

## Stručný výčet prováděných pracovních činností:

- Provádění prostupů, drážek a uchycení pro rozvodná potrubí.
- Montáž, demontáž a opravy venkovních a vnitřních rozvodů vody, kanalizace, plynu a ústředního vytápění.
- Montáž a demontáž měřících, ovládacích, regulačních a bezpečnostních zařízení.
- Montáž a demontáž, seřízení, údržba a opravy instalovaných zařízení.
- Montáž, demontáž a opravy parních a chladících instalací, výměňkových a domovních předávacích stanic a zdrojů tepla.
- Ruční a strojní obrábění a zpracovávání materiálů pro jednotlivé druhy instalací.
- Strojní a ruční čištění odpadů a kanalizace.
- Izolace potrubí a armatur.
- Kontrola těsnosti úniku provozních plynů a kapalin a funkčnosti provedených rozvodů a instalovaných zařízení.

## Charakteristika místa výkonu práce:

Charakteristickým místem výkonu práce jsou zejména vnitřní pracoviště (všechny prostory budov, kde dochází k montáži, demontáži, údržbě, opravám, kontrolám, revizím a zkouškám vnitřních rozvodů inženýrských sítí nebo k nim napojených technických zařízení). Práce však může být vykonávána i ve venkovním prostředí (v závislosti na umístění daného zařízení/systému). K nejčastěji používaným pracovním pomůckám patří ruční nářadí (včetně elektrického), případně jiná strojní a technická zařízení (např. zařízení pro čištění kanalizace, svařovací souprava, apod.). Pracovní činnosti mohou být prováděny ve vymezeném časovém horizontu nebo ad hoc v případě nenačatých provozních událostí (např. porucha zařízení), tj. v pohotovostním režimu.

## Kvalifikační požadavky

Nejvhodnější přípravu pro tuto pozici poskytuje střední vzdělání s výučním listem v oboru instalatér, instalatérské práce a střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru technická zařízení budov. Jinou alternativu představuje střední vzdělání s výučním listem v oboru instalatér, instalatérské práce anebo střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba.

## Relevantní mimořádné provozní události:

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (uklouznutí na podlaže, pořežení, bodnutí, odření, naražení prstů, sevření, vtažení, namotání, zasažení odleptými částicemi, látkou pod tlakem, odhození, zavalení, poražení, pád břemene na pracovníka).
- Úraz pracovníka v důsledku kontaktu s horkými povrchy.
- Úraz pracovníka následkem zasažení elektrickým proudem.
- Úraz pracovníka následkem zasažení horkou kapalinou, plynem nebo párou.
- Poškození pohybového aparátu pracovníka v důsledku opakovaného zaujímání nepříjemných nebo podmíněně přijatelných pracovních poloh při práci anebo provádění fyzicky namáhavých pracovních operací (přenášení břemen, zvedání konstrukčních částí, dlouhodobé držení ručního nářadí bez přestávky apod.).
- Poškození zdraví pracovníka vlivem dlouhodobé expozice hluku.
- Požár nebo výbuch v důsledku např. poruchy na zařízení, iniciace unikajícího plynu apod.
- Pád pracovníka z výšky anebo při činnostech vykonávaných ze žebříku

## Základní opatření pro předcházení mimořádným událostem nebo jejich následkům:

- Práci smí vykonávat jen zdravotně a odborně způsobilí pracovníci.
- Pravidelné a důsledné provádění pracovních lékařských prohlídek.
- Seznámení pracovníků se všemi relevantními riziky spojenými s výkonem práce a s faktory pracovních podmínek a opatřeními přijatými proti jejich nežádoucímu působení na lidské zdraví.
- Školení o právních a ostatních předpisech v oblasti BOZP a PO.
- Proškolení pracovníků v poskytování předlékařské první pomoci.
- Seznámení pracovníků s umístěním prostředků první pomoci a hasebních prostředků, jakož i způsobem přivolání pomoci.
- Používání výhradně stanovených osobních ochranných pracovních prostředků.
- Používání pouze určených a nepoškozených pracovních zařízení, pomůcek a nářadí v souladu s pokyny od výrobce.
- Dodržování schválených technologických a pracovních postupů.
- Pravidelný úklid a čištění pracovního místa a používaných nářadí/zařízení.
- Zákaz kouření nebo manipulace s ohněm na všech pracovištích a při činnostech se zvýšeným rizikem vzniku požáru/výbuchu.
- Pracovní činnosti, při kterých hrozí nebezpečí výbuchu, požáru, zasažení el. proudem, otrava jedovatými látkami, apod., provádět výhradně v rámci systému povolování prací.

