

Posuzovaný	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Dopravní zařízení / Pásové dopravníky	Pásové dopravníky	* vtažení a sevření končetiny (zejména ruky) rotujícími částmi, jako jsou bubny všeho druhu, kladky, převáděcí válce a vůbec všechna místa, kde pásy nabíhají pod tahem na části dopravníků	1	4	3	12	<p>Pozn: Způsob a charakter mechanického pohybu a konstrukce dopravních zařízení vytváří mnoho pohyblivých, zejména rotujících částí, které vzájemným pohybem a pohybem vůči pevným částem dopravníků vytvářejí mnoho nebezpečných svěrných, tlačných a střízných míst s nebezpečím vtažení a sevření končetin popř. jiných částí těla.</p> <ul style="list-style-type: none"> * ochrana nebezpečných míst kryty, výplňovými zábranami, ohrazením, zábradlím apod. proti přístupu osob k nebezpečným místům (znemožňující pracovníkům dosáhnout k nebezpečným místům); * vybavení dopravníků sloužících k dopravě vlhkých, lepkavých a těstovitých materiálů čistícím zařízením, včetně zachycování a odvádění odpadu; * vyloučit čištění dopravníku za chodu, odstraňování materiálu ze spodní větve dopravního pásu, vytahování spadlých předmětů, dopravovaného materiálu náradí při opravách apod. z nebezpečných míst (bezprostřední nebezpečí vtažení ruky mezi buben a unášecí prostředek); * vyloučit zachycení a následné vtažení oděvu nebo končetin, zejména rukou pracovníků, kteří se v blízkosti nechráněných a nebezpečných míst nacházejí (prochází, pracují, provádí kontroly, údržbu apod.), pokud se nebezpečná místa nacházejí v dosahových možnostech pracovníků; * dodržování zákazu dotýkat se rukou nebo předměty drženými v rukou pohybujících se částí dopravníku; * vyloučit přítomnost osob v blízkosti dopravníku, které zde nemají určenou pracovní činnost; * seznámení všech zaměstnanců, oprávněných vstupovat do prostorů dopravníků, s vypínači pro zastavení (nouzovými, havarijními); * ovládat zařízení a všechny spouštěcí operace může jen oprávněný pracovník (vypnutí může provést v případě nutnosti, bezprostředního nebezpečí kterákoliv osoba); * instalace prvků nouzového vypínání jejich jasné vyznačení a trvalá snadná přístupnost; 	
Dopravní zařízení / Pásové dopravníky	Pásové dopravníky	* zachycení a vtažení osoby, resp její končetiny, pohyblivou částí dopravního zařízení popř. dopravovaným břemenem;	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * instalace prvků havarijního vypínání (v počáteční a koncové části dopravníku, v místech nakládání a vykládání, kontrolovaných přesypů, tam, kde se trvale pracuje, u centrálně řízených a automatizovaných dopravních linek nepřehledných míst z řídicího stanoviště), nejlépe průběžným vypínacím lankem; * vyloučení vtažení těla do zúžených prostorů při předčasném uvedení dopravníku do chodu; 	

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							<ul style="list-style-type: none"> * uvést nouzové vypínače do původního (zapnutého) stavu může pouze oprávněná osoba a po nahlášení odstranění závady pověřeným pracovníkem, popř. po zjištění příčiny vypnutí; * instalace zvukové příp. světelné signalizace není-li dopr. zařízení z místa ovládání přehledné; * použití signalizačního zařízení v časovém předstihu před uváděním dopravníku do chodu;
Dopravní	Pásové	* vtažení ruky mezi unášecí prostředek (pás) a	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * dodržení min. šířek průchodů kolem a podél dopravníků; * nepomáhat ručně do chodu přetíženým dopravníkům při jejich prokluzu či zastavení; * nedotýkat se nebezpečných pohybujících se částí dopravníku; * respektovat signalizační zařízení upozorňující na uvádění dopravníku do chodu;
Dopravní zařízení / Pásové dopravníky	Pásové dopravníky	* přejetí nohy pracovníka vozíkem, zachycení konstrukcí pojezdového vozíku;	1	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> * zakrytí kol a kladky pojezdu dopravníku a jeho částí;
Dopravní zařízení / Pásové dopravníky	Pásové dopravníky	* pád pracovníka z konstrukce dopravního zařízení	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * zřízení výstupů pomocí pevných ocel. žebříků, schodů, plošin dle četnosti používání, popř. i přechodů; * dodržování zákazu vystupovat po konstrukci dopravníku, překračovat, přelézat nebo podcházet dopravníky mimo místa zvlášť určená k tomuto účelu (určené přechody a podchody); * vybavení volných okrajů plošin a lávek zábradlím;
Dopravní zařízení / Pásové	Pásové dopravníky	* zasažení pracovníka uvolněnou částí dopravního zařízení (dotykem, třením, vibracemi)	1	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> * udržování dopravníků včetně příslušenství a výstroje v provozuschopném stavu, provádění včasné, pravidelné údržby, čištění spadlého materiálu; * kontroly upevnění krytů násypek; * vyloučení zachycení krytu, násypky dopravovaným materiálem, unášecím prostředkem, odhozeným materiálem a jejich zachycení rotující součástí;
Dopravní zařízení / Pásové dopravníky	Pásové dopravníky	* zachycení a vtažení ruky při čistění, opravách, provádění údržby a podobných manipulací za chodu dopravníku	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * provádět kontrolu, seřizování, údržbu, mazání a čistění pohybujících se částí (pásů, bubnů, válečků apod.) , čističů apod. za klidu dopravníků, po jejich zajištění proti nežádoucímu spuštění (kromě výjimečných činností dle provozního řádu např. mazání, seřizování); * vyloučení předčasného uvedení dopravníku do chodu při vytažování spadlých předmětů, náradí dopravovaného materiálu při opravách apod. v blízkosti nebezpečných míst (zejména v případě odstranění a demontáže ochranných zařízení, krytů, panelů a pod.); * před započítím údržbových prací a oprav dopravníků popř. i navazující zařízení zastavit a zajistit proti nežádoucímu spuštění; * opravy provádět jen pověřenými k tomu pověřenými zaměstnanci dle pokynů nadřízeného;

						<p>* po ukončení údržby, čištění a oprav apod. činností namontovat všechna ochranná zařízení;</p> <p>* provádí-li se ve výjimečných případech práce za chodu zařízení na nechráněném dopravním zařízení (není-li jinak práce proveditelná), musí být přítomen další zaměstnanec, obeznámený s postupem zákroku, který dohlíží na pracovníka pro zajištění její bezpečnosti. a je připraven je použít vypínací zařízení; odkrytí může být provedeno jen v bezprostředním okolí. Při těchto pracích musí být zachována potřebná opatrnost a musí se omezit přístup k nebezpečným místům (vtažení, sevření) a musí být provedena opatření proti vstupu nepovolaných osob do nebezpečného prostoru;</p> <p>* zaměstnanci provádějící opravy musí nosit zapnuté pracovní oděvy bez volných částí;</p>	
Dopravní zařízení / Pásové dopravníky	Pásové dopravníky	* uklouznutí, pád pracovníka	2	2	2	8	* udržování nakládacích a pracovních míst v čistotě a stále průchodných;
Zásobníky a uzavřené prostory / Zásobníky sypkých hmot	Zásobníky sypkých hmot	* zasypaní a udušení pracovníky sypkou hmotou v zásobníku při odstraňování nánosů, kleneb a trychtýřů a pod. závad ve vnitřním prostoru zásobníku následkem pádu/sesutí slehlého materiálu, jeho náhlého uvolnění z vnitřní stěny zásobníku, po propadnutí klenby apod.;	1	4	3	12	<p>* práci uvnitř zásobníku (sila) zajišťovat dodavatelsky, po písemném předání pracoviště dodavateli (zhotoviteli) a zakotvení požadavku BOZP smlouvy je většina dalších opatření je pro provozovatele zásobníku bezpředmětná);</p> <p>* zajištění vstupů a přístupových otvorů do zásobníků proti svévolnému vstupu osob (uzamčením vstupních poklopů, mříží, víka, uzamčením dveří přístupu nad zásobníky apod.);</p> <p>* pro vstup do zásobníku (sila bunkru apod.) předem vydat povolení osobou odpovědnou za jejich provoz;</p> <p>* před vydáním povolení zvážit nebezpečí pro příslušný pracovní úkon, vstup do zásobníku povolit jen nelze-li bezpečněji odstranit závady z vnější strany zásobníku (sila);</p> <p>* zajišťování stálého dozoru nad pracovníkem v zásobníku pověřenou osobou, resp. jeho vstup do zásobníku zajišťovat alespoň dvěma dalšími osobami vyškolenými pro tuto práci;</p> <p>* vybavení pracovníka vstupujícího do zásobníku potřebnými prostředky a pomůckami; vybavení se řídí dle konstrukce zásobníku, místních podmínek a charakteru prováděné činnosti - dle provozního předpisu provozovatele (zejména bezpečnostní příp. evakuační postroj, zajišťovací lana, navíjedlo, potřebné nářadí, OOPP, popř. dýchací přístroj nebo ochranná maska atd.);</p> <p>* před vstupem pracovníka do zásobníku odpovědný pracovník řídící práce zajistí:</p>

						<ul style="list-style-type: none"> - zastavení přísunu a odběru sypkého materiálu a zajištění přísl. dopravníku ve vypnuté poloze; - zásobník proti uvedení do chodu, vypnutím el. proudu s označením vypínače; tabulkou, dozor u ovládacích prvků; - označení zásobníku bezpečnostní tabulkou upozorňující na to, že se uvnitř pracuje; <p>Pozn.: Zábránění vzniku kleneb, trychtýřů, převisů, skladované sypké hmoty na stěnách zásobníku a zajištění dokonalého vyprazdňování zásobníku je nutno dosáhnout konstrukčním řešením, provedením a úpravami zásobníků. Nelze-li vyloučit vznik vzpěrných kleneb je nutno vybavit zásobník vhodným zařízením k rozrušování kleneb, jde o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanická zařízení (pohybující řetězy, tyče, lišty, rotující šneky, škrabky, spec. rozrušovací tělesa); - pneumatická zařízení (stlačený vzduch, provzdušňování vzduchové polštáře); - hydraulická zařízení (tlaková voda); - vibrační zařízení; <p>* při vstupu do zásobníku na dřevěný odpad vyloučit možnost pádu pracovníka do dřevěného odpadu (pilin) dle uvedených opatření;</p>	
Zásobníky a uzavřené prostory / Zásobníky	Zásobníky sypkých hmot	* zavalení pracovníka sypkou hmotou při jeho vstupu na povrch skladovaného materiálu v zásobníku nebo na hromadu vytvořenou tzv. spodním odběrem, zejména při propadnutí či	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * pracovník uvnitř zásobníku nesmí dosáhnout chodidly hlouběji než 1 m pod hranici převisu sypkého materiálu nebo trychtýře jím vytvořeného a nesmí vstupovat chodidly přímo na skladovaný materiál (platí i pro skládku se spodním odběrem); * zabezpečovací lano udržovat stále napnuté a spolehlivě zajišťovat osobu v zásobníku pověřenými pracovníky; * s pracovníkem uvnitř zásobníku udržovat stále spojení dohodnutými znameními; <p>Pozn.: Zábránění vzniku kleneb, trychtýřů, převisů, skladované sypké hmoty na stěnách zásobníku a zajištění dokonalého vyprazdňování zásobníku je nutno dosáhnout konstrukčním řešením, provedením a úpravami zásobníků. Nelze-li vyloučit vznik vzpěrných kleneb je nutno vybavit zásobník vhodným zařízením k rozrušování kleneb, jde o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanická zařízení (pohybující řetězy, tyče, lišty, rotující šneky, škrabky, spec. rozrušovací tělesa); - pneumatická zařízení (stlačený vzduch, provzdušňování vzduchové polštáře); - hydraulická zařízení (tlaková voda); - vibrační zařízení;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

