

Rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců ČD Cargo, a.s., při činnostech středisek oprav kolejových vozidel, na základě zákona č. 262/2006 Sb. a podle zákona č. 258/2000 Sb. a IN PERS21-B-2008 a rizika spojená s údržbou KV

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
1	El. energie	► úraz elektrickým proudem	2	2	4	► udržování elektrických zařízení v bezpečném stavu-výchozí revize, pravidelné revize dle ČSN 331500 a 3316 00 ed. 2 ► pravidelný odborný dohled odborné způsobilou osobou, seznámení s průvodní dokumentací – návody od výrobce, respektovat bezpečnostní sdělení a nařízení ► místo odpojení zřetelně označit nebo zajistit tak, aby nemohlo dojít k nechtěnému zapnutí ► nepřiblížovat se k elektrickému zařízení a nekrytému vedení, dodržovat podmínky pro práci v blízkosti el. vedení a zařízení ► omezení činnosti, při nichž by se osoba vykonávající práce dostala do styku s živými částmi pod napětím ► vypínání el. zařízení po ukončení pracovní doby ► při bouři se nedotýkat vedení hromosvodu ani se k němu nepřiblížovat; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► Zakazují spojovat a rozpojovat vozidla u izolovaného styku, pokud by mohlo dojít průchodu elektrického proudu z jednoho vozidla na druhé přes zaměstnance. ► Zakazují spojovat navzájem odizolované kolejnicové úseky jakýmkoliv jiným způsobem, než jízdu drážních vozidel. ► Zakazují používat vrátke pro posun z kolejí pod trakčním vedením na kolej bez trakčního vedení.
2	El. spotřebiče, zařízení, provádění oprav, údržby, kontroly	► práce na elektrickém, zařízení, ► přímá činnost, rozdrčení, pojezávní ► nabodnutí, píchnutí ► pád předmětů ► dotyk s živými částmi nebo přiblížení se k neizolovaným živým částem ► dotyk cizích vodivých předmětů s el. vodiči ► nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi el. zařízení	3	3	9	► práce smí provádět pouze osoba s příslušným oprávněním dle platné legislativy vyhl. 50/1978 Sb. nebo vyhl. 100/1995 Sb. pracovníci znali a znali s vyšší kvalifikací ► zdravotní způsobilost ► znalost protipožárních opatření ► znalost první pomoci při úrazech elektrickým ► dodržovat zákaz používání přístrojů, které neodpovídají požadavkům zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ► nepoužívat el. spotřebiče a zařízení, které nejsou v evidenci zaměstnavatele ► pracovník se nesmí přiblížit k částem pod napětím na vzdálenost menší než je dovoleno a to částmi těla, oděvu nebo vodivými předměty, se kterými je ve styku ► řídit se návodem od výrobce, technologickým nebo pracovním postupem ► soustředit se na vykonávanou práci ► nepřeceňovat vlastní schopnosti ► provádět jen odborné připojování a opravy přírodních šňůr ► zabezpečení proti přímému dotyku obnažených vodičů pod napětím ► ověřování správnosti připojování, respektování barevného označení vodičů ► zákaz neodborných zásahů do el. instalace, měření izolačního odporu, prohlídky, měření zemního odporu uzemnění ► před započetím prací pod napětím vždy ověřit bezpečný stav zařízení, znalost konstrukce zařízení ► pro jednotlivé práce před jejich zahájením zpracovat technologický postup a seznámit s ním všechny dotčené osoby, v určených případech stanovit technologický postup písemně ► znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► udržovat součásti el. zařízení v čistotě, bez prachu ► dodržovat volný prostor kolem umístění el. zařízení
3	El. zařízení, práce pod napětím	► přímá činnost, rozdrčení, pojezávní ► nabodnutí, píchnutí ► pád předmětů ► dotyk s živými částmi nebo přiblížení se k neizolovaným živým částem ► dotyk cizích vodivých předmětů s el. vodiči ► nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi el. zařízení ► záměna fázového a ochranného vodiče ► porušení izolace přívodů	2	4	8	► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► před započetím prací provést kontrolu úplnosti a neporušenosti OOPP (osobních i kolektivních), nářadí, pracovních pomůcek a potřebného materiálu; ► dodržet zákaz používání poškozených a prošlých OOPP, nářadí a materiálů; ► dodržovat bezpečné vzdálenosti od neizolovaných živých částí pod napětím u kterých při práci existuje nebezpečí nahodilého dotyku částí těla nechráněného OOPP, nebo nebezpečí nahodilého dotyku vodivým předmětem ► práci neprovádět, pokud nechráněné části pod napětím nejsou pouze před a nad pracovníkem ► před vlastní prací izolovat všechny živé části, u kterých při práci existuje nebezpečí nahodilého dotyku ► dodržovat zákaz používání vodivých opěrných žebříků, pokud nejsou jejich horní části izolované ► pod napětím zakázáno pracovat s promáčenou obuví, oděvem, rukavicemi apod. ► soustředit se na vykonávanou práci a nepřeceňovat vlastní schopnosti ► izolování živých částí provádět od prvků, které jsou nejbližší pracovníkovi, při demontáži postupovat obráceně od nejvzdálenějšího k nejbližšímu ► nepoužívat zkoušečky, dielektrické rukavice apod. s prošlou revizní lhůtou ► zakázány jsou práce pod napětím za bouřky, snížené viditelnosti, ve vlhku, vyšším napětí, než je nejvyšší napětí dané soustavy ► na el. zařízeních pod napětím se nesmí pracovat je-li pracovník ve vodivém styku s nulovými nebo se zemí spojenými vodivými předměty ► odborné připojování a opravy přírodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení - elektrikář s příslušnou odbornou způsobilostí - pracovník znalý a s vyšší kvalifikací ► respektovat barevné označení vodičů, zabránění neodborných zásahů do el. instalace, ► zákaz demontovat kryty elektrických zařízení mimo oprav a měření oprávněnou osobou ► zákaz otírání přístupů k el. částem, respektování bezpečnostních sdělení ► použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči ► zákaz ponechávat elektrická zařízení pod napětím s demontovanými kryty bez dozoru ► udržovat prozatím el. zařízení v bezpečném stavu - kontroly, revize ► pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem - prohlídky a odstraňování závad ► vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je v nejnětější délce ► šetrné zacházení s kabely a přírodními šňůrami ► dodržovat zákaz vedení el. přírodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození (dílnou, halou...) ► pravidelné kontroly ► dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů, zábradlí... ► šetrné zacházení s el. přívody při manipulaci s el. zař. ► při odpojování zástrčky ze zásuvky držet zástrčku i zásuvku, aby nedošlo k jejich vytržení;
4	El. energie - požár	► popálení	2	3	6	► zákaz používání hořlavín k odmašťování, nepřetěžovat el. zařízení ► dodržovat správnou hodnotu pojistek (jističů) ► před zahájením práce zkontrolovat, zda skutečně není zařízení pod napětím ► seznámit pracovníky s účinky a první pomoci při práci s odmašťovacími prostředky ► práci pod napětím pouze-zaměstnanec vyškolen a znalosti ověřeny dle Vyhl. 50/78 Sb. ► nepokládat horké přístroje na hořlavé předměty ► zákaz nahívání hořlavín nebo hořlavých kapalin na el. zařízení ► ukládat látky napuštěné hořlavou kapalinou pouze do plechových nádob opatřených víkem a pravidelně je vyprazdňovat ► vyloučení možnosti zkrat, nebo zajistit dostatečné chránění osob ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► udržovat součásti el. zařízení v čistotě, bez prachu
5	El. energie - pracoviště	► dotyk s živými částmi pod napětím ► nebezpečné přiblížení k živým částem pod napětím ► popálení od el. oblouku ► přímá činnost, rozdrčení, pojezávní ► nabodnutí, píchnutí ► pád předmětů	3	3	9	► po výpadku napájení elektrických strojů a spotřebičů, provést ruční vypnutí vypínačů strojů a spotřebičů popř. odpojit od sítě do doby obnovy dodávky elektrické energie ► dodržovat zákaz používání poškozených, uvolněných elektrických zásuvek a vypínačů ► provádět pravidelnou vizuální kontrolu propojovacích kabelů a šňůr ► zasahovat do instalace a provádět opravy mohou pouze zaměstnanci dle vyhl. 50/1978 Sb.-s příslušnou elektrokvalifikací ► používat přidělené OOPP, nepoužívat nevhodné, opotřebované nebo vadné ► důsledně dodržovat pracovní a technologické postupy ► postupovat dle bezpečnostních předpisů (pět pravidel BP) - odpojit ze všech stran možného napájení učinit opatření k nežádoucímu zapnutí (vyjmutí pojistných vložek, umístění tabulky "Pozor-na zařízení se pracuje", uzamknutí apod.)-ověřit beznapěťový stav s ověřením funkce zkoušečky, vodiče uzemnit a zkratovat ze všech stran možného napájení, může-li dojít k záměně pracoviště, umístít bezpečnostní tabulku "Jen zde pracuji" ► udržování volného přístupu k hl. vypínačům; ► zaměřit systém vnitřní kontrolu na provádění namátkových kontrol zajištění pracoviště; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
6	Rozvodná zařízení	► dotyk s živými částmi pod napětím ► popálení od el. oblouku	3	3	9	► označení na rozvodných zař. a jejich samostatných částech musí být v souladu s projektovou a provozní dokumentací ► veškerá označení na rozvodných zař. a jejich částech musí být výrazná, trvalá, čitelná ► předepsané opravy, revize, údržba ► skříněové rozvaděče nízkého napětí musí být zajištěny tak, aby osoby bez elektrotechnické kvalifikace nemohly přijít do styku s živými částmi ► dveře, kryty a vika rozvaděčů a el. přístrojů umožňující přístup k živým částem musí být po provedené práci znovu bezpečně zavřeny nebo namontovány ► uvádět do provozu pouze ta el. zař., která splňují požadavky předpisů a u kterých je doloženo, že prošla předepsanými zkouškami popř. revizemi ► el. zař. umístěná na místech veřejně přístupných musí být opatřena bezpečnostní tabulkou upozorňující na nebezpečí úraze elektrickým, nebo označena bleskem červené barvy na krytu ► správné umístění a ochrana el. rozvaděčů, udržování prostorů před el. rozvaděči ► hlavní vypínače musí být výrazně označeny + bezpečnostní tabulka s příslušným pokynem ► při práci na el. zař. nepoužívat kovová vrátka, metry, tyče apod. ► zkoušečkou ověřit, zda je odpojený úsek pro práci skutečně bez napětí (např. zpětný proud) ► v případě nebezpečí zpětného proudu se umístí bezpečnostní tabulka "Pozor-zpětný proud" ► větrací otvory ve dveřích rozvodných skříní musí být volně a neucpané ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
7	El. energie ostatní	► chybná jednání člověka	3	3	6	► dodržovat bezpečnostní a organizační předpisy, řídit se jen platnými schémata z projektovou dokumentací ► nepřeceňovat vlastní schopnosti ► nenechat přístroj, zařízení v chodu ► při odchodu z pracoviště ► neobsluhovat a neopravovat el. přístroje s mokřima rukama ► při zjištění jakékoliv závady ihned přístroj vyřadit z provozu ► nářadí ukládat na určená místa nebo do brašen - chránit před poškozením ► zakázáno používat poškozené nebo vadné přístroje, zařízení nebo nářadí ► důsledně kontrolovat bezzávadný stav přístroje před každým použitím ► šetrná manipulace při vypínání a zapínání ► do zásuvek ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
8	Vybavení truhlárny: dřevoobráběcí stroje sukovačky, srovnávačky, pásové, stolní kotoučové pily, okružní pily, vrtačky, tloušťkovačky, přezávačky, vrtací dlabačky, hoblovačky	► pořežení, amputace prstů, ► zachycení, odhození, zaklínění, zakopnutí ► zpětný vrh ► zasažení očí ► popálení, úraz el. proudem	3	3	9	► zdravotní a odborná způsobilost, odborný zázrak ► seznámení a dodržování návodu k obsluze strojů a zařízení od výrobce ► seznámení a proškolení s předpisy BOZP, seznámení s riziky práce ► zabezpečení proti náhodnému spuštění, vybavení ovládačem pro nouzové zastavení ► pravidelné revize strojů a zařízení, opravy, úpravy, seřizování, údržba, čištění ► při ručním posuvu nepoužívat rukavice ► bezpečné přístupy a dodržení stanoveného volného manipulačního prostoru pro obsluhu ► udržování pořádku a volného obslužného prostoru okolo strojů ► včasný úklid odřezků, materiálů ► v případě potřeby označit výstražnými náterý, značkami, signalizací ► neprovádět ruční čištění za chodu stroje, při výměně nástroje, zkontrolovat správné uchycení a nastavení, materiál začít obrábět, až když nástroj dosáhne stanovené řezné rychlosti, nebrzdí doběh pohybující se části stroje rukou, nevzdalovat se od spuštěného stroje, řezaný materiál netlačit do řezu přímo tělem, zajistit proti zpětnému vrhu, má-li stroj poruchu nesmí se na něm pracovat. ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem organizační struktury zejména OOPP k ochraně sluchu a vyztuženou zástěru proti zpětnému vrhu na hoblovačkách a protahovačkách ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zákaz umístění stanioviště obsluhy zády ke komunikačnímu prostoru v bezprostřední blízkosti pracoviště ► dodržovat správné ustrojení oblečení, při obsluze nepoužívat vřazky, šály, nezapnuté volné oblečení, nenosit prstýnky, řetízky, náramkové hodinky, nezajištěné dlouhé vlasy, ani gázový obvaz na prstu, ruce apod.
9	Skladování - zásobníky sypkých hmot	► zasypaní, zavalení ► pád, naražení ► udušení	1	5	5	► zákaz vstupu nepovolaným osobám, vstup pouze oprávněným zaměstnancům ► zajištění vstupů a přístupových otvorů do zásobníků -uzamčením vstupních poklopů, mříží, vik... ► plošiny a přístupové lávky o šířce min. 0,5 m + zábradlí ► vedení evidenční knihy o údržbě -termíny a obsah provádění ► pro vstup do zásobníku vypracovat technologický postup, způsob signalizace zajištění proti nežádoucím spuštěním, zajistit zaměstnance při vstupu do skladového zařízení nejméně 2 dalšími zaměstnanci s napnutým zajišťovacím lanem a se stálým dozorem ► dodržovat termíny a rozsah kontrol vlastností uložených sypkých hmot z hlediska možného samovznícení nebo výbuchu. ► vypracovat technologické postupy dojde-li k přerušení vyprazdňování ► Zákaz vstupu vypouštěcím otvorem, pokud není zařízení prázdné, vstupování na skladový materiál, ovládní uzavěru skladovacího zařízení z ložné plochy dopravního prostředku, zdržování se na ložné ploše dopravního prostředku ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
10	Składy: sklad pohonných hmot hořlavých kapalin tuhých maziv	► pád, zakopnutí, naražení ► zřícení, zavalení, zmáčknutí ► bodné, řezné rány ► skladování ► otrava, popálení ► zasažení očí, kůže	2	4	8	► vypracován místní provozní řád skladu ► pracoviště a pracovní postupy takové, aby se zamezilo pracovním úrazům ► tabulka se zákazem vstupu nepovolaným osobám, tabulka určující max. nosnost podlahy ► regály trvale označeny štítkem s uvedením nejvyšší nosnosti buňky a nejvyšším počtem buněk ve sloupci ► při manipulaci nad 1,8 m používat žebříky, schůdky ► manipulační jednotky skladovat tak, aby se nemohly sesunout ► komunikace skladu volně bez překážek ► při používání manipulačních vozíků je šířka uličky -šířka vozíku v nejšířší části + 40 cm ► skladovací plochy musí být rovné, odvodněné, zpevněné, nepropustné a označené ► nakládací a vykládací rampy musí odpovídat velikosti manipulačních jednotek, okraje ramp musí být označeny ► společně se mohou skladovat jen látky které spolu nereagují ► materiály, břemena /palety, sudy, barely, sypký mat., tabulové sklo, tlakové nádoby apod. / skladování předepsaným bezpečným způsobem ► nebezpečné látky jen na místech k tomu určených v předepsaném množství a obalech s označením druhu látky ► viditelné umístění seznam osob oprávněných k manipulaci s nebezpečnou látkou ► zákaz použití otevřeného ohně ► nepropustnou, chemicky odolnou podlahu proti skladované látce ► zajištěno dostatečné větrání, vně skladu výrazné označení vypínač ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► k umělmu osvětlení musí být použito pevně umístěné svítidlo v nevybušném provedení ► pro přelévání používat úkarpovou vaničku
11	Ruční manipulace s břemeny	► pád břemene – přiražení, naražení, namožení, namáčknutí, přiskřípnutí ► přetížení a namožení svalů, páteře ► pořežení, pichnutí, bodnutí, odření ► vznik kýly ► poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulace s břemeny v nevhodné poloze ► poranění kloubů prudukým nekoordinovaným pohybem	2	2	4	► manipulační plochy udržovat čisté, nemastné, rovné, bez překážek ► poučení o bezpečné manipulaci s břemeny, zvedání z podřepu nikoli z předklonu ► ukládání břemen do určených prostor, zákaz vystupovat na navrhovaný materiál ► manipulace: muž-občas do 50 kg, často do 30 kg, kumulativní hmotnost 1000kg/8 hod, směna -žena- občas do 20 kg, často do 15 kg, kumulativní hmotnosti 6500 kg/8 hod. směna ► vypracován místní skladový řád, používat předepsané OOPP, ► zajištění koordinace v případě manipulace s břemenem více zaměstnanci ► zajištění pevného uchopení břemene, kontrola břemene před manipulací ► břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby ► zajistit břemena proti pádu v průběhu manipulace i po jejím skončení ► Při ruční manipulaci s břemeny musí být používány takové pracovní postupy, aby se předešlo úrazům a poškození zdraví zaměstnanců, zejména poškození páteře a zádočkových svalů a způsobem přiražení břemene, jeho vysmeknutím, zraněním o povrch břemene, uklouznutím, zakopnutím při manipulaci s břemenem, sesutím břemen způsobeným nedostatečným upevněním, naražením nebo pádem břemene při zdvihání, přenášení, spuštění nebo nárázem zaměstnance na dopravní prostředek a na uložené předměty. ► Zvýšenou pozornost věnovat nebezpečí podražení břemene a nebezpečí jeho pádu. ► Překontrolovat stabilitu břemene před zahájením přípravných prací a před manipulací. ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
12	Manipulace na rampách	► pád osob, uklouznutí ► pád lyžin	2	3	6	► rampy musí prostorově vyhovovat druhu používaných mechanismů a frekvenci provozu ► při práci a pohybu na rampě dbát o vlastní bezpečnost tak, aby nehrozil pád z rampy, pracovat a pohybovat se v dostatečné a bezpečné vzdálenosti od kraje rampy ► povrch rovný, nekluzký, udržovaný, dostatečně osvětlení, bez překážek ► rampy vyšší než 0,5 m – z volných stran snímatelné zábradlí, bezpečnostní značky, vyznačení bezpečnostního pásu na okraji průchozí plochy ve vzdálenosti 0,5 m od okraje rampy, volné okraje označit bezpečnostním značením ► nosníky lyžin spolehlivě upevnit na dopravním prostředku např. pomocí háků ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
13	Nakládka a vykládka	► uklouznutí, klopýtnutí podvrtnutí nohy ► naražení, přiražení, přiskřípnutí, přimáčknutí -ruky, nohy ► pád pracovníka při vstupu a sestupu na dopravní prostředek ► namožení svalů, vznik kýly	3	3	9	► dodržovat hmotnostní limity ► upravit a udržovat podlahové plochy ložného prostoru tak, aby nebyly kluzké; ► využívat v maximálně možné míře paletizace a kontejnerizace; ► dodržovat správné pracovní postupy a uchopení břemene, vhodný způsob uložení a upevnění břemen ► úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí ► vyloučena manipulace s poškozenými obaly, naštipnutými prky apod. ► vyloučit osoby z ohroženého prostoru, pracovníci se nesmí zdržovat v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení ► používat upevňovací prostředky např. upínací pásy s napínací ráčnou a stahovací popruhy z polyesterových pásů s ráčnou a bezpečnostním hákem s karabinou; ► nosníky lyžin upevňovat pomocí háků či jiného spolehlivého upevňovacího zařízení ► používání žebříku či jiného rovnocenného zařízení; ► nakládací a vykládací práce se musí provádět s potřebným počtem zaměstnanců, za použití vhodných technických prostředků - koordinace ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
14	Stohování - motorové vysokozdvizné vozíky	► pád, sesunutí, zřícení břemene ► zavalení, přimáčknutí, pohmoždění ► pořežení, odření ...	3	2	6	► správné upevnění břemene, vyloučení nesprávného způsobu odběru břemene ► vytvořený stoh musí být stabilní, stohy palet a jiných manipulačních jednotek vytvářeny ze stejného druhu ► každý druh a typ manipul. jednotek má stanovenou stohovací výšku, případně počet vrstev ► při stohování nesmí být překročena jejich stanovená stohovací nosnost a stohovací výška ► povrch ploch ke stohování musí být udržován rovný, nepoškozený, zpevněný a únosný ► při stohování manipulačních jednotek nad výšku 2 m používat ochranné přílby ► palety ložit rovnoměrně tak, aby ložený materiál nepřesahoval vnější půdorysné rozměry ► správně nastavit rozteče nosných vidlic dle šířky palety ► při stohování je nad vytvořeným stohem min. 200 mm volný prostor ► v uzavřených prostorách lze používat vysokozdvizné vozíky s elektrickým pohonem nebo vozíky se spalovacím motorem, u kterých výrobce provoz v uzavřených prostorách nezakazuje ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
