

**Stručný výčet prováděných pracovních činností:**

- Kontrola správného fungování dříve instalovaných výtahů a plošin, schodišťových křesel a sedaček, eskalátorů a pohyblivých chodníků, formou výkonu provozní anebo odborné prohlídky.
- Kontrola zapojení přístrojů a elektrické instalace výtahu v šachtě, strojovně a prostoru pro kladky výtahu.
- Provádění úkonů pravidelné preventivní údržby ve strojovně a prostoru pro kladky, v šachtě, kleci, na šachetních dveřích a nástupištech.
- Diagnostikování poruch a závad výtahů včetně jejich průběžného odstraňování spojeného s udržováním výtahu v mezích bezpečného provozu.
- Seřizování mechanických částí výtahu včetně výměny nosných prostředků výtahu.
- Vedení technické a provozní dokumentace.
- Připojení výtahu k hlavnímu přívodu elektrické energie.
- Instalace volně vedených ovládacích a signálních elektrických kabelů výtahu v šachtě a strojovně výtahu.
- Měření elektrických veličin, jako kontrola správného pospojování elektrické instalace a vyhodnocování naměřených hodnot.
- Montáž výtahového stroje, vyvažovacích závaží a seřizování mechanických částí výtahu.
- Instalace nových zařízení, včetně svařování ocelových konstrukcí.
- Používání zdvihacích zařízení při instalaci/ opravách.
- Vyprošťování osob.

**Charakteristika místa výkonu práce:**

Technik výtahů zjišťuje, zda výtahy, hydraulické plošiny, schodišťová křesla a sedačky, pohyblivé schody a chodníky, splňují požadavky předpisů k zajištění jejich bezpečného provozu a odstraňuje zjištěné závady. Zpravidla se jedná o vnitřní pracoviště jako jsou výtahové klece, strojovny výtahů, výtahové šachty. Při práci jsou používána ruční elektrická zařízení (vrtačka, úhlová bruska), ruční nářadí (šroubováky, utahovací klíče) a měřicí přístroje. Při instalaci nových výtahů jsou prováděny svařečské práce např. ocelových konstrukcí a jsou používána zdvihací zařízení. Jsou vykonávány práce ve výškách.

**Kvalifikační požadavky:**

Nejvhodnějším vzděláním je vzdělání v elektrotechnickém oboru s výučním listem v oboru mechanik elektronických zařízení anebo střední vzdělání s výučním listem v oboru elektrikář, elektrotechnické práce, z důvodu odborné způsobilosti dle nařízení vlády č.194/2022 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Za vhodné vzdělání je považováno i střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnické práce a údržba anebo v oboru strojní mechanik, montérské práce. Vhodná je kvalifikace svářeče a průkaz jeřábníka/vazače. Pracovník by měl být držitelem řídicího oprávnění.

**Relevantní mimořádné provozní události:**

- Uklouznutí, upadnutí nebo zakopnutí při chůzi v terénu anebo v prostorách budov.
- Úraz v důsledku účinků mechanických rizik (bodné, sečné, tržné rány o ostré a špičaté hrany, přímáknutí manipulovaným předmětem anebo strojem, zachycení rotační nebo pohyblivou částí stroje, včetně amputace, vtažení do prostoru sbíhavých míst).
- Úrazy související s výkonem práce ve výškách (výstup/sestup např. po žebříku), pády z výšky z důvodu nevhodného zajištění pracoviště.
- Úrazy hlavy a celého těla, zhmoždění z důvodu výkonu práce ve stísněných prostorech.
- Úrazy způsobené zásahem elektrického proudu při práci na elektrických zařízeních anebo při obsluze ručních elektrických nářadí.
- Přímáknutí, rozdrčení, smrt v důsledku nedodržení pravidel bezpečnosti práce při obsluze zdvihacích zařízení.
- Ohrožení zdraví neionizujícím zářením při svařování.
- Zdravotní rizika související s výskytem hlodavců, ptactva, hmyzu, plísní.
- Poškození muskuloskeletálního systému v důsledku opakovaného zaujímání nepříjemných poloh těla při práci.
- Alergická reakce v důsledku používání chemických látek, při nedodržení pokynů uvedených v bezpečnostních listech.
- Poškození zdraví související s prací zaměstnanců jiných zaměstnavatelů.