Rizikové faktory:	Doporučené kategorie práce:	Výsledné zařazení do kategorie práce a přijatá opatření pro minimalizaci zdravotních rizik (doplňte):	Základní právní předpisy, které se týkají výkonu práce (v platném znění):
Prach	1 – 2 – 3 – 4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákon č. 262/2006 Sb. § 101–106</li> <li>• Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4, 5</li> <li>• NV č. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1 body: 2,2, 9</li> <li>• NV č. 361/2007 Sb. § 27a, 30</li> <li>• NV č. 495/2001 Sb. § 3-5</li> <li>• NV č. 272/2011 Sb. § 10</li> <li>• NV č. 362/2005 Sb. Příloha, část III</li> <li>• NV č. 378/2001 Sb. § 3–4</li> <li>• Vyhláška č. 48/1982 Sb. § 110, 200, 201</li> <li>• Vyhláška č. 85/1978 Sb.</li> <li>• Vyhláška č. 91/1993 Sb.</li> <li>• Vyhláška č. 18/1979 Sb.</li> <li>• Vyhláška č. 21/1979 Sb.</li> <li>• Vyhláška č. 87/2000 Sb.</li> </ul>
Chemické látky	1 – 2 – 3 – 4		
Hluk	1 – 2 – 3 – 4		
Vibrace	1 – 2 – 3 – 4		
Fyzická zátěž	1 – 2 – 3		
Pracovní poloha	1 – 2 – 3		
Zátěž teplem	1 – 2 – 3 – 4		
Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
Neionizující záření a elektromagnetická pole	1 – 3		
Zraková zátěž	1 – 2 – 3		
Práce s biologickými činiteli	2 – 3 – 4		
Zvýšený tlak vzduchu	2 – 3 – 4		

## Četnost periodických lékařských prohlídek (dle vyhlášky č. 79/2013 Sb.):

Pro kategorii 2: 1x za 4 roky (osoby mladší 50 let), resp. 1x za 2 roky (osoby starší 50 let); Pro kategorii 2R: 1x za 2 roky; Pro práci v noci: 2x za rok;

Pro práci, jejíž součástí je riziko ohrožení zdraví: 1x za 4 roky, nebo 1x za 2 roky, jde-li o zaměstnance, který dovršil 50 let věku.

Seznam nebezpečí	Ogrožená část těla														Hodnocení rizik		
	Hlava						Horní končetiny		Dolní končetiny		Různé				N	P	MR (NxP)
	lebka	sluch	zrak	dýchací orgány	obličej	celá hlava	ruce/prsty/zápěstí	paže	chodidlo	nohy (části)	pokožka	trup/břicho/záda	vnitřní část těla	celé tělo			
<b>Mechanická nebezpečí</b>																	
Padající předměty									X								
Odletující částice			X														
Ostré hrany	X						X	X									
Pohybující se části zařízení																	
Pohybující se předměty																	
Kluzký / nestabilní povrch									X								
Špičaté předměty	X						X	X									
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku			X				X				X						
Zvířata																	
<b>Chemická nebezpečí</b>																	
Nebezpečné plyny a páry				X													
Nebezpečné kapaliny							X										
Nebezpečné pevné látky																	
Aerosol, kouř				X													
Nedostatek kyslíku				X													
Nebezpečné odpady																	
<b>Biologická nebezpečí</b>																	
Patogenní látky																	
Alergeny																	
Živočišné jedy (toxiny)																	
Mikroorganizmy (viry, bakterie)																	
Paraziti																	
Hmyz																	
<b>Elektrická nebezpečí</b>																	
Elektrický oblouk																	
Živé části																	
Statická elektřina							X										
Elektromagnetické pole																	
Elektrický zkrat							X										
Blesk, atmosférická elektřina																	
<b>Nebezpečí záření</b>																	
Optické záření (IČ, VIS a UV)			X														
Nizkofrekvenční el-mag záření																	
Vysokofrekvenční el-mag záření																	
Laserové záření																	
Ionizující záření																	
<b>Teplná nebezpečí</b>																	
Sálavé teplo																	
Konvektivní teplo																	
Kontakt s horkou kapalinou						X	X										
Kontakt s horkým plynem						X	X										
Kontakt s taveninou																	
Kontakt s horkým povrchem							X	X									
Plamen																	X
Výbuch																	X
Kontakt s chladnou kapalinou																	
Kontakt s chladným plynem																	
Kontakt s chladným povrchem																	
Sněh, led, tříšť																	
<b>Nebezpečí hluku</b>																	
Vysoce impulsní hluk																	
Proměnný hluk		X															
Ustálený hluk																	
Vysokofrekvenční hluk																	
Ultrazvuk																	
Infrazvuk a nízkofrekvenční hluk																	
<b>Nebezpečí vibrací</b>																	
Vibrace přenášená na ruce							X										
Vibrace způsobující kmitání v horní části páteře a hlavy																	
Vibrace přenášené na celé tělo																	
<b>Ergonomická nebezpečí</b>																	
Vysoká teplota vzduchu																	
Nízká teplota vzduchu																	
Nízká/vysoká vlhkost vzduchu																	
Nízká úroveň osvětlení			X														
Oslňující světlo																	
Blikání, stroboskopické jevy																	
Příliš malé vizuální detaily																	
Nevhodná výška pracovní roviny												X					
Nedostatečná výška pracoviště																	
Omezený pracovní prostor																	X
Ztížený průchod																	X
Nepříjemná pracovní poloha							X	X									
Nevhodné dosahové vzdálenosti							X	X				X					
Monotónní činnost																	
Vnucené pracovní tempo																	
Trvalé sledování obrazovek																	
Ruční manipulace																	
- s náradím							X	X									
- s břemeny												X					
- s vozíky																	

