

**Stručný výčet prováděných pracovních činností:**

- Kontrola parametrů surovin a polotovarů, jejich množství a kvality dle plánu výroby.
- Volba a používání vhodných nástrojů a přípravků.
- Provádění činností při nájedzu a odstavení provozu dle pokynů, provozních předpisů, technické a technologické dokumentace.
- Kontrola chodu správné funkce aparátů výrobní linky.
- Obsluha, kontrola a seřizování výrobních zařízení.
- Odstraňování drobných závad na strojním a technologickém zařízení.
- Vedení předepsané výrobní a provozní dokumentace.

**Charakteristika místa výkonu práce:**

Práce se provádějí převážně ve vnitřních výrobních prostorách v jednosměnném nebo i vícesměnném provozu. Pracovníci jsou zde vystaveni ztíženým pracovním podmínkám, zejména mikroklimatickým (vysoká teplota vzduchu, nízká vlhkost vzduchu), účinkům chemickým látek, hluku a fyzické případně i psychické zátěži (noční práce). Při práci jsou používána různá strojní zařízení (válcovací stroje, vstřikovací, etážové příp. karuselové lisy, vulkanizační autoklávy, ruční nářadí včetně elektrického apod.), manipulační technika, navijecí a válcovací stroje a podle charakteru vykonávané práce také pracovní pomůcky, ruční nářadí, případně přístroje pro měření či odběry vzorků.

**Kvalifikační požadavky:**

Nejvhodnějším vzděláním je střední vzdělání s výučním listem v oboru Gumař – plastikář (kód oboru 28-99-H/17), nebo v oboru Obsluha gumárenských zařízení (kód oboru 28-055-H) nebo Obsluha plastikářských zařízení (kód oboru 28-058-H). Alternativou je osvědčení o absolvování profesní kvalifikace Technik gumárenské a plastikářské výroby (28-99-M/16).

**Relevantní mimořádné provozní události:**

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (uklouznutí na podlaze, pořežání, odření, naražení prstů, pád břemene na chodidlo, přejetí chodidla vozíkem, sevření prstů atd.).
- Úraz hlavy pracovníka úderem o konstrukční části výrobní linky nebo o snížený profil.
- Úraz pracovníka následkem zasažení elektrickým proudem (dotyk na nekryté nebo nezajištěné živé části při obsluze, údržbě a činnostech na elektrickém zařízení, zkrat apod.).
- Zakopnutí nebo uklouznutí na nerovném kluzkém terénu anebo komunikaci.
- Úraz způsobený namotáním/navinutím točivými nebo sbíhavými částmi strojů.
- Sražení/přejetí osoby manipulační technikou.
- Úraz pracovníka způsobený výbuchem tlakového zařízení.
- Úraz pracovníka spojený s pracovním prostorem (nedostatečný manipulační prostor nebo pracovní místo, překážky na komunikaci a na komunikačních plochách).
- Nadýchání se nebezpečných výparů, požití nebezpečné chemické látky/směsi nebo zasažení pokožky.
- Poškození muskuloskeletálního systému v důsledku špatné manipulace s břemeny nebo při opakovaném zaujímání nepřijatelných poloh.
- Provozní havárie způsobená neodbornou manipulací s používáními gumárenskými/plastikářskými přísadami, s nevhodným používáním strojů (např. vulkanizační lisy nebo autoklávy) nebo vznik požáru.

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

- Práci smí vykonávat jen zdravotně a odborně způsobilé osoby.
- Seznámení pracovníků se všemi relevantními riziky spojenými s výkonem práce a s faktory pracovních podmínek a opatřeními přijatými proti jejich nežádoucím působením na lidské zdraví.
- Seznámení pracovníků s bezpečnostními listy používaných chemických látek/směsí, s návody k obsluze strojů a další provozní dokumentací (např. technologickým či pracovním postupem).
- Zajištění a vybavení pracovníků vhodnými OOPP.
- Pravidelné a důsledné provádění pracovně lékařských prohlídek, včetně zajišťování dohledu poskytovatele pracovně lékařských služeb na pracovištích.
- Zajištění optimálního pracovního prostředí (úroveň hluku odpovídající výkonu psychicky náročné práci, odstranění všech rušivých elementů, dostatek přirozeného světla, zřízení místností pro odpočinek apod.)
- Organizování práce tak, aby stres, pracovní monotonie a zraková zátěž byly minimalizovány (např. čtenější přestávky vyplněné pohybovými aktivitami nebo odpočinkem, podpora správného stravování apod.).
- Používání pouze určených, nepoškozených, pravidelně kontrolovaných/revizovaných pracovních zařízení, strojů, pomůcek a nářadí v souladu s pokyny od výrobce.
- Seznámení pracovníků s postupy při vzniku provozní havárie.
- Dodržování zákazu kouření nebo manipulace se zdroji zapálení v místech se zvýšeným rizikem požáru nebo výbuchu.
- Dodržování pokynů stanovených v dokumentaci ochrany před výbuchem (např. pro sklady vstupního plastového granulátu).

