
2	Drážní vozidla - stupačka jízda na stupačce, nastupování, sestupování a seskakování ze stupačky, řízení posunu	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád z vozu;</li> <li>zranění při seskakování z vozu;</li> <li>zachycení a zranění z důvodu neupnutých OOPP;</li> <li>zranění při vykláčení ze stupačky</li> </ul>	3	3	9	dodržování předpisu SŽ D1, SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, při jízdě na stupačce dbát své bezpečnosti, stát pevně oběma nohama na stupačce, není-li to možné, je jízda zakázána, pevně se držet madla, nepoužívat promaštěné rukavice, je zakázána jízda na stupačce na straně rampy, je zakázáno stát na nárazníku, je zakázáno vyvéšovat šroubky rukou nebo nohou, je zakázána jízda na podélnících vozů, při jízdě nekouřit, nejíst, nepít, seskakovat a naskakovat na/z stupačky do rychlosti chůze, za nepříznivého počasí je naskakování a seskakování na/z stupačky zakázáno, provádět zevní kontroly stupaček a madel před jízdou, nepodávat si při jízdě na stupačce zarážky nebo jiné pomůcky, průvodní listiny a písemné rozkazy, nejedít na stupačce ve dvojicích, dodržovat používání předepsaných OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP, nevyklánět se při jízdě na stupačce mimo průjezdný průřez. Při řízení posunu je možné používat pouze komunikační zařízení určená k řízení posunu a nevyžadující zrakovou pozornost. Zaměstnanec se musí bezpečně držet. Pokud má zaměstnanec přidělen tablet, musí být uložen tak, aby nemohlo dojít k úrazu zachycením při naskakování či seskakování z vozu. Při použití brýlí ke korekci zraku je třeba je zajistit (např. gumíčkou kolem hlavy), aby nedošlo k jejich pádu.
3	Drážní vozidla - rozvěšování svěšování	<ul style="list-style-type: none"> <li>stlačení nárazníky vozidel;</li> <li>úder šroubkovou, tlakovými spojkami, přechodovými můstky;</li> <li>úder do hlavy při vstupování / vystupování mezi vozy</li> </ul>	3	3	9	dodržování předpisu SŽ D1, SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, proškolení, používání OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP, dodržování zákazu vstupu mezi pohybující se vozidla.
4	Drážní vozidlo, vykládka sypkých substrátů, úprava nákladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>přivření zavírajícími se klapkami;</li> <li>zranění při pádu z/do vozidla;</li> <li>pád z železničního vozidla</li> </ul>	2	2	4	je zakázáno vystupovat na střechy vozidel, na vyvýšené plošiny, nádržkové vozy a náklady vozů pod trakčním vedením, kontrolovat před výstupem na vozidlo stav žebříku, při pohybu po substrátu a při dočišťování vozů používat bezpečnostní postroj, při zavírání klapek se přesvědčit, že v jejich prostoru nepracuje jiný zaměstnanec, používat předepsané OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP, je zakázáno vystupovat na vozidla výše než 1,5 metru od země bez použití pevných žebříků, povinností je dodržovat MPBP pro práci ve výšce a úpravu nákladů, používat bezpečnostní postroje a žebříky v nezávadném stavu.
5	Drážní vozidlo - manipulace s přepážkami železničního vozu řady H	<ul style="list-style-type: none"> <li>přiražení a zavalení zaměstnance přepážkou</li> </ul>	3	4	12	před začátkem práce zkontrolovat uchycení přepážky (zda nejsou uvolněné šrouby uchycení pojezdových koleček, vyosená nebo ohnutá základová deska pojezdových koleček), správná manipulace s přepážkami, dodržování bezpečného pracovního postupu, používání přidělených OOPP dle vlastního Seznamu.
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vykládka z výsypných vozů :</li> <li>- otevření a uzavření bočních uzávěrů</li> <li>- vykládka vozů - uhlí do zásobníku</li> <li>- spuštění za uzavírání páry</li> <li>- přímý ohřev stěn</li> <li>- rozmrazování (v zimním období)</li> <li>dočištění a odstranění zbytků uhlí z vozů, z roští nad hlubinným zásobníkem</li> <li>- uklidí prostor vykládky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachycení přímáčkutí;</li> <li>úder padajícími zbytky uhlí;</li> <li>úder padajícími uhlím;</li> <li>cizí předmět v oku;</li> <li>pád z vozu;</li> <li>opaření;</li> <li>pád zbytků uhlí;</li> <li>cizí předmět v oku;</li> <li>pád z vozu, roštu;</li> <li>pohmoždění, namožení, poranění ručním náhadím</li> <li>přiražení osoby náhlým otevřením klapky během vykládky</li> <li>zasažení případně zasypání pracovníka náhle uvolněnou sypkou hmotou výsypným otvorem</li> <li>prašnost</li> <li>snížená viditelnost -vysmeknutí pomocného nářadí při otvírání vozu z rukou a následný pád nářadí na nohu</li> <li>naražení, přiražení přiskřípnutí prstů k částem vozu k okolním předmětům, konstrukcím apod.</li> <li>nezáhodný pohyb vozu</li> <li>zavřením klapky</li> <li>*samovolný přiražení osoby</li> </ul>	2	3	6	osoba odborně způsobilá, proškolená a prokazatelně seznámená s technickou dokumentací pracoviště, místním provozním bezpečnostním předpisem pro vykládku uhlí, bezpečnostními předpisy, drážními a požárními předpisy s první pomocí, dodržování pracovních a technologických postupů vykládky a rozmrazování uhlí, zakázán posun s otevřenými vykládacími klapkami, přísný zákaz vstupu do vozu, přísné zakázání pohybů přímo po rostech hlubinného zásobníku, zákaz čištění roští při otevřených bočních vozů FALLS, používat předepsané OOPP (respirátor) dle vlastního Seznamu OOPP, provádět kontroly BOZP, dodržování předpisu SŽBp1 a IN PERs46-B-2013, používat nářadí a pomůcky k této práci určené a předepsané, při všech činnostech nutně dodržovat zvýšenou pozornost, nutná úzká spolupráce a komunikace mezi pracovníky, kontrola zajištění klapek před vykládkou, dodržování zákazu zdržovat se v blízkosti výsypných klapek, vyloučit přítomnost osob pod výsypným otvorem v době vysypávání sypkého materiálu, používat předem stanovené signály a znamení tak aby nedošlo k nedorozumění mezi osobou zajišťující vykládku a navádějící osobou, vykládku provádět proškolenými zaměstnanci, neuvolňovat slehlý materiál (klenbu) např. tyčemi vypouštěcím otvorem, zabránění rozvíření prachu, odsávání prachu nebo inertizace, kontrola stavu mechanismů a uzavírací elementy vozu, dodržovat pokyny, nápisy a symboly vyznačené na voze pro otvírání částí vozu, správný postup při otvírání vozu dle vyznačených symbolů a nápísů, závady oznámit organizaci odpovědné za technický stav vozu, prokazatelně seznámení s návodem k obsluze vozu, zajištění vozu zarážkou, zabránění apod.,m zákaz zdržovat se v blízkosti výsypných klapek, vyloučit přítomnost osob pod výsypným otvorem v době zavírání klapek, klapky musí být zajištěny před každým pohybem v blízkosti manipulací nebo čištění otevřených výsypných klapek, před vytažením pojišťovacího kolíku se musí obsluha přesvědčit že pneumatické ovládání je be tlaku vzduchu, vykládku provádět proškolenou osobou
7	Čištění vozů, vykládka vozů, úprava nákladů - prach	<ul style="list-style-type: none"> <li>vniknutí prachu do dýchacích cest</li> </ul>	2	2	4	dodržování opatření místního provozního bezpečnostního předpisu, používání OOPP dle vlastního Seznamu, zdravotní prohlídka v rozsahu rozhodnutí KHS, pravidelné měření škodlivého faktoru v termínech nařízených KHS, bezpečnostní přestávky, zdravotní způsobilost
8	Podlahy, střechy a pohyblivé části vozidel	<ul style="list-style-type: none"> <li>propadnutí podlahou;</li> <li>přivření uzavíratelnými částmi vozidel;</li> <li>zranění při pádu z/do vozidla;</li> </ul>	2	2	4	kontrola technického stavu vozidel, neobsluhovat poškozené zařízení, dbát zvýšené opatnosti při deformaci pohyblivých částí, závady na vozidlech oznamovat ihned odpovědným zaměstnancům, dodržovat zákaz vystupovat na střechy vozidel, na vyvýšené plošiny, nádržkové vozy a náklady vozů pod trakčním vedením, kontrolovat před výstupem na vozidlo stav žebříku, při pohybu nákladu vozů používat bezpečnostní postroj, používat předepsané OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP, je
9	Hnací drážní vozidla	<ul style="list-style-type: none"> <li>poranění nohy při sestupování, přiražení ruky dveřmi do kabiny;</li> <li>nehodové události;</li> <li>poranění při údržbě a drobných opravách;</li> <li>poranění hlavy při kontrole;</li> <li>spálení o horké části motoru, výfuku;</li> <li>zvýšený hluk ve strojnově;</li> <li>propadnutí při přecházení mezi spřaženými hnacími vozidly;</li> <li>přiražení ruky při zavírání okna HV;</li> <li>úraz elektrickým proudem</li> </ul>	2	3	6	pro výstup a sestup do kabiny používat stanoveného postupu, sledovat místo došlapu, být soustředěny na výstup/sestup, zákaz seskakování, neupeřívovat na stupadla žádné předměty, v zimě stupadla očišťovat od ledu, používat předepsané OOPP (obuv ochranná) dle vlastního seznamu pro poskytování OOPP, přidržovat se pouze madel, platné oprávnění pro řízení kol. vozidla, platné interní zkoušky ČD Cargo a s. platná školení, dodržování předpisů SŽ a ČDC, TPP pro obsluhu HV, TPÚ stánek apod., praxe, zručnost, používání vhodného a nepoškozeného nářadí, zvýšená pozornost při provádění kontroly, používání chrániče sluchu, zákaz sklápět přechodový můstek pokud jím nejsou vybavena obě vzájemně spřažená vozidla, zákaz přecházet mezi spřaženými hnacími vozidly, pokud nemají sklopené oba přechodové můstky a spojené řetězové zábradlí na obou stranách, kontrola správné funkčnosti zavírání oken vozidla, v případě závady zajistit neprodleně opravu, u lokomotiv řady 130 strojvedoucí před vstupem do strojnovy provede vybití kondenzátoru C 1 – 1 nejatém do výkonových stupňů při odpojení lokomotivy od trakční sítě.
10	Hnací vozidlo - Obsluha, technický stav, údržba technických komponentů	Přitažení, přiražení končetin pohybujícími se prvky zařízení, zachycení, sražení	2	2	4	►obsluhu hnacího vozidla smí provádět pouze osoby k tomu určené, řádně proškolené a přezkoušené ►mimo určené obsluhy smí na HV pobývat jen oprávněné osoby ►po dobu prohlídek, údržby a oprav je zakázána jakákoliv manipulace (posun) s HV ►pravidelné prohlídky, údržba a odstraňování závad ve smyslu platné legislativy ►dodržování návěstních předpisů ►používat určené OOPP, bezpečnostní značení zakázané manipulace a nebezpečných částí
11	Hnací vozidlo - Pád ze stanoviště, stupačky do venkovního prostoru	Ztráta rovnováhy, pád ze stupaček na venkovní terén, nesprávné našlápnutí na hranu schodu, sklouznutí ze schodů, povětrnostní vlivy, střetnutí drážních vozidel	2	2	4	►přidržování se madel při výstupu a sestupu ►nevynášet břemena těžší než 15 kg ►osobní zavazadla (tašky, ruksaky) mít zavěšená na ramenech, zádech ►při vstupu a sestupu na HV musí být zaměstnanec obrácen obličejem ke dvěma a přidržovat se oběma rukama pevných madel, při přehmatnutí se druhou rukou vždy pevně držet nejbližšího madla ►očistění obuvi před výstupem na schody ►schody nesmí být kluzké (mastnota, námraza) ►používat určené OOPP