Zásobníky a uzavřené	Zásobníky sypkých hmot	* pád pracovníka při sestupování příp. vystupování do/ze zásobníku;	2	3	2	12	* zajištění bezpečného sestupu a výstupu do vnitřního prostoru zásobníku, např. pomocí přenosného závěsného žebříku; * překontrolování zařízení umožňující vstup do zásobníku (žebříky, stupadla);
Zásobníky a uzavřené prostory / Zásobníky sypkých hmot	Zásobníky sypkých hmot	* udušení nedostatkem kyslíku v pracovním ovzduší, příp. i otrava po vdechnutí toxických plynů přítomných v zásobníku nebo uvolněných z tlejících látek	1	4	3	12	* ověření nezávadnosti ovzduší a výskytu nebezpečných plynů v zásobníku (CO ₂ , CO apod.); * další podmínky se stanoví podle místních podmínek;
Zásobníky a uzavřené prostory / Zásobníky sypkých hmot	Zásobníky sypkých hmot	* naražení těla pracovníka zavěšeného na bezpečnostním postroji při odstraňování nánosů a klenby uvnitř zásobníku o pevnou překážku, materiál nebo část zásobníku;	1	3	2	6	* správné pracovní postupy, odstraňování nánosů po menších částech shora dolů;
Zásobníky a uzavřené	Zásobníky sypkých hmot	* pád pracovníka do vnitřního prostoru zásobníku	1	3	2	6	* zabezpečení všech volných okrajů u zásobníku, vstupních i jiných otvorů proti pádu osob (zábradlí, poklopy, mříže, rošty apod.); * po skončení práce uvnitř zásobníku uzamknout víko otvoru zásobníku, resp. vstupní dveře apod.;
Zásobníky a uzavřené	Zásobníky sypkých hmot	* pád pracovníka z plošiny, z horní části konstrukce zásobníku	1	3	2	6	* vybavení volných okrajů přístupných a pochůzných ploch zábradlím; * nevstupovat na místa, která nejsou pracovními prostory a komunikacemi, nepodlézat ani nepřelézat zábradlí, používat pracovní přechodů, lávek, plošin; * dodržování zákazu provádět obsluhu a kontroly zásobníku z provizorních volně položených lávek, plošin apod.;
Zásobníky a uzavřené	Zásobníky sypkých hmot	* únik obsahu zásobníku do venkovního prostoru	1	2	1	2	* nepřepĺňovat zásobník nebo jej plnit jinak než stanoví výrobce; * udržování těsnosti zásobníku;
Zásobníky a uzavřené	Zásobníky sypkých hmot	* zasažení, případně zasypaní pracovníka náhle uvolněnou sypkou hmotou výsypným otvorem	2	3	2	12	* k ovládnutí výpustného otvoru zřídit vhodný mechanismus a jeho bezpečné ovládnutí, zajištění proti zneužití (neoprávněnému ovládnutí); * neovládat uzávěr zásobníku z ložné plochy dopravního prostředku, na níž je obsah zásobníku vyprazdňován; * vyloučit přítomnost osob pod výsypným otvorem v době vysypávání sypkého materiálu; * při plnění vozidel pod zásobníkem urovnávat sypký materiál jen z bezpečného místa náradím k tomu určeným; * dodržovat zákaz vstupu pracovníka do nevyprázdňovaného zásobníku vypustným (vyprazdňovacím) otvorem;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							* nevolňovat slehlý materiál, klenbu apod.při přerušeném vysypávání např. tyčemi vypouštěcím otvorem;
Doprava / Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné	* 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 / Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné 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 / Silniční vozidla a pojízdné stroje	Silniční vozidla, pojízdné 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 / Silniční vozidla	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;
Žebříky / Žebříky	Jednoduché a dvojité	* pad žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku při použití žebříku pro práci;	3	3	3	27	* žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí; * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * při používání žebříků dodržovány zákazy: - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně,

						<ul style="list-style-type: none"> - 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 dvojitým žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce, - 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 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.

						<ul style="list-style-type: none"> * 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; 	
Žebříky / Žebříky	Jednoduché a dvojité	* větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (většími nároky na	4	3	3	36	<ul style="list-style-type: none"> * žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí; * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * 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. * k zajištění stability kovový žebřík spolehlivě zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření dle pokynů výrobce (návod k použití, symboj vyznačené na postranicích žebříku); * 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;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

									<ul style="list-style-type: none"> * 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;
Žebříky /	Jednoduché a	* převrácení žebříku jinou osobou, najetí na	2	3	2	12			<ul style="list-style-type: none"> * zajištění příp ohrazení prostoru kolem paty žebříku; * bezpečnostní označení žebříku (červenobílou barvou, terčíky apod);
Žebříky /	Jednoduché a	* prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s	3	3	3	27			<ul style="list-style-type: none"> * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * nepoužívat poškozené žebříky, * nepracovat nad sebou a nevystupovat ani nesestupovat po žebříku více osobami současně, * nevynášet ani nesnášet břemeno o hmotnosti nad 15 kg, * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků;
Stavební stroje / Stavební stroje -	Dozery používané při	* , destrukce kabiny po převržení stroje z násypů, okrajů výkopů, skládek (vlivem hmotnosti stoje,	2	4	3	24			<ul style="list-style-type: none"> * nezatěžování volného okraje výkopu, dodržování bezpečné vzdálenosti od okraje výkopu, prohlubně; * dodržování dovoleného příčného (ca 16 st), popř. podélného sklonu terénu (cca 25 až 30 st.dle druhu dozeru) při hnutí zeminy, jiných hmot; * správná technika jízdy a přizpůsobení rychlosti pojezdějího stroje stavu a povaze terénu (např. neprovádění ostrých otáček na srázných svazích; nepojíždění velkou rychlostí se zvednutou radlicí);
Stavební stroje /	Dozery	* převrácení dozeru při svahování	2	4	3	24			<ul style="list-style-type: none"> * svahování provádět při jízdě shora dolů (ne napříč svahu); * svahování provádět do sklonu cca 30 st; při větším sklonu jen při zajištění lanem pomocí druhého dozeru např. přes kladku upevněnou na pevný strom, pomocí navijáku apod.;
Stavební stroje / Stavební stroje - dozery	Dozery používané při nahrnování uhlí na skládku, zauhlování	* převrácení dozeru při vytváření násypů	2	4	3	24			<ul style="list-style-type: none"> * během práce ponechávat okraje násypu mírně zvýšené, aby při pojezdu vozidel, stavebních strojů nehrozilo nebezpečí sesutí stěny násypu s následným pádem strojů;
Stavební stroje / Stavební stroje - dozery	Dozery používané při nahrnování	* převrácení a pád dozeru při zavážení prohlubní a skládek	2	4	3	24			<ul style="list-style-type: none"> * okraj srázu (shozu) ponechávat mírně zvýšený, aby při dojezdu přední části pásu byla obsluha upozorněna na okraj srázu; ovládat dozer tak, aby břit radlice nepřesahoval přes okraj svahu; * zjistí-li obsluha, že při shrnování přes okraj srázu/shozu poklesávání přední části dozeru spustí rychle radlici na terén a tím přední část dozeru odlehčí;

Stavební stroje / Stavební stroje - dozery	Dozery používané při nahrnování uhlí na skládku.	* při nastupování a častěji při sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje;	3	2	2	12	* používání zařízení k výstupu a pohybu na stroji; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (děšť, bláto, mlha);	
Stavební stroje / Stavební stroje -	Dozery používané při	* přimáčknutí osoby dozerem; přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku; * zasažení pracovníka pracovním zařízením stroje;	2	4	3	24	* vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje a v dráze pojezdu dozeru vpřed i vzad (viz ČSN 27 7012); * nepřevážení osob na stroji;	
Stavební stroje / Stavební stroje - dozery	Dozery používané při nahrnování uhlí na skládku, zauhlování	* přimáčknutí osoby dozerem při předčasném, nežádoucím uvedení dozeru do chodu	3	3	3	27	* vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje při čištění, údržbě, opravách a seřizování strojů vyjmutím klíčku ze zapalovací skříně;	
Stavební stroje / Stavební stroje - dozery	Dozery používané při nahrnování uhlí na skládku.	* pořezání o ostré hrany při ručním čištění; * popálení rukou;	2	3	2	12	* správné pracovní postupy, používání rukavic; * při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod. provádět až po jejich vychladnutí;	
Stavební stroje /	Dozery	* sjetí, převržení, pád dozeru při nesprávném	2	4	3	24	* stanovení pracovního/technologického postupu; * dodržování návodu k používání; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; proškolení pracovníků;	
Stavební stroje / Stavební stroje -	Dozery používané při	* výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody	2	2	2	8	* udržování hydraulických mechanismů, vyloučení tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí; * použití vhodných hadic, spojů, příchytek, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů;	
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 pojiždění 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 nejníže nad zemí;	

						<ul style="list-style-type: none"> * 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%); * 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 lopátové čelní	<ul style="list-style-type: none"> * zasažení, rozdrcení, 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.) zajistit 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 lopátové 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 nakladačem; * 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;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							* 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.; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (děšť, bláto, mlha);
Stavební stroje / Nakladače	nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* pád osoby, přejetí koly, přitlačení	2	3	2	12	* 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 nepřerušeno 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 čistění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.; * úder ruky, píchnutí o části stroje	2	2	2	8	* 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; * činnosti při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování provádět dle návodu k použití; * dodržování zakázaných činností, např. čistění za chodu;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

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 nepřípustné 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;	
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	