15	Ruční nářadí: šroubováky, hoblík, kleště, pilník,svěrák, kladivo, nože, sekery, ruční pily, vrtačky, sekáče, šroubováky, kleště, vrtáky atd.	► vyklouznutí, sjetí, pád, zlomení nářadí ► sečné, bodné, trzné, řezné rány ► pohmoždění, otlaky, podlitiny, mozoly ► úrazy oči -cizí předmět v oku ... ► nevhodná pracovní poloha	3	2	6	► před začátkem práce zkontrolovat stav nářadí, poškozené nástroje musí být vyřazeny - nepoužívat! ► zázrak, praxe, správná technika práce, pro danou práci používat správný druh a velikost nářadí ► pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny, nářadí přehledně uloženo a chráněno proti poškození ► úchopová část – hladká bez porušení a vad, čistá, suchá, nemastná ► zajištění dobrého osvětlení, bez oslnění; ► zajištění a umožnění vhodné pracovní polohy a pohybového prostoru; ► pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvýšováním místa práce; ► neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí ► zajišťování nářadí proti pádu používaným putek, brašen apod. v výšce; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
16	El. ruční nářadí - elektrické, pneumatické brusky, vrtačky, sekáče, buračci klavíra atd.	► zranění očí a obličeje ► vykloubení prstů, bodné, řezné, tržné rány ► vyklouznutí, vypadnutí, sjetí a smeknutí nářadí, prasknutí nástroje (vrtáku) ► zachycení, zamotání oděvu, vlasů	2	3	6	► používat ochranné kryty ► používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny a s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; ► seznámit se s návodem k obsluze od výrobce, závuk ► pravidelné kontroly, údržba, opravy ► provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu ► dodržování zákazu zastavovat rotující vřeten nebo vrták rukou ► neodstraňovat třísky a odpad rukou ► dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; ► nepoužívání poškozeného nářadí ani el. přírodní kabely; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména ochranných brýlí popř. obličejových štítů k ochraně očí, popř. obličej před odletávajícími úlomky materiálu ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► vhodné ustrojení pracovníka bez volných vlajících částí ► před začátkem práce zkontrolovat stav nářadí, poškozené nástroje musí být vyřazeny -nepoužívat! ► závuk, praxe, správná technika práce, pro danou práci používat správný druh a velikost nářadí ► pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny, nářadí přehledně uloženo a chráněno proti poškození ► úchopová část - hladká bez porušení a vad, čistá, suchá, nemastná ► zajištění dobrého osvětlení, bez oslnění; ► zajištění a umožnění vhodné pracovní polohy a pohybového prostoru; ► pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšovacím místem práce; ► neukládat nářadí do blízkosti volných okrajů podlah, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí ► zajišťování nářadí proti pádu používáním poutek, brašen apod. při práci ve výšce; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
17	Ohřívací a ožehovací přístroje - páječky	► popálení benzinem, parami ► vznícení benzinových par ► popálení plamenem, horkými povrchy ► otrava zplodinami a dýmy	2	3	6	► dodržování návodu k obsluze od výrobce, před použitím přístroj zkontrolovat, poškozený přístroj nepoužívat ► chránit přístroj proti prudkému nárazu, nemanipulovat a nezasahovat do pojistného ventilu ► zákaz otevřeného ohně, neplnit přístroj je-li horký od předchozího provozu, používat předepsané palivo ► používat správné pracovní postupy, nesměřovat hořák proti osobám ► nepoužívat v uzavřených prostorách s hořlavými výpary, výbušným prostředím apod. ► neopouštět hořák bez dozoru ► dostatečné větrání ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména rukavice ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
18	Potrubi	► únik pracovní látky, netěsnost potrubí ► opaření, popálení ► ohrožení zraku ► zranění končetin při opravách ► pád z výšky nebo do hloubky	2	2	4	► udržovat zařízení tak, aby nedošlo k překročení nejvyššího pracovního přetlaku, k selhání pojistného zařízení ► preventivní údržba, včasné odstraňování závad, správné pracovní postupy ► použití vhodného nářadí, pomůcek, montážních přípravků ► k výše umístěným ovládacím prvkům zajistit bezpečný přístup pomocí žebříků, plošin, schůdků s plošinou; použití prostředků pro bezpečné ovládání prvků umístěných ve větší výšce než cca 1,8-2 m ► vymezení ohroženého prostoru při provádění zkoušek - zákaz vstupu nepovoláním osobám ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
19	Budovy, podlahy komunikace přístupové cesty únikové cesty dílenská pracoviště	► pád na rovině, zakopnutí ► naražení, zachycení o různé překážky ► špatné našlápnutí na hranu schodu ► uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaže pracovního stanoviště strojů a na horizontálních komunikacích ► vletnutí cizího tělesa do oka	2	2	4	► udržování komunikací a průchodů - volné průchodných - bez překážek ► ohlášení závad bezprostředně nadřízenému zaměstnanci ► údržba, pravidelný úklid podlahových krytin, komunikací a pracovních prostor ► v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp ► bezpečnostní značení schodišť - označení prvního a posledního schodišového stupně ► bezpečnostní označení překážek, dostatečné osvětlení ► řádné upevnění madel u schodišť, rovný nekluzký povrch schodišťových stupňů ► školení BOZP ► správné ergonomické rozmístění strojů a zařízení v dílnách, udržování volných průchodů ► vhodná trasa, počet, rozmístění a rozměry únikových cest, trvalé udržování volných únikových cest a nouzových východů; ► otevírání vrat a dveří na únikových cestách ve směru úniku (směrem ven) ► při pohybu a práci na všech pracovištích je zakázáno používat sluchátka s reprodukcí hudby a slova ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
20	Dveře, vrata, okna světlíky	► pád osob při otevírání čistění, údržbě, pořežení o sklo ► samovolné zavření, přiražení, naražení osoby ► vypadnutí křidel vrat a jejich pád na osobu;	2	2	4	► posuvné dveře je nutno zajistit proti vysunutí a vypadnutí ► zajištění křidel vrat proti samovolnému zavření (háčky, táhla, zástrčky apod.) ► snadná ovladatelnost (zavírání a otevírání) křidel vrat, správné provedení a udržování závěsů vrat ► viditelné označení celoskleněných dveřních křidel ► okamžitá výměna poškozeného skla ► předpokládat v prostoru za vrata a dveřmi pohyb osob, dopravní a manipulační techniky ► před vstupem do komunikačních prostor za vrata se o volnosti těchto prostor pohledem přesvědčit, zvláště u dveřních křidel, která se otevírají ve směru do pokračujících komunikačních prostor ► komunikační prostory musí po použití zůstat vždy volné;
21	Zvýšené podlahy, plošiny a komunikace	► propadnutí osoby podlahou, poklopem, podlahovým roštem ► uklouznutí, zvrtnutí, pád	2	3	6	► opatření zvýšených podlah nosnými poklopy, rošty, kontrola, údržba ► opatření ochrannými lištami u podlahy o výšce min. 15 cm ► určení vhodných kotvicích bodů pro použití prostředků osobního zajištění (bezpečnostních postrojů) ► zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce, zřízení manipulačních plošin, lávek, schůdků s plošinou, zábradlí, bezpečnostní nářety, značky ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
22	Schody	► pád osoby ze schodů a stupadel ► šikmé, nesprávné našlápnutí na hranu;	2	2	4	► rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest; pravidelná údržba, úklid ► označení prvního a posledního schodišového stupně ► přidržování se madel - zábradlí při výstupu a sestupu po schodištích ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
23	Rampy	► pád osoby z volného okraje rampy ► uklouznutí po namrzlém, zledovatělém povrchu;	2	3	6	► rovné a protiskluzové provedení povrchu rampy; dostatečné osvětlení rampy ► označení volného okraje rampy černozlutým šrafováním ► opatření volného okraje rampy snimatelným a jinak upraveným zábradlím (slouží-li rampa jako komunikace) ► v zimním období odstraňování námrazy, kluzkosti - úklid ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
24	Kancelářské práce	► naražení na ostré hrany kancelářských zařízení ► zranění ruky, prstů, propíchnutí pomůckami a zřízením (skartovačkou, sešivačkou, nůžkami) ► pád předmětů a věcí na nohu pracovníka; ► opaření párou, vodou, horkými nápoji	1	3	3	► správné rozmístění kancelářského nábytku a zařízení, udržování pořádku, důsledné zavírání dvířek skříní, zasouvání zásuvek stolu apod. ► nevystupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky ► správné zacházení s kancelářskými pomůckami ► rovnoměrné ukládání předmětů do skříní a regálů; nepřetěžování polic, regálů ► opatření při vylévání horké vody z varných konvic;
25	Práce se zobrazovacími jednotkami	► poškození zraku ► dlouhodobé opírání zápěstí a předloktí o hranu stolu, nebo klávesnici	2	2	4	► správné ergonomické rozestavení a umístění nábytku a počítače ► používat židle výškově nastavitelné se sklopným opěradlem ► vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 40 - 60 cm dle její velikosti) ► v zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce)
	Mobilní komunikační zařízení - používání komunikačních zařízení při pracovní činnosti, při provozu drážních vozidel, při pohybu v kolejišti	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 zaměstnanec za použití MKZ je možný pouze, pokud zařízení nevyžaduje zrakovou pozornost, a tam kde nejsou kladeny 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.
26	Úklid budov a provozních prostor	► uklouznutí, zakopnutí, zvrtnutí ► řezné, bodné rány, povrchové poranění kůže ► naražení, zhmožděniny, ► opaření horkou vodou; ► pád z výšky ► poleptání pokožky žíravými čistícími a desinfekčními prostředky ► zasažení el. proudem ► infekce	2	3	6	► nevybírat odpadkové koše holou rukou, používat vhodné rukavice odolné proti poření a nebo výměna celých odpadkových pytlů ► udržování pořádku, zavírání dvířek skříní, zásuvek stolů ... ► zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce, zřízení manipulačních plošin, lávek, schůdků s plošinou, zábradlí, osobní jistiění ► respektovat varovná upozornění na obalech a informace uvedené v bezpečnostních listech ► zákaz rozlévání do obalů od nápojů, potravin ► dbát, aby se do el. motorů, vypínačů, zásuvek a dalších el. zařízení nedostala voda, nepoužívat mokry hadr, neobsluhovat el. př. mokryma rukama ► nepoužívat poškozená úklidová el. zařízení - oznámit závady nadřízenému ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
27	Sekání trávy	► poranění při sekání kosou nebo srpem, při broušení, skladování	2	3	6	► dodržování bezpečnostních předpisů, bezpečné vzdálenosti od dalších osob ► před začátkem práce kontrola stavu nástroje, nepoužívat poškozené nástroje ► při skladování zajistit nepoškození nástroje ► dbát zvýšené opatrnosti při broušení a přenášení nástroje ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
28	Práce se sekačkou, motorovou pilou, křovinořezem	► pořežení ► zranění odlétlým materiálem ► pád, zakopnutí ► úraz očí ► políti, postříkání benzinem	2	3	6	► seznámení a dodržování návodu pro obsluhu od výrobce ► dodržování bezpečnostních předpisů ► dodržování povolené doby používání a dodržení bezpečnostní přestávky, střídání činností ► seznámení s bezpečnostním listem pro benzin ► závuk, pravidelné školení pro práci s motorovou pilou ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
29	Práce ve výškách, pád osoby z výšky	► uklouznutí, pád pracovníka z výšky ► pád pracovníka z lávky, plošiny, ochozu apod. ► pád osob nezajištěným nebo volně přístupným otvorem; ► poranění (popálení) pádem vymrštěného předmětu nebo jeho části, nebezpečí přiražení části těla k předmětu při ztrátě stability, nebezpečí pádu při ztrátě stability.	3	3	9	► vstup na montážní lávku, kde strana lávky ke koleji není vybavena zábradlím je zakázána v době, kdy není k montážní lávce přistaveno drážní vozidlo. ► u montážních lávek, kde jedna strana lávky není vybavena ochranou proti pádu, jsou zaměstnanci povinni držet se zábradlí na druhé straně, při výstupu, sestupu a chůzi po lávce k přistavenému vozidlu ► u odnímatelných montážních lávek provede zajištění proti samovolnému pohybu ten zaměstnanec, který odnímatelno lávku k pracovnímu místu přistavuje, každý, kdo na takovou lávku vstupuje, se přesvědčí o jejím zajištění proti samovolnému pohybu ► při práci ve výšce nad 1,5m používat prostředky kolektivního (zábradlí, ohrazení) nebo osobního zajištění (postrtoje) ► po ukončení práce uvést poklopky, kryty a odnímatelná zábradlí do původního stavu ► udržování pracovních míst v čistotě a stále průchodných ► vyloučení práce na zvýšených místech bez zajištění proti pádu z výšky ► je-li výška podlahy, ze které se pracuje, nad okolní úrovní větší než 2m, musí být ochranné zábradlí dvoutyčové (výška horní tyče nejméně 1,1m nad podlahou) ► protiskluzný povrch, vhodná pracovní obuv ► zajištění bezpečného přístupu k místu práce ► vstupovat jen po stanovených cestách, zákaz vystupování po konstrukcích apod. ► udržování bezpečného stavu nosných prvků na dochvutých plochách ► údržba a výměna nosných prvků ► zajištění proti posunutí, zvrtnutí a nežádoucímu pohybu ► udržování bezpečného stavu pracovních ploch; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv s dostatečnou hloubkou dežnou podrážky, při výstupu, sestupu a práci ve výšce mít pracovní oděv upnutý, bez vjalících částí, používat postrtoj při práci v místech, kde nelze zajistit ochranu proti pádu jiným způsobem - zábradlím apod.; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vílvem opotřebením ► pravidelné školení, pravidelná revize prostředků osobního zajištění (POZ) ► při předkávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromaděnou energii, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zajímout stabilní polohu. Nepřekračovat odpor směrem k místu, kde by mohlo dojít k pádu z výšky.
30	Práce ve výškách, pád předmětů z výšky	► pád a propadnutí materiálu, předmětů z podlahy, plošiny, lávky, ocelových roštů a jiných zvýšených komunikací, konstrukcí a jejich částí;	2	2	4	► odsun drážních vozidel nesmí být proveden dřívě, než jsou lávky zajištěny proti pádu osob a sklopná zábradlí zajištěna proti stržení drážním vozidlem ► opatření volných okrajů podlah zarážkou (ochrannou lištou) o výšce min. 0,15m ► ochrana materiálu a předmětů proti pádu ► ochrana prostoru pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty (ohrazením, vyloučením vstupu osob, střežením apod.) ► otvory v podlaže a povrchy lávek takové, aby zabránily propadu předmětů (se kterými se na pracovišti manipuluje nebo které se zde vyskytují); ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména k ochraně hlavy a nohou; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vílvem opotřebením;
31	Práce ve výškách, pád žebříku i s osobou při práci	► pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku při použití žebříku pro práci ► převrácení žebříku jinou osobou, najetí na žebřík projíždějícím vozidlem apod.;	2	3	6	► při práci používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv s dostatečnou hloubkou dežnou podrážky, při výstupu a sestupu mít pracovní oděv upnutý, bez vjalících částí; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vílvem opotřebením; ► žebříky používat jen po krátkodobé, fyzicky nenáročné práci při použití jednoduchého nářadí ► při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení ► žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 0,1 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 přičtením musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m ► žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití ► přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby přičle byl vodorovně ► závesný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a zajištěn proti posunutí a rozkývání ► při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu prostředky osobního zajištění ► provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání ► před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík) ► nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných i kovových žebříků ► horní konec spolehlivě opřít o vrchní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci ► u přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností ► skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu ► pojízdné žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu ► poškozené žebříky odstranit z pracoviště ► zajištění případného ohrazení prostoru kolem paty žebříku ► zajištění pracovního prostoru za dveřmi jejich uzamčením nebo střežením ► zákaz používání nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí ► zákaz používání poškozených žebříků ► po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba ► žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen ► zákaz nebezpečné a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku ► zákaz vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 15 kg ► zákaz pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dochvutém žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce ► vystupovat na žebřík s poškozenou a/nebo nevhodnou a/nebo znečištěnou obuví, např. s dlouhými kůňkami apod.;
32	Práce s tlakovým zařízením, skladování lahví k dopravě plynů	► nebezpečí vyplývající z vlastností plynu; ► únik hořlavého plynu, výbuch ve směsi se vzduchem, požár, popálení osob;	2	2	4	► jsou-li v uzavřeném skladu více než 4 láhve (přepočteno na láhve s vnitřním objemem 50 l) na plyny, které spolu tvoří výbušnou, nebo jinak nebezpečnou směs, skladovat láhve odděleně s dostatečným větráním; ► v otevřených skladech vytvořit pro skladování těchto lahví samostatné oddíly, ohrazené alespoň přeprážkami z drátěného pletiva apod. pro skladování lahví každého druhu plynu zvlášť; ► podlahy skladů musí být provedeny z nehořlavých a nejskřivlivých materiálů; ► na dvěch skladů vyvěsit tabulku s označením druhu plynu, zákazu kouření a vstupu s otevřeným plamenem a vstupu nepovoláním osobám; ► ve skladech, kde jsou skladovány společně v jedné místnosti plně i prázdné láhve, ukládat láhve odděleně, místa pro uložení lahví označit tabulkami: PLNÉ LÁHVE a PRAZDNÉ LÁHVE; ► v blízkosti skladu nesmějí být šachty, okna a vstupy do sklepů ani jiné podzemní prostory, kam by mohly proniknout plyny těžší vzduchu a jejichž větrání je obtížné; ► ve skladu lahví s hořlavými a hořeni podporujícími plyny, popř. i před vchodem, umístit vhodné hasicí přístroje ► ve skladu a do vzdálenosti nejméně 5 m od skladu lahví neukládat hořlavé látky a provádět práce s otevřeným ohněm bez povolení; ► láhve ve skladu zabezpečovat vhodným způsobem proti převržení; ► láhve neskladovat společně s žíravinami; ► prázdné láhve skladovat za stejných podmínek jako plně láhve, nepřekračovat max. počet lahví ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
33	Práce s tlakovým zařízením, záměna lahví	► záměna lahví	1	1	1	► znalost označení lahví podle druhu (vlastností) plynu nebo směsi plynu (jedním nebo několika barevnými pruhy);
34	Práce s tlakovým zařízením, zacházení a manipulace s lahvemi	► pád láhve, naražení zmoždění končetiny při manipulaci s lahvemi;	1	1	1	► při manipulaci s lahvemi postupovat opatrně, tak aby nedošlo k jejich pádu a poškození ► chránit láhve před nárazem, pádem; neházet s nimi ► přenášet láhve o celkové hmotnosti větší než 50 kg (včetně) nejméně dvěma muži, doporučuje se používat vhodných pomůcek a prostředků pro tento účel upravených (držáky, pouta, odpružené vozíky apod.) ► zajišťovat provozní, zásobní i prázdné láhve vhodným způsobem proti převržení a pádu, k tomu používat řetízky, třmenů, objímek, stojanů apod.
