

Opatření ředitele
Středoevropského technologického institutu Masarykovy univerzity
č. 04/2021

Prevence a řízení rizik v oblasti BOZP

(ve znění účinném od 15. 6. 2021)

Podle čl. 7 odst. 4 písm. g) Organizačního řádu Středoevropského technologického institutu Masarykovy univerzity a v souladu s ustanovením § 101, § 102, § 103, § 108 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZP“); a Směrnicí rektora č. 10/2009 Stanovení organizace zabezpečení bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na MU, vydávám toto opatření:

Článek 1

Předmět úpravy

- (1) Toto opatření ředitele CEITEC MU (dále jen „opatření“) je přijímáno za účelem identifikace a předcházení rizik v oblasti BOZP ve všech bezpečnostních kategoriích na všech pracovištích Středoevropského technologického institutu MU (dále jen „CEITEC MU“).
- (2) CEITEC MU je samostatným vysokoškolským ústavem, který vznikl na Masarykově univerzitě jako součást vědeckého centra CEITEC - Středoevropského technologického institutu. CEITEC MU tvoří klíčovou část výzkumné infrastruktury, která je vybudována v areálu Univerzitního kampusu v Brně-Bohunicích a poskytuje špičkové vybavení a optimální podmínky pro základní, ale i aplikovaný výzkum zejména v oblasti věd o živé přírodě.

Článek 2

Definice

- (1) **Riziko** - kombinace pravděpodobnosti a rozsahu možného zranění nebo poškození zdraví zaměstnance, vystaveného v pracovním procesu jednomu nebo více potencionálním zdrojům pracovních úrazů nebo ohrožení zdraví zaměstnance. Mezi rizika patří všechny zdroje úrazů, průmyslové škodliviny, nadměrné teplo nebo chlad, záření, elektrická energie apod.
- (2) **Prevence rizik** - veškerá ustanovení nebo opatření, která jsou zavedena nebo se plánují na všech stupních činnosti ústavu k prevenci nebo snížení rizik.
- (3) **Hodnocení a řízení rizik** - proces, jehož cílem je optimalizace rizika. První část tohoto procesu, která se zabývá identifikací, hodnocením a srovnáním rizik, přináší podklady pro druhou část procesu, ve které jsou přijímána opatření pro jejich snížení na minimální míru. Pokud nelze rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno.

Článek 3

Zásady postupu při identifikaci a hodnocení rizik BOZP

- (1) Identifikace a hodnocení rizik tvoří nedílnou součást zabezpečování oblasti BOZP v rámci budovaného systému řízení. Proto je bezpodmínečně nutné provádět ji a aktualizovat v pravidelných intervalech, minimálně však jednou za rok.
- (2) Všichni vedoucí zaměstnanci jsou povinni včas písemně upozornit osobu odborně způsobilou v prevenci rizik na skutečnosti, související s nutností doplnění nebo přezkoumání daného stavu v oblasti rizik.
- (3) Doplnění a přezkoumání rizik včetně stanovení stupně jejich nebezpečnosti je prováděno zejména:
 - a) při zásadních změnách technologie, změnách vstupů či výstupů;
 - b) při změně právních předpisů, technických norem, technických a řídicích dokumentů;
 - c) na základě zjištění auditů a všech druhů kontrol;
 - d) na základě výsledku přezkoumání systému BOZP vedením.
- (4) Konkrétní identifikovaná rizika a opatření k jejich eliminaci jsou uvedena v Příloze č. 1
- Identifikace nebezpečí a opatření k jejich odstranění, která je nedílnou součástí tohoto opatření.

Článek 4

Závěrečná ustanovení

- (1) Vedoucí zaměstnanci CEITEC MU jsou povinni s tímto opatřením seznámit všechny své podřízené zaměstnance.
- (2) Výkladem jednotlivých ustanovení tohoto opatření je pověřen tajemník ústavu.
- (3) Průběžnou aktualizací tohoto opatření je pověřen manažer BOZP a PO.
- (4) Kontrolou dodržování tohoto opatření je pověřen manažer BOZP a PO.
- (5) Tímto opatřením se zrušuje opatření ředitelé č. 9/2016 - Prevence a řízení rizik v oblasti BOZP.
- (6) Toto opatření nabývá platnosti dnem podpisu.
- (7) Toto opatření nabývá účinnosti dne 15. 6. 2021.

Přílohy: č. 1 – Identifikace nebezpečí a opatření k jejich odstranění.

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Příloha č. 1: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ A OPATŘENÍ K JEJICH ODSTRANĚNÍ | | |
| KANCELÁŘSKÉ PRÁCE | | |
| Poškození zdraví | Zaměstnanci v kancelářích ohroženi dlouhodobým působením nevhodných ergonomických podmínek na pracovišti. | <ul style="list-style-type: none"> Na pracovišti zajistit pro zaměstnance dostatek pracovního místa, správnou výšku pracovního stolu, vhodnou pracovní židli, dostatek pracovní plochy aj. |
| Poškození zdraví | Zaměstnanci pracující u zobrazovacích jednotek ohroženi <ul style="list-style-type: none"> - poruchou zraku v důsledku jeho dlouhodobého namáhání za nepříznivých optických podmínek, - bolestí krčních a zádových svalů | <ul style="list-style-type: none"> Zobrazovací jednotku umístit tak, aby se okna místnosti, jako zdroj světla, nenacházely za monitorem, ani proti němu. Okna místnosti vybavit regulovatelnými žaluziemi nebo závesy. Osvětlení monitoru upravit tak, aby obrazovka neodrážela žádné reflexy. Monitor umístit, dle jeho velikosti, ve vzdálenosti cca 60 cm od očí. Monitor umístit tak, aby se jeho střed nacházel ve zrakové ose. Pracoviště vybavit otáčivými, výškově nastavitelnými křesly se sklopnou zádovou opěrou. Práci se zobrazovací jednotkou přerušovat bezpečnostními přestávkami v trvání 5 až 10 minut po každých 2 hodinách nepřetržité práce. |
| Poškození zdraví vlivem špatného osvětlení pracoviště | Zaměstnanci v kancelářích ohroženi dlouhodobým působením nevhodných ergonomických podmínek na pracovišti. | <ul style="list-style-type: none"> Nainstalovat ve všech oblastech pavilonů kvalitní osvětlení, které vyhovuje legislativě, ergonomickým požadavkům a hygienickým normám. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním elektrickým proudem při dotyku s živými částmi elektrického zařízení v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - neodborného zacházení s elektrickým zařízením, - špatného technického stavu elektrického zařízení, - provádění zakázané manipulace s elektrickým zařízením | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby práci na elektrickém zařízení prováděli jen zaměstnanci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. • Soustavně kontrolovat technický stav elektrického zařízení, provádět pravidelné elektro revize, zjištěné závady odstranit. • Neprovádět zakázanou manipulaci s elektrickým zařízením. • Používat jen schválené a nepoškozené elektrické zařízení, odpovědné osoby jsou určeny v interní směrnici • Nepokládat elektrické kabely na místa, kde by mohlo dojít k jejich poškození, poškozené kabely ihned vyměnit. |
| Nesprávná obsluha, neodborná oprava zařízení | Zaměstnanci v kancelářích ohroženi poraněním při styku s mechanickými částmi zařízení v důsledku jeho nesprávné obsluhy nebo neodborně prováděné opravy. | <ul style="list-style-type: none"> • Obsluhu a opravy zařízení provádět podle návodu výrobce. |
| Popichání, pořezání | Zaměstnanci používající ke své práci různé kancelářské pomůcky, ohroženi nejčastěji drobnými úrazy popicháním, pořezáním. | <ul style="list-style-type: none"> • Při práci s kancelářskými pomůckami, např. se sešívačkou, s nožem, žiletkou, rýsovacími a psacími potřebami apod. dbát zvýšené opatrnosti. |
| Opaření | Zaměstnanci připravující horké nápoje, teplá jídla apod. ohroženi opařením tekutinou. | <ul style="list-style-type: none"> • Při manipulaci s horkými tekutinami dbát zvýšené opatrnosti (např. při vylévání horké vody z varných konvic apod.). • Zabránit přelití nádob horkou tekutinou. |

MONITORY, ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKY

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Poškození zraku | Zaměstnanci pracující u zobrazovacích jednotek – monitorů, ohroženi poruchou zraku v důsledku jeho dlouhodobého namáhání za nepříznivých podmínek. | <ul style="list-style-type: none"> • Zobrazovací jednotku – monitor počítače, umístit tak, aby se okna místnosti, jako zdroj světla, nenacházely za monitorem, ani proti němu. • Okna místnosti vybavit regulovatelnými žaluziemi nebo závesy. • Osvětlení monitoru upravit tak, aby obrazovka počítače neodrážela nežádoucí reflexy. • Monitor (obrazovku) umístit, dle jeho velikosti, ve vzdálenosti cca 60 cm od očí. |
| Bolesti krčních a zádových svalů | Zaměstnanci pracující u zobrazovacích jednotek – monitorů, ohroženi bolestí krčních a zádových svalů v důsledku jejich dlouhodobých namáhání za nepříznivých podmínek. | <ul style="list-style-type: none"> • Monitor (obrazovku) umístit tak, aby se jeho střed nacházel ve zrakové ose. • Pracoviště vybavit otáčivými, výškově nastavitelnými křesly se sklopnou zádovou opěrou |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|---|---|
| SKARTOVAČKA | | |
| Nerespektování vydaných zákazů | Zaměstnanci v kancelářích ohroženi v důsledku používání skartovačky k nedovoleným účelům, přetěžováním nad hodnoty stanovené výrobcem, nedodržováním návodů výrobců pro obsluhu zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat zařízení k jinému účelu, než ke kterému je určeno. • Nepřetěžovat zařízení nad hodnoty stanovené výrobcem. • Dodržovat návody výrobců pro obsluhu zařízení. |
| Neprovádění předepsaných kontrol a revizí, resp. včasných oprav | Zaměstnanci v kancelářích ohroženi nebezpečným stavem skartovačky, resp. použitím poškozeného zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Elektrickou instalaci a části elektrického zařízení průběžně kontrolovat, zajistit odstranění zjištěných závad. • Zajistit včasné provádění revizí elektrické instalace a zařízení. • Nepřipustit, aby zařízení opravoval, kontroloval, nebo revidoval pracovník bez odpovídající elektrotechnické kvalifikace. |
| Demontované ochranné kryty | Zaměstnanci v kancelářích ohroženi přímým kontaktem s rotujícími nebo jinak pohyblivými částmi zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Nedemontovat žádné ochranné kryty zařízení. |
| Vtažení do skartovačky | Zaměstnanci v kancelářích obsluhující skartovačku ohroženi rotující částí zařízení v důsledku: - zachycení volného oděvu či doplňků, - zachycení šperků apod. - zachycení dlouhých vlasů. | <ul style="list-style-type: none"> • Při obsluze skartovačky mít na sobě oděv a doplňky bez volně vlajících částí, např. kravata, šátek, šperky, přívěsky apod. • Při obsluze skartovačky nemít volně vlající vlasy, které by mohly být vtaženy do zařízení. • Nenaklánět se nad skartovačku, která je v chodu, pokud má obsluha volně vlající části oděvu nebo rozpuštěné dlouhé vlasy. |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci v kancelářích pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním elektrickým proudem při dotyku s živými částmi elektrického zařízení v důsledku - neodborného zacházení s elektrickým zařízením, - špatného technického stavu elektrického zařízení, - provádění zakázané manipulace s elektrickým zařízením | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby práci na elektrickém zařízení prováděli jen zaměstnanci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. • Soustavně kontrolovat technický stav elektrického zařízení, provádět pravidelné elektro revize, zjištěné závady odstranit. • Neprovádět zakázanou manipulaci s elektrickým zařízením. • Používat jen schválené a nepoškozené el. zařízení, povolení vyznačit tabulkou, včetně odpovědné osoby. • Nepokládat el. kabely na místa, kde by mohlo dojít k jejich poškození, poškozené kabely ihned vyměnit. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|

