

Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí <i>popis a charakteristika nebezpečí, způsob ohrožení</i>	Bezpečnostní opatření <i>opatření k omezení rizika</i>	Poznámky
Truhlářská dílna všeobecně	<ul style="list-style-type: none"> ▪ naražení na ostré hrany strojů a zařízení ▪ úder o materiál ve skladovacích místech 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>udržování pořádku,</i> ➤ <i>udržování volných průchodů,</i> ➤ <i>neopírat materiál a výrobky o stroje,</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zasažení, úraz elektrickým proudem 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>seznámit se s návodem k obsluze,</i> ➤ <i>před každým použitím vizuální kontrola stavu zařízení,</i> ➤ <i>neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokřýma rukama,</i> ➤ <i>dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce zakrytí, uzavření, respektovat bezpečnostní pokyny v návodu k obsluze,</i> ➤ <i>vyloučení činností při nichž by se obsluha při činnosti na el. zařízení dostala do styku s napětím na vodivé části stroje nebo nářadí nebo se přímo dotkla obnažených vodičů pod napětím,</i> ➤ <i>odborné připojování a opravy přívodních šňůr,</i> ➤ <i>udržování volného prostoru a přístupu k el. vypínačům, prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů,</i> ➤ <i>neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště</i> 	
Mechanizované nářadí elektrické všeobecně	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zranění, zejména očí a obličeje, odletujícími částmi opracovaného materiálu při práci s el. vrtačkami, bruskami apod. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>hrozí-li nebezpečí ohrožení zraku odletujícími úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu, resp. řez. kotouče (např. u vrtaček, kotoučových pil) používat brýle nebo obličejový štít,</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě „zakousnutí“ nebo prasknutí vrtáku, při držení obrobku v rukou ▪ vyklouznutí, vypadnutí mechanizovaného nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění zejména rukou a přední části těla (řezné a tržné rány), vypadnutí či prasknutí nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>obsluha musí být při práci soustředěná a na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena,</i> ➤ <i>používat nářadí jen na práce a účely pro které jsou určeny, a s nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou,</i> ➤ <i>opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě,</i> ➤ <i>udržovat rukojeti v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou),</i> 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ namotání oděvu, resp. jeho volných částí, vlasů, rukavic na rotující nástroj 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, ➤ nepracovat v rukavicích, ➤ dodržování zákazu nosit náramkové hodinky apod., ➤ provádět seřizování, mazání, čištění a opravy jen je-li nářadí v klidu, ➤ dodržování zákazu přenášet nářadí zapojené do sítě s prstem na spínači, ➤ zákaz zastavování rotujícího vřetene či vrtáku rukou a rukou odstraňovat třísky apod., 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád pracovníka při práci na žebříku apod. (vážná poranění – zlomeniny, zhmožděnin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících, ➤ vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších plošin, schůdků s plošinou, lešení apod., 	
Ruční el. nářadí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ úraz el. proudem – z principu ručního nářadí drženého v ruce vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předejaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nečistota ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdce. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po jejím skončení (případně závady hlásit personálu dílny), ➤ nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky, ➤ přívodní kabel klást mimo ostré hrany, podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému či jinému poškození, el. kabel nenamáhat tahem, ➤ pohyblivý kabel vést při práci vždy od nářadí směrem dozadu, 	