35	Práce s tlakovým zařízením, vyprazdňování lahví, zacházení a manipulace s lahvemi	► nežádoucí únik plynu z láhve, ventilů při vyprazdňování lahví, zacházení a manipulaci s lahvemi;	2	2	4	► zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze, shledá-li se závada, vrátit láhve zpět do plněných s uvedením druhu závady ► s lahvemi zacházet s největší opatrností; neotevírat láhvové ventily násilím (např. použitím hasáku) ► vyprazdňování lahví neurýchlovat bezprostředním ohříváním otevřeným ohněm ► nepřipojovat k tlakovým ventilům matice s poškozenými závity a matice s jinými závity ► místnosti a prostory, kde jsou umístěny provozní a zásobní láhve, musí být větratelné dle požárních a hygienických předpisů ve vztahu k druhům umístěných plynů ► neumisťovat provozní a zásobní láhve v nevětraných a obtížně přístupných prostorech ► s odběrem acetylenu z láhve započít až po uplynutí alespoň jedné hodiny po dopravě láhve na pracoviště (tato podmínka neplatí v případě, že láhve jsou dopravovány ve svislé poloze a před použitím se nepokládají) ► láhve umístit při odběru acetylenu buď do polohy svislé, nebo musí být nakloněna ventilem vzhůru v úhlu nejméně 30 ° od vodorovné roviny, aby s plynem nebyl strháván aceton ► po použití láhve ventil těsně uzavřít ► na zásobní láhve nasadit smínatelný klobouček ► neprovádět opravu a údržbu lahví (mohou provádět pouze oprávněné firmy); ► při práci používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní obuv; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vílvem opotřebením;
36	Práce s tlakovým zařízením, zásah nepovoláním osob	► nežádoucí zásah nepovoláním osob, poškození láhve;	1	1	1	► po ukončení pracovní činnosti na přechodných pracovištích láhve umístit na bezpečné místo chráněné před zásahem nepovoláním osob ► neumisťovat provozní a zásobní láhve na veřejně přístupných místech ► vozidlo dopravující láhve neponechávat bez dozoru na veřejně přístupných místech;
37	Práce s tlakovým zařízením, mimořádná událost	► zvýšení závažnosti ohrožení v případě požáru a jiné mimořádné události;	1	1	1	► neumisťovat provozní a zásobní láhve ve sklepích a suterénních prostorech, v průchodech a průjezdech, na únikových cestách a schodištích, na půdách, v kancelářích, šatnách, kuchyních, jídelnách, sociálních zařízeních, garážích, kotelnách, světlících, v objektech s hořlavými konstrukcemi (např. v dřevěných objektech), v nevětraných a obtížně přístupných prostorech ► nedopravovat láhve v zavazadlovém prostoru osobních vozidel a ve vozidlech, v nichž prostor pro řidiče není oddělen od prostoru pro přepravu lahví (neplatí pro láhve sloužící k provozním účelům a jednotlivé láhve s vnitřním objemem do 12 l a láhve PB do součtu hmotností náplně 40 kg);

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
38	Práce s tlakovým zařízením, výbuch láhve	► výbuch láhve nebo prostoru technického zařízení, do něhož byl plyn pod tlakem z láhve přiveden;	1	2	2	► zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze, shledá-li se závada, vrátit láhev zpět do plnění s uvedením druhu závady ► k lahvím připojovat jen zařízení, které jsou k tomu určeny a zkušeny ► plyny vypouštět z lahvi do potrubí anebo do stabilních nádob a zařízení dimenzovaných na nižší přetlak pouze přes redukční ventily, určené a označené pro daný plyn a nastavený na příslušný výstupní přetlak ► nízkotlaká komora redukčního ventilu opatřena funkčním tlakoměrem a pojistným zařízením ► umístit láhve od topných těles a sálavých ploch tak, aby povrchová teplota nádob nepřekročila 50 °C; od zdrojů otevřeného ohně nejméně 3 m ► provádět kontrolu teploty láhvi podle konkrétních podmínek ► v případě požáru láhve okamžitě z pracoviště odstranit, nejdříve však plně láhve s hořlavými plyny, provést jejich chlazení při zahřátí nad 50 °C ► označit prostor, kde jsou umístěny láhve a neumísťovat v jedné provozní místnosti větší počet lahvi než připouští příslušná ČSN;
39	Práce s tlakovým zařízením, doprava lahvi silničními vozidly	► nebezpečí vyplývající z vlastnosti plynu (únik plynu) a případné destrukce láhve při dopravě lahvi vozidly;	2	1	2	► láhve nedopravovat společně se žravinami, uloženými v rozbitelných obalech (např. skleněných balónech), kyslík nedopravovat společně s mastnými látkami (např. mazadly, tuky apod.) ► láhve nedopravovat společně s hořlavými kapalinami ► láhve na vozidle zajistit proti samovolnému pohybu ve všech směrech a proti poškození ► nepoužívat k přepravě neoznačené, neodpružené a sklopné dopravní prostředky a osobní automobily ► při dopravě láhve umístit tak, aby ventily všech lahvi byly na téže straně a přístupné ► láhve plně i prázdné dopravovat jen s uzavřenými ventily a našroubovanými ochrannými kloboučky ► při dopravě lahvi musí náklad doprovázet osoba, která prokazatelně zná vlastnosti přepravovaného plynu a která dovede s nádobami zacházet ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
40	Práce s tlakovým zařízením, pojižděné dílny	► exploze, požár v pojižděné dílně s umístěnými láhvemi;	2	1	2	► láhve nedopravovat společně se žravinami, uloženými v rozbitelných obalech (např. skleněných balónech), s mastnými látkami (např. mazadly, tuky, zamaštěnými textilii apod.) ► ve skříních, policích ani na podlaze vozidla neukládat lehce vznětlivé látky a hořlavé kapaliny ► láhve plně i prázdné se směji dopravovat jen s uzavřenými ventily a našroubovanými ochrannými kloboučky; láhve umístit tak, aby ventily všech lahvi byly na téže straně a aby byly ventily přístupné ► vozidlo dopravující láhve, musí být doprovázen osobou, která prokazatelně zná vlastnosti přepravovaných plynů a která dovede s láhvemi zacházet ► větrací otvory (u podlahy a v horní části vozidla) nesmějí být uzavřeny a utěšňovány, při převozu lahvi nesmí být vnitřní teplota ve vozidle větší než 50 °C ► láhve umísťovat u vstupu do úložného prostoru vozidla, tj. u zadních dveří, na k tomu určeném místě přístupném přímo z venku ► láhve zajistit proti samovolnému pohybu ve všech směrech; uchycení lahvi ve svislé poloze musí zajišťovat stabilitu lahvi při dopravě a musí umožňovat snadné uvolnění lahvi ► láhve acetylen dopravovat ve svislé poloze ► při odběru plynu během svařování nebo řezání neprovádět žádné práce uvnitř prostoru vozidla ► ve vozidle (pojižděné dílně) nemít více než 2 provozní láhve (ze kterých se plně odbírá) a 1 láhve kyslíku jako zásobní ► na zadních dveřích vozidla vyvěsit tabulku nebo piktogram s označením druhu plynu a se zákazem kouření a vstupu s otevřeným plamenem ► pokud při zpětném slehnutí plamene unikne acetylen do hadice a redukčního ventilu, ihned uzavřít lahvový ventil acetyleny a potom i na lahvi s kyslíkem ► v případě požáru láhve z vozidla neodkládat odstranit, přičemž se nejdříve vylouží láhve s acetylenem; není-li možno láhve z vozidla odstranit, musí se umístit láhve a vozidlo ohlásit jednotce HZS ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
41	Práce s tlakovým zařízením, pohmoždění kovovými částmi	► destrukce tlakového celku s ohrožením osob dynamickými účinky kovových částí;	1	3	3	► při provozu chránit tlakové nádoby před poškozením, nezasahovat do konstrukce nádoby, podpěr ani patek ► nepokládat tlakové nádoby přímo na plášč, zajištění stability tlakové nádoby ► správná funkce a nastavení armatur, tlakoměrů a pojistných ventilů, na tlakoměrech vyznačit maximální provozní tlak ► pravidelné kontroly pojistného ventilu a nulování tlakoměru, pravidelné odkalování ► zajištění dostatečného prostoru pro přístup obsluhy k uzávěrům, pojistnému ventilu a tlakoměru, označení rozvodů tlakových kapalin a plynů u každého odborního místa (ventilu) a přístupů potrubí pevnými překážkami (stěnami) ► nezatěžování pojistného ventilu ► zajišťování preventivní údržby, pravidelné kontroly, pravidelné revize, vedení dokumentace ► odborné provádění oprav;
42	práce s tlakovým zařízením, umývání tlakovou vodou (např. Wapky), práce s utahovacím klíčem na stlačený vzduch nebo kapalinu	► Prach, nečistoty, natlakovaný vzduch nebo kapalina, hluk, poškození zraku, znečištění a poškození pokožky ► ztráta těsnosti rozvodu tlakového vzduchu nebo kapaliny ► vymrštění poškozeného (přetřezného) konce hadice ► zakopnutí o rozvodnou síť ► pohmoždění různých částí těla ► udeření hadicí pod tlakem připojenou ke zdroji tlakového vzduchu nebo kapaliny ► popálení teplou vodou	2	1	2	► zařízení smí používat pouze obsluha proškolená v souladu s platnou legislativou a průvodní dokumentací pro používání vydanou výrobcem ► obsluha je povinna udržovat v obvodu pracoviště pořádek, technologickou kázeň a zabránit pohybu neoprávněných osob v obvodu pracoviště za provozu ► potrubí, hadice a spojky musí být dimenzovány nejméně pro maximální tlak zdroje tlakového vzduchu nebo kapaliny, ke kterému jsou připojeny, rozvod stlačeného vzduchu (kapaliny) musí mít kapacitu odpovídající maximálnímu pracovnímu tlaku kompresoru (čerpádlu) ► uzavřicí ventily musí být umístěny co nejlépe k místu, kde se drží obsluha ► tlakové hadice nesmí být ovlivňovány chemickými látkami, mastnotou - ztráta mechanické pevnosti a zvýšené riziko jejich poškození ► rozvody nesmí vyčnívat nad úroveň komunikačních prostor, nesmí být přejížděny manipulačními vozíky ► přívodní hadice ke spotřebičům musí vést prostorem, kde je minimalizován pohyb technických zařízení, bříemen a osob vykonávajících obsluhu zařízení ► kladení a vedení přívodů stlačeného vzduchu nebo kapaliny tak, aby netvořily komunikační překážky ► nástroje s pneumatickým nebo kapalinovým pohonem nesmí být nikdy namířeny proti jiné osobě ► před odpojením pneumatického nebo kapalinového nářadí (neplatí pro tzv. "rychlospojky"), musí být přívod vzduchu (kapaliny) vypnut prvním ovládacím ventilem od spotřebiče směrem ke zdroji tlakového vzduchu (kapaliny) a z nářadí vypuštěn stlačený vzduch (kapalina) ► stlačený vzduch nebo kapalina nesmí být používán k odstraňování nečistot a prachu z oděvů nebo z kůže osob. ► zaměstnanci kteří zařízení na stlačený vzduch nebo kapalinu používají k čištění, musí používat obličejové štíty nebo jinou ochranu očí, ochranu dýchacích cest a při zvýšené hlučnosti i ochranu sluchu ► hadice musí být dostatečně zajištěny, aby se minimalizovalo nebezpečí jejich vymrštění, rozříznutí a poškození ► v případě, že pneumatické nářadí může generovat statickou elektřinu, musí být uzemněno, zejména pokud se používá tam, kde se skladují pohonné hmoty, hořlavé látky nebo jiné výbušiny ► Nemíř výdechem stlačeného vzduchu nebo kapaliny na části těla nebo jiné osoby, nezišťovat teplotu tlakové vody holou rukou ► pevné držení hadice rozvodů tlakového vzduchu nebo kapaliny při práci ► nepouštět tlakový vzduch nebo kapalinu do hadice bez zajištění jejího konce proti samovolnému pohybu ► neponechávat po ukončení práce rozvité hadice na pracovišti ► spolehlivé zajištění hadice proti uvolnění od zdroje tlaku ► zvýšené opatrnost zaměstnance ► používání OOPP dle vlastního seznamu jednotky organizační struktury; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► zajištění zákazu vstupu dalších osob do pracovního prostoru
43	Práce ve venkovním prostředí, podchlazení, omrzliny,	► ochlazení, omrzliny,	1	1	1	► používání zimních OOPP dle vlastního seznamu jednotky organizační struktury; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► poskytování ochranných nápojů ► vytápění místností pro odpočinek ► poskytování bezpečnostních přestávek ► Při korigované teplotě vzduchu od 4 °C do -10 °C musí být práce zaměstnanec upravena tak, aby doba jejího nepřetržitého trvání nepřesáhla 2 hodiny, při teplotě vzduchu od -10,1 °C do -20 °C 1 hodinu a od -20,1 °C do -30 °C 30 minut. Bezpečnostní přestávky mezi jednotlivými úseky nepřetržité práce v chladové zátěži musí trvat nejméně 10 minut ► zákaz práce na pracovišti, na kterém je korigovaná teplota vzduchu nižší než -30 °C, nejde-li o nálehu provádění oprav, odvrácení nebezpečí pro život nebo zdraví, při živelích a jiných mimořádných událostech; ochrana zdraví zaměstnanců se pro tyto účely zajišťuje střídáním zaměstnanců nebo jinou organizací práce podle konkrétních podmínek práce. Při korigované teplotě vzduchu -30 °C a nižší nesmí být nechráněná kůže exponována po dobu delší než 10 minut.
44	Práce ve venkovním prostředí, přehřátí organismu	► přehřátí organismu	1	2	2	► dodržování pitného režimu ► používání OOPP dle vlastního seznamu jednotky organizační struktury, zejména pokrývky hlavy; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► poskytování ochranných nápojů ► poskytování ochranných přestávek ► organizace venkovní práce mimo potělní žár;
45	Práce s plynovým zařízením, výbuch zemního plynu	► nebezpečí vyplývající z vlastnosti zemního plynu ► výbuch zemního plynu z důvodů netěsnosti nebo nesprávné obsluhy a údržby ► popálení způsobené plamenem zapáleného hořícího plynu nebo výbuchem směsi zemní plyn - vzduch	1	2	2	► zajištění těsnosti plynových zařízení a potlačení nebo znemožnění jeho iniciace (mechanická nebo elektrická jiskra, výboj statické elektřiny) ► neužívání plynovodu jako nosné konstrukce, k zavěšování různých předmětů ► zabránění poškození plynových potrubí a jiných plynových zařízení ► provádět resp. zajišťovat u provozovaných plynových zařízení čištění, seřizování a dodavatelský servis ► zajistit, aby opravy vykonávala jen oprávněná firma ► k hlavnímu uzávěru mít trvale volný přístup ► zajištění odborné způsobilosti topiče - osvědčení k obsluze plynových kotlů, zdravotní způsobilost obsluhy, poučení a zacvičení v obsluze plynových kotlů; (k obsluze kotle se jmenovitým tepelným výkonem nižším než 50 kW nebo k obsluze kotelny s jmenovitým tepelným výkonem kotle do 100 kW není třeba osvědčení o způsobilosti topiče) ► zpracování a dodržování Provozního řádu kotelny ► uzavření přívodu plynu při výměně armatur a při opravách ► při zapalování spotřebičů dodržovat a postupovat dle návodu k obsluze kotle/hořáku a místního provozního řádu ► netěsnosti zjišťovat ihned po přiznání nebo informací o úniku plynu (tze zjistit čidlem úniku plynu nebo čichem a sluchem) ► při hledání netěsnosti nepoužívat plamene ► při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání, zabránit vzniku jiskření (vypnutí přívodu elektrického proudu vně tohoto prostoru) ► zjišťování netěsnosti v rámci kontrol armatur, plynoměrů a sřoubení pro připojení spotřebičů ► provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
46	Práce s plynovým zařízením, otrava oxidem uhelnatým	► otrava CO, udušení nedostatkem kyslíku v plynových kotelnách, případně přilehlých prostorách ► nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování ► ucpaní větracích otvorů;	1	2	2	► při uvádění do provozu postupovat podle návodu a pokynů výrobce ► před zapálením kotle/ spotřebiče se přesvědčit o nezávadnosti odtahu spalin ► zajištění dokonalého spalování, odvádění spalin a dostatečného přívodu vzduchu pro spalování plynového paliva a účinného větrání (nezakrývat větrací otvory) ► zajištění správného tahu, prohlídka odtahů spalin a komínů ► provádění kontrol ovzduší (resp. úniku spalin - CO) ► zařízení kotelny řádně udržovat, pravidelně je kontrolovat ve lhůtách dle provozního předpisu, provádět odborné prohlídky kotelny každý rok ► zpracování a dodržování Provozního řádu kotelny
47	Práce s plynovým zařízením, porucha, poškození kotle	► poškození kotle, výjimečně výbuch kotle v případě nedostatku vody v kotli a přetopení kotle;	1	2	2	► při uvádění do provozu postupovat podle návodu a pokynů výrobce ► provozování kotle s dostatkem vody, správná obsluha dle návodu k obsluze ► správná funkce výstroje a zabezpečovacího zařízení (termostatů, expanzomatů apod.) ► preventivní údržba a servis zařízení kotle ► nedopřívání studené vody do ohřátého kotle ► funkční zabezpečovací zařízení (ochrana proti překročení max. pracovního přetlaku, pracovní teploty a nedostatku vody v soustavě) ► funkční pojistné zařízení proti překročení dovoleného přetlaku - expanzní (vyrovňovací) nádob a dále pojistné ventily, systém doplňovacího čerpadla s přepouštěním a zajištění expanzní nádoby proti zamrznutí ► funkční teploměr pro měření výstupní teploty teplotnosné látky a tlakoměr pro měření přetlaku teplotnosné látky v kotli ► dbát na bezpečný provoz zabezpečovacího zařízení ► zařízení kotelny řádně udržovat, pravidelně je kontrolovat a ve lhůtách dle provozního předpisu prověřovat správnou funkci bezpečnostní výstroje ► provádět odborné prohlídky kotelny každý rok;
48	Práce se zdvihacím zařízením, zachycení výtahem	► nežádoucí manipulace nepovolanými osobami s důležitými částmi a komponenty výtahu (jako např. dveřní uzávěrkou) ► zachycení osoby pohybem výtahové klece ve střížných místech;	1	2	2	► zajistit včasné odstranění zjištěných a oznámených závad ► uzamčení poklopů ve strojech ► provádění provozních a odborných prohlídek;
49	Práce se zdvihacím zařízením, práce s vrátkem	► zasažení osoby vymrštěným, vysmeknutým lanem ► vtažení, sevření končetiny mezi tažné lano a buben ► přitlačení, přimáčknutí resp. přitážení osoby pohybujícím se taženým vozem ► píchnutí, bodnutí, pořežení rukou tažným lanem ► sražení, přejetí osoby nacházející se kolejišti kolejovým vozidlem nebo posunovaným dílem ► kolize železničního kolejového vozidla s překážkou na koleji nebo zasahující do průřezného profilu, ► narušení, průřezného průřezu ► samovolný, nedovolený, nežádoucí pohyb vozu.	1	3	3	► navijené lano nesmí pracovník usměrňovat rukou ani nohou, tažné lano nesmí ani překračovat nebo podlézat ► Pracovníci provádějící tažení vozidla musí být pro tuto činnost zacvičení a proškolení a musí být seznámeni se způsobem dorozumívání mezi obsluhou vrátku a pracovníkem řídícím tažení vozidla. ► zakázané manipulace - zdržovat se v blízkosti lana, otáčejících se kladek a navijecích kotoučů (bubnu), -vstupovat do prostoru mezi lano a železniční kolejové vozidlo, po dobu posunu se dotýkat lana, překračovat, podlézat nebo přejíždět tažné lano, používat poškozené tažné lano, pokračovat v práci s vrátkem, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z bubnu ► lano věst tak, aby nedocházelo k jeho nadměrnému tření (o trať apod.) a aby při připojování vozidel nebo při nahodilém průvleku nemohlo dojít k zachycení o jiná vozidla ► zařízení používat v souladu s technickou dokumentací a návodem pro používání dle výrobce, nepokračovat v práci s vrátkem, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z bubnu ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní rukavice a obuv; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► nepracovat ani se nezdřívát v bezprostřední blízkosti pohybujících se železničních vozů, nezdržovat se bezdůvodně v kolejišti ► nezdržovat se mezi posunovanými vozidly a jinou pevnou překážkou zužující volný schůdný manipulační prostor např. rampou zábrunní vrat apod., soustředit se na vykonávanou práci ► dodržování směrnice PER846-B-2013 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
50	Práce se zdvihacím zařízením, pád břemene z ručního zvedáku	► pád zvednutého vozidla ze zvedáku ► pád pracovníka z výšky ze zvednutého vozidla ► pád pracovníka v pracovním prostoru zvedáku	1	2	2	► zvedáky smí obsluhovat pouze zaměstnanci, kteří jsou s obsluhou řádně a prokazatelně seznámeni a mají platné oprávnění. ► Při práci tito zaměstnanci odpovídají za bezpečnost svých spoluzaměstnanců, pracujících na zvedácích ► přesné nastavení zvedáku do předepsané polohy ► dodržování zákazu zvedání vozidla, zdržují-li se v něm osoby; ► před zvedáním se přesvědčit o uvolnění všech spojů oddělovaných částí ► zákaz používat poškozený zvedák a poškozené součásti zvedáku ► mechanické podepření zvedáku ve zdvižené poloze, předepisuje-li to výrobce ► při obsluze zvedáku sledovat rovnoměrnost zdvihu a správnou polohu vozidla na zvedáku ► umístování zvedaného vozidla na nosné části zvedáku jen v předepsaných bodech a způsobem určených výrobcem ► dodržování zákazu vstupu a výstupu do zdviženého vozidla ► dodržování zákazu umístování předmětů, materiál, zařízení apod. na podlaze a v pracovním prostoru zvedáku ► používat úkapovou vaničku ► včasná čistění ► kladení a vedení elektrických a pneumatických přívodů (kabelů, hadic, potrubí) tak, aby netvořily komunikační překážky ► udržování podlahy v bezpečném a nekluzkém stavu ► zabránění úniku provozních kapalin (olejů) z hydraulických obvodů ► dodržovat technologické postupy. ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní rukavice a obuv; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
51	Práce se zdvihacím zařízením ► práce se zařízením HŘÍŽ	► zranění osob pádem a nárazem břemene ► přetížení jeřábu, utržení lan, pád břemene, havarijní situace ► úraz elektrickým proudem	1	3	3	► hříže smí obsluhovat pouze zaměstnanci, kteří jsou s obsluhou řádně a prokazatelně seznámeni a mají platné oprávnění. ► Při práci tito zaměstnanci odpovídají za bezpečnost svých spoluzaměstnanců, pracujících na hřížích ► šachta a zařízení hříže musí být udržována v naprosté čistotě. Hřížová šachta musí být vždy zakryta, zajištěna ochranným zábradlím nebo řetězovým ohrazením a natřena výstražným nátěrem ► zdržovat se na hřížích, když se pohybuje, je dovoleno pouze při konečné montáži. ► pracovat na drážním vozidle nebo jeho části je zakázáno, pokud pod místem práce není pracovní stůl hříže, který brání pádu zaměstnance do šachty hříže ► před spuštěním dvojkolí se přesvědčit o uvolnění všech spojů oddělovaných částí ► zdržovat se v šachetním prostoru po dobu používání hříže je zakázáno. ► Hlavní vypínač hříže se po ukončení práce zamkne ► zařízení používat v souladu s průvodní dokumentací ► komunikační prostory musí být vždy volné ► v prostoru hříže je zakázáno ukládání břemen a náhradních dílů, které nesouvisí s momentálním pracovním využitím ► elektrické ruční nářadí po použití odložit mimo půdorys hříže ► Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraní konstrukce ochrany proti pádu opět osadí; ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní rukavice a obuv; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
52	Práce se zdvihacím zařízením, pády břemene z jeřábu	► zranění osob pádem a nárazem břemene ► přetížení jeřábu, utržení lan, pád břemene, havarijní situace ► úraz elektrickým proudem	1	3	3	Při obsluze jeřábu a přepravě břemene je zakázáno zejména: ► Obsluhovat zdvihací zařízení a vázat břemena bez platného průkazu jeřábníka / vazače; ► Porušovat zákazy uvedené na výstražných tabulkách ► Najíždět na koncové vypínače zdvihu, s výjimkou jejich funkčního přezkoušení, popřípadě zvýšenou rychlostí na konci dráhy a narážet na druhý jeřáb ► Soustavně krátkodobě zapínat nebo vypínat pohyby s výjimkou poruchy ► Pracovat s jeřábem při vyřazených nebo nesprávně seřazených bezpečnostních zařízeních bez souhlasu pověřené osoby a náhradních opatřeních ► Ovládat jeřáb tak, aby se způsobilo nadměrné rozhoupání břemene ► Vyrážet různé předměty pohybem kočky nebo zdvihovým ústrojím, pokud jejich konstrukce k tomu není uzpůsobena ► Šikmým tahem lana posunovat železniční vozy či jiná vozidla, vláčít břemena po zemi nebo je obracet, pokud k tomu není jeřáb uzpůsoben ► Pokračovat v provozu jeřábu, utvoří-li se na laně smyčka nebo se vysmekne z drážek bubnu či kladky ► Zvedat nebo obracet břemeno o hmotnosti převyšující nosnost jeřábu nebo používat u jeřábu s kočkou se dvěma zdvihy oba zdvihy současně, pokud se nejedná o zařízení k tomu účelu konstruované. Zvedat břemeno střídavým zvedáním a jeho ovládním je dovoleno, pokud je zajištěno, že nosnost jeřábu nebude překročena ► Zvedat a přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení bez náležitých bezpečnostních opatření ► Zvedat břemena šikmým tahem nebo zbytečně vysoko ► Zvedat břemena zaspaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá vytahováním a odtrhování, pokud není možno bezpečně zjistit sílu k tomu potřebnou nebo pokud zařízení není vybaveno pojistkou proti přetížení. ► Spouštět kladnici tak, že hrozí uvolnění lan a jejich vysmeknutí z drážek bubnu nebo kladek ► Vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo je přestavovat s výjimkou jejich funkčního přezkoušení a využívat spouštěcí odpory k vytápění ► Přepravovat břemena nad pracujícími nebo v jejich nebezpečné blízkosti ► Zvedat nebo přemisťovat osoby na háku nebo zavěšeném břemenu ► Vytahovat násilně vřazcí prostředky spod břemene ► Odkládat na jeřáb, na kočku jeřábu nebo na jeřábovou dráhu jakékoliv předměty a shazovat je. Ukládat čistící vlnu a jiné hořlavé látky mimo určené místo ► Ponechat jeřáb bez přímého dozoru při zapnutém jeřábovém spínači nebo zavěšeném břemenu na háku ► Pracovat se zdvihacím zařízením v blízkosti elektrických venkovních vedení, kdy by mohlo dojít k porušení ochranného pásma, vstupovat do blízkosti holých vodičů nebo provádět jakékoliv práce na jeřábu při zapnutém jeřábovém spínači ► Používat koš nebo kabinu jako šatnu s výjimkou u venkovních jeřábů ► Provádět jakékoliv opravy nebo úpravy jeřábu, pokud pro tyto práce není jeřábník zaucen a pokud není při práci zajištěn ► Ovládat nebo obsluhovat jeřáb v případě náhlého zhoršení zdravotního stavu /nevolnost, únava apod./, které může mít za následek snížení bezpečnosti práce a provozu ► Manipulovat s břemeny nad komunikacemi, bez vyloučení provozu a zabránění vstupu osob.