POHYB A PRÁCE V BUDOVĚ A NA VENKOVNÍM PROSTRANSTVÍ

| | | |
|--|---|---|
| Zakopnutí, uklouznutí, pád | Zaměstnanci ohroženi - zakopnutím v důsledku nepořádku, - nerovností terénu, - vadným stavem povrchu podlahy, komunikace, např. poškozením podlahové krytiny, odtržením gumové hrany schodů aj. - nedostatečným osvětlením pracoviště, - uklouznutím na zmrzlém terénu, na mokré podlaze, - pádem při sestupování ze schodů, - oslněním, vlivem přímého slunečního světla nebo odrazem světelných paprsků od lesklých ploch. | <ul style="list-style-type: none"> • Určit zaměstnance zodpovědné za úklid na pracovišti. • Při práci používat předepsanou obuv. • Odstranit jakékoli komunikační překážky, o které lze zakopnout. • Překážky v komunikacích, které nelze odstranit, označit pomocí bezpečnostních barev. • Poklopy šachet, prohlubní apod. musí být ve stejné úrovni jako okolní podlaha či komunikace, zajištěná proti posunutí. • Vyměnit nedostatečně únosné, poškozené prvky podlah (zkorodované rošty, nahnilá prkna, fošny, trámky). • Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště. • V zimním období provádět včasné odstraňování námrazy a protiskluzový posyp. • Udržovat podlahy suché a čisté, zejména v zimě (zanášení sněhu), rozlité kapaliny ihned odstraňovat. |
| Pád z výšky | Zaměstnanci nacházející se ve výšce, ohroženi pádem z výšky v důsledku scházejícího ohrazení nebo zábradlí okraje pracoviště nebo komunikace. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit volné okraje pracovišť, komunikací, otvorů apod. zábradlím nebo ohrazením. |
| Pád materiálu, břemene, předmětů | Zaměstnanci ohroženi pádem vnitřního vybavení budov. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby vnitřní vybavení budov bylo stabilní a nehrozilo nebezpečí jeho pádu. • Poškozené nožky nábytku, podpěrné sloupky, ihned opravit. • Nesedat na okraje stolů a židlí. • Nevystupovat na židle, zejména ne na židle s kolečky. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------------|---|---|
| Náraz na překážku | Zaměstnanci provádějící manipulaci s břemeny, ohroženi naražením - na trvale nebo přechodně nevhodně umístěnou překážku, - na překážku v místech náhlého zúžení či snížení komunikace, - na nevhodně uspořádané vnitřní vybavení budovy, - na ostré hrany a rohy nábytku a zařízení v kancelářských místnostech a skladech. - v důsledku nedostatečného osvětlení. | <ul style="list-style-type: none"> • Komunikace udržovat trvale volné, nezastavěné. • Dodržovat minimální stanovenou šířku komunikací. • Zajistit dostatečně široké a vysoké průchody a průjezdy. • Trvalé překážky, zúžená a snížená místa, označit bezpečnostním označením. • Materiál a předměty ukládat přehledně na určená místa. • Neukládat materiál a předměty do míst, v nichž je s ním pro nedostatek místa obtížná manipulace. • Zajistit, aby zařízení a vnitřní vybavení budovy neomezovalo zaměstnance v jejich běžném pohybu po pracovišti. • Komunikace a pracoviště dostatečně osvětlit. • Vyznačit komunikační, manipul. a skladovací plochy v halách. |
| Zachycení břemenem, zařízením | Zaměstnanci ohroženi zasažením vraty nebo dveřmi. | <ul style="list-style-type: none"> • Provést zajištění křídlových vrat v otevřené poloze proti jejich samovolnému zavření. • Posuvná vrata zajistit proti jejich vysunutí z drážky. • Opatřit kyvadlové neprůhledné dveře průhledným okénkem. |
| Zachycení břemenem, zařízením | Zaměstnanci ohroženi zraněním v důsledku práce nebo pohybu v omezeném pracovním prostoru. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit bezpečný přístup k ovládacím prvkům oken. • Zajistit bezpečný přístup na pracoviště. • Ve stísněném prostoru dbát zvýšené opatrnosti při práci. |
| Pořezání, píchnutí | Zaměstnanci ohroženi pořezáním, popícháním, v důsledku - nebezpečného stavu pracovního prostředí, - pracovních podmínek. | <ul style="list-style-type: none"> • Zasklít rozbité skleněné výplně. • Opravit všechna místa (např. drátěné pletivo apod.) kde hrozí nebezpečí píchnutí. • Neprodleně po zjištění střepin skla na podlaze nebo komunikacích tyto odstranit. • Odstranit vyčnívající dráty, hřebíky apod. z obalů a pracoviště. |
| Popálení | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi popálením, při styku s horkým povrchem zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby horké části zařízení budovy byly vybaveny ochrannými kryty chránícími zaměstnance před popálením. • Podle potřeby upozornit na nebezpečná místa kde hrozí zaměstnancům popálení, výstražnými tabulkami. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|------------------------------|--|---|
| Zranění ve výtahu | <p>Zaměstnanci používající výtah ohroženi</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedostatečnou ochranou před sevřením šachetními dveřmi výtahu, - nedostatečnou ochranou před pádem do výtahové šachty, - havárií výtahu při selhání těch jeho mechanických částí, které zajišťují jeho bezpečný provoz, - pádem klece při přetržení nosných lan, - nežádoucí manipulací s ovládacími částmi výtahu nepovolanými osobami. | <ul style="list-style-type: none"> • Soustavně provádět kontrolu technického stavu výtahu, zjištěné nedostatky odstranit. • Včas a v požadovaném rozsahu provádět předepsané revize a kontroly výtahu, zjištěné nedostatky odstranit. • Zamezit vstupu nepovolaných osob do strojovny výtahu. |
| Zasažení elektrickým proudem | <p>Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním elektrickým proudem při dotyku s živými částmi elektrického zařízení v důsledku</p> <ul style="list-style-type: none"> - neodborného zacházení s elektrickým zařízením, - špatného technického stavu elektrického zařízení, - provádění zakázané manipulace s elektrickým zařízením | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby práci na elektrickém zařízení prováděli jen zaměstnanci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. • Soustavně kontrolovat technický stav elektrického zařízení, provádět pravidelné elektro revize, zjištěné závady odstranit. • Neprovádět zakázanou manipulaci s elektrickým zařízením. • Používat jen schválené a nepoškozené elektrické zařízení, povolení vyznačit tabulkou, včetně odpovědné osoby. • Nepokládat elektrické kabely na místa, kde by mohlo dojít k jejich poškození, poškozené kabely ihned vyměnit. |
| Požár | Zaměstnanci nacházející se v místě požáru, ohroženi zbavením možnosti úniku z ohrozeného prostoru a popálením ohněm. | <ul style="list-style-type: none"> • Průběžně provádět kontrolu volnosti únikových cest, zajistit odstranění zjištěných závad. • Únikové cesty z budovy udržovat stále volné, nezastavovat je žádným materiélem ani předměty. • Provést školení o nebezpečí vzniku požáru, o požární ochraně. • Na pracovištích vyvěsit čísla tísňového volání. • Budovy vybavit předepsaným počtem a druhem hasicích přístrojů. • Zajistit kontroly hasicích přístrojů 1x ročně u odborné firmy. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

STRES A DUŠEVNÍ ZDRAVÍ

| | | |
|---|---|---|
| mentální, fyzické, behaviorální a emoční problémy | <ul style="list-style-type: none"> - zaměstnanci vlivem nejasné pracovní role - zaměstnanci vlivem příliš mnoho nebo příliš málo pracovních požadavků a povinností. - zaměstnanci vlivem obtížných pracovních vztahů - zaměstnanci vlivem nezdravého pracovního prostředí | <ul style="list-style-type: none"> • Mluvit otevřeně se svým nadřízeným a ujistěte se, co přesně máte a nemáte dělat. Pomůže vám to se soustředit a stanovit priority. • Delegovat odpovědnost, požádat o termíny nebo o další úkoly • Změnit kancelář, nebo požádat svého zaměstnavatele o zprostředkování komunikace a pomoc s vyřešením obtížných pracovních vztahů v kolektivu. • Zajistit, aby osvětlení, vytápění a větrání fungovalo správně. • Zajistit si dostatek prostoru pro pohodlnou práci |
|---|---|---|

PRACOVNÍ CESTY

| | | |
|--|---|--|
| poškození zdraví vlivem dopravní nehody | <p>zaměstnanci na služební cestě jedoucí vlastním vozem vlivem</p> <ul style="list-style-type: none"> - špatného technického stavu vozidla - nedostatku spánku a odpočinku - nedostatku znalostí dopravních a ostatních předpisů - omezení výhledu řidiče - omezení ovládání vozidla | <ul style="list-style-type: none"> • Udržovat vozidlo v dobrém technickém stavu. • V předepsaných termínech a rozsahu provádět kontroly technického stavu vozidel, zjištěné nedostatky nechat neprodleně odstranit. • Před každou jízdou vozidlo zkontolovat. • Nepoužívat vozidlo, jehož technický stav není bezpečný. • Účastnit se školení řidičů „referentů“ a splnit podmínky tohoto školení. • Dodržovat dobu odpočinku, bezpečnostní přestávky v řízení. • Řídit vozidlo pouze za dobrého psychického a fyzického stavu. • Dodržovat ustanovení vyhlášky o pozemních komunikacích. • Před jízdou nepožívat alkoholické nápoje ani jiné omamné látky. • Při řízení vozidla se mu plně věnovat a nerozptylovat se jinou činností. |
|--|---|--|

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------------------|---|--|
| poškození zdraví při pracovní cestě | zaměstnanci na pracovní cestě jedoucí dopravními prostředky mimo vlastní vozidlo vlivem - nepozornosti - nedostatku spánku a odpočinku - nedostatku znalostí dopravních a ostatních předpisů | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat ustanovení vyhlášky o pozemních komunikacích. • Soustředit pozornost na cestu, nenechat se rozptylovat např. sluchátky, telefonem, apod. • Řídit se pokyny zaměstnavatele. |

MANIPULACE S MATERIÁLEM A BŘEMENY

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Pád materiálu, břemene, předmětů | Zaměstnanci provádějící ruční manipulaci s břemenem ohroženi neudržením břemene v důsledku - jeho nadlimitní hmotnosti, - jeho nevhodného tvaru - nepoužitím vhodných pomůcek pro jeho uchopení, - jeho nesoudržnosti. | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat povolenou hmotnost břemene. • Vybavit pracoviště vhodnými pracovními pomůckami a tyto při práci používat. • Provést školení zaměstnanců o správném způsobu manipulace s materiálem a břemeny. |
| Pád materiálu, břemene, předmětů | Zaměstnanci ohroženi zraněním v důsledku zdržování se v nechráněném místě pádu břemene. | <ul style="list-style-type: none"> • Volné okraje pracovišť ve výšce zajistit ochrannou lištou proti pádu materiálu, břemene. • Provést ochranu míst, v nichž hrozí pád materiálu, břemene. • Nezdržovat se pod zavěšeným břemenem. • Při otevřívání bočnic nebo zadního čela vozidel zabezpečit, aby jimi, nebo uvolněným materiálem, nemohl být zasažen zaměstnanec. |
| Pád materiálu, břemene, předmětů | Zaměstnanci ohroženi pádem břemene v důsledku jeho nesprávného uložení. | <ul style="list-style-type: none"> • Břemena ukládat tak, aby byla zajištěna jejich stabilita, tak, aby nemohlo dojít k jejich pádu. • Předměty ukládat, pokud možno, na jejich největší rovnou opěrnou plochu. • Předměty, zejména kulatinu, odkládat jen na rovnou plochu. • Udržování volného přístupu, příp. příjezdu k regálům, tak aby nebylo bráněno ukládání a vyjímání materiálu a předmětů. |
| Pád materiálu, břemene, předmětů | Zaměstnanci ohroženi pádem břemene v důsledku nedostatečného zajištění při jeho přepravě. | <ul style="list-style-type: none"> • Břemo přepravované na ručním manipulačním vozíku zabezpečit proti jeho posunutí a pádu. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------------|--|--|
| Zachycení břemenem, zařízením | Zaměstnanci provádějící manipulaci s břemeny, zejména jeho nakládku, vykládku, ohrožení přiskřípnutím prstů. | <ul style="list-style-type: none"> Předměty, které na sebe těsně doléhají, ukládat na podklady. Při ruční manipulaci s těžšími předměty používat vhodných pomůcek – klešti, popruhů apod. |
| Zachycení břemenem, zařízením | Zaměstnanci pohybující se v blízkosti pohyblivých částí zařízení, ohrožení jejich nedostatečnou ochranou. | <ul style="list-style-type: none"> Pohyblivé části zařízení zakrýt ochrannými kryty. |
| Pořezání, píchnutí | Zaměstnanci ohroženi pořezáním, popícháním, v důsledku manipulace s břemenem. | <ul style="list-style-type: none"> Odstranit vyčnívající dráty, hřebíky apod. z manipulovaných břemen, obalů a pracoviště. Nemanipulovat s břemeny majícími poškozené obaly. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci pracující bez předepsaných OOPP, ohroženi materiélem, břemeny resp., pracovním prostředím. | <ul style="list-style-type: none"> Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně, tzn. proti podpisu. Seznámit zaměstnance s používáním OOPP. Při práci používat přidělené OOPP. |
| Poškození zdraví | Zaměstnanci provádějící manipulaci s materiélem, břemeny, ohrožení - poškozením páteře, kyčelních, kolenních aj. kloubů, vznikem kýly, natržením svalů apod., - dlouhodobým působením nepříznivých povětrnostních vlivů. | <ul style="list-style-type: none"> Dodržovat povolenou hmotnost břemene. Používat vhodné manipulační pomůcky, vozíky. Poskytnout zaměstnancům OOPP proti chladu, dešti. Poskytnout zaměstnancům teplé, studené, nápoje. Umožnit zaměstnancům přestávky v práci, v zimě v teplé místnosti. |