						<ul style="list-style-type: none"> * najíždět s hnací nápravou vzadu; * najíždět pomalu, souměrně s podélnou osou podvalníku; * nakládání a vykládání provádět na vodorovné ploše 	
Plynová zařízení / Nízkotlaké kotelny s kotli na plynná paliva	Plynové zařízení pro kotelnu a otop kotlů	<ul style="list-style-type: none"> * nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu * výbuch zemního plynu ve směsi se vzduchem iniciací při nekontrolovaném úniku a výronu zemního plynu v uzavřených prostorách (v objektech kotel) v důsledku: <ul style="list-style-type: none"> - narušení, poškození a netěsnosti plynového potrubí, koroze potrubí, - netěsnosti připojení plynoměru, uzávěru plynu, spojovacích částí plynovodu apod. s následným únikem, zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kde dojde k výbuchu vytvořené výbušné směsi; - vadného zabezpečovacího zařízení; - přehřátí spotřebiče v důsledku vysokého příkonu; - kolísajícího nebo neorganizovaně obnoveného tlaku plynu, když hořák před tím uhasl; - prošlenutí plamene k trysce hořáku spotřebiče (kotle); - nesprávné obsluhy a údržby způsobené: <ul style="list-style-type: none"> . nedokonale uzavřeným uzávěrem pro odstavený spotřebič, . nezapáleného hořáku a otevřeného uzávěru před ním, . špatně seřízenými plameny hořáku, . částečně ucpanými hořáky; 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * zajištění těsnosti plynových zařízení a znemožnění výronu a úniku plynu a potlačení nebo znemožnění jeho iniciace (otevřený oheň (včetně skrytých doutnajících materiálů, žhavých předmětů zahřátých na zápalnou teplotu plynné směsi, zbytků po svařování), mechanická nebo elektrická jiskra, výboj statické elektřiny); * zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plyn. spotřebičů; zabránit vzniku koncentrace plynu ve spodní hranici výbušnosti tj. 5 % ve směsi se vzduchem v uzavřeném prostoru (zemní plyn může být přiveden k výbuchu při koncentraci 5 - 15 % ve směsi se vzduchem); * neužívání plynovodu jako nosnou konstrukce, k zavěšování různých předmětů, zabránění poškození plynových potrubí a jiných plynových zařízení; * provádět resp. zajišťovat u provozovaných plynových zařízení čištění, seřizování a dodavatelský servis; * zajistit, aby opravy vykonávala jen oprávněná firma; * k hl. uzávěru mít trvale k dispozici ovládací prvek, u uzávěrů umístěných v uzavřené skřínce, výklenku apod.; * zajištění odborné způsobilosti topiče - osvědčení k obsluze plyn. kotlů (k obsluze kotlů se jmenovitým tepelným výkonem nižším než 50 kW není třeba osvědčení o způsobilosti topiče), zdravotní způsobilost obsluhy, poučení a zacvičení v obsluze plyn. kotlů; * uzavření přívodu plynu při výměně armatur, opravách; * při zapalování spotřebičů dodržovat postupovat dle návodu k obsluze kotle/hořáku a místního provozního řádu; * netěsnosti zjišťovat ihned po příznacích nebo informacích o úniku plynu (první orientace, čich, sluch ap); * při hledání netěsnosti nepoužívat plamene; * při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání, zabránit vzniku jiskření (vypnutí el. proudu); * zjišťování netěsností v rámci kontrol dle ČSN 38 6405 armatur, plynoměrů, šroubení pro připojení spotřebičů ap);

		<ul style="list-style-type: none"> * popáleniny způsobené plamenem zapáleného hořícího plynu nebo výbuchem směsi zemní plyn - vzduch * únik a přítomnost zemního plynu bez zápachu, který ztratil průchodem zeminou; 				<ul style="list-style-type: none"> * šachtách a nevětratelných prostorách provádět kontrolu ovzduší vždy před vstupem do těchto prostor; * provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad; 		
Plynová zařízení	Plynové	* výbuch směsi zemního plynu ve směsi se	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * odborné provádění odplynění a odvzdušnění dle ČSN 38 6405; * zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plyn. spotřebičů; zabránit vzniku koncentrace plynu ve spodní hranici výbušnosti tj. 5 % ve směsi se vzduchem v uzavřeném prostoru (zemní plyn může být přiveden k výbuchu při koncentraci 5 - 15 % ve směsi se vzduchem); * provádět resp. zajišťovat u provozovaných plynových zařízení čištění, seřizování a dodavatelsky servis; * zajistit, aby opravy vykonávala jen oprávněná firma; * uzavření přívodu plynu při výměně armatur, opravách; * netěsnosti zjišťovat ihned po příznacích nebo informacích o úniku plynu (první orientace, čich, sluch ap); * při hledání netěsnosti nepoužívat plamene; * zjišťování netěsností v rámci kontrol dle ČSN 38 6405 armatur, plynoměrů, šroubení pro připojení spotřebičů ap); * provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad; 	
Plynová zařízení / Nízkotlaké	Plynové zařízení pro	* výbuch směsi zemního plynu se vzduchem při zapalování kotlů/spotřebičů a při práci s ohněm v	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * při zapalování kotlů/spotřebičů dodržovat postupovat dle návodu k používání kotle/hořáku a místního provozního řádu; * netěsnosti zjišťovat ihned po příznacích nebo informacích o úniku plynu (první orientace, čich, sluch apod); * zajištění těsnosti plynových zařízení a znemožnění výronu a úniku plynu a potlačení nebo znemožnění jeho iniciace (otevřený oheň (včetně skrytých doutnajících materiálů, žhavých předmětů zahřátých na zápalnou teplotu plynné směsi, zbytků po svařování), mechanická nebo elektrická jiskra, výboj statické elektřiny); * zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plyn. spotřebičů; zabránit vzniku koncentrace plynu ve spodní hranici výbušnosti tj. 5 % ve směsi se vzduchem v uzavřeném prostoru (zemní plyn může být přiveden k výbuchu při koncentraci 5 - 15 % ve směsi se vzduchem); * provádět resp. zajišťovat u provozovaných plynových zařízení čištění, seřizování a dodavatelsky servis; * zajistit, aby opravy vykonávala jen oprávněná firma; * k hl. uzávěru mít trvale k dispozici ovládací prvek, u uzávěrů umístěných v uzavřené skřínce, výklenku apod.; 	

						<ul style="list-style-type: none"> * zajištění odborné způsobilosti topiče - osvědčení k obsluze plyn. kotlů (k obsluze kotlů se jmenovitým tepelným výkonem nižším než 50 kW není třeba osvědčení o způsobilosti topiče; obsluha musí být zdravotně způsobilá, poučena a zacvičena v obsluze plyn. kotlů; * při hledání netěsnosti nepoužívat plamene; * při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání, zabránit vzniku jiskření (vypnutí el. proudu); * zjišťování netěsností v rámci kontrol dle ČSN 38 6405 armatur, plynoměrů, šroubení pro připojení spotřebičů ap); * šachtách a nevětratelných prostorách provádět kontrolu ovzduší vždy před vstupem do těchto prostor; * provádění pravidelných kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstraňování zjištěných závad; 	
Plynová zařízení / Nízkotlaké kotelny s kotli	Plynové zařízení pro kotelnu a	<ul style="list-style-type: none"> * otrava CO, udušení nedostatkem kyslíku v plynových kotelnách, případně přilehlých prostorách; * nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování, ucpání větracích otvorů; 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * při uvádění zapalování a provozu posupovat podle místního provozního řádu, resp. návodu a pokyny výrobce * před zapálením kotle/ spotřebiče se přesvědčit o nezávadnosti odtahu spalin; * zajištění dokonalého spalování, odvádění spalin a dostatečného přívodu vzduchu pro spalování plynného paliva a účinného větrání (nezakrývat větrací otvory!); * zajištění správného tahu, prohlídky odtahů spalin a komínů; * provádění kontrol ovzduší (resp. úniku spalin - CO) dle ČSN 38 6405; * zařízení kotelny řádně udržovat, pravidelně je kontrolovat a ve lhůtách dle provozního předpisu, provádět odborné prohlídky kotelny každý rok;
Plynová zařízení / Nízkotlaké	Plynové zařízení pro	<ul style="list-style-type: none"> * poškození kotle, vyjimečně výbuch kotle v případě nedostatku vody v kotli a přetopení kotle 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * při uvádění zapalování a provozu posupovat podle místního provozního řádu, resp. návodu a pokyny výrobce; * provozování kotle s dostatkem vody, správná obsluha dle návodu k obsluze; * správná funkce výstroje a zabezpečovacího zařízení (termostatů, expansomatů apod.), * preventivní údržba a servis zařízení kotle; * nedoplňování studené vody do ohřátého kotle; * funkční zabezpečovací zařízení dle ČSN 06 0830 (ochrana proti překročení max. pracovního přetlaku, pracovní teploty a nedostatku vody v soustavě); * funkční pojistné zařízení proti překročení dovoleného přetlaku - expanzní (vyrovnávací) nádoba buď otevřená nebo tlaková (uzavřená) s plynovým polštářem a to buď bez membrány (expander) nebo s membránou (expansomat), a dále pojistné ventily, systém doplňovacího čerpadla s přepouštěním zajištění expanzní nádoby proti zamrznutí;

						<ul style="list-style-type: none"> * funkční teploměr pro měření výstupní teploty teplotnosné látky a tlakoměr pro měření přetlaku teplotnosné látky v kotli * dbát na bezpečný provoz zabezpečovacího zařízení; * zařízení kotelny řádně udržovat, pravidelně je kontrolovat a ve lhůtách dle provozního předpisu prověřovat správnou funkci bezpečnostní výstroje; * provádět odborné prohlídky kotelny každý rok; zařízení umožňující nastavení přísl. parametrů a hlavní uzávěry topného média mít zabezpečené proti neoprávněné manipulaci; 	
Plynová zařízení	Domovní	<ul style="list-style-type: none"> * únik plynu z potrubí; * nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu; * výbuch zemního plynu ve směsi se vzduchem iniciací při nekontrolovaném úniku a výronu zemního plynu v uzavřených prostorách, narušení, poškození a netěsnosti plynového potrubí, koroze potrubí, netěsnosti připojení plynoměru, uzávěrů plynu, spojovacích částí plynovodu apod. s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kde dojde k výbuchu vytvořené výbušné směsi * popáleniny způsobené plamenem zapáleného/hořícího plynu nebo výbuchem směsi zemního plynu se vzduchem; 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * kontrola projektové dokumentace před zahájením prací; * dodržení podmínek dodavatele plynu; * správné spojení nové instalace ke stávající při rekonstrukci plynových zařízení; * splnění bezpečnostních podmínek a odborné vpuštění plynu do plynovodu včetně provedení zkoušek a revize (TPG 800 03);

		<p>Základní faktory, které charakterizují nebezpečnost výbuchu jsou: maximální tlak a teplota výbuchu, rychlost růstu tlaku při výbuchu, tlak v čele rázové vlny, drtící a trhací účinky výbušného prostředí (viz ČSN EN 1127-1 (83 3250) účinky naakumulované tlakové energie (detonace, rozmetání, hoření, explozivní hoření deformace, popálení, poškození, udušení, otravy, potencování energetických účinků apod.). Výbuch zemního plynu může vyvolat destrukci objektů a zařízení a úrazy osob; pracovníci jsou ohroženi v důsledku nebezpečných a škodlivých faktorů tlakem rázové vlny, plamenem (požárem), bořící se konstrukcí, zařízením, zřícením budovy a objektu a jejich odlétnuvšími a vymrštěnými částmi, škodlivými látkami, které se vytvoří po dobu výbuchu nebo unikají z poškozeného zařízení, a jejichž obsah ve vzduchu přesahuje povolené koncentrace. Nebezpečné působení plynu je zvýšeno tím, že u většiny lidí je po určité době otupena schopnost cítit zápach unikajícího plynu a také tím, že při průchodu plynu zeminou, zdivem apod. ztrácí plyn svůj charakteristický zápach.</p>				<p>* zajištění těsnosti plynových zařízení a znemožnění výronu a úniku plynu a potlačení nebo znemožnění jeho iniciace (otevřený oheň včetně skrytých doutnajících materiálů, žhavých předmětů zahřátých na zápalnou teplotu plyné směsi, zbytků po svařování), mechanická nebo elektrická jiskra, výboj statické elektřiny);</p> <p>* zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plynových spotřebičů dle TPG 704 01;</p> <p>* provedení kontrol těsnosti a ovzduší (resp. úniku spalin - CO) dle ČSN 38 6405, TPG 704 01;</p> <p>* odborné provedení montáže a instalací plynových zařízení, provedení zkoušek a revizí (ČSN EN 1775, TPG 704 01)</p> <p>* zabránit vzniku koncentrace plynu ve spodní hranici výbušnosti tj. 5% ve směsi se vzduchem v uzavřeném prostoru (zemní plyn může být převeden k výbuch při koncentraci 5 - 15% ve směsi se vzduchem);</p> <p>* neužívání plynovodu jako nosné konstrukce, k zavěšování různých předmětů, zabránění poškození plynových potrubí a jiných plynových zařízení;</p> <p>* určení osob/y zodpovědné za provoz;</p>	
Plynová zařízení	Domovní	* výbuch směsi plynu se vzduchem při	1	4	3	12	<p>* odborné provádění odplynění a odvzdušnění dle ČSN 38 6405;</p> <p>* splnění bezpečnostních podmínek a odborné vpuštění plynu do plynovodu včetně provedení zkoušek a revize (TPG 800 03);</p>

