

**Stručný výčet prováděných pracovních činností:**

- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.
- Ustavování strojů, zařízení, dopravníkových a výrobních linek.
- Opravy přírubových spojů trub a armatur potrubí.
- Provádění běžných, středních a generálních oprav strojů a zařízení.
- Provádění revizí strojů a zařízení.
- Zhotovování různých nosných konstrukcí a krytů.
- Provádění údržbářských a opravárenských prací včetně drobného svařování.
- Vyhledávání závad a stanovování technologie oprav.
- Čtení a použití technických podkladů.
- Provádění funkčních zkoušek.

**Charakteristika místa výkonu práce:**

Charakteristickým místem výkonu práce jsou zejména vnitřní pracoviště (dílny, haly), kde zámečnick provádí práce spojené s kontrolou, údržbou, či revizemi strojních a technických zařízení (dále souhrmně jen „zařízení“) a dále práce spojené s opravami těchto zařízení nebo též výrobou strojních součástek, příslušenství, konstrukcí apod. Pracovní činnosti mohou být prováděny ve vymezeném časovém horizontu nebo ad hoc v případě nenadálých provozních událostí (např. porucha zařízení).

**Kvalifikační požadavky:**

Nejvhodnější přípravu pro tuto pozici poskytuje střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnick, zámečnické práce a údržba. Jinou alternativu představuje střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru servis a opravy strojů a zařízení, střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce, střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru montáž strojů a zařízení a střední vzdělání s výučním listem v oboru klempíř, klempířské práce ve strojírenství.

**Relevantní mimořádné provozní události:**

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (uklouznutí na podlaze, pořežání, bodnutí, odření, naražení prstů, sevření, vtažení, namotání, zasažení odlétnuvší částicí, látkou pod tlakem, odhození, zavalení, poražení).
- Úraz pracovníka v důsledku kontaktu s horkými povrchy nebo žhavými částicemi.
- Pád pracovníka z výšky nebo do hloubky (do pracovní jámy, z konstrukce zařízení apod.).
- Úraz pracovníka následkem zasažení elektrickým proudem (dotyk na živé části, při zkratu, při opravách zařízení pod proudem apod.).
- Poškození zdraví pracovníka v důsledku opakovaného zaujímání nefyziologických pracovních poloh nebo provádění fyzicky namáhavých pracovních operací (přenášení břemen, zvedání konstrukčních částí, dlouhodobé držení ručního nářadí apod.).
- Poškození zdraví pracovníka vlivem dlouhodobé expozice hluku, vibračním nebo prachu.
- Poškození zdraví pracovníka účinky záření (při sváření).
- Požár nebo výbuch v důsledku např. poruchy na elektrickém zařízení, iniciace hořlavých a hoření podporujících látek, samovznícení látek znečištěných provozními kapalinami apod.
- Otrava a zadušení při svařování v uzavřených, malých a nevětratelných prostorech, včetně otrav svařečskými dýmy.

**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 povolení prací.

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

Pro kategorii 2: 1x za 5 let (osoby mladší 50 let), resp. 1x za 3 roky (osoby starší 50 let); Pro kategorii 2R: 1x za 2 roky; Pro práci v noci: 1x ročně; 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.

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):
<input checked="" type="checkbox"/> Prach	1 – 2 – 3 – 4		• Zákon č. 262/2006 Sb. § 101-106
<input type="checkbox"/> Chemické látky	1 – 2 – 3 – 4		• Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4-6
<input checked="" type="checkbox"/> Hluk	1 – 2 – 3 – 4		• NV č. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1 body: 2.1, 2.2,
<input checked="" type="checkbox"/> Vibrace	1 – 2 – 3 – 4		• NV č. 361/2007 Sb. § 9-12, 22-30, 34, 35
<input checked="" type="checkbox"/> Fyzická zátěž	1 – 2 – 3		• NV č. 495/2001 Sb. § 3-5
<input checked="" type="checkbox"/> Pracovní poloha	1 – 2 – 3		• NV č. 11/2002 Sb. § 2
<input type="checkbox"/> Zátěž teplem	1 – 2 – 3 – 4		• NV č. 378/2001 Sb. § 3-4
<input type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		• NV č. 362/2005 Sb. § 3
<input type="checkbox"/> Psychická zátěž	2 – 3		• Vyhláška č. 50/1978 Sb. § 9
<input checked="" type="checkbox"/> Neionizující záření a elektromagnetická pole	2 – 3		• Vyhláška č. 48/1982 Sb.
<input type="checkbox"/> Zraková zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Práce s biologickými činiteli	2 – 3 – 4		
<input type="checkbox"/> Zvýšený tlak vzduchu	2 – 3 – 4		