SKLADOVÁNÍ

| | | |
|---------------|--|---|
| Pád materiálu | Zaměstnanci provádějící manipulaci s materiélem ohroženi pádem skladovaného materiálu. | <ul style="list-style-type: none"> Zajistit, aby materiál byl skladován tak, aby nemohlo dojít k jeho pádu, zřícení. Materiál a předměty ukládat přehledně na určená místa. Neukládat materiál do míst, v nichž je s ním pro nedostatek místa obtížná manipulace. Dlouhé a pružné předměty neházet z výšky na zem. Předměty ukládat, pokud možno, na jejich největší, rovnou opěrnou plochu. Pro každý stoh stanovit a dodržovat jeho stohovací výšku. Vytvářet stohy tak, aby byly stabilní. Neopírat o stohy žádné předměty. Bezpečně zajistit / rozebrat stoh, hrozí-li jeho sesutí, zřícení. Neodebírat ve stohu uložené zboží jeho vytahováním zespod nebo ze stran stohu. |
|---------------|--|---|

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|--|--|
| Neupozornění na hrozící nebezpečí | Zaměstnanci ve skladu ohroženi neinformovaností o hrozícím provozním nebezpečí. | <ul style="list-style-type: none"> • U vstupu do skladu umístit příslušné výstražné a bezpečnostní tabulky. • Provést školení příslušných zaměstnanců o provozním nebezpečí ve skladu. |
| Pád, zřícení, regálu, nábytku, předmětů | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se ve skladu ohroženi zraněním v důsledku pádu vnitřního vybavení skladu. | <ul style="list-style-type: none"> • Po každém přemístění, přestavění, regálů překontrolovat, zda odpovídají příslušné dokumentaci, tuhosti a stabilitě. • Regály označit nosností regálových buněk a počtem buněk ve sloupci nebo nosností regálového sloupce. • Nepřetěžovat regály nad výrobcem stanovenou nosnost. • Břemena ukládat do regálových buněk rovnoměrně, těžší níž, lehčí výš. • Po regálu nešplhat, nevstupovat na něj ani do něj. • Dodržovat minimální stanovenou šířku uliček mezi skladovacími regály. • Provádět kontroly regálů min. 1x ročně, se zápisem. |
| Zachycení břemenem | Zaměstnanci ohroženi zraněním v důsledku práce v omezeném pracovním prostoru. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit bezpečný přístup ke skladovanému materiálu. |
| Požár | Zaměstnanci nacházející se v místě požáru, ohroženi zbavením možnosti úniku z ohrozeného prostoru a popálením ohněm. | <ul style="list-style-type: none"> • Průběžně provádět kontrolu volnosti únikových cest, zajistit odstranění zjištěných závad. • Únikové cesty z budovy udržovat stále volné, nezastavovat je žádným materiélem ani předměty. • Provést školení o nebezpečí vzniku požáru a s tím související požární ochraně. • Na pracovištích vyvěsit čísla tísňového volání. • Sklad vybavit předepsaným počtem a druhem hasicích přístrojů. • Zajistit kontroly hasicích přístrojů 1x ročně u odborné firmy. |

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

| | | |
|--|--|--|
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými, úlek při průchodu el. proudem tělem postiženého, následně pád z výšky apod.; | <ul style="list-style-type: none"> • Vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; • Zabránění neodborných zásahů do el. instalace; • Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky a odstraňování závad); • Nepřibližovat se k el. zařízení, nevyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; |
|--|--|--|

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení pracovní doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržité provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění; |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|---|
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | <p>dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výsledek poruchy izolace (nepřímý dotyk), nedokonalá ochrana před úrazem el. proudem neživých částí (např. dříve nulování, zemnění); - neodpovídající stupeň ochrany před dotykem (nahodilým, neúmyslným, svévolným) vyplývající z příslušných předpisů; - vadné funkce el. výstroje (výzbroje), chybějící jištění el. výstroje, (výzbroje) např. částí el. zařízení, pracovních strojů apod.; - při nechráněných živých částech např. v otevřeném rozvaděči, poškozené části el. instalace, demontované kryty apod.; - přístupné živé části el. zařízení v důsledku mechanického poškození např. rozváděče apod.; | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; • Respektování bezpečnostních sdělení; • Vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; • Odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, (vždy provádí elektrikář - pracovník znalý s vyšší kvalifikací); • Spojí odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; • Zabránění neodborných zásahů do el. instalace; • Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); • Dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; • Šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod., šetrné zacházení s kably a přívod. šňůrami; • Před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvlášť konstruovány a uzpůsobeny); • Vyhnut se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnutnější délce; • Nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; • Přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); • Nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohu, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; |
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztyčování a přemísťování tyčových předmětů (lešení), jednoduchých žebříků, výsuvných žebříků v blízkosti venkovního el. vedení; | <ul style="list-style-type: none"> • Nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; • Dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|--|
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení; | <ul style="list-style-type: none"> • Vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; • Provedení opatření pro ochranu před úrazem el. proudem neživých částí (při kontaktu pracovníků s neživými částmi na nichž je v případě poruchy napětí (napětí na vodivé kostře stroje nebo nářadí); • Zabránění neoborných zásahů do el. instalace; • Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky a odstraňování závad); • Přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); • Nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; |
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | záměna fázového a ochranného vodiče při neoborném připojení přívodního vedení - šnůry; neověření správnosti připojení, při neoborné opravě přívodní šnůry, při použití prodlužovací šnůry bez ochranného vodiče nebo s přerušeným ochranným vodičem, a dále při nerespektování barevného označení vodičů; | <ul style="list-style-type: none"> • Odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šnůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šnůr a kabelů s ochranným vodičem (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací); • Respektovat barevné označení vodičů; • Zabránění neoborných zásahů do el. instalace; • Udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; • Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); • Vyhnut se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnutnější délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; |
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | vytržení přívodní šnůry nešetrnou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací pracovníky; | <ul style="list-style-type: none"> • Spojte odlehčovat od tahu, prodlužovací šnůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; • Šetrné zacházení s kably a přívod. šnůrami; • Udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) • Pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; • Šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.; |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiné mechanické poškození izolace na holý vodič) následkem toho pak vystavení nebezpečí mechanického poškození (chybné uložení nebo nesprávné používání); | <ul style="list-style-type: none"> • Šetrné zacházení s kably a přívodními šňůrami; • Dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození stavebněním a jiným zařízením; • Udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; • Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); • Dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; • Šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.; |
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení; | <ul style="list-style-type: none"> • Zvláštní opatření k ochraně el. vedení a bezpečnosti osob dle charakteru pracovní činnosti; • Udržování el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize; • Pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); • Ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, před výskytom nebezpečného dotykového napětí, před škodlivým účinkem el. oblouku, před nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhkosti, plynu, prachů, par do el. zařízení, zejména v místech hořlavých prachů; |
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí; nepřístupný hlavní vypínač prozatímního el. zařízení; nevhodné umístění hlavního vypínače; | <ul style="list-style-type: none"> • Vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání; • Informování všech zaměstnanců stavby o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celou stavbu; • Udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením); • Vypínání el. zařízení po ukončení pracovní doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění; |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Elektrická zařízení - úraz el. proudem | nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s mechanismy a jinými zařízeními v blízkosti el. zařízení); | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; • Práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech; |