							<ul style="list-style-type: none"> * zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plynových spotřebičů dle TPG 704 01; * odborné provedení montáže a instalací plynových zařízení, provedení zkoušek a revizí (ČSN EN 1775, TPG 704 01) * zabránit vzniku koncentrace plynu ve spodní hranici výbušnosti tj. 5% ve směsi se vzduchem v uzavřeném prostoru (zemní plyn může být převeden k výbuchu při koncentraci 5 - 15% ve směsi se vzduchem); 	
Plynová zařízení / Domovní	Domovní plynovody	<ul style="list-style-type: none"> * nesprávná montáž, instalace a obsluha mající za důsledek: * nedokonale uzavřený uzávěr pro odstavený spotřebič, * nezapálený hořák a otevřený uzávěr před ním, * zemní plyn bez zápachu, který ztratil průchodem zeminou 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * zajistit aby opravy zařízení vykonávala jen oprávněná firma a obsluhu zařízení jen odborně způsobilí pracovníci; * uzavření přívodu plynu při výměně armatur, opravách apod.; * netěsnosti zajišťovat ihned po příznacích nebo informacích o úniku plynu (první orientace, čich, sluch apod.); * při hledání netěsnosti plynovodu nepoužívat plamene; * při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání a zabránit vzniku jiskření (vypnutí el. proudu apod.); * odborné zjišťování netěsností, odvětrávání/odplynění dle ČSN 38 6405 u armatur, plynoměrů, membrán ucpávek, u šroubení pro připojení spotřebičů apod.; * v šachtách a nevětraných prostorách provádět kontrolu ovzduší vždy před vstupem do těchto prostor a vždy při podezření, že je to zařízení netěsné; * provedení kontrol a revizí plynových zařízení, včetně odstranění zjištěných závad před uvedením do provozu; * k hlavnímu uzávěru mít ovládací prvek; * funkční optická nebo zvuková signalizace vzestupu koncentrace uniklého plynu v kombinaci instalací automatické armatury uzavírající přívod plynu do spotřebiče; 	
Vnitrozávodní doprava /	Provoz na vnitrozávodní	* různá zranění a úrazy a věcné škody vznikající na provozovaných vozidlech - nehody v areálu	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * seznámení řidiče s interními předpisy pro vnitrozávodní dopravu (jsou-li zpracovány) a s návodem k obsluze vozidla; * respektovat příslušné dopravní značení (jednosměrný provoz, přednost v jízdě, max. rychlost apod.); * obeznámit se s méně obvyklými rozměry at' vozidla, nákladu, či dopravních cest; 	
Vnitrozávodní doprava / Provoz vozidel na	Provoz na vnitrozávodních a staveništních	<ul style="list-style-type: none"> * přiřazení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci či překážce při vjíždění do zúžených prostor, do vrat, při couvání apod.; * zranění osoby samovolným pohybem vratových křídel ; 	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * křídla vrat zajistit v potřebné poloze; * dodržovat bezpečnostní vzdálenost 500 mm až 600 mm vlevo i vpravo; 	

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

		* naražení vozidla na pevnou konstrukce - škody na vozidle;					* používat indikátory šířky vozidla; * bezpečnostní značení - černožluté šrafování zúžených okrajů až do výšky očí sedícího řidiče; * při couvání zajistit, by bylo vozidlo nepřehlédnutelné, vyloučení přítomnosti osob za vozidlem; * zvýšená pozornost v prostoru vrátnic - vjezdů (u brány), v prostorách expedice atd.;	
Výrobní a provozní budovy / Odstavné a parkovací plochy	Odstavné a parkovací plochy	* náraz vozidla na osobu, přejetí osoby	1	3	2	6	* 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 stánými; * příčný sklon odstavných a parkovacích stání do 5%; * podélný sklon stání do 3 %; * 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 %; * zachovávat pravostranný provoz i na příjezdní a výjezdní komunikaci; * 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; * podle potřeby vyznačit přechody pro pěší; * udržování sjízdnosti v zimním období	
Výrobní a provozní budovy / Odstavné a	Odstavné a parkovací plochy	* uklouznutí, pád osoby	2	2	2	8	* odvod dešťové vody; * udržování schůdnosti zejména v zimním období;	
Výrobní a provozní	Venkovní komunikace a	* kolize zaměstnanců - chodců s automobilovým provozem	1	3	2	6	* vhodné řešení vnitrozávodní dopravy, zřízení nejlépe oddělených chodníků, popř. i cest pro jízdní kola; * 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 %); * dopravní značení dle potřeb provozu a ohrožení osob; * podle potřeby vyznačit přechody pro pěší;	

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	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, střežením ap.;
Výrobní a provozní	Zvýšené podlahy,	* propadnutí osoby podlahou, poklopem, podlahovým rostem, 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 střechou - neúnosnou střešní krytinou (např. z vlnitých azbestocementových, plechových aj.desek) ;	2	4	3	24	* zajištění bezpečného pohybu po střeše, (dostatečná únosnost střechy, zábradlí);

							<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * zakopnutí, pád osoby na rovině * zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy 	3	2	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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); * uklouznutí na podlaze např. za vchodovými vstupními dveřmi 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * 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; * čištění pochůzných ploch, včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost, zejména mastnotu), včasný úklid včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost, zejména mastnotu), vytírání podlah do sucha za použití vhodných čistících odmašťovacích prostředků apod.;

							<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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 otevřou, musí umožňovat ruční otevření.
Výrobní a provozní budovy / Výrobní a provozní budovy a jejich	Schody a žebříkové výstupy - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodištích a svislých ocelových žebřících; * 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

						<ul style="list-style-type: none"> * 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 %);
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým	<ul style="list-style-type: none"> * zasažení svářeče el. proudem při obloukovém svařování; * nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus; 	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * pravidelná údržba svař. zdrojů dle návodu k obsluze a přísl. ČSN, zejména ČSN 05 0630 a ČSN 05 0601; * používání nevhodných a poškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod.; * dokonalé el. spojení spojek svařovacích a svařovacích svorek se svařovacími vodiči nebo svazky s vyloučením náhodného uvolnění (musí mít rozměry odpovídající velikosti použitého svařovacího proudu a průřezu svař. vodičů); * spojení svařovacího kabelu se svařovaným předmětem nebo s podložkou svařovací svorkou, umístěnou ke svařenci umístěna co nejbližší k místu svařování (nebo na kovový svařovací stůl, na němž leží svařenec) - průtok svař. proudu upínacími dílci; * nemanipulovat na svorkách, nepřipevňovat svařovací vodiče na svorkovnici svářečky, za chodu; * nepřipojovat svařovací vodič na svařenec nebo svařovací nástroj za chodu (vypnutí zdroje a jeho zajištění proti nežádoucímu zapnutí); * vyloučení dotyku svařovacího nástroje s elektricky vodivými předměty v okolí, (tento požadavek je řešen konstrukcí svářečského nástroje, příp. konstrukcí stojanu pro svářečský nástroj, u svařovacích zdrojů nemá napětí naprázdno překročit stanovenou hranici - 80 V, u zdrojů střídavých, 100 V u zdrojů stejnosměrných (v případě svař. zdrojů pro metody svařování vyžadující zvýšené napětí naprázdno umístění tabulky na zdroji s hodnotami zvýšeného napětí); * odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování;

						<ul style="list-style-type: none"> * svařovací transformátory (střídavý proud) neopravovat pod napětím; uzemnění, nulování svař. transformátoru; * při výměně elektrody používat neporušené svářečské rukavice (ne mokré, ani vlhké); * ukládání držáku elektrod na izolační podložku či stojan; * ukládání a vedení vodiče svařovacího proudu tak, aby se vyloučilo jeho poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařování; odstranění ostrých hran; * chránění přívodů ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození krytem, vhodným umístěním apod.; * seznámení zaměstnanců s poskytováním první pomoci při úrazu el. proudem; * není-li technicky možné přivést svařovací proud bezprostředně k místu svařování, rozhodne o způsobu připojení svařovaného vodiče na svařence příslušný odborný pracovník. (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") 		
Svařování / Svařování elektrickým	Svařování elektrickým obloukem	* dotyk rukou, kovovým předmětem s připojovacími svorkami přívodními či vývodovými	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * připojení svařovacích vodičů tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje, ochrana připojovacích svorek u svař. zdroje; * při manipulaci na svorkách svařovacího zdroje, zdroj vypnout a provést opatření vylučující jeho nežádoucí zapnutí nepovolanou osobou; 	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým	* zvýšené nebezpečí úrazu el. proudem, bludné proudy, jiskření, požár, popálení	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * po zapnutí svářečky zkontrolovat neporušenost sekundárního okruhu (nesmí být průraz na kostru); * kontroly a pravidelná údržba svařovacího zařízení; * provádění údržby a oprav svařovacích zdrojů a příslušenství pověřenými pracovníky dle pokynů výrobce; * uzemnění ochranným vodičem, izolace svař. kabelů; 	
Svařování / Svařování elektrickým obloukem	Svařování elektrickým obloukem	* přímý dotyk neizolovaných částí svařovacího transformátoru s nechráněnými místy	2	2	2	8	* dodržování zákazu svařovat transformátorem v uzavřených nádobách na konstrukcích, ve výkopech, ve výškách, za nepříznivých povětrnostních podmínek	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým	* zasažení pracovníka proudem při přemísťování svářečky	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * svářečku odpojit od napájecího napětí odpojením přívodního vodiče; * kontrola, zda není proudový okruh svařovacích vodičů přímo spojen s kostrou svářečky (provádí se tak, že pod libovolný svorník kostry se vodičeve připevní měděná destička o síle cca 3 mm, o tuto destičku pak svářeč postupně škrtně elektrodou a potom svařovací svorkou), při kontrole musí být druhý svařovací vodič odpojený od výstupní svorky (v případě zajiskření musí být svářečka odstavena); 	
Svařování / Svařování	Svařování elektrickým	* nezabezpečení rychlého odpojení více zdrojů, havárie, požár, popálení, úraz el. proudem	1	3	2	6	* provedení opatření pro okamžité vypnutí, odpojení všech svařovacích zdrojů;	

