

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Doprava, autoopravárenst	Silniční vozidla,	* zasažení pracovníka materiálem a předměty při otevření bočnic a zadního čela; * zranění pracovníka materiálem spadlým z korby (ložné plochy) vozidla;	3	2	2	12	* při otvírání bočnic stát bokem, aby nebyl pracovník zasažen padajícím materiálem; * správné postavení bokem od břemene;	
Doprava, autoopravárenst ví, údržba	Silniční vozidla, pojezdové	* zranění nohy a pod. při sestupování a při seskoku z ložné plochy vozidla, z kabiny * pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech;	3	3	3	27	* pro výstup a sestup na vozidlo používat žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, nášlapné patky, přidržovat se madel apod.); * používání vhodných a bezpečných konstrukcí, prostředků a pomůcek pro zvyšování míst práce;	
Doprava, autoopravárenst ví, údržba komunikací / Silniční vozidla a pojezdové stroje	Silniční vozidla, pojezdové prostředky a stroje	* sjetí vozidla nebo stroje mimo vozovku, zpevněnou komunikaci, převrácení vozidla	2	3	2	12	* vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod. nebezpečných míst	
Doprava, autoopravárenst ví, údržba komunikací / Silniční vozidla a pojezdové stroje	Silniční vozidla, pojezdové prostředky a stroje	* náraz vozidla nebo stroje na překážku, převrácení vozidla	2	3	2	12	* správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; * zajištění volných průjezdů;	
Doprava, autoopravárenst	Silniční vozidla,	* kontakt vozidla s osobou, s jiným vozidlem nebo pevnou překážkou - dopravní nehody: - srážka vozidel (čelní, z boku, ze zadu), - náraz vozidla na překážku - převrácení vozidla, - sjetí vozidla mimo vozovku, - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby vozidlem, - přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci;	2	3	2	12	* oprávnění pro řízení vozidla (řidičský průkaz přísl. skupiny), školení řidičů; * dodržování pravidel silničního provozu, bezpečnostních přestávek, pozornost, přiměřená rychlost atd.; * nezdržovat se za couvajícím vozidlem a v dráze couvání, rozhlédnout se před vstupem do komunikace; * zajištění odstaveného vozidla proti nežádoucí ujetí; * dodržování pracovního režimu;	
Dřevoobrábění /	Čtyřstranná	* zranění rukou obsluhy při kontaktu s rotujícími	1	3	2	6	* spolehlivé zajištění nástrojů proti uvolnění z vřetene; * neprovádění nedovolených ručních zásahů v nebezpečném pracovním prostoru nástroje;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * zakrytování obráběcích vřeten, nástrojů, pohonů a všech tlačných, střížných a svěrných míst (odklopné kryty, celková kapotáž s průzory po podélné straně); * blokování krytů při jejich otevření; instalace spínacího zařízení na vstupní straně stroje a to v místě mezi prvním horním transportním válečkem a obrobkem s reakcí na přiblížení, při jehož spuštění se zastaví pohon transportních válečků (toto zařízení musí pokrývat celou šířku stolu, jeho spodní hrana musí být vzdálena od horní plochy obrobku min. 25 mm, vzdálenost spínacího místa od vtažného místa musí být co nejmenší - min. 125 mm); 	
Dřevoobrábění /	Čtyřstranná	* zpětný vrh obráběného materiálu	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * použití podavače s ostrými hranami; * úhel zubů musí být 30 st. až 60 st.; * při použití pilových kotoučů na frézce musí být instalované instalovány zpětné záchyty a rozevírací klíny; 	
Dřevoobrábění /	Čtyřstranná	* nadměrná hlučnost, poškození sluchu	3	2	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * uzavření obráběcích vřeten blokováním krytem; * udržování stroje v řádném technickém stavu, výměny exponovaných částí jejich opotřebení má vliv na zvýšení hlučnosti a vibrací * používání OOPP proti hluku; 	
Dřevoobrábění / Tloušťkovačky	Tloušťkovačky	* zpětný vrh obráběného materiálu se zasažením obsluhy	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * funkční zpětné záchyty (tj. ve výchozí poloze volně pohyblivé a nepoškozené) jejich přezkoušení jednou denně; * správné postavení obsluhy (bokem od vsunovaného materiálu); * dodržování zákazu tlačit materiál do stroje břichem; * současné obrábění stejně vysokých obrobků resp. ne stejně vysokých dovoleno jen v přípustné toleranci; * dodržovat max. přesah nožů z tělesa nožového hřídele ve vertikálním směru; * neprovádění šikmého frézování bez šablony * použití krátké vyztužené zástěr; 	
Dřevoobrábění /	Tloušťkovačky	* zasažení obsluhy vzpříčeným obrobkem,	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy * dodržování zákazu vsunovat nebo vytahovat materiál násilím; * neobrábět kratší kusy (než je vzdálenost mezi předním - rýhovaným a zadním - hladkým válcem - dle typu tloušťkovačky a návodu k obsluze); 	
Dřevoobrábění / Tloušťkovačky	Tloušťkovačky	* nežádoucí dotyk ruky obsluhy s nástrojem, vtažení rotujícími válci	2	3	2	12	* zakrytování frézovacích nástrojů a pracovní části stroje, celková kapotáž	
Dřevoobrábění / Tloušťkovačky	Tloušťkovačky	* zachycení ruky obsluhy	2	3	2	12	* zakrytování poháněcích mechanismů, celková kapotáž	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Dřevoobrábění / Srovnávačky	Srovnávačky	* dotyk ruky obsluhy s rotujícím nástrojem se zraněním ruky o břit nože (zejména při	3	3	3	27	* ochranný kryt pracovní i nepracovní části nožového hřídele s frézovacími nástroji; * používání vodícího pravítka k lepšímu vedení obrobku; * frézované kusy posouvat celými rukama, prsty držet pohromadě, aby nepřečnívaly okraje materiálu; * při dokončování pracovního úkonu používat posouvací pomůcky; * při frézování krátkého, úzkého, slabého materiálu, tenkých a kruhových desek malého průměru používat posouvací pomůcky (přítlačné kolíky, posuvná držadla); * neodstraňovat za chodu srovnávačky třísky, odřezky a jiný odpad zahlceny mezi nožovým hřídelem a čelistí stolu; * udržování pořádku, volného obslužného prostoru;	
Dřevoobrábění / Srovnávačky	Srovnávačky	* dotyk ruky s rotujícím nástrojem s poraněním o břit nože při frézování sukovitěho dřeva (suk zpomalí posuv, dojde k zadrhnutí obrobku a při velkém záběru nožů je obrobek vyražen);	2	3	2	12	* ochranný kryt pracovní i nepracovní části nožového hřídele; * ostrý nástroj, správně nabroušený; * používání vodícího pravítka k lepšímu vedení obrobku;	
Dřevoobrábění / Srovnávačky	Srovnávačky	* uvolnění nástroje, prasknutí válce nástroje a zasažení obsluhy příp. jiné osoby v blízkosti srovnávačky	2	3	2	12	* upevnění a zajištění nástroje proti uvolnění; * kontroly upevnění nožů frézovacího nástroje;	
Dřevoobrábění / Srovnávačky	Srovnávačky	* zpětný vrh hoblovaného materiálu	2	3	2	12	* správné držení obrobku; * správné postavení obsluhy (stát bokem od vsunovaného materiálu); * netlačit materiál do záběru břichem; * nepřilížit velký záběr třísky, nenastavovat přední stůl pro úběr příliš velké třísky, zvláště při frézování kratších obrobků; * neposouvat dřevo příliš rychle, zejména sukovitý materiál; * správné nastavení předního a zadního stolu (vzdálenost mezi drahou ostří nožů a vyměnitelnými čelistmi nemá být větší než 3 mm); * správné seřízení, upevnění a vyvážení nožů ustavení ostří nožů; * používat správně naostřené nože; * používat vodícího pravítka;	
Dřevoobrábění / Srovnávačky	Srovnávačky	* prašnost	3	2	2	12	* těsnost krytů, pravidelné a včasné odstraňování prachu v el. zařízeních stroje; * účinné odsávání odpadu;	
Dřevoobrábění / Srovnávačky	Srovnávačky	* hlučnost, poškození sluchu	4	2	2	16	* udržování stroje v řádném technickém stavu, výměny exponovaných částí jejich opotřebení má vliv na zvýšení hlučnosti a vibrací	