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

- Zajištění výkonu pracovní činnosti pouze zdravotně a odborně zaškolenými osobami.
- 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.
- Seznámení pracovníků s návody k obsluze výtahů a podobných zařízení a další provozní dokumentací (např. technologickým či pracovním postupem).
- Zajištění a vybavení pracovníků vhodnými OOPP a seznámení se s jejich používáním (např. postrojem pro zachycení pádu).
- Používání pouze určených, nepoškozených, pravidelně kontrolovaných/revizovaných pracovních zařízení, strojů, pomůcek a nářadí v souladu s pokyny od výrobce.
- Dodržování pokynů stanovených dokumentací (interní předpisy, směrnice a nařízení).
- Školení práce ve výškách, včetně správného používání prostředků osobní ochrany proti pádu z výšky.
- Periodické školení a přezkušování obsluhy zdvihacích zařízení (jeřábník/vazač/signalista).
- Periodické školení a přezkušování kvalifikace svářeče.
- Pravidelné provádění pracovních prohlídek zaměstnanců a dodržování stanovených bezpečnostních přestávek.

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		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákon č. 262/2006 Sb. § 101–108</li> <li>• Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4–7</li> <li>• Zákon č. 258/2000 Sb. § 37–39</li> <li>• Zákon č. 250/2021 Sb. § 19</li> <li>• Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. § 3–4</li> <li>• Nařízení vlády č. 190/2022 Sb. § 3</li> <li>• Nařízení vlády č. 194/2022 Sb. § 3</li> <li>• Nařízení vlády č. 193/2022 Sb. § 3, 5</li> <li>• Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. § 3, Příloha</li> <li>• Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. § Příloha č. 2, XIII</li> <li>• Nařízení vlády č. 390/2021 Sb. § Příloha č. 2</li> <li>• Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. § Příloha</li> <li>• Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. § 10</li> <li>• Vyhláška č. 392/2003 Sb. (hornická činnost)</li> <li>• Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1</li> <li>• Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. § 4–7, 22–33, 45–49</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/> Chemické látky	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Hluk	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Vibrace	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Fyzická zátěž	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Pracovní poloha	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Zátěž teplem	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Neionizující záření a elektromagnetická pole	1 – – 3		
<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		

**Četnost periodických lékařských prohlídek:** Doporučená četnost pro kategorii 2: 1x 4 roky (osoby mladší 50 let), resp. 1x za 2 roky (osoby starší 50 let). Doporučená četnost pro kategorii 3 – (kvalifikace svářeče): 1x 2 roky. Periodické lékařské prohlídky je nutné současně provádět kdykoliv pokud o to požádá zaměstnanec nebo zaměstnavatel. Pravidla pro provádění lékařských prohlídek včetně lhůt stanovuje zaměstnavatel ve vnitřním předpise v souladu s vyhláškou č. 79/2012 Sb.