						<ul style="list-style-type: none"> * označení všech vodičů, snadná identifikace vodičů, ovládačů, odpojovačů (musí být naprosto zřejmé, které svařovací vodiče patří k jednotlivým svařovacím zdrojům); * připojení svařovacích nástrojů tak, aby měly oproti svařenci stejnou polaritu; 	
Svařování / Svařování elektrickým	Svařování elektrickým obloukem	* zvýšené ohrožení úrazem el. proudem při svařování v kovových nádobách, uzavřených prostorách s kovovými materiály a vodivými	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * prohlídka svařovacích vodičů, držáků elektrod (izolace), zásuvek, vidlic, zda není proudový okruh spojen s kostrou, zda není spojený okruh mezi vodiči svař. proudu, zda je svářečky vypnutá; * ochrana před nebezpečným dotykovým napětím; * používat držáky elektrod s neporušenou izolací; * svař.nástroje odkládat na izolační podložku nebo stojan; * používat odizolované stojany, izolační podložky a desky k zabránění bezprostředního dotyku těla svářeče s kovovými částmi; * podle potřeby použít proudový jistič, dielektrické rukavice nebo dielektrické vložky do svářečských rukavic a vyloučit spoje v tomto prostoru; * osvětlení 12 V; * svařovací zdroj umísťovat mimo tento prostor; * ke svařování nepoužívat střídavý proud; * nepoužívání OOPP a oděvu s kovovými částmi, nevodivé podložky pod nohy; * opatření posoudit svářečským odborníkem pro bezpečnost práce; * stanovit a dodržovat další podmínky v příkazu ke svařování;
Svařování / Svařování	Svařování plamenem,	* vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu; * roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice; * v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve; * nízká výstupní rychlost směsi plynů (ucpání trysky);	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny; * použití správných svařovacích a řezacích hořáků; * vyřadit z provozu hořák, u něhož se projevuje opakování zpětného šlehnutí plamene; * odstraňovat příčiny zpětného šlehnutí; * čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji; * nepoužívat vadné hořáky; * správný postup při zapalování a zhasínání plamene hořáku; * použití a správná instalace pojistky proti zpětnému šlehnutí na acetylenové hadici; * správná a včasná reakce svářeče při vzniku zpětného šlehnutí, včasné uzavření přívodu plynu; * zajišťování odborné způsobilosti svářečů; * uzavření ventilů na hořáku, hořák ochladit, pak vyměnit;

Svařování / Svařování	Svařování plamenem,	ohřev lahve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání překračujícím mez	1	4	3	12	* k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny; * vypouštění plynu z lahví jen přes redukční ventil; * vyloučení nadměrného ohřátí lahví (nad 40 st.C , lahví pro s oxidem uhličitým nad 30 st. C); * dostatečná délka hadic, bezpečné umístění lahví od zdroje tepla;	
Svařování / Svařování plamenem,	Svařování plamenem, řezání	* požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvovým ventilem, hořákovým ventilem; * popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktem s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje);	2	3	2	12	* těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve; * vyloučení znečištění lahvového ventilu s mastnotou; * nepoužívání vadné lahve; * správná a opatrná manipulace s lahvemi; * vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu; * těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík); * včasná výměna poškozené, zpuchřelé, nadměrně popraskané hadice; * pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami (sponami, nikoliv drátem); * ochrana hadic před mechanickým poškozením (proseknutí apod.), propálením a znečištěním mastnotami; * chránění hadic tažených přes přechody krytem nebo použitím vhodných uzávěrů; * nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; * při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno; * dodržování zákazu použití mastnot u kyslíkového zařízení; * udržování svařovacího zařízení v dobrém technickém stavu, výměna, oprava; * vyloučení vzájemné záměny používaných hadic;	
Svařování / Svařování	Svařování plamenem,	* popálení, požár při úniku kyslíku svařovacími a řezacími hořáky	3	3	3	27	* k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny; * použití správných a nepoškozených svařovacích a řezacích hořáků; * vyloučení vzniku netěsností (dotažení připojených hadic, dotažení svařovacích a řezacích nástavců k rukojeti);	
Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem	Svařování plamenem, řezání kyslíkem	* popálení různých částí těla při úniku kyslíku má- li svářeč zamaštěný pracovní oděv;	1	3	2	6	* nepoužívání prac. oděvu a OOPP znečištěných olejem;	

Svařování / Svařování plamenem,	Svařování plamenem, řezání	<ul style="list-style-type: none"> * požár, popálení při úniku acetylénu netěsným nebo nedostatečně uzavřeným lahvovým ventilem; * výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch); 	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve, těsnost ventilu svařovacího hořáku (při poškození, výměna, oprava těsnění); * vyloučení znečištění lahvového ventilu s mastnotou; * nepoužívání vadné lahve; * správná a opatrná manipulace (nakládání, vykládání) s lahvemi; * vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu; * těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,15 MPa pro hadice na acetylen); * ochrana hadice proti mechanickému poškození (proseknutí, poškození), propálení a znečištění; * nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; * při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno; 	
Svařování / Svařování	Svařování plamenem,	<ul style="list-style-type: none"> * používání poškozeného redukčního ventilu, roztržení membrány a únik plynu; * požár kyslíkového redukčního ventilu i když v jeho blízkosti není plamen nebo jiskra; 	2	3	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * k lahvím připojovat jen redukční ventily, které jsou k tomu určeny a zkušeny a vhodné pro příslušný plyn; * udržování redukčních ventilů v nezávadném stavu a chránit je před nečistotou; * vyloučit zamaštění kyslíkových láhvových i redukčních ventilů; * před nasazením redukčního ventilu se povolit regulační šroub, prohlédnout se přesuvnou matice a ověřit stav těsnění (pro acetylen gumové, pro kyslík teflonové či fibrové), zda není uvolněn pojistný šroub a odstranit nečistoty z hrdla ventilu; * před nasazením redukčního ventilu na kyslíkovou láhev odstranit případné netěsnosti ze sedla ventilu, provést. odfouknutí z lahve proti zanesení nečistot z hrdla láhvového ventilu do ventilu redukčního a zamezení případného vzplanutí regulačního ventilu, odfouknutí je krátkodobé (cca do 1 sec.) a u acetylenových lahví se neprovádí; * správné našroubování redukčního ventilu; * po připojení redukčního ventilu na tlakovou láhev provést zkoušku těsnosti (pěnivým roztokem apod.); * před otevřením nasazeného redukčního ventilu nemít úplně povolený regulační šroub pro nastavení pracovního tlaku plynu; uvolnění regulačního šroubu po nasazení tlakoměru; * lahvový ventil neotvírat prudkým trhnutím; * nepoužívat poškozené redukční ventily (např. i v případě prasklého ochranného sklíčka tlakoměru); * zajišťování odborné způsobilosti svářečů; 	

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							* nerozmrazovat redukčních ventily plamenem (rozmrzlé redukční ventily a rozvody plynů se rozmrazují horkou vodou nebo jiným vhodným ohřevem do teploty 200 st.C);
Svařování / Svařování	Svařování plamenem,	* popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku, požár	3	3	3	27	* při zhášení plamene hořáku se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene; * provést okamžité zhasnutí plamene při přehřátí nástavce hořáku, ochladit jej ve vodě a profouknout kyslíkem; * čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji; * nepoužívat vadné hořáky;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	* vznik těsných, úzkých profilů, přimáčknutí, zachycení, nárazy obsluhy;	3	2	2	12	* správné prostorové rozmístění strojů dle čl. 4P ČSN 20 0700 a ČSN 73 5105 (min. průchody 600 mm, volný obslužný prostor o šířce 1000 mm); * dostatečný prostor potřebný pro uskladnění pomocných zařízení, zpracovávaného materiálu i obrobků, a prostor potřebný pro manipulaci s těmito předměty; * vyznačení komunikací a průchodů; * udržování komunikací, průchodů a obslužných prostorů volně průchodných a volných, bez překážek, jejich nezastavování materiálem, provozním zařízením;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	* rušení obsluhy provozem na sousedních pracovištích a přilehlých komunikacích, snížení pozornosti, zvyšování únavy, nežádoucí zásah	2	2	2	8	* správné umístění stroje tak, aby obsluha nebyla při práci rušena provozem na sousedních pracovištích a aby při práci nestála zády k hlavní cestě, vedle-li tato v bezprostřední blízkosti pracoviště;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - dílenská	* pád pracovníka z výšky, naražení, zlomeniny	1	3	2	6	* řádné výstupy ke zvýšeným místům práce a pohybu (schody, žebříky, stupadla, madla atd.); * zábradlí na volných okrajích plošin, lávek, zvýšených obslužných stanovišť apod. (s výškovým rozdílem nad 0,5 m);
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - dílenská	* zakopnutí, pád osoby na rovině * zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky, prvky vystupující části z podlahy;	2	2	2	8	* odstranění jakýchkoliv komunikačních překážek o které lze zakopnout; * potrubí, hadice a elektrické kabely vést tak, aby nepřekážely; v místech, kde může dojít při provozu stroje k jejich proražení, prodření, poškození tepelným účinkem atp. musí být vhodně chráněny; * při ukládání potrubí na podlaze se musí brát v úvahu použití pevných a nekluzných můstků s úhlem sklonu max 15 st.;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - dílenská pracoviště	* uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaze pracovního stanoviště strojů a na horizontálních komunikacích,	2	2	2	8	* rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolí, udržování, čištění a úklid podlah, včasné odstraňování poškozených míst, nerovností apod.; * vhodná pracovní obuv; * čištění podlah, včasné odstranění nečistot, včasný úklid včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost, zejména mastnost), * odstraňování odpadu;
Kovoobrábění /	Kovoobrábění	* pád předmětu na obsluhu stroje	1	2	1	2	* dle potřeby zajistit police, stojany a odkládací místa;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							* neukládat nástroje a měřidla do stojanů strojů, na stoly a lože není-li na stroji zvlášť pro to určeno místo;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - díleňská	* pád, sesutí materiálu, polotovaru, výrobku; * vytváření nestabilních stohů;	2	2	2	8	* materiál, polotovary a výrobky ukládat přehledně, zajišťovat jejich stabilitu; * nepřekračovat max. stanovené výšky přechodně skladovaného materiálu; * materiál správně ukládat tak, aby byla zaručena jeho stabilita a umožněno pohodlné snímání; * obrobky dle potřeby prokládat dřevěnými hranoly; * využívat paletizace a kontejnerizace, při ukládání výrobků do palet, přepravek, ukládacích beden a jiných manipulačních jednotek dodržovat požadavky ČSN 26 9030;
Kovoobrábění /	Kovoobrábění	* pád, sesunutí materiálu při přemísťování,	2	2	2	8	* správné uložení materiálu na dopr. prostředek (vozík); * nepřetěžování palet, vyloučit, aby materiál přesahoval půdorysné rozměry palet, beden apod.;
Kovoobrábění /	Kovoobrábění	* píchnutí a pořezání o ostrou hranu odřezku	2	2	2	8	* udržování pořádku; * materiál a výrobky ukládat přehledně, zajišťovat jejich stabilitu;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - díleňská pracoviště	* zvýšená únava obsluhy, vykonávání obslužných činností v fyziologicky a ergonomicky nevhodných polohách;	2	1	1	2	* lze-li práci vykonávat vsedě, vybavit stanoviště obsluhy vhodnou sedačkou vyhovující fyziologickým a ergonomickým požadavkům (např. výškově stavitelná sedačka s opěradlem);
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - díleňská pracoviště	* snížená viditelnost, únava očí - zraková zátěž, * chybný úkon při obsluze strojů v důsledku špatné viditelnosti provedení nevhodných a nebezpečných manipulací	2	2	2	8	* správné rozestavení a umístění strojů a prac. míst s ohledem na osvětlení; stroje umístit na nejvhodnějším místě pro denní světlo, současně přihlédnout k umělému osvětlení (intenzita osvětlení pracoviště má být při strojním obrábění od 300 do 1000 luxů); pohyblivá kloubová svítidla umístěná na stroji a přenosná svítidla na malé napětí (24 V); * dostatečné osvětlení (umělé i denní), čištění oken, osvětlovacích těles od prachu; * správné umístění zdrojů osvětlení (místní, celkové);
Kovoobrábění /	Kovoobrábění	* hlučnost, snížení pozornosti obsluhy, postupné	3	1	1	3	* správná montáž stroje dle návodu (izolace, pružné uložení); * údržba stroje, včasné výměny opotřebovaných exponovaných částí stroje majících vliv na hlučnost; * používání OOPP k ochraně sluchu; * bezpečnostní (protihlukové přestávky);
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - díleňská pracoviště	* zachycení, vtažení, navinutí rukavice včetně ruky obsluhy	2	3	2	12	* dodržování zákazu obsluhovat stroje s nechráněnými rotujícími částmi (i nástroji) v rukavicích;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - díleňská pracoviště	* zasažení pracovníka el. proudem	1	3	2	6	* dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce zakrytí, uzavření; respektovat bezpečnostní sdělení;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení činností při nichž by se pracovník při činnostech na el. zařízení dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje nebo náradí nebo se přímo dotkl * neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny; * ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, před výskytem nebezpečného dotykového napětí, izolace; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - dílenská	* nečekané uvedení stroje do chodu po obnovení napětí, zasažení obsluhy pohyblivou částí,	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * funkční a dosažitelný hl. vypínač, central stop, stykače, hlídače poklesu tlaku; * uvedení vypínače do nulové polohy; * ochranné zařízení, ochrana znemožňující uvedení stroje do chodu po obnově napětí;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* zasažení obsluhy a pracovníků v okolí stroje (zejména soustruhů, svislých frézek, vodorovných obráběček) odletujícími třískami; * zranění oka, popálení nechráněných částí těla;	3	2	2	12	<ul style="list-style-type: none"> * zřízení krytů pracovního prostoru proti rozletu třísek po stroji a okolí; * zřízení plent a ochranných plechových zástěn, které zároveň zamezí rozstříku; chladicí kapaliny; * používání lamačů třísek, krytů pracovního prostoru; * zasažení OOPP k ochraně očí a obličeje;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* odletující třísky a prachové částice vznikající při rychlostním obrábění, ohrožení očí a obličeje obsluhy	3	3	3	27	* přednostní používání obličejových štítků, které dokonaleji zakrývají obličej a chrání nejen oči, ale celý obličej;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha	* hromadění třísek, bodná a řezná poranění pracovníků ostrými hranami třísek;	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * zřízení dřevěných roštů, kanálů, mechanizovaný odsun třísek a odpadu; * pravidelný a včasný úklid, odstraňování zařízení na propad třísek;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* pořezání rukou obsluhy při odstraňování třísek;	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * používat předepsané pracovní pomůcky (např. háčky s delšími rukojeťmi a chrániči ruky, smetáky, škrabky, štětce, kartáče, dřevěné tyčinky pro čištění otvorů, vnitřních závitů apod.); * háček používat zásadně při odstraňování namotaných třísek; (rukojeť háčku vytvořená stočením drátu do tvaru oka pro jeden nebo několik prstů není dovolena, neboť hrozí nebezpečí vážného zranění prstů); * čisticí vlny a hadru používat k čištění pouze za klidu stroje, a to až po odstranění třísek škrabkou, smetákem ap.; * k vyčištění závitů používat kartáč nebo štětec (nebezpečné je čistit vnitřní závity hadrem navinutým na prstu);
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha	* rozlet vyfukovaných třísek směrem na obsluhu,	2	2	2	8	* neprovádět celkové čištění strojů stlačeným vzduchem;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