Katalog rizik společnosti PILA SURÝ s.r.o., 756 22 Hošťálková 642

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* používání OOPP proti hluku;	
Dřevoobrábění /	Kotoučové	* zachycení obrobku a ruky o odstávající brusný	3	2	2	12	* správné upnutí brusného papíru (např. snímacím kruhem); * nepoužívání poškozeného, opotřebeného brusného kotouče; * upínací prvky (šrouby, matice apod.) zapustiti pod svislou plochu brusného kotouče;	
Dřevoobrábění /	Kotoučové	* nežádoucí dotyk ruky držící obrobek s brusným	3	2	2	12	* správné a pevné držení obrobku; * plynulé přitlačování obrobku k brusnému kotouči; * k lepšímu vedení broušeného předmětu tento opírat o stůl a stavitelné pravítko; * při broušení malých předmětů používat vhodné přípravky, příp. chrániče prstů;	
Dřevoobrábění / Kotoučové brusky	Kotoučové brusky	* vtažení menšího předmětu, případně prstů obsluhy do mezery mezi brusným kotoučem a okrajem stolu brusky;	2	2	2	8	* udržovat malou vzdálenost mezi okrajem stolu a brousícím kotoučem - v rozmezí cca 3 až 5 mm;	
Dřevoobrábění / Pásové brusky	Pásové brusky	* vtažení ruky obsluhy v místě náběhu brusného pásu na napínací a hnací válce nebo buben (svěrné	2	3	2	12	* zakrytování nebezpečných svěrných (sbíhavých) míst u hnacího a napínacího bubnu a válce; * zakrytování širokopásových brusek vybaveno blokovacím zařízením;	
Dřevoobrábění /	Pásové	* dotyk ruky obsluhy s pohybujícím se brousícím	4	2	2	16	* pevné držení a správné uchopení obrobku; * používání přípravků nebo chráničů prstů (při broušení menších obrobků);	
Dřevoobrábění / Pásové brusky	Pásové brusky	* zasažení obsluhy, popř. i dalších osob v okolí brusky vymrštěným přetrženým brusným pásem,	2	3	2	12	* vyvážení pracovního. ústrojí (válce, kotouče) nesoucího brousící pás; * správná funkce zařízení pro napínání pásu; * včasná výměna poškozeného a opotřebeného pásu; * správné a odborné provedení spoje pásu (slepováním na tupo, na rybinu, přeplátováním); * širokopásové brusky vybavit blokovacím zařízením, které nedovoluje zapnutí brusky nebo jej zastaví při sjíždění pásu nebo při jeho přetržení;	
Dřevoobrábění /	Pásové	* prašnost - ohrožení dýchacích cest jemným	3	2	2	12	* sací nástavce, účinné odsávání; * válcové brusky vybavit blokovacím zařízením, vylučující zapnutí brusky při vypnutém odsávání; * umístění brusky v samostatné místnosti stavebně oddělené od ruční dílny;	
Dřevoobrábění /	Pásové pily	* pořezání ruky obsluhy zuby řezné větve	3	3	3	27	* správné držení obrobku; * při ručním posuvu kratších obrobků držet prsty sevřené na konci obrobku, nenechávat palce na čelním konci obrobku v rovině pilového pásu (proti pilovému pásu); * ruční odebrání obrobku provádět mimo dosah pil. pásu;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * materiál vkládat do přípravků a odebírat z přípravků mimo pracovní prostor pilového pásu; * řezané kusy posouvat do řezu tak, aby řezná spára neuzavírala pilový pás; * při dokončování prac. úkonu používat posouvací pomůcky; 	
Dřevoobrábění /	Pásové pily	* posunutí, otočení, sesmeknutí a vyražení	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * vybavení pily pomocnými přípravky dle povahy prac.operací; * používat přípravky, např.při řezání klínů, válcového materiálu - kulatiny, tyčí apod.; * používat omezovacích zářezek, řezat dle příločky pomocí vertikálního přípravku a přítlačné lišty apod.; 	
Dřevoobrábění / Pásové pily	Pásové pily	* vymrštění pilového pásu ze stroje v případě přetržení pásu a zasažení obsluhy, případně jiných	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat vadně spojené pilové pásy, natržené, vyštípnuté, zprohýbané nebo jinak poškozené; * kvalitní a odborné provedení spoje pilového pásu; * spolehlivé upevnění krytů pásovnic, závěr krytů pilového pásu zabraňující samovolnému otevření krytu; 	
Dřevoobrábění / Pásové pily	Pásové pily	* nepřiměřené namáhání pilového pásu (např. tlakem obrobku), chvění pilového pásu	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * správné nasazení, napnutí a pil. pásu na pásovnicích, tak aby se pás při vedení na vodítkách nevychyloval; * dobrý stav bandáže (korek,guma) na obvodu pásovnic; * kontrolovat správné nabíhání pilového pásu a nastavení horní pásovnice (1 x za hodinu), napnutí pilového pásu (nepřipustit jeho boční vychylování při posuvu); * kontrolovat správné vedení pásu ve vodítkách, vůli ve vodítkách a jejich nastavení (dle typu vodítek a pil. pásu); * nepoužívat tupé, nesprávně rozvedené zuby pilového pásu, pásy s nestejnou výškou zubů a s nevhodným tvarem ozubení na příslušný druh práce; * při řezání dlouhého materiálu používat opěrné stojánky s válečkem nebo pod. zařízení; * materiál netlačit do řezu násilím; * vrchní vedení pilového pásu nastavit do polohy dle tloušťky řezaného materiálu; * čištění pásovnic od nalepených pilin, pryskyřic a ulpělých nečistot; * u pil s mechanickou brzdou brzdit dobřem pozvolna; * ostré hrany, zakřivení s malým poloměrem a oblouky řezat úzkými pilovými pásy; * umístění dřevěného špalíku ve stole pily pro průchod pilového pásu a jeho včasná výměna v případě nadměrného opotřebení (mezera nemá být větší než 3 mm) 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Dřevoobrábění / Přeřezávací	Přeřezávací - zkracovací	* poškození, destrukce pilového kotouče, velká obvodová rychlost;	2	4	3	24	* použití vhodného pilového kotouče s odpovídající velikostí, tvarem zubů, roztečí, ostřím a rozvodem zubů; * dodržování zákazu používání vyhrátých, naprasklých, zrezivělých, kmitajících, nevyvážených a jinak poškozených pilových kotoučů, kotoučů s vylámanými zuby a nevhodných pro příslušný druh řezání); * ochranný kryt pilového kotouče seřízený a upravený; * vyloučení styku zubů pilového kotouče s kovovými předměty v řezaném materiálu, odstranění kovových předmětů před řezáním;	
Dřevoobrábění / Přeřezávací	Přeřezávací - zkracovací	* zasažení obsluhy, popř. ohrožení pracovníků v okolí pily v přířezově vymrštěnými částmi	2	4	3	24	* použití vhodného pilového kotouče s odpovídající velikostí, tvarem zubů, roztečí, ostřím a rozvodem zubů; * dodržování zákazu používání vyhrátých, naprasklých, zrezivělých, kmitajících, nevyvážených a jinak poškozených pilových kotoučů, kotoučů s vylámanými zuby a nevhodných pro příslušný druh řezání); * ochranný kryt pilového kotouče nad stolem pily, vhodně seřízený a upravený; * nenamáhání pil. kotouče na ohyb; * vyloučení styku zubů pilového kotouče s kovovými předměty v řezaném materiálu, odstranění kovových předmětů před řezáním;	
Dřevoobrábění / Přeřezávací kotoučová pila	Přeřezávací - zkracovací kotoučová pila na dřevo	* pořezání, traumatická amputace prstů obsluhy při styku se zuby pilového kotouče v důsledku velké obvodové rychlosti a ostří zubů pilového kotouče; * pořezání prstů, řezné poranění rukou, způsobená pilovým kotoučem při ručním posuvu materiálu do řezu, při odstraňování odpadu, odřezků, pilin, třísek v nebezpečném pracovním prostoru za chodu pilového kotouče, tj. v případech, kdy se ruce obsluhy dostávají do blízkosti zubů rotujícího pilového kotouče a dochází k jejich kontaktu s pil. kotoučem	3	3	3	27	* před zahájením práce zkontrolovat pilu a její bezpečnostní a ochranná zařízení včetně správného otáčení pil. kotouče; * vybavení pily vhodným ochranným krytem, který buď samočinně nebo po předchozím nastavení odkrývá jen minimální obvod pilového kotouče nutný pro řez (např. dvoudílný kryt); * samočinný návrat pilového kotouče do zadní základní polohy; * pilu používat výhradně pro příčné řezání (přeřezávání) dřeva; * zajištění kráceného dřeva proti nežádoucímu pohybu - dle typu pily; * správné držení rukojeti ovládání pohybu pil. kotouče (jeho vedení do řezu);	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * nepřibližovat ruce a nesahat do nebezpečné blízkosti pilového kotouče, např. při odebrání dřeva; * dodržování zákazu pracovat v rukavicích (kromě výjimečných případů - práce v zimě, dřevo s pryskyřicí kdy je možno použít tří až pětiprstých rukavic); * zajištění dostatečné teploty, aby obsluha nemusela držet materiál ve zkřehlých, méně citlivých rukou; * při výměně pil. kotouče a při provádění oprav a údržby zajišťovat pilu proti nežádoucímu uvedení do chodu; * zaškolení a ověření znalostí bezp. předpisů; 	
Dřevoobrábění /	Přeřezávací -	* zasažení oka nebo obličejce obsluhy vymrštěnou	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy; * včasné odklizení odpadu, odřezků apod. ze stolu pily; * u stacionárních pil instalace odsávacího zařízení; * podle charakteru ohrožení používání OOPP k ochraně zraku obsluhy; * zaujmutí postoje mimo rovinu možného odletu nebo vymrštění materiálu, kdy hrozí úder, zhmoždění obličejce, naražení řezaným materiálem v případě jeho zachycení a odhození (odmrštění) rotujícím pil. kotoučem; 	
Dřevoobrábění /	Přeřezávací -	* zakopnutí a pád obsluhy na pracovišti	3	2	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * udržování pořádku a volného obslužného prostoru u pily; * včasný a průběžný úklid odřezků, a odpadového materiálu; 	
Dřevoobrábění / Přeřezávací kotoučová pila	Přeřezávací - zkracovací kotoučová pila na dřevo	* pořezání přední části těla (břicha, stehen) pilovým kotoučem vyjíždějícím přes přední okraj pracovního stolu;	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přesahu pilového kotouče přes přední okraj stolu; 	
Dřevoobrábění / Přeřezávací kotoučová pila	Přeřezávací - zkracovací kotoučová pila na dřevo	* zachycení obsluhy pohybujícími částmi pohonu;	1	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> * zakrytování pohonných mechanismů stroje; 	
Dřevoobrábění /	Přeřezávací -	* zasažení pracovníka el. proudem	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * preventivní údržba el. zařízení pily; * ochrana pohyblivých el. přívodů proti mechanickému poškození; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") 	
Dřevoobrábění / Přeřezávací kotoučová pila	Přeřezávací - zkracovací kotoučová pila na dřevo	* poškození sluchu pracovníka	3	2	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * používání OOPP k ochraně sluchu (hodnoty hluku až 90 dB) 	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Dřevoobrábění / Kotoučová pila	Kotoučová pila na dřevo	* poškození, destrukce pilového kotouče, velká obvodová rychlost;	2	4	3	24	<ul style="list-style-type: none"> * použití vhodného pilového kotouče s odpovídající velikostí, tvarem zubů, roztečí, ostřím a rozvodem zubů; * dodržování zákazu používání vyhrátých, naprasklých, zrezivělých, kmitajících, nevyvážených a jinak poškozených pilových kotoučů, kotoučů s vylámanými zuby a nevhodných pro příslušný druh řezání; * ochranný kryt pilového kotouče nad stolem pily, vhodně seřízený a upravený rozměrů řezaného dřeva; * nenamáhání pil. kotouče na ohyb; netlačit materiál do řezu přímo tělem; * vyloučení styku zubů pilového kotouče s kovovými předměty v řezaném materiálu, odstranění kovových předmětů před řezáním; 	
Dřevoobrábění / Kotoučová pila	Kotoučová pila na dřevo	* zasažení obsluhy, popř. ohrožení pracovníků v okolí pily, vymrštěnými částmi roztrženého	2	4	3	24	<ul style="list-style-type: none"> * použití vhodného pilového kotouče s odpovídající velikostí, tvarem zubů, roztečí, ostřím a rozvodem zubů; * dodržování zákazu používání vyhrátých, naprasklých, zrezivělých, kmitajících, nevyvážených a jinak poškozených pilových kotoučů, kotoučů s vylámanými zuby a nevhodných pro příslušný druh řezání; * ochranný kryt pilového kotouče nad stolem pily, vhodně seřízený a upravený rozměrů řezaného dřeva; * nenamáhání pil. kotouče na ohyb; netlačit materiál do řezu přímo tělem; * vyloučení styku zubů pilového kotouče s kovovými předměty v řezaném materiálu, odstranění kovových předmětů před řezáním; 	
Dřevoobrábění / Kotoučová pila na dřevo	Kotoučová pila na dřevo (včetně	* pořezání, traumatická amputace prstů obsluhy při styku se zuby pilového kotouče v důsledku velké obvodové rychlosti a ostří zubů pilového	4	3	3	36	<ul style="list-style-type: none"> * ochranný kryt pilového kotouče nastavený nad stolem tak, aby zůstala jen mezera nezbytně nutná k přísunu materiálu k pilovému kotouči; * při dořezání materiálu, při odstraňování odpadu, odřezků, pilin apod., kdy se ruce obsluhy mohou dostat do blízkosti rotujících zubů pil. kotouče používat posouvací pomůcky s držadly, dotlačovací pomůcky, přípravky, laťky se zářezem apod. a to zejména při řezání krátkého materiálu (cca do 30 až 40 cm); * používání vodícího pravitka k lepšímu vedení materiálu do řezu; * dodržování zákazu pracovat v rukavicích (kromě výjimečných případů - práce v zimě, dřevo s pryskyřicí kdy je možno použít tří až pětiprstých rukavic; * zajištění dostatečné teploty, aby obsluha nemusela držet materiál ve zkřehlých, méně citlivých rukou); * pevné ustavení pojízdné pily typu HOP; * zajištění kvalifikované obsluhy (vyučení v oboru truhlář, tesař apod., nebo praktické zacvičení, zaškolení a ověření znalostí bezp. předpisů); 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Dřevoobrábění / Kotoučová pila na dřevo	Kotoučová pila na dřevo (včetně universální pily s ručním posuvem - např. typu HOP)	* zachycení obsluhy klínovými řemeny, vtažení, zhmoždění ruky;	2	2	2	8	* zakrytování pohonných mechanismů pod stolem pily	
Dřevoobrábění / Kotoučová pila na dřevo	Kotoučová pila na dřevo (včetně	* vymrštění zaklíněného odřezku uvízlého ve štěrbíně vložky ve stole pily a jeho vymrštění proti obsluze (zasažení očí a obličeje), nežádoucí	3	3	3	27	* výměnná vložka ve stole pily a to po obou stranách pil. kotouče - z vhodného materiálu (nejlépe z tvrdého dřeva, příp. z měkkého kovu apod.); * správná funkce vložky, včasná výměna opotřebované vložky;	
Dřevoobrábění /	Kotoučová	* zasažení oka nebo obličeje obsluhy vymrštěnou	2	3	2	12	* správné pracovní postupy; * včasné odklizení odpadu, odřezků apod. ze stolu pily; * u stacionárních pil instalace odsávacího zařízení; * podle charakteru ohrožení používání OOPP k ochraně zraku obsluhy; * zaujmutí postoje mimo rovinu možného odletu nebo vymrštění materiálu, kdy hrozí úder, zhmoždění obličeje, naražení řezaným materiálem v případě jeho zachycení a odhození (odmrštění) rotujícím pil. kotoučem;	
Dřevoobrábění / Kotoučová pila na dřevo	Kotoučová pila na dřevo (včetně universální	* zpětný vrh zejména při řezání dřeva podél vláken (podélné řezání) kdy podélně rozřezaná část dřeva způsobí bodné rány, propíchnutí břicha, hrudníku (přední části těla obsluhy) Pozn.: nesourodost a rozdílnost struktury řezaného dřeva, podmíněného jeho růstem (suky, trhliny, štípatelnost apod.) které při řezání způsobuje značné výkyvy a náhlý vznik velkých řezných nebo třecích sil, což při podélném řezání způsobuje vznik zpětného vrhu, který může u kotoučových pil způsobit i smrtelný úraz	2	4	3	24	* správně nastavený, funkční rozevírací klín; * používání vyztužené zástěry k ochraně břišní krajiny; * správné postavení obsluhující pracovníka mimo rovinu pilového kotouče; * použití pilového kotouče se správně rozvedenými, příp. pěchovanými zuby (neplatí pro kotouče s SK) a se správně naostřenými zuby;	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* používání pilového kotouče s hladkým a čistým povrchem a dodržování zákazu používání pil. kotouče zaneseného pryskyřicí, zkorodovaného a poškozeného;	
Dřevoobrábění /	Kotoučová	* zakopnutí a pád obsluhy	3	2	2	12	* udržování pořádku a volného obslužného prostoru u pily; * včasný úklid odřezků, materiálu; * umístění pily mimo prostor ohrožený jinými pracemi;	
Dřevoobrábění /	Kotoučová	* zasažení a úraz pracovníka el. proudem	2	3	2	12	* preventivní údržba el. zařízení pily; * ochrana pohyblivých el. přívodů proti mechanickému poškození; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")	
Žebříky / Žebříky	Jednoduché a dvojité	* pad žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku při použití žebříku pro práci;	3	3	3	27	<p>* žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí;</p> <p>* udržovat žebříky v řádném technickém stavu;</p> <p>* poškozené žebříky odstranit z pracoviště;</p> <p>* při používání žebříků dodržovány zákazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 15 kg, - pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dvojitém žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce, <p>- vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod.</p> <p>* dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku;</p> <p>* k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření;</p> <p>* horní konec spolehlivě opřít o horní; postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci;</p> <p>* zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit);</p> <p>* postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1;</p> <p>* při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu;</p>	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných i kovových žebříků; 	
Žebříky / Žebříky	Jednoduché a dvojité	<ul style="list-style-type: none"> * pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování; * pád pracovníka ze žebříku v důsledku nadměrného vychýlení ze žebříku, při postavení žebříku na nerovný podklad a opěru; při přetížení a nerovnoměrném zatížení žebříku; 	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * při používání žebříků dodržovány zákazy: <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 15 kg, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. * dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku; * k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření; * horní konec spolehlivě opřít o horní; postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci; * zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu) o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit); * postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1; * při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků; 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Žebříky / Žebříky	Jednoduché a dvojité	* větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (většími nároky na	4	3	3	36	<p>* žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí;</p> <p>* udržovat žebříky v řádném technickém stavu;</p> <p>* při používání žebříků dodržovány zákazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 15 kg, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. <p>* k zajištění stability kovový žebřík spolehlivě zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření dle pokynů výrobce (návod k použití, symboly vyznačené na postranicích žebříku);</p> <p>* horní konec spolehlivě opřít o horní; postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci;</p> <p>* zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň podlahu, plošinu o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit);</p> <p>* postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1;</p> <p>* při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu;</p> <p>* před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík);</p> <p>* pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků;</p>	
Žebříky /	Jednoduché a	* převrácení žebříku jinou osobou, najetí na	2	3	2	12	<p>* zajištění příp ohrazení prostoru kolem paty žebříku;</p> <p>* bezpečnostní označení žebříku (červenobílou barvou, terčíky apod);</p>	
Žebříky /	Jednoduché a	* prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s	3	3	3	27	<p>* udržovat žebříky v řádném technickém stavu;</p> <p>* poškozené žebříky odstranit z pracoviště;</p> <p>* nepoužívat poškozené žebříky,</p> <p>* nepracovat nad sebou a nevystupovat ani nesestupovat po žebříku více osobami současně,</p> <p>* nevynášet ani nesnášet břemeno o hmotnosti nad 15 kg,</p> <p>* před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík);</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků;	
Malá mechanizace,	Ruční nářadí	* sečné, řezné, bodné, tržné rány, přimáčknutí, otlaky, zhmožděniny, podlitiny, při nežádoucím	3	1	1	3	* praxe, zručnost, popř. zácvik; používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí; * zajištění možnosti výběru vhodného nářadí; dodržování zákazu používání poškozeného nářadí;	
Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* úrazy očí (!) odlétnuvší střeplinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo);	3	4	3	36	* používání sekáčů, kladiv, palic apod. nářadí bez trhlín a otřepů; * používání OOPP k ochraně zraku;	
Malá	Ruční nářadí	* vyklouznutí nářadí z ruky;	2	2	2	8	* používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin; udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich, ochrana před olejem a mastnotou; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; * pohyb sečných nářadí (nožů) směrem od těla pracovníka;	
Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* zasažení pracovníka uvolněným nástrojem kladivem, hlavicí apod. z násady;	2	2	2	8	* nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.);	
Malá	Ruční nářadí	* sečné, řezné, bodné, tržné rány, zejména rukou,	3	2	2	12	* používání nářadí vhodného tvaru, typu a velikosti; * při práci se sečným nářadím vést (směřovat) nářadí od těla pracovníka; uvolňovat silně dotaženou matici otáčením klíčem k sobě; * správné používání nářadí (nedovolené použití páky); * dodržování zákazu používat šroubováku jako sekáče, páčidla; dodržování zákazu používat roztažených a vymačkaných klíčů při povolování a dotahování matic; * nepřetěžování nastavitelných klíčů;	
Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* pohmožděniny levé ruky; * vyklouznutí kladiva z ruky;	3	2	2	12	* soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky;	
Malá mechanizace,	Ruční nářadí	* pád nářadí ze zvýšených pracovišť, naražení, zhmožděniny, tržné a bodné rány;	2	2	2	8	* neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah lešení, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí apod.;	