Kotoučová pila	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zasažení obsluhy, popř. ohrožení pracovníků v okolí pily vymrštěnými částmi roztrženého pil. kotouče 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ dodržování zákazu používání vyhřátých, naprasklých, zrezivělých, kmitajících a jinak poškozených pil. kotoučů, kotoučů s vylámanými zuby, ➤ ochranný kryt pil. kotouče nad stolem pily, vhodně seřízený a upravený, ➤ vyloučení styku pil. kotouče s kovovými předměty v řezaném materiálu, odstranění kovových předmětů před řezáním, 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pořezání, traumatická amputace prstu obsluhy stykem se zuby pil. kotouče v důsledku velké obvodové rychlosti a ostrosti ▪ pořezání prstů, řezné poranění rukou způsobená pil. kotoučem při ručním posuvu materiálu do řezu, při odstraňování odpadu, odřezků, pilin, třísek z nebezpečného pracovního prostoru za chodu pily (nebezpečí kontaktu ruky s pil. kotoučem) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ před zahájením práce zkontrolovat pilu a její bezpečnostní a ochranná zařízení včetně správného otáčení pil. kotouče, ➤ vybavení pily vhodným ochranným krytem, který buď samočinně nebo po předchozím nastavení odkrývá jen minimální obvod pil. kotouče nutný pro řez, ➤ dodržování bezpečnostních předpisů, ➤ při výměně pil. kotouče a při provádění oprav a údržby zajistit pilu proti nežádoucímu uvedení do chodu, ➤ dodržování zákazu pracovat v rukavicích (kromě výjimečných případů – práce v zimě, dřevo s pryskyřicí, kdy je možno použít tři až pětiprstých rukavic), ➤ nepřibližovat ruce a nesať do nebezpečné blízkosti kotouče, např. při odebírání dřeva, 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zasažení očí či obličeje obsluhy vymrštěnou částí řezaného materiálu, odražením odřezku 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ správné pracovní postupy, ➤ včasné odstranění odpadu, odřezků ze stolu pily, ➤ použití odsávacího zařízení, ➤ podle charakteru ohrožení používat osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně zraku obsluhy, ➤ stát mimo rovinu možného odletu nebo vymrštění materiálu, kdy hrozí úder, zhmoždění obličeje, naražení řezaným materiálem v případě jeho odhození rotujícím pil. kotoučem, 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zakopnutí a pád obsluhy na pracovišti ▪ poškození sluchu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ udržování pořádku a volného obslužného prostoru u pily, ➤ včasný a průběžný úklid odřezků a odpadového materiálu, ➤ používání osobních ochranných pracovních prostředků k ochraně sluchu, 	
Tloušťkovací pila	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zpětný vrh obráběného materiálu se zasažením obsluhy 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ správné postavení obsluhy (bokem od vsunutého materiálu), ➤ dodržování zákazu tlačit materiál do stroje břichem, ➤ při zaseknutí frézovacích nožů okamžitě vypnout pilu a přivolat personál dílny 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zasažení obsluhy vzpříčeným obrobkem, poškození stroje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ správné pracovní postupy, ➤ dodržování zákazu vsunovat nebo vytahovat materiál násilím, ➤ neobrábět příliš krátké kusy (min. 356 mm), 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nežádoucí dotyk ruky obsluhy s nástrojem, vtažení rotujícími válci 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zakrytování frézovacích nástrojů a pracovní části stroje, celková kapotáž, ➤ nesať do vnitřních částí nástroje, pustit materiál v momentě, kdy se dotkne rotujících válců 	