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
53	Práce se zdvihacím zařízením, pády břemen z jeřábu	► zranění osob pádem a nárazem břemene ► přetížení jeřábu, utržení lan, pád břemene, havarijní situace ► úraz elektrickým proudem	1	3	3	Při vázání a zavěšování břemen je zakázáno: ► neprovádět jakékoliv opravy nebo úpravy zařízení, pokud pro tyto práce není obsluha zaučena a pokud není při práci zajištěna ► Používat vadné nebo nevyhovující prostředky k vázání, zavěšení nebo uchopení, prostředky, které nejsou označeny nosností nebo které nebyly pověřenou osobou schváleny. ► Přetěžovat prostředky k vázání nebo zavěšení. ► Vázat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá, pokud není možno zjistit sílu potřebnou k jejich uvolnění; vázat břemena o hmotnosti převyšující nosnost jeřábu s výjimkou zkušebních břemen a případů schválených pověřenou osobou. ► Zavěšovat na hák nebo vzdájmě do sebe více vázacích prostředků než je k přepravě břemen zapotřebí, křížit je při vkládání do háku nebo je zavěšovat na jeho špičku. ► Zkracovat vázací a závěsné prostředky uzlením či zkrucováním nebo je jakýmkoliv způsobem upravovat. ► Upravovat jakýmkoliv způsobem hák nebo zavěšovat břemeno na dvojitý hák jednostranně. ► Vázat břemeno pro šikmý tah, vláčet břemena nebo posunovat vozidla, pokud jeřáb není pro tyto účely konstruován. ► Vázat břemena řetězy a lany přes ostré hrany bez podložení. ► Vázat nebo zavěšovat dopravní bedny, rošty apod., které jsou navrženy materiálem nad okraj. ► Zavěšovat se nebo stávat se na břemeno nebo ho přidržovat rukou pro udržení jeho rovnováhy. ► Nechávat břemeno zavěšené v době, kdy je jeřáb mimo provoz a v pracovních přestávkách. Nelze-li z jakýchkoliv důvodů spustit břemeno, nesmí se vazač vzdálit a musí dbát, aby se nikdo pod břemenem nepohyboval ani nezdržoval. ► Ukládat břemena na postranice dopravních prostředků, nebo je o ně opírat. ► Ukládat břemena do dopravních cest. Podél železničních kolejí musí zůstat volný schůdný a manipulační prostor ve vzdálenosti 3m od osy koleje na obě strany. ► Přecházet nebo zdržovat se pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti. ► Násilně vytahovat vázací prostředky zpod břemen. ► Ukládat závěsné nebo vázací prostředky na jiná než vyhrazená místa, a to dle zásad skladování dle návodu výrobce ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména ochrannou přilbu, pracovní rukavice a obuv; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
54	Práce a pohyb v kolejíšti, samovolný pohyb železničních vozidel, zakopnutí o zářádku	► samovolný nežádoucí pohyb železničních vozidel;	2	3	6	► zajištění železničních vozidel po ukončení posunu zářádku a utažením ručních brzd (podle sklonových poměrů) ► zajistit železniční vozidlo proti samovolnému pohybu ještě před jeho odvěšením od posunového dílu nebo hnacího vozidla ► neopírat se o drážní vozidla ► zajišťovat provoz kvalifikovaným personálem; ► pokud musí být zářádko přechodně umístěna mimo určené místo ZDD (stojan na zářádku nebo kolejnici) umístí se mimo stezku, kolmo ke kolejnici na hlavu žračky; ► Zakazují spojovat a rozpojovat vozidla u izolované styku, pokud by mohlo dojít průchodu elektrického proudu z jednoho vozidla na druhé přes zaměstnance. ► Zakazují propojovat navzájem odizolované kolejnicové úseky jakýmkoliv jiným způsobem, než jízdou drážních vozidel. ► Zakazují používat vrátke pro posun z kolejí pod trakčním vedením na kolej bez trakčního vedení.
55	Práce a pohyb v kolejíšti, pád do jámy točny, pád z přesuvny	► pád do jámy točny, pád z přesuvny;	2	1	2	► točny a přesuvny musí být trvale udržovány v čistotě, mastné zbytky sněh a led je nutno průběžně odstraňovat a při náledí kluzká místa kryt vhodným posypovým materiálem ► zbradit točen a přesuvnu musí být trvale v pořádku ► obsluha točen a přesuvnu smí provádět pouze osoby k tomu určené, řádně proškolené a přezkoušené ► mimo určené obsluhy nesmí na točnách a přesuvnách prodávát jiné osoby ► je zakázáno naskakovat a seskakovat na pohybující se točny a přesuvny ► přesuvny a točny se smí přejíždět pouze kolejevoými vozidly ► Po dobu prohlídek, údržby a oprav je zakázána jakákoliv manipulace s točnicí a jejím příslušenstvím ► Je zakázáno ponechat točnu nebo přesuvnu bez přímého dohledu, pokud není uzamčeno místo obsluhy. Za uzamčení odpovídá obsluha ► Nepovoláním osobám je zakázáno vstupovat na točnu, přecházet přes točnu, vstupovat do jámy točny a zdržovat se v její bezprostřední blízkosti, z důvodu nebezpečí pádu do jámy či ohrožení pohybem točnice. Totéž platí pro přesuvny.
56	Práce a pohyb v kolejíšti, přejetí osoby v kolejíšti; opravy drážních vozidel na provozované dopravní cestě - pojezdné dílny apod.	► sražení, přejetí osoby nacházející se v kolejíšti kolejovým vozidlem nebo posunovaným dílem; ► přitlačení, přimáčknutí resp. přiražení osoby pohybujícím se železničním nebo silničním vozidlem pohybujícím se v blízkosti průřezného průřezu, k části stavby, k jiné pevné konstrukci či překážce, (např. v noci a za snížené viditelnosti); ► poranění (popálení) pádem vymrštěného předmětu nebo jeho části, nebezpečí přiražení části těla k předmětu při ztrátě stability, nebezpečí pádu při ztrátě stability.	3	4	12	► vstupovat do kolejíště bez doprovodu smí jen zaměstnanci zdravotně způsobilí dle Vyhlašky MD 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy ► při příchodu na pracoviště používat výhradně stanovené přístupové cesty uvedené v provozních řádech ► při pohybu v kolejíšti používat pracovní obuv s pevnou patou a špičkou a pracovní oděv výstražné barvy nebo vestu výstražnou podle vlastního seznamu přidělu OOPP v jednotce organizační struktury; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► při průjezdu drážních vozidel musí zaměstnanec zaujmout takové postavení, při kterém nebude ohrožena jeho bezpečnost ► práce a pohyb v kolejíšti vyžaduje od všech zaměstnanců zvýšenou pozornost; je zakázáno: ► vstupovat do kolejíště bez soustředění se na provoz, zdržovat se v kolejíšti bez důvodu, přecházet koleje bez rozhlédnutí se na obě strany ► podlézat bezdůvodně drážní vozidla (dále jen vozidla), přecházet koleje za stojícími vozidly ve vzdálenosti menší než 5 m, procházet mezerami mezi vozidly, je-li vzdálenost mezi nimi menší než 10 m a není-li jistota, že vozidla nebudou uvedena do pohybu, přecházet těsně k jedoucím vozidly ► sedat na obvodové stěny nákladních vozů, stupácky a schůdky vozidel, zavěšovat se na vozidla v pohybu, zdržovat se na jakýchkoli místech vozidel mimo místa určená k jejich doprovodu, stát na podélnících a obsluhovat z nich pořádací brzdou ► vstupovat do prostoru mezi rampu a jedoucí vozidla, zdržovat se v tomto prostoru, jakož i zdržovat se tam, kde není dohled volný schůdný a manipulační prostor nebo průjezdný průřez ► naskakovat na vozidla a seskakovat z vozidel pokud jsou v pohybu. Naskakovat a seskakovat z vozidel za pohybu je dovoleno jen zaměstnancům zúčastněným při posunu, ale jen tehdy, je-li rychlost vozidel taková, že jim lze stačit krokem. Za nepříznivého počasí (děšť, sněžení, hustá mlha, námraza apod.) je naskakování a seskakování za pohybu vozidel zakázáno ► tlačit nebo táhnout vozidla za nárazníky, případně šroubovky ► odbrzdovat vozidla táhlem odbrzdovače, jsou-li v pohybu ► čistit vozidla a mechanizační prostředky nebo upravovat náklady na vozidlech za pohybu ► používat jiné cesty, než veřejně přístupné nebo určené provozním řádem. ► vedoucí práce pojezdné dílny před zahájením práce upřesní s dopravním zaměstnancem provozovatele dráhy místo práce, způsob zabezpečení pracovníků z hlediska BOZP, způsob dorozumívání apod.; ► vedoucí práce pojezdné dílny před zahájením práce provede kontrolu zabezpečení pracoviště uzamykatelem kolejeovou zábranou, výkolejkou, případně odvrtnou výhybkou nebo krytím koleje návěští "Stůj"; ► pokud budou opravy probíhat na kolejích s trakčním vedením bez jeho vypnutí, nesmí se zaměstnanci žádnou částí těla, materiálem ani nářadím přiblížit méně jak 1,5 m od živé části trakčního vedení. Pokud toto nelze zajistit, musí vedoucí práce zajistit vypnutí a zajištění trakčního vedení. ► Další podmínky jsou stanoveny v předpisu SŽ Bp1 a směrnicí ČD Cargo PERS46-B-2013 - Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. ► Zaměstnanci se nesmí vnovat při pohybu v kolejíšti jakýmkoliv činností odvádějících pozornost od soustředění na provoz drážních vozidel (např. poslouchání mp3, apod.). Při přecházení kolejnic netelefonovat; ► Při překonávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromadění energie, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zaujmout stabilní polohu. Nepřekonávat odpor směrem k místu, kde by mohlo dojít k pádu z výšky. ► +H60
57	Práce a pohyb v kolejíšti, pád na rovině a z výšky; elektrické zařízení pod napětím - trakční vedení	► pád na rovině a z výšky ► uklouznutí při slápnutí na hlavu kolejnice, zakopnutí o kolejnici při přecházení koleji; ► úraz elektrickým proudem	3	3	9	Je zakázáno: ► stoupat a sedat na hlavu kolejnic, srdcovku, přídržnici, jazyk nebo opornici výhybky, kryty přestavníků, kryty závořníků, kryty drátovodů a kabelovodů (pokud nejsou součástí stezky) a námezny ► přecházet po náraznicích nebo šroubovkách vozidel, stát nebo sedět na nich ► stát za jízdou vozidel na boční stupáček mimo jednoho zaměstnance posunové čty, který z ní nesmí obsluhovat pořádací brzdou ► vystupovat, sestupovat, stát na brzdové plošině, schůdkách, boční stupáček vozu za pohybu i za klidu, pokud není možno držet se pevně madla vozu ► vystupovat na střechy vozidel a jejich náklady na kolejích s trakčním vedením, není-li toto vedení vypnuto a zajištěno ► vystupovat na vozidla výše jak 1,5m od země bez použití k tomu určených pevných součástí vozidel nebo žebříků odpovídajících bezpečnostním požadavkům ► odstranění překážek z kolejíště, pokud to není možné označit překážky bezpečnostními nátery nebo bezpečnostními tabulkami ► údržba přístupových cest a stezek mezi kolejemi ► v zimním období dbát zvýšené opatrnosti ► používání přidělených OOPP určených vlastním seznamem jednotky organizační struktury, pokud nejsou přiděleny používání obuvi s pevnou patou a špičkou ► neodkládat ani nepohazovat v kolejíšti nářadí, materiál a předměty ► ohlašování závad bezpečnostně nadřízenému zaměstnanci ► zajištění dostatečného osvětlení v noci a za snížené viditelnosti; ► Při výkonu práce v blízkosti trakčního vedení musí zaměstnanec dodržet minimální vzdálenost 1,5m od živých částí trakčního vedení, a to jak částmi těla, tak nářadím nebo předměty, se kterými pracuje. ► Je zakázáno stříkání vodou tam, kde je nebezpečí postříkání částí trakčního vedení pod napětím. ► Pracovat se souvislým proudem vody do vzdálenosti 30m od živých částí elektrických zařízení pod napětím je zakázáno. ► Na elektrizované trati je zakázáno vystupovat na střechy vozidel, na vyvýšené brzdové plošiny, na kapoty hnacích vozidel, na nádržkové vozy a střechy vozů, na náklady vozů za jakýmkoli účelem (opravy střechy, úpravy plachet, zavírání vik, střech a poklopů, utáhnutí ruční brzdy apod.) bez vypnutí a zajištění trakčního vedení.; ► Dlouhé vodivé předměty (např. kovové žebříky apod.) se nesmějí nosit vztýčené proti trakčnímu vedení. ► Další podmínky jsou stanoveny v předpisu SŽ Bp1 a směrnicí ČD Cargo PERS46-B-2013 - Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
58	Laboratoře, požití chemické látky	► požití, požití chemické látky, popálení, poleptání pokožky požití o laboratorní nádoby, střeby při manipulaci a mytí;	1	1	1	► laboratorní sklo používat výhradně pro určenou práci a nepoužívat jej pro přípravu jídla, pití a k přechovávání potravin ► v laboratorních nejist, nepít a nekouřit, k tomuto účelu se musí vyhradit zvláštní prostory ► potraviny a nápoje neukládat do chladniček určených pro přechovávání chemických látek ► každou chemickou látku čitelně označit ► konec skleněného předmětu nesmí mít ostré hrany ► při laboratorních pracích učinit opatření odpovídající nebezpečí, které je možno předpokládat na základě vlastností a množství použitých látek a materiálů ► látky, které jsou vysoce toxické a toxické, žíraviny, hořlavé kapaliny ve smyslu příslušných právních předpisů, označovat a podle těchto předpisů s nimi zacházet ► včas vyřadit z užívání naprasklé a poškozené nádoby ► praskne-li při mytí nádobí v dřezu vypustit vodu, vybrat vhodnými rukavicemi střeby a pak teprve pokračovat v práci; ► opatřit výpusť ve dřezu ochrannou sítkou k zachycení střeby; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, lékárníčka na pracovišti, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
59	Laboratoře, účinky par při používání aparatur	► účinky par, plamene a ohrožení výbuchem ► popálení, poleptání těla;	1	1	1	► skleněné aparatury správně sestavit a před použitím řádně zkontrolovat ► skleněné části určené k opravě předávat čisté a suché, zbavené zbytků chemikálií ► poškozené nádoby se musí ihned vyřadit ► skleněnou aparaturu umísťovat v uzavřené digestoři nebo chránit krytem ► při použití elektrických topných hnízd k zahřívání nebo destilaci látek brát v úvahu možnost místního přehřátí (rozklad) a značný tepelný doběh (překypění) ► dno vložené baňky chránit skleněnou tkaninou ► při práci v laboratoři používat aparatury pečlivě sestavené ► skleněné aparatury, před použitím řádně zkontrolovat (praskliny, škrábance) ► vadné sklo nepoužívat ► analytické přístroje, laboratorní odstředivky a ostatní pomůcky instalovat a používat podle pokynů výrobce nebo podle provozního řádu laboratoře takovým způsobem, aby nebezpečí pro obsluhu, plynoucí z vysokého napětí, par, plamene a výbuchu, bylo sníženo na minimum; ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
60	Laboratoře, popálení horkými částmi laboratorní pece	► popálení při kontaktu s horkými částmi pece;	1	1	1	► při obsluhovaných a manipulačních činnostech pece musí obsluha ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména pracovní rukavice, oděv a obuv; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► provádět čištění a otvírat dveře pece až po vychladnutí ► obsluhu seznámit s pracovními postupy a technologiemi
61	Chemické látky a přípravky, látky vysoce toxické	► vysoce toxický při vdechování, nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním ► zdraví škodlivý při styku s kůží ► toxický při požití ► nejčastěji používané látky jsou: dichroman draselný	1	1	1	První pomoc: ► Při vdechnutí ► Vynést postiženého na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy, aby se zabránilo udušení při případném zvracení. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc. ► Při styku s kůží ► Odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody, po důkladném oplachování kůže lze jako inaktivaci použít 10% roztok kyseliny askorbové. Ihned vyhledat lékařskou pomoc. ► Při styku s okem ► Okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc. ► Při požití ► Vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, ihned vyhledat lékařskou pomoc. Pouze ve výjimečných případech, pokud není k dispozici do jedné hodiny lékařské ošetření, vyvolat zvracení (pouze u osob při plném vědomí), podat aktivní uhlí (20-40 g v 10% kašovitě směsi) a co nejdříve dopravit postiženého k lékaři ► Používat OOPP dle povahy práce. Bližší specifikace je zpracována v bezpečnostních listech, v pravidlech pro práci s NCHLP a v havarijních plánech. ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
62	Chemické látky a přípravky, látky toxické, látky s podezřením na genetické poškození a s možností vyvolat rakovinu	► Toxické při požití ► U látek nelze vyloučit závažné pozdní účinky ► Nejčastěji používané látky jsou: automobilový benzín, Fenoltalein	1	1	1	První pomoc: ► Při vdechnutí ► Vynést postiženého na čerstvý vzduch, uložit ho do stabilizované polohy, aby se zabránilo udušení při případném zvracení. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc, zejména přetvárá-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky. ► Při styku s kůží ► Odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody, pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampón. Ihned vyhledat lékařskou pomoc. ► Při styku s okem ► Okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím tekoucí vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Vyhledat lékařskou pomoc. ► Při požití ► Vypláchnout ústa a vypít velké množství vody. Nevyvolávat zvracení. Podat aktivní uhlí (20-40 g v 10% kašovitě směsi). Ihned vyhledat lékařskou pomoc ► Používat OOPP dle povahy práce. Bližší specifikace je zpracována v bezpečnostních listech, v pravidlech pro práci s NCHLP a v havarijních plánech. ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
63	Chemické látky a přípravky, látky žíravé	► žíravé látky se silným leptavým účinkem, velmi nebezpečné při vniknutí do oka a dráždí dýchací systém. ► Nejčastěji používané látky jsou: hydroxid draselný, hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová a některá odmašťovadla.	1	1	1	První pomoc: ► Při vdechnutí ► Vynést postiženého na čerstvý vzduch a uložit ho do stabilizované polohy. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny případně nosu vodou. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc. ► Při styku s kůží ► Odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10 až 30 minut, nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. V případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc. ► Při styku s okem ► Okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (10-30 minut). Výplach provádějte od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Vyhledat lékařskou pomoc. ► Při požití ► Vypláchnout ústa a vypít 2 až 5 decilitrů chladné vody, ke zmírnění tepelného účinku žíraviny, nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékařskou pomoc ► Používat OOPP dle povahy práce. Bližší specifikace je zpracována v bezpečnostních listech, v pravidlech pro práci s NCHLP a v havarijních plánech. ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
64	Chemické látky a přípravky, ostatní látky	► dráždí oči, opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže, vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Dlouhodobé vdechování par může způsobit závislost. ► Nejčastěji používané látky jsou: barvy, laky, ředidla, lepidla a některá odmašťovadla.	2	1	2	► Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Pokyny k první pomoci vyhledejte v bezpečnostním listu. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z bezpečnostního listu. Při nebezpečí ztráty vědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy a dbejte na průchodnost dýchacích cest. ► Expozice vdechováním ► okamžitě přerušete expozici. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Pevlekněte postiženého v případě, že byl látkou zasažen oděv, nenechte postiženého chodit. Přivolejte lékaře. ► Expozice stykem s kůží ► Kůži důkladně omyjte vodou a mýdlem, odstraňte potřísněný oděv. Po umytí ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem, není-li patrné zřetelné podráždění kůže. ► Expozice stykem s okem ► Oči okamžitě a důkladně vyplachujte velkým množstvím vlažné čisté vody nejméně 15 minut při násilném otevřených víčkách. Má-li postižený kontaktní čočky je potřeba je nejprve odstranit. ► Expozice požitím ► V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Při požití vypláchněte ústa vodou, a pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Je-li postižený při vědomí, dejte mu pít vodu. ► Přivolejte lékaře ► Používat OOPP dle povahy práce. Bližší specifikace je zpracována v bezpečnostních listech a v havarijních plánech. ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