Seznam nebezpečí	Ohrožená část těla														Hodnocení rizik			
	Hlava					Horní končetiny		Dolní končetiny		Různé					N	P	MR (NxP)	
	lebka	sluch	zrak	dýchací orgány	obličej	celá hlava	ruce /prsty	paže	chodidlo	nohy	pokožka	trup	vnitřní část těla	celé tělo				
<b>Mechanická nebezpečí</b>																		
Padající předměty							X		X									
Odletující částice			X					X										
Ostré hrany							X	X										
Pohybující se části zařízení							X	X										
Pohybující se předměty																		
Kluzký / nestabilní povrch									X									
Špičaté předměty							X	X										
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku			X				X											
Zvířata																		
<b>Chemická nebezpečí</b>																		
Nebezpečné plyny a páry				X														
Nebezpečné kapaliny							X											
Nebezpečné pevné látky																		
Aerosol, kouř				X														
Nedostatek kyslíku																		
Nebezpečné odpady																		
<b>Biologická nebezpečí</b>																		
Patogenní látky																		
Alergeny																		
Živočišné jedy (toxiny)																		
Mikroorganismy (viry, bakterie)																		
Paraziti																		
Hmyz																		
<b>Elektrická nebezpečí</b>																		
Elektrický oblouk							X	X										
Živé části							X											
Statická elektřina							X											
Elektromagnetické pole																		
Elektrický zkrat							X											
Blesk, atmosférická elektřina																		
Nebezpečí záření																		
Optické záření (IČ, VIS a UV)			X															
Nízkofrekvenční el-mag záření																		
Vysokofrekvenční el-mag záření																		
Laserové záření																		
Ionizující záření																		
<b>Teplná nebezpečí</b>																		
Sálavé teplo																		
Konvektivní teplo																		
Kontakt s horkou kapalinou																		
Kontakt s horkým plynem																		
Kontakt s taveninou																		
Kontakt s horkým povrchem							X											
Plamen																		X
Výbuch																		X
Kontakt s chladnou kapalinou																		
Kontakt s chladným plynem																		
Kontakt s chladným povrchem																		
Sníh, led, třísť																		
<b>Nebezpečí hluku</b>																		
Vysoce impulsní hluk		X																
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				X						
Nevhodné dosahové vzdálenosti							X	X										
Monotónní činnost																		
Vnucené pracovní tempo																		
Trvalé sledování obrazovek																		
Ruční manipulace																		
- s nářadím							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 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 obličeje</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné brýle	EN 166	12
<input type="checkbox"/> ochranné brýle proti rentgenovému, laserovému, UV, IČ nebo 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 líníčovou 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 type="checkbox"/> rukavice na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 374-1,-2,-3,-4	PO až 2
<input checked="" type="checkbox"/> rukavice na ochranu před elektrinou	EN 60903-ed.2, EN 12477+A1, EN 16350	3 až 6
<input 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 radioaktivním látkám	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 řemínky (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 checked="" 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 type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv s protiskluznou podešví	EN ISO 20 345	9 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv odolná proti vibracím	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková obuv antistatická	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezúvková 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 pořezání (kamaše)	EN ISO 381-5	6 až 12
<input type="checkbox"/> chrániče kolen	EN 14404+A1	12
<input type="checkbox"/> chrániče nártu	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"/> brzdné 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 type="checkbox"/> ochranné pracovní oděvy (dvojdílné, kombinézy)	EN ISO 13688, EN 342, EN 343+A1, EN 381-5,-11, EN 1149-5, EN ISO 20471+A1, EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 13034+A1	6 až 24
<input checked="" type="checkbox"/> oděvy poskytující ochranu před strojním zařízením a ručním náradím (proti bodnutí, pořezání apod.)	EN 381	12
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	EN 14605+A1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před nebezpečnými mikroorganismy	EN 14126	JP
<input type="checkbox"/> oděvy chránící před rozstříklem roztaveného kovu nebo před infračerveným zářením	EN 348, EN ISO 11612, EN ISO 6942	PO až 24
<input type="checkbox"/> oděvy odolné proti žáru a ohni	EN 11611, EN ISO 11612, EN 1486, EN ISO 14116	6 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy proti chladu	EN 342, EN 343+A1, EN 14058	36
<input type="checkbox"/> oděvy proti vodě s impregnací (nepromokavé)	EN 342, EN 343+A1, EN 14058, EN 14360, EN ISO 15027-1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před ionizujícím zářením	EN 1073-1,2	36
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před kontaminací radioaktivními částicemi	EN 1073-2	JP
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu proti statické elektřině a elektrickému oblouku	EN 1149-1,2,3,5, EN 61482-1-2	12
<input type="checkbox"/> oděvy prachotěsné a proti kapalným aerosolům	EN 14605+A1, EN ISO 13982-1; EN 13034 + A1	JP
<input type="checkbox"/> oděvy plynotěsné	EN 943, EN 14126	PV
<input checked="" type="checkbox"/> oděvy a doplňky s vysokou viditelností z retroreflexních a fluorescenčních	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