Katalog rizik společnosti PILA SURÝ s.r.o., 756 22 Hošťálková 642

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* zajišťování nářadí proti pádu používání poutek, brašen apod. při práci ve výšce;	
Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* odřeniny a zhmožděniny rukou při práci s nářadím ve stísněných prostorách, při opravách, údržbě	2	2	2	8	* úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách tak, aby pracovník nemusel pracovat nářadím např. nad hlavou;	
Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* zasažení osoby nářadím (lopatou, krumpáčem, vidlemi);	2	2	2	8	* udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky;	
Malá	Ruční nářadí	* sečné rány, useknutí prstů při práci se sekerou	2	3	2	12	* praxe, zručnost, soustředěnost, zvýšená pozornost; * pečlivé osazení topůrka a jeho zajištění proti uvolnění; * dostatečně naostření sekery; * zajištění přiměřeného pracovního prostoru;	
Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné	RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských	* pořezání, řezné rány při styku se zuby pilového řetězu * pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu apod.) obsluhy pohybujícím se pil. řetězem	2	4	3	24	* vybavení pily krytem pohybujících se částí (kromě činné části řetězu), silent bloky, zachycovačem roztrženého pilového řetězu, bezpečnostní brzdou řetězu, tlumičem výfuku, spojkou automatického vypínání chodu řetězu, technickou dokumentací, nářadím na údržbu a ochranným pouzdem řezací části pro přepravu RMŘP; * při volnoběžném chodu motoru se nesmí řetěz pohybovat - plynová páka RMŘP se po uvolnění tlaku ruky se musí samočinně vracet do nulové polohy a chod pilového řetězu se samočinně zastavit po snížení otáček; * před započetím práce ověřit funkci automatického vypínání chodu řetězu při volnoběhu motoru, funkci bezpečnostní brzdy řetězu, funkci pojistky plynu (u RMŘP s el. pohonem neporušenost pohyblivého přívodu a ovládacích prvků); * při startování RMŘP položit na vhodné bezpečné místo, pevně přidržovat, přičemž řetěz se nesmí dotýkat žádného předmětu; * správná a stabilní pracovní poloha pracovníka; * praxe, správná technika práce s RMŘP a správně zvolené pracovní postupy při řezání; * správné uchopení a držení pily; * nepoužívat RMŘP neplní funkci bezpečnostní brzda řetězu, spojka automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru; * dostatečná praxe a zkušenosti, průkaz obsluhy RMŘP; * přiměřený odpočinek, bezpečnostní přestávky;	
Malá mechanizace,	RMŘP pro příčné řezání	* zpětný vrh (vymrštění) pily s následným stržením pracovníka dopředu	1	3	2	6	* zvláštní opatnost při styku konce řezací části pily se dřevem při mimovolném dotyku špičky lišty s překážkou,	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * nepřerezávat dřevo i zápichem lišty; * k řezání využívat nabíhající i odbíhající část řetězu, koncem lišty se nesmí řezat (kromě zpětnému vrhu dochází k nadměrnému opotřebování lišty, správné prac. postupy; * řádný technický stav pily a řetězu; * funkční bezpečnostní brzda řetězu; 	
Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání	RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích	* zvýšená únava, snížení pozornosti, větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutí a pádu obsluhy RMŘP	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * při práci s RMŘP v zimě zohlednit vlivy zimních podmínek na provoz RMŘP: (větší změny teploty mají značný vliv na životnost řezací části, řetěz se musí chránit před stykem se sněhem a zemínou, řetězy se mají denně ukládat do olejové lázně; místní přenos vibrací na ruce zhoršuje současné působení chladu na ruce a celkové prochladnutí organismu); * s RMŘP pracovat pokud možno max. do výše prsou; 	
Malá	RMŘP pro	* poškození řezací části RMŘP nepříznivými	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * kontrola řezací části RMŘP před započítím práce; * správná funkce a seřízení čerpadla, mazání řetězu; * řádné udržování RMŘP; * správné a odborné broušení zubů řetězu * včasná výměně řetězu klesne-li zůstatková délka hoblovacích zubů pilového řetězu po jejich zbroušení během provozu pod 3 mm (měřeno na hřbetu zubu) nebo hranici stanovenou výrobcem RMŘP; * včasná výměna nadměrně opotřebovaných součástek RMŘP (řetězka, lišta, řetěz); * vyloučení kontaktu řetězu s nevhodným materiálem (kov, zemina, kámen, šterk apod.); 	
Malá	RMŘP pro	* vznícení benzínových par, požár, popálení	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * pro benzín použit jen nádob k tomu určených; * při doplňování pohonných hmot do RMŘP musí být motor zastaven; * startovat RMŘP min. 2 m od místa doplnění benzínu; 	
Malá mechanizace, nářadí /	RMŘP pro příčné řezání používané při	<ul style="list-style-type: none"> * pořezání obsluhy RMŘP, * poškození pilového řetězu při řezání RMŘP při rekonstrukcích střech, krovů, výměnách trámů, i montážní nových střech a stropů a jiných dřevěných konstrukcí a objektů 	1	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> * vést řez podle druhu zatížení a namáhání jednotlivých konstrukčních prvků (tlak, tah, ohyb) tak, aby nedošlo ke statickému oslabení konstrukce, sevření pily a vzniku jiného nebezpečného stavu; * odlehčit zatížení působící na plochy a konstrukční prvky, popř. i vyklidit prostor pod řezanou konstrukcí, spolehlivě zabezpečit narušený nebo vyřezávaný nosný trám podepřením apod. předem odstranit kovové a jiné části a předměty, které by mohly poškodit pilový řetěz; * správné uchopení RMŘP; * zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy 	
Malá mechanizace,	RMŘP pro příčné řezání	* pád pracovníka při práci s pilou	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy a postavení pracovníka pro pracovní operace provádění RMŘP; 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* zajištění potřebných pomůcek, prostředků a zařízení pro bezpečnou práci a práci ve fyziologicky vhodných polohách; * dodržování zákazu pracovat s RMŘP na žebříku;	
Malá mechanizace,	RMŘP pro příčné řezání	* pád odřezaného materiálu z výšky (ze střechy apod.)	3	3	3	27	* zajištění prostoru pod místy práce (ohrazením, vyloučením provozu, popř. střežením); * zajištění materiálu a předmětů proti pádu z výšky;	
Malá mechanizace,	RMŘP pro příčné řezání	* vibrace na ruce (způsobené činností motorové a řezací části RMŘP) a integrovaně působící chlad	3	3	3	27	* používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce; * udržování řádného technického stavu RMŘP, pravidelné kontroly, odstraňování závad, * včasná výměna exponovaných opotřebovaných a poškozených součástí RMŘM majících vliv na hlučnost a vibrace; * přednostní používání nabíhající části řetězu; * dodržování max. úhrnné doby práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu RMŘP; * vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy; * možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, obuvi apod.; * zdravotní způsobilost ověřená lékařskou prohlídkou, pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků; * odborná způsobilost, seznámení obsluhy z návodem k obsluze;	
Malá	RMŘP pro	nadměrná hlučnost, poškození sluchu	3	3	3	27	* používání OOPP k ochraně sluchu; * respektování návodu k obsluze; * pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků * udržování RMŘP v řádném technickém stavu;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní	* převrácení, ztráta/porušení stability nakladače; * sjetí nakladače mimo komunikaci; * náraz nakladače na překážku;	2	4	3	24	* při jízdě s naloženým materiálem mít pracovní zařízení v takové poloze, příp. mít jej zajištěno tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení viditelnosti v kabině; * při poježdění nakladače s naplněnou lopatou lopatu udržovat nízko nad terénem (cca 40 cm), ale dostatečně vysoko, aby nenarážela na nerovnosti nebo překážky na pojezdové rovině; * při jízdě ze svahu nebo do svahu dát pracovní zařízení rýpadel dát do takové polohy, aby klopný moment byl co nejmenší, lopatu udržovat co nejnižší nad zemí; * provozování nakladače na rovném terénu; dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových nakladačů je zpravidla 15 - 30%);	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti pojezdu okolnostem a podmínkám na pracovišti (např. začne-li se nakladač naklánět z důvodu přetížení lopaty - k zajištění stability ihned snížit zátěž); * zajištění volných průjezdů; * při jízdě ze svahu mít zařazenou příslušnou nižší rychlost, dodržování zákazu jízdy bez zařazené rychlosti; 	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní	<ul style="list-style-type: none"> * zasažení, rozdrčení, přimáčknutí osoby pracovním zařízením, lopatou, drapákem nebo výložníkem; * přitlačení, naražení osoby k pevné konstrukci (k překážce, ke zdi, k vozidlu, k vagónu, apod.); * zasažení osoby padajícím materiálem (kameny, zeminou apod.); 	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; ve vnitřním prostoru vagónu; * dodržovat zákaz přihrnovat zeminu nebo jiný materiál ručně do lopaty za chodu nakladače; * případě, kdy obsluha nakladače nevidí na pracovní činnost (je mimo zorné pole obsluhy, např. při těžení jam, při vykládce vagónů drapákovým zařízením apod.) zajištit zprostředkované informace - signalizaci smluvenými znameními poučenou osobou; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnost osob v dráze pohybujícího se nakladače, zejména při couvání; použití zvukové signalizace; * nabraný materiál nemá přesahovat obrys lopaty; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny; 	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní	<ul style="list-style-type: none"> * náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí a pod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením nakladače pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopr. prostředku nenaráželo; * nákladní vozidla přistavovat k nakladači tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla; * je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby; 	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové	<ul style="list-style-type: none"> * přejetí, sražení, osoba nakladačen; * naražení osoby nakladačem na pevnou překážku; * přejetí koly, přitlačení, přimáčknutí osoby konstrukcí nakladače; 	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * při provozu nakladače vyloučit přítomnost osob v nebezpečném pracovním a jízdním prostoru stroje; * používat zvukové znamení pro upozornění osob, aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dobrého výhledu z kabiny; * startovat a ovládat nakladač jen z místa určeného pro obsluhu; 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* při opuštění kabiny vypnout motor a zajistit nakladač proti nežádoucímu pohybu způsobem dle návodu k používání (brzdou, klíny, zařazením rychlosti nebo jejich kombinací);	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové	* pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování do kabiny a při pohybu pracovníka	3	2	2	12	* používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na nakladači; * vstupovat do kabiny nakladače přepravní nebo pracovní poloze stroje stupadlech apod.;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* pád osoby, přejetí koly, přitlačení	2	3	2	12	* udržování výstupových a nášlapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha); * dodržovat zákaz přepravy osob na nakladači a pracovním zařízení (přeprava osob povolena jen na pomocném sedadle);	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové	* zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení pracovního zařízení nakladače k vodičům	1	4	3	12	* dodržování zákazu pracovat s nakladačem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN dostatečný odstup dle zák. č. 222/94 Sb.); * v případě kontaktu nakladače s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní	* dopravní nehoda při práci nakladače za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např.: - srážka vozidla s nakladačem (čelní, z boku, ze zadu) - náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla - sjetí nakladače mimo vozovku - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby na nakladače na komunikaci;	2	4	3	24	* správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu, * umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod. * používání výstražného majáčku na nakladači při práci na komunikacích za silničního provozu, * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové	* říznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.;	2	2	2	8	* úder ruky, píchnutí o části stroje * správné pracovní postupy dle návodu; * používání rukavic; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * dodržování zakázaných manipulací;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové	* zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje, (řemenicí, řemenem, ventilátorem,	2	3	2	12	* ochrana nebezpečných míst kryty popř. jinými ochrannými zařízeními;	

