

Stručný výčet prováděných pracovních činností:

- Příprava strojů a linek před uvedením mobilní betonárny do provozu.
- Obsluha a údržba automatických a poloautomatických strojů a linek ve výrobě stavebních hmot. Čištění stroje a zařízení na betonárně včetně běžné údržby.
- Kontrola chodu zařízení a evidence technických stavů.
- Zajišťování likvidace poruchových stavů, komunikace s vedoucími pracovníky.
- Zajišťování plynulosti výroby.
- Monitorování alarmových hlášení.
- Práce se sypkými materiály a v zásobnících sypkých hmot
- Nastavování strojů k správnému dávkování betonové směsi.

Charakteristika místa výkonu práce:

Práce je vykonávána zejména v uzavřených vnitřních prostorách výrobního charakteru vybavený výrobní linkou, místem pro skladování výrobků, ovládacími prvky linky, licím strojem či PC. V rámci výkonu práce se betonář může pohybovat i v nevýrobních prostorech (reporty hlášených poruch, vypracovávání protokolů oprav, evidence technických údajů, stanovení výrobních kapacit strojů). Práce bývá často prováděna ve směnném provozu. Při práci může docházet k zaujímání podmíněně přijatelných pracovních poloh (servisní práce, čištění).

Kvalifikační požadavky:

Nejvhodnější přípravu pro tuto profesi poskytuje středoškolské vzdělání s výučním listem či střední vzdělání zakončené maturitní zkouškou v oboru výroba stavebních materiálů nebo v oboru stavební provoz. Dále odborná způsobilost dle vyhlášky č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů (obsluha stavených strojů).

Relevantní mimořádné provozní události:

- Úraz pracovníka v důsledku účinků mechanických rizik (uklouznutí na podlaze, pořezání, odření, naražení prstů při provádění běžných prací spojených s údržbou a čištěním zařízení).
- Úraz hlavy pracovníka úderem o konstrukční části výrobní linky nebo o snížený profil.
- Úraz pracovníka následkem zasažení elektrickým proudem (dotyk na nekruté nebo nezajištěné živé části při obsluze, údržbě a činnostech na elektrickém zařízení, zkrat apod.).
- Zakopnutí nebo ukouznutí na nerovném kluzkém terénu anebo komunikaci.
- Pád z výšky při použití žebříku či štaflí.
- Úraz pracovníka při zasažení chemickou látkou (provozní kapaliny, čisticí prostředky).
- Úraz pracovníka způsobený zasažením oka emitovanou betonovou směsí nebo vstupních surovin.
- Úraz pracovníka způsobený pádem břemene na chodidlo.
- Poškození muskuloskeletálního systému v důsledku špatné manipulace s břemeny nebo při zaujímání nepříjemných poloh.
- Kolaps z důsledku nadměrného fyzického nebo duševního vyčerpání lidského organismu (v důsledku dlouhodobě zvýšeného stresu, nedostatku odpočinku a spánku, nedostatečného přísunu tekutin a potravy, práce v noci apod.).

Základní opatření pro předcházení mimořádným událostem nebo jejich následkům:

- Práci smí vykonávat jen zdravotně a odborně způsobilí pracovníci.
- 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.
- Před začátkem používání strojů a zařízení musí být pracovník seznámen s návodem k obsluze, případně další provozní dokumentací (např. technologickým či pracovním postupem).
- Zajištění a vybavení pracovníka vhodnými OOPP.
- Pravidelné seznamování pracovníka s aktualizovanými předpisy BOZP a předchozími úrazy a zraněními, které se udály v jeho či jiné firmě se stejným výrobním charakterem.
- 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 náročných prací, odstranění všech rušivých elementů, dostatek přirozeného světla, zřízení místností pro odpočinek apod.)
- Zajištění vhodných pracovních a ergonomických pomůcek a zařízení (vhodný pracovní stůl a židle v případě potřeby zajištění stojanů na monitory nebo pro umístění dokumentů, ergonomickou podložku chodidel, vhodné a nepoškozené nářadí potřebné k opravám, údržbě a čištění strojů a linek).
- Organizovat práci tak, aby stres, pracovní monotonie a zraková zátěž byly minimalizovány (např. čtenější přestávky vyplněné pohybovými aktivitami nebo odpočinkem/spánkem, podpora správného stravování apod.).