Elektrické brusky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyklouznutí, vypadnutí brusky z ruky ▪ navinutí, namotání oděvu, resp. jeho volných částí, vlasů, rukavic na rotující nástroj ▪ pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění – zlomeniny, zhmožděny, poranění hlavy, páteře apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>používat brusky jen pro práce, pro které jsou určeny, pracovat s citem, nářadí nepřetěžovat, nepoužívat nadměrnou sílu, zajištění pevného, stabilního postavení pracovníka při práci s bruskou,</i> ➤ <i>vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, s bruskami, pokud možno, nepracovat na žebříku,</i> 	viz. Mechanizované nářadí elektrické všeobecně, Stroje na broušení povrchu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pořezání rotujícím nástrojem ▪ působení prašnosti ▪ poškození sluchu obsluhy hlučností stroje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>postupovat dle návodu k používání a věnovat práci náležitou pozornost,</i> ➤ <i>brusku přenášet jen za část k tomu určenou,</i> ➤ <i>před připojením nářadí do sítě provést vizuální kontrolu, zkontrolovat kryty, přesvědčit se, zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených aretačním tlačítkem spínače nesmí být toto tlačítko zatlačeno, tj. zablokováno na stálý chod,</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zasažení různých částí těla částmi roztrženého brousícího kotouče či odletujícího materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>před zahájením práce se musí obsluha přesvědčit, zda má brousící kotouč správnou velikost, směr otáčení a že je dostatečně zajištěn,</i> ➤ <i>nepracovat se sejmутými kryty nebo jejich částmi,</i> ➤ <i>brusky přikládat k obrobku jen v zapnutém stavu a pozvolna, aby se kotouč náhlým nárazem nebo prudkým zabrzděním nepoškodil, popř. neroztrhl,</i> ➤ <i>nepoužívat poškozené nebo nadměrně opotřebované kotouče,</i> ➤ <i>řezací kotouč nepoužívat k broušení materiálu,</i> ➤ <i>brusku odkládat až když je brousící kotouč v klidu, neopírat ji o kotouč,</i> ➤ <i>brusný kotouč chránit před nárazy, údery, pádem a jiným poškozením, u brusky, která spadla vyměnit brousící kotouč i když nevykazuje viditelné poškození,</i> ➤ <i>používání osobní ochranné pracovní prostředky,</i> ➤ <i>ruční brusku neupínat do pomocných zařízení, tj. svěráku, stojanu apod.,</i> ➤ <i>brusku vést tak, aby proud jisker směřoval vždy od těla pracovníka,</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vznik požáru 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>obsluha musí dbát na to, aby ve směru proudu jisker nebyly hořlavé materiály,</i> 	
Stroje na broušení povrchu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ působení prašnosti ▪ poškození sluchu obsluhy hlučností stroje 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>při práci používat odsávání,</i> ➤ <i>používání osobní ochranné pracovní prostředky,</i> 	viz. Ruční el. nářadí

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pořezání rotujícím nástrojem (brousícím kotoučem, kruhem, ...) ▪ úraz obsluhy elektrickým proudem 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ postupovat dle návodu k používání, ➤ vyloučit přítomnost osob v blízkosti pracujícího stroje, ➤ nesať rukou do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje, ➤ seřizování, čištění, mazání a výměnu pracovního nástroje provádět jen je-li stroj v klidu a přívodní kabel je odpojen ze zásuvky, ➤ věnovat práci s nářadím náležitou pozornost, ➤ před použitím stroje (přístroje) zkontrolovat, zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, dále zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce, ověřit funkci spínačů proti náhodnému spuštění, ➤ přívodní kabel klást mimo ostré hrany, podle potřeby jej chránit před mechanickým, popřípadě jiným poškozením, ➤ el. kabel nenamáhat tahem, ➤ pohyblivý přívod vést vždy od stroje dozadu, ➤ nepoužívat poškozený stroj ani el. přívody, kabely, 	
Elektrické vrtačky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vznik kroutícího momentu – zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstu, pořezání apod. v případě „zakousnutí“ či prasknutí vrtáku, při držení obrobku v rukou ▪ vyklouznutí, vypadnutí nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy, prasknutí a vypadnutí nástroje ▪ navinutí, namotání volných částí na vřeteno ▪ ohrožení zraku odletujícími kousky obráběného materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ používání ostrého vrtáku, nepřetěžování vrtačky, ➤ vrták do čelistového sklíčidla spolehlivě upevnit pomocí kličky, a to řádným utažením ve všech třech polohách, případně jiným vhodným způsobem vzhledem k použité vrtačce dle návodu k použití ➤ hrozí-li nebezpečí ohrožení zraku používat brýle nebo obličejový štít ➤ dodržování zákazu přenášet nářadí zapojené do sítě s prstem na spínači, 	