Katalog rizik společnosti PILA SURÝ s.r.o., 756 22 Hošťálková 642

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* činnosti při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování provádět dle návodu k použití; * dodržování zakázaných činností, např. čištění za chodu;	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní	* výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody;	2	2	2	8	* provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, přichytek, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu k používání;	
Stavební stroje /	nakladače	* nežádoucí rozjetí nakladače a následné přejetí	1	3	2	6	* zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu; * správné odstraňování závad (např. při uvolňování zaseknutého válce, kterým je ovládáno sepnutí spojky, po jejímž sepnutí může dojít k rozjetí stroje);	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* přitlačení a zachycení osoby pohybem částí nakladače; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, údržbě a čištění otočného ramene výložníku ve výšce;	2	3	2	12	* údržbu a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spínací skříňky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) (zvýšená opatrnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se dorozumívajících se smluvenými znameními; * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho části) při čištění a opravách spustit na zem a/nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečeny proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku; Další opatření viz část stavební stroje - nakládka a vykládka	
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* pád pracovního zařízení na pracovníka při výměně prac. zařízení, opravách a údržbě;	2	2	2	8	* pracovní zařízení a výložník být při opravách a údržbě bezpečně zajistit (podložit a podepřít);	
Stavební stroje /	nakladače	* zachycení osoby pracovní částí nakladače,	2	3	2	12	* před přepravou po vlastní ose výložník uložit dle návodu; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu; * při přepravě rýpadla nesmí být v kabině žádná osoba;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže (nervosita, pocení, chvění rukou bušení srdce) u řidičů	2	3	2	12	* výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku;	
Stavební stroje /	nakladače	* sjetí a pád (převržení) nakladače, nejčastěji na	1	4	3	12	* tahač při najíždění nakladače bezpečně stabilizovat; * používat pevné nájezdové rampy, s max. dovoleným sklonem * najíždět s hnací nápravou vzadu; * najíždět pomalu, souměrně s podélnou osou podvalníku; * nakládání a vykládání provádět na vodorovné ploše	
Lesnictví / Sklady / Sklady	Sklady	* pád kmene, výřezu na pracovníka	3	3	3	27	* nepohybovat se po odjištění klanic mezi odvozovou soupravou a skládkou, není-li náklad zajištěn; * nevstupovat na hromadu dříví a neprovádět zkracování dlouhého dříví, není-li zbývající část hromady zjištěna proti posunutí a rozvalení; * při zkracování napružených kmenů nezaujímat polohu ve směru pružení kmene; * nepřidržovat ani nepodpírat kmen, který je zkracován, rukou nebo nohou; * ruční navalování v případě poruchy manipulačního zařízení a v jiných výjimečných případech provádět vhodným pracovním náradím, jako jsou sapíny, sochory apod. tak, že pracovníci stojí na opačné straně pohybu kulatiny, zhuštěné na silnějším konci kulatiny; * při rozkulování a nakulování lanem se nezdržovat se v prostoru před skládkou; * nepohybovat se po dobu manipulace s břemeny v ohroženém prostoru břemene;	
Lesnictví / Sklady / Sklady	Sklady	* pád dříví, rozvalení hromady dříví	3	3	3	27	* při uskladňování dříví bez prokladů dodržovat výšky hromad při ručním navalování 1 metr a při mechanizovaném ukládání 4 metry, přičemž se musí vytvořit přirozený sklon hromady cca 300-350 nebo se musí hromada zajistit proti sesutí jiným způsobem (stažením, opěrami apod.);	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* dříví hromad navalovat rovnoměrně a případné křížení ihned urovnat;	
Lesnictví / Sklady /	Skládky výřezů a	* pád pracovníka na rovině	3	3	3	27	* překračovat (přecházet) dopravní zařízení jen na k tomu určených přechodech; * udržovat pracovní a manipulační plochy, průchody a cesty udržovat volné - bez překážek, rovné, bez výmolů, v zimním období je čistit od sněhu a námrazy, popř. včas posypávat kluzká místa pískem, škvárou a pod.	
Lesnictví / Sklady /	Skládky výřezů a	* zřícení hromady výřezů, hraně řeziva	3	3	3	27	* urovnání, odvodnění a zpevnění skladovacích ploch; tak, aby podklad zaručoval stabilitu skladovaných materiálů; * výřezy a hraněné řezivo na trvalých skládkách ukládat na prokládaných rovinách (hraních); * dodržovat max. stanovené výšky skladovaného řeziva dle způsobu ukládání (tj. do hraní nebo do dočasných hromad - při ručním a mechanizovaném ukládání) ve smyslu ČSN 26 9030; * vrstvy řeziva v hromadě vzájemně vázat a prokládat podklady po 30 až 50 cm výšky vrstev; proklady mít stejné tloušťky a pokládat je kolmo k podélné ose hromady; * nevstupovat, nelézt a nešplhat po hromadách a hraních; * při ukládání řeziva vysokozdvížným vozíkem nebo jeřábem vkládat mezi jednotlivé svazky řeziva na hrani únosné překlady; svazky ukládat tak, aby nedošlo k jejich sesunutí, neprovádět ručí rozebírání těchto hraní; * v případě nebezpečí sesutí nebo zřícení hraní je bezpečně zajistit (na nezbytně nutnou dobu) a rozebrat; * nezajišťovat stabilitu hraně podpíráním, vzájemným opíráním a opíráním o jiné konstrukce; * nevstupovat mezi hraně, není-li to nezbytné (kromě vazač při zavěšování nebo svěšování řeziva, kontroly apod.);	
Lesnictví / Sklady / Skládky výřezů	Skládky výřezů a řeziva	* pád řeziva na pracovníka	3	3	3	27	* při přemísťování řeziva zdvihacími zařízeními vyloučit přítomnost zaměstnanců na břemeni a v pásmu jeho možného pádu, tj. zejména pod břemenem a v jeho bezprostřední blízkosti; * používání ochranných přileb všemi pracovníky na skladovacích prostorech;	
Lesnictví / Sklady / Skládky výřezů a řeziva	Skládky výřezů a řeziva	* náraz dopravního prostředku na skladované řezivo, ohrožení stability hraně a pád řeziva	3	3	3	27	* dodržovat stanovené nejmenší šířky průchodů a manipulačních prostor mezi jednotlivými řadami hraní;.	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Lesnictví / Sklady /	Skládky výřezů a	* pád řeziva na pracovníka při nakládání	3	3	3	27	* při nakládání řeziva na dopravní prostředky s těmito prostředky nemanipulovat; * při mechanizované manipulaci s řezivem (jeřábem, vysokozdvížným vozíkem) vyloučit přítomnost osob na břemeni a v pásmu jeho možného pádu, tj. zejména pod břemenem a v jeho bezprostřední blízkosti; * podle potřeby dřevo při nakládání a vykládání zabezpečit pomůckami, které vyloučí sesutí;	
Lesnictví /	Manipulační	* pád dříví na pracovníka	3	3	3	27	* nerozřezávat překřížené kmeny na podpěrných nosících; * neprovádět ruční manipulaci při podávání kmenů k příčnému nebo kaskádovému dopravníku; * v případě zaklesnutí, překřížení kusů porovnávat tyto kmeny od čela skládky surových kmenů pomocí vhodného náradí (tj. obracáku, páky apod.); * vyloučení přístupu nepovolaných osob do prostoru krátící stanice, manipulační linky, boxu pro ukládání jednotlivých sortimentů a do prostoru, kde se provádí mechanizovaná manipulace	
Lesnictví / Sklady / Manipulační linka	Vagonování	* pád dříví na pracovníka, naražení břemenem	3	3	3	27	* přítomnost pracovníka ve vagónu při mechanizovaném nakládání nebo vykládání dříví jen pokud jej obsluha stroje vidí a nemůže jej manipulací nijak uhrzít;	
Lesnictví / Sklady / Manipulační linka	Manipulační linky	* zachycení, vtažení ruky do převodového ústrojí odsunových dopravníků	3	3	3	27	* zakrytování převodu odsunových dopravníků s ručním odebíráním;	
Vnitrozávodní doprava / Manipulační zdvížené vozíky	Manipulační zdvížené vozíky	* pád břemene na řidiče vysokozdvížného vozíku	2	3	2	12	* jsou-li vysokozdvížené vozíky používány pro manipulaci s břemeny, která by mohla spadnout na řidiče (např. vysoká břemena nebo členěná břemena), musí být vybaveny opěrnou mříží, jejíž výška, šířka a velikost otvorů jsou dostatečné k tomu, aby účinně snížily nebezpečí pádu břemene nebo jeho části na řidiče; * vysokozdvížené vozíky řízené řidičem (tj. kromě ručně vedených vozíků) opatřeny ochranným rámem nad místem řidiče, jsou-li užívány při stohování do větší výšky než 1,5 m nad sedadlo řidiče (s výjimkou vysokozdvížných vozíků řízených řidičem, kde není nebezpečí, že náklad - břemeno spadne na řidiče);	
Vnitrozávodní doprava /	Manipulační zdvížené	* pád břemene (palety a jiné manipulační jednotky) z vidlic a zasažení osoby nacházející se	2	3	2	12	* vyžadovat, aby řidič dodržoval zákaz opouštět vozík, je-li břemeno zdviženo; * palety ložit rovnoměrně tak, aby ložený materiál nepřesahoval vnější půdorysné rozměry;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * ložený materiál nesmí nezasahovat do nabíracích otvorů; * materiál ložený na palety a do palet fixovat tak, aby bylo zabráněno zranění osob pádem uvolněného materiálu; * břemeno a jeho části uložené na vozíku (resp. vidlicích je zabezpečeno proti pádu sesutí nebo posunutí (bezp. uložením, fixací apod.), * dodržovat zákaz stohovat manipulační jednotky se znečištěnou (zablácenou, se zmrazky apod.) opěrnou plochou a se znečištěnými místy styku; * při stohování manipulačních jednotek nad výšku 2 m vysokozdviznými vozíky, při uložení palet ve výšce nad 2 m, vyžadovat aby zaměstnanci používali ochranné přilby; * dodržovat zákaz zdržovat se pod břemenem zdviženým na vidlicích vozíku; * hranice stohované manipulační jednotky svislá s min. odklonem od svislice (max. 2 %); * dále viz ČSN 26 9030 a ČSN 26 8805; Po dobu práce vysokozdvizného vozíku má mít řidič, popř. jiné osoby ochrannou přilbu (dle míry ohrožení; (stanoví-li tak dopravně provozní řád) 	
Vnitrozávodní	Manipulační	pád břemene (palety a jiné manipulační jednotky)	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * správně 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; * nosná vidlice je zcela zasunována do nabíracích otvorů palet, rovnoběžně s jejich osou; vidlice musí pevně podpírat paletu nejméně ve dvou třetinách její délky nebo šířky s vyloučením možnosti sklouznutí; * při nasouvání vidlice nenaráží na žádné části palety; * řidič vozíku břemeno nadzvedne paletu s manipulační vůlí nad stoh; je-li břemeno nad stohem, zdvihací zařízení vozíku musí být postaveno kolmo; * břemeno ukládáno opatrně a bezpečně, vidlice musí být oddáleny od břemene spuštěním nebo předklopením zdvihacího zařízení, vozíku; * při stohování, ukládání do regálů, nakládky a vykládky kontejnerů a dopravních prostředků není přesah vidlice přes vnější rozměry palet povolen; * paletou ne manipulováno pouze jedním ramenem vidlice; 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<p>* vidlicová manipulace prováděna pouze s jednou paletou nebo nástavbou;</p> <p>POZN. k obsluze manipul. vozíku pověřovat jen zaměstnance k tomu odborně a zdravotně způsobilého (s průkazem řidiče mot. vozíku); řidiče nutno seznámit s bezpečným používáním vozíku a přídatných zařízení. Nutno zajišťovat opakovací školení a přezkoušení, ověřování zdrav. způsobilosti řidičů.</p>	
Vnitrozávodní doprava /	Manipulační zdvižné	* sesutí, zřícení stohovaných palet či jiné manipulační jednotky a ohrožení osoby v blízkosti	3	3	3	27	<p>* udržován rovný povrch ploch ke stohování materiálu včetně uliček v řádném stavu, * ložené prosté palety (a jiné manipulační jednotky) stohován jen jsou-li loženy materiálem, který snese bezpečné stohování a zaručuje vytvoření stabilního stohu; * stohy palet a jiných manipulačních jednotek vytvářeny ze stejného druhu;</p> <p>* při stohování manipulačních jednotek (palet, ukládacích beden, kontejnerů) není překročena jejich stanovená stohovací nosnost a stohovací výška; * každý druh a typ manipulačních jednotek má stanovenou stohovací výšku, případně počet vrstev; * stohovat manipulační jednotky, které nemají stanoveny stohovací nosnosti stohovací výšky, lze za těchto podmínek: - manipulační jednotky jsou konstrukčně, popřípadě svým tvarem uzpůsobeny manipulaci při stohování (nabírací otvory, závěsy, uzpůsobené pro svěrací čelisti a pod.), - manipulační jednotky snesou tlaky vznikající při stohování, - vytvořený stoh bude stabilní, - stohovací výška stanovena tak, aby byla zajištěna stabilita stohu a nepřekročeny přípustné tlaky vznikající při stohování (viz ČSN 26 9030);</p> <p>* stohy a hranice stále stabilní, nesmí být jednostranně nakloněny); hrozí-li nebezpečí jejich sesunutí nebo zřícení, musí být neprodleně bezpečně zajištěny nebo rozebrány; * při stohování je nad ukládaným materiálem neboli nad vytvořeným stohem min. 200 mm volný prostor; Lahve se stlačeným plynem při přepravě vozíkem zajištěny proti pádu, nárazu a volnému pohybu do stran (láhev uložit na tvarově upravenou podložku, paletu apod.)</p>	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							Hranice stohované manipulační jednotky svislá s min. odklonem od svislice (max. 2 %)	
Vnitrozávodní	Manipulační	* převrácení vozíku (po zrrátě stability), zranění	1	4	3	12	<p>* zdvižný vozík opatřen štítkem a diagramem nosnosti;</p> <p>* při manipulaci s břemenem (paletizační jednotkou, paletou apod.) nepřekročovat nosnost vysokozdvižného vozíku; břemeno ukládat správně, rovnoměrně, v souladu se zatěžovacím diagramem;</p> <p>* správná technika jízdy, zejména v zatáčkách, vyloučení najetí kolem na překážku, rovinnost pojezdových ploch;</p> <p>* vysokozdvižný vozík s výškou zdvihu více jak 1,5 m nad sedadlo vybaven ochranným rámem;</p> <p>* dopravní cesty jasně vyznačeny nebo stanoveny (např. v dopravně provozním řádu);</p> <p>* dopravní cesty, průchody, podlahy a rampy udržovat v dobrém provozním stavu, aby se zamezilo poškození vozíku, aby se neporušila jeho stabilita a aby nebyla nepříznivě neovlivněna bezpečnost provozu vozíku; je zajištěn vyhovující stav komunikací, jejich rovným, tvrdý a protismyskový povrch;</p> <p>* podlahy, poklapy, můstky mají dostatečnou únosnost a jsou udržovány</p> <p>* nosnost uvedená výrobcem vozíku není překročena</p> <p>* udržován řádný technický stav vozíku, zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> - účinné provozní nouzové a parkovací brzdy; - vybavení vozíku pojistným zařízením, které brání jeho použití nepovolanými osobami a trvalé vyžadování a kontroly zda řidič vyjímá klíček ze spínací skříňky při každém opuštění vozíku; - ochranný rám, - vůle řízení, - stav a druh použitých kol, - obsah škodlivin ve spalínách, - dodržování podmínek podélné i příčné stability vozíku (výběr vidlic, vyložení těžiště břemene, okamžitá nosnost vozíku; <p>* řidič neopouští vozík s motorem v chodu;</p> <p>* odstavený vozík (tj. bez dozoru řidiče, opustí-li řidič vozík), je nabírací prostředek břemene zcela spuštěn, ovládače uvedeny do neutrální polohy, přívod energie přerušen, parkovací brzda zabrzděna a vozík zajištěn proti jakémukoliv neúmyslnému nebo neoprávněnému použití (řidič nesmí opustit vozík bez jeho zajištění proti zneužití nepovolanou osobou);</p> <p>- dále viz návod k obsluze a ČSN 26 8805, ČSN EN 1726-1;</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<p>Vozíky a jejich zařízení nutno provozovat a používat jen pro účely které jsou určeny výrobcem a konstruovány, v souladu s vyznačenou nosností resp. tažnou silou nebo požadavky zatěžovacího diagramu U zdvižného vozíku musí být břemeno uloženo v souladu se zatěžovacím diagramem. Vozík musí opatřen štítky se symboly odpovídajícím funkcím ovládán a symboly rizik. Výstražné nátěry vozíku, informační a instrukční štítky udržovány v dobrém a čitelném stavu, a včas obnovovány</p>	
Vnitrozávodní doprava / Manipulační	Manipulační zdvižné vozíky	* přiřazení osoby pohybujícím se vozíkem, resp. vidlicemi, k pevné překážce, ke konstrukci;	2	3	2	12	<p>* šířka uliček mezi stohy odpovídá způsobu ukládání materiálu (šířka uličky pro průjezd dopravních vozíků, musí být alespoň o 0,4 m větší než nejvyšší šířka vozíků nebo nákladů - viz ČSN 26 9010); * břemena nezasahují do prostoru řidiče vozíku a nepřekáží mu v řízení; * jestliže při jízdě vpřed břemeno brání viditelnosti, musí vozík pojíždět s břemenem vzadu; za určitých podmínek, např. při stohování nebo při překonávání svahů, kde se požaduje pohyb s umístěným břemenem vpředu, musí být věnována zvýšená pozornost řízení vozíku za použití pomocných (přídavných) prostředků nebo vyžadují-li to podmínky provozu navádění jinou osobou: Dle ČSN 26 8805 má provozovatel určit osoby odpovědné za tech. stav a provoz vozíků (např v dopravně provozním řádu), zajistit bezpečný technický stav vozíků včetně odstranění zjištěných poruch a závad, zajistit zaškolení a zaučení pracovníků provádějících údržbu a opravy vozíků, zajistit předepsané označení, vybavení vozíků, vést přísl. záznamy o provozu vozíků. Provozovatel má zajišťovat pravidelnou údržbu a opravy vozíků na základě zjištění denní kontroly,- preventivně dle stanoveného časového plánu (harmonogramu), na základě výsledků pravidelných technických kontrol, a průběžně podle návodu výrobce</p>	
Vnitrozávodní doprava / Manipulační	Manipulační zdvižné vozíky	* najetí vozíkem na osobu, přejetí nohou pohybujícím se vozíkem, ohrožení osoby pohybem a pracovní činností vozíku * střet vozíku s jiným vozidlem v silničním provozu;	2	3	2	12	<p>* soustředěnost řidiče, sledování okolního provozu, přiměřená rychlost; * převážené břemena nezabraňují řidiči ve výhledu; * dodržování volných profilů komunikací, skladovacích zón</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<p>* před zahájením couvání se řidič přesvědčí, zda při couvání a najíždění couváním nikoho couvajícím vozíkem nezraní; * vyloučení přítomnosti osob v dráze vozíku, zejména při jeho couvání;</p> <p>* vozík udržován v čistém stavu aby mohly být zjištěny uvolněné nebo poškozené díly); * zařízení zdvihu, nabírací prostředky, pedály, schůdky a podlahy vozíků musí být zbaveny mastnoty, oleje, bláta atd. * vozíku pravidelně kontrolovány a udržovány: - výfukový systém a připojení karburátoru, odpařovače a palivového čerpadla vozíků se spalovacím motorem, - pneumatiky, aby se zjistilo poškození běhounu, bočnic a ráfků. - přilnavost plných obručí ke kovovým páskům nebo k ráfkům (případě nutnosti odstranit cizí tělesa z běhounu; - brzdy, řízení, ovládací mechanismy, výstražná zařízení, osvětlení, regulátory, zařízení proti přetížení - všechny části mechanismů zdvihání a naklápění a části podvozku (tyto části pečlivě a pravidelně prověřovat) - ochranná a bezpečnostní zařízení; - akumulátorové baterie, motory, regulátory nebo; stykače, koncové spínače, ochranná zařízení, elektrické vodiče a konektory (a kontrolovány) - hydraulické systémy, válce, ventily a jiné podobné části.</p> <p>* vadný nebo poškozený vozík (který by mohl ohrozit bezpečnost osob nebo bezpečnost jeho prac. nasazení a který by být příčinou nebezpečí) vyřazen z provozu, dokud nebude opět uveden do bezpečného stavu;</p> <p>* pro použití vozíku v silničním provozu (včetně nakládky a vykládky na silnicích a místních komunikacích) vyžádán souhlas DI Policie ČR * vyžadují-li to podmínky použití je vozík vybavený přídatnými výstražnými prostředky (světla a blikáče)</p>	
Vnitrozávodní doprava /	Manipulační zdvižné	* pád řidiče při sestupování z vozíku	2	2	2	8	<p>* používání nášlapných prvků, přidržování se madel apod. úchytných prvků; * dodržování zákazů seskakovat z vozíku;</p>	
Vnitrozávodní doprava / Manipulační zdvižné vozíky	Manipulační zdvižné vozíky	* pád osoby dopravované na vozíku	1	3	2	6	<p>* dodržován zákaz přepravy osob s výjimkou případů, kdy je vozík pro jejich přepravu konstruován</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Vnitrozávodní doprava / Manipulační zdvižné vozíky	Manipulační zdvižné vozíky	* přiřazení rukou nebo nohou břemenem na vidlicích k podlaze, * přiřazení osoby pohyblivou částí vozíku	3	2	2	12	* vyloučení přítomnosti osob v nebezpečné blízkosti vidlic a pod zdviženým břemenem;	
Vnitrozávodní doprava / Manipulační zdvižné vozíky	Manipulační zdvižné vozíky	* obtěžující účinky výfukových plynů (zejména CO) ve splodinách mot. vozíku na spalovací motorem	2	2	2	8	* vozík se spalovacím motorem používán v uzavřených prostorech jen za dodržení hygienických požadavků na prac. prostředí, pokynů výrobce a nejsou-li překročeny NPK (PEL- přípustné expoziční limity) v prac. ovzduší; * je-li vozík opatřen katalyzátorem je řidič seznámen s předpisy výrobce; * udržování katalyzátoru ve funkčním stavu, technické prohlídky a kontroly;	
Vnitrozávodní doprava / Manipulační zdvižné vozíky	Manipulační zdvižné vozíky	* pád vozíku při najíždění na ložnou plochu vozidla/vagónu; * pád vozíku při přejíždění po můstku; * prolomení můstku, nájezdové rampy při zatížení vozíkem s břemenem	1	4	3	12	* překladové (přechodné) můstky nebo mostové lávky mají odpovídající bezpečnost/nosnost, aby unesly naložené vozíky, jejich max. zatížení je vyznačeno trvanlivě a zřetelně na štítcích * překladové můstky nebo mostové lávky zajištěny tak, aby se zamezilo jakémukoliv náhodnému pohybu, výkyvu nebo sklouznutí (funkční a správně působící upevnění a zajištění vylučující neočekávaný zdvih a/nebo posun vozíku); * překladové můstky a mostové lávky mají protismykový povrch (nemají mít větší sklon než 10 %); * jsou-li překladové můstky nebo mostové lávky na místě určení, jsou provedena opatření pro zabezpečení vozidla proti nežádoucím pohybům během nakládání; * před vjezdem vozíku do silničního vozidla je prověřeno, zda brzdy jsou zabržděny a kola podložena (zakládací klíny kol nemusí být použity, je-li silniční vozidlo vybaveno automatickou parkovací brzdou ovládanou pružinou); Pro podrobnější identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik možno dále využít např. ČSN 29 9030 Manipulační jednotky. Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování (8.98), ČSN EN 1398 (26 9710) Vyrovnávací můstky (5.98), ČSN EN 1459 (26 8804) Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s proměnným vyložení a vlastním pohonem (12.99);	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Výrobní a provozní budovy / Odstavné a parkovací plochy	Odstavné a parkovací plochy	* náraz vozidla na osobu, přejetí osoby	1	3	2	6	<p>* správná volba, umístění a návrh odstavného a parkovacího stání dle ČSN 73 6056, která stanoví parametry na příjezdní a výjezdní 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;</p> <p>* příčný sklon odstavných a parkovacích stání do 5%;</p> <p>* podélný sklon stání do 3 %;</p> <p>* v případě, že jsou stání řešená jako parkovací pásy podél komunikací, může být příčný sklon stání v závislosti na podélném sklonu komunikace až 9 %, u parkovacích pruhů podélný sklon stání nesmí překročit 6 %;</p> <p>* zachovávat pravostranný provoz i na příjezdní a výjezdní komunikaci;</p> <p>* jednotlivá odstavná a parkovací stání vyznačit příslušnými vodorovnými dopravními značkami (ČSN 01 8020); u povrchů, kde nelze aplikovat vodorovné značení jednotlivých stání, vyznačit typ stání dopravní značkou, popř. označit šířku stání na přilehlé obrubníky;</p> <p>* podle potřeby vyznačit přechody pro pěší;</p> <p>* udržování sjízdnosti v zimním období</p>	
Výrobní a provozní budovy / Odstavné a	Odstavné a parkovací plochy	* uklouznutí, pád osoby	2	2	2	8	<p>* odvod dešťové vody;</p> <p>* udržování schůdnosti zejména v zimním období;</p>	
Výrobní a provozní	Venkovní komunikace a	* kolize zaměstnanců - chodců s automobilovým provozem	1	3	2	6	<p>* vhodné řešení vnitrozávodní dopravy, zřízení nejlépe oddělených chodníků, popř. i cest pro jízdní kola;</p> <p>* zřízení zábradlí, oddělujících zábran jsou-li hlavní vchody a východy z výrobních hal apod. umístěny naproti vozovkám a na jiných exponovaných místech, zřízení zábradlí je-li stoupání chodníku větší než 1 : 12 (8,3 %);</p> <p>* dopravní značení dle potřeb provozu a ohrožení osob;</p> <p>* podle potřeby vyznačit přechody pro pěší;</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Výrobní a provozní budovy / Venkovní komunikace a pracoviště	Venkovní komunikace a pracoviště	* pád osoby do hloubky	1	3	2	6	* zřízení zábradlí na volných okrajích chodníků vedoucích po mostech podél vodotečí, vodních nádrží apod., s hladkými zpevněnými stěnami o vnějším sklonu větším než 1 : 2,5 nebo s přirozenými břehy o sklonu větším než 1 : 1	
Výrobní a provozní budovy /	Venkovní komunikace a pracoviště	* uklouznutí, zakopnutí a pád osob na venkovních vodorovných pochůzných plochách	2	2	2	8	* včasné odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp k zabránění uklouznutí a pádu při osob při pohybu na venkovních komunikacích v zimním období; * odvodnění chodníků a pochůzných ploch tak, aby se na nich nezdržovala voda (nebezpečí zamrznutí); * zvláštní protiskluzová úprava šikmých chodníků ve sklonu 1: 8 až 1 : 12; * rovný, drsný, bezprašný povrch chodníků a vozovek; * úprava poklopů šachet, prohlubní tak, aby byly v stejné úrovni s přilehlým chodníkem, vozovkou, dostatečně únosné apod. ;	
Výrobní a	Venkovní	* náraz dopravního prostředku na překážku	1	2	1	2	* zjištění dostatečně širokých a vysokých podjezdů a průjezdů; * označení překážek (sloupů, stožárů, základových patek nosných prvků nadzemních vedení, okrajů vystupujících konstrukcí, ramp apod. v blízkosti komunikací bezpečnostním označením (žlutočerným nebo bíločerveným šrafováním);	
Výrobní a provozní	Elektrická zařízení	* úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem; * obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem;	1	3	2	6	* preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500, odstraňování závad; * včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.); * vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace; * šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami; * neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokřýma rukama; * seznámit se s návodem pro použití; * před každým použitím vizuální kontrola stavu zařízení, * neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny; * provoz a udržování el. spotřebičů dle návodu; * nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů; zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod.,	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* kontroly a revize elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely (jde o elektrická svítidla, elektrická zařízení informační techniky, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a šňůrová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní elektrické spotřebiče podobného charakteru) ČSN 33 1610; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")	
Výrobní a provozní budovy / Elektrická	Atmosferická elektřina (blesk)	* zasažení bleskem (ohrožení atmosférickou elektřinou); * smrt v případě přímého zásahu člověka hlavním vůdčím jiskrovým výbojem; * nebezpečí při zasažení vedlejším jiskrovým výbojem: - popáleniny všech stupňů; - ochrnutí nervového systému; - šok, zástava dechu; - požár po zapálení hořlavých a snadno zápalných látek (energií blesku) - přeskok úderu blesku ze svodu na větší kovové plochy nebo hmoty * zranění vzniklá nepřímým účinkem blesku v jeho blízkosti např. ožehnutím, ozářením intenzivním ultrafialovým zářením odhozením nebo poškozením organismu vzduchovou vlnou, ohlušením, případně též zemním proudem (krokovým napětím) rozptýleným kolem místa svodu při výboji blesku:	1	4	3	12	* vodivé spojení vhodně a účelně rozmístěných jímacích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním, příp. použitím jiných svodičů atmosférického napětí (na administrativních a provozních budovách a kovových konstrukcích); * udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu (revize, odstraňování závad); (viz též knihovna "Elektrická zařízení - Atmosférická elektřina")	
Výrobní a provozní	Kancelářské práce	* naražení na ostré hrany rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky, a zařízení v kancelářských a	2	1	1	2	* správné rozmístění kancelářského nábytku a zařízení; (min. průchody 550 až 600 mm); * udržování pořádku; * důsledné zavírání dvířek skříní, zasouvání zásuvek stolů a skříněk,	
Výrobní a	Kancelářské	* pád kancelářského zařízení po ztrátě jeho	1	2	1	2	* správné stabilní postavení vyšších skříní a kancel. nábytku; * nesedat na okraje stolů a židlí; * nevystupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky;	
Výrobní a	Kancelářské	* zranění ruky, prstů, propíchnutí, pořežání při	3	3	3	27	* správné zacházení s kancelářskými pomůckami; * při sešívání tiskopisů nevsunovat prsty do čelistí sešivačky; * při použití žiletek pro retušování používat žiletky v krytém držáku,	
Výrobní a	Kancelářské	* pád předmětů a věcí na nohu pracovníka	1	2	1	2	* udržování pořádku na stolech a ve skříních;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* rovnoměrné ukládání předmětů do skříní a regálů; * nepřetěžování polic, regálů;	
Výrobní a	Kancelářské	* opaření vodou, horkými nápoji	1	2	1	2	* opatrnost při vylévání horké vody z varných konvic; * zabránit přelití nádob horkými tekutinami a nápoji;	
Výrobní a	Zařízení se	* únava očí - zraková zátěž, poškození zraku (další nebezpečí uvádí Směrnice č. 90/270/EEC, o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na práci se zobrazovacími jednotkami)	2	2	2	8	* správné ergonomické rozestavení a umístění nábytku a počítače; * používat židle výškově nastavitelné se sklopným opěradlem; * vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 60 cm dle její velikost); výška středu monitoru vzhledem ke zrakové ose; * v zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce); * přestávky v práci po cca 1 hod. nepřetržité práce s počítačem (bezpečnostní přestávky při práci pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky); * přestávky se zařazením kompenzačních cviků; * pravidelné lékařské prohlídky odborným očním lékařem; Předpisy: - ČSN EN ISO 9241-5 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní plochu (10.99) - ČSN EN ISO 9241-6 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 6: Požadavky na pracovní prostředí (10.00) - ČSN EN ISO 9241-9 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 9: Požadavky na vstupní zařízení - s výjimkou klávesnic (12.00) - ČSN EN ISO 13 4706-1 (83 3583) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími displeji založenými na plochých panelech - Část 1: Úvod (12.00)	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							(další nebezpečí uvádí Směrnice č. 90/270/EEC, o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na práci se zobrazovacími jednotkami a připravované nař. vl.)	
Výrobní a provozní	Zařízení se zobrazovacím	* dlouhodobé opírání zápěstí a předloktí o hranu stolu nebo klávesnice (útlak nervů)	2	2	2	8	* vhodná velikost, popř. úprava pracovního stolu, umožnění vhodných poloh rukou, přestávky v práci viz např. ČSN EN ISO 9241-5 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní plochu (10.99)	
Výrobní a provozní budovy / Dveře, vrata, okna, svítlíky	Zvýšené podlahy, plošiny a komunikace	* pád osob při otevírání, čištění, údržbě svítlíků, při výměně skleněných výplní svítlíků ve vyšších místech budov (v případě obtížně přístupných svítlíků)	1	3	2	6	* umožnění bezpečného přístupu ke svítlíkům z vnější i vnitřní strany (zřízení bezpečných výstupů, ochozů, lávek apod.)	
Výrobní a provozní budovy / Dveře, vrata, okna,	Pracovní prostředí - osvětlení	* snížená viditelnost, vznik tmavých míst, větší pravděpodobnost chyby pracovníků při pracovní činnosti, zvýšená možnost úrazu	3	2	2	12	* umístění stanovišť pro obsluhu strojů a volba míst práce dle nejpříznivějších podmínek přirozeného osvětlení, zřízení vhodného a dostatečného umělého osvětlení, zajištění vhodného místního osvětlení; * rovnoměrnost osvětlení, místní osvětlení s ohledem na zrakovou náročnost;	
Výrobní a provozní	Vrata, dveře	* samovolné zavření křídel vrat např. vlivem působení větru; * přiražení, naražení osoby neočekávaným pohybem křídel;	2	2	2	8	* zajištění křídel vrat proti samovolnému zavření (háčky, táhla, zástrče apod.)	
Výrobní a provozní	Vrata, dveře	* vypadnutí křídel vrat a jejich pád na osobu	1	3	2	6	* snadná ovladatelnost (zavírání a otevírání) křídel vrat, správné provedení a udržování závěsů vrat; * mechanické zajištění dráhy vratových křídel proti vypadnutí;	
Výrobní a provozní budovy / Dveře, vrata, okna, svítlíky	Vrata, dveře	* pád posuvných dveří	1	3	2	6	* posuvné dveře je nutno zajistit proti vysunutí a vypadnutí,	
Výrobní a provozní budovy / Dveře, vrata, okna, svítlíky	Vrata, dveře	* pád vrat/dveří otevíraných směrem nahoru	1	3	2	6	* vybavení vrat/dveří mechanismem k zabránění jejich pádu zpět (dolů);	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Výrobní a provozní budovy / Dveře, vrata, okna,	Okna, dveře	* pořezání o sklo rozbité skleněné výplně	1	2	1	2	* průhledné nebo průsvitné stěny, přepážky v místnostech nebo v blízkosti dopravních cest, dveře a vrata ve výši očí zřetelně označeny; zejména viditelné označené celoskleněných vstupních dveřních křídel na exponovaných místech; * vhodný druh skla s odpovídajícími vlastnostmi, zejména pevností, na exponovaných místech; * včasné přesklení rozbitých i částečně naprasklých skleněných výplní; * okna apod. podle potřeby v otevřeném stavu zajistitelné proti samovolnému zavření;	
Výrobní a provozní budovy / Dveře, vrata, okna, světlíky	Okna, dveře	* úder, nebezpečí srážky osob	3	1	1	3	* kyvadlové (létací) dveře a vrata musí být průhledné nebo musí mít průhledné okénko;	
