

### Stručný výčet prováděných pracovních činností:

- Ruční manipulace s přířezy.
- Manipulace s nahřátými polotovary pomocí kovářských kleští.
- Vkládání polotovaru do pracovního prostoru stroje pomocí kovářských kleští.
- Manipulace s výkovkem, v případě více operačního kování provedení další operace.
- Manipulace s výkovky a ostřížky kovářskými kleštěmi (odkládání ostřížku do bedny, pokládání výkovku na pás).
- Montáž a demontáž kovacích nářadí.
- Manipulace břemeny jeřábem a VZV.
- Vázání břemen.

### Charakteristika místa výkonu práce:

Pracovní činnost je prováděna ve vymezených vnitřních prostorech. Pracovník obsluhuje kovací stroj skrze ovládací pult a pedálový spínač, dále provádí ofukování prostoru zápusťkou tlakovým vzduchem. Manipulace s polotovary je prováděna ručně i strojně (manipulační technikou). Pracovník je při práci vystaven ztíženým pracovním podmínkám, zejména vysokému hluku, způsobeného chodem kovacího stroje a dopravníkových pásů.

### Kvalifikační požadavky:

Nejvhodnějším vzděláním je střední vzdělání s výučním listem v oboru strojní kovář, kovářské práce (2357H), anebo kovář (23-57-H/01), případně profesní kvalifikace kovář/kovářka strojní (21-015-H).

### Relevantní mimořádné provozní události:

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (říznutí nebo píchnutí o ostré a špičaté hrany, přímáčknutí manipulovaným předmětem anebo strojem, zachycení točivou nebo pohyblivou částí stroje včetně amputace, vtažení do prostoru sblíhavých míst.
- Uklouznutí, zakopnutí nebo pád pracovníka při chůzi.
- Poškození zraku v důsledku nedostačené ochrany očí před účinky IČ záření emitovaného rozžhaveným kovem.
- Vznik zdravotních obtíží v důsledku dlouhodobé expozice hluku nebo inhalace emisí vznikajících při nahřívání/svařování kovů.
- Poranění očí v důsledku odletu kovových šupin při kování.
- Sražení osoby manipulační technikou nebo pohybujícími se předměty.
- Poškození muskuloskeletálního systému v důsledku špatné manipulace s břemeny nebo při opakovaném zaujímání nepříjemných poloh těla při práci.
- Popálení v důsledku kontaktu s horkým povrchem prostoru kovacího stroje nebo samotného nahřátého polotovaru či výkovku.

### 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 strojů a další provozní dokumentací (např. technologickým či pracovním postupem).
- Zajištění a vybavení pracovníků vhodnými OOPP.
- Organizování práce tak, aby pracovní monotonie a jiná zátěž vzniklá pracovní činností byly minimalizovány.
- Používání pouze určených, nepoškozených, pravidelně kontrolovaných/ revidovaných pracovních zařízení, strojů, pomůcek a nářadí v souladu s pokyny od výrobce.
- Zákaz vstupu nepovolovaných osob na pracoviště, instalace bezpečnostních značek a signálů a kontrola jejich bezzávadného stavu.
- Dodržování pokynů stanovených dokumentací (interní předpisy, směrnice a nařízení).
- Pravidelné provádění pracovnělékařských prohlídek zaměstnanců a dodržování stanovených bezpečnostních přestávek.
- Udržování pořádku na pracovišti a provádění pravidelného úklidu po směně.

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. 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. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1</li> <li>• Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. § 4–7, 22–33, 45–49</li> <li>• Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. § Příloha</li> <li>• Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. § 10</li> <li>• Vyhláška č. 48/1982 Sb. § 176</li> </ul>
<input 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 type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
<input checked="" 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 za 4 roky (osoby mladší 50 let), resp. 1x za 2 roky (osoby starší 50 let). Periodické lékařské prohlídky je nutné současně provádět kdykoli o to požádá zaměstnanec nebo zaměstnavatel. Pravidla pro provádění lékařských prohlídek včetně lhůt by si měl zaměstnavatel stanovit ve vnitřním předpise.

# Karta BOZP pro profesi: Obsluha kovacího stroje – Kovář

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			X		X		X										
Ostré hrany							X										
Pohybující se části zařízení							X		X								
Pohybující se předměty																	
Kluzký / nestabilní povrch									X								
Špičaté předměty							X										
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku																	
Zvířata																	
<b>Chemická nebezpečí</b>																	
Nebezpečné plyny a páry				X													
Nebezpečné kapaliny																	
Nebezpečné pevné látky																	
Aerosol, kouř																	
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							X										
Živé části																	
Statická elektřina																	
Elektromagnetické pole																	
Elektrický zkrat																	
Blesk, atmosférická elektřina																	
<b>Nebezpečí záření</b>																	
Optické záření (VIS)																	
Nízkofrekvenční el-mag záření (DV)				X													
Vysokofrekvenční el-mag záření (KV)																	
Neionizující záření (IR, UV, laser)																	
Ionizující záření																	
<b>Tepelná nebezpečí</b>																	
Sálavé teplo						X	X										
Konvektivní teplo																	
Kontakt s horkou kapalinou																	
Kontakt s horkým plynem																	
Kontakt s taveninou																	
Kontakt s horkým povrchem							X										
Plamen														X			
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																	
Nízká/vysoká vlhkost vzduchu																	
Nízká úroveň osvětlení					X												
Oslňující světlo																	
Blikání, stroboskopické jevy																	
Příliš malé vizuální detaily																	
Nevhodná výška pracovní roviny																	
Nedostatečná výška pracoviště																	
Omezený pracovní prostor																	
Ztížený průchod																	
Nepříjemná pracovní poloha							X										
Nevhodné dosahové vzdálenosti							X										
Monotónní činnost																	
Vnucené pracovní tempo														X			
Trvalé sledování obrazovek																	
Ruční manipulace																	
- 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 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 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 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 požezu	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 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 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 pořežení (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 checked="" type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před mechanickými riziky nebo proti požezu	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 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 type="checkbox"/> ochranné pracovní oděvy (dvojdielné, 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, pořežení 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 checked="" 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