Doporučený rozsah osobních ochranných pracovních prostředků	Požadavek na shodu s normou	Orientační životnost (měs.)
<b>Pro ochranu hlavy</b>		
<input type="checkbox"/> ochranná přilba / průmyslová přilba s vysokým stupněm ochrany	EN 397+A1, EN 14052+A1	PV
<input checked="" type="checkbox"/> průmyslová přilba chránící při nárazu hlavou	EN 812	24
<input type="checkbox"/> ochrana proti skalpování		24
<input checked="" type="checkbox"/> ochrana hlavy proti teplu a plameni (kukla)	EN ISO 11612	24
<input type="checkbox"/> ochranná pokrývka hlavy proti slunečnímu záření nebo prachu		12
<input type="checkbox"/> ochranná pokrývka hlavy proti chladu	EN 342	24
<b>Pro ochranu sluchu</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> zátkové chrániče sluchu a podobné prostředky	EN 352-2	PO
<input type="checkbox"/> mušlové chrániče sluchu	EN 352-1	12
<input type="checkbox"/> akustické přílby (tzv. protihlukové přílby)		24
<input type="checkbox"/> mušlové chrániče sluchu, které lze připojit k ochranným přílbám	EN 352-3	12
<input type="checkbox"/> chrániče sluchu s přijímačem nebo s interkomem	EN 352-4,-5,-6	PV
<b>Pro ochranu očí a obličje</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné brýle	EN 166	12
<input type="checkbox"/> ochranné brýle proti rentgenovému, laserovému, UV, IČ a VIS záření	EN 169, EN 170, EN 171, EN 172, EN 379+A1, EN 175	12
<input type="checkbox"/> ochranné obličejové štíty	EN 166, EN 1731	12
<input checked="" type="checkbox"/> svářečské kukly a štíty (štíty s držadlem, kukly s upínacím náhlavním páskem nebo kukly na ochranné přílby)	EN 166, EN 175, EN 379+A1	24
<b>Pro ochranu dýchacích orgánů</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> filtrační polomasky (respirátory) / filtrační polomasky s integrovanou vrstvou aktivního uhlí	EN 149+A1	PO
<input type="checkbox"/> masky s filtry proti částicím, parám, plynům s vhodnou lícnicovou částí	EN 405+A1, EN 140, EN 136, EN 143,	PO
<input type="checkbox"/> izolační dýchací přístroje s přívodem vzduchu	EN 137, EN 138, EN 14593-1,2, EN 14594	36
<input type="checkbox"/> prostředky na ochranu dýchacích orgánů včetně snímatelné svářečské kukly	EN 12941+A2 / EN 12942	PV
<b>Pro ochranu rukou a paží</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před mechanickými riziky nebo proti pořezu	EN 420+A1, EN 388, EN 381-1, EN 1082-1,-2	PO až 3
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před vibracemi	EN ISO 10819	6
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 374-1,-2,-3,-4	PO až 2
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před elektrickým	EN 60903-ed.2, EN 12477+A1, EN 16350	3 až 6
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před teplem nebo ohněm	EN 407, EN 12477+A1	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před nízkými teplotami	EN 511	3 až 6
<input type="checkbox"/> rukavice na ochranu před ionizujícím zářením a radioaktivními látkami	EN 421	24
<input type="checkbox"/> palcové rukavice	EN 420+A1, EN 388	2
<input type="checkbox"/> ochranné návleky na prsty		1
<input type="checkbox"/> ochranné rukávy, náloketníky, zápěstní řemíky (nátepníky)	EN 1082-1,-2	6 až 24
<input type="checkbox"/> ochranné rukavice pro práce ve vlhkém, mokřem nebo znečišťujícím prostředí	EN 420+A1	PO
<b>Pro ochranu nohou</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> obuv polobotková, kotníčková, poloholeňová, holeňová a vysoká, zejména do vlhkého prostředí	EN ISO 20 347, EN ISO 20 345	24
<input type="checkbox"/> obuv s ochrannou a bezpečnostní tužinkou	EN ISO 20 345, EN ISO 20 346	12 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, kterou lze rychle vyzout		12
<input type="checkbox"/> obuv s podešví odolnou proti žáru (perko)	EN ISO 20 349	12