ÚKLIDOVÉ PRÁCE

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| Uklouznutí | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi uklouznutím na podlaze nebo schodišti vlivem nadměrně kluzkého povrchu komunikace v důsledku vlastní práce. | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat stanovený postup a způsob úklidu. • Při mytí podlah, schodišť a jiných frekventovaných komunikací podlahu ihned vytřít do sucha. • Pokud je to možné, umývat komunikace až po opuštění budovy všemi osobami. • Používat vhodnou pevnou pracovní obuv, doporučeno s protiskluzovou podrážkou (jemné profilové podrážky mají lepší protiskluzové vlastnosti než podrážky s hrubými profily) popř. obuví s měkkými podešví. |
| Uklouznutí | Osoby pohybující se v prostoru, kde se provádí úklid – vytírání podlahy, ohrožené uklouznutím na mokré podlaze v důsledku nedostatečné informovanosti o riziku. | <ul style="list-style-type: none"> • Při mytí podlah, schodišť a jiných frekventovaných komunikací podlahu ihned vytřít do sucha. • Pokud je to možné, umývat komunikace až po opuštění budovy všemi osobami. • Po vytření podlahy na viditelné místo umístit výstrahu – bezpečnostní stojan „Pozor – kluzká podlaha“. |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi zraněním v důsledku: <ul style="list-style-type: none"> - vadného stavu podlah a komunikací, - nepořádku na pracovišti, - nedostatečného osvětlení. | <ul style="list-style-type: none"> • Průběžně provádět kontrolu stavu podlah a komunikací na pracovišti, kontrolu pořádku, zajistit odstranění závad. • Poklopy šachet, prohlubní apod. musí být ve stejné úrovni jako okolní podlaha či komunikace. • Odstranit jakékoli komunikační překážky, o které lze zakopnout (poklopy, víka, kabely, hadice aj.). • Překážky v komunikacích, které nelze odstranit, označit pomocí bezpečnostních barev (žlutočerné šrafování). • Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------------------|---|---|
| Naražení na překážku | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi naražením: - na trvale nebo přechodně nevhodně umístěnou překážku, - na překážku v místech náhlého zúžení či snížení komunikace, - na nevhodně uspořádané vnitřní vybavení budovy, - v důsledku nedostatečného osvětlení. | <ul style="list-style-type: none"> • Komunikace udržovat trvale nezastavěné, volné. • Dodržovat předepsanou minimální šířku komunikací. • Zajistit dostatečně široké a vysoké průchody. • Trvalé překážky, zúžená a snížená místa, označit bezpečnostním označením. • Zajistit, aby zařízení a vnitřní vybavení budovy neomezovalo zaměstnance v jejich běžném pohybu po pracovišti. • Komunikace a pracoviště dostatečně osvětlit. |
| Práce v omezeném pracovním prostoru | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi zraněním v důsledku práce v omezeném pracovním prostoru. | <ul style="list-style-type: none"> • Ve stísněném prostoru dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s materiélem, předměty. • Zajistit bezpečný přístup k ovládacím prvkům oken (při mytí oken). |
| Pořezání, bodné rány | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi pořezáním a bodnutím ostřím a ostrými hrotů nářadí a pracovních pomůcek. | <ul style="list-style-type: none"> • Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy, v případě potřeby je upravit. • Úchopové části nářadí a pracovních pomůcek (která se drží v ruce) musí mít hladký a vhodný tvar, bez prasklin, třísek a otřepů. • Určit místo pro ukládání nástrojů a na ně je ukládat. • Vyřadit z užívání naprasklé a poškozené nářadí a pracovní pomůcky. |
| Opaření, popálení | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi opařením, popálením, vodou, párou, kontaktem s horkým povrchem zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy, v případě potřeby je upravit. • Dbát zvýšené opatrnosti při práci s horkou vodou. Teplota snesitelná pro ruku je cca 55 °C. • Nádoby s horkou vodou nenaplňovat až po okraj. • Při napuštění teplé vody do věder a jiných nádob nejdříve pustit studenou vodu a pak přiměšovat horkou vodu na potřebnou teplotu. • Omezení přenášení nádob s horkou vodou. • Čištění horkých předmětů a zařízení, např. sporák, potrubí, topná tělesa apod. provádět až po jejich vychladnutí. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|---|
| Pomnožení mikroorganismů, infekční onemocnění | Zaměstnanci provádějící úklidové práce a ostatní osoby v objektu ohroženi infekčním onemocněním v důsledku neprovádění úklidu. | <ul style="list-style-type: none"> Stanovit harmonogram úklidu na pracovišti. Podlahy šaten, umýváren, sprch a záchodů, umyvadla, záchody musí být umývány denně. Omyvatelné části stěn musí umývat alespoň jedenkrát za týden. Nábytek v sanitárních a jiných zařízeních čistit nejméně jednou za 14 dní. |
| Zasažení chemickou látkou (mycí, čisticí a dezinfekční prostředky) | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi působením chemických látek, zejména: - zapálení, zarudnutí, poleptání nebo jiné poškození pokožky, - nadýchaní se výparů, - poškození očí, - vznik druhotných onemocnění nebo poškození, např. dýchací obtíže, slzení apod. | <ul style="list-style-type: none"> Používat přidělené OOPP, zejména gumové rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít (pokud je toto stanoveno v bezpečnostním listu příslušné látky). Při otevírání obalů s chemickými látkami používat ochranu zraku a obličeje – ochranné brýle nebo obličejový štít (zabránění vystříknutí chemické látky do obličeje). Pro uchovávání chemických látek nepoužívat nádoby od potravin a nápojů (z důvodu záměny). Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy pro zacházení s chemickými látkami, v případě potřeby je upravit. Všechny obaly s chemickými látkami označit předepsaným způsobem. Likvidaci chemických látek a odpadů provádět jen podle stanoveného postupu. Při práci s látkami, které mohou ohrozit lidské zdraví vyloučit přímý kontakt zaměstnanců s těmito látkami. Toxické látky uchovávat tak, aby nemohly být zneužity, musí být uzamčeny a musí být vedena jejich evidence. Dodržovat zásady v návodu k použití. Dodržovat zásady uvedené v bezpečnostních listech. Dodržovat základní hygienické zásady. Při práci s chemickými látkami nejíst, nepít, nekouřit. Po práci si důkladně umýt ruce. |
| Pád osoby z výšky při mytí oken, čistení stropních svítidel | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi pádem z výšky při čištění oken nebo stropních svítidel. | <ul style="list-style-type: none"> Při mytí oken používat osobního zajištění proti pádu. Určení vhodných kotvících bodů pro použití prostředků osobního zajištění (bezpečnostních postrojů). Stanovení správných pracovních postupů dle konstrukčního provedení oken, určení pomocných konstrukcí pro zvýšení místa práce. Zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce (výše umístěná stropní svítidla apod.), používat dvojitý žebřík, přenosné schodky, pracovní plošinu. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|------------------------------|--|--|
| Pád osob z výšky, ze žebříku | <p>Zaměstnanci pracující na žebříku, ohroženi pádem z něho v důsledku</p> <ul style="list-style-type: none"> - špatného technického stavu, - nevhodného ustavení, - převrácení jiným zaměstnancem nebo vozidlem, - nevhodného použití, - provádění dlouhodobých prací, - provádění fyzicky náročných prací, - manipulace s břemeny o hmotnosti větší než 15 kg, - nedovolené vzdálenosti chodidel od horního konce žebříku, - vystupování, sestupování, provádění práce zády k žebříku, - nezajištění předmětů proti pádu ze žebříku, - používání nebezpečných nástrojů, nářadí, - nebezpečného shazování předmětů, materiálu ze žebříku, - současné provádění prací více než jedním zaměstnancem, - používání žebříku jako podpěrného nebo nosného prvku, - neprovádění předepsaných kontrol žebříku, - nepoužívání přidelených OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat žebřík se zlomenými příčemi, bez zajišťovacího řetízku, s poškozeným kováním nebo štěřinem. • Vizuální prohlídky žebříků se musí provádět při každém výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím žebříku. • Žebřík ustavit na stabilní, pevný, rovný a dostatečně velký podklad tak, aby jeho sklon nebyl menší než 2,5 : 1, za příčeli u jeho paty byl volný prostor alespoň 0,18 m, ze strany přístupu na žebřík byl volný prostor alespoň o šířce 0,6 m a aby bylo zabráněno jeho podklouznutí. • Místa, v nichž hrozí nebezpečí převrácení žebříku jinou osobou nebo projíždějícím vozidlem opatřit bezpečnostními značkami nebo službou. • Horní konce žebříku určeného pro výstup musí přesahovat výstupní plochu min o 1,1 m nebo tento přesah musí být nahrazen jiným opatřením, např. madly, které zaměstnanci umožňuje se při výstupu spolehlivě držet. • Při práci na žebříku, kdy je zaměstnanec chodidly výše než 5 m, musí použít osobní ochranné zajištění proti pádu. • Na žebříku provádět pouze krátkodobé, nenáročné práce s břemeny o hmotnosti menší než 15 kg. • Nevystupovat při práci na žebříku výše než 0,8 m od horního konce opěrného žebříku, 0,5 m od konce dvojitého žebříku. • Nevystupovat, nesestupovat, nepracovat na žebříku obráceni zády k němu, bez možnosti se uchopit opory, • Zajistit, aby zaměstnanci pracující na žebříku měli pro upevnění nářadí nebo uložení drobného materiálu vhodnou výstroj nebo k tomu upravený pracovní oděv. • Při práci na žebříku nepoužívat nebezpečné nástroje nebo nářadí např. pneumatické nástroje, nastřelovací přístroje, řetězovou pilu apod., pokud by pracovník neměl možnost bezpečně se přidržet žebříku. • Neshazovat předměty nebo materiál ze žebříku, není-li možné zajistit jejich dopad na bezpečné místo, nebo mohlo-li by dojít k stržení zaměstnance ze žebříku. • Nepoužívat žebřík jako podpěrný nebo nosný prvek pro podstavení pro další výstup nebo sestup. • Zajistit, aby na žebříku pracoval pouze jeden zaměstnanec. • Při práci na žebříku používat přidelené OOPP. Vybavení zaměstnanců vhodnou obuví a ochrannými přilbami, a pokud je výška chodidel 5 m nad úrovní okolního terénu, musí být zaměstnanec zajištěn proti pádu. • Provádět kontroly žebříků min. 1x ročně, se zápisem. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|--|
| Přejetí, sražení nebo přiražení osoby manipulačním vozíkem s čistícími a úklidovými prostředky | Zaměstnanci provádějící úklidové práce a ostatní osoby v objektu ohrožení zraněním v důsledku: - nesprávného nebo nebezpečného jednání, - nevhodně uloženého, zajištěného nákladu, - přetěžování vozíku. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepřepravovat na vozíku osoby. • Nepohybovat se v jízdní dráze vozíku. • Nepřetěžovat vozík nad stanovenou nosnost nebo tažnou sílu. • Čistící a úklidové prostředky ukládat na vozík rovnoměrně a stabilně. |
| Požár | Zaměstnanci provádějící úklidové práce a ostatní osoby v objektu ohrožení vznikem požáru při manipulaci a skladování hořlavých kapalin (čisticích prostředků klasifikovaných jako hořlavé kapaliny). | <ul style="list-style-type: none"> • Stanovit podmínky pro používání a skladování hořlavých kapalin, včetně max. množství na pracovišti. • Dodržovat požární řád a pokyny pro skladování a manipulaci s hořlavými kapalinami. • Dodržovat podmínky uvedené v bezpečnostních listech. • Prostor s výskytem hořlavých kapalin označit bezpečnostními tabulkami. • Při práci s hořlavými kapalinami nekouřit a nepoužívat otevřený oheň. |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi zasažením elektrickým proudem v důsledku dotyku s živými částmi elektrického zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Části elektrického zařízení pod napětím chránit proti dotyku a vlhkosti. • Nedotýkat se žádného elektrického zařízení mokrýma rukama. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci provádějící úklidové práce ohroženi zraněním v důsledku nepoužívání OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> • Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně, tzn. proti podpisu. • Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. • Při práci používat přidělené OOPP. • Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

PRÁCE A POHYB V LABORATOŘI

| | | |
|---|--|---|
| Nesplněné základní požadavky na laboratoř | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi na zdraví nesplněním základních požadavků na vybavení laboratoře. | <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorní práce provádět jen v k tomu účelu vybavených prostorách. |
| Pořezání, bodné rány | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi pořezáním a bodnutím ostrým a ostrými hrotů náradí, laboratorním sklem, střepy, při jejich manipulaci a mytí. | <ul style="list-style-type: none"> • Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy, v případě potřeby je upravit. • Určit místo pro ukládání nástrojů a na ně je ukládat. • Včas vyřazovat naprasklé, poškozené, laboratorní sklo a nádobí z užívání. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|--|---|
| Opaření, popálení | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi opařením, popálením, vodou, párou, kontaktem s horkým povrchem zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy, v případě potřeby je upravit. Čištění a otevřání laboratorní pece provádět až po jejím vychladnutí. |
| Neodborný zásah do zařízení | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi zraněním v důsledku provedení neodborných úprav zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> Práce na elektrickém zařízení provádět jen s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Práce na plynovém zařízení provádět jen s příslušnou odbornou kvalifikací. Obsluhu zařízení provádět podle návodů k jeho obsluze. |
| Zachycení pohybující se částí zařízení | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi zraněním v důsledku zachycení pohybující se částí zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> Zamezit přístupu k pohyblivým nebo jinak nebezpečným částem zařízení ochrannými kryty nebo jiným bezpečným způsobem. |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi zasažením elektrickým proudem v důsledku dotyku s živými částmi elektrického zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> Části elektrického zařízení pod napětím chránit proti dotyku a vlhkosti. Nedotýkat se žádného elektrického zařízení mokrýma rukama. |
| Uvedení zařízení do provozu v nebezpečném stavu | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi zraněním v důsledku neprovedení řádné kontroly zařízení před započetím práce (kontroly používaných nástrojů a jejich uchycení, kontroly jednotlivých funkcí strojů, kontroly bezpečnostních ochranných prvků apod.) | <ul style="list-style-type: none"> Před započetím práce provést předepsanou kontrolu stavu zařízení. Neuvádět do provozu zařízení se scházejícím, nefunkčním, ochranným zařízením. |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi - zakopnutím v důsledku nepořádku, - uklouznutím na kluzké podlaze, - nedostatečným osvětlením. | <ul style="list-style-type: none"> Určit zaměstnance zodpovědné za úklid na pracovišti. Udržovat podlahy suché a čisté. Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště. |
| Výbuch, požár | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi popálením ohněm v důsledku vznícení neodborně skladovaných hořlavých hmot. | <ul style="list-style-type: none"> Na pracovišti na němž jsou skladovány hořlavé hmoty provést min. 1 x ročně kontrolu použitelnosti hasicích přístrojů. Dodržovat pokyny pro skladování hořlavých hmot a místní provozní řád, který musí být na pracovišti k dispozici. |
| Výbuch, požár | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi výbuchem, popálením, v důsledku neodborného skladování a manipulace s tlakovými nádobami k dopravě plynu. | <ul style="list-style-type: none"> Láhve skladované ve svislé poloze zabezpečit proti pádu. Zajistit láhve proti manipulaci nepovolenými osobami. Lahvový ventil otevírat pozvolna a bez použití náradí. Skladované láhve musí být od otevřeného ohně vzdáleny nejméně 3 m. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--------------------------------|---|--|
| Výbuch, požár | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi požárem od zapáleného kahanu. | <ul style="list-style-type: none"> Neponechávat hořet zapálené kahany bez dozoru. |
| Infekční onemocnění | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi infekčním onemocněním v důsledku zacházení s biologickým materiélem. | <ul style="list-style-type: none"> Stanovit a dodržovat proti-epidemiologická opatření. Stanovit a dodržovat technologické postupy pro práci s biologickým materiélem, včetně jeho skladování. Pracoviště, na nichž se pracuje s biologickým materiélem náležitě označit. |
| Zdraví škodlivé chemické látky | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi působením zdraví škodlivých chemických látek. | <ul style="list-style-type: none"> Laboratorní sklo a nádobí nepoužívat pro přípravu jídla, k pití a přechovávání potravin. Potraviny a nápoje neukládat do chladniček určených pro přechovávání chemických látek a biologického materiálu. Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy pro zacházení s chemickými látkami, v případě potřeby je upravit. Každou chemickou látku označit předepsaným způsobem. Likvidaci chemických látek a odpadů provádět jen podle stanoveného postupu. Při práci s látkami, které mohou ohrozit lidské zdraví vyloučit přímý kontakt zaměstnanců s těmito látkami. Toxicke látky uchovávat tak, aby nemohly být zneužity, musí být uzamčeny a musí být vedena jejich evidence. V laboratořích nejít, nepít, nekouřit. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci laboratoře, ohroženi zraněním nebo poškozením zdraví v důsledku nepoužívání OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. Při práci používat přidělené OOPP. Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