### Všeobecné pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Před začátkem pracovní činnosti zkontrolovat bezpečnostní a ochranné prvky a bezzávadný stav používaných strojů, nástrojů a nářadí.
- Pracovník je povinen z pracoviště vykázat nepovolané osoby. V případě, že by mohlo v důsledku provádění pracovních činností dojít k ohrožení zdraví jiných osob, musí být práce okamžitě přerušena.
- Pracovník je povinen dodržovat čistotu na pracovišti (zejm. provádět úklid po skončení pracovní směny).
- Strojní zařízení musí být vybaveno funkčním nouzovým vypínačem, jehož funkčnost se pravidelně kontroluje (vždy před začátkem směny).
- Při zahájení pracovní činnosti a manipulaci s polotovary a výkovky musí pracovník používat poskytnuté OOPP (zvláště pro ochranu sluchu, zraku a pokožky před popálením).
- Vstup na pracoviště musí být trvale označen bezpečnostními značkami (zejména Zákaz vstupu nepovolaným osobám; Zákaz kouření; Příkaz k nošení OOPP).
- Stroj, který je odstaven z používání (např. v důsledku poruchy) musí být odpojen od zdroje el. energie (pokud je to možné) a výrazně označen tabulkou např. „NEPOUŽÍVAT“; „STROJ MIMO PROVOZ“.
- V případě používání ručního nářadí (např. brusné nářadí), dbát zvýšené opatrnosti a používat nářadí s čistými úchopovými částmi.

#### Zakázané práce:

- Provádět práci v případě, kdy se na pracovišti vyskytují nepovolané osoby.
- Vyřazovat bezpečnostní prvky stroje z provozu nebo je obcházet.
- Zasažovat do stroje za chodu.
- Nechat stroj zapnutý bez dozoru.
- Při pracovní činnosti využívat poškozená OOPP nebo používat zařízení nebo jeho část, které nesplňuje požadavky bezpečného provozu.
- Provádět práci v uzavřeném prostoru.
- Provádění pracovních činností, pro které nebyl pracovník pověřen zaměstnavatelem (např. oprava stroje).

### Obsluha kovacího lisu

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- V případě, že se v průběhu chodu stroje projeví neobvyklé jevy (zvuky, vibrace, kouř, únik provozního média), musí být stroj okamžitě vypnut.
- Při manipulaci s horkými polotovary, nebo výkovky je nutno dbát zvýšené opatrnosti a používat stanovená OOPP.
- Při čištění musí být stroj vypnut.
- Po skončení pracovní činnosti musí být ze stroje vyjmuto používané příslušenství a odstraněny zbytky materiálu.
- Po každé směně je nutno provést úklid pracoviště a provést vizuální kontrolu stroje.
- Všechny manipulační plochy, únikové cesty a únikové východy musejí být udržovány trvale volné.
- Používání manipulační techniky v blízkosti stroje musí být prováděno se zvýšenou obezřetností (nebezpečí poškození kabelových nebo hadicových vedení, mechanické poškození stroje apod.).

#### Zakázané práce:

- Obsluhovat stroj bez důsledného zaškolení (teoretické znalosti) a zacvičení (praktické dovednosti).
- Obsluhovat stroj pod vlivem alkoholu či návykových látek.
- Zahájit práci na stroji bez předchozí důkladné kontroly provozuschopnosti stroje.
- Využívat stroj k jiným účelům, než byl konstruován.
- Umožnit obsluhovat stroj nepovolanými osobami.
- Ruční manipulace v pracovním prostoru stroje za jeho chodu.
- Využívání neshodných přípravků a nástrojů.
- Čištění stroje a pracovních nástrojů provádět holými rukama.
- Manipulovat s horkými polotovary nebo výkovky holými rukama.
- Odstraňovat závady na stroji, pokud pro tuto činnost nemá pracovník potřebnou kvalifikaci nebo není k této činnosti zaměstnavatelem pověřen.
- Svěvolně upravovat pevně nastavené parametry stroje.

### Ruční manipulace s materiálem

#### Pokyny pro bezpečnou práci:

- Dodržovat stanovené hygienické limity hmotnosti ručně manipulovaných břemen 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 ve 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.).
- Při používání manipulační techniky dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na pohybliví se osoby.

#### Zakázané práce:

- Manipulovat s nadměrně těžkým břemenem ručně.
- Pravidelně manipulovat s břemeny daleko od těla, s rukama v úrovni ramen nebo nad hlavou.
- Manipulovat s břemenem na nedostatečně velkém prostoru.
- Přetěžovat používanou manipulační techniku.
- Manipulovat s poškozenou manipulační jednotkou (např. přepravní bedýnkou, paletou).

### 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: Bc. Vojtěch Karlík, Ing. Slavomíra Vargová, Ph.D. | Lektoroval: doc. RNDr. Petr. A. Skřehot, Ph.D., MSc. | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2023, www.zuboz.cz