65	Nebezpečné látky, ropné látky	► jedná se o látky zdraví škodlivé, při častém styku s pokožkou ji vysušuje, způsobuje záněty, svědění, praskliny, následně infekce s možnou ekzematizací. ► Nejvíce používané látky jsou: nafta motorová, oleje, benzín technický a maziva.	2	1	2	► Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvléknout a vyvolat. ► Expozice vdechováním ► Přemístit postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený dýchá nepravdělně nebo došlo-li k zástavě dechu, zaveďte 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 omyt 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 nemožl vniknout do plic. Vyhledat urychleně lékařské ošetření. ► Používat OOPP dle povahy práce. Bližší specifikace je zpracována v bezpečnostních listech a v havarijních plánech. ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámení s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
66	Hákový nosič kontejneru jednoramenný nakládací mechanismus na podvozku vozidla	► pád kontejneru, přiražení, přimáčknutí, rozdrčení osoby při nakládání a skládání kontejneru nebo korby ► samovolný nežádoucí pád kontejneru, vznik havarijní situace, přiražení, naražení, přitlačení nebo rozdrčení osoby ► zasažení osoby vykládacím materiálem ► pád osoby z kontejneru ► pád, nežádoucí pohyb nakládacího mechanismu ► přiražení osoby ► úraz elektrickým proudem v případě dotyku zvednutého nakládacího mechanismu s vodičem venkovního elektrického vedení;	2	3	6	► vyloučení přítomnosti všech osob v blízkosti zadní části vozidla a to blíže než 4 m do vozidla na obě strany a blíže než 7 m za vozidlem a to po celou dobu manipulace ► vyloučení manipulace s kontejnerem s poškozenými upevňovacími prvky ► dodržování zázaku vstupu do kontejneru umístěného na vozidle ► opravy a údržbu provádět jen je-li nakládací mechanismus v základní poloze ► ochrana polohou - vyloučení pracovní činnosti s nakládacím mechanismem v blízkosti venkovního vedení vn a vvn; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
67	Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	► zasažení pracovníka materiálem a předměty při otevření bočnic a zadního čela ► zranění nohou (nebo jiné části těla) při sestupování a při seskoku z ložné plochy vozidla, z kabiny ► pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech ► sjetí vozidla nebo stroje mimo vozovku, zpevněnou komunikaci, převrácení vozidla	3	3	9	► při otvírání bočnic stát bokem, aby nebyl pracovník zasažen padajícím materiálem ► pro výstup a sestup na vozidlo používat žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, náslapné patky, přidržovat se madel apod.) seskakování je zakázáno ► používání vhodných a bezpečných konstrukcí, prostředků a pomůcek pro zvyšování míst práce ► vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam a podobných nebezpečných míst ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
68	Odstavné a parkovací plochy	► náraz vozidla na osobu, přejetí osoby;	1	3	3	► správná volba, umístění a návrh odstavného a parkovacího stání dle příslušné normy, která stanoví parametry na příjezdni a výjezdni komunikace, způsob řazení, velikost, a rozměry stání, poloměry oblouků a šířky pruhů při jízdě vozidel po kružnicové dráze, rozměry oblouků při jízdě vozidel, velikost stání a šířky komunikací mezi stáními ► zachovávat pravostranný provoz i na příjezdni a výjezdni komunikaci ► udržování sjízdnosti v zimním období; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména oděv výstražné barvy nebo vestu výstražnou ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
69	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► vznik těsných, úzkých profilů, přimáčknutí, zachycení, nárazy obsluhy;	3	2	6	► správné prostorové rozmístění strojů (min. průchody 600 mm, volný obslužný prostor o šířce 1000 mm) ► dostatečný prostor potřebný pro uskladnění pomocných zařízení, zpracovávaného materiálu i obrobků, a prostor potřebný pro manipulaci s těmito předměty ► vyznačení komunikací a průchoďů; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
70	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► rušení obsluhy provozem na sousedních pracovištích a přilehlých komunikacích, snížení pozornosti, zvyšování únavy, nežádoucí zásah obsluhy;	2	2	4	► správné umístění stroje tak, aby obsluha nebyla při práci rušena provozem na sousedních pracovištích a aby při práci nestála zády k hlavní cestě, vede-li tato v bezprostřední blízkosti pracoviště;
71	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► pád pracovníka z výšky, naražení, zlomeniny ► pád předmětu na obsluhu stroje;	1	3	3	► řádné výstupy ke zvýšeným místům práce a pohybu (schody, žebříky, stupadla, madla atd.) ► zadržování na volných okrajích plošin, lávek, zvýšených obslužných stání apod. (s výškovým rozdílem nad 0,5 m) ► neukládat nástroje a měřidla do stojanů strojů, na stoly a lože není-li na stroji zvlášť pro to určeno místo;
72	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► pád předmětu na obsluhu stroje;	1	2	2	► neukládat nástroje a měřidla do stojanů strojů, na stoly a lože není-li na stroji zvlášť pro to určeno místo;
73	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► pád, sesnutí materiálu, polotovaru, výrobku ► vytváření nestabilních stohů ► pád, sesnutí materiálu při přemísťování, převážení ► pichnutí a pořežení o ostrou hranu odřezku plechu na podlaze apod.;	2	2	4	► materiál, polotovary a výrobky ukládat přehledně, zajišťovat jejich stabilitu ► nepřekračovat max. stanovené výšky přechodné skladovaného materiálu ► správné uložení materiálu na dopravní prostředek (vozík) ► nepřetěžování palet ► vyloučit, aby materiál přesahoval půdorysné rozměry palet, beden apod. ► udržování pořádku ► materiál a výrobky ukládat přehledně, zajišťovat jejich stabilitu;
74	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► zvýšená únava obsluhy, vykonávání obslužných činností v fyziologicky a ergonomicky nevhodných polohách;	2	1	2	► lze-li práci vykonávat vsedě, vybit stanovité obsluhy vhodnou sedačkou vyhovující fyziologickým a ergonomickým požadavkům;
75	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► hluchost, snížení pozornosti obsluhy, postupné snižování sluchové ostrosti;	3	1	3	► správná montáž stroje dle návodu (izolace, uložení) ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury, zejména k ochraně sluchu ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
76	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► zachycení, vtažení, navinutí rukavice včetně ruky obsluhy	2	3	6	► dodržování zákazu obsluhovat stroje s nechráněnými rotujícími částmi (i nástroji) v rukavicích;
77	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	► zasažení pracovníka el. proudem;	1	3	3	► dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce zakrytí, uzavření; respektovat bezpečnostní sdělení
78	Kovoobrábění - obsluha strojů	► zasažení obsluhy a pracovníků v okolí stroje (zejména soustruhů, svislých frézek, vodorovných obrážek) odletujícími třískami ► zranění oka, popálení nechráněných částí těla;	3	2	6	► zřízení krytů pracovního prostoru proti rozletu třísek po stroji a okolí ► zřízení plent a ochranných plechových zástěn, které zároveň zamezí rozstříku chladicí kapaliny ► používání OOPP k ochraně očí a obličeje;
79	Kovoobrábění - obsluha strojů	► hromadění třísek, bodná a řezná poranění pracovníků ostrými hranami třísek ► pořežení rukou obsluhy při odstraňování třísek ► rozlet vyfukovaných třísek směrem na obsluhu, zasažení očí a obličeje;	2	2	4	► zřízení dřevěných roštů ► pravidelný a včasný úklid ► používat předepsané pracovní pomůcky (např. háčky s delšími rukojetmi a chrániči ruky, smetáky, škrabky, štětce, kartáče, dřevěné tyčinky pro čištění otvorů, vnitřních závitů apod.) ► stlačení vzduch používat pouze k čištění bezprostředního místa pracovní operace, k čištění obrobků a upínacích přípravků, jež jsou tvarově členité ► při očišťování třísek stlačeným vzduchem používat OOPP k ochraně očí a obličeje (štítek nebo brýle);
80	Kovoobrábění - obsluha strojů	► zachycení obsluhy, navinutí končetiny ► udeření uvolněným obrobkem v důsledku nežádoucího náhlého uvedení do chodu ► nečekaného uvolnění obrobku při poklesu upínací síly, nedostatečné tuhosti upínacího zařízení;	2	3	6	► zakrytí rotujícího upínacího zařízení ► hladké povrchy upínacího zařízení, náběhové hrany upínacího zařízení ► vhodné ustrojení obsluhy;
81	Kovoobrábění - obsluha strojů	► zasažení obsluhy vypadnutým posuvem po přejetí za dovolenou mez;	1	2	2	► montáž funkčních zářezek ► havarijní brzdy;
82	Kovoobrábění - obsluha strojů	► nesprávné a nespolehlivé upnutí obrobku, chybné upínání materiálu, obrobku - uvolnění, vymrštění a zasažení obsluhy;	2	2	4	► správné a spolehlivé upnutí, vyvážené, nenásilné upnutí tvarovaných předmětů ► do upínacího zařízení upínat jen předměty pro to konstruované a jejich tvar a velikost zaručují dokonalé upnutí ► čisté a nepoškozené dosedací plochy pro upínání nástrojů;
83	Kovoobrábění - obsluha strojů	► pohyb rychloposuvu, náraz nástroje do upínacího zařízení, obrobku, deformace suportů ► vymrštění a zasažení obsluhy uvolněným, zlomeným nástrojem, částí stroje;	1	2	2	► soustředěnost a pozornost obsluhy při sledování rychloposuvu ► včasná vypnutí;
84	Kovoobrábění - obsluha strojů	► zachycení, vtažení, navinutí části těla, vlasů - skalpování (při obsluze vrtačky, nástrojářské frézky), oděvu nechráněnými rotujícími částmi stroje, nástrojem;	2	3	6	► správné ustrojení obsluhy - používat nepoškozený pracovní oděv, bez volně vlajících částí, s těsně přiléhajícími manžetami rukávů i nohavíc; pracovní blůzu zasunutou do pracovních kalhot, při obsluze nepoužívat vazanky, šály, nezapnuté volné oblečení, nenosit prstýnky, řetízky, náramkové hodinky, nezajištěné dlouhé vlasy, ani gázový obvaz na prstu, ruce apod. ► používání pokrývky hlavy (čepice, sítko, šátek) ► stroj neobsluhovat v zástěře nebo pracovním plášti ► nepoužívat rukavice při obsluze stroje za chodu (používání rukavic je nebezpečné zejména při obsluze vrtaček) ► seřizování, údržba, mazání provádět za klidu stroje;
85	Kovoobrábění - obsluha strojů	► pořežení nebo popálení rukou při výměně obrobků, nástrojů a manipulaci s nimi;	2	2	4	► používání OOPP k ochraně rukou;
86	Vrtačky	► zranění očí, popálení očí a obličeje třískami;	1	3	3	► používání brýlí nebo obličejového štítu;
87	Vrtačky	► pořežení třískami, pořežení rukou o ostří nástrojů (vrtáků), o třísku namotanou popř. ulpěnou na nástroji, o upínací zařízení nebo o upínané obrobky;	3	2	6	► používání rukavic (ale jen při manipulaci s obrobkem pokud je nástroj v klidu);
88	Vrtačky	► pohmoždění rukou popř. nohou způsobené pádem vrtaného předmětu nebo svěráku;	2	2	4	► správná manipulace, a držení obrobku ► připevnění svěráku ke stolu min. dvěma šrouby;
89	Vrtačky	► zachycení a vtažení končetiny řemeny při přehazování rychlosti;	2	3	6	► zakrytování řemenových převodů od el. motoru k vrtacímu vřetenу ► přehazování řemenů provádět za klidu stroje;
90	Vrtačky	► zlomení nástroje, náhlý pád vřetena do dolní polohy s nárazem vrtáku na obrobek ► zasažení obsluhy nástrojem při jeho odmrštění ► tržné rány, zhmotnění obsluhy vymrštěním zástrčného klíče z upínacího zařízení;	2	2	4	► vyvážení zdvihu vřetena, zajištění proti samovolnému posuvu vřetena do dolní polohy ► používání ostrého vrtáku, vhodné velikosti a druhu ► řádné upnutí nástroje, oprávnění nástroje o dno sklíčidla;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
91	Stolní, stojanové brusky, rozřezávací brusky a rozbrušovačky	► zranění očí, obličej zasažením odlétajícími úlomky, drobnými částicemi a prachem vznikajícími při broušení	3	3	9	► používání sklopných krytů z netřítivého skla, nebo brýlí příp. obličejového štítu;
92	Stolní, stojanové brusky, rozřezávací brusky a rozbrušovačky	► prašnost, ohrožení dýchacích cest;	2	1	2	► napojení brusky na odsávání;
93	Stolní, stojanové brusky, rozřezávací brusky a rozbrušovačky	► zachycení a odhození obrobku, vtažení obrobku včetně ruky mezi brusný kotouč a vnitřní okraj podpěrky resp. krytu v případě zaklínění broušeného předmětu mezi přední okraj podpěry a brusící kotouč, zejména brousí-li se pod vodorovnou osou kotouče, při broušení z volné ruky ► zasažení, pohmoždění, udeření obsluhu odmrštěným obrobkem;	2	3	6	► vybavení brusky opěrnými podpěrkami a při broušení v ruce používat stavitelné opěrky správně nastavené ► nepoužívání nadměrně opotřebeného kotouče; ► včasné seřizování mezer mezi podpěrou a obvodem brusního kotouče (max. 3 mm) ► před upnutím brusného kotouče zjistit jeho vhodnost pro brusku, prohlídkou a poklepem ověřit jeho neporušenost ► vyloučení porušení pevnosti kotouče např. nadměrným a nestejnoměrným přitlakem broušeného předmětu na kotouč, nebrzdit dobíhající kotouč ► rovnoměrné opotřebení kotouče ► správný pracovní postup při broušení, nebroušení z boční strany kotouče ► správně konstruovaný, instalovaný a používaný ochranný kryt včetně hadřítka;
94	Rozřezávací brusky - rozbrušovačky	► vznícení hořlavých předmětů, kapalin prachů a par při odlétání horkých jisker vznikajících při řezání;	1	3	3	► rozbrušovačku uložit na nehořlavou podložku ► řezání neprovádět v blízkosti hořlavých předmětů, kapalin, par, plynů a prachů ► pravidelný úklid a udržování pořádku
95	Přenosné rozbrušovačky	► požárání řezacími kotoučem ► hlučnost při provozu rozbrušovaček, poškození sluchu;	3	3	9	► správná funkce krytu řezacího kotouče ► spolehlivé 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;
96	Soustruhy	► pohmoždění rukou popř. nohou způsobených pádem obrobku při výměně a upínání, pádem upínacího zařízení ► požárání ruky obsluhu o ostří nástrojů (soustružnických noží) při upínání obrobků, výměně, čištění, požárání o namotanou tliskou, bodnutí o ostré hrany a ořezy na obrobku ► požárání chodidel a prstů nohou ostrými tliskami (po proříznutí podrážky obuvi), závažné úrazy vznikají stykem s dlouhou tliskou, možnost požárání kotníku ► zranění rukou obsluhu při nesprávných pracovních postupech při ručním srážení hran ► vtažení obsluhu rotující částí stroje ► zasažení pohyblivými se částmi stroje	2	2	4	► použití vhodných přípravků zejména při manipulaci s těžšími upínacími zařízeními a obrobky ► používání rohoží na stanovišti obsluhu ► udržování pracoviště v čistotě a pořádku, včasné a pravidelné odklizení odpadu ► dodržování zákazu pilování obrobku s vystupujícími částmi, výřezy nebo drážkami ► zařízení používat v souladu s průvodní dokumentací od výrobce, dodržování předepsaného pracovního postupu, neodstraňovat a neupravovat funkce bezpečnostních prvků ► při manipulaci s komponenty zařízení a odpadem používat rukavice, soustředěnost na práci, nedovolit v obvodu pracoviště pohyb neoprávněným osobám ► používat OOPP, osvětlení, nastavení řezných podmínek tak, aby se minimalizovalo tvoření dlouhých třísek, odstraňování třísek pouze háčkem k tomu určeným ► obvod pracoviště udržovat suchý, uniklé provozní kapaliny neprodleně odstranit, čistící prostředky ukládat na určené místo ► při obsluze za chodu se nesmí používat rukavice, obsluha nesmí mít prstýnky, řetízky, náramkové hodinky, šály a volné oděvní součástky ► při obsluze za chodu se pohybovat v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se částí, neprovádět žádnou manipulaci s jiným břemenem
97	Manipulace s dvojkolím	► Stlačení nebo náraz	1	3	3	► zajištění opravovaného dvojkolí proti pohybu ► dodržování zákazu zdržování se na montážní koleji v době při najždění a sjždění dvojkolí ► zvýšená pozornost při natěně = mokré nápravě ► zvýšená pozornost při ovládání pneumatického zvedáku v návaznosti na cizí subjekty pracoviště;
98	Manipulace s dvojkolím	► Tření nebo oděni ► Nebezpečí vyplývající z nebezpečného prostředí (kontakt s pohyblivými částmi, atd.) ► Nebezpečí, kterým jsou vystaveny osoby následkem nenadáhného pohybu	1	2	2	► vhodný postoj pracovníka a pozornost při práci ► správné pracovní postupy;
99	Manipulace s dvojkolím	► Vymrštění dvojkolí při obsluze pneumatického zvedáku	1	2	2	► pozvolné pouštění ovládacího kohoutu, jinak dojde k vymrštění dvojkolí a možnosti jeho pádu nebo sjetí ► Základní vybavení a příslušenství pro bezpečné seřizování a/nebo údržbu
100	Manipulace s dvojkolím	► Nebezpečí vyplývající z překlopení (vychýlení mezním zatížením) dvojkolí	3	2	6	► dodržování zákazu zdržování se na montážní koleji v době při najždění a sjždění dvojkolí ► zvýšená pozornost při natěně = mokré nápravě ► zvýšená pozornost při ovládání pneumatického zvedáku v návaznosti na cizí subjekty pracoviště;
101	Manipulace s dvojkolím	► Nebezpečí vyplývající z padajícího dvojkolí	3	2	6	► dodržování zákazu odkládat na montážní koleji nástroje, součástky a jiné předměty, které by mohly ohrozit bezpečnost osob nebo by mohly ztížit jejich únik z pracoviště oprav dvojkolí v případě nebezpečí;
102	Manipulace s dvojkolím	► Ztráta stability	3	2	6	► pozvolné pouštění ovládacího kohoutu, jinak dojde k vymrštění dvojkolí a možnosti sjetí ► správné pracovní postupy;
103	Manipulace s dvojkolím	► Uklouznutí a pád pracovníka na podlaze pracoviště oprav dvojkolí, náraz po dopadu, pohmoždění	2	2	4	► vhodné stavební provedení podlahy ► zabránění tvoření kaluží kapalin, včasné čištění a úklid podlah ► dodržování zákazu odkládat do pracovní jámy nástroje, součástky a jiné předměty, které by mohly ohrozit bezpečnost osob nebo by mohly ztížit jejich únik z pracoviště oprav dvojkolí v případě nebezpečí ► včasné odstraňování úkapů a čištění podlahy pracoviště;
104	Manipulace s dvojkolím	► Vykolejení dvojkolí ► Nebezpečí způsobená nekontrolovaným pohybem	1	2	2	► pozvolné pouštění ovládacího kohoutu, jinak dojde k vymrštění dvojkolí a možnosti sjetí ► správné pracovní postupy ► koordinace prací, opatrnost;
105	Manipulace s dvojkolím	► Ztráta mechanické pevnosti zdvihacího zařízení	1	1	1	► správné pracovní postupy ► vhodný postoj pracovníka při práci, opatrnost ► zvýšená pozornost při natěně = mokré nápravě ► správné pracovní postupy;
106	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► vzplanutí hořlavých par od jiskry baterie i ve vozidle	1	3	3	► odvětrání, vyloučení zdroje iniciace, správný způsob kontroly elektrolytu, přípravy a manipulace, odstranění hořlavých látek z prostoru baterie ve vozidle ► neprovádět čištění a práce s hořlavými kapalinami v okolí aku baterie ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
107	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► pád osoby do pracovní jámy	2	3	6	► dodržování zákazu vstupu do vyznačeného pásma okolo pracovní jámy ► zabezpečení nepoužívané volné jámy kryty (zakrytím) nebo ohrazením (sklopným, snímatelným nebo přenosným zábradlím) tak, aby byla zcela eliminována možnost pádu zaměstnance do jámy ► dodržování zákazu překračovat a přeskakovat jámu;
108	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► uklouznutí a pád pracovníka na podlaze pracovní jámy, náraz po dopadu, pohmoždění ► chůze a pohyb pod drážními vozidly v montážní jámě - úder o část vozidla	2	2	4	► vhodné stavební provedení podlahy ► zabránění tvoření kaluží kapalin, včasné čištění a úklid podlah ► dodržování zákazu vypouštění provozní kapaliny do jámy ► dodržování zákazu umísťovat do pracovní jámy akumulátorové baterie, nádoby, které obsahují nebo obsahovaly výbušné látky, hořlaviny nebo jiné látky ohrožující zdraví, včetně tlakových nádob pro dopravu plynů ► dodržování zákazu odkládat do pracovní jámy nástroje, součástky a jiné předměty, které by mohly ohrozit bezpečnost osob nebo by mohly ztížit jejich únik z pracovní jámy v případě nebezpečí ► vypouštění olejů a jiných provozních kapalin jen do utěsněných nádob;