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. § 101–106</li> <li>• Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4–7</li> <li>• Zákon č. 133/1985 Sb. § 5, 6, 17</li> <li>• Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1</li> <li>• Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. §§ 3–5, 9–18, 22–33, 41, 45</li> <li>• Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. § Příloha</li> <li>• Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. § 3–4</li> <li>• Vyhláška č. 50/1978 Sb. § 3–5</li> <li>• Vyhláška č. 180/2015 Sb. § 2–5</li> <li>• Vyhláška č. 48/1982 Sb. § 71–81, 237–238</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/> Chemické látky	1 – 2 – 3 – 4		
<input checked="" type="checkbox"/> Hluk	1 – 2 – 3 – 4		
<input 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 type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
<input 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:** Pro kategorii 2: 1x za 4 roky (osoby mladší 50 let) nebo 1x za 2 roky (osoby starší 50 let). Pro kategorii 2R a 3: 1x za 2 roky. Pro práci v noci: 1x 2 roky.

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	paže	chodidlo	nohy (části)	pokožka	trup/břicho/záda	vnitřní část těla	celé tělo					
<b>Mechanická nebezpečí</b>																			
Padající předměty							X		X	X									
Odletující částice			X	X															
Ostré hrany							X												
Pohybující se části zařízení							X												
Pohybující se předměty														X					
Kluzký / nestabilní povrch									X										
Špičaté předměty							X												
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku														X					
Zvířata																			
<b>Chemická nebezpečí</b>																			
Nebezpečné plyny a páry				X															
Nebezpečné kapaliny					X		X				X								
Nebezpečné pevné látky							X												
Aerosol, kouř				X															
Nedostatek kyslíku																			
Nebezpečné odpady																			
<b>Biologická nebezpečí</b>																			
Patogenní látky																			
Alergeny																			
Živočišné jedy (toiny)																			
Mikroorganismy (viry, bakterie)																			
Paraziti																			
Hmyz																			
<b>Elektrická nebezpečí</b>																			
Elektrický oblouk																			
Živé části							X	X											
Statická elektřina							X												
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)																			
Ionizující záření																			
<b>Tepelná nebezpečí</b>																			
Sálavé teplo																		X	
Konvektivní teplo																		X	
Kontakt s horkou kapalinou																		X	
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, tříšť																			
<b>Nebezpečí hluku</b>																			
Vysoce impulsní hluk																			
Proměnný hluk		X																	
Ustálený hluk		X																	
Vysokofrekvenční hluk																			
Ultrazvuk																			
Infrazvuk a nízkofrekvenční hluk																			
<b>Nebezpečí vibrací</b>																			
Vibrace přenášená na ruce																			
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																			
Nízká úroveň osvětlení			X																
Oslňující světlo			X																
Blikání, stroboskopické jevy																			
Příliš malé vizuální detaily																			
Nevhodná výška pracovní roviny																			
Nedostatečná výška pracoviště																			
Omezený pracovní prostor																		X	
Ztížený průchod																		X	
Nepříjemná pracovní poloha							X	X				X							
Nevhodné dosahové vzdálenosti							X												
Monotónní činnost																		X	
Vnucené pracovní tempo																		X	
Trvalé sledování obrazovek																			
Ruční manipulace																			
– s náradím							X											X	
– s břemeny																		X	
– s vozíky																		X	