TŘEPÁČKY

| | | |
|------------------------------|---------|---|
| Zasažení elektrickým proudem | Obsluha | <ul style="list-style-type: none"> Neprovádět jakékoliv opravy, pokud je přístroj v síti Opravy ponechat odborníkům Nezapínat přístroj, pokud jsou odmontovány kryty přístroje |
| Výbuch | Obsluha | <ul style="list-style-type: none"> Neprovádět operace, u nichž je předpoklad vzniku agresivní nebo výbušné reakce |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

CENTRIFUGY

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Výbuch | Obsluha | <ul style="list-style-type: none"> • Centrifugu neumisťovat do prostoru s nebezpečím výbuchu • Necentrifugovat vznětlivé nebo explozivní látky |
| Mechanické poškození | Obsluha odlétajícími částmi | <ul style="list-style-type: none"> • Nepřemisťovat centrifugu za chodu • Nepoužívat neodborně nainstalovanou nebo vadnou centrifugu • Zatěžovat přístroj rovnoměrně |
| Zasažení elektrickým proudem | Obsluha při neodborné manipulaci s centrifugou | <ul style="list-style-type: none"> • Opravy přenechat odborníkům • Nepoužívat neodborně nainstalovanou nebo vadnou centrifugu |
| Zdraví škodlivé chemické látky | Obsluha při čištění rotorů | <ul style="list-style-type: none"> • K čištění zejména patogenních mikroorganismů z rotorů a vnitřních částí centrifugy používat předepsané čisticí a dezinfekční prostředky |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

MYCÍ A DEZINFEKČNÍ AUTOMAT

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Výbuch | Obsluha | <ul style="list-style-type: none"> Neumisťovat do prostoru s nebezpečím výbuchu Necentrifugovat vznětlivé nebo explozivní látky Nepoužívat organická rozpouštědla |
| Opaření, popálení | Obsluha při otevírání dvírek a při dotyku na topná tělesa | <ul style="list-style-type: none"> Opatrně a pomalu otevřírat dvířka Koše a nástavce je třeba nechat vychladnout Případné zbytky horké vody z dutých nádob vylít do mycího prostoru Nedotýkat se topných těles, pokud po skončení programu budou otevřena dvířka |
| Zasažení elektrickým proudem | Obsluha při neodborné manipulaci s mycím a dezinfekčním automatem | <ul style="list-style-type: none"> Opravy přenechat odborníkům Přístroj smí uvádět do chodu pouze pracovník servisní služby Poškozený přístroj ihned odstavit z provozu Proškolená obsluha |
| Zdraví škodlivé chemické látky | Obsluha při čištění | <ul style="list-style-type: none"> K čištění zejména patogenních mikroorganismů z rotorů a vnitřních částí centrifugy používat předepsané čisticí a dezinfekční prostředky |

AUTOKLÁV

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Opaření | Opaření zaměstnanců při vytahování předmětů | <ul style="list-style-type: none"> Po skončení cyklu jsou předměty horké, dodržovat návod k použití |
| Zasažení elektrickým proudem | Obsluha při neodborné manipulaci autoklávu | <ul style="list-style-type: none"> Opravy přenechat odborníkům Poškozený přístroj ihned odstavit z provozu Proškolená obsluha |

ZAHRADNICKÉ PRÁCE

| | | |
|----------------------------|--|--|
| zakopnutí, uklouznutí, pád | Zaměstnanci provádějící práce ve skleníku, fytoplomech a dalších prostorách s rostlinným materiélem ohroženi zakopnutím, uklouznutím a pádem | <ul style="list-style-type: none"> Používat vhodnou pracovní obuv. Zvolit místo pro uložení materiálu a nářadí tak, aby se pokud možno, omezila chůze a přenášení materiálu. |
|----------------------------|--|--|

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---------------------------------|---|---|
| Píchnutí, poškrábání rostlinami | Zaměstnanci pracující s biologickým rostlinným materiélem ohroženi píchnutím, poškrábáním rostlinami. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepracovat bez pracovního oděvu. • Dodržovat pracovní postupy. |

PRÁCE A POHYB V BUDOVĚ

| | | |
|--|--|---|
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi, sestupování, vystupování | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - nepořádku na pracovišti, - uklouznutím na kluzké podlaze, - komunikačních překážek na pracovišti, - nedostatečného osvětlení. | <ul style="list-style-type: none"> • Určit zaměstnance zodpovědné za úklid na pracovišti. • Na pracovišti udržovat pořádek. • Udržovat podlahy suché a čisté • Odstranit z pracovišť jakékoli komunikační překážky, o které by bylo možno zakopnout. • Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště. |
| Naražení na překážku | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi naražením <ul style="list-style-type: none"> - na trvale nebo přechodně nevhodně umístěnou překážku, - na překážku v místech náhlého zúžení či snížení komunikace, - na nevhodně uspořádané vnitřní vybavení budovy, - v důsledku nedostatečného osvětlení. | <ul style="list-style-type: none"> • Komunikace udržovat trvale nezastavěné, volné. • Dodržovat předepsanou minimální šířku komunikací. • Zajistit dostatečně široké a vysoké průchody. • Trvalé překážky, zúžená a snížená místa, označit bezpečnostním označením. • Zajistit, aby zařízení a vnitřní vybavení budovy neomezovalo zaměstnance v jejich běžném pohybu po pracovišti. • Komunikace a pracoviště dostatečně osvětlit. |
| Pád z výšky, do hloubky | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním při pádu z výšky nebo do hloubky v důsledku scházejícího ohrazení nebo zábradlí u volných okrajů zvýšených komunikací nebo pracovišť, schodišť, otvorů apod. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit volné okraje zvýšených komunikací, pracovišť, schodišť, otvorů apod. zábradlím nebo ohrazením proti pádu osob z výšky, do hloubky. |
| Pořezání, píchnutí | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním pořezáním v důsledku nebezpečného stavu pracovního prostředí, pracovních podmínek, manipulovaného materiálu nebo břemen. | <ul style="list-style-type: none"> • Zasklít neprodleně rozbité skleněné výplně oken, dveří apod. • Opravit všechna místa, kde hrozí nebezpečí píchnutí (např. drátěným pletivem, vyčnívajícími hřebíky z podlahy apod.). |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------------------|--|---|
| Popálení | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi popálením, při styku s horkým povrchem zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby horké části zařízení budovy byly vybaveny ochrannými kryty chránícími zaměstnance před popálením. • Podle potřeby upozornit na nebezpečná místa kde hrozí zaměstnancům popálení, výstražnými tabulkami. |
| Pád materiálu, břemene | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním v důsledku zdržování se v nechráněných místech pádu materiálu nebo břemen. | <ul style="list-style-type: none"> • Volné okraje pracovišť ve výšce zajistit ochrannou lištou proti pádu materiálu, břemen. • Provést ochranu míst, v nichž hrozí pád materiálu, břemen. |
| Pád materiálu, břemene | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním v důsledku pádu nábytku, regálů, skladovaného materiálu, předmětů apod. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby vnitřní vybavení budov bylo stabilní a nehrozilo nebezpečí jeho pádu, zřícení. Poškozené nožky nábytku, podpěrné sloupy apod. ihned opravit. • Zajistit, aby materiál a předměty byly v budovách skladovány tak, aby namohlo dojít k jejich pádu, zřícení. |
| Práce v omezeném pracovním prostoru | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním v důsledku práce v omezeném pracovním prostoru. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit bezpečný přístup k ovládacím prvkům oken. • Zajistit bezpečný přístup ke skladovanému materiálu. • Ve stísněném prostoru dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s materiélem, předměty. |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi zraněním elektrickým proudem při dotyku s živými částmi elektrického zařízení v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - neobecného zacházení s elektrickým zařízením, - špatného technického stavu elektrického zařízení, - provádění zakázané manipulace s elektrickým zařízením. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby práci na elektrickém zařízení prováděli jen zaměstnanci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. • Soustavně kontrolovat technický stav elektrického zařízení, zjištěné závady odstranit. • Neprovádět zakázanou manipulaci s elektrickým zařízením. |
| Požár | Zaměstnanci pracující nebo nacházející se v budovách, ohroženi při požáru popálením ohněm. | <ul style="list-style-type: none"> • Provést školení o nebezpečí vzniku požáru a s tím související požární ochraně. • Budovu vybavit předepsaným počtem a druhem hasicích přístrojů. • Únikové cesty z budovy udržovat stále volné, nezastavěné. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|--|--|
| CHEMICKÉ LÁTKY | | |
| Nerespektování vydaných zákazů | Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickou látkou, ohroženi působením chemických látek v důsledku: - nedodržování pokynů a zákazů výrobce, - nedodržování pokynů a zákazů zaměstnavatele, - nedodržování pokynů dle bezpečnostních listů. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat chemickou látku k jinému účelu, než ke kterému je určena. • Dodržovat pokyny výrobce a zaměstnavatele v případě používání koncentrátů (pokyny k ředění). • Ke každé používané látce zajistit bezpečnostní listy (u dodavatele, prodejce), bezpečnostní listy ukládat tak, aby byly přístupné zaměstnancům. • Dodržovat pokyny a zákazy uvedené v bezpečnostních listech. |
| Odborná a zdravotní nezpůsobilost zaměstnanců | Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickou látkou, ohroženi svou vlastní odbornou nebo zdravotní nezpůsobilostí. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit seznámení zaměstnanců s nebezpečnými vlastnostmi používaných a skladovaných chemických látek (seznámení s bezpečnostním listem), dříve než s látkou začnou pracovat. • Zajistit, aby se zaměstnanci bylo prováděno pravidelné školení o potřebných předpisech a ověřována jejich znalost. • Nepřipustit, aby nakládání se zvlášť nebezpečnými chemickými látkami prováděla osoba bez příslušné kvalifikace (platí pro látky vysoce toxické, toxicke, žírové, karcinogenní, mutagenní a toxicke pro reprodukci – dle zákona o ochraně veřejného zdraví). • Zajistit, aby nakládání s nebezpečnými chemickými látkami prováděly osoby zdravotně způsobilé. |
| Neposkytnutí první pomoci | Zaměstnanci zasažení chemickou látkou ohroženi poškozením zdraví v důsledku: - neznalosti postupů pro poskytování první pomoci, - nezajištění prostředků pro poskytování první pomoci (chybějící nebo nevhodně vybavená lékárnička). | <ul style="list-style-type: none"> • Provést školení o poskytování první pomoci v případě zasažení chemickými látkami. Přesné a správné pokyny poskytuje Toxikologické informační středisko se sídlem v Praze (https://www.tis-cz.cz/). • Na pracovišti zajistit prostředky pro poskytování první pomoci – vhodně vybavenou lékárničku (protijedy, výplach očí apod.), stanovit obsah lékárničky ve spolupráci s poskytovatelem pracovně-lékařských služeb. • Pravidelně kontrolovat a doplňovat lékárničku (lhůta použitelnosti zdravotnického materiálu, úplnost vybavení), stanovit odpovědnou osobu. • Stanovit dostatečný počet osob, které organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci zaměstnanců. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|---|---|
| Zasažení chemickou látkou, poškození zdraví | <p>Zaměstnanci, kteří nakládají s chemickou látkou, ohroženi působením chemických látek, zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapálení, zarudnutí, poleptání nebo jiné poškození pokožky, - nadýchání se výparů, - poškození očí, - vznik druhotních onemocnění nebo poškození, např. dýchací obtíže, slzení apod. | <ul style="list-style-type: none"> • Při otevírání obalů s chemickými látkami používat ochranu zraku a obličeje – ochranné brýle nebo obličejový štít (zabránění vystříknutí chemické látky do obličeje). • Prověřit a dodržovat platné pracovní postupy pro zacházení s chemickými látkami, v případě potřeby je upravit. • Při práci s látkami, které mohou ohrozit lidské zdraví, vyloučit přímý kontakt zaměstnanců s těmito látkami. • Dodržovat zásady v návodu k použití, v bezpečnostních listech, dodržovat základní hygienické zásady. • Při práci s chemickými látkami nejíst, nepít, nekouřit. Po práci si důkladně umýt ruce. • Na pracovišti s nebezpečnými látkami, pokud možno, nezaměstnávat pracovníky s alergickými reakcemi. • Zajistit dostatečné větrání na pracovišti. |
| Nevhodné skladování a uchovávání chemických látok | <p>Zaměstnanci přicházející do styku s nebezpečnými látkami, ohroženi zraněním, zasažením chemickou látkou, poškozením zdraví v důsledku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nerespektování předepsaného místa, množství a obalů pro skladování, - společného skladování s látkami, které s nimi nebezpečně reagují, - nedostatečnými informacemi o riziku, - nedostatečného větrání skladovacích prostor, - nedodržování pokynů pro skladování. | <ul style="list-style-type: none"> • Prostory s nebezpečnými látkami (sklady, skříně) označit bezpečnostním označením (výstražné, zákazové tabulky – např. hořlavé kapaliny, nebezpečí poleptání apod.). • Stanovit místo pro ukládání chemických látok, stanovit max. množství a podmínky skladování. • Chemické látky skladovat jen na místech k tomu určených, v předepsaném množství a v bezpečných obalech. • Chemické látky uchovávat v originálních, určených obalech. • Zajistit, aby všechny obaly s chemickými látkami byly označeny předepsaným způsobem (zejména informace o nebezpečnosti, výstražné symboly nebezpečnosti). • Pro uchovávání chemických látok nepoužívat nádoby od potravin a nápojů (z důvodu záměny). • Dodržovat pokyny výrobců nebezpečných látok pro skladování chemických látok – viz bezpečnostní listy (skladovací teplota, větrání, neslučitelné látky apod.). • Neskladovat společně látky, které spolu nebezpečně reagují. • Zajistit dostatečné větrání prostor, v nichž jsou skladovány nebezpečné látky. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|--|
| Manipulace s toxickými látkami (poškození zdraví) | <p>Zaměstnanci, kteří nakládají s toxickými látkami, ohroženi působením a nebezpečnými vlastnostmi těchto látek:</p> <p>H300 Při požití může způsobit smrt</p> <p>H310 Při styku s kůží může způsobit smrt</p> <p>H330 Při vdechování může způsobit smrt</p> <p>H301 Toxický při požití</p> <p>H311 Toxický při styku s kůží</p> <p>H331 Toxický při vdechování</p> <p>H370 Způsobuje poškození orgánů</p> <p>H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami (látky, směsi) klasifikovanými jako vysoce toxicke nebo toxicke, zpracovat písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s těmito chemickými látkami. • Pravidla musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických přípravků, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. • S pravidly seznámit zaměstnance – prokazatelné školení. • Pravidla vyvěsit na pracovišti, tzn. zajistit, aby byla volně dostupná zaměstnancům, kteří s látkami manipulují. • Text pravidel projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti • Toxicke látky uchovávat tak, aby nemohly být zneužity, musí být uzamčeny a musí být vedena jejich evidence. |
| Manipulace s žíravinami (poškození zdraví) | <p>Zaměstnanci, kteří nakládají s žíravinami, ohroženi působením a nebezpečnými vlastnostmi těchto látek:</p> <p>H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami (látky, směsi) klasifikovanými jako žíravé, zpracovat písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s těmito chemickými látkami. • Pravidla musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických přípravků, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. • S pravidly seznámit zaměstnance – prokazatelné školení. • Pravidla vyvěsit na pracovišti, tzn. zajistit, aby byla volně dostupná zaměstnancům, kteří s látkami manipulují. • Text pravidel projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti. |
| Manipulace s karcinogenními, mutagenními látkami a látkami toxickými pro reprodukci (poškození zdraví) | <p>Zaměstnanci, kteří nakládají s látkami karcinogenními, mutagenními a toxickými pro reprodukci, ohroženi působením a nebezpečnými vlastnostmi těchto látek:</p> <p>H350 Může vyvolat rakovinu</p> <p>H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami (látky, směsi) klasifikovanými jako karcinogenní označené R-větou 45 nebo 49, mutagenní označené R-větou 46 a toxické pro reprodukci označené R-větou 60 nebo 61, zpracovat písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s těmito chemickými látkami. • Pravidla musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických přípravků, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|---|
| | H340 Může vyvolat genetické poškození H360F Může poškodit reprodukční schopnost H360D Může poškodit plod v těle matky | <ul style="list-style-type: none"> • S pravidly seznámit zaměstnance – prokazatelné školení. • Pravidla vyvěsit na pracovišti, tzn. zajistit, aby byla volně dostupná zaměstnancům, kteří s látkami manipulují. • Text pravidel projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti. |
| Manipulace s hořlavinami a výbušninami (požár, výbuch) | Zaměstnanci, kteří manipulují s látkami extrémně hořlavými, vysoce hořlavými, hořlavými, výbušnými nebo oxidujícími a ostatní osoby v objektu ohrožení vznikem požáru nebo výbuchu při manipulaci a skladování těchto láttek. | <ul style="list-style-type: none"> • Stanovit podmínky pro používání a skladování hořlavých, výbušných a oxidujících láttek (kapaliny, pevné látky nebo plyny), včetně max. množství na pracovišti, ve skladu. • Dodržovat pokyny pro skladování a manipulaci. • Zpracovat a dodržovat požární řád. • Dodržovat podmínky uvedené v bezpečnostních listech. • Vyvěsit příslušné bezpečnostní tabulky. • Při práci s hořlavými kapalinami nekouřit a nepoužívat otevřený oheň. • Provést školení o nebezpečí vzniku požáru a výbuchu, o požární ochraně. • Budovy, pracoviště vybavit předepsaným počtem a druhem hasicích přístrojů. • Zajistit kontroly hasicích přístrojů 1x ročně u odborné firmy. |
| Znečištění životního prostředí | Poškození životního prostředí (voda, půda, kanalizace, vzduch) v důsledku používání nebo skladování chemických láttek, příp. havárie. | <ul style="list-style-type: none"> • Likvidaci chemických láttek a odpadů provádět jen podle stanoveného postupu. • Asanaci kontaminovaných ploch, obalů apod. provést okamžitě. • Postupovat dle pokynů výrobce – viz bezpečnostní list. • V případě velkého úniku informovat příslušné orgány – hasiče, vodárny, odbor životního prostředí apod. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci provádějící manipulaci s chemickými látkami ohroženi zraněním, poškozením zdraví v důsledku nepoužívání OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> • Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP (stanovit ve směrnici), prokazatelně, tzn. proti podpisu. • Seznámit zaměstnance s používáním přidelených OOPP. • Při práci používat přidelené OOPP, zejména gumové rukavice odolné vůči chemickým látkám, ochranné brýle nebo obličejový štít, zástěra odolná proti používaným látkám – na základě vyhodnocení rizik, dle pokynů v bezpečnostním listě. • Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