Stolní, stojanové brusky, rozřezávací brusky – rozbrušovačky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zranění očí, obličeje zasažením odlétajícími kousky, drobnými částicemi a prachem vznikajícím při broušení i orovnávaním brousícího kotouče ▪ zachycení volně vlajícího konce prac. oděvu, vlasů, obvazu na ruce apod. volným nekrytým koncem vřetene s upínací maticí ▪ hlučnost při provozu rozbrušovaček, poškození sluchu ▪ pořezání řezacím kotoučem 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ používání sklopných krytů z netřštivého skla, nebo brýlí příp. obličejového štítu, ➤ boční kryt konce upínacího vřetene s maticí, ➤ zákaz broušení z boční strany kotouče po demontáži krytu, ➤ správné ustrojení obsluhy, upnutý oděv apod., ➤ používání osobních ochranných pracovních prostředků k ochraně sluchu, ➤ správná funkce krytu řezacího kotouče, ➤ řez provádět mírným tlakem na sklápěcí rameno, ➤ před zapnutím rozbrušovačky zkontrolovat, zda je řezací kotouč v nejvyšší poloze, ➤ spolehlivé upnutí opracovávaného materiálu, ➤ při výpadku el. proudu po vypnutí hlavního vypínače zvednout řezací kotouč nad opracovávaný materiál, 	viz. Elektrické brusky
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pohmoždění nohou způsobené pádem broušeného materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ správná manipulace a držení obrobku, ➤ používání podpěr (kromě jemného broušení nástrojů), 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prašnost, ohrožení dýchacích cest ▪ vznícení hořlavých předmětů, kapalin a prachu, par při odlétávání horkých jisker vznikajících při řezání, broušení 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>napojení brusky na odsávání,</i> ➤ <i>u brusky používané jen pro občasné práce opatřit sací nástavec nádobkou s vodou pro zachycení hrubších částic prachu a obsah nádoby včas vyměňovat,</i> ➤ <i>rozbrušovačku uložit na nehořlavou podložku,</i> ➤ <i>řezání a broušení neprovádět v blízkosti hořlavých materiálů, kapalin, par a plynů,</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zachycení a odhození obrobku, vtažení obrobku včetně ruky mezi brusný kotouč a vnitřní okraj podpěrky, resp. krytu v případě zaklínění broušeného předmětu mezi přední okraj podpěry a brousící kotouč, zejména brousí-li se pod vodorovnou osou kotouče, při broušení z volné ruky ▪ poranění prstu z broušením při styku s brousícím kotoučem ▪ zasažení, pohmoždění, udeření obsluhy odmrštěným obrobkem ▪ zranění obsluhy, popř. i dalších osob v okolí brusky zasažením úlomky a částicemi kotouče v případě roztržení brousícího kotouče 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>vybavení brusky opěrnými podpěrami a při broušení v ruce používat stavitelné opěrky správně nastavené,</i> ➤ <i>nepoužívat nadměrně opotřebované kotouče,</i> ➤ <i>používání sklopných krytů z netříštivého skla, nebo brýlí či obličej. štítu,</i> ➤ <i>udržování rovné, nevybroušené přední hrany podpěry, správná obsluha a držení obrobku,</i> ➤ <i>včasně seřizování mezery mezi podpěrou a obvodem brousícího kotouče (max. 3 mm),</i> ➤ <i>správné skladování a zacházení s kotouči, použití nepoškozeného, nevykousaného kotouče a jeho správné upnutí zkušeným a k tomu pověřeným pracovníkem,</i> ➤ <i>používání vhodného kotouče pro danou brusku, prohlídkou ověřit jeho neporušenost,</i> ➤ <i>nevyvolávat nadměrný a nestejný přitlak broušeného předmětu na kotouč, nebrzdit dobíhající kotouč, rovnoměrně opotřebovávat kotouč,</i> ➤ <i>správný pracovní postup při broušení,</i> ➤ <i>neodstraňovat kryty brusných kotoučů,</i> ➤ <i>vhodné umístění brusky,</i> 	