109	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► obtěžující účinky, přiotrávení výfukovými plyny (obsahují CO1), případně zasažení parami provozních kapalin	2	2	4	► zajištění odsávání a větrání pracovní jámy s ohledem na vlastnosti par provozních kapalin (jsou většinou těžší než vzduch) ► správné a funkční provedení odsávání a větrání;
110	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► požár (výbuch), hořlavých kapalin (par), pohonných hmot ► exploze palivové nádrže, svařované cisterny apod.	1	3	3	► dodržování zákazu vypouštění hořlavých kapalin z vozidla ► čištění stěn i podlahy (dna) jámy ► dodržování zákazu kouření a zacházení s otevřeným ohněm v pracovní jámě a v jejím okolí ► při svařování dodržovat podmínky stanovené v příkazu ke svařování ► provedení el. instalace v předepsaném krytí - plati i pro přenosné lampy (pozor na vznícení benzínových par při použití obyčejných přenosek);
111	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► pád nářadí a předmětů při opravách v jámě a nad jámou, zasažení pracovníka v jámě	2	2	4	► odkládání předmětů do výklenků ve stěnách jámy ► neukládat nářadí a předměty na okraj jámy ► koordinace prací, opatrnost; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury zejména protinázovou čepici ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
112	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► spadnutí součástí vozidel do pracovní jámy	2	2	4	► dodržovat zákaz demontovat z vozidla stojícím nad pracovní jámou součástky nebo dílce, bez předběžného zajištění proti uvolnění a pádu ► vhodný postoj pracovníka při práci, omezení provádění prací nad sebou ► správné pracovní postupy; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury zejména protinázovou čepici ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
113	Údržba a opravy vozidel, pracovní (montážní) jáma	► přejetí, sražení, přitlačení osoby pohyblivými se vozidlem	2	3	6	► zajištění opravovaného vozidla proti pohybu ► dodržování zákazu zdržování se v jámě a v její blízkosti v době při najždění a sjždění vozidla;
114	Pily na kovy	► zhmoždění, udeření popř. jiné zranění obsluhu následkem pádu nespolehlivě podepřeného řezaného materiálu při jeho odřezávání nebo upínání;	2	3	6	► správný pracovní postup ► řádné a spolehlivé podepření a fixace řezaného materiálu;
115	Pily na kovy	► zakopnutí obsluhu o materiál vyčnívající upnutý řezaný materiál zasahující do průchozí uličky;	3	3	9	► pořádek v okolí pily, odklizení odřezků a odpadu ► dostatečný volný provozní prostor pro obsluhu pily

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
116	Pily na kovy	► kožní a infekční onemocnění při kontaktu se závadnou řeznou kapalinou (dermatitidy, záněty kůže);	2	3	6	► zabránění úniku a úkapům řezné chladicí kapaliny na podlahu, příp. její včasný úklid, vhodné rozvody a sběrače řezné kapaliny;
117	Frézy	► rozlet třísek, ohrožení pracovníků kovovou odletnou částicí;	2	2	4	► nesouledné frézování, vhodná volba průměru nástroje, optimální záběr, odváděče třísek ► použití OOPP k ochraně zraku, popř. i obličeje;
118	Frézy	► tržné rány, zmožděnění a jiná zranění po úderu obsluhy vyraženým obrobkem ► pád upínacího zařízení a zranění dolních končetin ► naražení hlavou pracovníka do vyčnívajícího podpěrného ramene (zúžení průchozího profilu) ► vyražení obrobku z upínacího zařízení při najetí frézy do řezu ► náraz kliky rychloposuvu, udeření, navinutí obsluhy, zranění končetin;	1	2	2	► dokonale upnutí obrobku do upínacího zařízení ► upevnění upínacího zařízení na pracovním stole ► použití gumových, kožených chráničů konců ramen ► výstražné bezpečnostní označení vyčnívající části stroje ► použití OOPP k ochraně hlavy ► spolehlivé upnutí obrobku ► správné použití mechanického, hydraulického, pneumatického rychloupínacího zařízení; ► kontrola funkce pružin ovládacího zařízení;
119	Obrážky	► samočinná nežádoucí změna polohy smýkadla, sjetí smýkadla z horní polohy, zasažení obsluhy ► ohrožení obsluhy pohybujícím se smýkadlem ► naražení obsluhy pohybem smýkadla přejíždějícím stojan v zadní části stroje ► náraz smýkadla na upnutý obrobek, přípravek nebo upínací stůl, vyražení obrobku z upínacího zařízení, poškození, zlomení nože a zasažení obsluhy;	1	3	3	► seřízení brzdy, kontrola stroje ► ochranný kryt ► správné nastavení velikosti zdvihu dle návodu výrobce;
120	Řezné (chladicí) kapaliny	► dermatitidy (záněty kůže) při stálém a intenzivním styku emulzní kapaliny s nechráněnou pokožkou, zejména jde-li o zahřívající emulzi a je-li pokožka poškozena ► biologické nebezpečí, bakteriální ohrožení pokožky (emulzní kapaliny mají střední až silnou biologickou dráždivost na pokožku, navíc působí i alkalita a přítomnost bakterií);	2	2	4	► při přípravě (míchání) řezných kapalin postupovat dle návodu výrobce ► při přípravě kapalin a čištění strojů používat důsledně ochranné rukavice (příp. i biologických nanášených před prací s kapalinami na ruce) a v odůvodněných případech i gumové zástěry ► v max. míře omezit přímý kontakt pokožky s kapalinou ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
121	Komorové tryskače	► uvolnění nezajištěné hadice s pískem; ► zasažení obsluhy vzduchovou hadicí;	3	3	9	► správné zajištění vzduchové hadice;
122	Uzavřené prostory Uzavřené prostory - snížení viditelnosti	► udušení nedostatkem kyslíku - pohyb v nádržích, technologických zařízeních, tancích, cisternách - toto nebezpečí je zvýšeno nemožností odhalit závadné ovzduší lidskými smysly (nedostatek senzorického varování) ► nedýchatelné ovzduší - k ohrožení osob dochází při tzv. kyslíkové nedostatečnosti tj. poklesem množství kyslíku pod 19,5 % (v těchto případech je uzavřený prostor považován za prostor s nedostatkem kyslíku) ► chemické nebo biochemické reakce, při kterých se spotřebovává kyslík a kdy může dojít k vývinu nedýchatelných plynů (oxid uhličitý, metan apod.) ► prašnost ► respirační nebezpečí, ohrožení při vdechnutí rozvířeného prachu ► snížení viditelnosti ► snížená viditelnost, nedostatečné osvětlení, tma ► stres, strach ze tmy a šera;	1	1	1	► ověření nezávadnosti ovzduší v uzavřeném prostoru před vstupem pracovníka ► pozitivní ovlivnění vnitřní atmosféry (podle potřeby zajistit výměnu vzduchu; dostatečný přívod vzduchu, nucené větrání přetlakem, správné použití ventilačních a větracích zařízení) ► uzavření, zaslpení přívodu vody, odvedení vody z ohrožených míst práce ► používání vhodných izolačních dýchacích přístrojů ► zabránění rozvíření prachu ► skrápění, inertizace v případě hořlavých prachů ► přidělení a používání OOPP k ochraně dýchacích orgánů ► zajištění adekvátní viditelnosti pro bezpečné provádění pracovních činností, včetně chůze ► kontrola stavu přenosných světel před vstupem do uzavřeného prostoru ► vždy přítomnost druhé osoby s komunikačním zařízením pro zavolání 1. pomoci ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
123	Manipulační zdvižné vozíky	► pád břemene na řidiče vysokozdvizného vozíku ► pád břemene (palety a jiné manipulační jednotky) z vidlic a zasažení osoby nacházející se v blízkosti vozíku v důsledku vadné manipulace s břemeny;	2	3	6	► vysokozdvizné vozíky řízené řidičem (tj. kromě ručně vedených vozíků) opatřeny ochranným rámem nad místem řidiče, jsou-li užívány při stohování do větší výšky než 1,5m nad sedadlo řidiče (s výjimkou vysokozdvizných vozíků řízených řidičem, kde není nebezpečí, že náklad - břemeno spadne na řidiče) ► správné nastavit rozteče nosných vidlic dle šířky palety ► manipulační jednotky určené pro vidlicovou manipulaci mají pro zasunutí vidlice mezeru mezi jednotlivými vrstvami (nebo nabírací otvor) nejméně 60 mm ► břemeno ukládané opatrně a bezpečně, vidlice musí být oddáleny od břemene spuštěním nebo předkloněním zdvihacího zařízení, vozíku ► vidlicová manipulace prováděna pouze s jednou paletou nebo nástavbou; ► seznámení se s bezpečným ovládaním zařízení, citlivostí ovládacích prvků, hydraulických a elektrických mechanismů, brzd, řízení ► rychlost jízdy přizpůsobit stavu komunikace a předvídat možnost vstupu osob do pojižděného prostoru z vrat a dveří, které s tímto prostorem sousedí;
124	Manipulační zdvižné vozíky	► převrácení vozíku (po ztrátě stability), zranění řidiče, popř. jiné osoby;	1	4	4	► při manipulaci s břemenem (paletizační jednotkou, paletou apod.) nepřekročovat nosnost vysokozdvizného vozíku; břemeno ukládat správně, rovnoměrně, v souladu se zátěžovým diagramem ► správná technika jízdy, zejména v zatáčkách, vyloučení najetí kolem na překážku, rovinnost pojezdových ploch ► vysokozdvizný vozík s výškou zdvihu více jak 1,5 m nad sedadlo vybaven ochranným rámem;
125	Manipulační zdvižné vozíky	► pád řidiče při sestupování z vozíku;	2	2	4	► používání nášlapných prvků, přidržování se madel apod. úchytných prvků ► dodržování zákazu seskakovat z vozíku;
126	Provoz na vnitropodnikových komunikacích	► různá zranění a úrazy a věcné škody vznikající na provozovaných vozidlech - dopravní nehody v areálu firmy;	3	3	9	► seznámení řidičů s interními předpisy pro vnitrozvodní dopravu (jsou-li zpracovány) a s návodem k obsluze vozidla ► respektovat příslušné dopravní značení (jednosměrný provoz, přednost v jízdě, max. rychlost apod.) ► obeznámit se s méně obvyklými rozměry ať vozidla, nákladu, či dopravních cest;
127	Ruční manipulace - doprava ručními vozíky	► propadnutí a převržení dopravních prostředků při najetí na neúnosný poklop či můstek;	1	2	2	► poklapy kanálů, šachet a jiných prohlubní dostatečně únosné ► nosnost vyrovnávacích můstků odpovídající provozovanému zatížení, jejich horní plocha drsná;
128	Ruční vozíky - vodorovná doprava	► pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečky (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s horizontální složkou - např. při tlačení koleček při rozjezdu);	2	2	4	► úprava pojezdové plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy ► odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch cca 1 : 5;
129	Ruční vozíky - vodorovná doprava	► přetížení a namožení pracovníka při dopravě materiálu kolečkem ► pád pracovníka po sjetí koleček mimo dráhu při najíždění na rampu, lyžinu;	1	2	2	► nejtěžší břemeno ukládat na korbu co nejbližší k pojezdovému kolečku ► dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm ► spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu ► rovnoměrné, symetrické rozložení nákladu;
130	Ruční vozíky - vodorovná doprava	► uklouznutí při uvádění vozíku do pohybu (chodidla obsluhy se dostávají blíže ke kolům vozíku) ► uklouznutí a pád při tlačení či tažení vozíku; (zejména při dopravě vozíku po šikmé podlaže, rampě) ► přejetí nohy koly vozíku;	2	2	4	► nekluzké komunikace, rampy ► jistění, brzdění vozíku při jezdě po šikmé ploše dalším pracovníkem ► správné postavení pracovníka, aby nedošlo k přejetí nohou;
131	Ruční vozíky - vodorovná doprava	► zmoždění nohy přejetím nízkozdvizným nebo plošinovým vozíkem;	1	2	2	► používat nízkozdvizné vozíky vybavené odsouvači nohou, umístěnými před každým kolem i zadním ► náklad na vozíku rozložit rovnoměrně ► před započetím jízdy vozíku zabezpečit volně průjezdové komunikace a dobrý výhled na cestu ► v případě přesahu materiálu přes obrys vozíku je nutno provést opatření k tomu, aby nedošlo k zachycení materiálu o okolní předměty nebo osoby ► při odbočování vozíku naloženého delšími předměty nutno vhodným způsobem (např. hlasem, dalším osobou atd.) zajistit bezpečnost jiných osob a provozu;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
132	Venkovní komunikace a pracoviště	► kolize zaměstnanců - chodců s automobilovým provozem ► pád osoby do hloubky;	1	3	3	► vhodné řešení vnitrozvodní dopravy, zřízení nejlépe oddělených chodníků ► dopravní značení dle potřeb provozu a ohrožení osob ► podle potřeby vyznačit přechody pro pěší ► zřízení zábradlí na volných okrajích chodníků vedoucích po mostech podél vodotečí, vodních nádrží apod., s hladkými zpevněnými stěnami o vnějším sklonu větším než 1 : 1;
133	Venkovní komunikace a pracoviště	► uklouznutí, zakopnutí a pád osob na venkovních vodorovných pochůzných plochách;	2	2	4	► včasné odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp k zabránění uklouznutí a pádu osob při pohybu na venkovních komunikacích v zimním období ► odvodnění chodníků a pochůzných ploch tak, aby se na nich nezdržovala voda (nebezpečí zamrznutí) ► úprava poklopů šachet, prohlubní tak, aby byly v stejné úrovni s přilehlým chodníkem, vozovkou, dostatečně únosné apod. ► rovný, drsný, bezprašný povrch chodníků a vozovek;
134	Ruční čištění komunikací	► najetí vozidla na pracovníka ► sražení pracovníka či naražení vozidla na pracovníka provádějícího čištění na komunikaci za provozu;	2	3	6	► používání OOPP - výstražného oděvu s vysokou viditelností (fluorescenční barvy žluté, oranžové) popř. jen vesty ► pracovat (zamatat, čistit, odstraňovat zeminu apod.) v protisměru tak, aby pracovník viděl na protijedoucí vozidla ► pracovní úsek čištění komunikace označit dopravní značkou "Práce na silnici" umístěnou např. na ručním vozíku na odpad;
135	Kovárna - objekt, pracoviště	► vznik, účinky a šíření ořesů a vibrací na objekty (popraskání zdiva budov popř. i zřízení objektu, snížení životnosti budovy), účinky rázů na konstrukce (deformace, snížení životnosti) ► obtížné přístupné světlíky při otvírání, čištění, údržbě, výměně skleněných výplní světlíků, pád osob z výšky ► pád materiálu z výšky a zasažení pracovníků ► neupevnění kovadlin, nežádoucí pohyb, ztráta stability, převrácení kovadliny, pád materiálu - při úderu beranu na kovadlinu ► nerovné plochy a dráhy kovadel, vymrštění kleští, výkovku a utržení závěsu při úderu kovadla na materiál ► vsunutí ruky obsluhy pod kovadlinu přímáknutí, pohmoždění prstů při pohybu nástroje ► odstraňování okují stlačeným vzduchem, vletnutí drobné částice okují do oka, popálení při rozletu žhavých okují do prostoru kovářny ► tvrdý úder zápustky, neohřátý materiál, zlomení, možné rozlomení zápustky;	3	3	9	► úprava a změna technologických postupů prací ► kontrola stavu budovy a konstrukcí ► správné navržení a uspořádání základů ► umožnění bezpečného přístupu ke světlíkům z vnější i vnitřní strany (zřízení bezpečných výstupů, ochozů, lávek popř. zajištění pohyblivých pracovních plošin apod.) ► bezpečné postavení a zajištění kovadliny ► kontrola kovadliny obsluhou ► kontrola pracoviště a zařízení obsluhou ► mechanizace práce, manipulátory ► ochranné kryty ► vhodné stanoviště obsluhy ► používání OOPP, ochranného štítu zejména k ochraně očí a obličeje ► použití vzduchové pistole se sníženým tlakem a OOPP ► zavedení vířivého pohybu vzduchu ► správné pracovní postupy, dodržení technologických postupů práce; ► používání zařízení pro odvětrání pracovního prostoru;
136	Kovárna - objekt, pracoviště, materiál	► skladování a manipulace s kovacím materiálem, znemožnění bezpečného zavěšování a odvěšování a manipulace s materiálem;	3	3	9	► skladovaný materiál podkládat podložkami ► přepravní bedny na výkovky a odstřížky dostatečně dimenzovány, vybaveny háky, čepy, otvory apod. pro bezpečné přenašení;
137	Buchary	► nekontrolovaný pád beranu do dolní polohy, nezajištěné spouštěcí zařízení ► působení ořesů vedlejších zařízení ► vymrštění předmětů, výkovků, nářadí z kovadliny (zranění obsluhy, opravářů a seřizovačů) ► tvrdý úder beranu na kovadlinu, poškození kovadliny, beranu, odlet ulomené části - zasažení obsluhy, tržná poranění ► vsunutí prstů obsluhy na kovadlinu za účelem odstraňování okují ► náhlé sjetí beranu do dolní polohy ► nahodilě uvedení bucharu do provozu, následkem zavazování, zachycení, opění, zakopnutí a nárazu obsluhy o ovládací páky - pohmoždění horních končetin obsluhy ► současné použití ručního a nožního ovládání bucharu, nekoordinované ovládání bucharu ► nahodilě uvedení bucharu do chodu;	3	3	9	► opatření a vybavení bucharu vzpěrami, čepy, podpěrami, upevněných v držácích na frémě ► správné pracovní postupy ► stanovení a dodržování technologických postupů ► nevkładat kovaný materiál pod beran tak, aby při úderu byly zasaženy i čelisti kleští ► stanovení a dodržování technologických postupů a povelů ► ovládací páky opatřit zařízením znemožňujícím uvedení bucharu do chodu nahodilým dotykem ► buchar opatřit zařízením umožňujícím použití jen jednoho způsobu ovládání;
138	Opravy železničních vozů	► pád z železničního vozu ► uklouznutí, pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování z železničního vozu za zhoršených klimatických podmínek (námraza, sníh, déšť, bláto, mlha) a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu ložné plochy železničního vozu ► vysmeknutí pomocného nářadí při otvírání železničního vozu rukou, a následný pád nářadí na nohu ► naražení, přiražení, přiskřípnutí prstů k částem železničního vozu, k okolním předmětům a konstrukcím, bočním vozidel apod.; ► pohyb pod drážními vozidly - úder do části vozidla ► poškození sluchu ► poranění (popálení) pádem vymrštěného předmětu nebo jeho části, nebezpečí přiražení části těla k předmětu při ztrátě stability, nebezpečí pádu při ztrátě stability.	2	2	4	► správný způsob výstupu a sestupu ► dodržování zákazu seskakování z železničního vozu ► k výstupu a sestupu na železniční vozy používat celou plochu stupadel, celou délku úchytných madel a držadel ► pohledem zkontrolovat čistotu plochy stupadel a případně odstranit nečistoty, v zimním období námrazu ► vizuální kontrola ložné plochy prostoru železničního vozu před zahájením práce, v případě potřeby odstranit překážky, předměty a nerovnosti ► podle potřeby upravit plochy ložného prostoru železničních vozů tak, aby nebyly kluzké, zejména v zimním období ► ► očistění obuvi před výstupem ► zvýšená opatrnost a soustředěnost při pohybu a práci na ložné ploše železničního vozu ► zkontrolovat stav mechanismů a uzavírací prvky železničních vozů ► při práci pod železničním vozem používat protinárazovou čepici ► dodržovat pokyny, nápisy a symboly vyznačené na železničních vozech, pro otvírání a zavírání ► při práci pod otevřenými klapkami zabránit jejich náhodnému zavření zajišťovacím mechanismem a podložit otevřené klapky vzpěrami z tvrdého dřeva ► při zvedání vozu nevysouvat části těla např. ruce do úzkých prostor, bez podložení zdvižené části vozu např. tvrdým dřevem ► při zvedání vozidel na patkových zvedácích vkládat mezi vozidlo a zvedák podložku z tvrdého dřeva, podvozky zajistit proti náhodnému pohybu dřevěnými klíny; ► při práci respektovat pracovní prostor a pracovní úkony ostatních zaměstnanců ► koordinace pracovních činností ostatních zaměstnanců; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury zejména protinárazovou čepici, pracovní obuv s dostatečnou hloubkou deženu podrážky, při výstupu a sestupu mit pracovní oděv upnutý, bez vlnících částí; při rovnání stěn, dveří a podlah vozů používat chrániče sluchu ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► Při překonávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromadění energie, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zajmout stabilní polohu. Nepřekonávat odpor směrem k místu, kde by mohlo dojít k pádu z výšky. ► Při řezání kyslíkem si u deformované součásti vozu nebo lokomotivy uvědomit nahromadění energie, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Totéž platí u otvírání deformovaných dveří vozu.