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"> • Zákon č. 262/2006 Sb. § 101–106 • Zákon č. 309/2006 Sb. § 2, 4–7 • Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. § 3, 4, Příloha č. 1 body: 2.1, 2.3, 3.3, 3.4, 8 • Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. § 26–27a, 31–35, 41, 45–50 • Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. § Příloha • Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. § 3–4 • Vyhláška č. 50/1978 Sb. § 3–5 • Vyhláška č. 77/1965 Sb. § 2,5,10
<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 type="checkbox"/> Zátěž chladem	1 – 2 – 3		
<input checked="" type="checkbox"/> Psychická zátěž	1 – 2 – 3		
<input type="checkbox"/> Neionizující záření a elektromagnetická pole	2 – 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 (dle vyhlášky č. 79/2013 Sb.): 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.

Karta BOZP pro profesi: Betonář (obsluha stavebních strojů betonáren)

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																	
Padaající 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																	
Látky pod tlakem nebo za sníženého tlaku																	
Zvířata																	
Chemická nebezpečí																	
Nebezpečné plyny a páry																	
Nebezpečné kapaliny															X		
Nebezpečné pevné látky																	
Aerosol, kouř				X													
Nedostatek kyslíku																	
Nebezpečné odpady																	
Biologická nebezpečí																	
Patogenní látky																	
Alergeny																	
Živočišné jedy (toiny)																	
Mikroorganismy (viry, bakterie)																	
Paraziti																	
Hmyz																	
Elektrická nebezpečí																	
Elektrický oblouk																	
Živé části							X	X									
Statická elektřina																	
Elektromagnetické pole																	
Elektrický zkrat							X	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															X		
Konvektivní teplo																	
Kontakt s horkou kapalinou																	
Kontakt s horkým plynem																	
Kontakt s taveninou							X										
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		X															
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														
Oslňující světlo																	
Blikání, stroboskopické jevy																	
Příliš malé vizuální detaily																	
Nevhodná výška pracovní roviny																	
Nedostatečná výška pracoviště																	
Omezený pracovní prostor															X		
Ztížený průchod																	
Nepříjemná pracovní poloha							X	X			X						
Nevhodné dosahové vzdálenosti																	
Monotónní činnost															X		
Vnucené pracovní tempo															X		
Trvalé sledování obrazovek																	
Ruční manipulace																	
– s náradím							X										
– s břemeny																	
– s vozíky							X			X		X					

Karta BOZP pro profesi: Betonář (obsluha stavebních strojů betonáren)

Doporučený rozsah osobních ochranných pracovních prostředků	Požadavek na shodu s normou	Orientační životnost (měs.)
Pro ochranu hlavy		
<input type="checkbox"/> ochranná přilba / průmyslová přilba s vysokým stupněm ochrany	EN 397+A1, EN 14052+A1	PV
<input checked="" type="checkbox"/> průmyslová přilba chránící při nárazu hlavou	EN 812	24
<input type="checkbox"/> ochrana proti skalpování		24
<input type="checkbox"/> ochrana hlavy proti 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 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 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 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
Pro ochranu rukou a paží		
<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 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 20 347, EN ISO 20 345	24
<input checked="" type="checkbox"/> obuv s ochrannou a bezpečnostní tužinkou	EN ISO 20 345, EN ISO 20 346	12 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, kterou lze rychle vyzout		12
<input type="checkbox"/> obuv s podešví odolnou proti žáru (perko)	EN ISO 20 349	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv s protiskluznou podešví	EN ISO 20 345	9 až 24
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv odolná proti vibracím	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv antistatická	EN ISO 20 345	12
<input type="checkbox"/> obuv, vysoká obuv, přezůvková obuv tepelně izolační	EN ISO 20 345	6
<input type="checkbox"/> obuv chránící před chemickými látkami	EN 13832-2,-3	6 až 12
<input type="checkbox"/> ochranná obuv pro obsluhu přenosných řetězových pil	EN ISO 17249 ed.2	12
<input type="checkbox"/> ochrana nohou proti 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
Pro ochranu trupu a břicha		
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před mechanickými riziky nebo proti požezu	EN ISO 13998, EN 381-11	24 až 48
<input type="checkbox"/> ochranné vesty, kabáty a zástěry na ochranu před rozstříknutým roztaveným kovem	EN ISO 9185	24
<input checked="" 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 proti pádu		
<input type="checkbox"/> zachycovací postroje, spojovací prostředky, spojky, kotvící zařízení	EN 361, EN 362, EN 354, EN 795,	12
<input type="checkbox"/> prostředky pro zachycení nebo tlumení kinetické energie při pádu	EN 355, EN 360, EN 353-1+A1, EN 353-2, EN 363	PV
<input type="checkbox"/> pásy a spojovací prostředky pro pracovní polohování nebo zadržení	EN 358	PV
Ochranné oděvy		
<input 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 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 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