<p>Pásové brusky</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prašnost ▪ ohrožení dýchacích cest jemným prachem (v případě broušení dřeva možný karcinogenní účinek prachu) ▪ vtažení ruky obsluhy v místě náběhu brusného pásu na napínací a hnací válce nebo bubnu (svěrné místo) ▪ dotyk ruky obsluhy s pohybujícím brousícím pásem během broušení ▪ zasažení obsluhy roztrženým pásem 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>vyloučit zapnutí brusky při vypnutém odsávání,</i> ➤ <i>sací nástavce, účinné odsávání,</i> ➤ <i>zakrytování nebezpečných svěrných míst u hnacího a napínacího bubnu a válce,</i> ➤ <i>pevné držení obrobku,</i> ➤ <i>používání přípravků nebo chráničů prstů (broušení menších obrobků),</i> ➤ <i>správná funkce zařízení pro napínání pásu,</i> ➤ <i>včasná výměna poškozeného či opotřebovaného pásu,</i> 	

Ruční nářadí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyklouznutí nářadí z ruky ▪ poranění kloubů ruky o rohy a hrany 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím, ➤ pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klínu apod., ➤ provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar bez prasklin, udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí, jejich ochrana před mastnotou a olejem, ➤ pro danou práci používat správný druh a velikost nářadí, ➤ pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou, 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pád nářadí ze zvýšených pracovišť, stolu – naražení, zhmoždění, tržné a bodné rány ▪ stísněné prostory – odřenyiny, zhmožděnyiny rukou při práci s nářadím ve stísněných prostorách, při opravách, údržbě 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah, podest, konstrukcí apod., ➤ zajištění dostatku místa pro pracovníka včetně možnosti upnutí dlouhého materiálu do svěraku, ➤ úpravou pracoviště a organizací zajistit, pokud možno, práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách, aby pracovník nemusel pracovat s nářadím např. nad hlavou, 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dlouhotrvající jednostranné zatížení organismu, nevhodné pracovní polohy ▪ nadměrný tlak na část ruky (puchýře, otlaky, mozoly) ▪ nedostatečné osvětlení, snížení zrakového vnímání 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ správná technika práce, ➤ správný režim práce a odpočinku, příp. bezpečnostní přestávky, ➤ zajistit dobré osvětlení bez oslnění, 	
Ruční pily a pilky na kov a dřevo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pořežání, píchnutí ostrou hranou materiálu ▪ pád řezaného materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ použít ostrý pilový list s plným počtem zubů, správně nasazený a zajištěný, s velikostí zubů dle řezaného materiálu, ➤ zuby pil. listu musí směřovat od pracovníka, ➤ k upevňování pil. listu nepoužívat hřebíků, šroubků, závlaček či drátků, pro upevnění použít nýt či kolíček s půlkulatou hlavou, stejně délky jako je rozměr držáku pil. listu, ➤ zvýšená pozornost při práci v blízkosti ostrých hran, ➤ věnovat zvýšenou pozornost práci při dořezávání, ➤ materiál řádně upnout, ➤ před koncem řezu se musí těžší materiál zabezpečit proti pádu, 	

<p>Kladiva, palice, bicí nářadí</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zasažení pracovníka uvolněným kladivem, hlavici apod. z násady ▪ zasažení kladivem – pohmoždění ruky ▪ vyklouznutí kladiva z ruky ▪ vniknutí úlomků (z otřepu kladiva) do očí ▪ povrchové poranění dlaně, tvoření puchýřů a oděrek ▪ odražení kladiva stranou, sklouzávání kladiva z předmětu, zachycování o kladivo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>správné zaklínování nářadí, nepracovat s nářadím při uvolněné násadě,</i> ➤ <i>násady kladiv musí odpovídat svými rozměry velikosti kladiva,</i> ➤ <i>při dlouhodobějším sekání a v málo přístupných místech používat kožené rukavice nebo chránič hřbetu ruky nasazený na sekáč,</i> ➤ <i>nesekat sekáčem najednou příliš do hloubky,</i> ➤ <i>správný způsob práce, soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky, výběr vhodného druhu kladiva,</i> ➤ <i>očima sledovat ostří nářadí, např. sekáče, a ne místo dopadu kladiva,</i> ➤ <i>nepoužívat kladiva s roztrepenými nebo zřýhovanými bicími ploškami,</i> ➤ <i>otřepy, které se na kladivu vytvořily obrousit,</i> ➤ <i>průřez násady oválný, povrch hladký,</i> ➤ <i>volný konec násady má být o něco silnější (lépe pak padne do ruky),</i> ➤ <i>násadu svírat pevně, zejména v okamžiku úderu,</i> ➤ <i>dovoluje-li to charakter práce, má se tlouct celou ploškou kladiva, která nemá být zaoblena,</i> 	<p>viz. Ruční nářadí</p>