## Pokyny pro zajištění bezpečnosti práce

### Údržba strojů a technických zařízení

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Před zahájením prací musí být pracovníci seznámeni se všemi okolnostmi, které mohou vliv na jejich zdraví nebo zdraví osob, které se mohou vyskytovat v blízkosti prováděných prací (charakter prostředí, ve kterém je údržba prováděna, zavedená technická a organizační opatření v souvislosti s prováděním údržby, denní doba, ve které bude údržba prováděna, detailní charakteristiky zařízení, na kterém bude údržba prováděna apod.).
- Při provádění údržby zařízení se řídit pokyny uvedenými v návodech k používání stanovených výrobci příslušných zařízení a dále stanovenými technologickými a pracovními postupy.
- Na základě vyhodnocení pracovních rizik používat stanovené a přidělené osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) a tam, kde to povaha rizik vyžaduje i osobní zařízení detekující úroveň rizikových faktorů (např. použití osobních dozimetřů).
- V případě provádění údržby na rozsáhlém zařízení, musí být předem dohodnut způsob komunikace mezi pracovníky provádějící údržbu, popřípadě jinými osobami, kterých se činnosti údržby budou dotýkat (např. používání vysílaček, zavedení signálů atd.).
- Technická zařízení (např. svařovací soupravy), nářadí a pracovní pomůcky používané při práci, musí být v nezávadném stavu. V opačném případě nesmí být pro práci používány.
- Zařízení, na kterém jsou činnosti spojené s údržbou prováděny, musí být odpojeno od zdroje el. energie a musí být zajištěno opětovné nežádoucí spuštění zařízení další osobou (např. použitím systému Lockout Tagout).
- Místo určené k provádění údržby je nutné viditelně označit (např. páskou) a zajistit, aby se v uvedeném prostoru nevyskytovaly nepovolané osoby.
- Preventivní údržbu je nutné provádět v souladu se stanoveným plánem údržby; korektivní údržbu je nutné provádět po dohodě s vedoucím pracoviště, kde má být údržba provedena a v součinnosti s dotčenými pracovníky.
- Provádět údržbu na elektrickém zařízení smí provádět jen osoby k tomu odborně způsobilé (s odpovídající úrovní elektrotechnického vzdělání).
- Proti vzniku muskuloskeletálních obtíží (poškození svalové-kosterního systému), dodržovat preventivní zásady ochrany zdraví. Při manipulaci s břemeny nemanipulovat s nimi daleko od těla, zvedat a ukládat je z podřepu, k manipulaci těžkých břemen používat mechanizaci, minimalizovat práci s rukama nad hlavou, vkleče, práci spojenou nadměrným vytáčením trupu, zápěstí, pokud je to možné, tak práci s ručním nářadím nahradit nářadím elektrickým.
- Při provádění činností údržby v místech nebo na zařízeních, kde hrozí zvýšená míra rizika poškození zdraví (např. práce ve výškách, ve stísněných a uzavřených prostorách, v prostředí s výskytem jedovatých výparů, v místech s intenzivním provozem dopravních a manipulačních prostředků nebo pohybem osob), neprovádět osamoceneně.
- V místě provádění údržbových prací musí být zajištěna dostatečná intenzivní osvětlení.
- Pro případ vzniku mimořádné události musí pracovníci údržby znát pohotovostní telefonní čísla (přivolání pomoci, havárie vody, plynu, elektřiny), umístění prostředků první pomoci a zásady poskytování první předlékařské pomoci. V případě práce mimo stálá pracoviště je nutné pracovníky vybavit záchranným balíčkem.
- V případě prací prováděných ve výšce je nutné používat prostředky pro prevenci pádů, s jejichž správným použitím musí být pracovníci řádně a prokazatelně seznámeni, a dále dodržovat stanovené pracovní postupy a přijatých opatření (např. používat nářadí na úvazku, zabezpečit prostor pod zařízením/lešením, zabezpečit otevřené technologie dočasnými kryty či zábrany, zajistit střežení ohroženého prostoru nebo řízení dopravy, je-li to s ohledem na místní podmínky nutné).