Výrobní a provozní	Okna, dveře	* pád pracovníka po vynaložení úsilí při otevírání okna, světlíku	1	2	1	2	* snadná ovladatelnost okna, světlíku, větracího otvoru z bezpečného místa; * zajištění bezpečného přístupu a výstupu k ovládacím prvkům;	
Výrobní a provozní	Zvýšené podlahy,	* pád a propadnutí materiálu, předmětů z podlahy, plošiny, lávky, ocelových roštů a jiných	2	3	2	12	* opatření volných okrajů podlah ochrannou (okopovou) lištou, zarážkou o výšce min. 100 mm; * ochrana materiálu a předmětů proti pádu; * ochrana prostoru pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty (ohrazením, vyloučením vstupu osob, sřežením ap.);	
Výrobní a provozní	Zvýšené podlahy,	* propadnutí osoby podlahou, poklopem, podlahovým roštem, střešním oknem apod.;	1	4	3	12	* opatření zvýšených podlah nosnými poklopy, rošty, zajištěnými proti posunutí, zvrtnutí a jinému nežádoucímu pohybu; * udržování podlahových prvků, výměna neúnosných a poškozených prvků (zkorodovaných roštů, poklopů, nahnilých fošen a dřevěných částí poklopů apod.) * udržování bezpečného stavu pracovních ploch a přístupových komunikací (svislých ocel. žebříků)	
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a provozní budovy a jejich části	Zvýšené podlahy, plošiny a komunikace	* práce a pohyb pracovníků po střeše, šlápnutí na poškozenou, neúnosnou část střechy, pohyb osob v blízkosti okapu resp. jiného volného okraje střechy s následkem pádu ze střechy nebo propadnutí střešou - neúnosnou střešní krytinou (např. z vlnitých azbestocementových, plechových aj.desek) ;	2	4	3	24	* zajištění bezpečného pohybu po střeše, (dostatečná únosnost střechy, zábradlí);	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* určení vhodných kotvicích bodů pro použití prostředků osobního zajištění (bezpečnostních postrojů) * při práci na neúnosné střešní krytině ochrana proti propadnutí dle vyhl. č. 324/90 Sb.;	
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a provozní budovy a jejich části	Zvýšené podlahy, plošiny a komunikace	* pád osoby při provádění údržby a oprav a jiných činností při nichž je pracovník vystaven nebezpečí pádu tj. na jakýchkoliv zvýšených místech práce a pohybu osob, včetně prací na střeších (kontrolní činnost, drobná údržba např. odstraňování sněhu atd.); * pád osob při čištění osvětlovacích těles u stropu budovy, haly;	2	3	2	12	* zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce, zřízení manipulačních plošin, lávek, schůdků s plošinou; * opatření volných okrajů střeš, teras, ochozů, plošin, lávek apod. ochranným prvkem (zábradlím, atikovou nebo parapetní zdí popř. jiným ochranným prvkem); * používání prostředků osobního zajištění při pracích na částech budov a objektů, kde není zřízena ochrana proti pádu z výšky, např. při pracích na střeších; * používání žebříků, přenosných plošin, pracovních plošin; * nevystupovat po zábradlí nebo jiných konstrukcích;	
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* zakopnutí, pád osoby na rovině * zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy	3	2	2	12	* odstranění jakýchkoliv komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, elektrických kabelů, vodorovných prvků vystupujících nad úroveň podlahy a komunikací; * nelze-li pevně překážky odstranit použít náběhové klíny nebo bezpečnostního značení (černožlutého nebo červenobílého šrafování); * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek, jejich nezastavování materiálem, provozním zařízením;	
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a provozní budovy a jejich	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaze pracovního stanoviště obslužné plošiny, pracovních schůdků apod. na horizontálních komunikacích, schodištích, rampách, lávkách, plošinách, vyrovnávacích můstcích apod.; * uklouznutí při chůzi po mokřích (v umývárkách, koupelnách, při vystupování z vany) zamaštěných (kuchyních) podlahách; (při chůzi nebo pracovních činnostech);	2	2	2	8	* rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolů, udržování, čištění a úklid podlah, včasné odstraňování poškozených míst, nerovností apod.; * vhodná pracovní obuv, umývárkách použití rohoží;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		* uklouznutí na podlaze např. za vchodovými vstupními dveřmi					* čištění pochůzných ploch, včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost, zejména mastnotu), včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost, zejména mastnot), vytírání podlah do sucha za použití vhodných čisticích odmašťovacích prostředků apod.; * vyspádování povrchu podlah k odvádění vody provozních kapalin tak, aby se na ní v mokrých provozech nezdržovala kapalina (voda); * v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp; * zdrsňování pochůzných ploch v případě jejich vyhlazení přirozeným opotřebením, či nevhodností vlastního materiálu povrchu; * dodatečná protiskluzová úprava povrchů podlah; podle potřeby používání protiskluzné obuvi (jemné profilové podrážky mají lepší protiskluzové vlastnosti než podrážky s hrubými profily) popř. obuvi s měkčí podešví;	
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a provozní budovy a jejich části	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* zúžené průchody, naražení a zachycení pracovníka o pevné konstrukce, stroje apod.	3	3	3	27	* správné rozmístění strojů, stacionárních i přemístitelných zařízení tak, aby byly dodrženy min. šířky komunikací, průchodů, obslužných prostorů apod. (dle ČSN 73 5105, ČSN 26 9010 atd.)	
Výrobní a provozní	Podlahy, komunikace -	* ztížená evakuace a pohyb osob únikovými cestami v případě nebezpečí	1	3	2	6	* 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); * označení určených únikových cest a nouzových východů; * dveře a vrata ovládaná mechanickou silou vybaveny zřetelným, dobře rozpoznatelným a lehce přístupným nouzovým vypínacím zařízením a s výjimkou případu, kdy se při poruše napájení samy automaticky otevrou, musí umožňovat ruční otevření.	
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a provozní budovy a jejich	Schody a žebříkové výstupy - pohyb osob	* pád osoby při sestupování (méně při nastupování) ze schodů (zejména kovových), z pevných ocelových žebříků a stupadel zajišťujících komunikační spojení ze zvýšenými plošinami, lávkami apod. konstrukcí; * šikmé nesprávné našlápnutí na hranu;	3	2	2	12	* rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodištích a svislých ocelových žebřících;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, zvýšená opatrnost při snížení adhezních podmínek za mokra, námrazy, vlivem zablácené obuvi apod.; * vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky; * používání protiskluzné obuvi (jemně profilované podrážky mají lepší protiskluzné vlastnosti než podrážky s hrubými profily) popř. obuvi s měkčí podešví; * očištění obuvi před výstupem na žebřík * označení prvního a posledního schodišťového stupně; * protiskluzné obložení prošlapaných a opotřebovaných hran schodišťových stupňů, nahrazení ocelových schodišť vhodnějšími povrchy nášlapných povrchů schodišťových stupňů, zajištění dostatečné hloubky nášlapné plochy * správné našlapování na příčle a jiné výstupové prvky, možnost použití záchytného prvku (madla) pro přidržení na konci žebříku při vystupování; 	
Výrobní a	Rampy	* pád osoby z volného okraje rampy , uklouznutí	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * rovné a protiskluzové provedení povrchu rampy; * označení volného okraje rampy černožlutým šrafováním; * opatření volného okraje rampy snímatelným a jinak upraveným zábradlím (slouží-li rampa jako komunikace); * dostatečné osvětlení rampy; * v zimním období odstraňování námrazy, kluzkosti; * dodržení max. sklonu vnitřních ramp pro dopravu 1 : 12 (8,3 %); max. í sklonu vnitřních ramp komunikací pro pěší 1 : 8 (12,5 %), výjimečně max. sklon vnitřních ramp pro pěší 1 : 6 (16,6 %); 	
Manipulace a skladování / Ruční manipulace / Ruční manipulace /	Ruční manipulace	<ul style="list-style-type: none"> * pád osoby při chůzi a přenášení břemen ve skladovacích prostorách, po zakopnutí o překážku, uklouznutí, klopátnutí, podvrtnutí nohy; * zranění rukou po nárazu na podlahu při pádu; * naražení a pád pracovníka na dopravní prostředek, na manipulační zařízení, na uložené předměty; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * manipulační plochy udržovat čisté, rovné (bez zmrazků, bláta, olejových skvrn, děr apod.), odstraňovat kluznost venkovních ploch v zimním období (odstraňování sněhu, námrazy, protiskluzový posyp); * udržovat podlahy skladovacích ploch, uliček a komunikací v řádném stavu, poškozené povrchy neprodleně opravit; * rovný, nevytlučený a nekluzký povrch podlah, komunikací, ložných ploch vozidel, manipulačních prostor, * pořádek na pracovišti, odstranění vyčnívajících překážek (např. vyčnívajících poklopy, víka, rohože, stupně, prahy, hadice, kabely a pohyblivé el. přívody, kotevní šrouby atd.) 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Manipulace a skladování / Ruční	Ruční manipulace	* pád břemene na pracovníka, zasažení pracovníka pádem břemene, pohybujícím se břemenem; * pád skladovaného a manipulovaného materiálu na pracovníka, zasažení pracovníka materiálem v důsledku ztráty stability stohované manipulační jednotky (stohu, hranice) a kusového materiálu	2	2	2	8	* dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem, zejména nezdržovat se v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene; * dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu; * dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu; * při přemísťování břemen vysokozdvížnými vozíky, popřípadě jinými zdvihacími manipulačními zařízeními vyloučit přítomnost pracovníků na břemeni a v pásmu jeho možného pádu; nepřecházet pod zdviženým břemenem; * nepřidržovat břemeno v průběhu manipulačních prací vysokozdvížným vozíkem; Dále je nutno respektovat mezinárodní manipulační značky vyjadřující správný a bezpečný způsob manipulace např.: "TĚŽIŠTĚ"; "NEPOUŽÍVAT HÁKŮ"; "MÍSTO ZAVĚŠENÍ"; "HMOTNOST LIMIT STOHOVÁNÍ", "OMEZENÍ POČTU VRSTEV VE STOHU", "NESTOHOVAT"	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace	* pád, převržení, sesunutí kusového materiálu na osobu; * nežádoucí změna polohy materiálu (pád, sesutí, posunutí, sklopení, skutálení apod. kusového materiálu)	2	2	2	8	* zajištění stabilní polohy materiálu, jeho uložení na širší plochu; * zajištění materiálu vhodnými pomůckami, které vyloučí sesunutí nebo pád a převržení; * při ručním ukládání kusového materiálu pravidelných tvarů jej skladovat jen do výše ramen popř. hlavy (max. výše 2 m), při zajištění jeho stability provázáním; * zajištění kusového materiálu podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny, provázáním zejména materiálu skladovaného nastojato, na užších hranách, trubek, rour, svazků a kotoučů atp. Pomůcky musí být dobře uchopitelné, upravené, seřizené podle hmotnosti břemene, resp. podle jeho tvaru a velikosti	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace	* pád břemene na nohu, naražení břemenem; * zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky;	2	2	2	8	* před zahájením manipulace zkontrolovat stav (pevnost, soudržnost, fixaci) přepravních obalů; * správné způsoby ruční manipulace; * správné uchopení břemene;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* zajištění pevného uchopení břemen, použití uchopovacích otvorů, držadel; * kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací; * použití držadel apod. pomůcek usnadňující uchopení;	
Manipulace a skladování / Ruční	Ruční manipulace	* přiskřípnutí prstů, přiřazení ruky pracovníka	2	2	2	8	* předměty, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají části umožňující bezpečné uchopení (oka, držadla apod.), ukládat na podkladech. (jako podkladů nepoužívat kulatiny); * při ruční manipulaci s těžšími předměty používat vhodných pomůcek, ručního nářadí (např. kolečkových zvedáků)	
Manipulace a skladování / Ruční manipulace /	Ruční manipulace	* přetížení a namožení; * natržení nebo natažení svalů a šlach paží následkem fyzického přetížení a nepřiměřené námahy; * natržení svalů a šlach při náhlých prudkých pohybech prochladlých nerozhýbaných svalů, zejména spojených s vysokým zatížením; Limitující hodnoty fyzické zátěže závisí na celé řadě faktorů, zejména na věku, fyzické kondici, pohlaví, statickém nebo dynamickém zatížení, hmotnosti a tvaru manipulovaného břemene, způsobu prováděné manipulace, výšce a době zvedání, dráze přenášení břemen, frekvenci manipulačních úkonů a na zdravotním stavu, zvláště u slabších jedinců. žen a mladistvých. * vznik tříselné nebo stehenní kýly při prudkém zvednutí břemene u manipulujících, kteří mají měkké břišní svalstvo a nedostatečnou pevnost tříselných vazů, při doprovodném zvýšení nitrobřišního a nitrohruďního tlaku v důsledku zadržetí dechu a nadměrného zatížení vaziva při prudkém zvedání;	2	3	2	12	* informace pracovníků o všech opatřeních, která mají být učiněna v oblasti bezpečné manipulace s břemeny, zejména o hmotnosti břemene, a o těžišti na nejtěžší straně, je-li hmotnost břemene rozložena nerovnoměrně; * výcvik a školení pracovníků o správných způsobech a postupech manipulace; * správné způsoby ruční manipulace; * nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu 50 kg; * při navrhování manipulační jednotky určené pro ruční manipulaci řešit současně i počet pracovníků s ohledem na tvar, hmotnost, rozměry (zejména délku) a v případě, že manipulaci bude provádět více pracovníků určit vedoucího práce, který bude práci celé skupiny řídit a koordinovat; * vybavení pracoviště vhodnými pracovními pomůckami např. sochory, páčidly, samosvornými a jinými kleštěmi, stojany, seřizovatelnými popruhy, vozíky, přepravky, koše, klece, polohovadla, válečky, skluzy apod.;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Manipulace a skladování / Ruční	Ruční manipulace	<p>* poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze;</p> <p>Poškození páteře může nastat zejména v případech je-li břemeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - příliš těžké nebo příliš velké, - neskladné nebo obtížně uchopitelné, - nestabilní, nebo jeho obsah má tendenci se přemísťovat, - umístěné v takové poloze, že je třeba je držet či s ním manipulovat daleko od těla, s nakláněním či vytáčením trupu, - je pravděpodobné, že díky jeho obrysům a nebo konzistenci že způsobit pracovníkům úraz, zejména v případě srážky. <p>Riziko poškození páteře, může nastat je-li fyzická námaha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přílišná, - dosahována pouze otáčením trupu, - je pravděpodobné, že bude mít za následek prudký pohyb břemene, - vykonávána tělem v nestabilní pozici <p>* poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem;</p> <p>* postupné k poškození kosterního aparátu, svalů, vazů i cév;</p> <p>* akutní nebo chronické poranění kostry, projevující se lumboischiatickými bolestmi v křížové části páteře (často následkem zvedání břemen s ohnutými zády)</p>	2	3	2	12	<p>* výcvik a školení pracovníků o správných způsobech a postupech manipulace;</p> <p>* dodržování zásad bezpeč. a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez s ohnutých zad;</p> <p>* správné pohyby při manipulaci, (např. břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby, manipulace provádět pokud možno v poloze bez s ohnutých zad; apod.);</p> <p>* zajištění dostatečného prostoru, zejména ve vertikálním směru;</p> <p>* zajistit aby podlaha nebo opora nohou byla stabilní;</p> <p>* udržování rovné a nekluzné podlahy;</p> <p>* používání vhodné pracovní obuvi;</p> <p>* zajišťovat manipulaci v bezpečné pracovní výšce; a vhodné úrovni a umožnit, aby pracovník mohl zaujmout správnou polohu v bezpečné výšce;</p> <p>* zajišťovat přiměřený, popř. častější a dostatečný tělesný odpočinek a přestávky na zotavení v případě, že fyzická námaha je příliš častá nebo příliš dlouho trvajících, zejména s přihlédnutím k zatížení páteře;</p> <p>* pokud možno vyloučit činnost při které pracovník nemůže změnit pracovní tempo;</p> <p>Další opatření možno stanovit dle Směrnice Rady 90/269/EHS</p>	
Manipulace a skladování / Ruční	Ruční manipulace	<p>* pád břemene na pracovníka, přiražení rukou a nohou k úložné ploše;</p>	3	2	2	12	<p>* zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem v případě manipulace s břemenem více pracovníky současně;</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		<p>* přiřazení břemenem v případě, kdy pracovník ponechá končetinu pod břemenem nebo mezi částmi břemene, mezi břemenem a pevnou překážkou, při posunování a válení břemene (přiřazení břemenem vzniká nejčastěji při svislém ukládání břemene);</p> <p>* ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu;</p>					<p>* používání vhodných manipulačních pomůcek (pásů, popruhů, vodících lišt, manipulačních kleští, svěrek, přísavek, podsvných válečků, kolečkových zvedáků atd.);</p> <p>* zajištění pevného uchopení břemen, využití uchopovacích otvorů, držadel;</p> <p>* kontrola stavu břemene, příp. jeho zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací;</p> <p>* dodržování zákazu používání nevhodných, poškozených a opotřebovaných pomůcek;</p> <p>* pokládání těžších předmětů bez manipulačních pomůcek na podložky (proklady) vysoké alespoň 30 mm tak, aby mezi břemenem a úložnou plochou zůstala bezpečnostní mezera pro vsunutí prstů resp. vytažení ruky (prstů), aby nedocházelo ke skřípnutí nebo přiřazení rukou k úložné ploše a podkladu;</p> <p>* připravit předem podklady (použít podložek, prokladů);</p> <p>K nebezpečným zatížení svalů a páteře dochází zpravidla při okamžitých max. zatížení. Za-městnanci na to doplácí nemocemi po-hybového ústrojí a úrazy páteře. Dochází zpravidla k velkému zatížení meziobratlových plotének (proto je důležité chránit si páteř, zvláště u dospívajících osob, jejichž organismus se vvvíví)</p>	
Manipulace a	Ruční	<p>* pořezání rukou, píchnutí, bodnutí, odření;</p> <p>* zranění o povrch břemene v důsledku bodnutí či pořezání, o hrany, otřepy, hřebíky, páskovací plech, poškozený obal, třísky apod.</p>	2	2	2	8	<p>* úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran;</p> <p>* úprava břemene, chránění ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí;</p> <p>* vyloučení manipulace s poškozenými obaly, s naštipnutými prkny apod.;</p> <p>* používání rukavic odolných proti mechanickému poškození (pořezání, píchnutí apod.)</p>	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace	<p>* provádění manipulačních prací v prostorově stísněných prostorech;</p> <p>* přiřazení prstů, ruky, lokte apod. při manipulaci přiřazení končetiny k okolním předmětům, konstrukcím apod.;</p>	2	2	2	8	<p>* zajištění dostatečného manipulačního prostoru, udržování pořádku, odklizení odpadu;</p> <p>* při ukládání břemen připravit předem podklady (použít podložek, prokladů o výšce min. 3 cm)</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Manipulace a skladování / Ruční	Ruční manipulace při	<p>* pád břemene na pracovníka, přiřazení rukou a nohou k úložné ploše;</p> <p>* přiřazení břemenem v případě, kdy pracovník ponechá končetinu pod břemenem nebo mezi částmi břemene, mezi břemenem a pevnou překážkou, při posunování a válení břemene (přiřazení břemenem vzniká nejčastěji při svislém ukládání břemene):</p> <p>* ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu;</p>	3	2	2	12	<p>* zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem v případě manipulace s břemenem více pracovníky současně;</p> <p>* používání vhodných manipulačních pomůcek (pásů, popruhů, vodících lišt, manipulačních kleští, svěrek, přísavek, podsvuných válečků atd.);</p> <p>* zajištění pevného uchopení břemen, využití uchopovacích otvorů, držadel;</p> <p>* kontrola stavu břemene, příp. jeho zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací;</p> <p>* dodržování zákazu používání nevhodných, poškozených a opotřebovaných pomůcek;</p> <p>* pokládání těžších předmětů bez manipulačních pomůcek na podložky (proklady) vysoké alespoň 30 mm tak, aby mezi břemenem a úložnou plochou zůstala bezpečnostní mezera pro vsunutí prstů resp. vytažení ruky (prstů), aby nedocházelo ke skřípnutí nebo přiřazení rukou k úložné ploše a podkladu;</p> <p>* připravit předem podklady (použít podložek, prokladů);</p>	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace	<p>* zakopnutí, podvrtnutí nohy, zranění rukou při uklouznutí, klopýtnutí;</p> <p>* naražení a pád pracovníka na dopravní prostředek, na manipulační zařízení, na uložené předměty;</p>	2	2	2	8	<p>* rovný, nevytlučený a nekluzký povrch podlah, komunikací, ložných ploch vozidel, manipulačních prostor,</p> <p>* pořádek na pracovišti, odstranění vyčnívajících překážek (např. vyčnívajících poklady, víka, rohože, stupně, prahy, hadice, kabely a pohyblivé el. přívody, kotevní šrouby atd.)</p>	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace -	<p>* pád osoby z rampy</p>	3	3	3	27	<p>* rampy musí prostorově vyhovují druhu používaných mechanismů a frekvenci provozu;</p> <p>* dostatečné osvětlení ramp (přirozené nebo umělé);</p> <p>* rampy vyšší než 0,5 m, které současně slouží jako komunikace pro pěší, jsou proti pádu osob vybaveny z volných stran snímatelným zábradlím (viz čl.52-55 ČSN 74 3305) (pokud by zábradlí bránilo provozu rampy při nakládání a vykládání materiálu s nízkým nebo omezeným přístupem, nemusí se zábradlí zřizovat, ale na možnost neúmyslného pádu osob se musí upozornit bezpečnostními značkami a také označením volného okraje pochůzných ploch nebo vyznačením bezpečnostního pásu na okraji pochůzných ploch ve vzdálenosti 0.5 m od okraje rampy. Podmínky, za kterých není nutno zřizovat zábradlí u ramp, jsou stanoveny v čl. 24a) respektive 25 ČSN 74 3305)</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* volné okraje ramp opatřit bezpečnostním značením (černožlutým šrafováním - nátěrem, folií atp.); * zvýšená opatrnost osob provádějících manipulační práce v blízkosti okraje rampy (nakládka a vykládka);	
Manipulace a skladování / Ruční manipulace / Manipulační prostory	Ruční manipulace - manipulační prostory	* pád, sklouznutí lyžiny, pád osoby	3	3	3	27	* Lyžiny užívané pro vykládání materiálu nemají větší sklon než 30 st. od vodorovné roviny, nosníky lyžin spolehlivě upevněny na dopravním prostředku např. pomocí háků	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace -	* uklouznutí, klopýtnutí podvrtnutí nohy na manipulačních a ložných plochách	2	2	2	8	* upravit a udržovat podlahové plochy ložného prostoru tak, aby nebyly kluzké; * vhodná pracovní obuv;	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace -	* vysmeknutí a vyklouznutí břemene z rukou a následný pád břemene na nohu	2	2	2	8	* využívat v maximálně možné míře paletizace a kontejnerizace, správné pracovní postupy; vhodná obuv; * správné pracovní postupy a uchopení břemene;	
Manipulace a skladování /	Ruční manipulace -	* naražení, přiražení, přiskřípnutí prstů k úložné ploše; * přiražení končetiny k okolním předmětům, konstrukcím, bočnicím vozidel při zvedání a ukládání břemen	2	2	2	8	* nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nevkládat pod ně ruce * přednostně používat vozidla vybavená zdvižnými zadními čely hydraulickými zdvihadly (rukama) a jinými vhodnými manipulačními zařízeními,	
Manipulace a skladování / Ruční manipulace / Manipulační prostory	Ruční manipulace - manipulační prostory	* přiražení ruky, naražení hlavy bočnicí nebo zadním čelem při jejich otevírání případně i zavírání	2	2	2	8	* udržovat mechanismy a uzavírací elementy bočnic a zadního čela vozidel v řádném stavu;	
Manipulace a skladování / Ruční manipulace / Manipulační prostory	Ruční manipulace - manipulační prostory	* pád břemene na pracovníka při zvedání a ukládání břemene v případě sesutí břemene v důsledku jeho vadného upevnění, labilní polohy nebo nesprávného způsobu odběru, po posunutí převážených břemen během jejich dopravy atd.	2	3	2	12	* vhodný způsob uložení a upevnění břemen při přepravě, při vykládce z dopravních prostředků i při odbírání materiálu zajišťující jeho stabilitu;	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		<p>Pozn.: Při pohybu dopravního prostředku působí na náklad rázy, vibrace, které vyvolávají zvýšení statických sil s dynamickou složkou, jejichž velikost závisí zejména na druhu, technickém stavu a vybavení dopravního prostředku, na hmotnosti nákladu, na rychlosti dopravního prostředku a velikosti jejich změn, na způsobu ložení a fixace materiálu a na druhu a stavu dopravní trasy.</p>					<p>* vyloučení přítomnost osob nepodílejících se na vykládce a vykládce;</p> <p>* při manipulaci s kusovým materiálem zajistit fixaci materiálů přepravovaných v prostých paletách;</p> <p>* výšky stohů nákladů přepravovaných na dopravních prostředcích volit v závislosti na druhu, tvaru, rozměrech a hmotnosti manipulační jednotky, na druhu a provedení manipulačních zařízení a dopravních prostředků, nosnosti dopravních prostředcích, palet a kontejnerů, na ložné výšce dopr. prostředků, na způsobu ložení a na uspořádání manipulační jednotky;</p> <p>* k umožnění fixace a upnutí přepravovaných břemen na vozidlech a jiných dopravních prostředcích nutno používat upevňovací prostředky jako např. upínací pásy s napínací ráčnou a stahovací popruhy z polyesterových pásů s ráčnou, a bezp. hákem s karabinou;</p> <p>* při nakládání a vykládání vozidel má být ložná plocha pokud možno vodorovná, zejména pokud se provádí ruční nakládka nebo vykládka břemen s vyšším těžištěm (např. stojany s materiálem apod.);</p> <p>* pořadí vykládaných břemen a materiálu na ložné ploše volit tak, aby nedocházelo k jednostrannému odpružení náprav a tím k nebezpečnému naklonění ložné plochy dopr. prostředku a možnému převržení nebo sesutí nákladu;</p>	
Manipulace a skladování / Nakládka a	Nakládka a vykládka dopravních	* pád břemene, předmětu, materiálu při vykládce a nakládce na pracovníka/osobu	2	3	2	12	<p>* vhodný způsob uložení a upevnění břemen při přepravě, při vykládce z dopravních prostředků i při odebrání materiálu zajišťující jeho stabilitu;</p> <p>* kusový materiál při nakládání, vykládání a jiné manipulaci v případě potřeby zabezpečit vhodnými pomůckami a prostředky, které vyloučí sesunutí nebo pád či převržení tohoto materiálu;</p> <p>* pracovníci zúčastnění při nakládce a vykládce se nesmí zdržovat v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení,</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nekládat pod ně ruce; * nemanipulovat dopravními prostředky s břemeny po odstranění upevnění nebo ukotvení břemen; * lyžiny nesmějí mít větší sklon než 300 od vodorovné roviny; nosníky lyžin upevňovat na dopravním prostředku pomocí háků či jiného spolehlivého upevňovacího zařízení	
Manipulace a skladování / Nakládka a	Nakládka a vykládka dopravních	* sesutí břemen a pád při odebírání předmětů z ložných ploch dopravních prostředků a jejich pád na osobu	2	3	2	12	* při otevírání bočnic, klancí a zadního musí otvírající pracovník zabezpečit, aby jimi nebo uvolněným nákladem nemohl být nikdo zasažen;	
Manipulace a skladování / Nakládka a vykládka dopravních prostředků	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* vymrštění shozeného materiálu a zasažení pracovníka	2	3	2	12	* dlouhé a pružné předměty (tyčový hutní materiál, nesvazkované trubky apod.) se při vykládání neházet na zem nebo podlahu, aby jejich případným vymrštěním nedošlo ke zranění osob v blízkosti prováděné manipulace	
Manipulace a skladování / Nakládka a	Nakládka a vykládka dopravních	* pád pracovníka při výstupu a sestupu na dopr. prostředek	2	2	2	8	* k umožnění bezpečného výstupu na ložnou plochu vozidla (respektive k sestupu) t používat žebříku či jiného rovnocenného zařízení; * nepohybovat se zbytečně u samého okraje ložné plochy vozidla;	
Manipulace a skladování / Nakládka a vykládka dopravních prostředků	Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* přejetí, naražení, přitlačení osoby dopr. prostředkem	1	3	2	6	* k zajištění bezpečného couvání, otáčení apod. nebezpečných pohybů vozidel, kdy je řidič vozidla zpravidla naváděn paží poučenou osobou (např. závozníkem) se musí používat předem stanovené signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem a navádějící osobou	
Manipulace a skladování / Nakládka a	Nakládka a vykládka dopravních	* přetížení a namožení v důsledku intenzivnějšího zvedání, přemísťování a manipulace s břemeny (namožení natržení nebo natažení svalů a šlach	1	3	2	6	* nakládací a vykládací práce se musí provádět s potřebným počtem zaměstnanců, případně četami, za použití vhodných technických prostředků; * dodržovat hmotnostní limit 50 kg na jednoho pracovníka; * správné manipulační postupy a technika práce;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Nebezpečné látky / Nebezpečné látky	Nebezpečné látky	<p>* nebezpečné působení žiravin (kyselin a louhů) bez ohledu na druh, teplotu, koncentraci a délku působení) na pokožku, oči a sliznice (obzvláště nebezpečné je zasažení očí), zasažení zásadami je nebezpečnější (vzniká kolikvační nekróza - tkáň je rozbředlá) než kyselinami (koagulační nekróza - různě zbarvený příškvár);</p> <p>* při expozici parám, aerosolu a plynu</p> <p>. nízké koncentrace v ovzduší: pálení v nose, rýma, pálení v krku, chrapot, kašel, pocit dušení, pálení spojivek, slzení, zarudnutí kůže</p> <p>. vysoké koncentrace v ovzduší: otok hrtanu, dušnost, kašel, svírání na hrudníku a bolest za hrudní kosti, plicní otok s vykašláváním krví do růžová zpěněného sputa, nebezpečí úmrtí, poškození rohovky, na kůži navíc vznikají puchýře;</p> <p>* při potřísnění očí</p> <p>poleptání tkání v okolí očí, těžké poškození rohovky (vředy až proděravění), může vzniknout až oslepnutí;</p>	3	3	3	27	<p>Obecné zásady první pomoci</p> <p>První pomoc je soubor jednoduchých a účelných opatření, která slouží k bezprostřední pomoci při náhlém postižení zdraví. Součástí první pomoci jsou i technická opatření (vypnutí elektrického proudu, vyproštění, zastavení chodu stroje a pod.). Pro účinnou první pomoc musí být na místě potřebné prostředky a pomůcky - voda, která je nejdůležitějším prostředkem pro přerušování expozice a musí ji být dostatek. Dále to jsou příkrývky nebo jiné textilní materiály, umožňující ochranu postiženého před prochlazením a úpravu polohy postiženého. Další pomůcky jsou součástí lékárničky, jež musí být pohotově na místě práce s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky a jejíž obsah se řídí druhem látky, s níž se pracuje.</p> <p>Při otravách jsou následující zásady první pomoci:</p> <p>1. KONTROLOVAT HROZIVÝ STAV Je nutné si uvědomit důležitost zachování životně důležitých funkcí postiženého (dýchání, krevní oběh, vědomí), vzhledem k tomu, že při zástavě dýchání a krevního oběhu odumírají mozkové buňky již za 3 až 5 minut. V případě, že postižený nemá zachovány životně důležité funkce, je třeba přikročit k neodkladnému ožívání:</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		<p>* při potřísnění kůže podle koncentrace a délky působení vzniká poleptání I. až III. stupně, při lehkém postižení se objevuje pocit pálení a bolesti, pokožka je zarudlá, okolí lehce oteklé, při vyšších koncentracích se objevují na zarudlé kůži puchýřky a vysoké koncentrace způsobují hlubokou nekrózu rozsáhlé poleptání může i usmrtit;</p> <p>* při požití</p>				<p>a) Bezvědomí - je stav, kdy postižený nereaguje na zevní podněty, jako hlasité oslovení, důrazný dotyk, nekomunikuje. Zjišťujeme, zda postižený dýchá a zda má zachovanou srdeční činnost. Dýchání zjišťujeme pozorováním pohybu hrudníku, poslechem, či přiložením tváře k nosu a ústům postiženého (při vydechování je na tváři patrný vydechovaný vzduch). Srdeční činnost kontrolujeme na velkých tepnách, nejlépe na krkavici - krční tepně. Pokud postižený je v bezvědomí ale dýchá a má zachovanou srdeční činnost, ukládá se do stabilizované polohy: poloha v leže na boku, hlava na straně v mírném záklonu, s podloženou rukou pod hlavou. Tato poloha umožňuje udržovat volné dýchací cesty a brání vdechnutí případných zvratků do plic. Postiženého dále chráníme proti prochlazení přikrytím a neustále sledujeme, zda nedochází ke zvracení nebo nedostatečnému dýchání</p> <p>b) Bezdeší - je stav, kdy postižený nedýchá, nebo dýchá jen nedostatečně. Zjišťujeme, zda nedošlo rovněž k zástavě srdeční činnosti. U postiženého, který nedýchá, ale má zachovanou srdeční činnost, se provádí umělé dýchání z plic do plic: Postiženého položíme na záda na tvrdou podložku, záchrance provede záklon hlavy, čímž se otevřou dýchací cesty a někdy i tento manévř může vést k obnově dýchání. Záklon hlavy se provede tak, že jednu ruku záchrance podloží pod šíjí, druhou položí na čelo a stlačuje mu hlavu mírně do dozadu, přičemž rukou, která je pod šíjí, postiženého nadzvedává. Pokud tento úkon nestačí, provede se předsunutí dolní čelisti. Po vyčištění dutiny ústní, odstranění zvratků, zubní protézy (kapesníkem, prstem) následuje vlastní dýchání z plic do plic, přičemž se zachovává záklon hlavy a prsty se stlačují nosní dírky postiženého. Záchrance se zhluboka nadechne a vzduch vydechne do úst postiženému. Pozoruje hrudník, jeho zdvižení ukazuje na vniknutí vzduchu do plic postiženého. Proces se opakuje 12 až 16 krát za minutu. Umělé dýchání je možné provádět přes resuscitační roušku.</p>		