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
12	<b>Hnací vozidlo - Pohyb obsluhy v prostoru strojovny HV</b>	Pohyb ve ztísněném prostoru za provozu technických komponentů	2	2	4	► dodržovat bezpečný odstup od rotujících a elektrických částí vozidla ► neodstraňovat ochranné kryty ► neblokovat mechanické a elektrické ochranné prvky ► neprovádět úkony, které nesouvisí s přímou obsluhou a vedením HV
13	<b>Hnací vozidlo - Pohyb obsluhy v prostoru stanoviště strojvedoucího HV</b>	Chaotické uložení předmětů a jejich pád, pád obsluhy při střetu drážních vozidel	2	2	4	► odložení osobních zavazadel a předmětů nutných pro vedení HV odkládat na určené místo (vlaková a dopravní dokumentace, psací potřeby, zdravotní pomůcky) ► nástroje, nářadí a pomůcky ke kontrole provozních parametrů vždy po použití vrátit na určené místo ► osvojení si návyků pro bezpečné ovládání a vedení HV ► sledování ukazatelů provozních veličin a údajů měřících přístrojů v průběhu vedení HV
14	<b>Hnací vozidlo - El. Energie (obvod HV)</b>	Úraz elektrickým proudem	2	2	4	► nezasahovat do vybavení rozvaděčů, el. rozvodů, pomocných pohonů kompresorů, čerpadel, klimatizace ► k ovládání elektrozařízení používat pouze prvky k tomu určené ► udržování el.zař. v bezpečném stavu-výchozí revize, pravidelné revize dle ČSN 331500 ► pravidelný odbor.dohled pověř.elektrikářem-prohlídky a odstraňování závad ► seznámení obsluhy s průvodní dokumentací ► Bezpečnostní značení el. zařízení
15	<b>Hnací vozidlo - El. Energie (venkovní prostředí)</b>	Pád troleje, poškození trolejového sběrače - zásah ele. proudem, padajícím předmětem	2	2	4	► stahnutí sběrače ► nepřibližovat se ke spadlé troleji (po zkratu troleje je 1x napětí automaticky obnoveno měřinou) ► Bezpečnostní značení el. Zařízení
16	<b>Hnací vozidlo - Provozní media - tlakový vzduch a kapaliny</b>	Únik kapalín, uklouznutí, zasažení očí, dýchacích cest	2	2	4	► HV a jeho pochůzný prostor musí být trvale udržován v čistotě ► případné úkapy provozních kapalin a únik tlakového vzduchu neprodleně zabezpečit a zajistit opravu místa porušené těsnosti ► používat určené OOPP ► Bezpečnostní značení zařízení
17	<b>Hnací vozidlo - Zplodiny ze zahoření, požáru</b>	Zasažení dýchacích cest	2	2	4	► Odvětrání prostoru strojovny, stanoviště strojvedoucího ► při požáru využívat stanovené hasicí prostředky ► opustit prostor ► splnění ohlašovací povinnosti, znalost tísňových telefonních čísel ► vyčkat příjezdu HZS ► Bezpečnostní značení hasebních prostředků a umístění
18	<b>Hnací vozidlo - Svěšování, odvěšování</b>	stlačení nárazníky vozidel, úder šroubovkou, tlakovými spojkami, přechodovými můstky, úder do hlavy při vstupování / vystupování mezi žel. kol. vozidla	2	2	4	dodržování předpisu SŽ D1, SŽ Bp1 a IN PERS46-B-2013 ► proškolení ► používání OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP ► dodržování zákazu vstupu mezi pohybující se vozidla, odpovědnost strojvedoucího za správné svěšení HV s prvním drážním vozidlem vlakové soupravy ► používat určené OOPP
19	<b>Hnací vozidlo - Vedení hnacího vozidla</b>	Venkovní vlivy, snížená adheze HV ke kolejnicím, střet se silničním vozidlem, oslnění, pád vzrostlého porostu	2	2	4	► Předvídání a soustředění se na provozní situaci v kolejišti ► dodržování dopravních a bezpečnostních předpisů ► včasná reakce na změny v dopravní situaci ► včasně použití výstražných návěstí a ovládacích prvků HV ► opuštění stanoviště ► používat určené OOPP
20	<b>Hnací vozidlo - Venkovní pohyb kolem HV</b>	Sražení DV jedoucím na vedlejší koleji, nedodržení průjezdného profilu	2	2	4	► Sestupovat z HV do kolejiště až po kontrole dopravní situace na sousední koleji s upřednostněním výstupu do strany, kde není kolej ► při kontrole provozních a konstrukčních prvků pojezdu HV používat předepsané OOPP ► důsledně dodržovat odstup od sousední koleje ► nezasáhnout při svém pohybu podél HV do průjezdného profilu sousední koleje ► nestoupat na nárazníky, šroubovku HV ► nevystupovat na střeche HV pod troleji ► používat určené OOPP
21	<b>Hnací vozidlo - Odstavení a zajištění</b>	Nekontrolovaný pohyb HV	2	2	4	► Je zakázáno ponechat HV bez přímého dohledu, pokud není zajištěno proti nežádoucímu pohybu a vniknutí cizí osoby, za uzamčení odpovídá obsluha ► klíče od HV odevzdat na místo určené IN ► používat určené OOPP
22	<b>Mimořádná událost</b>	• srážka drážních vozidel; • střetnutí na přejezdu; • vykolejení;	1	3	3	školení zaměstnanců z poskytování první pomoci, vybavování pracovišť prostředky k přivolání lékařské pomoci a vybavování zdravotnickým materiálem, podrobné posouzení a vyšetření případu a jeho příčin, provedení opatření k zamezení opakování případu ze stejných příčin.
23	<b>Mobilní komunikační zařízení - používání komunikačních zařízení při pracovních činnostech, při provozu drážních vozidel, při pohybu v kolejišti</b>	odvedení pozornosti; omezení sluchu, zakopnutí; pád; zachycení; sražení; přejetí;	2	4	8	Při práci je možno používat pouze komunikační prostředky určené výkonu činnosti a uzpůsobené daným podmínkám. Před použitím mobilního komunikačního zařízení (MKZ) se zaměstnanec přesvědčí o situaci okolo sebe a zaujme takové postavení, z něhož může MKZ bezpečně použít. Pak teprve může práci zahájit (přijmout hovor, použít tablet apod., spustit dálkové ovládání jeřábu, hnacího vozidla, nebo jiného zařízení). Před pohybem v kolejišti, nebo po pracovišti, zaměstnanec ukončí používání MKZ, uloží ho a přesvědčí se o možnosti bezpečného pohybu. Pohyb zaměstnance za použití MKZ je možný pouze, pokud zařízení nevyžaduje zrakovou pozornost, a tam kde nejsou kladené zvýšené nároky na pozornost k okolí a pohybu vozidel a to zásadně po vymezených komunikacích. Při řízení posunu ze stupačky vozu je možné používat pouze MKZ určená k řízení posunu a nevyžadující zrakovou pozornost. U těchto MKZ musí být přezkoušena funkčnost komunikace před započetím posunových prací. Zaměstnanec musí mít možnost se bezpečně držet určeným způsobem. Pokud má zaměstnanec přidělen tablet, musí být uložen tak, aby nemohlo dojít k úrazu zachycením při naskakování či seskakování z vozu.
24	<b>Trakční vedení</b>	• zásah elektrickým proudem - pohyb pod trakčním vedením; • úraz el. proudem - zasažení osoby el. proudem při nebezpečném přiblížení a dotyku výložníku s venkovním vedením (nejčastěji 22 kV)	2	4	8	řádné proškolení dle vyhl. 100/95 Sb., a Vyhl.60/4978 Sb., §4, a další platné legislativy, bezpečnostní nátěry, tabulky a zábrany, dodržování předpisu SŽ Bp1 a IN PERS46-B-2013, dodržování Staničního řádu, zákaz přibližovat se k živým částem trakčního vedení pod 1,5 m, nenosit dlouhé vodivé předměty vztýčené proti trakčnímu vedení, např. kovové žebříky, na elektrizované trati je zakázáno vystupovat na střechy vozidel, na vyvýšené brzdové plošiny, na kapoty hnacích vozidel, na nádržkové vozy, na náklady vozů za jakýmkoli účelem (opravy střechy, úpravy pláchet, zavírání vík, střech a poklopů, utáhnout ruční brzdy apod.) bez vypnutí a zajištění trakčního vedení; vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního el. vedení, zejména při pojiždění s břemenem; dodržovat bezpečnostní předpisy, vyhlášky a normy, případně dodržení zvláštních podmínek při práci v blízkosti vn a vvn (vypnutím elektrického proudu, organizační opatření stanovená v technologickém postupu apod.); vybavení autojeřábu signalizačním zařízením k upozornění jeřábníka v kabině na blízkost hranice ochranného pásma elektrického vedení pod střídavým napětím nad 22 kV a na trakční vedení stejnosměrného proudu 3 kV.V případě kontaktu autojeřábu s venkovním el. vedením nebo nebezpečného přiblížení výložníku k vodičům musí řídicí zůstat v kabině, nesmí se dotýkat vodivých částí a nesmí dovolit, aby se někdo ke autojeřábu přiblížil a dotkl se ho, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
25	<b>Elektrická zařízení - úraz el. proudem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekruté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými, úlek při průchodu el. proudy tělem postiženého, následně pád z výšky apod.;</li> <li>dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, - při nechráněných živých částech např. v otevřeném rozvaděči, poškozené části el. instalace, demontované kryty apod.;</li> <li>přístupné živé části el. zařízení v důsledku mechanického poškození např. rozváděče apod.;</li> <li>dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztýčování a přemísťování tyčových předmětů (lešení), jednoduchých žebříků, výsuvných žebříků v blízkosti venkovního el. vedení;</li> <li>nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení; popáleniny všech stupňů; - ochrnutí nervového systému; - šok, zástava dechu;</li> <li>dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztýčování a přemísťování tyčových předmětů (lešení), jednoduchých žebříků, výsuvných žebříků v blízkosti venkovního el. vedení;</li> <li>nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení;</li> </ul>	1	3	3	<p>vyloučení činnosti, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení dostal do styku s živými částmi pod napětím; zabránění neoborných zásahů do el. instalace; udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - vychozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídka a odstraňování závad); nevyfázovat z funkce ochranu polohou, dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení pracovní doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaných topidlům a zdrojům el. vytápění; dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyfázovat z funkce ochranné prvky zakryté, uzavřené; respektování bezpečnostních sdělení; odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, (vždy provádí elektrikář - pracovník znalý s vyšší kvalifikací); spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytřetí byl přerušen jako poslední; dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.; před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvlášť konstruovány a uzpůsobeny); vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnepohodlnější délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); provedení opatření pro ochranu před úrazem el. proudem neživými částmi (při kontaktu pracovníků s neživými částmi, na nichž je v případě poruchy napětí); prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem; šetrné zacházení s kabely a přívody. šňůrami; udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytřetí ze svorek apod.); vodivé spojení vhodné a účelné rozmístěných jímácích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním, příp. použitím jiskřičů, bleskosťek a jiných svodičů atmosférického napětí na budovách a objektech; udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu.</p>
26	<b>Kolejiště</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád při chůzi;</li> <li>zakopnutí o zařízení a předměty;</li> <li>špatné našlápnutí;</li> <li>uklouznutí;</li> <li>náraz do zařízení v kolejišti;</li> <li>zakopnutí o zarážku</li> </ul>	1	2	2	<p>odstranění překážek v kolejišti, údržba přístupových cest a stezek mezi kolejemi, v zimním období dbát zvýšené opatřnosti, bezpečnostní nátery, používání OOPP dle vlastního seznamu pro poskytování OOPP, používání obuvi s pevnou patou a špičkou, osvětlení dle ČSN, dodržování předpisu SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, při pohybu a práci na všech pracovištích je zakázáno používat sluchátka s reprodukcí hudby a slova, vyjma zařízení určených ke komunikaci při pracovní činnosti, při přecházení koleje je zakázáno používat jakákoliv zařízení, která by odváděla pozornost od soustředění se na projíždějící drážní vozidla; pokud musí být zarážka přechodně umístěna mimo určené místo ZDD (stojan na zarážku nebo kolejnici), umístí se mimo stezku, kolmo ke kolejnici na hlavu pražce.</p>
27	<b>Zarážky, podložky, sochory, vidle, výhybka, výkolejka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přiražení končetiny;</li> <li>píchnutí; zapíchnutí třísky;</li> <li>zakopnutí;</li> <li>uhození druhé osoby;</li> <li>úraz závažím výhybkou;</li> <li>úraz tělesem výkolejky;</li> <li>přiražení, přimáčknutí</li> </ul>	2	2	4	<p>používání pomůcek jen k činnostem, ke kterým jsou určeny, řádné proškolení a seznamování s pomůckami, řádné zabezpečení pomůcek při nepoužívání, uložení pomůcek na určená místa dle ZDD dodržování předpisů SŽ D1, SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, ZDD, Prováděcího nařízení D3, přenášet a pokládat zarážky pouze za madlo, dodržovat MPBP, bezpečnostní nátery, vyfázování vadných pomůcek. <b>Zarážky se odkládají do stojanů a pokud tam nejsou, tak podél koleje, aby netvořily překážku v chůzi.</b></p>
28	<b>Čištění výměn a výkolejek, mazání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přivření končetin mezi pohyblivé jazyky výměny a opornici;</li> <li>přiražení tělesem výkolejky;</li> <li>přiražení závažím;</li> <li>zasažení pokožky mazivem</li> </ul>	2	2	4	<p>předávání bezpečnostních štítků, používání klínu mezi jazyk a opornici u ústředně přestavovaných výměn, proškolení o práci v prostorách výhybek (výkolejek), dodržování předpisů SŽ D1, SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, používání OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP.</p>
29	<b>Závodní vlečka, nakládková vagonů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sražení, přejetí osoby nacházející se kolejišti kolejovým vozidlem nebo posunovaným dílem při tlačení;</li> <li>přimáčknutí resp. přiražení osoby pohybující se vagonem nebo silničním vozidlem (dopravním prostředkem) pohybující se v blízkosti k části stavby, k jiné pevné konstrukci či překážce, (např. v noci a za snížené viditelnosti);</li> <li>pád z vagonů;uklouznutí, pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování z vagonů za zhoršených klimatických podmínek (námrza, sníh, déšť, bláto, mlha) a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu ložné plochy vagonů;</li> <li>samovolný nežádoucí pohyb vagonů uklouznutí při šlápnutí na hlavu kolejnice, zakopnutí o kolejnici přecházení kolejí;</li> <li>přiražení osoby manipulovanou během o část vagonů;</li> <li>vysmeknutí pomocného nářadí pro otvírání vagonů z rukou, a následný pád nářadí na nohu;</li> <li>naražení, přiražení, přiskřípnutí prstů k částem vagonů, k okolním předmětům a konstrukcím, bočnicím vozidel apod</li> </ul>	2	4	8	<p>podél vlečkové koleje zajištění dostatečný volný prostor pro bezpečný pohyb osob a zaměstnanců; nevstupovat do kolejiště ani se nezdržovat v jeho blízkosti je-li zapnuta výstražná světelná signalizace upozorňující na provádění posunu; přecházet koleje až po rozhlédnutí na obě strany, není-li vlak/posunovaný díl blízko a v pohybu; dodržovat zákaz zdržovat se mezi přistaveným vozidlem, vozíkem, autojeřábem a jinou pevnou překážkou a železničním kolejovým vozidlem (vagonem), ( viz předpis SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013); nepracovat ani se nezdržovat v bezprostřední blízkosti pohybujících se vagonů; zajištění dostatečného osvětlení v noci a za snížené viditelnosti; dodržovat zakázané činnosti a to: nezdržovat se bezdůvodně v kolejih nebo je nepřecházet při posunu vagonů; neprocházet mezi odstavenými vagonů, nepřecházet přes brzdářskou plošinu vagonů; nepřelézat nebo nepodlézat vagonů během pohybu; nenasakovat nebo nesesakovat z vagonů za jejich pohybu, nesadat na nárazníky, stupačky apod. vagonů za jejich pohybu; nezdržovat se na vagoněch během posunu; neodkládat ani nepohazovat na koleje nářadí, materiál předměty apod.; (dále viz předpis SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013). Železniční kolejové vozidlo je společný název pro drážní vozidla vedená a nesená železniční kolejí, je to společný název pro hnací i tažená vozidla, pro tažené vozidlo je použit termín "vagon" správný způsob výstupu a sestupu; k výstupu a sestupu na vagonů používat stupadel, úchytných madel a, držadel; vizuální kontrola ložné plochy prostoru vagonů před zahájením práce, v případě potřeby odstranit překážky, předměty a nerovnosti; podle potřeby upravit plochy ložného prostoru vagonů tak, aby nebyly kluzké, zejména v zimním období; očištění obuvi před výstupem; zvýšená opatnost a soustředěnost při pohybu a práci na ložné ploše vagonů; zajištění vagonů po ukončení posunu (zarážkou, zabrzděním apod.); nenašlapování na hlavu kolejnic; soustředěnost při chůzi; pro přecházení kolejí používat k tomu určená místa, vyloučení přítomnosti osob pod běhemem nebo v pásmu jeho možného pádu a pokud možno i ve vagonů po dobu jeho nakládání; používat předem stanovené signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem vagonů, jeřábíčkem a navádějíci osobou zajišťující správné uložení manipulačních jednotek ve vagonů a manipulační práce; nakládací a vykládací práce provádět s potřebným počtem vyškolených zaměstnanců, zkontrolovat stav mechanismů a uzavírací prvky vagonů; dodržovat pokyny, nápisy a symboly vyznačené na vagoněch pro otvírání a zavírání částí vagonů podle typu vagonů; správné postupy při otvírání a zavírání vagonů dle vyznačených nápisů a symbolů; oznámení závad organizaci odpovědné za řádný technický stav vagonů, při nakládání vagonů dodržovat stanovené pracovní postupy</p>