Karta BOZP pro profesi: Betonář (obsluha stavebních strojů betonáren)

Pokyny pro zajištění bezpečnosti práce

Příprava, obsluha a údržba automatických a poloautomatických strojů a linek, zajišťování likvidace poruchových stavů, práce se sypkými hmotami

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Nářadí, stroje, OOPP a další technická zařízení lze používat pouze zcela funkční a nepoškozená a v souladu s návodem k obsluze.
- Před zahájením práce se ujistit, zda stroj nebo linka není poškozená a je v provozuschopném stavu.
- Před zahájením údržby, opravy či čišťení stroje nebo linky, odpojit veškerá elektrická zařízení od přívodu energií.
- Neotvírat ochranné kryty na stroji dřívě, než se zastaví všechny pohyblivé části stroje (dobíhání linky).
- Vymezit prostor oprav a zamezit vstupu nepovolaným osobám (zábrany, bezpečnostní značky).
- Často používané ovládače musí být umístěny v dosahové vzdálenosti (max. 35 cm); méně často používané ovládače umístit max. 75 cm od základní pozice obsluhy.
- Ovládací prvky a popř. displeje stroje musí být seskupeny podle funkcí a přehledně označeny. Uspořádání skupin sdělovačů musí být vhodné s ohledem na rychlost a spolehlivost rozlišení jimi poskytovaných informací.
- Písmena, číslice a symboly na tlačítkách ovládačů musí být dobře čitelné a kontrastní proti pozadí.
- Informační štítky musí být viditelné a poskytovat jednoznačnou informaci.
- Údržbu a opravy elektrické instalace a zařízení směřují provádět pouze pracovníci s odpovídajícími kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Dodržovat stanovené a přípustné hygienické limity pro ruční manipulaci s břemeny a zásady bezpečné manipulace.
- Nadměrně těžké předměty manipulovat pomocí technických zařízení (manipulační vozíky, kladkostroje apod.)
- Při přejímání vstupních surovin na výrobu betonu vymezit prostor pro skládání surovin a zamezit vstup nepovolaným osobám.
- Žebříky, přenosné schůdky, pracovní plošiny a jiné prostředky musí být v bezpečném a nezávadném stavu. Před každým použitím žebříku je pracovník povinen provést vizuální kontrolu jeho stavu (pevnost, stabilitu, jistící prvky apod.).
- Práci na žebříku směřují provádět pouze pracovníci seznámeni s návodem k použití.
- Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg.
- Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1.
- Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce.

Zakázané práce:

- Používat a obsluhovat strojní zařízení bez potřebné kvalifikace, zejména pak bez odborné způsobilosti dle vyhlášky č. 77/1965 Sb.
- Používat stroje nebo zařízení k jiným účelům, než pro které byly vyrobeny.
- Umísťovat informační a komunikační prostředky mimo dosahové vzdálenosti obsluhy.
- Používat alternativní značení a informační štítky, demontovat je nebo poškozovat.
- Pro práci používat poškozené OOPP a nářadí nebo nářadí, jehož úchopové části jsou znečištěné.
- Používat poškozený žebřík nebo jej používat v rozporu s návodem k používání.
- Pracovat na žebříku společně s další osobou (tj. práce nad sebou).
- Zvyšovat si místo práce nebo výstup pomocí nestabilních předmětů a předmětů určených k jinému použití (židle, stoly atd.).
- Odstraňovat kryty strojů a linek.
- Zasahovat do stroje za chodu.
- Ponechávat stroje a přístroje v zapnuté poloze bez dozoru.