<input checked="" type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv s protiskluznou podešví	EN ISO 20 345	9 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv odolná proti vibracím	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv antistatická	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv tepelně izolační	EN ISO 20 345	6
<input type="checkbox"/> obuv chránící před chemickými látkami	EN 13832-2,-3	6 až 12
<input type="checkbox"/> ochranná obuv pro obsluhu přenosných řetězových pil	EN ISO 17249 ed.2	12
<input type="checkbox"/> ochrana nohou proti pořezení (kamaše)	EN ISO 381-5	6 až 12
<input type="checkbox"/> chrániče kolen	EN 14404+A1	12
<input type="checkbox"/> chrániče nártů	EN 13277	12
<input type="checkbox"/> vyměnitelné podešve (odolné proti žáru, propíchnutí nebo potu)	EN ISO 20345	24 až 36
<b>Pro ochranu trupu a břicha</b>		
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před mechanickými riziky nebo proti pořezu	EN ISO 13998, EN 381-11	24 až 48
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před rozstříknutým roztaveným kovem	EN ISO 9185	24
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 14605+A1	6 až 12
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry proti chladu	EN 342	24 až 36
<input type="checkbox"/> vyhřívané vesty		36 až 72
<input type="checkbox"/> ochranné zástěry proti vodě		18
<input type="checkbox"/> záchranné plovací vesty	EN ISO 12402-6+A1	24 až 48
<input type="checkbox"/> zástěry na ochranu před rentgenovým zářením	EN 61331-3	24 až 36
<input type="checkbox"/> bederní pásy, protektory		24 až 36
<b>Prostředky pro prevenci pádů</b>		
<input type="checkbox"/> úplná výstroj pro prevenci pádů včetně veškerých doplňků	EN 353-1, EN 354, EN 361, EN 362, EN 795,	12
<input type="checkbox"/> brzdící zařízení pohlcující kinetickou energii včetně veškerých nezbytných doplňků	EN 355, EN 360, EN 363	PV
<input type="checkbox"/> prostředky pro polohování těla	EN 358,	PV
<b>Ochranné oděvy</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné pracovní oděvy (dvojdílné, kombinězy)	EN ISO 13688, EN 342, EN 343+A1, EN 381-5,-11, EN 1149-5,	6 až 24
<input checked="" type="checkbox"/> oděvy poskytující ochranu před strojním zařízením a ručním nářadím (proti bodnutí, pořezení apod.)	EN ISO 20471+A1, EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 13034+A1	12
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 381	12
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před nebezpečnými mikroorganismy	EN 14605+A1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy chránící před rozstříkem roztaveného kovu nebo před infračerveným zářením	EN 14126	JP
<input type="checkbox"/> oděvy odolné proti žáru a ohni	EN 348, EN ISO 11612, EN ISO 6942	PO až 24
<input type="checkbox"/> oděvy proti chladu	EN 11611, EN ISO 11612, EN 1486, EN ISO 14116	6 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy proti vodě s impregnací (nepromokavé)	EN 342, EN 343+A1, EN 14058	36
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před ionizujícím zářením	EN 342, EN 343+A1, EN 14058, EN 14360, EN ISO 15027-1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před kontaminací radioaktivními částicemi	EN 1073-1,2	36
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu proti statické elektřině a elektrickému oblouku	EN 1073-2	JP
<input type="checkbox"/> oděvy prachotěsné a proti kapalným aerosolům	EN 1149-1,2,3,5, EN 61482-1-2	12
<input type="checkbox"/> oděvy plynotěsné	EN 14605+A1, EN ISO 13982-1; EN 13034 + A1	JP
<input type="checkbox"/> oděvy a doplňky s vysokou viditelností z retroreflexních a fluorescenčních materiálů	EN 943, EN 14126	PV
	EN ISO 20471	6 až 24