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
30	<b>Manipulační místa nakládky a vykládky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sražení zaměstnance provádějícího nakládku a vykládku drážním vozidlem</li> <li>pád břemene při ložných manipulacích na zaměstnance pohybujícího se ve VSMP při ložné manipulaci</li> <li>pád zaměstnance ve VSMP při chůzi kolem vozidel z důvodu zakopnutí o zbytky manipulovaného materiálu</li> </ul>	2	3	6	<p>upozornění zaměstnanců provádějících ložné manipulace před zamýšleným posunem vozidel na nutnost ukončení ložných manipulací tj. opuštění těchto vozidel, uzavření vozidel, odstranění manipulačních prostředků a vozidel a opuštění nebezpečného prostoru; dodržení zákazu pohybu osob bez oprávnění vstupu na provozovanou dopravní cestu pohybovat se ve VSMP (3 m od osy koleje) provozované koleje, dodržování předpisu SŽ Bp1; zákaz pohybu zaměstnanců ve VSMP koleje, kde probíhá manipulace s materiálem v případě, kdy dochází k pádu manipulovaného substrátu nebo materiálu nebo břemen mimo nakládané železniční vozy; úklid manipulovaného materiálu z VSMP koleje manipulačního místa bezprostředně po ukončení ložných manipulací.</p>
31	<b>Skladování</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád osoby při chůzi a přenášení břemen ve skladovacích prostorách, po zakopnutí o překážku, ukoluznutí, klopytnutí, podvrtnutí nohy;</li> <li>naražení a pád pracovníka na dopravní prostředek, na manipulační zařízení, na uložené předměty;</li> <li>pád skladovaného a manipulovaného materiálu na pracovníka, zasažení pracovníka materiálem v důsledku ztráty stability stohované manipulační jednotky (stohu, hranice) a kusového materiálu;</li> <li>pád, převržení, sesunutí kusového materiálu na osobu;</li> <li>zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky;</li> <li>přiskřípnutí prstů, přiražení ruky pracovníka;</li> <li>přetížení a namožení;</li> <li>natržení nebo natažení svalů a šlach paží následkem fyzického přetížení a nepřiměřené námahy;</li> <li>natržení svalů a šlach při náhlých prudkých pohybech prochladlých nerozhybaných svalů, zejména spojených s vysokým zatížením;</li> <li>vznik tříselné nebo stehenní kýly při prudkém zvednutí břemene u manipulujících, kteří mají měkké břišní svalstvo a nedostatečnou pevnost tříselných vazů, při doprovodném zvýšení nitrobrčního a nitrohrudního tlaku v důsledku zadržetí dechu a nadměrného zatížení vaziva při prudkém zvedání;</li> <li>pořezání rukou, píchnutí, bodnutí, odření;</li> <li>zranění o povrch břemene v důsledku bodnutí či pořezání, o hrany, otěpy, hřebíky, páskovací plech, poškozený obal, třísky apod.</li> </ul>	2	2	4	<p><b>dostatečné osvětlení</b>, manipulační plochy udržovat čisté, rovné, dodržování pořádku na pracovišti, odstranění překážek, dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem, zejména nezdržovat se v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene; při přemísťování břemen vysokozdviznými vozíky, popřípadě jinými zdvihacími manipulačními zařízeními vyloučit přítomnost pracovníků na břemeni a v pásmu jeho možného pádu; nepřecházet pod zdviženým břemenem; zajištění stabilní polohy materiálu, jeho uložení na širší plochu; zajištění materiálu vhodnými pomůckami, které vyloučí sesunutí nebo pád a převržení; při ručním ukládání kusového materiálu pravidelných tvarů jej skladovat jen do výše ramen popř. hlavy (max. výše 2 m), při zajištění jeho stability provázáním; zajištění kusového materiálu podložkami, zářádkami, operami, stojany, klíny, provázáním zejména materiálu skladovaného nastojato, na užších hranách, trubek, rour, svazků a kotočů apod.; pomůcky musí být dobře uchopitelné, upravené, seřazené podle hmotnosti břemene, resp. podle jeho tvaru a velikosti; před zahájením manipulace zkontrolovat stav (pevnost, soudržnost, fixaci) přepravních obalů; správné způsoby ruční manipulace; správné uchopení břemene; zajištění pevného uchopení břemen, použití uchopovacích otvorů, držadel; kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; použití pomůcek usnadňujících uchopení; předměty, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají částí umožňující bezpečné uchopení (oka, držadla apod.) ukládat na podkladech. (jako podkladů nepoužívat kulatiny); při ruční manipulaci s těžšími předměty používat vhodných pomůcek, ručního nářadí (např. kolečkových zvedáků); výcvik a školení pracovníků o správných způsobech a postupech manipulace; dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez obtužených zad; správné pohyby při manipulaci. (např. břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby, apod.); zajištění dostatečného prostoru, zejména ve vertikálním směru; zajistit, aby podlaha nebo opora nohou byla stabilní; <b>stanovení a viditelné umístění nosnosti podlahy</b>, udržování rovné a nekluzné podlahy; používání vhodné pracovní obuvi; zajišťování manipulací v bezpečné pracovní výšce; a vhodné úrovní a umožnit, aby pracovník mohl zaujmout správnou polohu v bezpečné výšce; zajišťovat přiměřený, popř. častější a dostatečný tělesný odpočinek a přestávky na zotavení v případě, že fyzická námaha je příliš častá nebo příliš dlouho trvající, zejména s přihlédnutím k zatížení páteře; pokud možno vyloučit činnost při které pracovník nemůže změnit pracovní tempo, úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí; vyloučení manipulace s poškozenými obaly, s našťipnutými prky apod.; používání rukavic odolných proti mechanickému poškození (pořezání, píchnutí apod.).</p>
32	<b>Skladové prostory, regály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád materiálu z regálové buňky;</li> <li>pád pracovníka při obsluze výše položených regálových buněk;</li> <li>zakopnutí, naražení osoby o konstrukci regálu a uloženy materiál;</li> <li>zřícení a pád regálu;</li> <li>zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách cest</li> </ul>	2	2	4	<p><b>znalost průvodní dokumentace regálů včetně návodu; dostatečné osvětlení</b>; zajištění správného uložení břemene na podlahu regálu (na širší plochu, bez přesahu přes přední okraj podlahy regálu apod.); podle potřeby a druhu materiálu fixace a zajištění materiálu proti pádu; zajištění stability každého druhu materiálu ukládaného do regálu; ruční obsluha (ukládání a odebírání materiálu) částí regálu ve výšce nad 1,8 m prováděna z bezpečných zařízení a pomůcek (žebříky, pojízdné schůdky, manipulační plošiny apod.); nevystupovat po konstrukci regálu, dodržován zákaz šplhání po regálu, vstupování do regálu a na něj (kromě mimořádných případů oprav a pod.); udržování volného přístupu, příp. přjezdu k regálům, tak aby nebylo bráněno ukládání a vyjímání manipulačních jednotek a materiálu; šifka uliček mezi regály a stohy odpovídá způsobu ukládání materiálu a je široká nejméně 0,8 m pro ruční obsluhu; šifka uličky pro průjezd dopravních vozíků je alespoň o 0,4 m větší než nejvyšší šifka vozíků nebo nákladů; zajištění trvalá stabilita regálů (regálů prázdných, částečně zaplněných i zcela zaplněných); podle konstrukce regálu provedeno jeho kotvení, zavěšování apod.; nezajišťování stability regálu pohybem vzájemným opeňím, popř. opeňím o konstrukce; po každém přemístění a přestavení regálu v pravidelných lhůtách regály překontrolovány, zda odpovídají příslušné dokumentaci, tuhosti spojů, svíselosti a vodorovnosti; označení nosnosti regálových buněk a počtem buněk ve sloupci (nebo nosnosti regálového sloupce); nosnost prokázána; nepřetěžovat regály; břemena ukládat do regálových buněk rovnoměrně, lehčí do vyšších buněk, těžší do dolních apod.; odstranění komunikačních překážek, o které lze zakopnout, pravidelná kontrola regálů a zápis o provedené kontrole.</p>
33	<b>Vrata, okna, posuvné dveře</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samovolné zavření křidel;</li> <li>přiražení osoby;</li> <li>vypadnutí křidel vrat na osobu;</li> <li>pořezání o sklo;</li> <li>pád posuvných dveří na osobu;</li> <li>pád pracovníka po vynaložení úsilí při otevírání okna, světlíku</li> </ul>	2	3	6	<p>zajištění křidel vrat proti samovolnému zavření, okamžitá výměna poškozeného skla, neumývat praklá skla, správné provedení a udržování závěsů vrat a oken, mechanické zajištění dráhy vratových křidel proti vypadnutí, umožnění snadného zavírání a otevírání křidel vrat a oken, posuvné dveře je nutno zajistit proti vysunutí a vypadnutí; průhledné nebo průsvitné stěny, přepážky v místnostech nebo v blízkosti dopravních cest, dveře a vrata ve výši očí (1,1- 1,6 m) zřetelně označeny, zejména viditelně označení celoskleněných vstupních dveřních křidel na exponovaných místech; včasné přesklení rozbitých i částečně naprasklých skleněných výplní; okna apod. podle potřeby v otevřeném stavu zajištěné proti samovolnému zavření; snadná ovladatelnost okna, světlíku, větráčního otvoru z bezpečného místa; zajištění bezpečného přístupu a výstupu k ovládacím prvkům; <b>zúžené vjezdy a vjezdy pracovišť, určené pro pěší i pro provoz dopravních prostředků musí být opatřeny značkami rizika střetu osob s překážkami, značky musí být viditelné při otevřených vratech; otevřená křídla dveří a vrat do venkovního prostoru nesmí ohrožovat provoz na přilehlých komunikacích a v případě ohrožení musí být provedena jejich aretace v krajních polohách. Sklopné a zdvižené dveře a vrata a otočná vrata musí být vybavena bezpečnostním mechanismem zabráňujícím jejich nechtěnému pohybu. Spodní hrana sklopných a zdvižných mechanicky ovládaných vrat musí být označena značkami (šikmá bezpečnostní šrafovaní). Dveře a vrata s automatickým ovládáním musí být vybaveny snadno rozpoznatelným a dostupným bezpečnostním mechanismem, případně vybaveny zvukovou a světelnou signalizací jejich pohybu.</b></p>

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
34	Zvýšené komunikace, schody, schůdky, žebříky, podlahy a střechy vozů	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád z výšky;</li> <li>pád ze žebříku, ze schůdků;</li> <li>pád ze schodu;</li> <li>nesprávné našílnutí na hranu schodů;</li> <li>pád z volného okraje rampy;</li> <li>pád do hloubky;</li> <li>pád z podlahy žel. vozu</li> </ul>	3	3	9	<p>Při práci ve výšce (nad 1,5 m) používání prostředků kolektivního zajištění a osobního ochranného zajištění, (na žebříku ve výšce nad 5 m úrovně chodidel). <b>Pro složitější a nebezpečné pracovní činnosti a činnosti se zvýšeným nebezpečím musí být zpracován technologický postup, se kterým bude zaměstnanec seznámen.</b> Při práci ve výšce používat nepoškozené žebříky, přidržování se madel při výstupu a sestupu, očistění obuvi před výstupem na žebřík, nevyšást během těžší než 15 kg, na žebřík smí vystupovat pouze jedna osoba, při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu; před každým použitím vizuelní kontrola žebříku, při používání žebříku u dveří zajistit dveře proti náhlému otevření, nepřetěžování žebříku, žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet, sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za přičemí musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany <b>přístupu alespoň 0,6 m</b>, žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití, na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce, před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík), zaměstnavatel zajistí provádění <b>kontroly a zkoušky pevnosti</b> žebříků v souladu s návodem; u přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností, skladování na <b>vzdušném, suchém místě, aby nemohlo dojít k deformování, poškození žebříku</b>, v případě použití rampy jako komunikace opatření snimatelným zábradlím. Při výstupu, sestupu a při práci na žebříku nesmí být zaměstnanec osamocen. Minimálně v dohledu nebo doslechu musí být další zaměstnanec. Vybavení zaměstnanců komunikačním zařízením pro případné přivolání pomoci. Před prvním výstupem na žebřík si zaměstnanec odzkouší žebřík postavený do pracovní polohy tzv. zkušebním výstupem. Vstoupí na první spodní příči , stupadlo a <b>kývavým, houpavým pohybem odzkouší stabilitu polohy žebříku. Pokud jsou nutné pro následnou pracovní činnost pracovní rukavice, nasadí si je zaměstnanec před výstupem na žebřík.</b> Stav schodu a schodiště se řídí platnými příslušnými ČSN a zvláštními předpisy. Schodiště s větším počtem stupňů než tři musí být opatřena madlem a na volných stranách pevným a nepoškozeným zábradlím. Toto neplatí pro schodiště na rampy ze strany od koleje, prohlídkové jámy a kanály v kolejích. První a poslední schodišťový stupeň musí být barevně rozeznatelný od okolní podlahy. Prostor schodu a schodiště musí být čistý a volný v celé ploše. Schodišťové stupně nesmí být porušené a kluzké. Nesmí mít spád ve směru sestupu. Rampa převyšující okolní podlahu o více než 0,5 m, která slouží také pro přešl, musí být podél volného okraje vybavena vhodným ochranným zařízením proti pádu, například snimatelným ochranným zábradlím, Volné okraje rampy musí být trvale označeny značkami označujícími nebezpečnou hranu a upozorňující na nebezpečí pádu osob nebo rizika střetu osob s překážkami.</p>
35	Ruční manipulace s břemeny	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád osoby na rovině při přenášení břemen;</li> <li>pád břemene na osobu;</li> <li>převrácení sesunutí kusového materiálu;</li> <li>pád břemene na nohu;</li> <li>přiskřípnutí prstů přiřazení ruky;</li> <li>přetížení a namožení;</li> <li>poškození páteře;</li> <li>přiražení zaměstnance břemenem;</li> <li>kontakt ruky s ostrými částmi povrchu břemene;</li> <li>naražení osoby o překážku;</li> <li>zakopnutí, podvrtnutí nohy, zranění rukou při uklouznutí, klopýtnutí</li> </ul>	3	2	6	<p><b>dostatečné osvětlení</b>, udržování manipulačních ploch čisté rovné, odstraňování kluznosti, udržování manipulačních a skladovacích ploch nepoškozené, udržování pořádku na pracovišti, zákaz zdržovat se pod zdvihnutým břemenem, vyloučení přítomnosti pracovníků v pásmu možného pádu břemen, zákaz narušovat stabilitu stohovaného materiálu a šplhání po něm, zajištění stability stohovaného materiálu, zajištění zárkami, opěrami, stojany, stohování max do výšky 2 m., před zahájením manipulace zkontrolovat stav (pevnost, soudržnost, fixaci) přepravních obalů; správné způsoby ruční manipulace; správné uchopení břemene; zajištění pevného uchopení břemen, použití uchopovacích otvorů, držadel; kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; použití držadel apod. pomůcek usnadňujících uchopení; předměty, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají části umožňující bezpečné uchopení (oka, držadla apod.) ukládat na podkladech (jako podkladů nepoužívat kulatiny); při ruční manipulaci s těžšími předměty používat vhodné pomůcky, ručního nářadí (např. kolečkových zvedáků); informace pracovníků o všech opatřeních, která mají být učiněna v oblasti bezpečné manipulace s břemeny, zejména o hmotnosti břemene a o těžišti na nejtěžší straně, je-li hmotnost břemene rozložena nerovnoměrně; při navrhování manipulační jednotky určené pro ruční manipulaci řešit současně i počet pracovníků s ohledem na tvar, hmotnost, rozměry (zejména délku) a v případě, že manipulaci bude provádět více pracovníků určit vedoucího práce, který bude práci celé skupiny řídit a koordinovat; vybavení pracoviště vhodnými pracovními pomůckami, např. sochory, páčidly, samosvornými a jinými kleštěmi, stojany, seřizovatelnými popruhy, vozíky, přepravky, koše, klece, zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem, úprava břemene, odstranění ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí, používání rukavic odolných proti mechanickému poškození (pořezání, píchnutí apod.); zajištění dostatečného manipulačního prostoru.</p>
36	Vysokozdvíhový motorový vozík	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád břemene na řidiče vysokozdvíhového vozíku pád břemene na osoby v blízkosti vysokozdvíhového vozíku;</li> <li>sesutí manipulačních jednotek a ohrožení osob v blízkosti stohu;</li> <li>převrácení vozíku(po ztrátě stability),zranění řidiče,popř.jiné osoby;</li> <li>najetí vozíkem na osobu, přejetí nohou pohybující se vozíkem, ohrožení osoby pohybem a pracovní činností vozíku;</li> <li>střet vozíku s jiným silničním vozidlem;</li> <li>přiražení osoby pohybující se vozíkem, resp. vidlicemi, k pevné překážce, ke konstrukci;</li> <li>pád řidiče při sestupování z vozíku;</li> <li>obtěžující účinky výfukových plynů (zejména CO) ve splodinách;</li> <li>pád vozíku při najíždění do vozidla;</li> <li>pád břemene (palety a jiné manipulační jednotky) z vidlic motorového vozíku a zasažení osoby nacházející se v blízkosti vozíku</li> </ul>	2	3	6	<p>dodržování MPBP dle PTs1- C-2008 - Směrnice pro provozování mechanizačních prostředků v PJ ČD Cargo a.s.odborná a zdravotní způsobilost řidiče motorového vozíku, používání přidělených OOPP, vybavení vozíku ochranným rámem, zákaz opouštět vozík je <b>li v chodu</b> či je na něm zdviženo břemeno. <b>Odstavený vozík (t. j. bez dozoru řidiče) zajistit proti jakémukoliv neúmyslnému nebo neoprávněnému použití (řidič nesmí opustit vozík bez jeho zajištění proti zneužití nepovolanou osobou).</b> Palety ložit rovnoměrně, aby ložený materiál nepřesahoval půdorysné rozměry, ložený materiál nesmí zasahovat do nabíracích otvorů, zafixování materiálu na paletách proti pádu, břemeno a jeho části uložené na vozíku (resp. vidlicích) musí být zabezpečeno proti pádu sesutí, zákaz stohovat manipulační jednotky se znečištěnou (zablácenou, se smrzaky apod.) opěrnou plochou a se znečištěnými místy styku, při stohování manipulačních jednotek nad výšku 2 m vysokozdvíhými vozíky, při uložení palet ve výšce nad 2 m, vyžadovat aby zaměstnanci používali ochranné přilby, nezdržovat se pod zdviženým břemenem, při stohování nastavit správnou rozteč vidlic, stohovat manipulační jednotky na rovný pevný povrch, manipulační jednotky nabírat po jedné, při stohování nesmí vidlice přesahovat kraj manipulační jednotky, stohování manipulačních jednotek stejného druhu, dodržování stohovací výšky a nosnosti manipulačních jednotek a nepřekročení přípust. tlaku, břemena nezasahují do prostoru řidiče a nezasahují mu do řízení. <b>Podlahy musí mít dostatečnou únosnost a být udržovány tak, aby nepříznivě neovlivnily bezpečnost provozu vozíku (rovný, tvrdý, protismykový povrch), dopravní cesty musí být jasně vyznačeny nebo stanoveny např. v dopravně provozním řádu, šifka uliček ve skladu odpovídá skladovanému materiálu a ČSN 269010.</b> Rádný technický stav vozíku a pravidelná údržba na základě výsledků pravidelných technických kontrol a průběžně podle návodu výrobce, vyloučení osob v dráze vozíku, zajištění prostoru před zahájením couvání, používání nášlapných prvků, přidržování se madel, zákaz seskakovat z vozíku, vozík se spalovacím motorem nesmí být používán v uzavřeném prostoru, dodržení hygienických požadavků, návodu výrobce a při funkčním katalyzátoru, používat přechodové můstky dostatečné únosnosti a v řádném technickém stavu, před vjezdem do vozidla kontrola jeho zajištění proti pohybu</p>