Pozn. Rizika chemických láttek jsou obsažena v bezpečnostních listech na jednotlivých pracovištích

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

RUČNÍ NÁŘADÍ

| | | |
|--|---|--|
| Pořezání | Osoby pracující s ručním nářadím | <ul style="list-style-type: none"> ● Dodržovat návody výrobce. ● Při používání poškozeného nářadí je mnohem větší riziko vzniku úrazu. ● Převážet a přenášet ostré a špičaté nářadí se smí jen v ochranných pouzdrech nebo obalech. ● Ruční nářadí používat jen pro účely, pro které jsou jejich funkce určeny ● Školení pracovníků ● Používání ochranných rukavic před mechanickým rizikem. |
| Používání nářadí ve výbušném prostředí | | <ul style="list-style-type: none"> ● Tam, kde je nebezpečí vznícení plynu, par nebo výbušného prachu, je zakázáno pracovat s nářadím, při jehož použití může nastat jiskření. Nutno použít speciální bezjiskrové nářadí. |
| Prach | | <ul style="list-style-type: none"> ● Údržba a výměna filtrů odsávacího zařízení dle návodu, |
| Hluk | Obsluha a manipulant poškozením sluchu v trvalém pobytu v prostředí s vysokou hladinou hluku. | <ul style="list-style-type: none"> ● Seznámit obsluhu a ostatní pracovníky s rizikem a se způsobem používání OOPP k ochraně sluchu |
| Poranění očí | | <ul style="list-style-type: none"> ● Seznámit obsluhu a ostatní pracovníky s rizikem a se způsobem používání OOPP k ochraně očí |

ELEKTRICKÉ RUČNÍ NÁŘADÍ

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Nerespektování vydaných zákazů | Zaměstnanci obsluhující ruční elektrické nářadí, ohroženi v důsledku jeho používání k nedovoleným účelům, přetěžováním nářadí nad hodnoty stanovené výrobcem, nedodržováním návodů výrobců pro obsluhu zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> ● Nepoužívat elektrické ruční nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno. ● Nepřetěžovat elektrické ruční nářadí nad hodnoty stanovené výrobcem. ● Dodržovat návody výrobců pro obsluhu zařízení. |
|--------------------------------|--|--|