139	Opravy lokomotiv	► pád z lokomotivy ► uklouznutí, pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování z lokomotivy za zhoršených klimatických podmínek (námraza, sníh, déšť, bláto, mlha) a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu lokomotivy ► pohyb pod drážními vozidly - úder o části vozidla; ► poranění (popálení) pádem vymrštěného předmětu nebo jeho části, nebezpečí přiražení části těla k předmětu při ztrátě stability, nebezpečí pádu při ztrátě stability.	2	2	4	► správný způsob výstupu a sestupu ► dodržování zákazu seskakování z lokomotivy ► k výstupu a sestupu na/z lokomotivy používat celou plochu stupadel, celou délku úchytných madel a držadel ► pohledem zkontrolovat čistotu plochy stupadel a případně odstranit nečistoty, v zimním období očistit námrazu ze stupadel, úchytných madel a držadel, vystupovat a sestupovat čelem ke schůdkům ► vizuální kontrola pracovní plochy na lokomotivě před zahájením práce, v případě potřeby odstranit překážky, předměty a nerovnosti ► podle potřeby upravit plochy tak, aby nebyly kluzké, zejména v zimním období ► očistění obuvi před výstupem ► zvýšená opatrnost a soustředěnost při pohybu a práci na lokomotivě ► při práci ve strojovně a pod lokomotivou používat protinárazovou čepici ► zákaz startování spalovacích motorů v hale a vjíždění lokomotiv do haly se spalovacími motory v chodu; ► při práci respektovat pracovní prostor a pracovní úkony ostatních zaměstnanců ► koordinace pracovních činností jednotlivých profesí; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury zejména protinárazovou čepici, pracovní obuv s dostatečnou hloubkou deženu podrážky, při výstupu a sestupu mit pracovní oděv upnutý, bez vlnících částí; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► Při překonávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromadění energie, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zajmout stabilní polohu. Nepřekonávat odpor směrem k místu, kde by mohlo dojít k pádu z výšky.

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
140	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► ohrožování dýchacích cest a plicní choroby svářečů (chronické bronchitidy) působením aerosolů ► při vdechování škodlivin vznikajících při svařování - působením svářečských aerosolů, prachu, dýmu, aerosolů s obsahem toxických, karcinogenních a fibroplastických látek (toxických plynů vznikajících při svařování (NOx, CO, O3), toxických plynů vznikajících při spalování povlaků a nátěrů základního materiálu (zbytky řezných kapalin, korozní zplodiny, ochranné povlaky, nátěry, barvy, oleje izolace protikorozní povlaky ap.);	1	2	2	► zajištění přirozeného větrání a dostatečné výměny vzduchu ► vzhodotechnické opatření - omezení přístupu škodlivin k dýchací zóně použití místních odsávacích jednotek s umístěním sacích nástavců do vhodných poloh a vzdálenosti od hořícího oblouku nebo plamene ► použití dýchací masky - respirátoru (při svařování těžkých nebo lehkých kovů (kadmium, zinek, mangan, chrom) ► využití zásten, clon, krytů pro usměrňování proudy dýmu od zařízení i od svářeče ► volba technologického postupu s ohledem na základní materiály, přídavné materiály a způsob svařování ► používání zařízení pro odvětrání pracovního prostoru; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
141	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► popálení různých částí těla tzv. zřavým rozstříkem jisker, kapiček roztaveného kovu a strusky, úlomků již ztuhlé strusky při jejím odstraňování, (nebezpečné může být např. zapadnutí žhavé částice do pracovní obuvi), nebezpečí je závažnější při svařování el. obloukem a při drážkování propalování	2	3	6	► správné provádění svařování ► důsledné používání OOPP k ochraně zraku, obličje i ostatních částí těla ► při řezání kyslíkem nebo plazmou jsou ohroženi a opatření obdobná jako při svařování resp. pálení plamenem, zvýšené nebezpečí vyplývá z většího víření prachu a většího rozstříku řezaného kovu ► ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
142	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► popálení nechráněné části těla (ruky) přímým dotykem svářeče s ohřátým řezem, řezaným kovovým materiálem a horkými kovovými povrchy při přenosu tepla;	2	2	4	► správné pracovní postupy; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury zejména rukavice ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
143	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► ohrožení popálením jiných osob nacházejících se v blízkosti svařování (zejména pod místem svařování, nad komunikacemi, průchody, jinými pracovišti apod.); ► poranění (popálení) pádem vymrštěného předmětu nebo jeho části, nebezpečí přiřazení části těla k předmětu při ztrátě stability, nebezpečí pádu při ztrátě stability.	1	2	2	► použití krytů, závěsů, zásten z nehořlavého materiálu k ochraně ostatních pracovníků (ochranné závěsy a zástěny k zabránění ohrožení odrazem a rozstříkem strusky ► ochrana proti odstříku, utěsnění otvorů ► vyloučení přístupu osob do ohroženého prostoru, ochrana prostoru pod místy svařování a výšce proti žhavému rozstříku; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení; ► Při překonávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromaděnou energii, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zajmutou stabilní polohu. Nepřekónávat odpor směrem k místu, kde by mohl dojít k pádu z výšky ► Při řezání kyslíkem si u deformované součásti vozu nebo lokomotivy uvědomit nahromaděnou energii, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Totéž platí u otevírání deformovaných dveří vozu.
144	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► zadušení, působení toxických výparů, aerosolů, plynů, dýmu, prachu; ► při svařování kyslíko-acetylenovým plamenem a řezání kyslíkem nebezpečí vyčerpání kyslíku v uzavřeném pracovním prostoru;	3	3	9	► odsávání, větrání, vzduchové clony, přívod vzduchu, měření koncentrace škodlivin a nedýchatečných látek ► odstranění toxických látek, žíravín, mastnot ► lištění dalším zaměstnancem držujícím se mimo ohrožený prostor, stanovení a dodržování dalších podmínek v příkazu ke svařování; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškolení z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► lékárnička na pracovišti ► na pracovišti vyvěšen Orientační plán záchranné služby
145	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► působení infračerveného, ultrafialového záření ► zánět spojivek s řezavými bolestmi, zarudnutí pokožky není-li zajištěna ochrana svářeče i osob v okolí ► kromě ultrafialového záření vznikajícího při svařování působí na zrak nepříznivě i světelné záření a účinky místního přehřátí	2	2	4	► ochrana zraku i pokožky svářeče (používání schválené ochrany pokožky krku), pomocníka a podle potřeby i pracovníků v okolí (proti ultrafialovému záření - pozor na sebeznění otvory v OOPP - např. prasklý skleněný filtr) ► ochranné svářečské filtry nutno volit dle způsobu svařování a intenzity záření ► umístění a používání závěsů, zásten, ochranných štítů apod. ► při řezání plazmovým řezacím systémem používat stejné svářečské filtry jako při svařování elektrickým obloukem ► úprava povrchů pracoviště a všech předmětů tak, aby byl snížen průnik a odraz záření na pracovišti; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
146	Svařování elektrickým obloukem, kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem řezání plazmou, pájení	► pád svářeče při pracích na žebříku a částech konstrukce a objektu ve výšce ► práce v místech, kde je prostor k pohybu omezen tak, že svářeč pracuje ve vynucené poloze (vklče, v sedě, vleže, atd.);	1	3	3	► zajištění ochrany proti pádu ► omezení svařování ze žebříku ► používání technických zařízení pro práce ve výšce zajišťujícího pevně a stabilně postavení svářeče při svařování (plošina, lešení, schůdky s plošinou apod.); ► zajištění dostatečného prostoru, i na přechodných pracovištích; ► zaměstnanec nesmí mít při svařování hadice / svařovací kabely zavěšeny přes rameno ani omanuté kolem těla ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
147	Svařování elektrickým obloukem a řezání plazmou;	► zasažení svářeče el. proudem při obloukovém svařování nebo řezání plazmou ► nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus;	1	3	3	► pravidelná údržba revize a prohlídky svařovacích zdrojů nebo plazmových řezacích systémů dle návodu výrobce ► nepoužívání nevhodných a poškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod. ► 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 svařovacího proudu upínacími dílci ► odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování ► svařovací transformátory (střídavý proud) neopravovat pod napětím; uzemnění, nulování svařovacího transformátoru ► ukládání držáků elektrod na izolační podložku či stojan ► chránění přívodů ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození krytem, vhodným umístěním apod.; ► při svařování a řezání elektrinou je zakázáno pracovat s promáčenou obuví, oděvem a rukavicemi ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
148	Svařování elektrickým obloukem a řezání plazmou;	► přímý dotyk neizolovaných částí svařovacího transformátoru s nechráněnými místy;	2	2	4	► dodržování zákazu svařovat elektrickým obloukem a řezání plazmou v uzavřených nádobách, na konstrukcích, ve výkopech, ve výškách, za nepříznivých povětrnostních podmínek; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
149	Svařování elektrickým obloukem a řezání plazmou;	► nezabezpečení rychlého odpojení více zdrojů, havárie, požár, popálení, úraz el. proudem ► zvýšené ohrožení úrazem el. proudem při svařování v kovových nádobách, uzavřených prostorách s kovovými materiály a vodivými konstrukcemi;	1	3	3	► provedení opatření pro okamžité vypnutí, odpojení všech svařovacích zdrojů ► označení všech vodičů, snadná identifikace vodičů, ovládačů, odpojovačů (musí být naprosto zřejmé, které svařovací vodiče patří k jednotlivým svařovacím zdrojům) ► připojení svařovacích nástrojů tak, aby měly oproti svařenci stejnou polaritu ► používat držáky elektrod s neporušenou izolací; ► svař. 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, dielektrické rukavice nebo dielektrické vložky do svářečských rukavic a vyloučit spoje v tomto prostoru; ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
150	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu ► roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice ► v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve ► nízká výstupní rychlost směsi plynů (ucpání trysky);	2	3	6	► k lahvim 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; ► mít k dispozici normou stanovené hasící zařízení a pro uzavření lahvoých ventilů rukavice z nehořlavého materiálu ► rozsah vybavení kyslíko-acetylenových souprav a jejich užívání v souladu s bezpečnostními normami a návody výrobce ► souprava musí být vybavena suchou předlohou minimálně na acetylenové části u redukčního ventilu ► u užívání kyslíko-acetylenové soupravy musí být k dispozici nádoba s vodou o dostatečném objemu pro ochlazení přehřátého hořáku; za tuto nádobu není považována PET lahev ► přezkoušení těsnosti hadic a spojů nejmenším jedenkrát za 3 měsíce největším pracovním přetlakem plynů včetně písemného záznamu ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
151	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► ohřev lahve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání překračujícímu mez pružnosti plechu;	1	4	4	► vyloučení nadměrného ohřátí lahvi (nad 40°C, lahve s oxidem uhličitým nad 30°C); ► mít k dispozici normou stanovené hasící zařízení a pro uzavření lahvoých ventilů rukavice z nehořlavého materiálu ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
152	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvoým ventilem, hořákovým ventilem ► popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje);	2	3	6	► těsnost lahvoého ventilu kyslíkové lahve ► vyloučení znečištění lahvoého ventilu mastnotou ► vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvoého ventilu ► správná a opatrná manipulace s lahve ► včasná výměna poškozené, zpuchlé, nadměrně popraskané hadice ► pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami (sponami, niklovými dráty) ► ochrana hadic před mechanickým poškozením (přeměknutí apod.), přepálením a znečištěním mastnotami; ► mít k dispozici normou stanovené hasící zařízení a pro uzavření lahvoých ventilů rukavice z nehořlavého materiálu ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
153	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► popálení, požár při úniku kyslíku svařovacími a řezacími hořáky;	3	3	9	► vyloučení vzniku netěsností (dotažení připojených hadic, dotažení svařovacích a řezacích nástavců k rukojeti) ► použití správných a nepoškozených svařovacích a řezacích hořáků; ► mít k dispozici normou stanovené hasící zařízení a pro uzavření lahových ventilů rukavice z nehořlavého materiálu ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
154	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► popálení různých částí těla při úniku kyslíku má-li svářeč zamaštěný pracovní oděv ► požár, popálení při úniku acetylénu netěsným nebo nedostatečně uzavřeným lahovým ventilem ► výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch);	1	3	3	► nepoužívání pracovního oděvu a OOPP znečištěných olejem a jinými mastnými látkami ► těsnost lahového ventilu kyslíkové lahve, těsnost ventilu svařovacího hořáku (při poškození, výměna, oprava těsnění) ► vyloučení znečištění lahového ventilu masnotou ► při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno ► ochrana hadice proti mechanickému poškození (proseknutí, poškození), popálení a znečištění ► mít k dispozici normou stanovené hasící zařízení a pro uzavření lahových ventilů rukavice z nehořlavého materiálu ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
155	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► používání poškozeného redukčního ventilu, roztržení membrány a únik plynu ► požár kyslíkového redukčního ventilu i když v jeho blízkosti není plamen nebo jiskra;	2	3	6	► k lahvám připojovat jen redukční ventily, které jsou k tomu určeny a zkušeny a které jsou vhodné pro příslušný plyn ► udržovat redukční ventily v nezávadném stavu ► vyloučit zamaštění kyslíkových lahových i redukčních ventilů ► správné našroubování redukčního ventilu ► po připojení redukčního ventilu na tlakovou láhev provést zkoušku těsnosti (pěnotvorným roztokem apod.) ► před otevřením nasazeného redukčního ventilu nemít úplně povolený regulační šroub pro nastavení pracovního tlaku plynu; uvolnění regulačního šroubu po nasazení tlakoměru; ► mít k dispozici normou stanovené hasící zařízení a pro uzavření lahových ventilů rukavice z nehořlavého materiálu ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
156	Svařování kyslíko-acetylenovým plamenem, řezání kyslíkem	► popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku;	3	3	9	► při zřášení plamene hořáku se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene ► provést okamžitě zhasnutí plamene při přehřátí nástavce hořáku, ochladit jej ve vodě a profouknout kyslíkem; ► Při zpětném šlehnutí plamene, které se projevuje pískavým zvukem, okamžitě uzavřít přívody plynů, nejdříve kyslíku!!! ► mít k dispozici vhodné normou stanovené hasící zařízení a nádobu s vodou ► používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
157	Ruční ohýbačka	► zachycení a přimáčknutí prstů obsluhy do svěrného nebezpečného prostoru mezi pohyblivou čelist a spodní ohýbací lištu;	2	2	4	► správný úchop a držení ohýbaného plechu ► nepřetěžování ohýbačky (dodržovat max. tloušťku ohýbaného plechu) ► ohýbání provádět jen jedním pracovníkem;
158	Ruční pákové nůžky	► ustříhnutí prstů ► přitlačení a přiražení prstů k hornímu noži, při stříhání kratších kusů;	2	3	6	► správný způsob stříhání; stříhaný plech přidržovat rukou v dostatečné vzdálenosti od střížné plochy ► stříh provádět jen jedním pracovníkem;
159	Ruční pákové nůžky	► zranění rukou o ostré hrany materiálu při manipulaci s ním;	4	2	8	► správné uchopení a držení materiálu, používání rukavice;
160	Ruční pákové nůžky	► úder do hlavy nebo do ramene ovládací pákou;	2	2	4	► zajištění ovládací páky po ukončení stříhání zajišťovacím zařízením;
161	Hydraulický lis	► porucha na hydraulickém obvodu ► poškozený tlakoměr ► náraz pístu do matrice ► úrazy následkem rozstříku tlakového média a odlétnutí drobných částic ► překročení stanovených tlaků, poškození hydraulických obvodů ► přejetí dovolené polohy pístu při zdvihu ► deformace frémy lisu ► poškození hydraulických obvodů ► výron vysokotlaké kapaliny z hydraulických systémů ► samovolný pohyb vodorovného pístu (pohon řízen z ústřední tlakové stanice) ► uvedení lisu do chodu více osobami ► nekoordinovaný postup práce, zranění horních končetin - prstů;	3	3	9	► kontrolní činnost ► správná funkce tlakoměru hydraulického obvodu ► správná funkce pojistných ventilů ► kontrola zda neprosakují spojovací prvky hydraulického okruhu - šroubení, hadice, zdroje tlaku, hydraulických nádrží, filtrů ► neblokovat ani jinak neovlivňovat nastavení ochranných a bezpečnostních prvků zařízení ► provádění revizí podle schváleného harmonogramu ► instalace a správná funkce narážek, koncových spínačů a podobných bezpečnostních prvků ► preventivní údržba, výměna těsnících prvků ► montáž mechanického zářezího zařízení - výsuvný čep, vzpěra apod. s pohyblivým ochranným krytem ► instalace vzájemného blokovacího zařízení ručního a nožního ovládní;
162	Zakružovačky	► opačné vložení plechu do válců, vyhození a pád plechu - zasažení obsluhy a zranění dolních končetin;	1	2	2	► označení směru ohýbaného plechu na ovládacím panelu;
163	Zakružovačky	► vtažení prstů nebo ruky obsluhy (popř. části pracovního oděvu) do sbíhavého prostoru mezi zakružovacími válci při manipulaci s materiálem (tabulemi plechu, pásovinou nebo tyčovým materiálem) a při jeho vsouvání mezi válce resp. kladky nebo podpírání;	2	3	6	► instalované zařízení nouzového zastavení válců (lankové vypínání, tlačítka nouzového vypínání, vypínací mřížky) ► funkční, spolehlivý a účinný brzdicí zařízení ► upnutý pracovní oděv (rukávky);
164	Zakružovačky	► nekontrolovatelný pohyb vyklápecí hlavy, zasažení obsluhy při snímání zkruzenců - pohmožděny, zlomeniny končetiny ► chybějící blokace vzájemných pohybů snímáčiho mechanismu, vyklápecí hlavy vyvažování způsobující obtížné snímání zkruzenců a činností s tím spojených ► zachycení, vtažení končetin obsluhy mezi válce;	1	3	3	► možnost zajištění vyklápecí hlavy v dolní a horní poloze ► vzájemné blokování snímáčiho mechanismu, vyklápecí hlavy ► správné pracovní postupy;

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