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
37	<b>Kolový nakladač</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přejetí koly;</li> <li>• přitlačení konstrukcí stroje;</li> <li>• zasažení pracovníka(pracujícího v blízkosti stroje) pracovním zařízením nebo výložníkem;</li> <li>• pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování do kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu nakladače;</li> <li>• přitlačení osoby pracovním zařízením k pevné konstrukci (ke zdi, k vozidlu, k vagonu apod.);</li> <li>• nežádoucí rozjetí stroje a následné přejetí strojníka, popř. jiné osoby;</li> <li>• převržení stroje na kolovém podvozku, pád stroje po ztrátě stability;</li> <li>• zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení pracovního zařízení nakladače k vodičům venkovního vedení VN, VVN;</li> <li>• říznutí a pořežání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu;</li> <li>• spálení rukou při práci v blízkosti rozpalených částí motoru, chladiče apod. - úder do ruky při prudkém uhnutí při popalení;</li> <li>• píchnutí o části stroje</li> </ul>	2	2	4	<p>odborná a zdravotní způsobilost obsluhy, používání OOPP dle Vzorového seznamu pro poskytování OOPP (rukavice, ...), odstranění nečistot, zvýšená opatnost pracovníka, vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje, zejména při couvání, soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny řidiče, kvalifikační předpoklady, vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje, používání zvukového znamení pro upozornění osob, aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje, zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu, správné odstraňování závad, řádný technický stav stroje (provádění kontrol prohlídek), postavení stroje na rovinném terénu, dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a práci na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových nakladačů je zpravidla 15 - 30 %), vysunutí a řádné zasunutí podpěr, úprava terénu, není-li terén pod podpěrami dostatečně únosný (proboření podpěr), jízda se zařazenou rychlostí, při jízdě s naloženým materiálem mít pracovní zařízení v takové poloze, příp. mít jej zajištěno tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení viditelnosti v kabině, při pojiždění nakladače s naplněnou lopatou udržovat lopatu nížko nad terémem (cca 40 cm), ale dostatečně vysoko, aby nenarazila na nerovnosti nebo překážky na pojezdové rovině, při jízdě ze svahu nebo do svahu pracovní zařízení rýpadel dát do takové polohy, aby klopný moment byl co nejmenší, lopatu udržovat co nejvíce nad zemí; správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti pojezdu okolnostem a podmínkám na pracovišti (např. začne-li se nakladač nakládat z důvodu přetížení lopaty - k zajištění stability ihned snížit zátěž); zajištění volných průjezdů; při jízdě ze svahu mít zařazenou příslušnou nižší rychlost, dodržování zákazu jízdy bez zařazené rychlosti, dodržování zákazu pracovat s nakladačem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN, dodržování dostatečného odstupu; v případě kontaktu nakladače s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud; správné pracovní postupy dle návodu; používání vhodného a nepoškozeného nářadí; dodržování zakázaných manipulací; dodržování MPBP dle PTS1-C-2008 - Směrnice pro provozování mechanizačních prostředků v PJ ČD Cargo a.s.</p>
38	<b>Čelní nakladač kontejnerů KALMAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pád kontejneru na řidiče čelního nakladače,</li> <li>• pád kontejneru na osoby v blízkosti nakladače;</li> <li>• sesutí manipulačních jednotek kontejnerů a ohrožení osob v blízkosti stohu;</li> <li>• převrácení nakladače po ztrátě stability), zranění řidiče, popř. jiné osoby;</li> <li>• najetí nakladačem na osobu, přejetí nohou pohybující se nakladačem, ohrožení osoby pohybem a pracovní činností nakladače;</li> <li>• střet nakladače s jiným silničním vozidlem;</li> <li>• přiražení osoby pohybující se nakladačem, resp. vidlicemi, k pevné překážce, ke konstrukci;</li> <li>• pád řidiče při sestupování z nakladače;</li> <li>• pádkontejneru z vidlic nakladače a zasažení osoby nacházející se v blízkosti vozíku</li> </ul>	2	3	6	<p>dodržování MPBP, odborná a zdravotní způsobilost řidiče nakladače; používání přidělených OOPP; vybavení nakladače ochranným rámem; zákaz opouštět nakladač, je-li břemeno (kontejner) zdviženo; zákaz stohovat kontejnery se znečištěnou (zablácenou, se zmrázky apod.) opěrnou plochou a se znečištěnými místy styku, při stohování kontejnerů nad výšku 2 m nakladačem, při uložení kontejneru ve výšce nad 2 m vyžadovat, aby zaměstnanci používali ochranné přilby; nezdržovat se pod zdviženým kontejnerem; stohovat manipulační jednotky na rovný pevný povrch; stohování manipulačních jednotek stejného druhu, dodržování stohovací výšky a nosnosti manipulačních jednotek a nepřekročení přípust. tlaku; řádný technický stav nakladače a pravidelná údržba, na základě výsledků pravidelných technických kontrol a průběžné podle návodu výrobce; vyloučení pohybu osob v dráze nakladače; zajištění prostoru před zahájením couvání; zákaz seskakovat z nakladače; dodržování MPBP dle PTS1-C-2008 - Směrnice pro provozování mechanizačních prostředků v PJ ČD Cargo a.s.; nesmí být překročena nosnost čelního nakladače; musí být dodržovány zásady bezpečné tvorby manipulačních jednotek dle ČSN 269030 a ustanovení místního řádu skladu; kontrola stavu kontejneru a hmotnosti před manipulací s překladačem.</p>
39	<b>Teleskopický manipulator TurbofarmerII TF 35.7-115</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vtažení do rotujících částí stroje;</li> <li>• poranění požárem nebo výbuchem;</li> <li>• pád při nastupování nebo vystupování ze stroje;</li> <li>• vypadnutí zaměstnanec při překlopení stroje;</li> <li>• převrácení stroje;</li> <li>• pád manipulovaného předmětu na jiné osoby;</li> <li>• přiražení osoby manipulatorem;</li> <li>• střet stroje s jiným vozidlem nebo překážkou</li> </ul>	2	3	6	<p>nepřiblížovat ruce a nohy k rotujícím dílům; zákaz používat volný oděv a šperky které mohou být vtaženy; zákaz doplňovat pohonné hmoty při zapnutém motoru nebo v blízkosti otevřeného ohně; kontrola zda jsou všechny stupínky, pedály a protiskluzové povrchy zbaveny všech nečistot; nevystupovat nebo nastupovat za chodu stroje; použití bezpečnostních pásů; parkování stroje na pevném a rovném místě se zasunutým ramenem a spuštěným příslušenstvím; při parkování na nerovném místě zajistit klíny na zem; dodržování limitu hmotnosti a tlaku pracovní plochy; dodržování diagramu zatížení; zákaz vstupu osob do pracovního prostoru, v případě vstupu cizí osoby okamžitě zastavení stroje; při jízdě vzad zkontrolovat pracovní prostor, případně požádat o signalizaci vhodnou osobou; vyhnout se překážkám, jámám, bahně, nerovnému terénu, konstrukci apod.; zákaz přepravovat náklad ze svahu s větším sklonem než stanoví návod k obsluze; nezavěšený náklad převážet s zcela zasunutým a spuštěným ramenem do přepravní polohy; náklad zavěšovat jen dle písemného pokynu a souhlasu výrobce příslušenství; umístění nákladu musí být ve všech rovinách rovnoměrné; zvedání nákladu je povoleno pouze s použitím schváleného příslušenství; zákaz pohybovat s nákladem když se pod ním nacházejí osoby; používání přidělených OOPP dle vlastního Seznamu; pravidelná kontrola a údržba dle návodu k obsluze; zaškolení zaměstnanců v obsluze; zdravotní způsobilost; seznámení se s návodem k obsluze; dodržování MPBP dle PTS1-C-2008 - Směrnice pro provozování mechanizačních prostředků v PJ ČD Cargo a.s.</p>
40	<b>Autojeřáb, portálový jeřáb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ohrožení pohybujícím se zařízením nebo jeho částmi (ramenem, vázacími prostředky, břemenem apod.);</li> <li>• ohrožení po převržení a pádu zařízení nebo jeho částí(přetížení, ztráta stability);</li> <li>• zásah elektrickým proudem při dotyku výložníku s venkovním vedením;</li> <li>• pád břemene;</li> <li>• přetížení vázacího prostředku;</li> <li>• pád břemene na vazače po odvěšení;</li> <li>• ztráta únosnosti podloží - převrácení autojeřábu;</li> <li>• přiražení končtiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad;</li> <li>• úraz el. proudem - zasažení osoby el. proudem při nebezpečném přiblížení a dotyku výložníku s venkovním vedením (nejčastěji 22 kV);</li> </ul>	2	4	8	<p>odborná a zdravotní způsobilost jeřábníka a vazače odpovídající platným předpisům, dodržování návodu k obsluze, předpisů, technických norem (NV 378/2001 Sb., ČSN 12480), <b>revize jeřábu</b>, dodržování stanovených pracovních postupů, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku jeřábu parkovací brzdou, dostatečné zajištění podpěr jeřábu dle povrchu, zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce, brzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu, funkční koncové vypínače omezující dráhy pohybu koncového, otáčecího a sklápěcího ústrojí, správné zavěšení či uvázání břemene, po odvěšení břemene jeho uložení na tvrdý podklad, použití dostatečně únosných prokladů a podložek, zajištění svislosti břemene zejména při stohování, vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního vedení, zejména při pojiždění s břemenem, dodržování dostatečného odstupu jeřábu od vodičů venkovního vedení vn a vvn (ochranná pásma), případné dodržení zvláštních podmínek při práci v blízkosti vn a vvn (vypnutí elektrického proudu, organizační opatření stanovená v technologickém postupu apod.); funkční signalizační zařízení k upozornění jeřábníka v kabině na blízkost hranice ochranného pásma, v případě kontaktu s venkovním vedením zůstat sedět v kabině a nedotýkat se vodivých částí a zajistit přerušení vedení, seznámení zaměstnanců se systémem bezpečné práce dle ISO 12480 1, nezávadné nosné ocel. lano jeřábu, jeho pravidelné prohlídky kompetentními osobami 1 x týdně, <b>revize lan jeřábu</b>, umístění podpěr jeřábu v dostatečné vzdálenosti od okraje výkopu nebo svahu (vnější hrana podpěrných desek nebo roznášecích roštů má být přibližně vzdálena min. o hloubku prohlubně od jejího dna (dle druhu zeminy a hloubky výkopu), nezatěžování okraje (hrany) výkopu hmotností autojeřábu, zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř. použitím jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu, zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení, dostatečná únosnost podkladu, popř. úprava (a zpevnění) podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení, správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka, správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností), použití vhodných vázacích prostředků odpovídajících hmotnosti a tvaru břemene k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností břemene; nezávadné vázací prostředky, <b>revize vázacích prostředků</b>, dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální, dodržování MPBP dle PTS1-C-2008 - Směrnice pro provozování mechanizačních prostředků v PJ ČD Cargo a.s.</p>



Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
41	<b>Pásový dopravník</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vtažení a sevření končetiny rotujícími částmi;</li> <li>vtažení ruky mezi unášecí prostředek (pás) a buben;</li> <li>zasažení osoby uvolněnou částí;</li> <li>zachycení končetiny při čistění, opravách;</li> <li>zachycení a vtažení osoby, resp. její končetiny pohyblivou částí dopravního zařízení popř. dopravovaným břemenem;</li> <li>zasažení pracovníka uvolněnou částí dopravního zařízení (dotykem, třením, vibracemi);</li> <li>zachycení a vtažení ruky při čistění, opravách, provádění údržby a podobných manipulací za chodu dopravníku;</li> <li>uklouznutí, pád zaměstnance</li> </ul>	1	4	4	ochrana nebezpečných míst krytí, výplňovými zábranami, ohrazením, zábradlím apod. proti přístupu osob k nebezpečným místům (zumožňující pracovníkům dosáhnout k nebezpečným místům); instalace prvků havarijního vypínání (v počáteční a koncové části dopravníku, v místech nakládání a vykládání, kontrolovaných přesypů, tam, kde se trvale pracuje, u centrální řízených a automatizovaných dopravních linek nepřehledných), <b>vypínač výrazně označen a s jednoduchým přístupem a nezastavením materiálem apod.</b> dodržení min. šířek průchodů kolem a podél dopravníku; nepomáhat ručně do chodu přetíženým dopravníkům při jejich prokluzu či zastavení; čistění spadlého materiálu, kontroly upevnění krytí násypky, provádět kontrolu, seřizování, údržbu, mazání a čistění pohyblivých se částí (pásů, bubnů, válečků, čistících apod. za klidu dopravníků, po jejich zajištění proti nežádoucímu spuštění (kromě výjimečných činností dle provozního řádu), dodržování zákazu vystupovat po konstrukci dopravníku, překračovat, přelézat nebo podcházet dopravníky mimo místa zvlášť určená k tomuto účelu (určené přechody a podchody); udržování dopravníků včetně příslušenství a výstroje v provozuschopném stavu, provádění včasné, pravidelné údržby, udržování pořádku na pracovišti, udržování nakládacích a pracovních míst v čistotě a stále průchodných; dodržování MTPP dle PTs1- C-2008 - Směrnice pro provozování mechanizačních prostředků v PJ ČD Cargo a.s.
42	<b>Zásobník sypkých hmot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zасыпání a udušení pracovníka sypkou hmotou v zásobníku při odstraňování nánosů, kleneb a trychtýřů a pod. závad ve vnitřním prostoru zásobníku následkem pádu/sesutí slehého materiálu, jeho náhlého uvolnění z vnitřní stěny zásobníku, po propadnutí klenby apod.;</li> <li>udušení po nabobtnání dřevěných pilin vdechnutých do plic;</li> <li>zavalení pracovníka sypkou hmotou při jeho vstupu na povrch skladovaného materiálu v zásobníku nebo na hromadu vytvořenou tzv. spodním odběrem, zejména při propadnutí či proboření klenby;</li> <li>pád pracovníka při sestupování příp. vystupování do/ze zásobníku;</li> <li>udušení nedostatkem kyslíku v pracovním ovzduší, příp. i otrava po vdechnutí toxických plynů přítomných v zásobníku nebo uvolněných z tlejících látek;</li> <li>naražení těla pracovníka zavěšeného na bezpečnostním strojí při odstraňování nánosů a klenby uvnitř zásobníku o pevnou překážku, materiál nebo část zásobníku;</li> <li>pád pracovníka do vnitřního prostoru zásobníku;</li> <li>pád pracovníka z plošiny, z horní části konstrukce zásobníku;</li> <li>únik obsahu zásobníku do venkovního prostoru (technologické závady, přepřívání zásobníku);</li> <li>zasažení, případně zасыпání pracovníka náhle uvolněnou sypkou hmotou výspným otvorem</li> </ul>	2	4	8	<b>Zpracování místního provozního bezpečnostního předpisu (MPBP)</b> , práci uvnitř zásobníku (síla) zajišťovat dodavatelsky po písemném předání pracoviště dodavatel (zhotovitel) a zakotvení požadavků BOZP do smlouvy, většina dalších opatření je pro provozovatele zásobníku bezpředmětná); zajištění vstupů a přístupových otvorů do zásobníku proti svévolnému vstupu osob (uzamčením vstupních poklopů, mříží, víka, uzavřením dveří přístupu nad zásobník apod.); pro vstup do zásobníku (síla, bunkru apod.) předem vydat povolení osobou odpovědnou za jejich provoz; před vydáním povolení zvážit nebezpečí pro příslušný pracovní úkon, vstup do zásobníku povolit jen nelze-li bezpečněji odstranit základy z vnější strany zásobníku (síla); zajišťování stálého dozoru nad pracovníkem v zásobníku pověřenou osobou, resp. jeho vstup do zásobníku zajišťovat alespoň dvěma dalšími osobami vyškolenými pro tuto práci; vybavení pracovníka vstupujícího do zásobníku potřebnými prostředky a pomůckami; vybavení se řídi dle konstrukce zásobníku, místních podmínek a charakteru prováděné činnosti - dle provozního předpisu provozovatele (zejména bezpečnostní případně evakuační postroj, zajišťovací lana, navijedlo, potřebné nářadí, OOPP, popř. dýchací přístroj nebo ochranná maska atd.); před vstupem pracovníka do zásobníku odpovědný pracovník řídicí práce zajistí: - zastavení přísunu a odběru sypkého materiálu a zajištění příslušného dopravníku ve vypnuté poloze; - zásobník zajistit proti uvedení do chodu vypnutím el. proudu s označením vypínače; tabulkou, dozor u ovládacích prvků; - označení zásobníku bezpečnostní tabulkou upozorňující na to, že se uvnitř pracuje. Poznámka: zabránění vzniku kleneb, trychtýřů, převisů, skladované sypké hmoty na stěnách zásobníku a zajištění dokonalého vyprazdňování zásobníku je nutno dosáhnout konstrukčním řešením, provedením a úpravami zásobníku. Nelze-li vyloučit vznik vzpěrných kleneb je nutno vybavit zásobník vhodným zařízením k rozrušování kleneb, jde o: - mechanická zařízení (pohyblivý řetěz, tyče, lišty, rotující šneky, škrabky, spec. rozrušovací tělesa); - pneumatická zařízení (stlačený vzduch, provzdušňování, vzduchové polštáře); - hydraulická zařízení (tlaková voda); - vibrační zařízení; při vstupu do zásobníku na dřevěný odpad vyloučit možnost pádu pracovníka do dřevěného odpadu (pilin) dle uvedených opatření; pracovník uvnitř zásobníku nesmí dosáhnout chodidly hlouběji než 1 m pod hranici převisu sypkého materiálu nebo trychtýře jím vytvořeného a nesmí vstupovat chodidly přímo na skladovaný materiál (platí i pro skládku se spodním odběrem); zabezpečovací lana udržovat stále napnutá a spolehlivě zajišťovat osobu v zásobníku pověřenými pracovníky; s pracovníkem uvnitř zásobníku udržovat stále spojení dohodnutými znameními; zajištění bezpečného sestupu a výstupu do vnitřního prostoru zásobníku, např. pomocí přenosného závěsného žebříku; překontrolování zařízení umožňující vstup do zásobníku (žebříky, stupadla); ověření nezávadnosti ovzduší a výskytu nebezpečných plynů v zásobníku; další opatření se stanoví podle místních podmínek; správné pracovní postupy, odstraňování nánosů po menších částech shora dolů; zabezpečení všech volných okrajů u zásobníku, vstupních i jiných otvorů proti pádu osob po skončení práce uvnitř zásobníku uzamknout víko otvoru zásobníku, resp. vstupní dveře apod.; vybavení volných okrajů přístupných a pochůzných ploch zábradlím nevstupovat na místa, která nejsou pracovními prostorami a komunikacemi, nepodlézat ani nepřelézat zábradlí, používat pracovních přechodů, lávek, plošin; dodržování zákazu provádět obsluhu a kontroly zásobníku z provizorních volně položených lávek, plošin apod.; nepřepřívovat zásobník nebo jej plnit jinak než stanoví výrobce; udržování těsnosti zásobníku; k ovládní výpustného otvoru zřídit vhodný mechanismus a jeho bezpečné ovládní, zajištění proti zneužití (neoprávněnému ovládní); neovládat uzávěr zásobníku z ložné plochy dopravního prostředku, na níž je obsah zásobníku vyprazdňován; vyloučit přítomnost osob pod výspným otvorem v době vysypávání sypkého materiálu; při plnění vozidel pod zásobníkem urovnávat sypký materiál jen z bezpečného místa nářadím k tomu určeným; dodržovat zákaz vstupu pracovníka do nevyprázdňovaného zásobníku výpustným (vyprazdňovacím) otvorem; neuvolňovat slehý materiál, klenbu apod. při přerušeném vysypávání např. tyčemi vypouštěcím otvorem;
43	<b>Údržbářské práce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sečné, řezné, bodné, tržné rány;</li> <li>pád;</li> <li>úraz elektrickým proudem;</li> <li>přiražení;</li> <li>expozice azbestem;</li> <li>poranění nářadím nebo jeho částmi;</li> <li>poranění odlétnutím kousku materiálu</li> </ul>	2	2	4	udržování pořádku na pracovišti, při práci se stroji a nářadím dodržování návodu k obsluze, používání OOPP dle Vlastního seznamu pro poskytování OOPP (k ochraně zraku, rukou...), zdravotní způsobilost, dodržování bezpečnostních předpisů, dodržování předpis SŽ Bp1 a IN PERs46-B-2013, pravidelné školení BOZP, u práce s azbestem je nebezpečná v případě, že vznikají třísky, proto je vrtání povoleno jen za mokra, řezání a broušení je zakázáno, používání vhodného druhu, typu a velikosti nářadí, zajištění možnosti výběru vhodného nářadí, dodržování zákazu používání poškozeného nářadí, praxe, zručnost, popř. zručnost, popř. zručnost, udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí nářadí, ochrana před olejem a mastnotou, nářadí bez trhlín a ořepů, dodržování pokynů z návodu k obsluze případně MPBP.

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
44	Svařování elektrickým obloukem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasažení svářeče el. proudem při obloukovém svařování;</li> <li>• nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus;</li> <li>• dotyk rukou, kovovým předmětem s přípojovacími svorkami přívodními či vývodovými;</li> <li>• zvýšené nebezpečí úrazu el. proudem, bludné proudy, jiskření, požár, popálení;</li> <li>• přímý dotyk neizolovaných částí svařovacího transformátoru s nechráněnými místy;</li> <li>• nezabezpečení rychlého odpojení více zdrojů, havárie, požár, popálení, úraz el. proudem;</li> <li>• zvýšené ohrožení úrazem el. proudem při svařování v kovových nádobách, uzavřených prostorách s kovovými materiály a vodivými konstrukcemi</li> </ul>	3	3	9	<p>Zaměstnanec osobou odborně způsobilou (zdravotní způsobilost, proškolení z poskytování 1. pomoci při úrazu el. proudem, svářečský průkaz). Seznámení zaměstnanců na svařovacím pracovišti s poskytováním první pomoci při úrazu el. proudem. K dispozici návod obsluhy. Používání přidělených OOPP, zákaz používání OOPP zněčištěných olejem, tukem a podobně a oděvu s kovovými částmi. Pracoviště musí být udržováno v pořádku, aby svařovací zařízení a příslušenství nemohlo být příčinou úrazu (zakopnutí, pád, sklouznutí,...). Zajištění místního odsávání škodlivin vznikajících při svařování. Vybavení pracoviště vhodnými hasicími přístroji a hasebními prostředky. Před začátkem svářečských prací vyhodnotit, zda v prostorách svařování i v prostorách přilehlých (nad, pod, vedle) nepůjde o práci se zvýšeným nebezpečím. Při zvýšeném nebezpečí lze práce provádět pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených doplňujících opatření. Při svařování vyžadujícím zvláštní požární bezpečnostní opatření je nutná účast nejméně dvou osob včetně svářeče. Pravidelná kontrola a údržba svařovacích zdrojů a svařovacího zařízení a příslušenství pověřenými zaměstnanci dle návodu, opravy dle pokynů výrobce, pravidelné zkoušky svařovacího zdroje dle pokynů výrobce. Zajištění čistoty, pevnosti a těsnosti přípojení vnějších přívodů energie. Díly připravené ke svařování musí být v okolí svarového spoje suché, čisté a zbaveny látek, z nichž se při svařování vyvíjejí škodliviny nebo hořlavé látky. Nepoužívání nevhodných a poškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod., dokonalé el. spojení svařovacích spojek a svařovacích svorek se svařovacími vodiči nebo svazky s vyloučením náhodného uvolnění (musí mít rozměry odpovídající velikosti použitého svařovacího proudu a průřezu svář. vodičů), spojení svařovacího kabelu se svařovaným předmětem nebo s podložkou svařovací svorkou, umístěnou ke svařenci co neblíže k místu svařování (nebo na kovový svařovací stůl, na němž leží svařenec) - průtok svář. proudu upínacími díly, nemanipulovat na svorkách, nepřipevňovat svařovací vodiče na svorkovnici svářečky, za chodu nepřipojovat svařovací vodič na svařenec nebo svařovací nástroj za chodu (vypnutí zdroje a jeho zajištění proti nežádoucímu zapnutí), vyloučení dotyku svařovacího nástroje s elektricky vodivými předměty v okolí, odstranění kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování, svařovací transformátory (střídavý proud) neopravovat pod napětím, uzemnění, nulování svář. transformátoru, při výměně elektrody používat neporušené svářečské rukavice (ne mokré ani zvlhlé), ukládání držáku elektrod na izolační podložku či stojan, ukládání a vedení vodiče svařovacího proudu tak, aby se vyloučilo jeho poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařování, odstranění ostrých hran, chránění přívodů ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození krytem, vhodným umístěním apod., není-li technicky možné přivést svařovací proud bezprostředně k místu svařování, rozhodne o způsobu přípojení svařovaného vodiče na svařence příslušný odborný pracovník, přípojení svařovacích vodičů tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje, ochrana přípojovacích svorek u svář. zdroje, při manipulaci na svorkách svařovacího zdroje, zdroj vypnout a provedení opatření vylučující zapnutí nepovolanou osobou, po zapnutí svářečky zkontrolovat neporušenost sekundárního okruhu (nesmí být průraz na kostru), uzemnění ochranným vodičem, izolace svář. kabelů, dodržování zákazu svařovat transformátorem v uzavřených nádobách, na konstrukcích, ve výkopech, ve výškách, za nepříznivých povětrnostních podmínek, provedení opatření okamžitě vypnutí, odpojení všech svařovacích zdrojů, označení všech vodičů, snadná identifikace vodičů, ovládačů, odpojovačů (musí být naprosto zjevné, které svařovací vodiče patří k jednotlivým svařovacím zdrojům), přípojení svařovacích nástrojů tak, aby měly oproti svařenci stejnou polaritu, prohlídka svařovacích vodičů, držáků elektrod (izolace), zásuvek, vidlic, zda není proudový okruh spojen s kostrou, zda není spojený okruh mezi vodiči svář. proudu, zda je svářečka vypnutá, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, používat držáky elektrod s neporušenou izolací, svařovací nástroje odkládat na izolační podložku nebo stojan, používat odizolované stojany, izolační podložky a desky k zabránění bezprostředního dotyku těla svářeče s kovovými částmi, podle potřeby použít proudový jistič. Svařovací zařízení, se kterým se pracuje na volném prostranství, musí být chráněno před účinky vody.</p>
45	Svařování plamenem, řezání kyslíkem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu;</li> <li>• roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice;</li> <li>• v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve;</li> <li>• ohřev lahve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání;</li> <li>• překračujícími mez průtažnosti plechu;</li> <li>• požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvovým ventilem, hořákovým ventilem;</li> <li>• popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje);</li> <li>• popálení, požár při úniku kyslíku svařovacími a řezacími hořáky;</li> <li>• popálení různých částí těla při úniku kyslíku má-li svářeč zamaštěný pracovní oděv;</li> <li>• požár, popálení při úniku acetylénu netěsným nebo nedostatečně uzavřeným lahvovým ventilem;</li> <li>• výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch);</li> <li>• používání poškozeného redukčního ventilu, roztržení membrány a únik plynu;</li> <li>• požár kyslíkového redukčního ventilu i když v jeho blízkosti není plamen nebo jiskra;</li> <li>• popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku, požár</li> </ul>	2	4	8	<p>Zaměstnanec osobou odborně způsobilou (zdravotní způsobilost, proškolení z poskytování 1. pomoci, svářečský průkaz). K dispozici návod obsluhy. Používání přidělených OOPP, zákaz používání OOPP zněčištěných olejem, tukem a podobně. Pracoviště musí být udržováno v pořádku, aby svařovací zařízení a příslušenství nemohlo být příčinou úrazu (zakopnutí, pád, sklouznutí,...). Zajištění místního odsávání škodlivin vznikajících při svařování. Vybavení pracoviště vhodnými hasicími přístroji a hasebními prostředky. Před začátkem svářečských prací vyhodnotit, zda v prostorách svařování i v prostorách přilehlých (nad, pod, vedle) nepůjde o práci se zvýšeným nebezpečím. Při zvýšeném nebezpečí lze práce provádět pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených doplňujících opatření. Při svařování vyžadujícím zvláštní požární bezpečnostní opatření je nutná účast nejméně dvou osob včetně svářeče. Pravidelná kontrola a údržba svařovacích zdrojů a svařovacího zařízení a příslušenství pověřenými zaměstnanci dle návodu, opravy dle pokynů výrobce, pravidelné zkoušky svařovacího zdroje dle pokynů výrobce. Zajištění čistoty, pevnosti a těsnosti přípojení vnějších přívodů energie. Díly připravené ke svařování musí být v okolí svarového spoje suché, čisté a zbaveny látek, z nichž se při svařování vyvíjejí škodliviny nebo hořlavé látky. K lahvám připojovat jen svařovací zařízení, která jsou k tomu určena a zkoušena; použití správných svařovacích a řezacích hořáků; vyřadit z provozu hořák, u něhož se projevuje opakování zpětného šlehnutí plamene; odstraňovat příčiny zpětného šlehnutí; čistit svařovací a řezací díly jen určenými nástroji; nepoužívat vadné hořáky; dodržovat správný postup při zapalování a zhasínání plamene hořáku; použít i správná instalace pojistky proti zpětnému šlehnutí na acetylenové hadici; správná a včasná reakce svářeče při vzniku zpětného šlehnutí, včasné uzavření přívodu plynu; uzavření ventilů na hořáku, hořák ochladit, pak vyměnit; vypouštění plynu z lahvi jen přes redukční ventil; vyloučení nadměrného ohřátí lahvi (nad 40 °C, lahve s oxidem uhličitým nad 30 °C); dostatečná délka hadic, bezpečné umístění lahvi od zdroje tepla (od otevřeného ohně vzdálenost lahvi min. 3 m, od topných těles a sálavých ploch musí být vzdáleny tak, aby teplota povrchu lahvi nepřekročila 50 °C); po dobu svařování musí být tlaková láhev v dohledu svářeče popř. jiné osoby zúčastněné na svařování; lahve se na svářečském pracovišti zajišťují proti pádu, převržením nebo odvalení, při svařování lze odběr propan-butanu v plynné fázi z lahve možný jen, je-li lahve ve svislé poloze, uzavřem nahoru; těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve; nepoužívání vadné lahve; správná a opatrná manipulace s lahvemi; vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu; kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a kontrola těsnosti spojů při výměně hadic a při přemístění hadic z rozvodu na láhev a naopak ponořením do vody s nejvyšším pracovním tlakem plynu nebo pěnoutvorným roztokem (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík); H50</p>



Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
46	<b>Svařování plamenem, řezání kyslíkem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu;</li> <li>roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice;</li> <li>v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve;</li> <li>ohřev lahve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání;</li> <li>překračujícímu mez průtažnosti plechu;</li> <li>požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvoým ventilem, hořákovým ventilem;</li> <li>popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje);</li> <li>popálení, požár při úniku kyslíku svařovacími a řezacími hořáky;</li> <li>popálení různých částí těla při úniku kyslíku má-li svářeč zamaštěný pracovní oděv;</li> <li>požár, popálení při úniku acetylénu netěsným nebo nedostatečně uzavřeným lahvoým ventilem;</li> <li>výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch);</li> <li>používání poškozeného redukčního ventilu, roztržení membrány a únik plynu;</li> <li>požár kyslíkového redukčního ventilu i když v jeho blízkosti není plamen nebo jiskra;</li> <li>popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku, požár</li> </ul>				<p>Včasná výměna poškozené, zpuchlé, nadměrně popraskané hadice; pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami (sponami, nikoliv drátem); ochrana hadic před mechanickým poškozením (proseknutí apod.), propálením a znečištěním mastnotami; chránění hadic tažených přes přechody krytem nebo použitím vhodných uzávěrů; nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno; dodržování zákazu použití mastnot u kyslíkového zařízení; udržování svařovacího zařízení v dobrém technickém stavu, výměna, oprava; vyloučení vzájemné záměny používaných hadic; těsnost ventilu svařovacího hořáku; k lahvím připojovat jen redukční ventily, které jsou k tomu určeny a zkoušeny a které jsou vhodné pro příslušný plyn; udržovat redukční ventily v nezávadném stavu; před nasazením redukčního ventilu povolit regulační šroub, prohlédnout přesuvnou matici a ověřit stav těsnění, zda není uvolněn pojistný šroub a odstranit nečistoty z hrdla ventilu; před nasazením redukčního ventilu na kyslíkovou láhev odstranit případné netěsnosti ze sedla ventilu, provést odfouknutí z lahve proti zanesení nečistot z hrdla lahvového ventilu do ventilu redukčního a zamezení případného vzplanutí regulačního ventilu, odfouknutí je krátkodobé (cca do 1 sec.) a u acetylenových lahví se neprovádí; správné našroubování redukčního ventilu; po připojení redukčního ventilu na tlakovou láhev provést zkoušku těsnosti, před otevřením nasazeného redukčního ventilu nemít úplné povolení regulační šroub pro nastavení pracovního tlaku plynu; uvolnění regulačního šroubu po nasazení tlakoměru; lahvový ventil neotvírat prudkým trhnutím; nepoužívat poškozené redukční ventily (např. i v případě prasklého ochranného sklíčka tlakoměru); nerozmrazovat redukčních ventilů plamenem; při zhašení plamene hořáku se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene; provést okamžité zhasnutí plamene při přehřátí nástavce hořáku, ochladit jej ve vodě a profouknout kyslíkem; čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji; nepoužívat vadné hořáky. Po ukončení svařování zkontrolovat pracoviště ohledně vzniku požáru.</p>
47	<b>Elektrická vrtačka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ohrožení zraku - zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci vrtačkami;</li> <li>vznik kroutícího momentu - zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, pořežání ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku (jde o náhlé zablokování vřeten), při držení obrobku v rukou;</li> <li>navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavic na rotující nástroj (vrták) nebo vřeteno;</li> <li>ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdvia, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny;</li> <li>pád pracovníka při práci s nářadím apod. (vážné poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.);</li> <li>úraz elektrickým proudem - z principu ručního nářadí drženeho v ruce vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudy živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předejaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nečistě ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod.;</li> <li>vibrace přenášené na ruce, traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější trvalé práci</li> </ul>	3	3	9	<p>Vybavení zaměstnance dle vlastního Seznamu pro poskytování OOPP (brýle, čepice, popř. přilba atd.), při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s příklepem při vrtání do cihel nebo betonu) používat brýle nebo obličejové štíty k ochraně očí; soustředěnost při vrtání; oprava el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě; vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí; dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.; je nebezpečné držet vrtačku při práci v rukavicích; dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou <b>bez rukavic</b> odstraňovat třísky a odpad; provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících a podobných nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošiny, schůdky a schůdky s plošinou, lešení apod.); pevné postavení pracovníka s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části; zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, správné pracovní postupy - dle návodu k používání; udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí (ochrana před olejem a mastnotou); nepřiblížovat se ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zataženo tj. zablokováno na stálý chod; před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat, zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; provádění seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí jen je-li nářadí v klidu; po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů (vrtáků a jiných nástrojů) vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; věnovat práci s nářadím pozornost; je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena nesmí s nářadím pracovat; nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět jen když je v klidu; nářadí přenášet jen za část k tomu určenou; opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; nepoužívání el. nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v moku nebo na kovových konstrukcích; provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po skončení práce s nářadím (v případě zjištění závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky; přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem; pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600 ed2); nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; udržování nářadí v řádném technickém stavu; dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k používání.</p>