PV	Podle určení výrobce
PO	Po opotřebení (u ochrany dýchacích orgánů do nasycení filtračního média)
JP	Pro jednorázové použití

### Práce na plynovém zařízení

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení smí provádět jen zdravotně a odborně způsobilé osoby (oprávnění a osvědčení vydává Technická inspekce České republiky).
- Bez písemného souhlasu provozovatele plynovodu nelze provádět na tomto zařízení jakékoliv práce (napojování nových úseků či přípojek, opravy apod.).
- Pro každé plynové zařízení musí být vedena provozní dokumentace (např. provozní deník).
- Provozovatel je povinen zajistit, aby veškeré činnosti prováděné na plynovém zařízení byly zaznamenány a doloženy v revizní knize plynového zařízení a byly provedeny případné změny ve výkresové dokumentaci plynovodu tak, aby byla neustále aktuální.
- Odvzdušnění. Plynovod musí být po vpuštění plynu úplně odvzdušněn (následně se provede kontrola např. zkouškou vzorku plynu). Vyjma odvzdušňovacího uzávěru musí být všechny vývody potrubí uzavřeny. Plyn je nutné přívodním uzávěrem plynu vpuštět do potrubí pozvolna. Pokud je přechodné vytvoření výbušné směsi v zařízení spojeno s nebezpečím výbuchu, pak se k vytlačení vzduchu z plynového rozvodu použije inertní plyn (např. dusík).
- Při odplynění je postup obdobný jako při odvzdušňování. Zejména platí, že odplyněvaná část zařízení musí spolehlivě oddělena od ostatního zařízení (např. zaslepením).
- Při jakémkoliv zásahu na zařízení a vždy při podezření z úniku plynu nebo spalin se musí provést kontrola výskytu škodlivých plynů nebo spalin.
- Kontrola bezzávadnosti ovzduší se musí rovněž provádět na plynových zařízeních umístěných v obestavěných prostorech, při napojování nových úseků na stávající plynovod, při odstraňování poruch u stávajících plynovodů, apod.
- Kontrola plynových zařízení musí být provedena min. 1x za rok (pokud není stanoveno jinak).
- V případě vzniku požáru je nutné ihned zhasnout všechny plameny, uzavřít všechny uzávěry plynu, otevřít okna a dveře (odvětrání pro snížení hromadění plynu a oxidu uhelnatého). Dále je nutné nepoužívat otevřený oheň, elektrické spotřebiče (ani nevytahovat zástrčky), upozornit na vzniklou situaci všechny osoby pohybující se v dané budově a přivolat odbornou pomoc.
- K hašení hořícího plynu je nutné používat pouze práškový nebo sněhový přenosný hasicí přístroj.

#### Zakázané práce:

- Vést rozvod plynu v místech, kde by byl vystaven mechanickému namáhání, popřípadě poškození, koroznímu nebo teplotnímu působení.
- Připojovat spotřebiče, které nevyhovují danému druhu plynu a provoznímu tlaku.
- Provádět kontrolu odvzdušnění u hořlavých plynů zapálením proudu plynu vytékajícího z odvzdušňovacího ventilu.
- Vyhledávání netěsnosti plamenem.
- Provádět montáž, demontáž, údržbu nebo opravy technických zařízení v rozporu s pokyny výrobce.
- Opustit pracoviště bez zajištění všech požárně bezpečnostních opatření proti vzniku požáru, výbuchu, anebo jiných okolností, které mohou být zdrojem poškození lidského zdraví.