Doporučený rozsah osobních ochranných pracovních prostředků	Požadavek na shodu s normou	Orientační životnost (més.)
<b>Pro ochranu hlavy</b>		
<input 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"/> protiiderová ochranná přilba	ČSN 395360	PV
<input type="checkbox"/> ochrana proti skalpování	24	
<input 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 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 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 pořežu	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 checked="" type="checkbox"/> ochranné rukavice pro práci ve vlhkém, mokřem nebo znečišťujícím prostředí	EN 420+A1	PO
<b>Pro ochranu nohou</b>		
<input 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 pořežání (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 pořežu	EN ISO 13998, EN ISO 11393-6	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 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
<input type="checkbox"/> oděvy poskytující ochranu před strojním zařízením a ručním nářadím (proti bodnutí, pořežání 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 14605+A1	12 až 24
<input type="checkbox"/> oděvy na ochranu před nebezpečnými mikroorganismy	EN 14126	JP
<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 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

### Manipulace se vstupními surovinami a přísadami

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při manipulaci se vstupními surovinami a přísadami (např. vulkanizační činidla) je nezbytné dodržet pokyny uvedené v bezpečnostních listech (často se jedná o látky vysoce hořlavé).
- Skladovat nebezpečné chemické látky jen na místech k tomu určených v předepsaném množství a v bezpečných/originálních obalech; na obalech musí být vyznačen jejich obsah a bezpečnostní označení.
- Při skladování je nezbytné zabránit možnému kontaktu s jinými látkami, které mohou způsobit nežádoucí chemickou reakci. Vyvarovat se styku silně oxidujících látek a směsí s organickými látkami.
- Pokud to charakter skladovaných chemických látek vyžaduje, vybavit sklad samočinným odvětrávacím zařízením.
- Zajistit ochranu skladovaných látek před působením faktorů prostředí (vlhkost, teplota, sluneční záření) a před znečištěním (např. kovovým prachem, mazadly, použitými obaly apod.).

#### Zakázané práce:

- Umožnit vstup cizím osobám na pracoviště.
- Skladovat společně chemické látky, které spolu mohou nebezpečně reagovat.
- Skladovat chemické látky ve větším než povoleném množství.
- Manipulovat s práškovými přísadami (např. síra, saze, kaolín) způsobem, kdy by docházelo k jejich víření.
- Tuhé chemikálie nikdy nenabírat holýma rukama, nýbrž nutno použít k tomu určené lopatky.
- Ochutnávat chemické látky; vkládat si do úst nebo očí ruce znečištěné od chemikálií.

### Obecné zásady pro obsluhu strojů pro zpracování pryže a plastů

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Pro každý stroj musí být k dispozici návod k obsluze a pro každou pracovní operaci musí být zpracována pracovní návodka (technologický/pracovní postup), s níž musí být pracovník řádně seznámen, resp. musí být na daném stroji zaučen.
- Obsluha stroje musí dodržovat stanovené příkazy a zákazy, dodržovat provozní předpisy zaměstnavatele a respektovat všechny výstražné štítky a bezpečnostní značky.
- Před započetím práce na stroji provést kontrolu provozuschopnosti stroje.
- Při zjištění závady na stroji neprodleně tuto skutečnost nahlásit odpovědné osobě.
- Před započetím práce provést kontrolu zakrytování všech točivých, pohyblivých a sbíhavých částí stroje.
- Během práce pravidelně kontrolovat funkčnost ochranných zařízení strojů a zařízení a nevyřazovat je z provozu.
- Do stroje je možno vkládat pouze takové předměty (gumové směsi, polotovary), které jsou pro daný stroj určeny.
- Při obsluze strojů určených na míchání kaučukových směsí (např. válcové míchače) je nezbytné dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat technologický postup, zejména s ohledem na riziko možného vtažení rukou mezi sbíhavé válce.
- Při tvárování gumy nebo plastu lisováním nebo vytlačováním dbát na to, aby nedošlo k poškození lisovací/vytlačovací hlavice a vymrštění tvářeného obsahu ven.
- Při vulkanizaci pryže dbát zvýšené opatrnosti, neboť se jedná o proces využívající horkou vodu, páru, vzduch nebo kovové nástroje ohřáté na vysokou teplotu (až 200 °C) – je nezbytné dodržovat stanovené pracovní postupy a používat stanovené OOPP. Při otevírání vulkanizační komory (autoklávu) stát na určeném místě, aby nedošlo k zasažení pracovníka (obličeje, ruce) unikajícími vulkanizačními dýmy. Při vyjmutí výrobků z vulkanizačních forem používat ochranné rukavice.
- Po každé směně je nutno provést úklid pracoviště (např. zametání provádět takovým způsobem, při kterém nebude docházet k víření prachu).
- Všechny manipulační plochy, únikové cesty a únikové východy musejí být udržovány trvale volné.
- Po skončení práce musejí být ze stroje odstraněny všechny odřezy, prach, zbytky materiálu apod. Použité nástroje, nářadí, měřidla, pracovní a ochranné pomůcky je nutné očistit a uklidit na určené místo.
- Vzniklý odpad a použité čisticí prostředky (zamaštěné, zaolejované hadry) nutno uložit na určené místo, např. do kovových uzavíratelných nádob (nebezpečí samovznícení).
- Při používání ručního nářadí (např. řezné nářadí), dbát zvýšené opatrnosti a používat dobře naostřené nářadí s čistými úchopovými částmi.