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		<p>poleptání rtů, úst, hltanu s překrvením a oteklým okolím, postižený zvrací a má průjem, i krvavý, bolesti jícnu a žaludku s následným vývojem šoku (celkové ochabnutí sil, dušnost, cyanóza - modravé zbarvení kůže dobře viditelné na rtech, ušních boltcích a konečcích prstů, orosení studeným potem), který může vést ke smrti, přežije-li postižený stadium šoku, hrozí proděravění trávicího traktu, následné záněty osrdečníku a pobřišnice a zejména jizevnaté zúžení jícnu a pyloru (část žaludku)</p> <p>* vdechování výparů ředidel, tvrdidel, urychlovačů, iniciátorů a jiných pomocných chemikálií, které se v průběhu vytvrzení pryskyřic odpařují, vdechování žiravin;</p> <p>* vdechování prachu přimíchávaných plnidel, který vzniká při jejich rozmíchávání, při manipulaci se sypkými hmotami - navažování, dávkování, rozsypávání;</p> <p>* poškození pokožky</p>				<p>c) Při zástavě srdeční činnosti, tedy i krevního oběhu, provádíme nepřímou masáž srdce. Jejím principem je</p> <p>nepřímé stlačování srdečního svalu a tím vypuzování krve ze srdce tak, že zatlačujeme na hrudní kost proti tvrdé páteři. Postižený musí ležet na zádech na tvrdé podložce. Pak zachránce se zkříženýma rukama a nataženými lokti působí tlakem svého těla přes zápěstí na dolní třetinu hrudní kosti. Hrudní kost musí být stlačena o 4 až 5 cm, aby došlo k požadovanému efektu a nepřímá masáž srdce má být prováděna s frekvencí 60 až 80 stlačení za minutu.</p> <p>d) Při bezdeší a současně i zástavě srdeční činnosti se provádí jak umělé dýchání z plic do plic, tak i nepřímá srdeční masáž výše popsánymi způsoby. V případě dvou zachránců /jeden provádí nepřímou masáž srdce a druhý umělé dýchání/ je poměr stlačování hrudníku /masáž srdce/ k umělému dýchání 5 : 1, to znamená po pátém stlačení hrudníku se provede jeden vdech. Když je zachránce pouze jeden, je tento poměr 15 : 3.</p> <p>2. ZÍSKAT INFORMACE Především se snažíme zjistit, zda jde o otravu, nebo jiný, život ohrožující stav (padoucnice, cukrovka s hyper- nebo hypo-glykemickým šokem, vysoký krevní tlak a pod.).</p> <p>Pokud jde o otravu, zjišťujeme, jak k otravě došlo, jakou látkou, kde k otravě došlo (doma - alkohol, léky, čisticí prostředky), v zaměstnání (s čím pracuje), zda jde o požití, nadýchání nebo potřísnění, jak velká je expozice, jaká doba uplynula od expozice V každém případě nutno zajistit ošetření.</p>		