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
48	<b>Stolní bruska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů; tyto poškození zdraví se projevují degenerativními změnami, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázu; traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější práci;</li> <li>zranění očí, obličje zasažením odlétajícími úlomky, drobnými částicemi a prachem vznikajícím při broušení i orovnávaní brousícího kotouče;</li> <li>prašnost, ohrožení dýchacích cest;</li> <li>zachycení a odhození obrotu, vtažení obrotu včetně ruky mezi brusný kotouč a vnitřní okraj podpěrky resp. krytu v případě zaklínění broušeného předmětu mezi přední okraj podpěrky a brousící kotouč, zejména brousí-li se pod vodorovnou osou kotouče, při broušení z volné ruky;</li> <li>poranění prstů (zbroušením) při styku ruky obsluhy s rotujícím brousícím kotoučem během broušení;</li> <li>zranění obsluhy popř. i dalších osob v okolí brusky zasažením úlomky a částicemi kotouče v případě roztržení brousícího kotouče (týká se i řezacích brusek, rozbrušovaček s tenkými řezacími kotouči k dělení materiálu);</li> <li>zasažení, pohmoždění, udeření obsluhy odmrštěným obrobkem;</li> <li>zachycení volně vlajícího konce pracovního oděvu, neupnutých rukávů, vlasů, šály, obzavů na rukou apod. volným nekrytým koncem včetně s upínací maticí;</li> <li>pohmoždění nohou způsobené pádem broušeného předmětu;</li> </ul>	3	3	9	<p>seznámení s návodem, udržování nářadí v řádném technickém stavu; dodržování bezpečnostních klíčových přestávek dle návodu k obsluze; <b>pracoviště musí být udržováno v pořádku, aby okolí brusky nemohlo být příčinou úrazu (zakopnutí, pád, sklouznutí,...)</b>; používání sklopných krytů z netřesitého skla, brýlí příp. obličejového štítu; <b>udržování předepsané mezery mezi obvodem kotouče a krytem max. 5 mm</b>; napojení brusky na odsávání (u brusky jen pro občasné <b>používání stačí, je-li bruska vybavena nádobkou</b> s vodou pro zachycování hrubších částic prachu <b>a zajištěno větrání</b>, obsah nádobky však vyměňovat a obnovovat); <b>na vhodném místě trvanlivě označit otáčení brousícího nástroje šípku</b>; vybavení brusky opěrnými podpěrkami a při broušení v ruce používat stavitelné opěrky správně nastavené, používání podpěrky kromě jemného broušení nástrojů; nepoužívání nadměrně opotřebovaného kotouče; včasné seřizování mezery mezi podpěrou a obvodem brousícího kotouče (max. 3 mm); udržování rovny, nevybroušené přední hrany podpěrky; správná <b>manipulace</b> a držení obrotu; správné skladování a zacházení s kotouči, použití nepoškozeného vyzkoušeného kotouče a jeho správné upnutí <b>jen</b> zkušeným a k tomu pověřeným pracovníkem; před upnutím brusného kotouče zjistit jeho vhodnost pro brusku, prohlídkou a poklepem ověřit jeho neporušenost; po upnutí kotouče provést zkušební chod; vyloučení porušení pevnosti kotouče např. nadměrným a nestejnoměrným přitlakem broušeného předmětu na kotouč, nebrzdit dobíhající kotouč; rovnoměrné opotřebení kotouče, správný pracovní postup při broušení, zákaz broušení z boční strany kotouče po demontáži krytu; nenamáhání tenkého řezacího kotouče na ohyb; nenarážení ostrého obrotu na kotouč; nepoužívat brusku (rozbrušovačku) s naprasklým, naštipnutým nebo jinak poškozeným brusným/řezacím kotoučem; nepřekročit max. dovolenou obvodovou rychlost a počet otáček v závislosti na průměru kotouče dle štítku na stroji; správně konstruovaný, instalovaný a používaný ochranný kryt včetně hradička (neodstraňovat kryty brusných kotoučů); vhodné umístění brusky (jiná pracoviště mimo rovinu rotace kotouče); boční kryt konce upínacího včetně s maticí; správné ustrojení obsluhy, upnutí oděv apod.; používání podpěrky (kromě jemného broušení nástrojů).</p>
49	<b>Přenosná rozbrušovačka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vznícení hořlavých předmětů, kapalin prachů a par při odlétání horkých jisker vznikajících při řezání;</li> <li>pořezání řezacím kotoučem;</li> <li>hlučnost při provozu rozbrušovaček, poškození sluchu</li> </ul>	3	3	9	<p>seznámení s návodem, udržování nářadí v řádném technickém stavu; <b>dodržování bezpečnostních klíčových přestávek dle návodu k obsluze; pracoviště musí být udržováno v pořádku, aby okolí nemohlo být příčinou úrazu (podklouznutí, zakopnutí, pád,...)</b>; rozbrušovačku uložit na nehořlavou podložku; řezání neprovádět v blízkosti hořlavých předmětů, kapalin, par, plynů a prachů; správná funkce krytu řezacího kotouče; vypnutí rozbrušovačky k vyloučení samovolného spuštění rozbrušovačky po obnově dodávky elektřiny v případě předchozího výpadku el. proudu; při výpadku el. proudu po vypnutí hl. vypínače zvednout řezací kotouč nad řezaný materiál; společlivé upnutí řezaného materiálu; před zapnutím rozbrušovačky zkontrolovat zda je řezací kotouč v nejvyšší poloze; řez provádět mírným tlakem na sklápěcí rameno; používání OOPP k ochraně sluchu.</p>
50	<b>Vysokotlaké čisticí zařízení WAP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pohmoždění různých částí těla;</li> <li>opaření vodou;</li> <li>udeření stříkací pistolí nebo hadic pod tlakem. (při používání hadic připojených ke zdroji tlakové vody nebo vzduchu)</li> </ul>	2	2	4	<p>správné a pevné držení hadice, dodržování zákazu pokládat pistolí, koncovku na tlakové hadice na zemi (terén, podlahu), spolehlivé zajištění hadice proti uvolnění z nártubku nebo jiné části určené ke spojení hadice ke zdroji tlaku, není-li hadice pevně připojena spojkou, sponou a pod., odstranění nečistot, vhodná pracovní obuv, zvýšená opatnost pracovníka <b>při pohybu na kluzkém povrchu</b>, používání OOPP dle vzorového seznamu pro poskytování OOPP, zajištění pracovního prostoru technicky nebo organizačně (zamezení výskytu osob v dosahu činnosti zařízení nebo ochrana pracovního prostoru technickými prostředky), zdravotní způsobilost.</p>
51	<b>Řezání motorovou pilou (při úpravě nákladů)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pořezání, řezné rány při styku se zuby pilového řetězu;</li> <li>pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu apod.) obsluhy pohybujícím se pilovým řetězem;</li> <li>zpětný vrh (vymrštění) pily s následným stržením pracovníka dopředu;</li> <li>zvýšená únava, snížení pozornosti, větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutím a pádu obsluhy;</li> <li>poškození řezací části RMŘP nepříznivými vlivy na bezpečnost práce a zvýšení ohrožení obsluhy;</li> <li>vznícení benzinových par, požár, popálení obsluhy;</li> <li>pořezání obsluhy RMŘP;</li> <li>pád pracovníka při práci s pilou;</li> <li>vibrace na ruce (způsobené činností motorové a řezací části RMŘP; integrované působící chlad v zimním období;</li> <li>nadměrná hloučnost, poškození sluchu *zasažení pokožky benzinem, nadýchání se výparů benzínu při dolévání * zasažení osoby stromem</li> <li>zasažení obsluhy rozštipnutou částí stromu;</li> <li>zasažení pracovníka předmětem, nářadím apod. vymrštěným po dopadu stromu na terén;</li> <li>působení povětrnostních vlivů</li> </ul>	2	4	8	<p><b>Seznámení obsluhy z návodem k obsluze, seznámení se způsobem zajišťování poskytování 1. pomoci, vybavení obvazovým balíčkem, vybavení komunikačním zařízením, zdravotní způsobilost, průkaz obsluhy RMŘP a pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků; periodické ověřování zásad prací s RMŘP; evidence odpracovaných hodin za směnu, dodržování max. úhnné doby práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu RMŘP nebo střídání zaměstnanců, přiměřený odpočinek, používání OOPP dle vlastního seznamu pro poskytování OOPP, vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy; možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, ubuvi apod., používání OOPP k ochraně sluchu a <b>proti vibracím</b>; vybavení pily krytem pohybujících se částí (kromě činné části řetězu), silent bloky, zachycovačem roztrženého pilového řetězu, bezpečnostní brzdou řetězu, tlumičem výfuku, spojkou automatického vypínání chodu řetězu, technickou dokumentací, nářadím na údržbu a ochranným pouzdem řezací části pro přepravu ruční motorové řetězové pily (RMŘP); při volnoběžném chodu motoru se nesmí řetěz pohybovat - plynová páka RMŘP se po uvolnění tlaku ruky musí samočinně vracet do nulové polohy a chod pilového řetězu se samočinně zastaví po snížení otáček; před započetím práce ověřit funkci automatického vypínání chodu řetězu při volnoběhu motoru, funkci bezpečnostní brzdy řetězu, funkci pojistky plynu (u RMŘP s el. pohonem neporušenost pohyblivého přívodu a ovládacích prvků); při startování RMŘP položit na vhodné bezpečné místo, pevně přidržovat, přičemž řetěz se nesmí dotýkat žádného předmětu; správná a stabilní pracovní poloha pracovníka; praxe, správná technika práce s RMŘP a správné zvolené pracovní postupy při řezání; správné uchopení a držení pily; nepoužívat RMŘP pokud neplní funkci bezpečnostní brzdy řetězu, spojka automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru; zvláštní opatnost při styku konce řezací části pily se dřevem při mimovolném dotyku špičky lišty s překážkou; nepřefezávat dřevo zápichem lišty; k řezání využívat nabíhající i odbíhající část řetězu, koncem lišty se nesmí fezat (kromě zpětného vrhu dochází k nadměrnému opotřebování lišty); dodržování správných pracovních postupů; řádný technický stav pily a řetězu; funkční bezpečnostní brzda řetězu; při práci s RMŘP v zimě zohlednit vlivy zimních podmínek na provoz RMŘP; (větší změny teploty mají značný vliv na životnost řezací části, řetěz se musí chránit před stykem se sněhem a zemí, řetěz se mají denně ukládat do olejové lázně; místní přenos vibrací na ruce zhoršuje současně působení chladu na ruce a celkové prochladnutí organismu); s RMŘP pracovat pokud možno max. do výše prsou; kontrola řezací části RMŘP před započetím práce; správná funkce a seřizení čerpadla, mazání řetězu; správné a odborné broušení zubů řetězu; včasná výměna řetězu klesne-li zůstatková délka hoblovacích zubů pilového řetězu po jejich zbroušení během provozu pod 3 mm (měřeno na hřbetu zubu) nebo hranici stanovenou výrobcem RMŘP; včasná výměna nadměrně opotřebovaných součástek RMŘP (řetězka, lišta, řetěz); vyloučení kontaktu řetězu s nevhodným materiálem (kov, zemina, kámen, šterk apod.); pro benzin použít jen nádoby k tomu určené a vhodně; při doplňování pohonných hmot do RMŘP musí být motor zastaven; startovat RMŘP min. 2 m od místa doplňování benzínu; vést řez podle druhu zatížení a namáhání jednotlivých konstrukčních prvků (tlak, tah, ohyb) tak, aby nedošlo ke statickému oslabení konstrukce, seřízení pily a vzniku jiného nebezpečného stavu; správné uchopení RMŘP; zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy; zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy a postavení pracovníka pro pracovní operace provádění RMŘP; zajištění potřebných pomůcek, prostředků a zařízení pro bezpečnou práci a práci ve fyziologicky vhodných polohách; dodržování zákazu pracovat s RMŘP na žebřiku; používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce; udržování řádného technického stavu RMŘP, pravidelné kontroly, odstraňování závad, včasná výměna exponovaných opotřebovaných a poškozených součástí RMŘM majících vliv na hloučnost a vibrace; přednostní používání nabíhající části řetězu;</b></p>