165	Údržba a opravy strojů a zařízení	<p>► pád osoby z výšky - ze stroje nebo zařízení ► pád osoby při výstupu a sestupu na zvýšená místa stroje/zařízení ► propadnutí montážním a jiným otvorem po odstranění zakrytí, poklopu, póroroštu ► nechtěné, nežádoucí spuštění chodu stroje/zařízení ► nečekané uvedení stroje do chodu po obnově napětí, zasažení obsluhy pohyblivou částí ► nebezpečí spojená s předčasným, nechtěným uvedením stroje do chodu ► pád, sesunutí součástí, mechanismu, agregátu dlu a materiálu na osobu - přitlačení, naražení ► pád části stroje/zařízení ► nedemontovat díle a součásti, které by svoji hmotností mohly ohrozit bezpečnost pracovníků, bez předběžného zajištění proti uvolnění a pádu ► náhradní díly, nářadí a jiné vybavení neponechávat volně položené, zvláště v blízkosti pohyblivých mechanismů ► používat vhodných, nepoškozených vázacích prostředků ► nevstupovat pod nezajištěné zvednuté, odklopené části ► nemanipulovat s ovládacími prvky stroje/zařízení bez předchozích opatření, které vyloučí nežádoucí pohyby ► zajištění stability stroje a stabilní polohy jeho části ► dbát na bezpečnou vzdálenost (odstup) osob ► koordinace složitějších a náročnějších prací, opatrnost ► zajišťování vstupu osob pod místo práce ► správné postupy při seřizování ► kontroly a seřizování za chodu nebo provozu provádět pouze při namontovaných krytech ► provádí-li se ve výjimečných případech práce za chodu zařízení na nechráněném zařízení (není-li jinak práce proveditelná), musí být přítomen další zaměstnanec, obeznamovaný s postupem zákroku, který dohlíží na pracovníka pro zajištění její bezpečnosti a je připraven použít vypínací zařízení. Odkrytí může být provedeno jen v bezprostředním okolí. Při těchto pracích musí být zachována potřebná opatrnost a musí se omezit přístup k nebezpečným místům (vtažení, seřízení) ► Při překonávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromaděnou energii, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zajímout stabilní polohu. Nepřekonávat odpor směrem k místu, kde by mohlo dojít k pádu z výšky.</p>	2	3	6	<p>► pracovní plošiny opatřit z volných stran zábradlím, instalace madel, držáků, stupadel apod. ► zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce ► používat vhodné a bezpečné konstrukce, prostředky a pomůcky pro zvyšování míst práce, přidržovat se madel apod. ► při provádění rozsáhlejších a náročnějších oprav zajistit pomocné konstrukce, lešení, pracovní pomůcky a prostředky ► zabránit přístupu osob k volným nezajištěným okrajům zařízení, technologických linek apod. ► zakrytí otvoru při přerušení a ukončení práce, příp. střežení určenou osobou ► vyloučení sepnutí stroje, pohonu stroje, rozjetí stroje, popř. i proti samovolného pohybu ► uzamčení hl. vypínače ve vypnutém stavu ► při nutných úkonech v blízkosti nechráněných pohyblivých se částí (např. seřizování) postupovat dle návodu k obsluze a údržbě ► uvědomění si rizika v dané situaci (závisí na závěru, zkušenosti a schopnosti pracovníků) ► po ukončení práci proveďte údržbu odblokování chodu v deblokační skříni (resp. obnovení el. okruhu u zařízení, kde není deblok.) ► správné uložení předmětů, materiálů, zajištění jejich stability ► udržování pořádku ► při provádění rozsáhlejších a náročnějších oprav spojených s demontáží zařízení stanovit pracovní postup, předem zajistit vhodné pracovní pomůcky a prostředky ► nedemontovat díle a součásti, které by svoji hmotností mohly ohrozit bezpečnost pracovníků, bez předběžného zajištění proti uvolnění a pádu ► náhradní díly, nářadí a jiné vybavení neponechávat volně položené, zvláště v blízkosti pohyblivých mechanismů ► používat vhodných, nepoškozených vázacích prostředků ► nevstupovat pod nezajištěné zvednuté, odklopené části ► nemanipulovat s ovládacími prvky stroje/zařízení bez předchozích opatření, které vyloučí nežádoucí pohyby ► zajištění stability stroje a stabilní polohy jeho části ► dbát na bezpečnou vzdálenost (odstup) osob ► koordinace složitějších a náročnějších prací, opatrnost ► zajišťování vstupu osob pod místo práce ► správné postupy při seřizování ► kontroly a seřizování za chodu nebo provozu provádět pouze při namontovaných krytech ► provádí-li se ve výjimečných případech práce za chodu zařízení na nechráněném zařízení (není-li jinak práce proveditelná), musí být přítomen další zaměstnanec, obeznamovaný s postupem zákroku, který dohlíží na pracovníka pro zajištění její bezpečnosti a je připraven použít vypínací zařízení. Odkrytí může být provedeno jen v bezprostředním okolí. Při těchto pracích musí být zachována potřebná opatrnost a musí se omezit přístup k nebezpečným místům (vtažení, seřízení) ► Při překonávání odporu (páčení, utahování šroubů apod.) si uvědomit nahromaděnou energii, předvídat směr jejího uvolnění a nestát v nebezpečném prostoru. Zajímout stabilní polohu. Nepřekonávat odpor směrem k místu, kde by mohlo dojít k pádu z výšky.</p>
166	Údržba a opravy strojů a zařízení	<p>► píchnutí a poření chodidla o ostré části spadlé na podlahu ► kontakt s horkými povrchy, popálení rukou při práci v blízkosti horkých, rozpálených částí motoru, chladice apod. ► popálení, opaření horkými látkami ► nadýchání výparů nebezpečných látek ► výron par a aerosolů při demontážích, při poruše ► zasažení očí, obličejé úloemkem materiálu, drobnou částicí barvy, rzi apod. ► pád, přitlačení osoby manipulovanými, přemístovanými těžšími díly, agregáty, mechanismy a částmi opravovaného stroje/zařízení ► nadměrné, náhlé zatížení, přetížení organismu ► poškození páteře, výhled meziobratlové ploténky, poškození svalů a šlach v důsledku nadměrné fyzické zátěže (zdvihání břemene, zachycení padajícího břemene - části stroje) ► prudké pohyby osoby v důsledku reakce na mimořádné nepředvídatelné události ► naražení ruky, poranění kloubů o část stroje ve stísněném prostoru, sklouznutí nářadí ► zhmoždění rukou, tržné a bodné rány při udeření o konstrukci stroje při přitahování matic a při údržbě a opravách prováděných ručním nářadím ve stísněných, obtížně přístupných místech stroje ► snížení viditelnost, zraková zátěž ► úraz el. proudem ► srdeční zástava ► popálení;</p>	2	3	6	<p>► dodržování zákazu dotýkat se rukou nebo předměty drženými v rukou pohyblivých se částí ► při práci dvou a více osob zajišťovat koordinaci prací a vzájemné dorozumívání dohodnutými a smluvnými znameními ► používání vhodného zdvihacího zařízení k zdvihání a manipulaci ► ovládání zdvihacího, manipulačního zařízení a zavěšování břemen pověřenou kompetentní, kvalifikovanou pracovníky ► správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene ► vhodná příkrývka hlavy (OOPP - čepice, šátek, síťka) ► nemanipulovat s ovládacími zařízeními z, s táhly, vidlicemi, západkami, pojistnými zařízeními apod. bez předchozích opatření, která vyloučí nežádoucí pohyby ► automatické, mechanické zajištění krytu a jiné části stroje v otevřeném, zvednuté poloze ► zajištění zvednuté části k tomu určenými ochrannými a vhodným zdvihacím a manipulačním zařízeními ► při jednotlivých opravách prováděných ležícím pracovníkem dodržet zásady bezpečnosti práce, bezpečnostní přestávky ► používání ochranné přílby ► správné pracovní postupy ► používání vhodného a nepoškozeného nářadí ► správné pracovní postupy při údržbě a opravách dle návodu výrobce ► dle možnosti používání rukavic ► používání vhodného a nepoškozeného nářadí ► dodržování zakázaných manipulací ► vnímání a uvědomění si rizika v dané situaci ► ostré hrany demontovaných částí stroje podle možnosti zakrytí ► pro zvedání a usazování poklopů, plátů, použít zvedací rukojeti, nebo poklop navednutý vhodným nástrojem a před zvednutím podložit špalkem ► okraje poklopů a plátů nepřizvedávat prsty ► včasné odstranění spadlých částí ► vhodná pracovní obuv s pevnou podrážkou ► správné pracovní postupy (vyčkat až horký povrch ochladne apod.) ► barevné označení nebo odlišení horkých částí stroje ► před zahájením oprav, údržby zařízení ochladit ► spolehlivě uzavřít všechny přírůdky páry, horké vody, plynu ap. ► používání speciálních OOPP ► správné postupy při demontážích ► použití OOPP k ochraně dýchacích cest, pokožky, očí ► před začátkem práce výpary co nejvíce rozptýlit vyvětráním nebo odsáváním ► vhodnou ochranu očí musí mít každý, kdo pracuje s chemikáliemi, brousi, oklepává, pracuje se sekáčem nebo vykonává práci podobného charakteru ► zajistit pomoc dalších osob, stanovit a dodržovat vhodné a správné pracovní postupy ► používání vhodných manipulačních a zdvihacích zařízení ► správné pracovní postupy, při zvedání a manipulaci s břemeny (zácvík, trénink) ► výběr fyzicky zdatných pracovníků ► používání bederních pásů (protektory) ► zácvík, zručnost, použití nářadí odpovídajícímu účelu použití, o vhodné velikosti a druhu ► použití vhodného a nepoškozeného nářadí s nezamatašnou úchopovou částí, dobrý stav používaného nářadí (otevřené a zavřené klíče, hasáky, kleště, šroubováky) ► zajištění vhodného osvětlení, použití přenosných svítek (dle prostředí na malé napětí 24 V) ► uvědomění si nebezpečí el. proudu ► svévolné neodstraňovat zábrany a kryty, neotvírat přístupy k živým el. částem pod napětím, nevyřazovat z funkce zakrytí, uzavření, respektovat bezpečnostní sdělení ► neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště ► ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech</p>
167	Údržba a opravy strojů a zařízení	<p>► výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka ► ekologické škody ► zanedbání a opomenutí odstranění zjištěných závad ► výbuch, požár ► Práce se stlačeným vzduchem, vyfukování trakčních motorů, kontaminace pracovního prostředí;</p>	2	3	6	<p>částech, před výskytem nebezpečného dotykového napětí, izolace; ► při provádění úkonů na částech hydraulické soustavy stroje provést taková opatření, aby žádný prvek hydrostatického mechanismu nezůstal pod tlakem ► vyloučení nepřipustného tření, ohybání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje, udržování hydraulických mechanismů ► použití vhodných hadic, spojů, příchytěk, upevnění ► správné nastavení pojistných ventilů dle návodu ► zpracování systému uventivní údržby, provádění pravidelných kontrol a sledování stavu stroje/zařízení dle návodu k používání a provozních zkušeností ► v prostoru, kde je olej, palivo nebo výpary se pro osvětlení musí používat pouze bezpečnostní svítidla schváleného typu ► kontrola zařízení před zahájením práce, zapnutí odsávacího zařízení. ► Použití brýlí nebo štítu pro ochranu zraku ► Nemířít výdechem stlačeného vzduchu na části těla nebo jiné osoby ► Zabezpečení zařízení proti použití neoprávněnou osobou ► Udržovat pracoviště čisté, větrané ► Se zařízeními pracovat pouze v půdorysném obvodu určeného pracoviště ► Použití vhodných OOPP ► Soustředěnost na práci ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► lékárníčka na pracovišti ► na pracovišti vyvěšen orientační plán záchranné služby</p>
168	Plynová pec - únik plynu	<p>► nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu ► výbuch zemního plynu z důvodu netěsnosti nebo nesprávné obsluhy a údržby</p>	3	2	6	<p>► k hlavnímu uzávěru plynu mít trvale volný přístup ► zajištění těsnosti plynových zařízení a potlačení nebo znemožnění jeho iniciace (mechanická nebo elektrická jiskra, výboj statické elektřiny) ► nepoužívání plynovodu jako nosné konstrukce, k zavěšování různých předmětů ► zabránění poškození plynových potrubí a jiných plynových zařízení ► zajistit, aby obsluhu prováděla jen oprávněná osoba s příslušnou odbornou a zdravotní způsobilostí, poučená a zacvičená ► uzavření přívodu plynu při opravách a údržbě ► před započetím práce zkontrolovat stav zařízení ► při hledání netěsnosti nepoužívat plamene ► při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání, zabránit vzniku jiskření (vypnutí přívodu el. proudu) ► provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad ► zaměstnanci seznámeni s bezpečnostními listy, proškoleni z poskytování 1. pomoci u vybraných zaměstnanců ► lékárníčka na pracovišti ► na pracovišti vyvěšen orientační plán záchranné služby</p>
169	Plynová pec - odvod spalin	<p>► otrava spalinami ► nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování ► ucpaní větracích otvorů</p>	1	2	2	<p>► před zapálením hořáku se přesvědčit o nezávadnosti odtahu spalin ► zajištění dokonalého spalování, odvádění spalin a dostatečného přívodu vzduchu pro spalování plynu a účinného větrání (nezakrývat větrací otvory) ► zajištění a kontrola správného tahu, prohlídka odtahů spalin a komínů ► provádění kontrol ovzduší (resp. úniku spalin)</p>
170	Plynová pec - účinky tepla	<p>► popálení</p>	2	2	4	<p>► obsluha je povinná udržovat v obvodu pracoviště pořádek ► dodržovat návod k obsluze od výrobce, technologickou kázeň ► zabránit pohybu neoprávněných osob v obvodu pracoviště za provozu ► opravy a údržbu provádět pouze na chladném zařízení</p>
171	Plynová pec - mechanické poranění končetin	<p>► přivření horních končetin pohyblivými částmi zařízení ► pád břemen na dolní končetiny</p>	3	2	6	<p>► používání OOPP ► soustředěnost na provádění jednotlivých pracovních úkonů</p>
172	Rolny - práce se zařízeními	<p>► zakopnutí s následným pádem ► přitlačení, přiražení končetiny pohyblivým se dvojkolím - zhmoždění ► vtažení volného pracovního oděvu do mechanismu ► samovolný, nedovolený, nežádoucí pohyb dvojkolím ► nežádoucí pohyb osob</p>	2	2	4	<p>► udržování zařízení v bezpečném stavu ► pravidelné prohlídky, údržba a odstraňování závad ► proškolení obsluhy se zásadami bezpečného provozu ► v obvodu pracoviště nedovolit pohyb osob, které se nepodílejí na souvisejících pracovních úkonech ► udržování čistoty podlahy a pracovních prostor ► nepoužívání OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vívem opotřebení ► volné nohavice pracovního oděvu stáhnout multifunkční stahovací páskou ► zařízení nepřekračovat ► řádné osvětlení pracoviště ► soustředit se na vykonávanou práci.</p>
173	Zdravotní rizika	<p>► psychická zátěž, ► zátěž chladem, ► pracovní poloha, ► zraková zátěž, ► fyzická zátěž, ► vibrace, ► hluk, ► chemické látky, ► prach</p>	1	1	1	<p>► plnění rozhodnutí KHS o zařazení prací do kategorií, větší četnost a rozsah lékařských prohlídek, opakovaná měření ► používat OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury; ► nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení ► dohlídka lékařů pracovních lékařské služby na pracovištích ► vykonávání lékařských prohlídek pro stanovení zdravotní způsobilosti k práci</p>

Kód rizika	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení			Bezpečnostní opatření
			A	B	C	
174	Manipulace s břemeny, použití magnetu	►samovolný pohyb, ►přiražení, ►odpadnutí materiálu, ►nedostatečné přilnutí magnetu, ►zvýšené nebezpečí pádu, ►pád materiálu, ►zasažení osoby, ►úraz elektrickým proudem při položení zapnutého magnetu na zem (netýká se permanentních magnetů)	2	4	8	►dodržovat zákaz zapínání magnetu před položením na břemeno a dodržování zákazu vypínat magnet před uložením břemene; ►označit magnet bezpečným zatížením (nosností); ►dodržovat bezpečné vzdálenosti, nevstupovat pod břemeno, vyloučit přítomnost osob v nebezpečném prostoru střežením nebo označením nebezpečného prostoru; ►nosnost jeřábu snížit o hmotnost magnetu; ►znát hmotnost zdvihaného břemene a nepřekračovat nosnost magnetu, dodržovat návod výrobce s pokyny o snížení nosnosti s ohledem na tvar břemene, druh a tloušťku materiálu, kvalitu povrchu zvedaného břemene (tj. velikost vzduchové mezery mezi magnetem a břemenem); ►dodržovat zákaz pokládat zapnutý magnet na zem, aby nevznikly bludné proudy; nezapnutý magnet pokládat na dřevěnou podložku; (netýká se permanentních magnetů)
175	Manipulace s přesuvnými přepážkami	►přímáčknutí, zavalení, pohmoždění přepážkou vozu	2	4	8	►před začátkem práce se vizuálně přesvědčit o správném technickém stavu zavěšení přepážek (viditelné uvolnění šrouby uchycení pojezdových koleček a jejich správná poloha, vyosená nebo ohnutá základová deska pojezdových koleček), správná manipulace s přepážkami, dodržení bezpečnosti práce, ►používat přidělené OOPP určené vlastním seznamem jednotky organizační struktury ►nepoužívat OOPP, které by vykazovaly sníženou ochrannou schopnost vlivem opotřebení;
176	Pískovací zařízení pro plnění písečníků hnacích vozidel určených řad	►úraz elektrickým proudem	2	2	4	►udržování el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí, pravidelné revize dle ČSN 331500 a 331600 ►pravidelný odborný dozor způsobilou osobou - prohlídky, údržba a odstraňování závad dle návodu výrobce ►seznámení obsluhy s průvodní dokumentací - respektovat bezpečnostní sdělení a nařízení ►místo el. ovládání zřetelně označit a zajistit proti nechtěnému a nahodilému zapnutí ►zaměstnanci musí být proškoleni dle §4 Vyhl.50/78 Sb, dle IN PERS28-B-2009
177	Pískovací zařízení pro plnění písečníků hnacích vozidel určených řad	►zranění končetin obsluhy při použití nesprávných pracovních postupů	1	3	3	►zařízení používat v souladu s technickou dokumentací a návodu pro používání dle výrobce ►dodržování předepsaného pracovního postupu ►neodstraňovat a neupravovat funkci bezpečnostních prvků ►průběžná kontrola seřizovacích hodnot jednotlivých komponentů celého technologického zařízení, v případě zjištění rozdílných hodnot provést seřízení ►dodržování kontrolních intervalů podle počítače cyklů (součást ovládací skříně) ►osvojit si ovládání zařízení, znát návaznost pracovních funkcí jednotlivých prvků zařízení, identifikovat poruchový stav, při provádění údržby a oprav postupovat podle dokumentace vydané výrobcem ►při manipulaci s komponenty zařízení a odpadem používat rukavice, udržování pracoviště v čistotě, pořádku, včasný a pravidelný úklid odpadu na určené místo, soustředěnost na práci, nedovolit v obvodu pracoviště pohyb neoprávněným osobám ►používání předepsaných OOPP, osvětlení, obvod pracoviště udržovat suchý, komunikační prostory volné, neprovádět současně žádnou manipulaci s jiným břemenem ►po každém použití plnicí pistole vypnout startovací tlačítko ►veškeré seřizování hladinových sond provádět pouze při prázdných tlakových nádobách (bez písku) a nádoby musí být odvdušněny, ►dodržování pravidel stanovených v riziku práce ve výškách
178	Pískovací zařízení pro plnění písečníků hnacích vozidel určených řad	►zdravotní riziko - prach, hluk, zasažení nekrytých částí těla odletujícím pískem, tlakovým vzduchem	1	3	3	►kontrola těsnosti, nepřekračovat horní povolené hodnoty tlaku vzduchových obvodů ►opotřeбенá těsnění vyměnit ►při čištění zařízení tlakovým vzduchem vždy používat ochranné brýle a chrániče sluchu ►nesměřovat tlakovou pistolí na osoby ve svém okolí
179	Koronavirové 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 vydechaných a infikovaných kapének. Další opatření jsou hygienická - časté mytí rukou, používání desinfekčních prostředků, dostatečný odstup, pravidelný úklid desinfekčními prostředky včetně dotýkaných ploch, desinfekce prostředí vyvětrání ozonu ve vnitřních prostorech a na stanovištích HV.
180	Nákladní vůz	►Lom nápravy v důsledku zadření ložiska	1	4	4	dodržování IN KVS5-B-2010, používání speciálního maziva nápravových ložisek Gadus Rail S3.
181	Hnací drážní vozidlo	►Požár strojovny	1	4	4	dodržování IN KVs1-B-2009, udržování čistoty strojovny a pojezdu HDV, vybavení předepsanými hasicími přístroji

Vysvětlivky:

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. Závažnost rizika

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