#### Zakázané práce:

- Ponechat pracovní místo/zařízení, na kterém se údržba provádí, bez dozoru, nebo ho nezajistit proti vstupu nepovolaných osob.
- Obsluhovat dopravní prostředky bez odpovídající odborné způsobilosti (řidičské oprávnění, odborné školení).
- Vykonávat práci za nedostatečného osvětlení místa pracovního úkolu.
- Nosit při práci volně vlající oděv (např. nezapnuté rukávy), volně rozpuštěné vlasy, náramky, řetízky, prstýnky.
- Strkat ruce nebo chodila do pracovního prostoru, kde může dojít k sevření nebo stříhu.
- Provádět činnosti údržby na zařízení v chodu (pokud není stanoveno jinak).
- Provádět činnosti údržby se zvýšeným rizikem úrazu bez povolení k provedení prací (např. svařování, vstup do uzavřených prostor apod.).
- Pracovat ve výšce bez kolektivního nebo osobního zajištění proti pádu z výšky/do hloubky.
- Vstupovat do uzavřeného prostoru bez předchozího prověření přítomnosti (koncentrace) nebezpečných plynů a bez osobního zajištění.
- Pracovat s technickými plyny v uzavřeném prostoru bez použití izolačního dýchacího přístroje s přívodem vzduchu.

### Práce s ručním a elektrickým nářadím

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Pro danou pracovní činnost musí být použito vhodné a nepoškozené nářadí. Kontrola nářadí se provádí před zahájením práce.
- Pro práci s nářadím, při němž může docházet ke zvýšené míře ohrožení zdraví (např. motorová řetězová pila), musí být obsluha řádně a prokazatelně zaškolená (teoreticky i prakticky) a vybavena potřebnými OOPP.
- Při používání nářadí se řídit pokyny výrobce a provádět jeho pravidelnou kontrolu, údržbu a revize ve stanovených lhůtách.
- Před použitím nářadí se přesvědčit o jeho bezzvadném stavu, ověřit funkčnost bezpečnostních prvků a instalaci krytů.
- Používané nářadí musí být v nezávadném a čistém stavu (zejména je nutné dbát na čistotu úchopových částí).
- Při práci s nářadím ve výšce nebo na otevřené technologii je nutné dbát zvýšenou opatrností a používat nářadí na úvazku.
- V případě práce s nářadím, při jehož činnosti dochází k odletu částic (např. ruční brusky, vrtačky, vzduchové pistole aj.), je nutné zamezit vstupu nepovolaným osobám do ohroženého pracovního prostoru. V opačném případě musí být práce přerušeny.
- Nářadí používané ve výbušném prostředí, musí být konstruováno v nevybušném provedení a používáno v souladu s návodem výrobce.
- Po práci je nutné nářadí uložit na předem určené místo (např. do přepravního boxu, na příslušné místo v dílně).

#### 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/neprověřeným osobám (riziko poškození, vzniku úrazu).
- Používat vlastní nářadí.
- 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	
Lze očekávat (stává se často)	10
Je to možné	6
Ne příliš obvyklé, ale možné	3
Ne příliš pravděpodobné, ale již se někde stalo	1
Možné, ale nepravděpodobné, ještě se nestalo	0,5
Prakticky nemožné	0,2
Vyloučené	0,1

N Následky (závažnost)	
Katastrofa (mnoho SÚ, nebo škoda přes 100 mil.Kč)	100
Závažná havárie (několik SÚ, nebo škoda přes 10 mil. Kč)	40
Havárie (jeden SÚ, nebo škoda přes 1 mil. Kč)	15
Vážná nehoda (těžký úraz, nebo škoda přes 100 tis.Kč)	7
Nehoda (úraz bez trvanlivých následků, nebo škoda přes 10 tis.Kč)	3
Porucha (drobné poranění, nebo škoda nad 1 tis. Kč)	1
Poznámka: SÚ = smrtelný úraz	

Míra rizika (MR)	Úroveň rizika	Kategorie přijatelnosti	Priorita opatření
≥ 160	velmi vysoké riziko	nepřijatelné riziko	Přerušit provoz nebo ihned přijmout opatření ke snížení rizika
48 až 159	vysoké riziko		
20 až 47	významné riziko	podmíněně přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika přijmout bez zbytečného odkladu
8 až 19	zvýšené riziko		
3,1 až 7	mírné riziko	přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika provést podle pořadí významnosti
≤ 3	zanedbatelné riziko		

Poznámka: Tato karta BOZP je pouze základním východiskem pro praktické uplatňování zásad prevence rizik na pracovištích a neřeší uvedenou problematiku vyčerpávajícím způsobem.  
Vpracoval: Ing. Jakub Marek | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z.ú. 2017 | www.zuboz.cz