### Provádění svařování

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Před zahájením svařování se vyhodnotí podmínky požární bezpečnosti v prostorech, ve kterých se bude svařovat, jakož i v přilehlých prostorech a dále zda se nejedná o svařování vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní opatření (písemný příkaz ke svařování).
- Před započetím svařování musí být z pracoviště odstraněny všechny hořlavé, hoření podporující nebo výbušné látky a pracoviště musí být vybaveno věcnými prostředky požární ochrany v požadovaném počtu a druhích.
- Svařeč a pracovníci zúčastnění na svařování a souvisejících činnostech, musí být prokazatelně seznámeni s podmínkami požární bezpečnosti.
- Po skončení svařování vyžadujícího zvláštní požárně bezpečnostní opatření musí být zajištěno provádění požárního dohledu (dle stanovených podmínek).
- Při práci na uzavřených pracovištích musí být zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu (odvod svařečských dýmů a dostatečný přísun čerstvého vzduchu).
- Pokud jsou při práci používány tlakové láhve, pak musí být zajištěny proti převržení, pádu nebo skutálení.

#### Zakázané práce:

- Zahájit svařování pokud nejsou stanovena požárně bezpečnostní opatření s ohledem na druh a místo těchto prací.
- Svařovat takovým způsobem, že ohřátím svařovaných i dalších materiálů dojde ke ztrátě těsnosti nebo celistvosti zařízení, ježímž důsledkem by byl únik hořlavých látek nebo hoření podporujících látek.
- Během práce nepoužívat příslušné OOPP (tj. odpovídající pracovním rizikům).

### Práce s ručním a elektrickým nářadím

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při práci s nářadím je nutné dbát zvýšené opatrnosti.
- Pro danou pracovní činnost musí být použito vhodné a nepoškozené nářadí.
- Používané nářadí musí být v bezzávadném a čistém stavu (zejména je nutné dbát na čistotu úchopových částí).
- Při používání nářadí se řídit pokyny výrobce a provádět jeho pravidelnou kontrolu, údržbu a revize ve stanovených lhůtách.
- V případě, že při práci hrozí odlet částic (např. při broušení, používání sekáče a kladiva), musí pracovníci používat přidělené OOPP a dále je nutné zamezit vstupu nepovolaným osobám do ohroženého pracovního prostoru. V opačném případě musí být práce přerušeny.
- Při práci s nářadím ve výšce nebo na otevřené technologii je nutné dbát zvýšené opatrnosti a používat nářadí na úvazku.
- Nářadí používané ve výbušném prostředí, musí být konstruováno v nevybušném provedení a používáno v souladu s návodem výrobce.

#### Zakázané práce:

- S nářadím je zakázáno zacházet nešetrně (např. s ním házet).
- Používat poškozené nářadí (poškozené rukojeti, pracovní nástroje, kryty, izolace apod.).
- Půjčovat nářadí cizím/neproverěným osobám (riziko poškození, vzniku úrazu).
- Nechávat nářadí bez dozoru.
- Popocházet se zapnutým elektrickým nářadím na větší vzdálenosti nebo ve vypnutém stavu bez použití přepravních/ochranných obalů/krytů.
- Manipulovat s elektrickým nářadím za přívodní elektrický kabel.

### Metodologie pro vyhodnocení rizik (k tabulce na s. 16)

P Pravděpodobnost		N Následky (závažnost)	
Lze očekávat (stává se často)	10	Katastrofa (mnoho SÚ, škoda přes 100 mil.Kč)	100
Je to možné	6	Závažná havárie (několik SÚ, škoda přes 10 mil. Kč)	40
Ne příliš obvyklé, ale možné	3	Havárie (jeden SÚ, škoda přes 1 mil. Kč)	15
Ne příliš pravděpodobné, ale již se někde stalo	1	Vážná nehoda (těžký úraz, škoda přes 100 tis.Kč)	7
Možné, ale nepravděpodobné, ještě se nestalo	0,5	Nehoda (úraz bez trvanlivých následků, škoda přes 10 tis.Kč)	3
Prakticky nemožné	0,2	Porucha (drobné poranění, škoda nad 1 tis. Kč)	1
Vyloučené	0,1		

Poznámka: Tato karta BOZP je pouze základním východiskem pro praktické uplatňování zásad prevence rizik na pracovištích a neřeší uvedenou problematiku vyčerpávajícím způsobem. | Vypracoval: Ing. Jakub Marek | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2018 www.zuboz.cz