#### Zakázané práce:

- Zahájit práci na stroji bez předchozí důkladné kontroly provozuschopnosti stroje.
- Pracovat na stroji, který není v dobrém technickém stavu, nebo který má poškozené nebo nefunkční ochranná zařízení.
- Vzdalovat se od běžícího stroje a ponechávat jej bez dozoru.
- Umožnit obsluhovat stroj nepovolanými osobami.
- Odstraňovat ze stroje ochranné kryty, deaktivovat ochranná zařízení nebo zasahovat do pracovního prostoru nástroje.
- Při doběhu a posuvu rotujících částí odstraňovat třísky, dotýkat se dobíhající částí a manipulovat s výrobkem.
- Vsouvat ruce do pracovního prostoru stroje (např. lisu, válce) před ukončením všech fází pracovního cyklu (nebezpečí sevření, vtažení, amputace).
- Vstupovat do nebezpečného pracovního prostoru stroje (zasažení pohybující se částí stroje).
- Čištění strojů a pracovních nástrojů provádět holýma rukama.
- Odstraňovat závady na stroji, pokud pro tuto činnost nemá pracovník potřebnou kvalifikaci anebo není k této činnosti zaměstnavatelem pověřen.
- Vdechovat výpary vznikající při tepelném zpracování pryže nebo plastu (tj. při vulkanizaci, vstříkávání za tepla apod.).

### Ruční manipulace s materiálem

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Dodržovat hygienické limity hmotnosti a ergonomické zásady při ruční manipulaci s břemeny. Muži mohou při občasném zvedání a přenášení manipulovat s břemeny o hmotnosti do 50 kg, při častém zvedání a přenášení do 30 kg (pro ženy platí limit 20 kg, resp. 15 kg). Těžší břemena nebo břemena se zhoršenými úchopovými vlastnostmi je nutné přenášet v dvou anebo manipulovat pomocí manipulační techniky.
- Dodržovat zásady bezpečné manipulace (zvedání břemen z podřepu, s rovnými zády, bez významného předklonu zad).
- Materiál se musí ukládat a skladovat takovým způsobem, aby nemohlo dojít k jeho pádu, sesutí nebo zřícení (skladovat na plochu v regálech, skladovat pod vhodným sklonem vůči pevné konstrukci, skladovat ve stojanech apod.).

#### Zakázané práce:

- Manipulovat s nadměrně těžkým břemenem ručně.
- Pravidelně manipulovat s břemeny daleko od těla, s rukama v úrovni ramen anebo nad hlavou.
- Při ukládání manipulačních jednotek a materiálu do regálu a vyjímání z regálu, stoupat a lézt po konstrukci regálů.
- Manipulovat s břemenem na nedostatečně velkém prostoru.

### 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	přijatelné riziko	Opatření ke snížení rizika provést podle pořadí významnosti
3,1 až 7	mírné riziko		
≤ 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: doc. RNDr. Petr. A. Skřehot, Ph.D., MSc. | Lektoroval: Ing. Jakub Marek, MSc. | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2022, www.zuboz.cz