# Karta BOZP pro profesi: Technik výtahů

Seznam nebezpečí	Ohrožená část těla													Hodnocení rizik			
	Hlava						Horní končetiny		Dolní končetiny		Různé				N	P	MR (NP)
	lebka	sluch	zrak	dýchací orgány	obličej	celá hlava	ruce/prsty/zápěstí	páže	chodidlo	nohy (části)	pokožka	trup/břicho/záda	vnitřní část těla	celé tělo			
<b>Mechanická nebezpečí</b>																	
Padající předměty									X								
Odletující částice																	
Ostré hrany							X			X							
Pohybující se části zařízení							X		X								
Pohybující se předměty														X			
Kluzký / nestabilní povrch														X			
Špičaté předměty							X										
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku																	
Zvířata																	
<b>Chemická nebezpečí</b>																	
Nebezpečné plyny a páry			X	X													
Nebezpečné kapaliny							X										
Nebezpečné pevné látky																	
Aerosol, kouř			X	X													
Nedostatek kyslíku																	
Nebezpečné odpady																	
<b>Biologická nebezpečí</b>																	
Patogenní látky																	
Alergeny			X	X													
Živočišné jedy (toiny)																	
Mikroorganismy (viry, bakterie)																	
Paraziti																	
Hmyz							X				X						
<b>Elektrická nebezpečí</b>																	
Elektrický oblouk							X										
Živé části							X										
Statická elektřina																	
Elektromagnetické pole																	
Elektrický zkrat							X										
Blesk, atmosférická elektřina																	
<b>Nebezpečí záření</b>																	
Optické záření (VIS)																	
Nízkofrekvenční el-mag záření (DV)																	
Vysokofrekvenční el-mag záření (KV)																	
Neionizující záření (IR, UV, laser)			X								X						
Ionizující záření																	
<b>Tepelná nebezpečí</b>																	
Sálavé teplo																	
Konvektivní teplo																	
Kontakt s horkou kapalinou																	
Kontakt s horkým plynem																	
Kontakt s taveninou							X	X	X	X							
Kontakt s horkým povrchem							X										
Plamen																	
Výbuch																	
Kontakt s chladnou kapalinou																	
Kontakt s chladným plynem																	
Kontakt s chladným povrchem																	
Sníh, led, tříšť																	
<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														X			
Nízká teplota vzduchu														X			
Nízká/vysoká vlhkost vzduchu														X			
Nízká úroveň osvětlení			X														
Oslňující světlo			X														
Blikání, stroboskopické jevy																	
Příliš malé vizuální detaily																	
Nevhodná výška pracovní roviny														X			
Nedostatečná výška pracoviště														X			
Omezený pracovní prostor														X			
Ztížený průchod														X			
Nepříjemná pracovní poloha							X										
Nevhodné dosahové vzdálenosti							X										
Monotónní činnost														X			
Vnucené pracovní tempo																	
Trvalé sledování obrazovek																	
Ruční manipulace							X										
- s náradím						X											
- s břemeny						X					X						
- s vozíky																	

Doporučený rozsah osobních ochranných pracovních prostředků	Požadavek na shodu s normou	Orientační životnost (měs.)
<b>Pro ochranu hlavy</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranná přilba / průmyslová přilba s vysokým stupněm ochrany	EN 397+A1, EN 14052+A1	PV
<input type="checkbox"/> průmyslová přilba chránící při nárazu hlavou	EN 812	24
<input type="checkbox"/> protitúderová ochranná přilba	ČSN 395360	PV
<input type="checkbox"/> ochrana proti skalpování	24	
<input checked="" type="checkbox"/> ochrana hlavy proti teple 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 checked="" 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 obličej</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 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 checked="" 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 elektrinou	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 řemínky (nátepníky)	EN 1082-1,- 2	6 až 24
<input type="checkbox"/> ochranné rukavice pro práci 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 20347, EN ISO 20345	24
<input checked="" type="checkbox"/> obuv s ochrannou a bezpečnostní tužinkou	EN ISO 20345, EN ISO 20346	12 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, kterou lze rychle vyzout	12	
<input type="checkbox"/> obuv s podešví odolnou proti žáru (perko)	EN ISO 20349	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv s protiskluznou podešví	EN ISO 20345	9 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv odolná proti vibracím	EN ISO 20345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv antistatická	EN ISO 20345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv tepelně izolační	EN ISO 20345	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 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 ISO 11393-6	24 až 48
<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> zachycovací postroje, spojovací prostředky, spojky, kotvící zařízení	EN 354, EN 361, EN 362, EN 795,	12
<input type="checkbox"/> prostředky pro zachycení nebo tlumení kinetické energie při pádu	EN 353-1+A1, EN 353-2, EN 355, EN 360, EN 363	PV
<input type="checkbox"/> pásy a spojovací prostředky pro pracovní polohování nebo zadržení	EN 358,	PV
<b>Ochranné oděvy</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> ochranné pracovní oděvy (dvojdielné, kombinézy)	EN ISO 13688, EN 342, EN 343+A1, EN 381-5,- 11, EN 1149-5,	6 až 24
EN ISO 20471+A1, EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 13034+A1	EN 381	12
<input type="checkbox"/> oděvy poskytující ochranu před strojním zařízením a ručním nářadím (proti bodnutí, pořezení apod.)	EN 14605+A1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před chemickými látkami a biologickými činiteli	JP	
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před nebezpečnými mikroorganismy	EN 14126	
<input type="checkbox"/> oděvy chránící před rozstříkem 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 elektríně 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 materiálů	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