<p>Sekáče</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ úrazy očí odlétnuvší střepinou, drobnou částicí, úlomkem apod. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>hlavice sekáče má být poněkud vypouklá, bez otřepů,</i> ➤ <i>otřepy ze sekáče včas odstraňovat pomocí brusky,</i> ➤ <i>používání osobní ochranné pracovní prostředky,</i> ➤ <i>nesekat při práci se sekáčem směrem k tělu,</i> ➤ <i>jestliže práce se sekáčem nebezpečně ohrožuje okolí, umístit ochrannou stěnu,</i> 	<p>viz. Ruční nářadí, Kladiva, palice, bicí nářadí</p>
<p>Sekáče (Dláta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nebezpečí spojená s používáním tupého a nesprávně nabroušeného sekáče ▪ zvýšená námaha, vynaložení více energie 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>kladivem tlouct ve stejné rovině s tělem sekáče, oči mít upřené stále na ostří nástroje,</i> ➤ <i>používat sekáče dobře naostřené, břit ostří má ležet kolmo k ose sekáče,</i> ➤ <i>správná volba velikosti sekáče a kladiva,</i> 	
<p>Šroubováky</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nebezpečí spojená s překračováním namáhání na krut ▪ ohnutí nebo zlomení šroubováku ▪ pořezání o ostří, ostré hrany a hroty ▪ kontakt ostří šroubováku s dlaní při vynaloženém úsilí 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>volba vhodného druhu a velikosti šroubováku,</i> ➤ <i>nepoužívat šroubovák jako dláto, sekáč či páčidlo,</i> ➤ <i>nepoužívat poškozený nástroj,</i> ➤ <i>netlouct do rukojeti šroubováku kladivem,</i> ➤ <i>při velkém namáhání na krut používat šroubovák s hranatým dřikem,</i> ➤ <i>nepoužívat šroubovák s otřepenou nebo jinak porušenou rukojetí,</i> ➤ <i>upevnění rukojeti v ose dřiku, nešroubovat předměty v ruce proti dlaní,</i> ➤ <i>jedinou silou působící na šroubovák má být tlak ruky do držadla,</i> ➤ <i>při šroubování nedržet malé předměty v ruce, ale upnout je do svěráku,</i> 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ neudržení ostří šroubováku v dráze šroubu ▪ nechtěné vysunutí šroubováku ze zářezu šroubu ▪ pichnutí, bodnutí šroubovákem při jeho sklouznutí 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ používat šroubováky správné velikosti, jejichž ostří těsně zapadne do zářezu hlavy šroubu, ➤ vyložené nebo zdeformované ostří šroubováku odborně přebrousit, zakalít a popustit (je-li dřík šroubováku jednou ohnutý, je obvykle obtížné jej znovu dokonale narovnat), ➤ boky ostří správně nabroušené, rovnoběžné, ➤ ostří šroubováku zbrušovat do ostrého klínu (ne do ostří), 	
<p>Klíče na matice a šrouby</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyklouznutí klíče při vysmeknutí čelistí z matice ▪ naražení ruky o okolní předměty ▪ odření kloubu ruky ▪ pořezání (odření) o ostří, ostré hrany, hroty 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ používat vhodný druh a správnou velikost klíče (otevřené oboustranné či jednostranné klíče, zavřené klíče na šestihrany a čtyřhrany, klíče očkové vyhnuté, nástrčné a trubkové klíče, posuvné a šroubové klíče, speciální klíče), ➤ otvory a čelisti klíče rovnoběžné, bez vymačkání a vyštípnutých hlav, ➤ pevné nasazení klíče na matici, která se utahuje, ➤ na klíče netlouct, ani jich nepoužívat k jiným účelům, než jsou určeny, ➤ nepoužívat vymačkané, nadměrně opotřebené klíče (čelisti), ➤ občas promáznout kloub a šroub nastavitelných a šroubových klíčů, ➤ pokud možno omezit práci se zamaštěnýma rukama, ➤ nezvětšovat pákový účinek klíče nastavením trubkou nebo úderem kladivem, ➤ klíčem utahujeme směrem k sobě, nebezpečné je odtlačovat maticové klíče (nelze-li jinak pracovat s klíčem, tlačíme na klíč plochou dlaně otevřené ruky), ➤ nástrčné, trubkové a očkové klíče jsou bezpečnější než klíče otevřené, zejména v méně přístupných místech, ➤ na zrezivělé či zapečené šrouby nejprve nakapeme olej, popř. jinou vhodnou tekutinu, 	