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
52	<b>Řezání motorovou pilou (při úpravě nákladu)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pořezání, řezné rány při styku se zuby pilového řetězu; • pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu apod.) obsluhy pohybujícím se pilovým řetězem; • zpětání vrh (vymrštění) pily s následným stržením pracovníka dopředu; • zvýšená únava, snížení pozornosti, větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutím a pádem obsluhy RMŘP; s RMŘP pracovat max. do výše prsou; práci a vybavení OOPP přizpůsobit povětrnostním podmínkám, v zimním období zvýšená pozornost při pohybu v terénu a vyšší účinnost vibrací, dodržovat technologické postupy, (např. správné provádět směrový zásek a hlavní řez, bezpečně uvolňovat stojící podřiznuté a zavěšené stromy); předem odstranit příliš vyvinuté kořenové náběhy; Dodržovat zákazy - vstupu do ohroženého prostoru,- opracovávat zavěšený strom před jeho uvolněním,- zdržovat se pod zavěšenými stromy, volba vhodného pracovního postupu podle způsobu zavěšení, správné provedení směrového záseku a hlavního řezu (silný nadořez může u padajícího stromu způsobit jeho rozštěpení); použití kmenového spínače, používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce; udržování řádného technického stavu RMŘP, pravidelné kontroly; odstraňování závad, výměny ořezávacích součástí RMŘM; přednostní používání nabíhající části řetězu; používat opěrku k vedení pily po kmenu; dodržování max. úhrnné doby práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu RMŘP; vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy; možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, obuvi apod.; použití speciálních antivibračních rukavic; zdravotní způsobilost ověřená lékařskou prohlídkou, pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků; odborná způsobilost, seznámení obsluhy z návodem k používání;používání OOPP k ochraně sluchu; respektování návodu k obsluze; pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků; řádný technický stav RMŘP.</li> </ul>	2	4	8	benzín uchovávat v těsně uzavřeném obalu, uchovávat mimo zdroj zapalení, během práce s výrobkem nejíst, nepít, nekouřit, seznámit se s bezpečnostním listem. Dodržovat správný pracovní režim (bez působení vibrací, hluku); soustředěnost při přecházení na pracovišti (v důsledku únavy větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutím a pádem obsluhy RMŘP); s RMŘP pracovat max. do výše prsou; práci a vybavení OOPP přizpůsobit povětrnostním podmínkám, v zimním období zvýšená pozornost při pohybu v terénu a vyšší účinnost vibrací, dodržovat technologické postupy, (např. správné provádět směrový zásek a hlavní řez, bezpečně uvolňovat stojící podřiznuté a zavěšené stromy); předem odstranit příliš vyvinuté kořenové náběhy; Dodržovat zákazy - vstupu do ohroženého prostoru,- opracovávat zavěšený strom před jeho uvolněním,- zdržovat se pod zavěšenými stromy, volba vhodného pracovního postupu podle způsobu zavěšení, správné provedení směrového záseku a hlavního řezu (silný nadořez může u padajícího stromu způsobit jeho rozštěpení); použití kmenového spínače, používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce; udržování řádného technického stavu RMŘP, pravidelné kontroly; odstraňování závad, výměny ořezávacích součástí RMŘM; přednostní používání nabíhající části řetězu; používat opěrku k vedení pily po kmenu; dodržování max. úhrnné doby práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu RMŘP; vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy; možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, obuvi apod.; použití speciálních antivibračních rukavic; zdravotní způsobilost ověřená lékařskou prohlídkou, pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků; odborná způsobilost, seznámení obsluhy z návodem k používání;používání OOPP k ochraně sluchu; respektování návodu k obsluze; pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků; řádný technický stav RMŘP.
53	<b>Silniční vozidlo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dopravní nehoda;</li> <li>• odstraňování poruchy;</li> <li>• pád při vystupování a nastupování;</li> <li>• pád a převržení nákladu;</li> <li>• úder bočnicí nebo zadním čelem při jejich otvírání;</li> <li>• pád z vozidla při nastupování a vystupování, uklouznutí po povrchu</li> </ul>	1	2	2	<b>oprávnění k řízení vozidla, zdravotní způsobilost</b> , zajištění pravidelných technických prohlídek vozidel a údržby vozidel, dodržování dopravních předpisů, řádné pravidelné proškolení, používání bezpečnostních pásů, při řízení zákaz používání telefonu bez použití hands free sady, při opravách řádně zajistit a označit vozidlo a používat výstražné vesty před vstupem na pozemní komunikaci, používání madel a stupaček pro nástup a výstup do vozidla, používání vhodné obuvi, upravit vozidlo do vhodné a bezpečné polohy k zajištění stability vykládaných a nakládaných předmětů, břemen a materiálu, zajištění správné polohy nákladu a stability přepravovaného břemene (fixací apod.), zajištění dostatečného osvětlení, nepřelézání přes vykládaný nebo nakládaný materiál na ložné ploše vozidla, používání vhodných pracovních pomůcek a mechanizačních prostředků ( používání zdvižných čel, hydraulických ruk, vysokozdvíž.vozíků), <b>vyloučení přítomnosti osob, zařízení apod. v ohroženém prostoru při couvání</b> , vyloučení přítomnosti osob v prostoru ohrož. uvolňovanou částí vozidla a pádem materiálu z ložné plochy, udržování zajišťovacích mechanismů bočnic čel v řádném a funkčním stavu, zajištění, aby nikdo nemohl být při otvírání bočnic,klanic a zadního čela (jimi ani uvolněným nákladem) zasažen.
54	<b>Obsluha lokálních topení do 50 kW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu;</li> <li>• výbuch zemního plynu ve směsi se vzduchem iniciací při nekontrolovaném úniku a výronu zemního plynu v uzavřených prostorách (v objektech kotelen) v důsledku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• narušení, poškození a netěsnosti plynového potrubí, koroze potrubí; - netěsnosti připojení plynoměru, uzavěru plynu, spojovacích částí plynovodu apod. s následným únikem, zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kde dojde k výbuchu vytvořené výbušné směsi;</li> <li>- vadného zabezpečovacího zařízení; - přehřátí spotřebiče v důsledku vysokého přikou; - kolisajícího nebo neorganizovaně obnoveného tlaku plynu, když hořák před tím uhasí; - prošlehnutí plamene k trysce hořáku spotřebiče (kotle);</li> <li>• nesprávné obsluhy a údržby způsobené: . nedokonalé uzavřeným uzavěrem pro odstavený spotřebič,nezapáleného hořáku a otevřeného uzavěru před nim, špatné seřizenými plameny hořáku, částečné ucpanými hořáky;</li> <li>• popálení způsobené plamenem zapáleného hořícího plynu nebo výbuchem směsi zemní plyn - vzduch;</li> <li>• únik a přítomnost zemního plynu bez zápachu, který ztratil průchodem zeminou; • výbuch směsi zemního plynu ve směsi se vzduchem při odvodušňování a odplyňování potrubí a spotřebičů;• výbuch směsi zemního plynu se vzduchem při zapalování kotlů/spotřebičů a při práci s ohněm v uzavřených prostorách (kotelnách), kde plyn unikl (uniká);</li> <li>• otrava CO, udušení nedostatkem kyslíku v plynových kotelnách, případně přilehlých prostorách;</li> <li>• nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování, ucpaní větracích otvorů;</li> <li>• poškození kotle, výjimečně výbuch kotle v případě nedostatku vody v kotli a přetopení kotle</li> </ul> </li> </ul>	1	2	2	<b>zdravotní způsobilost obsluhy; zajištění odborné způsobilosti topiče, prokazatelné seznámení obsluhy kotle s návodem výrobce o obsluze, poučení a zacvičení v obsluze kotle; vést provozní dokumentaci po celou životnost zařízení (projekt, průvodní dokumentaci zařízení, návod, provozní řád, provozní deník, servisní zápisy, zápisy kontrol a revizí); zajištění těsnosti plynových zařízení a znemožnění výronu a úniku plynu a poltačení nebo znemožnění jeho iniciace mechanickou nebo elektrickou jiskrou, zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plynových spotřebičů; k hl. uzavěru mít trvale k dispozici ovládací prvek (u uzavěru umístěný v uzavřené skřínce, výklenku apod.); uzavření přívodu plynu při výměně armatur a opravách; při uvádění do provozu, při zapalování spotřebičů dodržovat a postupovat dle návodu k obsluze kotle/hořáku a provozního řádu <b>kotelny</b>; netěsnosti zjišťovat ihned po přiznáních nebo informacích o úniku plynu, provádět resp. zajišťovat v provozovaných plynových zařízeních čištění, seřizování a dodavatelský servis; zajistit, aby opravy vykonávala jen oprávněná firma; provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad; odborné provádění odplynění a odvzdušnění; při hledání netěsnosti nepoužívat plamene; zjišťování netěsností v rámci kontrol armatur, plynoměru, šroubení pro připojení spotřebičů apod.; zabránit vzniku koncentrace plynu ve spodní hranici výbušnosti; při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání, zabránit vzniku jiskření (vypnutí el. proudu); před zapálením kotle/ spotřebiče se přesvědčit o nezávadnosti odtahu spalin; zajištění dokonalého spalování,odvádění spalin a dostatečného přívodu vzduchu pro spalování plyného paliva a účinného větrání (nezakrývat větrací otvory!); pravidelné <b>čištění</b>, prohlídky a <b>revize</b> odtahů spalin a komínů; provádění kontrol ovzduší, zařízení kotelny řádně udržovat, pravidelně je kontrolovat ve lhůtách dle provozního řádu, provádět odborné prohlídky kotelny každý rok; provozování kotle s dostatkem vody, správná obsluha dle návodu k obsluze; správná funkce výstroje zabezpečovacího zařízení; nedoplňování studené vody do ohřátého kotle; funkční pojistná zařízení proti překročení dovoleného přetlaku - expanzní nádoba buď otevřená nebo tlaková s plynovým pojištěním a dále pojistné ventily, systém doplňovacího čerpadla s přepouštěním; zajištění expanzní nádoby proti zamrznutí; funkční teploměr pro měření výstupní teploty teplosnosné látky a tlakoměr pro měření přetlaku teplosnosné látky v kotli; prověřovat správnou funkci bezpečnostní výstroje; <b>vybavení kotelny</b> bezpečnostními tabulkami a pokyny k poskytnutí první pomoci při popáleních, při otravách CO a při úraze el. proudem; <b>vybavení bezpečnostními listy; dostatečné osvětlení kotelny, pevně umístěná svítidla (vždy včetně krytů), vybavení obsluhy kotelny ruční svítilnou v použitelném stavu, funkční osvětlení po celé délce únikové cesty z kotelny;</b></b>
55	<b>Obsluha kotelen s výkonem nad 50 kW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• popálení;</li> <li>• nadýchání jedovatými plyny, horkou parou;</li> <li>• úraz břemenem, materiálem,, mechanickými a manipulačními prostředky</li> </ul>	3	3	9	<b>Zdravotní způsobilost</b> , řádné proškolení, záchvat a zkouška <b>topiče</b> dle vyhl. ČÚBP č. 91/1993dodržování návodu k obsluze, provozního řádu, pokynů k obsluze, pravidelné revize kotlů, ohlašování závad na kotech či jiných zařízeních, udržovat pořádek v kotelně, provádět kontroly a zápisy do provozního deníku kotelny dle provozního řádu kotelny, udržování kotelního zařízení v řádném stavu, zajištění odborných prohlídek kotelny. Sb. §14, vyhlášky 50/78 Sb. § 3; <b>dodržování vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb.,pravidelná bezpečnostní školení, prokazatelné seznámení s provozním řádem kotelny, používání OOPP dle vlastního Seznamu pro poskytování OOPP, vybavení kotelny bezpečnostními tabulkami pokyny k poskytování první pomoci při popáleních, při otravách jedovatými plyny a při úraze el. proudem, vybavení bezpečnostními listy; dostatečné osvětlení kotelny, pevně umístěná svítidla (vždy včetně krytů), vybavení obsluhy kotelny ruční svítilnou v použitelném stavu, funkční osvětlení po celé délce únikové cesty z kotelny;</b>
56	<b>Topidla na pevná paliva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• popálení o topidlo;</li> <li>• otrava kyslíčkem uhelnatým;</li> <li>• zahoření;</li> <li>• popálení při zapalování topidla</li> </ul>	2	2	4	používání OOPP dle vlastního Seznamu , vynášení popela až po jeho vychladnutí, zákaz vysypávání popela do nádob z hořlavého materiálu, nehořlavá podložka přesahující nejméně 30 cm půdorys topidla, zajištění dostatečného přívodu vzduchu (odvětrání), zákaz pálení odpadu, zákaz zapalování topidla hořlavými kapalninami, udržování kominového tělesa v celistvosti, správná izolace kouřovodu, <b>pravidelné čištění, prohlídky a revize odtahů spalin a komínů</b> , čištění a kontrola komínů a topidel dle před začátkem topné sezóny a po jejím skončení;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
57	<b>Osoby, zvířata, napadení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>úder do obličeje nebo trupu;</li> <li>zranění končetin;</li> <li>bodné nebo řezné rány;</li> <li>pokusání, poškrábání;</li> <li>pichnutí hmyzem</li> </ul>	2	2	4	dbát zvýšené opatrnosti, při styku s veřejností používat asertivního chování, spolupracovat s Policií ČR a Městskou policií, s lékařem ZPP, vyhnout se kontaktu se zvířaty, nevstupovat do objektů střežených psy bez ověření jejich zajištění, poskytování repelentů v endemických oblastech.
58	<b>Úklid vnitřních prostor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uklouznutí na podlaze (např. za vhodnými vstupními dveřmi, na vstupních vyrovnávacích schodech) vlivem nadměrné kluzkého povrchu podlahy v důsledku vlastní práce, vlhkosti, deště, sněhu, námrazy;</li> <li>naražení, zhmožděný stehem, hyždí při úderech o hrany stolů, rohy nábytku, stoly, skříně a o části zařízení budov;</li> <li>poleptání pokožky žíravými čisticími a desinfekčními prostředky;</li> <li>zasažení el. proudem;</li> <li>požár, popálení</li> </ul>	2	2	4	správný postup a způsob úklidu a udržování povrchu spojovacích, obslužných komunikací a jiných pochůzných ploch; při mytí podlah, schodišť a jiných frekventovaných komunikací podlahu ihned vytřít do sucha; vhodná pracovní obuv, používání nepoškozené obuvi; podle potřeby používání protiskluzné obuvi (jemné profilové podrážky mají lepší protiskluzové vlastnosti než podrážky s hrubými profily) popř. obuvi s měkkí podrážkou; včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost), včasný úklid, vytírání podlah za použití vhodných čisticích odmašťovacích prostředků apod.; udržování pořádku; zavírání dveří skříní, zasouvání zásuvek stolů a skříněk, zvýšená opatrnost při úklidu ve stísněných prostorách; při používání žíravých čisticích a desinfekčních prostředků používat příslušné OOPP, zejména k ochraně rukou, očí apod.; respektovat varovná upozornění na obalech a informace uvedené v bezpečnostních listech, jde-li o chemickou látku nebo přípravek; při čištění a úklidu dbát na to, aby se do vypínačů, zásuvek a dalších el. zařízení nedostala voda, zabránit stříkání vody do el. zařízení; při úklidu elektrických spotřebičů, svítidel, strojů a zařízení nepoužívat k utírání mokrou hadu; nepoužívat poškozená el. zařízení (poškozená izolace el. přívodů, poškozené vypínače, zásuvky, kryty živých částí apod.); včasné oznámení závad na el. zařízeních, poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.); vedení pohyblivých přívodů mimo průchody, komunikace, dveře; neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokrou rukama; před každým použitím el. spotřebičů vizuální kontrola stavu zařízení, neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení u odchodu z objektu; provoz a udržování el. spotřebičů dle návodu k používání; kontroly a revize elektrických spotřebičů (jde o elektrická svítidla, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a šňurová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní elektrické spotřebiče podobného charakteru); obsah popelníků nevysypávat do papírových obalů, pytlů, krabic apod.
59	<b>Kancelářská práce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>naražení na ostré hrany (rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky, a zařízení v kancelářských a skladovacích místnostech);</li> <li>pád kancelářského zařízení po ztrátě jeho stability; pád pracovníka ze židle;</li> <li>zranění ruky, prstů, propíchnutí, pefezání při práci s kancelářskými pomůckami (sešivačkou, nožem);</li> <li>pád předmětů a věcí na nohu pracovníka;</li> <li>opaření vodou, horkými nápoji;</li> <li>únava očí - zraková zátěž, poškození zraku;</li> <li>dlouhodobé opírání zápěstí a předloktí o hranu stolu nebo klávesnice (útlak nervů)</li> </ul>	2	2	4	správné ergonomické rozestavení a umístění nábytku, zařízení a počítače (min. průchody 1 m), volná podlahová plocha pro trvalou práci pro jednoho zaměstnance musí být min. 2 m <sup>2</sup> ; udržování pořádku; důsledné zavírání dveří skříní, zasouvání zásuvek stolů a skříněk; správné stabilní postavení vyšších skříní a kancelářského nábytku; nesedat na okraje stolů a židlí; nevstupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky; správné zacházení s kancelářskými pomůckami, při sešívání tiskopisů nevšunovat prsty do čelistí sešivačky; udržování pořádku na stolech a ve skříních; rovnoměrné ukládání předmětů do skříní a regálů; nepřetěžování polic, regálů; opatrnost při vylévání horké vody z varných konvic; zabránit přelití nádob horkými tekutinami a nápoji; používat židle vhodné nastavitelné se sklápěcími opěradly; vhodně umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí nesmí být menší než 40 cm); výška středu monitoru vzhledem ke zrakové ose; v zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce); přestávky v práci 5 - 10 min po cca 2 hod. nepřetržitě práce s počítačem nebo střídaní činnosti (pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky); přestávky se zařízením kompenzačních cviků; pravidelné lékařské prohlídky odborným očním lékařem; vhodná velikost, popř. úprava pracovního stolu, umožnění vhodných poloh rukou.
60	<b>Klimatické podmínky - chlad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podchlazení, omrzliny</li> </ul>	1	2	2	poskytování ochranných nápojů dle NV 361/2007 Sb. (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 nálehavé provádění oprav, odvrácení 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.
61	<b>Klimatické podmínky - teplo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přehřátí organismu, zátěž teplem, dehydratace, nevolnost, zkolabování</li> </ul>	1	2	2	dodržování pitného režimu - organizování distribuce pitné vody na pracoviště (tam, kde není vodovodní řád příp. vlastní studna, která splňuje hygienické požadavky na pitnou vodu dle vyhl. 252/2004 Sb.), používání 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, včasná zvýšenou pozornost spolupracovníkům, zejména zaměstnancům pohybujícím se v kolejišti.
62	<b>Dopravní prostředky, strojní zařízení, přístroje - hluk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nadměrná hlučnost, poškození sluchu</li> </ul>	2	2	4	udržování zařízení v řádném technickém stavu, v případě potřeby používání OOPP dle vlastního Seznamu proti hluku, dodržování pokynů z rozhodnutí KHS, zdravotní prohlídky v rozsahu rozhodnutí KHS, pravidelné měření úrovně škodlivého faktoru, kontrola a vyžadování ochrany sluchu.
63	<b>Dopravní prostředky, strojní zařízení, přístroje - vibrace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vibrace</li> </ul>	2	2	4	udržování zařízení v řádném technickém stavu, pravidelná údržba, používání OOPP dle vlastního Seznamu, bezpečnostní přestávky dle návodu k používání, správná organizace práce, výměna součástí zařízení způsobující zvýšené vibrace (např. ergonomická sedadla) rozhodnutí KHS - zdravotní prohlídky a pravidelné měření rizikového faktoru.
64	<b>Práce se zvýšenou celkovou fyzickou zátěží</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přetížení a namožení;</li> <li>poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny;</li> <li>poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem</li> </ul>	2	2	4	správné způsoby ruční manipulace s břemeny, dodržování hmotnostního limitu, dodržování bezpečného a zdraví neohrožujícího způsobu manipulace, pokud možno bez ohnutí zad, břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trvalými pohyby, bezpečnostní přestávky a zdravotní způsobilost dle rozhodnutí KHS, pravidelné měření rizikového faktoru.
65	<b>Práce v nepřírozené pracovní poloze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nepříznivé zatížení svalových skupin v nepříznivé pracovní poloze</li> </ul>	2	2	4	časové omezení práce (určení přestávek) ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách - předklon, poloha v kleče, pracovní lékařská péče, prevence, hodnocení zdravotního stavu - zdravotní způsobilost, zajištění dostatečného manipulačního prostoru.
66	<b>Práce v nepřetržitě a třisměnném pracovním režimu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>únavový syndrom, stres, změna zdravotního stavu</li> </ul>	2	2	4	zdravotní způsobilost pro práci v noci, zkrácená týdenní pracovní doba, dostatečný odpočinek mezi směny, kondiční ozdravné pobyty dle PKS
67	<b>Nebezpečné látky, manipulace s chemickými látkami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nafta, benzín a maziva - nadýchání se, zasažení očí, pokožky;</li> <li>hydroxid sodný - poleptání kůže a poškození očí</li> </ul>	2	1	2	při manipulaci dodržovat pracovní hygienu, oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvléknout a vyzout. Expozice vdechováním: přemístit postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený dýchá nepravidelně nebo došlo-li k zástavě dechu, zavést umělé dýchání. Při bezvědomí postiženého zajistit ve stabilizované poloze. Okamžitě zavolat lékařskou pomoc. Styk s kůží: při kontaktu pokožky s přípravkem urychleně postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem. Zasažení očí: vymývat minimálně 15 minut proudem pokud možno vlažné vody. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře. Požití: vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledat urychleně lékařské ošetření. Používat OOPP dle vlastního seznamu dle povahy práce. Blížší specifikace je zpracována v bezpečnostních listech a v havarijních plánech. Dodržování pravidel pro práci s chemickými látkami. Seznámení s bezpečnostními listy.

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
68	Práce v prašném prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zánět kůže, sliznic, spojivek;</li> <li>• vznik alergie;</li> <li>• nádorová onemocnění</li> </ul>	3	3	9	úprava technologických postupů, používání osobních ochranných pracovních prostředků dle vlastního Seznamu podle vlastnosti prachu, pravidelné periodické prohlídky, vlhčení prachu vodou.
69	Koronavírové onemocnění SARS-CoV-2-COVID-19	Může způsobit zdravotní obtíže až smrt - svým působením může ovlivnit zdraví rizikových osob. Koronavirus se přenáší kapénkovou infekcí a dotykem z člověka na člověka po blízkém kontaktu. Příznaky nemoci jsou horečka, dýchací obtíže, suchý kašel a bolesti hlavy, někdy ztráta čichu a chuti.	4	3	12	Doporučenou ochranou jsou respirátory a roučky z důvodu zachycení vydechovaných a infikovaných kapének. Další opatření jsou hygienická - časté mytí rukou, používání desinfekčních prostředků, dostatečný odstup, pravidelný úklid desinfekčními prostředky včetně dotýkaných ploch, desinfekce prostředí vyvíječi ozonu ve vnitřních prostorech a na stanovištích HV.

**A. Pravděpodobnost ohrožení rizikem**

1. nepravděpodobná
2. nahodilá
3. pravděpodobná
4. velmi pravděpodobná
5. trvalá

**B. Možné následky ohrožení**

1. poranění bez pracovní neschopnosti
2. úraz s pracovní neschopností
3. vážnější úraz (zraněný hospitalizován, dlouhodobá pracovní neschopnost, nemoc z povolání)
4. těžký úraz nebo úraz s trvalými následky
5. smrtelný úraz

**C. Koefficient závažnosti rizika**

- 1 až 2 zanedbatelné
- 3 až 5 mírné
- 6 až 10 střední
- 11 až 19 závažné
- 20 až 25 nepřijatelné