### Obecné zásady při práci

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Před započetím práce je nutné seznámit se s místními podmínkami a provést opatření pro bezpečné provádění prací.
- Dodržovat předem stanovené technologické postupy, příkazy a pokyny k dodržení BOZP, být seznámen s průvodní dokumentací konkrétního zařízení.
- Vyhradit a označit pracovní prostor a zabezpečit pracoviště proti vstupu nepovolaných osob.
- Udržovat pracoviště v řádném stavu, neodkládat materiál, nářadí a pracovní pomůcky tak aby byly zdrojem zakopnutí a pádu.
- Dbát zvýšené opatrnosti v případě používání ručního nářadí, a používat nářadí s nepoškozenými a čistými úchopovými částmi.
- Dodržovat zásady bezpečné manipulace při zvedání břemen z podřepu, s rovnými zády, bez významného předklonu zad.

#### Zakázané práce:

- Provádět práce bez odpovídající odborné kvalifikace, praxe a zapracování.
- Práce bez použití předepsaných osobních ochranných pracovních pomůcek nebo používat poškozená OOPP.
- Práce s nástroji, nářadím, technických vybavením, které není v odpovídajícím technickém stavu nebo bez stanovené provozní dokumentace.
- Práce bez zajištění odpovídajících bezpečnostních opatření.
- Nedodržování stanovených pracovních a bezpečnostních postupů.
- Provádět práci v případě, kdy se na pracovišti vyskytují nepovolané osoby.
- Ponechat nezajištěné přístupy do prostor, kde hrozí riziko pádu.

### Práce na elektrických zařízeních

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při práci na živých částech elektrických zařízení nebo v jejich blízkosti a při neelektrických prací je nutné dbát zvýšené pozornosti, řádně zajistit podmínky bezpečné práce před jejich započetím: odpojit zařízení ze všech stran možného napájení a toto odpojení zabezpečit proti nechtěnému zapnutí. Ověřit si, že zařízení není pod napětím, provést uzemnění a zkratování. Zajistit ochranu před okolními částmi pod napětím.
- Vykonává-li pracovník práce v blízkosti napětí, musí být oddělen od živých částí dostatečnou vzdáleností nebo izolační přepážkou.
- Jsou-li vykonávány práce pod napětím, musí být pracovník izolován od země a ostatních živých částí a může pracovat jen s izolovanými pomůckami a nářadím.
- Před opuštěním pracoviště provést kontrolu opětovného zapojení a funkčnosti ochranných prvků, uzavřít všechny rozvodné skříně a instalovat zpět kryty na ovládací panely.

#### Zakázané práce:

- Vykonávat činnosti bez příslušné kvalifikace.
- Nechávat bez dozoru technická a pracovní zařízení a přístupné rozvody energií a nezakryté ovládací panely.
- Vykonávat práce v blízkosti napětí ve stísněných prostorech, je-li živá část po obou stranách pracovníka, má-li být vykonávána práce ve skrčené pozici a živá část je nad pracovníkem apod.
- Vykonávat práci pod napětím ve venkovním prostředí za tmy a za ztížených povětrnostních podmínek (děšť, mlha).