Práce se sypkými materiály a v zásobnících sypkých hmot

Pokyny pro bezpečnou práci:

- Při práci se sypkými materiály nebo v prostředí znečištěném prachem používat vhodnou ochranu dýchacích cest.
- Při práci ve výšce je nutné zajistit používané nářadí, materiál apod. proti pádu.
- Práci v uzavřených prostorech provádět pouze v souladu se stanoveným technologickým a pracovním postupem, vč. zajištění druhou osobou.
- V prostorách s nebezpečím výbuchu používat zařízení konstruované v nevybušném provedení a pracovat tak, aby nevznikaly jiskry.

Zakázané práce:

- Práce na zařízení provádět bez vědomí osoby odpovědné za jeho provoz.
- Vstupovat do zásobníku vypoustěcím otvorem, pokud není skladovací zařízení prázdné.
- Provádět práci v uzavřeném prostoru osamoceně.
- Vstupovat na uskladněný materiál.
- Vstupovat do skladovacího zařízení bez jistění další osobou.

Práce vsedě u PC (komunikace s vedoucími pracovníky, monitorování alarmových hlášení, evidence technických stavů)

Pokyny pro bezpečnou činnost:

- Při práci vsedě a používání počítače je vhodné dodržovat základní preventivní zásady proti poškození zdraví (stehna jsou přibližně v horizontální poloze a bérce vertikálně, výška sedadla by měla být úměrná k výšce podkolení, horní část paží visí vertikálně a předloktí je v horizontální poloze, zápěstí by nemělo být při práci vychýleno nebo nataženo, při práci by měl uživatel držet vzpřímenou páteř).
- Pracovní židle musí odpovídat charakteru vykonávané práce i požadavkům obsluhy, aby při práci nevznikal diskomfort. Židle musí umožňovat dynamický sed – tento druh sedu umožňuje průběžnou změnu poloh horní části těla, při současném kontaktu zad se žádovou opěrou židle.
- Výška stolu s nastavitelnou výškou musí být uzpůsobena tělesným rozměrům operátora (65 až 85 cm). V případě potřeby má operátor nárok na poskytnutí opěrky nohou.
- Veškeré přístrojové vybavení a pomůcky musejí být snadno dostupné ze základní pracovní polohy vsedě.
- Používání klávesnice musí mít matný povrch k zamezení odlesků světla a musí být naklonitelná a oddělená od zobrazovacích jednotek.
- Prostor před klávesnicí musí být dostatečný, aby poskytoval uživateli oporu pro ruce a paže.
- Uspořádání klávesnice a úprava kláves musí usnadňovat použití klávesnice; symboly na klávesách musí být dostatečně kontrastní a dobře čitelné z obvyklé pracovní polohy.
- Při používání klávesnice nezvedat její zadní hranu, ale naopak její přední hranu (z důvodu eliminace zalamování zápěstí).
- Doporučuje se používání myši s ergonomickým designem (rozložení funkčních tlačítek by mělo respektovat přirozené polohy zápěstí).
- Dle individuálních potřeb obsluhy se doporučuje při práci používat gelové podložky zápěstí.
- Používané zobrazovací jednotka musí umožňovat nastavení výšky a sklonu obrazovky.
- Při dlouhodobém sezení předcházet jednostrannému zatěžování těla, provádět průběžné změny poloh těla a využívat principy dynamického sedu.

Zakázané práce:

- Pro trvalou práci používat klávesnice, které nelze oddělit od zobrazovací jednotky (notebook, tablet, pevné konzole apod.).
- Používat klávesnici a počítačovou myš bez opory předloktí.
- Hrbít se při práci nebo pracovat s vytočeným trupem, v pololeže, s nohou přes nohu, bez využití zádové opěry.
- Pracovat bez opory předloktí (tj. používat pracovní židle bez područek).
- Používat jako podpěru dolních končetin odpadkové koše, krabice, trnože a jiné předměty.
- V prostoru pro nohy neodkládat žádné předměty mimo poskytnuté podnožky.

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: Michal Běhounek | Lektoroval: doc. RNDr. Mgr. Petr A. Skřehot, Ph.D., MSc.

© Znalecký ústav bezpečnosti a ochrany zdraví, z. ú., 2020 www.zuboz.cz