

Stručný výčet prováděných pracovních činností:

- Sestavování náročnějších sestav, např. potrubí pro vzduchotechniku, přepážky pro trup, směrové kormidlo, křídlo apod.
- Provádění klempířských úprav letounu.
- Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod.
- Vrtání a vystružení závěsů v podsestavách.
- Ustavení podsestav a větších celků do vyšších sestav.
- Nýtování vyšších sestav.
- Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce.
- Ošetřování a údržba příslušného vybavení, strojů a nástrojů.

Charakteristika místa výkonu práce:

- Veškeré úkony jsou prováděny ve vnitřních prostorech.
- Pracovníci jsou zde vystaveni ztíženým pracovním podmínkám, zejména zátěži hluku a vibrací.
- Při práci zaměstnanci používají zejména vibrační pneumatické pistole, vrtačky a rašple.
- Povaha prováděné práce také vyžaduje zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a směsí (NCHLS).

Kvalifikační požadavky:

Nejvhodnějším vzděláním je střední vzdělání s výučním listem v oboru Klempíř (kód 23-55-H/01), Karosář (kód 23-55-H/02), dále Klempíř, klempířské práce ve strojírenství (kód 2355H). Vhodnou školní přípravu poskytují také obory Strojní mechanik (kód 23-51-H/01), Strojní mechanik, montérské práce (kód 2364H), Zámečnické, zámečnické práce a údržba (kód 2351H).

Relevantní mimořádné provozní události:

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (uklouznutí na podlaze, odlétávající střep, pořežání, odření, naražení prstů, pád břemene na chodidlo, sevření prstů, zasažení odlétnuvší částicí atd.).
- Úraz hlavy pracovníka úderem o konstrukční částí přípravku.
- Úraz pracovníka následkem zasažení elektrickým proudem (dotyk na nekryté nebo nezajištěné živé části při obsluze, údržbě a činnostech na elektrickém zařízení, zkrat apod.).
- Pád břemene/části zařízení/materiálu na pracovníka.
- Zakopnutí nebo ukouznutí na komunikaci.
- Úraz spojený s manipulací pneumatickým nářadím.
- Úraz pracovníka spojený s pracovním prostorem (nedostatečný manipulační prostor nebo pracovní místo, překážky na komunikaci a na komunikačních plochách).
- Poškození muskuloskeletálního systému v důsledku špatné manipulace s břemeny nebo při opakovaném zaujímání nepříjemných poloh.
- Pád z montážní plošiny.
- Zranění způsobené uvolněním tlakové hadice.
- Negativní působení vibrací a hluku.
- Nadýchání se nebezpečných výparů, požití nebezpečné chemické látky/směsi nebo zasažení pokožky.

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 nežádoucímu působení 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.
- Používání pouze určených, nepoškozených, pravidelně kontrolovaných/ revidovaných pracovních pomůcek a nářadí v souladu s pokyny od výrobce.
- Seznámení pracovníků se scénáři chování při provozní havárii.
- Pravidelná kontrola stavu tlakových hadic.
- Dodržovat bezpečnostní postup při zajišťování dílce, vyhýbat se akčnímu (nebezpečnému) prostoru přípravku.
- Provádět protahovací/uvolňovací cviky (zejména pro prsty a ruce).
- Pravidelný úklid a čištění pracovního místa a používaných nářadí/zařízení.
- Zákaz požívání alkoholických nápojů a jiných návykových látek před prací a v průběhu jejího výkonu.

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 type="checkbox"/> Prach	1 – 2 – 3 – 4		<ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 262/2006 Sb. § 101–108 • Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4–7 • Zákon č. 133/1985 Sb. § 5, 6, 17 • Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1 • Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. § 3–5, 9–18, 22–33, 41, 45 • Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. § Příloha • Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. § 3–4 • Vyhláška č. 50/1978 Sb. § 3–5 • Vyhláška č. 432/2003 Sb. • Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. • Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. • Nařízení vlády č. 390/2021 Sb.
<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 type="checkbox"/> Zátěž teplem	1 – 2 – 3 – 4		
<input type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Neionizující záření a elektromagnetická pole	1 – – 3		
<input checked="" 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.