### Používání ručního elektrického nářadí

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při práci používat řádně kontrolované/revizované nářadí, vhodné pro konkrétní pracovní úkol.
- Být seznámen s návody k používání nářadí. Dodržovat pokyny týkající se pohyblivých se částí, přívodních kabelů a vypínacích zařízení.
- Pokud se během používání elektrického ručního nářadí nebo již při jeho zapínání zjistí neobvyklý stav nebo závada, např. poškozená izolace napájecího kabelu, kouř nebo zápach po spálení, popř. je pocíťováno brnění prstů při dotyku nářadí, je nutné ho okamžitě odpojit ze sítě a přerušit práci.
- Při výměně nástroje musí být nářadí odpojeno od zdroje elektrické energie.
- Před přemístováním nářadí je nutno odpojit vidlici ze zásuvky.
- Větrací otvory musí být čisté a nesmějí být zakrývány.

#### Zakázané práce:

- Používat nářadí vykazující jakékoliv viditelné závady nebo používat poškozená nářadí.
- Provádět opravy, údržbu a čištění nářadí bez předchozího vypnutí a zajištění proti nežádoucímu uvedení do činnosti.
- Používat nářadí k jiným účelům, než pro které je výrobcem určeno.
- Používat zařízení s chybějícími ochrannými kryty.
- Používat mokré nářadí nebo sahat na zařízení pod napětím s mokřými rukama.
- Vést pohyblivé elektrické přívody přes ostré hrany.

### Práce ve výškách

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při práci ve výškách zajistit ohrožený prostor, provést opatření k zajištění bezpečnosti osob a opatření pro zabránění pádu materiálu, nářadí a pracovních pomůcek.
- Není-li, jako ochrana proti pádu, instalováno technické zabezpečení (např. zábradlí) a není-li možné pro práci použít dočasné stavební konstrukce (např. lešení), je nutné použít při práci prostředky osobní ochrany např. zachycovače pádu.
- Je-li nutné pro výstup/sestup nebo při provádění fyzicky nenáročných prací používat žebřík, je nutné dodržovat základní pravidla jako je: zajištění správného sklonu žebříku (2,5:1), zabezpečit žebřík proti podklouznutí, ze strany přístupu k žebříku musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
- Při výstupu/sestupu musí být pracovník obrácen obličejem k žebříku, a musí mít v každém okamžiku možnost bezpečného uchopení.
- Ze žebříku je dovoleno vykonávat pouze fyzicky nenáročnou práci. Pracovat lze pouze v bezpečné vzdálenosti – u opěrného žebříku se za bezpečnou vzdálenost chodidel od horního konce žebříku považuje 0,8 m, u dvojitého žebříku je tato vzdálenost 0,5 m.
- Po žebříku je dovoleno vynášet břemena maximálně do hmotnosti 15 kg.
- Stojí-li pracovník na žebříku chodidly ve výšce větší než 5 m, musí být zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.

#### Zakázané práce:

- Práce ve výškách bez zajištění osobní bezpečnosti a pracovního prostoru.
- Vykonávat ze žebříku práce za použití nebezpečných nářadí např. pneumatických nářadí.
- Používat při práci rozbité a nekontrolované žebříky.
- Je zakázáno vykonávat na žebříku práci více osobami najednou.
- Používat řádně nerevidované osobní ochranné prostředky proti pádu anebo prostředky, s jejichž návodem k použití nebyl pracovník seznámen v dostatečném rozsahu.

### Další odkazy

Karta Jeřábek (Bezpečnost a hygiena práce, 1/2023). Karta Svářeč kovů (Bezpečnost a hygiena práce, 6/2016)

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

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

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. | Vypracoval: Ing. Radka Perdík | Lektoroval: Ing. Jakub Marek, MSc. | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2023, www.zyboz.cz