									<ul style="list-style-type: none"> * stlačený vzduch používat pouze k očišťování bezprostředního místa pracovní operace, k čištění obrobků a upínacích přípravků, jež jsou tvarově členité; u běžných výfukových pistolí snížit tlak vzduchu 0,2 MPa a pistolí opatřena ochranným zařízením (štítem) k zamezení rozletu vyfukovaných třísek směrem na obsluhu nebo jiné osoby); * při očišťování třísek stlačeným vzduchem používat OOPP k ochraně očí a obličeje (štítek nebo brýle);
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha	<ul style="list-style-type: none"> * působení prašnosti, rozlet prachových částí, usazování prachu; * znečištění vzduchu, poškození dýchacích cest; 	1	2	1	2		<ul style="list-style-type: none"> * napojení stroje na odsávací zařízení; * vhodný systém odvádění, shromažďování a likvidace prachu; 	
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* zasažení obsluhy uvolněnými rotujícími upínacími zařízeními	2	2	2	8		<ul style="list-style-type: none"> * řádné zajištění rotujícího upínacího zařízení pojistným kroužkem, bajonetovým uzávěrem apod.; 	
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* zachycení obsluhy, navinutí končetiny, udeření uvolněným obrobkem v důsledku nežádoucího náhlého uvedení do chodu, nečekaného uvolnění obrobku při poklesu upínací síly, nedostatečné	2	3	2	12		<ul style="list-style-type: none"> * zakrytí rotujícího upínacího zařízení; * hladké povrchy upínacího zařízení, náběhové hrany upínacího zařízení; * vhodné ustrojení obsluhy; * umožnění uzamčení hl. vypínače ve vypnuté poloze; 	
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha	* zachycení, vtažení, sevření, přimáčknutí, střihnutí obsluhy (např. při roztržení řemenů,	1	2	1	2		<ul style="list-style-type: none"> * znemožnění přístupu k nebezpečným částem (uzavřením v konstrukci stroje, použitím ochranných zařízení); * nevyřazování ochranných zařízení funkce; * nenahazování hnacích řemenů za chodu stroje; 	
Kovoobrábění /	Kovoobrábění	* zasažení obsluhy vypadnutým posuvem po	1	2	1	2		<ul style="list-style-type: none"> * montáž funkčních zarážek; * havarijní brzdy; * ochranné omezení; * výstražné označení čel posuvu; 	
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	<ul style="list-style-type: none"> * zachycení, navinutí, udeření obsluhy upnutým rotujícím materiálem vyčnívajícím z rotujícího zařízení * zachycení, udeření obsluhy otáčející se klikou, kolem 	2	3	2	12		<ul style="list-style-type: none"> * zabezpečení vnějšího konce materiálu přidavným ochranným zařízením (např. trubkové kryty vyložené gumou, podepřené stojanem); * vyloučení vstupu do nebezpečného prostoru; * funkční zařízení pro odtlačení kola ze záběru (např. pružina); 	
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* nežádoucí uvedení stroje do chodu, vymrštění upínaného materiálu, pomůcek, zasažení, zachycení, navinutí obsluhy	2	2	2	8		<ul style="list-style-type: none"> * použití pojistovacího zařízení; * zajištění stroje při opravě vypnutím a uzamčením hl. vypínače; 	

Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* výměna nástrojů, upínání, snímání obrobků za chodu - zachycení, udeření, navinutí, pořezání, vtažení, sevření části těla nejčastěji ruky	2	2	2	8	* zastavení stroje - pohybu vřetena, smýkadla;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	nesprávné a nespolehlivé upnutí obrobku, chybné upínání materiálu, obrobku - uvolnění, vymrštění	2	2	2	8	* správné a spolehlivé upnutí, vyvážené, nenásilné upnutí tvarovaných předmětů; * do upínacího zařízení upínat jen předměty, pro to konstruovány a jejichž tvar a velikost zaručují dokonalé upnutí; * k upínání používat vhodné a nepoškozené nářadí; * čisté a nepoškozené dosedací plochy pro upínání nástrojů; * bezpečné upnutí nástroje, jeho vyložení volit tak, aby při obrábění nebyl škodlivě namáhán a tříska mohla snadno odcházet;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* pohyb rychloposuvu, náraz nástroje do upínacího zařízení, obrobku, deformace suportů, vymrštění a zasažení obsluhy uvolněným, zlomeným nástrojem, částí stroje	1	2	1	2	* soustředěnost a pozornost obsluhy při sledování rychloposuvu; * rychloposuv v bezpečné vzdálenosti od obrobku; * včasné vypnutí;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* zasažení obsluhy uvolněným upínacím klíčem	1	2	1	2	* neponechávání upínacích klíčů v upínacím zařízení; * nepoužívání klíčů s prodlouženou pákou; * nepoužívání nadměrně deformovaných a poškozených upínacích zařízení;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* zachycení, vtažení, navinutí části těla, vlasů - skalpování (při obsluze vrtačky, nástrojařské frézky), oděvu popř. nechráněnými rotujícími	2	3	2	12	* správné ustrojení obsluhy, používat nepoškozený pracovní oděv, bez volně vlajících částí, s těsně přiléhajícími manžetami rukávů i nohavic; pracovní blůza zasunout do pracovních kalhot; * stroj neobsluhovat v zástěře nebo pracovním plášti; * používání pokrývky hlavy (čepice, síťka, šátek), která nesmí mít volně vlající cípy, šátek zavazovat za hlavou (nikoliv pod bradou) tak, aby vlasy nevyčnívaly; * stroj obsluhovat bez prstýnků, řetízků, náramků, náramkových hodinek, vázanek, šál apod. * používání gumových prsténků pracovníky, kteří mají na ruku nebo prstech obvaz (např. gázový obvaz, kožený prsténík) - týká se zejména obsluhy vrtaček, hrotových soustruhů; * nepoužívat rukavice při obsluze stroje za chodu (používání rukavic je nebezpečné zejména při obsluze vrtaček); * seřizování, údržbu, mazání provádět za klidu stroje;

Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* pád, přitlačení osoby přemísťovanými obrobky a přípravky	1	3	2	6	* k upínání a sejímání těžších přípravků, nástrojů, nástrojů a obrobků, které pro svoji hmotnost, tvar nebo rozměry neumožňují bezpečnou ruční manipulaci a jejich ustavení ve stroji, mít k dispozici vhodné manipulační, zdvihací zařízení s vhodnými upevňovacími prostředky, závěsné nebo podpěrné pomůcky přizpůsobené tvaru obrobku; * zajistit pomoc dalších osob, stanovit a dodržovat pracovní postup;
Kovoobrábění / Dílny	Kovoobrábění - obsluha strojů	* pořezání nebo popálení rukou při výměně obrobků a nástrojů;	2	2	2	8	* používání OOPP k ochraně rukou;
Kovoobrábění / Stroje /	Soustruhy hrotové	* zranění očí, popálení očí a obličeje, pořezání nechráněných částí těla odlétajícími třískami	3	3	3	27	* používání ochranných zařízení (krytů) proti odletujícím třískám, není-li kryt k dispozici nutno chránit zrak brýlemi nebo obličejovým štítkem; * správná, optimální volba řezných podmínek, příp. použití lamačů třísek k předcházení vzniku nebezp. plynulých třísek;
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* pohmoždění rukou popř. nohou způsobené pádem obrobku při výměně a upínání, pádem upínacího zařízení	2	2	2	8	* použití vhodných přípravků zejména při manipulaci s těžšími upínacími zařízeními a obrobky, správný pracovní postup
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* tržné rány, zhmožděny a jiná zranění obsluhy vymrštěním zástrčného klíče z upínacího zařízení;	2	2	2	8	* správný prac. postup, dodržování zakázaných manipulací
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* zranění obsluhy i jiných osob při roztržení tělesa sklíčidla	2	2	2	8	* nepřetěžování, k vyvození větší upínací síly nepoužívání klíče se zvětšenou pákou;
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* zachycení rukou, volně vlajícího konce pracovního oděvu, neupnutých rukávů, vlasů, šály, za prstýnky, řetízky, náramky, hodinky, obvazy na ruku apod. rotujícím universálním sklíčidlem, unášecím srdcem, unášecím kotoučem, upínacími úhelníky, případně i nezakrytými hnacími a převodovými mechanismy * úder rotujícím universálním sklíčidlem; * zachycení obsluhy rotujícími čelistmi sklíčidla, unášecím srdcem;	2	3	2	12	* při odstraňování třísek používat háčky, smetáky, štetce, škrabky; * správné ustrojení obsluhy bez volně vlajících částí, v případě nebezpečí zachycení vlasů používat čepici nebo správně uvázaný šátek; * měření a výměnu obrobků provádět za klidu vřetene; * použití ochranných odklopných krytů nebo unášecích desek rotačního tvaru;
Kovoobrábění / Stroje /	Soustruhy hrotové	* nežádoucí spuštění soustruhu, ohrožení vřetenem, namotání, navinutí volných částí oděvu,	1	2	1	2	* při ručním pojištění páky vřetena proti nahodilému přepnutí z nulové polohy;

Katalog rizik: CTZ s. r. o., Sokolovská 572, Uherské Hradiště

							* pojištění ruční ovládací páky, mechanickým blokováním nebo tvrdší aretace;
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* zachycení volného konce prac. oděvu, vlasů obsluhy, úder různých částí těla rozkmitaným koncem materiálu při obrábění vyčnívajícího nechráněného tyčového obrobku	2	3	2	12	* použití ochranné vodící trubky při obrábění dlouhého materiálu (tyčoviny, trubek apod.) k zamezení přístupu k rotujícímu obráběnému materiálu, který vyčnívá ze stroje ven z uličky a k zabránění ohnutí zpracovávaného materiálu;
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* pořezání ruky obsluhy o ostří nástrojů (soustružnických nožů) při upínání obrobků, výměně, čištění, pořezání o namotanou třísku pořezání, bodnutí o ostré hrany a otřepy na obrobku;	2	2	2	8	* udržování pracoviště v čistotě a pořádku, včasné a pravidelné odklizení odpadu; * používání rukavic (ne však při vlastní obsluze soustruhu)
Kovoobrábění / Stroje / Soustruhy hrotové	Soustruhy hrotové	* pořezání chodidel a prstů nohou ostrými třískami (po proříznutí podrážky obuvi), závažné úrazy vznikají stykem s dlouhou třískou, možnost pořezání kotníku, přerážnutí Achillovy šlachy	3	3	3	27	* udržování pracoviště v čistotě a pořádku, včasné a pravidelné odklizení odpadu, používání rohoží na stanovišti obsluhy;
Kovoobrábění / Stroje /	Soustruhy hrotové	* zranění rukou obsluhy při nesprávných pracovních postupech při leštění a ručním srážení	2	3	2	12	* při leštění nedržet smirkové plátno v ruce, ale přichytit jej na držák, pilník apod.;
							* dodržování zákazu pilování nebo leštění obrobku s vystupujícími částmi, výřezy nebo drážkami.
Tlaková zařízení / Parní a horkovodní kotle (paliva: kotle s konstrukčním	Parní a horkovodní kotle s konstrukčním	* poškození kotle a jeho ústrojí, únik páry, horké vody, působení tlaku, ohrožení tlakovou vlnou a mechanickými částmi při destrukci; * působení spalin (teplota, jedovaté příměsi); * únik plynu (netěsnosti na přívodu) - možnost výbuchu se směsí se vzduchem v prostoru kotelny);	1	4	3	12	* zajistit řádnou údržbu kotlů, sledovat činnost revizních techniků; * zajistit odborně způsobilou obsluhu; * ustanovit pracovníka zodpovědného za provoz kotlů; * dodržovat předpisy, pokyny a odstraňovat závady; * vybavit pracovníky OOPP; * uvádět do provozu jen kotle, které byly řádně vyzkoušeny, mají dokumentaci a jejich výstroj, pomocná zařízení a příslušenství odpovídají příslušným ČSN (viz ČSN 07 0710); * sledovat stav vody v kotli, její nejvyšší přípustnou teplotu; * odstavit kotle z provozu při: - ztrátě vody ve vodoznamech trvajících i po profouknutí vodoznaku a uzavřeném přívodu páry; - dojde-li k selhání obou přímých vodoznaků, popř. všech přímých vodoznaků u parních kotlů s více stupňovým odpařováním;

						<ul style="list-style-type: none"> - při vzniku trhlin nebo netěsností ve stěnách tlakového celku, že ani při zvýšeném napojení nelze udržet nejnižší stav vody v kotli, nebo které by mohli přímo ohrozit bezpečnost osob a okolí; - při závažné poruše zazdívky nebo při nepřípustném ohřátí nosné konstrukce kotle; - při výbuchu nespálených plynů v topeništi, při němž mohl být poškozen tlakový celek kotle nebo jeho zazdívka; - při vzniku nebezpečných deformací na stěnách tlakového celku kotle; - ve všech případech, kdy je stavem kotelního zařízení ohrožena bezpečnost osob a okolí; - v případech, kdy nelze zajistit spolehlivou obsluhu kotlů; - při překročení nejvýše dovolených parametrů (konstrukční tlak, jmenovitá teplota přehřáté páry) po delší dobu než je stanoveno v provozních předpisech; - vyskytnou-li se neobvyklé jevy, jejichž příčiny nelze zjistit a odstranit; - v případech stanovených výrobcem kotle (viz ČSN 07 0710); * provádět preventivní a provozní údržbu (provozní revize, vnitřní revize, zkoušky těsnosti, tlakové zkoušky); * obsluhou kotlů pověřovat jen odborně způsobilé topiče (topičský průkaz vydaný ITI). 	
Tlaková zařízení / Tlakové nádoby stabilní	Tlakové nádoby stabilní (nejvyšší pracovní přetlak vyšší než 0,07	<ul style="list-style-type: none"> * poškození nádoby a její výstroje, únik látky, nebezpečí popálení, hoření, možnost výbuchu, poleptání; * destrukce nádoby, tlaková vlna, ohrožení mechanickými částmi - jejich vymrštění, vmetením do prostoru; * zamoření půdy a vod; 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * uvádět do provozu jen nádoby jejichž stav neohrožuje bezpečnost osob a majetku, u nichž byly provedeny předepsané stavební a první tlakové zkoušky, výchozí revize a posouzení shody (viz Nař. vlády č. 182/1999 Sb., v platném znění, ČSN 69 0012) a mají předepsanou provozní dokumentaci viz ČSN 690010), mají předepsanou a úplnou výstroj a příslušenství, včetně přezkoušení, jsou-li nádoby řádně umístěny (viz. část IV. D ČSN 69 0012); * provádět pravidelné revize a zkoušky, čištění a údržbu (viz část IV. ČSN 69 0012); * plnit povinnosti provozovatele tj. zejména: <ul style="list-style-type: none"> - vypracovat provozní pokyny, - ustanovit zodpovědného pracovníka za provoz nádob, - zajistit potřebnou obsluhu a údržbu, - zajistit dodržování všech předpisů pokynů a příkazů, - vybavit pracovníky OOPP, - vést přesnou evidenci nádob, jejich změn, - vést dokumentaci, záznamy o odstranění zjištěných závad (viz ČSN 69 0012 Příloha); * obsluhovatel nádoby starší 18-ti let, způsobilý k výkonu obsluhy, seznámen a vycvičen k práci obsluhovatele;

Tlaková zařízení / Tlaková nádoba	Tlaková nádoba	* destrukce tlakového celku TNS s ohrožení osob dynamickými účinky kovových částí TNS	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * při provozu chránit TNS před poškozením, nezasahovat do konstrukce nádoby ani podpěr a patek; * nepokládat TNS přímo na plášť, zajišťovat správné postavení a zajištění stability TNS; * správná funkce výstroje TNS vhodnými, správně volenými a umístěnými armaturami (tlakoměrem, pojistným ventilem), a jejich správné nastavení (dle pasportu), trvalé udržování ve správném funkčním stavu, pravidelné kontroly pojistného ventilu a nulování tlakoměru dle ČSN 69 0012, pravidelné odkalování; * zajištění přístupnosti pro obsluhu uzávěrů pojistného ventilu, tlakoměru; * nezatěžování pojistného ventilu; * nenahrazování pojistných ventilů tlakovými spínači v případech, kdy zdroj tlaku je vyšší než max. pracovní přetlak TNS; * zajišťování preventivní údržby, pravidelné kontroly TNS a funkce výstroje, pravidelné revize, vedení dokumentace - pasportu TNS; * odborné provádění oprav TNS; 	
Tlaková zařízení / Tlaková nádoba (TNS)	Tlaková nádoba (TNS)	úraz elektrickým proudem	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * provozování elektrických zařízení v bezpečném stavu, zejména jde o uzemnění proudovou či napěťovou ochranu, správné zapojení, krytí, stav vodičů apod.; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") 	
Potrubí	Potrubí kovová montovaná i	<ul style="list-style-type: none"> * prudký únik pracovní látky (kapaliny nebo plynu) netěsnostmi v potrubí a armaturách; * opaření, popálení, poleptání dle druhu protékající pracovní látky, ohrožení zraku; * prudký únik pracovní látky z potrubí nebo armatur při překročení nejvyššího pracovního přetlaku potrubního systému; * havárie potrubí v důsledku zřícení a deformací podpěr, poškození a koroze závěsů včetně objímk na trubky a nosníky, přichytek, stojanů, tyčí, pásů, řetězů a jiných zařízení; 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * udržování pojistných zařízení tak, aby nedošlo k překročení nejvyššího pracovního přetlaku potrubního systému ani k selhání pojistného zařízení; * preventivní údržba, včasné odstraňování závad a poruch na potrubí a armaturách (prasknutí potrubí následkem zamrznutí kondenzátu, nadměrné koroze samovolné uvolnění potrubí z podpěr), odstraňování netěsností; * odborné provádění svarů nebo spojů, správné umístění a vyústění armatur, ventilů apod.; * správné uložení potrubí, odstranění deformací v potrubí a armaturách nebo připojených zařízení (např. čerpadel) a zabránění nepříznivých vlivů nadměrných příčných sil a momentů v potrubí; * odstranění nadměrného průhybu potrubí v systémech, které vyžadují odvodňovací spád; * správné použití armatur a částí potrubí, zejména je-li potrubí zatěžováno rázovým zatížením od pulsací nebo vibrací; * udržování podpěr a zabránění jejich deformací, poškození, výměna zkorodovaných závěsů včetně objímk na trubky a nosníků, přichytek, stojanů, tyčí, pásů a jiných prvků; * udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod.; 	