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		<p>při práci s epoxid. pryskyřicemi (působením tvrdidel vyráběných na bázi amoniaku);</p> <p>* kontakt s výpary na rukou, v podpaždí a na obličeji (např. i v důsledku nepřiléhajících OOPP), projevuje se zapálením a zarudnutím pokožky; tyto jedovaté výpary způsobují také druhotná onemocnění, která se vesměs špatně hojí;</p> <p>* vdechování výparů ředidel, rozpouštědel nebo tvrdidel do průdušek vede k poškození dýchacích cest, v konečné fázi až trvalému; u lehčích případů dochází k onemocnění bronchů (hůře snášenliví jsou kuřáci na rozdíl od nekuřáků);</p> <p>* alergické reakce</p> <p>v důsledku expozice nejrůznějších látek;</p> <p>* popálení příp. exploze</p>					<p>Řešit situaci klidně ale rozhodně, nepodléhat panice, vyvarovat se nepodání žádných léků ale naopak i velkému množství a vysokých dávek léků. Zajistit materiál ev. k rozboru (zvratky), poznamenat a informovat lékaře o zákrocích (podané léky a pod). Není-li možno zajistit lékaře ihned, nutno zajistit transport do nemocnice s doprovodem, schopném dát veškeré potřebné informace.</p> <p>3. PŘERUŠIT EXPOZICI Postup se řídí podle toho, jakým způsobem k otravě došlo a v jakém stavu je postižený:</p> <p>a) zasažení kůže: Při dekontaminaci žíravých látek a látek se snadným kožním vstřebáváním je třeba použít ochranné rukavice. Co nejdříve oplachovat postižené místo dostatkem pokud možno teplé vody (asi 30 - 35 st. C) po 10 až 15 minut, u silných alkálií nejméně 1 hodinu !</p> <p>Odstraňujeme nasáklý oděv, hodinky, ozdoby - jde-li o žíravé látky, přímo pod proudem vody, potřísněný oděv neprotahujeme přes obličej a dbáme, aby odtékající voda nezasáhla ty části těla, které nebyly kontaminovány.</p> <p>Při zasažení dolních končetin sundat i obuv a ponožky a oplachujeme kůži proudem vody. Po důkladném oplachu, provedeme omytí mýdlem a šamponem u olejových látek a látek rozpustných v tucích (organická rozpouštědla) a opět důkladně opláchneme vodou. Kartáček použijeme jenom na nehty. Kde je účelné, ostříhat kontaminované nehty, vlasy (u žíravých a toxických látek), důkladně omýt v mezprstí, oblast za ušima a v kožních záhybech Mechanicky odstranit pevné částičky (bílý fosfor). U poleptání překrýváme postižené místa sterilním obvazem, bez použití mastí. Pozor na podchlazení. Neutralizace není nutná ani vhodná, může vést k poškození kůže tvorbou tepla při chemické neutralizaci! Inaktivace pouze u zvláštních případů.</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
		<p>při používání ředidel, hořlavých kapalin, reaktivních syntetických pryskyřic (jsou hořlavá, stejně jako většina ředidel);</p> <p>* nejružnější příznaky</p> <p>jako zarudnutí, vyrážky, ale i rýma, slzení, dýchací obtíže podle konkrétní látky</p>					<p>b/ zasažení oka: Rohovka je zvláště citlivá vůči žíravým látkám a organickým rozpouštědlům, která mohou velmi rychle poškodit její povrch a vést k neprůhledným jizvám. Je třeba jednat rychle, aby se předešlo vážnému poškození . Oplachování se provádí velkým množstvím vlažné vody, nebo fyziologického roztoku, a to směrem od vnitřního koutku k zevnímu koutku oka (aby voda nestékala do druhého nepostiženého oka, k ústům a nosu). Výplach oka provádíme 10 - 15 min, nikdy nepoužíváme žádné neutralizační roztoky. U osob s kontaktními čočkami je třeba čočky nejdříve odstranit. Pokud má postižený křečovitě sevřené víčko, je na místě i rozumná míra násilí k jeho rozevření. Nepoužívat neutralizační roztoky, které mohou oko poškodit. Vždy odeslat postiženého k očnímu lékaři</p> <p>c/ nadýchání: Postiženému pomůžeme dostat se ze zamořeného prostředí na čistý vzduch, dbáme na vlastní bezpečnost (kyslíkový přístroj). Je účelné odstranit parami nasáklý oděv, ostříhat vlasy a nehty v případě, že by mohli být zdrojem dalšího vstřebávání jedu. U dráždivých látek hrozí edém plic, postižený musí mít úplný tělesný klid, chránit ho před prochladnutím, poloha v polosedě, možno vdechovat kyslík. U osob významně exponovaných látkám špatně rozpustných ve vodě (oxidy dusíku, fosgén, ozon) a alifatickým uhlovodíkům a ropným látkám - sledovat nejméně 24 hod.</p> <p>d/ požití:</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<p>U osob v bezvědomí nepodáváme nic ústy, nevyvoláváme zvracení, uložíme do stabilizované polohy, přivoláme lékaře. U látek žíravých nepodáváme nic ústy, vypláchneme ústa vodou nebo mlékem, pokud má pacient úlevu po napití vody nebo mléka, může požit maximálně 1 - 2 dl těchto tekutin, nevyvoláváme zvracení, ihned dopravujeme do nemocnice. Ve většině případů podáváme aktivní uhlí - desetinásobek množství, které chceme odstranit, prášek nebo rozdrčené tablety smícháme s 1 - 2 dl vody. Aktivní uhlí nepodáváme po požití žíravín bez celkového toxického účinku, u látek, které málo váže - železo, kyanidy, glykoly, alkoholy.</p> <p>Mléko podáváme při otravě: dvojmocné soli rtuť, fluoridy, kyselina šťavelová a šťavelany, jód, síran měďnatý Mléko nikdy nepodáváme: organická rozpouštědla, naftalén, látky rozpustné v tucích (urychlí vstřebávání toxických látek!) Vyvoláváme zvracení, u jedů obvykle do 2 hod. po požití, přidáváme až 10 rozdrčených tablet živočišného uhlí do půl litru vlažné vody, nebo 5 lžiček soli. V případě potřeby dráždíme prstem nebo neostrým předmětem měkké patro. U žíravín nevyvoláme zvracení. Zvracení nikdy nevyvoláváme při požití látek málo škodlivých, požití žíravín, požití látek vyvolávajících pěnu (saponáty, tenzidy), požití látek s rizikem vdechnutí zvratků (benzín, nafta, petrolej), u stavu somnoletních (ospalost až spavost) - riziko vdechnutí zvratků.</p> <p>4.POSKYTNOUT URGENTNÍ TERAPII Postiženému poskytnout příslušná antidota, nebo látky, snižující vliv požitě látky např. u organofosfátů je to atropin, u kyanidů je to amylnitrit, u jodu je to škrob - bramborový a pod, u kyseliny fluorovodíkové je to síran hořečnatý, u manganistanu draselného je to oxid manganičitý, vitamin C u síranu měďnatého - rozšlehaný bílek u barya a jeho sloučenin je to síran hořečnatý u bromidů je to chloridsodný u ethylenglykolu je to ethylalkohol u organických rozpouštědel je to parafinový olej apod.</p> <p>Bezpečnostní opatření: * výběr zaměstnanců, lékařské prohlídky;</p>	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							<ul style="list-style-type: none"> * odborná způsobilost, seznámení zaměstnanců s účinky a vlastnostmi látek; * zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami; * přidělení a používání OOPP pro běžné použití při zasažení žiravinami: gumové rukavice, gumová zástěra, gumové holinky, ochranné brýle, ochranný obličejový štít, kyselinovzdorný oděv, maska s filtrem proti kyselým parám a plynům; * OOPP pro použití při havarijních případech - žiraviny : rukavice z chlorprenového kaučuku, gumová zástěra s krčním krytem, úplný ochranný oblek, těžký dýchací přístroj; * používat specifické OOPP, speciální rukavice a návleky, zástěry, obuv apod., např. odolné proti žiravinám (kyseliny, louhy), ředidlům, rozpouštědlům, petrochemickým produktům; * ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít), ochrana dýchadel; * zajištění větrání, čerstvý vzduch; * případě alergických reakcí vyhledat lékaře, dle zkušeností je nejlépe včas změnit pracovní zařazení zaměstnance; * dodržovat zásady osobní hygieny (nejíst, nepít, nekouřit); * respektovat označení a pokyny výrobců na balení a obalech těchto látek, např. "Nedýchat výpary", "Jedovaté při vdechnutí", "Pozor na potřísnění pokožky", "Pozor, hořlavá kapalina" a další informace (včetně informací v bezpečnostních listech apod.); * včasný úklid uniklých, vylitých, rozsypaných látek; * proškolení zaměstnanců o účincích používaných látek; * dozor při práci, řádná kontrola vedoucími zaměstnanci; 	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; * vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidly a zdroji el. vytápění (v objektech zařízení stavenišťv zimním období); 	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz	Elektrická zařízení - úraz el. proudem	dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako : - výsledek poruchy izolace (nepřímý dotyk), nedokonalá ochrana před úrazem el. proudem neživých částí (např . dříve nulování, zemnění), - neodpovídající stupeň ochrany před dotykem (nahodilým, neúmyslným, svěvolným) vyplývající z příslušných předpisů, - vadné funkce el. výstroje (výzbroje), chybějící jištění el. výstroje (výzbroje)např. částí el. zařízení, pracovních strojů apod.; - při nechráněných živých částech např. v otevřeném rozvaděči, poškozené části el. instalace, demontované kryty apod., - přístupné živé části el. zařízení v důsledku mechanického poškození např. rozvaděče apod.	3	3	3	27	<p>* dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; respektovat bezpečnostní sdělení;</p> <p>* vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím,</p> <p>* odborné připojování a opravy přírodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací);</p> <p>* spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední;</p> <p>* zabránění neodborných zásahů do el. instalace;</p> <p>* udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídka, a odstraňování závad);</p> <p>* dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích;</p> <p>* šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el.zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod., šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami;</p> <p>* před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvláště konstruovány a uzpůsobeny);</p> <p>* vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnutnější délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách;</p> <p>* přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola);</p> <p>* nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;</p>	