Karta BOZP pro profesi: Letecký sestavář – nýtař

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				
Mechanická nebezpečí																		
Padající předměty																X		
Odletující částice			X				X											
Ostré hrany							X				X							
Pohybující se části zařízení																		
Pohybující se předměty																		
Kluzký / nestabilní povrch									X									
Špičaté předměty							X				X							
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku																X		
Zvířata																		
Chemická nebezpečí																		
Nebezpečné plyny a páry				X														
Nebezpečné kapaliny							X				X							
Nebezpečné pevné látky																		
Aerosol, kouř																		
Nedostatek kyslíku																		
Nebezpečné odpady																		
Biologická nebezpečí																		
Patogenní látky																		
Alergeny																		
Živočišné jedy (toiny)																		
Mikroorganismy (viry, bakterie)																		
Paraziti																		
Hmyz																		
Elektrická nebezpečí																		
Elektrický oblouk																		
Živé části																		
Statická elektřina							X											
Elektromagnetické pole																		
Elektrický zkrat							X											
Blesk, atmosférická elektřina																		
Nebezpečí záření																		
Optické záření (VIS)																		
Nízkofrekvenční el-mag záření (DV)																		
Vysokofrekvenční el-mag záření (KV)																		
Neionizující záření (IR, UV, laser)																		
Ionizující záření																		
Tepelná nebezpečí																		
Sálavé teplo																		
Konvektivní teplo																		
Kontakt s horkou kapalinou																		
Kontakt s horkým plynem																		
Kontakt s taveninou																		
Kontakt s horkým povrchem																		
Plamen																		
Výbuch																		
Kontakt s chladnou kapalinou																		
Kontakt s chladným plynem																		
Kontakt s chladným povrchem																		
Sníh, led, tříšť																		
Nebezpečí hluku																		
Vysoce impulsní hluk		X																
Proměnný hluk																		
Ustálený hluk																		
Vysokofrekvenční hluk																		
Ultrazvuk																		
Infrazvuk a nízkofrekvenční hluk																		
Nebezpečí vibrací																		
Vibrace přenášená na ruce							X											
Vibrace způsobující kmitání v horní části páteře a hlavy																		
Vibrace přenášené na celé tělo																		
Ergonomická nebezpečí																		
Vysoká teplota vzduchu																		
Nízká teplota vzduchu																		
Nízká/vysoká vlhkost vzduchu																		
Nízká úroveň osvětlení			X				X											
Oslňující světlo																		
Blikání, stroboskopické jevy																		
Příliš malé vizuální detaily																		
Nevhodná výška pracovní roviny							X	X			X							
Nedostatečná výška pracoviště																		
Omezený pracovní prostor																		
Ztížený průchod																		
Nepříjemná pracovní poloha							X	X			X							
Nevhodné dosahové vzdálenosti																		
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.)
Pro ochranu hlavy		
<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
Pro ochranu sluchu		
<input checked="" type="checkbox"/> zátkové chrániče sluchu a podobné prostředky	EN 352-2	PO
<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> chrániče sluchu s přijímačem nebo s interkomem	EN 352-4,- 5,- 6	PV
Pro ochranu očí a obličje		
<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
Pro ochranu dýchacích orgánů		
<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
Pro ochranu rukou a paží		
<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 checked="" 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 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
Pro ochranu nohou		
<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
Pro ochranu trupu a břicha		
<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	
Prostředky pro prevenci pádů		
<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
Ochranné oděvy		
<input checked="" 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 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 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 pokyny

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Pro zamezení zranění při práci s ručním nářadím, dodržovat technologický postup činnosti, používat vhodné a bezzávadné nářadí (např. bez poškozených a kluzkých rukojetí/úchopových částí).
- Dodržovat bezpečnostní postup při zajišťování dílce, vyhýbat se akčnímu (nebezpečnému) prostoru přípravku.
- Nepřekračovat nosnost montážní plošiny.
- Při práci ve výšce musí být zaměstnanci chráněni proti pádu z výšky zejména ochrannou konstrukcí (např. při výšce práce 2 m a více nad zemí je nutné použít dvouúťčové zábradlí vysoké 1,1 m a dále zárazku u podlahy 0,15 m vysokou). Pokud nelze použít prvky kolektivní ochrany musí být zaměstnanci chráněni proti pádu OOPP proti pádu (polohovací a zachycovací systémy). OOPP proti pádu může používat pouze k tomu zvláště odborně a zdravotně způsobilý zaměstnanec. OOPP musejí podléhat pravidelné odborné prohlídce (zpravidla 1x ročně, pokud není výrobcem stanoveno jinak).
- V průběhu pracovní směny udržovat pořádek a vracet nepoužívané nářadí na předurčená místa.
- Manipulovat s plechovými díly obezřetně za dodržení bezpečnostních pokynů (zákaz provádění práce alternativním způsobem, bez použití ochranných rukavic, používat pro práci pouze určené pracovní pomůcky a zařízení apod.).
- Pravidelně kontrolovat stav tlakových hadic (praskliny, slyšitelné úniky, zlomy) s cílem zamezení vážného zranění (např. zasažení vymrštěnou hadicí, provozním médiem pod tlakem). O provedení periodické kontroly (dle stanoveného termínu) vyhotovit záznam do provozního deníku.
- Provádět protahovací/uvolňovací cviky pro zamezení negativního působení nepříjemných nebo podmíněně přijatelných pracovních poloh těla nebo jeho částí při práci.
- Všechny únikové cesty a únikové východy musejí být udržovány trvale volné.