							<ul style="list-style-type: none"> * vymezení ohroženého prostoru při provádění zkoušek a zamezení přístupu nepovolaných osob do tohoto prostoru; * používání OOPP k ochraně očí a obličeje;
Potrubí	Potrubí kovová montovaná i	<ul style="list-style-type: none"> * ohrožení pracovníků montujících a opravujících potrubí nežádoucím uniknutím vody, páry nebo jiné pracovní látky; * opaření, popálení, poleptání dle druhu protékající pracovní látky, ohrožení zraku; 	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * udržování pojistných zařízení tak, aby nedošlo k překročení nejvyššího pracovního přetlaku potrubního systému ani k selhání pojistného zařízení; * preventivní údržba, včasné odstraňování závad a poruch na potrubí a armaturách (prasknutí potrubí následkem zamrznutí kondenzátu, nadměrné koroze samovolné uvolnění potrubí z podpěr), odstraňování netěsností; * odborné provádění svarů nebo spojů, správné umístění a vyústění armatur, ventilů apod.; * spolehlivé zavření příslušné armatury uzavírající opravovaný úsek potrubí před zahájením prací; * správné pracovní postupy; * udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod. * přednostně provádět tlakové zkoušky kapalinou; * zbavovat kapalinu před použitím plynů alespoň převařením a manipulovat s ní tak aby obsahovala co nejméně plynu; * vymezení ohroženého prostoru při provádění zkoušek a zamezení přístupu nepovolaných osob do tohoto prostoru; * používání OOPP k ochraně očí a obličeje;
Potrubí	Potrubí	* zranění končetin při opravách potrubí a armatur	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * správné uložení, potrubí preventivní údržba; * správné pracovní postupy; * použití vhodných nářadí, pomůcek, montážních přípravků; * zajištění bezpečného přístupu; * používání OOPP;
Potrubí	Potrubí	* pád z výšky nebo do hloubky při manipulaci s	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy; * použití vhodných nářadí, pomůcek, montážních přípravků; * k výše umístěným ovládacím prvkům zajistit bezpečný přístup pomocí žebříků, plošin, schodků s plošinou; * použití prostředků pro bezpečné ovládání prvků umístěných ve větší výšce než cca 1,8 m - 2 m; * udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod.
Potrubí	Potrubí kovová montovaná i	* ohrožení osob popálením, opařením unikající pracovní látkou (horkou vodou, parou) nevhodným vyústěním pojistných ventilů;	1	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> * udržování pojistných zařízení tak, aby nedošlo k překročení nejvyššího pracovního přetlaku potrubního systému ani k selhání pojistného zařízení; * preventivní údržba; * správné vyústění pojistných ventilů;
Nebezpečné látky / Hydroxid	Hydroxid sodný	prasknutí skleněné nádoby při přenášení, skladování	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * skladování v suchých místnostech, ve vzduchotěsně uzavřených obalech (nikoliv hliníkových a pozinkovaných); * dodržování pracovních pokynů, max. opatrnost při manipulaci;

Nebezpečné	Hydroxid	silné poleptání při požití (náhodném vypití,	1	3	2	6	* řádné označení obalů; * louh neukládat do obalů od poživatin a nápojů; * louh nepipetovat;
Nebezpečné	Hydroxid	při rozpouštění ve vodě dochází k přehřátí, prudká	2	3	2	12	* správné zacházení, správná laboratorní praxe dle ČSN 01 8003; * dodržování zásad osobní hygieny (nejíst, nepít nekouřit);
Nebezpečné látky / Hydroxid sodný	Hydroxid sodný	zvláštní nebezpečí pro oči	2	3	2	12	* používat OOPP proti žíravinám (ochranné brýle nebo štít); * správné zacházení;
Nebezpečné látky / Hydroxid sodný	Hydroxid sodný	Hydroxid sodný patří mezi alkálie s výrazným leptavým účinkem * akutní poškození organismu: - při expozici prachu silně dráždí sliznice horních cest dýchacích s průvodními projevy - pálení v nose, rýma, pálení v krku, chrapot, kašel, pocit dušení pálení spojivek, slzení - při potřísnění očí potřísnění očí koncentrovanými roztoky má za následek hluboké a velmi závažné poškození očí, nekrózu rohovky, edém a později zákal hluboké poškození může vést až k oslepnutí - při potřísnění kůže	3	3	3	27	* případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny okamžitě poskytujeme předlékařskou první pomoc následovně: - nadýchání: vynést ze zamořeného prostředí, absolutní klid, poloha v polosedě (usnadní dýchání), nenechat prochladnout, vhodné vdechovat kyslík, přivolat lékaře - potřísnění očí: co nejrychleji vyplachovat oko velkým množstvím vlažné vody, nejméně 10 až 15 minut, proud vody směřovat od vnitřního koutku k zevnímu, víčka je nutno rozevřít i násilím, v případě kontaktních čoček je nutno je co nejdříve odstranit, nepoužívat neutralizační roztoky!, po ukončení tohoto postupu vždy dopravit k očnímu lékaři - potřísnění kůže: co nejdříve začít oplachovat postižené místo dostatkem pokud možno teplé vody po dobu až 1 hodiny, odstranit šatstvo nejlépe pod proudem vody a tak, aby nedošlo k potřísnění nezasažené kůže, důkladně omýt v mezíprstí a kožních záhybech, postižená místa sterilně krýt, pozor na podchlazení, odborné, dopravit k odbornému lékařskému ošetření - při požití: okamžitě vypláchnout ústní dutinu vodou, nevyvolávat zvracení, nedávat nic pít ani jíst, pokud postiženému přinese úlevu napítí vody nebo mléka, podat max. 1 až 2 dl, ihned dopravit do nemocnice; * vyloučit přímý styk s očima, pokožkou, sliznicemi, vyloučit nadýchání; * používat OOPP proti žíravinám (ochranné brýle nebo štít, rukavice, popř. zástěra, obuv, maska - respirátor, kalhoty přetáhnout přes obuv) * zvýšená osobní hygiena, ochranné reparační masti;

silně leptá tkáň za vzniku kolikvační nekrózy -
 zmýdelnatění tuků a rozpouštění bílkoviny za
 vzniku alkalických albuminátů, proniká hluboko
 do tkání; hydroxid sodný v substanci nebo
 koncentrovaném roztoku způsobuje těžké,
 zpočátku nebolestivé, později značně bolestivé a
 hluboké poleptání, které se pak obtížně a dlouho
 hojí
 - při požití
 poleptání rtů, úst, hltanu s překrveným a oteklým
 okolím, typická kolikvační nekróza jícnu, žaludek
 s ohledem na působení kyseliny chlorovodíkové v
 žaludku bývá postižen méně nebo vůbec; u
 vysokých dávek následný vývoj 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 a zejména jizevnaté zúžení jícnu

* chronické poškození organismu

* správné zacházení, správná laboratorní praxe dle ČSN 01 8003;

* dodržování zásad osobní hygieny (nejíst, nepít nekouřit);

CTZ s.r.o.

		ve slabších roztocích poškozují rohové vrstvy kůže, její bobtnání, odmašťování poškozují rovněž nehty a vlasy; expozice vede k zánětu spojivek a dýchacích cest až k naleptání nosní dutiny a k tvorbě vředů s perforací nosní přepážky					
Nebezpečné látky / Nebezpečné látky	Nebezpečné látky	<p>* nebezpečné působení žíravín (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>	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 jí 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 oživování:</p>

poleptání tkání v okolí očí, těžké poškození rohovky (vředy až proděravění), může vzniknout až oslepnutí;

* při potřísnění kůže podle koncentrace a délky působení vzniká poleptání I. až III. stupně, při lehkém poškození 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;

* při požití

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 prochladnutí přikrytím a neustále sledujeme, zda nedochází ke zvracení nebo nedostatečnému dýchání.

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 manévr 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 přesunutí dolní čelisti. Po vyčištění dutiny ústní, odstranění zvratků, zubní protězy (kapesníkem, prstem) následuje vlastní dýchání z plic do plic, přičemž se zachovává záklon hlavy a prsty se stlačují nosní dírkou 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.

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)

* vdechování výparů

ředidel, tvrdidel, urychlovačů, iniciátorů a jiných pomocných chemikálií, které se v průběhu vytvrzení pryskyřic odpařují, vdechování žiravin;

* vdechování prachu

přímíchávaných plnidel, který vzniká při jejich rozmíchávání, při manipulaci se sypkými hmotami - navažování, dávkování, rozsypávání;

* poškození pokožky

při práci s epoxid. pryskyřicemi (působením tvrdidel vyráběných na bázi amoniaku);

c) Při zástavě srdeční činnosti, tedy i krevního oběhu, provádíme nepřímou masáž srdce. Jejím principem je

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 zkříženými 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.

d) Při bezdeší a současně i zástavě srdeční činnosti se provádí jak umělé dýchání z plic do plic, tak i nepřímá srdeční masáž výše popsanými 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.

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.).

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.

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.

* 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;

* 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);

* alergické reakce

v důsledku expozice nejrůznějších látek;

* popálení příp. exploze

při používání ředidel, hořlavých kapalin, reaktivních syntetických pryskyřic (jsou hořlavá, stejně jako většina ředidel);

* nejrůznější příznaky

3. PŘERUŠIT EXPOZICI

Postup se řídí podle toho, jakým způsobem k otravě došlo a v jakém stavu je postižený:

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 !

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. 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.

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 .

jako zarudnutí, vyrážky, ale i rýma, slzení, dýchací obtíže podle konkrétní látky

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

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.

d/ požití:

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.

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 žíravin, požití látek vyvolávajících pěnu (saponáty, tenzidy), požití látek s rizikem vdechnutí zvratků (benzín, nafta, petrolej), u stavu somnoletních (ospalost až spavost) - riziko vdechnutí zvratků.

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 ethylglykolu je to ethylalkohol

u organických rozpouštědel je to parafinový olej apod.

Bezpečnostní opatření:

* výběr zaměstnanců, lékařské prohlídky;

* 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 žíravinami:

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 - žíraviny :

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);

						<ul style="list-style-type: none"> * 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 topidlům a zdrojům el. vytápění (v objektech zařízení staveništěv zimním období);
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 . dřívě 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	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; respektovat bezpečnostní sdělení; * vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím, * 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); * spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; * 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);

						<ul style="list-style-type: none"> * 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., šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami; * před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvlášť konstruovány a uzpůsobeny); * vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnutnější délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); * nepřibližovat 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	Elektrická zařízení - úraz el.	dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztyčování a přemíst'ování tyčových předmětů	3	3	3	27	<ul style="list-style-type: none"> * nepřibližovat 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	<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; * 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 náradí); * 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); * nepřibližovat 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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;

							<ul style="list-style-type: none"> * 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 nejnútnejší 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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; * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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); 	

							<p>* 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;</p>	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí nepřístupný hlavní vypínač	3	3	3	27	<p>* vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání;</p> <p>* informování všech zaměstnanců o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celý objekt;</p> <p>* udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením);</p> <p>* vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidly a zdroji el. vytápění</p>	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	vedení nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s	3	3	3	27	<p>* dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn;</p> <p>* práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předemných předpisech</p>	
Elektrická zařízení /	Elektrická zařízení -	zasazení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s částmi nízkého i vysokého napětí	3	3	3	27	<p>* dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn;</p> <p>* práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předemných předpisech;</p>	

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	