Katalog rizik společnosti PILA SURÝ s.r.o., 756 22 Hošťálková 642

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Elektrická zařízení / Elektrická	Elektrická zařízení - úraz el.	dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztyčování a přemísťování tyčových předmětů	3	3	3	27	* nepřiblížovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; * dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn;	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení	3	3	3	27	* vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; * provedení opatření pro ochranu před úrazem el. proudem neživých částí (při kontaktu pracovníků s neživými částmi na nichž je v případě poruchy napětí (napětí na vodivé kostře stroje nebo nářadí); * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500) pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); * nepřiblížovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;	
Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz	Elektrická zařízení - úraz el. proudem	záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přívodního vedení - šňůry a neověření správnosti připojení, při neodborné opravě přívodní šňůry, při použití prodlužovací	3	3	3	27	* odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací); * respektovat barevné označení vodičů; * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500) pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnutnější délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách;	
Elektrická zařízení / Elektrická	Elektrická zařízení - úraz el.	vytržení přívodní šňůry nešetrou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací pracovníky	3	3	3	27	* spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; * šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami na stavbě;	

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
							* udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení * šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el.zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.;	
Elektrická	Elektrická	porušení izolace připojených pohyblivých přívodů	3	3	3	27	* šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami na stavbě; * dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození staveništním a jiným zařízením; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; * šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el.zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.;	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení (při bouracích pracích,	3	3	3	27	* zvláštní opatření k ochraně el. vedení a bezpečnosti osob dle charakteru pracovní činnosti; * udržování el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, před výskytem nebezpečného dotykového napětí, před škodlivým účinkem el. oblouku, před nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhkosti, plynů, prachů, par do el. zařízení, zejména v místech hořlavých prachů;	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí nepřístupný hlavní vypínač	3	3	3	27	* vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání; * informování všech zaměstnanců stavby o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celou stavbu; * udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením); * vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění (v objektech zařízení stavenišťv zimním období);	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	vedení nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s	3	3	3	27	* dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; * práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	zasazení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s částmi nízkého i vysokého napětí	3	3	3	27	* dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; * práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech;	
Elektrická zařízení / Atmosferická	Atmosferická elektřina	* zasažení bleskem (ohrožení atmosférickou elektřinou); * smrt v případě přímého zásahu člověka hlavním vůdčím jiskrovým výbojem; * nebezpečí při zasažení vedlejším jiskrovým výbojem: - popáleniny všech stupňů; - ochrnutí nervového systému; - šok, zástava dechu; - požár po zapálení hořlavých a snadno zápalných látek (energií blesku); - přeskok úderu blesku ze svodu na větší kovové plochy nebo hmoty	3	3	3	27	* vodivé spojení vhodně a účelně rozmístěných jímacích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním, příp. použitím jiskřišť, bleskojistek a jiných svodičů atmosférického napětí na budovách a objektech; * udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu (revize, odstraňování závad);	

Posuzovaný	Subsystem	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		

Vysvětlivky:

P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

N - Pravděpodobnost následků - závažnost

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

H - Názor hodnotitelů

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

R - Míra rizika

1 - 3: Zanedbatelné riziko	
4 - 10: Akceptovatelné riziko	
11 - 50: Mírné riziko	
51 - 100: Nežádoucí riziko	
101 - 125: Nepřijatelné riziko	