Zakázané práce:

- Umožnit práci osobám bez patřičné odborné a zdravotní způsobilosti.
- Umožnit volný pohyb neoprávněných osob po pracovišti nebo svěřovat nářadí a používaná zařízení cizím osobám.
- Ponechat nepřípevně díly bez zajištění proti pádu.
- Používat pracovní prostředky, nářadí a zařízení k jiným účelům, než je určeno výrobcem.
- Seskokovat z montážních plošin; k výstupu na plošinu lézt po zábradlí.
- Na montážních plošinách provádět prudké pohyby nebo na nich instalovat žebříky nebo jiné prostředky pro zvýšení pracovního místa.
- Nadměrně se vyklánět z montážní plošiny nebo používat předměty pro zvýšení dosahu zaměstnance.
- Zastavovat komunikace pro pěší a přístupové cesty pracovními pomůckami a materiálem.
- Zanechávat nepořádek na pracovním místě.
- Skladovat společně NCHLS, které spolu mohou nebezpečně reagovat.
- Skladovat NCHLS ve větším než povoleném množství a umožnit neoprávněným osobám zacházet s nimi.
- Vkládat do úst nebo očí ruce znečištěné od NCHLS.
- Zákaz provádění práci pod místem prací ve výšce (bez přijetí adekvátních opatření).

Nýtování

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Pravidelně kontrolovat připojovací vedení stlačeného vzduchu, zda jsou pevně utažená k pneumatickému nářadí.
- Před zahájením práce je obsluha povinna nářadí řádně prohlédnout, zkontrolovat jeho jednotlivé části.
- Při odkládání pneumatického zařízení jej zajistit proti pádu.
- Při práci dodržovat bezpečnostní přestávky; dle míry rizik zajistit fluktuaci zaměstnanců mezi ostatními pracovišti/pracovními místy za účelem změny charakteru práce.
- Při práci zaujmout stabilní a pevnou polohu těla; mít pro práci dostatečně velký prostor.
- Účinky vibrací jsou pronikavější v chladnu, snažit se proto udržet ruce v teple a pravidelně prsty i ruce protahovat (provádět uvolňovací cviky).
- Při demontáži nýtu (provádění vrtání, sekáním, probíjením apod.), používat ochranné brýle a při práci postupovat obezřetně (nebezpečí zaseknutí nebo zlomení vrtačky, sklouznutí ručního nářadí při používání nadměrné síly).
- Pracoviště, resp. místo pracovního úkolu musí být dostatečně osvětleno.

Zakázané práce:

- Vykonávat pracovní činnost bez použití OOPP pro ochranu sluchu.
- Jako zdroj energie používat kyslík ani hořlavé plyny.
- Nešetrně zacházet s pracovními nářadím a pomůckami (házet apod.).
- Používat nýtovací zařízení jako úderný nástroj.
- Překračovat přípustný provozní tlak pneumatického zařízení.
- Provádět samovolné opravy pneumatického zařízení (bez odborné a zdravotní způsobilosti).
- Používat poškozenou nýtovací pistolí, nadměrně opotřebované rychlospojky nebo jiné součástky na vzduchovém vedení.

Ruční manipulace s břemeny

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 ve dvou nebo manipulovat pomocí manipulační nebo zdvihací 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 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 nebo nad hlavou.
- Při ukládání manipulačních jednotek a materiálu do regálu a vyjímání z regálu, stoupat a lézt po konstrukci regálu.
- 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		
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. Adam Sylwester Kozak, Ing. Slavomira Vargová, PhD. | Lektoroval: Ing. Jakub Marek, MSc. | © Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2022, www.zuboz.cz