<p>Tlaková nádoba (TNS), vzdušník kompresoru</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ destrukce TNS s ohrožením osob dynamickými účinky kovových částí TNS, působením tlaku 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nezatěžování pojistného ventilu, ➤ zajištění přístupnosti pro obsluhu k pojistnému ventilu, tlakoměru, ➤ zajišťování preventivní údržby, pravidelné kontroly TNS a funkce výstroje, pravidelné revize, vedení dokumentace – pasportu TNS, 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, ➤ pravidelné odkalování, kontroly ventilů, správné nastavení ovládacích orgánů – pasport, 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ úraz el. proudem 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ provozování el. zařízení v bezpečném stavu, zejména jde o uzemnění proudovou či napěťovou ochranou, správné zapojení, krytí, stav vodičů apod., 	

<p>Úraz elektrickým proudem</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nahodilý dotyk s živými či neživými částmi el. zařízení ▪ záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení, opravě přívodní šňůry a neověření správnosti připojení ▪ vytržení přívodní šňůry nešetrnou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací pracovníky ▪ porušení izolace připojených přívodních kabelů ▪ úrazy následkem zasažení pracovníka el. proudem (úlek) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>dodržování zákazu odstraňování zábran a krytů, otvírání přístupů k el. částem, použití proudových chráničů,</i> ➤ <i>odborné připojování a opravy přívodních kabelů, ověření správnosti zapojení, s ochranným vodičem, s nepřerušenou ochranou, ochranný vodič musí být o něco delší, aby při vytržení ze zásuvky byl přerušen jako poslední,</i> ➤ <i>respektování barevného označení vodičů,</i> ➤ <i>zabránění neodborného zásahu do el. instalace,</i> ➤ <i>šetrné zacházení s přívodními kabely, jejich ochrana proti mechanickému poškození,</i> ➤ <i>udržování volného přístupu k hl. vypínačům, správné umístění a ochrana el. rozvaděčů, před přemístění spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky,</i> ➤ <i>vyhnout se používání prodlužovacích kabelů, prodlužovat je jen v nejnútnejší délce, nepoužívat prodlužovky s vidlicemi na obou stranách či nerevidované prodlužovky,</i> ➤ <i>neodstraňovat zábrany a neotvírat přístupy do el. rozvodu, dodržovat zákazy na výstrahách (respektovat bezpečnostní sdělení),</i> 	
<p>Nátěrové hmoty</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potřísnění očí, pokožky ▪ akutní otrava ▪ požití ▪ nadýchání ▪ aerosoly zvyšují nebezpečí exploze 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>větrat, odsávat, před začátkem práce se seznámit s pokyny poskytnutí první pomoci pro danou chemickou látku,</i> ➤ <i>zabránění přímého kontaktu s nebezpečnými látkami,</i> ➤ <i>používání osobních ochranných pracovních prostředků dle bezpečnostního listu výrobce (brýle, rukavice, ochr. masek, respirátorů, atd.),</i> ➤ <i>skladovat látky v pevných, nerozbitných, těsně uzavřených a stabilně uložených nádobách,</i> ➤ <i>dodržování protipožárních zásad (vyloučit zdroj ohně, odklizení odpadu vzhledem k možnosti samovznícení).</i> 	
<p>Ředidla a rozpouštědla</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vdechování par rozpouštědel nebo ředidel způsobuje závratě, nevolnosti, bolesti hlavy zejména při práci v uzavřených prostorách ▪ požár, příp. exploze, zejména pokud se tyto práce provádějí v uzavřených, nevětraných prostorách 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>zajištění dostatečného větrání,</i> ➤ <i>odklizení odpadu a nasáklých hadrů s ohledem na samovznícení,</i> ➤ <i>uchování látek v pevném, nerozbitném, těsně uzavřeném a stabilně uloženém obalu,</i> ➤ <i>dodržování zásad osobní hygieny, po umytí ochrana pokožky ochranným krémem,</i> ➤ <i>ochrana očí, popř. celého obličeje osobními ochrannými pracovními prostředky,</i> ➤ <i>zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami (vhodné rukavice, zástěry, návleky odolné dané chemii),</i> 	