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|---|--|
| Odborná nezpůsobilost zaměstnanců | Zaměstnanci obsluhující ruční elektrické náradí, ohroženi svou vlastní odbornou nezpůsobilostí. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit kvalitní zácvik zaměstnanců, dříve než s elektrickým ručním náradím začnou samostatně pracovat. • Zajistit, aby obsluhu elektrického ručního náradí prováděli jen k tomu pověření zaměstnanci. • Zajistit, aby se zaměstnanci obsluhujícími elektrické ruční náradí bylo prováděno pravidelné školení o potřebných předpisech a ověřována jejich znalost. • Nepřipustit, aby elektrické ruční náradí obsluhoval, opravoval, kontroloval, nebo revidoval pracovník bez odpovídající elektrotechnické kvalifikace. |
| Neprovádění předepsaných kontrol a revizí | Zaměstnanci obsluhující ruční elektrické náradí, ohroženi předáním náradí v nebezpečném stavu. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby před výdejem a po vrácení elektrického ručního náradí byla provedena jeho předepsaná kontrola. • Elektrickou instalaci a části elektrického zařízení náradí průběžně kontrolovat, zajistit odstranění zjištěných závad. • Zajistit včasné provádění revizí elektrické instalace a zařízení náradí. |
| Neprovádění včasných oprav náradí | Zaměstnanci obsluhující ruční elektrické náradí, ohroženi nebezpečným stavem elektrické instalace resp. použitím poškozeného náradí. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit včasné provádění oprav elektrické instalace a zařízení náradí. |
| Demontované ochranné kryty | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi přímým kontaktem s rotujícími nebo jinak pohyblivými částmi zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Nedemontovat žádné ochranné kryty elektrického ručního náradí. |
| Používání porouchaného zařízení | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi náhlým vznikem jeho poruchy. | <ul style="list-style-type: none"> • Při narušení plynulého chodu elektrického ručního náradí okamžitě vypnout jeho chod. |
| Pád zaměstnance z výšky | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi pádem ze žebříku. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat opěrné žebříky, jejichž štěřiny nejsou na koncích opatřeny protiskluzovým povrchem, mají poškozené nebo scházející příčle. • Neopírat žebřík o nestabilní konstrukci. • Nepoužívat dvojité žebříky, které nejsou opatřeny zajišťovacími řetízky, táhly a kováním. |
| Pád břemene | Zaměstnanci nacházející se pod místem činnosti zaměstnanců pracujících s elektrickým ručním náradím, ohroženi pádem břemene z místa jejich výskytu. | <ul style="list-style-type: none"> • Při výstupu na žebřík nedržet v ruce žádný materiál, předměty ani náradí. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Poranění nástrojem | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi nebezpečnou manipulací s nástrojem při provádění jeho výměny. | <ul style="list-style-type: none"> Při výměně nástroje postupovat podle návodu výrobce. |
| Poranění nástrojem | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi používáním poškozeného nástroje. | <ul style="list-style-type: none"> K práci používat pouze nepoškozené nástroje |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi, při sestupování, vystupování | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi vadným stavem podlah a komunikací. | <ul style="list-style-type: none"> Průběžně provádět kontrolu stavu podlah a komunikací na pracovišti, zajistit odstranění závad. Poklopy šachet, prohlubní apod. musí být ve stejné úrovni jako okolní podlaha či komunikace. Překážky v komunikacích, které nelze odstranit, označit pomocí bezpečnostních barev. |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi, při sestupování, vystupování | Zaměstnanci pracující / pohybující se v halách, ohroženi nepořádkem na pracovišti, kluzkou podlahou. | <ul style="list-style-type: none"> Průběžně provádět kontrolu stavu a pořádku na pracovišti, zajistit odstranění závad. Určit zaměstnance zodpovědné za úklid na pracovišti. Odstranit jakékoli komunikační překážky, o které lze zakopnout (poklopy, víka, kabely, hadice aj.). |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi, při sestupování, vystupování | Zaměstnanci pracující / pohybující se v halách, ohroženi nedostatečným osvětlením. | <ul style="list-style-type: none"> Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi stavem obsluhovaného zařízení, stavem pracoviště, pracovním prostředím aj. | <ul style="list-style-type: none"> Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. Při práci používat přidělené OOPP. Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |
| Vznik požáru | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční náradí, ohroženi vznikem požáru v důsledku poškození resp. zaprášení elektromotoru elektrického ručního náradí. | <ul style="list-style-type: none"> Elektromotor elektrického ručního náradí nesmí být poškozen ani zaprášen. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|------------------------------|---|---|
| Poranění elektrickým proudem | Zaměstnanci obsluhující elektrické ruční nářadí, ohroženi kontaktem s částmi elektrického zařízení pod napětím. | <ul style="list-style-type: none"> • Údržbu nebo opravy elektrického ručního nářadí provádět zásadně jen tehdy, je-li zařízení odpojeno od proudu. • K údržbě nebo opravám elektrického ručního nářadí pod proudem musí dát předem souhlas příslušný vedoucí pracovník • Při údržbě nebo opravách elektrického ručního nářadí pod proudem používat výhradně izolované nářadí. • Nepracovat s elektrickým ručním nářadím s mokrýma rukama nebo s mokrým nářadím. • Před zahájením práce na elektrickém ručním nářadí učinit opatření, aby nemohlo dojít k jeho náhodnému zapojení. • Pohyblivé přívody elektrického proudu nesmí mít poškozenou izolaci a musí být zajištěny proti vytržení. • Pohyblivé přívody elektrického proudu nesmí mít poškozenou vidlici. • Ochranný vodič přívodu elektrického proudu musí být spolehlivě připojen. • Ovládací, ani jiné prvky elektrického ručního nářadí nesmí být poškozeny tak, aby se snížila jejich ochrana před nebezpečným dotykem. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--------------------------------|--|---|
| TLAKOVÉ NÁDOBY NA PLYNY | | |
| Požár, výbuch | Zaměstnanci manipulující s tlakovými nádobami na plyny nebo nacházející se v jejich blízkosti, ohroženi popálením ohněm v důsledku vznícení plynu, resp. zraněním při následném výbuchu plynu. | <ul style="list-style-type: none"> • Při převozu nádob v motorovém vozidle doprovadit láhve v prostoru odděleném od řidiče. • Nedopravovat tlakové láhve společně s jinými nebezpečnými látkami nebo s látkami s nimiž přepravované plyny reagují. • Neskladovat v uzavřených skladech společně nádoby s plyny, které spolu reagují. • Na pracovišti dodržovat pokyny pro obsluhu tlakových lahví. • Otvírání ventilu provádět pozvolna, bez použití nářadí. • Zajistit láhve proti manipulaci nepovolanými osobami. • Zajistit, aby teplota láhví nepřekročila 50 °C. • Bez zastřelení lze skladovat pouze láhve na plyny, jejichž konstrukce zaručuje i při ohřátí dostatečnou bezpečnost. • Plyny, které spolu tvoří výbušnou směs, musí být skladovány odděleně. • Plné a prázdné láhve skladovat odděleně a prostory označit. • Sklad označit tabulkami s uvedením druhu plynů, se zákazem kouření a manipulace s plamenem, se zákazem vstupu nepovolaným osobám. • Zajistit, aby ve skladu láhví a ve vzdálenosti nejméně 5 m od něj nebyly ukládány žádné hořlavé látky a nebyly v tomto prostoru prováděny práce s otevřeným ohněm bez povolení. • Pro zaměstnance manipulující s tlakovými láhvemi provést jednou za 3 roky prokazatelné poučení v rozsahu pokynů k jejich obsluze. |
| Pád břemene, zasažení břemenum | Zaměstnanci manipulující s tlakovými nádobami na plyny nebo nacházející se v jejich blízkosti, ohroženi zraněním v důsledku jejich pádu, nepředpokládanému pohybu. | <ul style="list-style-type: none"> • Láhve skladované ve svíslé poloze zabezpečit proti pádu. • Při přepravě zajistit láhve proti samovolnému pohybu. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|--|--|
| Nežádoucí únik plynu z láhve, ventilů | Zaměstnanci při vyprazdňování láhví, zacházení a manipulaci s nimi | <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze, shledá-li se závada, vrátit láhev zpět do plnírny s uvedením druhu závady. • Neotevírat láhvový ventil násilím. • Nepřipojovat k tlakovým ventilům matice s poškozenými závity a matice s jinými závity. • Místnosti a prostory, kde jsou umístěny provozní a zásobní láhve větratelné dle požárních a hygienických předpisů ve vztahu k druhům umístěných plynů Neumísťovat provozní a zásobní láhve v nevětraných a obtížně přístupných prostorech. |
| Nebezpečí vyplývající z vlastností plynu. Požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečistěným láhvovým ventilem. | Zaměstnanci pracující s tlakovými láhvemi | <ul style="list-style-type: none"> • Vyloučení znečistění láhvového ventilu mastnotou. |

LASEROVÉ PŘÍSTROJE

| | | |
|----------------------|--|--|
| Nebezpečí pro oči | Zaměstnanci pracující s laserovými přístroji | <ul style="list-style-type: none"> • Při práci s přístrojem dbát pokynu výrobce. Neotvírat přístroj. • Zaškolit pracovníky určené k obsluze laserů a seznámit je s principy činnosti, vlastnostmi laserů, s biologickými vlivy laseru na oči a pokožku, s nebezpečím spojeným s činností laserů, s postupem při zasažení pracovníka velkými dávkami záření. • Přístroj zabezpečit proti manipulaci nepovolanými osobami. • Laserový přístroj používat v prostředí, pro který je konstruován. • Používat přidělené OOPP. |
| Zasažení el. proudem | Zaměstnanci pracující s laserovými přístroji | <ul style="list-style-type: none"> • Opravy svěřovat pouze odborné firmě. • Zákaz přístroje otvírat. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

BIOLOGICKÁ RIZIKA

| | | |
|---|--|--|
| Únik biologických činitelů skupiny 2 a 3 | Zaměstnanci manipulující s biologickými činiteli | <ul style="list-style-type: none"> • Použití flow-boxů • Zákaz vstupu nepovolaným osobám • Zákaz vynášení biologických činitelů • Laboratoře označit tabulkami „Biohazard“ |
| Potřísňení, znečištění | Zaměstnanci manipulující s biologickými činiteli | <ul style="list-style-type: none"> • Splňovat požadavky časté desinfekce • Pravidelné čištění laboratorního nábytku a strojů |
| Infekční materiál, infekce a alergie při manipulaci s mikroorganismy a buněčnými kulturami, např. lidskými tkáněmi. Náhodná rozlití a poranění způsobena injekční jehlou. | Zaměstnanci manipulující s infekčním materiélem | <ul style="list-style-type: none"> • V laboratoři s infekčními materiály zaměstnávat jen pracovníky s příslušnou kvalifikací a poučením o biologických a jiných nebezpečích. • Co je infekční materiál určí vedoucí pracoviště, s materiélem podezřelým zacházet jako s materiélem infekčním. • Prostředky a potřeby používané při práci s infekčními materiály včetně místořízení označit "INFEKCE". • Práce s infekčním materiélem provádět jen v k tomu vyhrazených a označených prostorách a boxech. • Nepovolaným osobám vyloučit vstup do označených prostor, kde se pracuje s infekčním materiélem. • S infekčním materiélem manipulovat na vyhrazeném místě za použití přidělených OOPP. • Použity a nepotřebný infekční materiál přímo desinfikovat nebo jej k desinfekci bezpečně odnášet. • Mikrobiologické bezpečnostní skříně. • Odpovídající osobní ochranná a hygienická opatření. |
| Pořezání | Zaměstnanci při práci se skleněným vybavením | <ul style="list-style-type: none"> • Opatrná manipulace se skleněným vybavením • Používání vhodné obuvi a dalších osobních ochranných pracovních prostředků • Rozbité sklo ukládat pouze do určených nádob • Střepy nikdy nesbírat rukama |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

ZDRAVOTNICKÉ ELEKTRICKÉ PŘÍSTROJE

| | | |
|---|--|--|
| Pořezání, poškrábání o různé točivé části nástroje (např. zubní bruska). | Zaměstnanci při práci se zdravotnickými elektrickými přístroji | <ul style="list-style-type: none"> Bezpečné zacházení s přístroji. |
| Úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotykem na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení. | Zaměstnanci při práci se zdravotnickými elektrickými přístroji | <ul style="list-style-type: none"> Pravidelná kontrola a údržba zdravotnických el. přístrojů. |
| Poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení. | Zaměstnanci při práci se zdravotnickými elektrickými přístroji | <ul style="list-style-type: none"> Udržování zdrav. el. zařízení v bezpečném stavu. Pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad). Šetrné zacházení s kably a přívod. šnúrami na pracovištích (plovoucích tězebních strojích). Dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození provozním zařízením. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|---|
| MR SYSTÉM | | |
| Nevhodně zvolený oděv a vnášené předměty | Zaměstnanci a pacienti při vnesení zmagnetovaných předmětů | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat resuscitační zařízení nebo kyslíkové láhve • Nepoužívat přepravní vozíky, pohyblivá lůžka, nosítka, které obsahují zmagnetované součásti • Používat jen prověřené příslušenství • Používat výhradně stroje a zařízení, které jsou bezpečné z hlediska MR • Zajistit, aby do oblasti s řízeným přístupem (ochranná zóna 0,5mT) vstupovaly jen osoby s náležitým oprávněním • Dveře do vyšetřovny nechávat zavřené • Ze zmagnetovaných předmětů vnesených do magnetického pole se stávají projektily! |
| Porucha přístroje | Osoby pohybující se u MR | <ul style="list-style-type: none"> • Intenzity magnetického toku, které přesahují 0,5mT, mohou způsobovat rušení elektronických implantátů nebo jiných zařízení • Zajistit proškolenou obsluhu a pravidelnou údržbu a revize |
| Vznik proudové smyčky a kontakt se stěnou tunelu | Pacienti | <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolovat, že pacient je umístěn ve správné vzdálenosti od stěny tunelu a že správná vzdálenost je také mezi částmi jeho těla • Zachovávat dostatečnou vzdálenost od tunelu magnetu a od VF cívek • Zkrátit dobu expozice měření |
| Zahřívání/vzní cení syntetických pokrývek | Pacienti | <ul style="list-style-type: none"> • Používat jen příkrývky vyrobené z papíru, bavlny nebo plátna |
| Svislý a vodorovný pohyb vyšetřovacího stolu | Pacient a další osoby | <ul style="list-style-type: none"> • Při pohybech lehátka zajistit, aby se mezi vyšetřovacím stolem a magnetem nevyskytovaly žádné překážky (např. přečnívající části těla nebo vlasy) • Zajistit pacientovy paže a nohy pomocí popruhů, aby nedošlo k zachycení pacienta mezi deskou stolu a krytem magnetu • Ujistit se, že snímač pro detekci výšky není zakrytý oblečením, příkrývkami nebo příslušenstvím |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|------------------|-----------------------------|--|
| Zakopnutí | Zaměstnanci a pacienti | <ul style="list-style-type: none"> • Kabely a hadice intervenčních součástí vést tak, aby o ně nebylo možné zakopnout |
| Hluk | Zaměstnanci a pacienti | <ul style="list-style-type: none"> • Poskytnout pacientovi náležitou ochranu sluchu, která sníží hluk minimálně na 99dB(A) • Zajistit, aby zaměstnanci ve vyšetřovně během vyšetření používali ochranu sluchu, která snižuje úroveň hluku minimálně na 85 dB(A) • Používat přidělené OOPP |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ

| | | |
|--------------------------|---|--|
| Biologické účinky záření | <ul style="list-style-type: none"> • Při nakládání s nevýznamnými nebo typově schválenými drobnými zdroji ionizujícího záření splnit ohlašovací povinnost a to den před zahájením činnosti ohlásit: <ul style="list-style-type: none"> - Identifikaci ohlašovatele, - Specifikace a počet používaných zdrojů ionizujícího záření, - Objekt, kde budou zdroje umístěny, - Předpokládaný způsob likvidace zdrojů ionizujícího záření. • Používat zdroje ionizujícího záření v souladu se schváleným návodem v rámci typového schvalování - certifikovaný radioaktivní zdroj (životnost zpravidla 10 - 20 let). • Oznamovat změny Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost a poskytovat potřebnou součinnost při kontrolní činnosti. • Zajišťovat podmínky bezpečného provozu pracovišť s uzavřenými radionuklidovými zářiči (zářič používat jen po nezbytnou dobu a mimo tuto dobu nemá být v pracovní poloze, ale zasunut do stínícího krytu nebo jinak zastíněn); při ozařování a prozařování s uzavřeným radionuklidovým zářičem se po skončení práce nebo před vstupem do vymezeného či stíněného ozařovacího prostoru musí měřením nebo signalizací zkonto rolovat, že zářič byl řádně zastíněn či zasunut do stínícího krytu; zářič nesmí být používán, dokud neprošel přejímací zkouškou ani pokud od poslední zkoušky dlouhodobé stability již uplynula lhůta pro její periodické provádění nebo nastaly jiné důvody k jejímu provedení. • Dodržovat provozní podmínky zdroje v rámci systému jakosti pro činnosti související s využíváním jaderné energie, dle havarijního plánu a rozsahu kontrolovaného pásma. • Určit odpovědné osoby dle atomového zákona. • Pro účely radiační ochrany vymezit kontrolované pásmo v závislosti na technické úpravě zdroje. • Dodržovat podmínky povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření. (zajistit radiační ochranu, fyzickou ochranu a havarijní přípravenost, včetně jejího ověřování v rozsahu odpovídajícím pro povolení, dodržovat smluvěně podmínky povolení, technické a organizační podmínky bezpečného provozu zdrojů ionizujícího záření, limity ozáření, schválený program zabezpečování jakosti, požadavky na správnost měření a měřidel, měření a služby spojené s výskytem ionizujícího záření). | |
|--------------------------|---|--|

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit výkon stanovených činností pouze osobami odborně, zdravotně a psychicky způsobilými. • Zajistit soustavný dohled nad bezpečností práce, zajistit zdravotní prohlídky. • Zajistit těhotným nebo kojícím ženám pracujícím v kontrolovaném pásmu podmínky zajišťující pro plod nebo kojence stejný stupeň radiační ochrany jako pro každého jednotlivce z obyvatelstva. • Zajistit systém vzdělávání a ověřování způsobilosti a zvláštní odborné způsobilosti zaměstnanců podle významu jimi vykonávané práce. • Používat přidělené OOPP. • Zajistit bezpečné ukončení činnosti |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

PRÁCE A POHYB NA ZAHRADĚ A VE SKLENÍKU

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Zakopnutí, uklouznutí, pád | Zaměstnanci provádějící práce na zahradě, ve venkovním prostoru, ohroženi uklouznutím, zakopnutím, pádem: - na neupraveném terénu, - při přenášení zahradnického a jiného náradí, - při přenášení materiálu. | <ul style="list-style-type: none"> • Používat vhodnou pracovní obuv. • Zvolit místo pro uložení materiálu a nářadí tak, aby se, pokud možno, omezila chůze a přenášení materiálu. • Využívat mechanizaci pro dopravu materiálu na místo spotřeby a použití. • Nářadí přenášet správným a bezpečným způsobem. |
| Píchnutí, poškrábání rostlinami | Zaměstnanci pracující s biologickým, rostlinným materiélem ohroženi popícháním, poškrábáním ostrými jehlicemi, trny, špičatými zbytky rostlin po oseknutí apod. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepracovat bez pracovního oděvu (s holým tělem). • Používat vhodný pracovní oděv dle charakteru ohrožení a místních podmínek. • Používat OOPP, zejména pracovní rukavice. |
| Bodnutí, píchnutí hmyzem | Zaměstnanci provádějící práce na zahradě, ve venkovním prostoru, ohroženi: - bodnutím, píchnutím, štípnutím bodavým jedovatým hmyzem (vosy, sršni), - vznikem šoku, jako reakce na včelí jed (nebezpečí je zvýrazněné spolupůsobením fyzické námahy, únavy a klimatu). | <ul style="list-style-type: none"> • Používat vhodný pracovní oděv dle charakteru ohrožení a místních podmínek. • Zajistit, aby na pracovišti byly k dispozici prostředky k desinfekci vpichu a léčiva zabraňující šoku při pobodání a jejich použití dle návodu. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--------------------------------------|--|---|
| Ohrožení pesticidy, poškození zdraví | <p>Zaměstnanci, kteří manipulují s přípravky a prostředky k tlumení a hubení rostlinných a živočišných škůdců a k ochraně rostlin (pesticidy) ohroženi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kožním onemocněním, - poruchami trávícího ústrojí, - poruchami dýchacího ústrojí | <ul style="list-style-type: none"> • Seznámení s údaji na etiketách na obalech a návody. • Dodržovat bezpečnostní pokyny výrobců pesticidů. • Koncentráty ředit jen mimo uzavřené místnosti. • Označovat nádoby, ve kterých jsou prostředky uloženy. • Postříky provádět za bezvětří, popř. za mírného větru a to jen ve směru větru. • Dodržovat ochranné lhůty. • Označit ošetřené porosty. • Zabránit předčasné konzumaci ošetřených kultur. • Při provádění postříku dbát, aby nedošlo k přímému zasažení osob. • Pesticidy skladovat jen na místech k tomu určených, v předepsaném množství a v bezpečných obalech. • Zabránit přímému kontaktu pokožky s pesticidy. • K práci neurčovat, pokud možno, pracovníky s alergickými reakcemi. • Důsledně používat při práci přidělené OOPP (speciální rukavice, návleky, zástěry odolné proti vyskytujícím se pesticidům, ochranné brýle, obličejobré štíty apod.). • Při manipulaci s prostředky dodržovat zákaz jíst, pít a kouřit. • Po ukončení práce provést asanaci OOPP, použitych pracovních prostředků a vratných obalů. • Mít k dispozici lékárničku a prostředky pro poskytnutí první pomoci. |
| Znečištění prostředí | Nebezpečí znečištění prostředí v důsledku zacházení s přípravky a prostředky k tlumení a hubení rostlinných a živočišných škůdců a k ochraně rostlin (pesticidy). | <ul style="list-style-type: none"> • Při zacházení s pesticidy zabránit kontaminaci povrchových i spodních vod. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---------------------|---|--|
| Pád osob ze žebříku | <p>Zaměstnanci pracující na žebříku, ohroženi pádem z něho v důsledku</p> <ul style="list-style-type: none"> - špatného technického stavu, - nevhodného ustavení, - převrácení jiným zaměstnancem nebo vozidlem, - nevhodného použití, - provádění dlouhodobých prací, - provádění fyzicky náročných prací, - manipulace s břemeny o hmotnosti větší než 15 kg, - nedovolené vzdálenosti chodidel od horního konce žebříku, - vystupování, sestupování, provádění práce zády k žebříku, - nezajištění předmětů proti pádu ze žebříku, - používání nebezpečných nástrojů, náradí, - nebezpečného shazování předmětů, materiálu ze žebříku, - současné provádění prací více než jedním zaměstnancem, - používání žebříku jako podpěrného nebo nosného prvku, - neprovádění předepsaných kontrol žebříku. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat žebřík se zlomenými příčeli, bez zajišťovacího řetízku, s poškozeným kováním nebo štěřinem. • Vizuální prohlídky žebříků se musí provádět při každém výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím žebříku. • Žebřík ustavit na stabilní, pevný, rovný a dostatečně velký podklad tak, aby jeho sklon nebyl menší než 2,5 : 1, za příčeli u jeho paty byl volný prostor alespoň 0,18 m, ze strany přístupu na žebřík byl volný prostor alespoň o šířce 0,6 m a aby bylo zabráněno jeho podklouznutí. • Místa v nichž hrozí nebezpečí převrácení žebříku jinou osobou nebo projíždějícím vozidlem opatřit bezpečnostními značkami nebo službou. • Horní konce žebříku určeného pro výstup musí přesahovat výstupní plochu min o 1,1 m nebo tento přesah musí být nahrazen jiným opatřením, např. madly, které zaměstnanci umožňuje se při výstupu spolehlivě držet. • Při práci na žebříku, kdy je zaměstnanec chodidly výše než 5 m, musí použít osobní ochranné zajištění proti pádu. • Na žebříku provádět pouze krátkodobé, nenáročné práce s břemeny o hmotnosti menší než 15 kg. • Nevystupovat při práci na žebříku výše než 0,8 m od horního konce opěrného žebříku, 0,5 m od konce dvojitého žebříku. • Nevystupovat, nesestupovat, nepracovat na žebříku obráceni zády k němu, bez možnosti se uchopit opory, • Zajistit, aby zaměstnanci pracující na žebříku měli pro upevnění náradí nebo uložení drobného materiálu vhodnou výstroj nebo k tomu upravený pracovní oděv. • Při práci na žebříku nepoužívat nebezpečné nástroje nebo náradí, např. pneumatické nástroje, nastřelovací přístroje, řetězovou pilu apod., pokud by pracovník neměl možnost bezpečně se přidržet žebříku. • Neshazovat předměty nebo materiál ze žebříku, není-li možné zajistit jejich dopad na bezpečné místo, nebo mohlo-li by dojít k stržení zaměstnance ze žebříku. • Nepoužívat žebřík jako podpěrný nebo nosný prvek pro podstavení pro další výstup nebo sestup. • Zajistit, aby na žebříku pracoval pouze jeden zaměstnanec. • Při práci na žebříku používat přidělené OOPP. Vybavení zaměstnanců vhodnou obuví a ochrannými přilbami, a pokud je výška chodidel 5 m nad úrovní okolního terénu, musí být zaměstnanec zajištěn proti pádu. • Provádět kontroly žebříků min. 1x ročně, se zápisem. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------|---|---|
| Nadměrná fyzická námaha | Zaměstnanci provádějící práce na zahradě, ve venkovním prostoru, ohroženi poškozením zdraví v důsledku manipulace s břemeny o nadlimitní hmotnosti. | <ul style="list-style-type: none"> • Neprovádět ruční manipulaci s břemeny o nadlimitní váze. • Využívat mechanizaci pro dopravu materiálu na místo spotřeby a použití. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci provádějící zahradnické práce ohroženi zraněním v důsledku nepoužívání OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> • Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně, tzn. proti podpisu. • Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. • Při práci používat přidělené OOPP. • Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

KŘOVINOŘEZ, SEKAČKA

| | | |
|---|---|---|
| Nerespektování vydaných zákazů | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou ohroženi v důsledku jeho používání k nedovoleným účelům, přetěžováním nad hodnoty stanovené výrobcem, nedodržováním návodů výrobců pro obsluhu zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat zařízení k jinému účelu, než ke kterému je určeno. • Nepřetěžovat zařízení nad hodnoty stanovené výrobcem. • Dodržovat návody výrobců pro obsluhu zařízení. |
| Odborná nezpůsobilost zaměstnanců | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou ohroženi svou vlastní odbornou nezpůsobilostí. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit kvalitní zácvik zaměstnanců, dříve než se zařízením začnou samostatně pracovat. • Zajistit, aby obsluhu zařízení prováděli jen k tomu pověření zaměstnanci. • Zajistit, aby se zaměstnanci obsluhujícími zařízení bylo prováděno pravidelné školení o potřebných předpisech a ověřována jejich znalost. • Nepřipustit, aby zařízení obsluhoval, opravoval, kontroloval, nebo revidoval pracovník bez odpovídající elektrotechnické kvalifikace. |
| Neprovádění předepsaných kontrol a revizí | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou ohroženi předáním zařízení v nebezpečném stavu. | <ul style="list-style-type: none"> • Elektrickou instalaci a části elektrického zařízení průběžně kontrolovat, zajistit odstranění zjištěných závad. • Zajistit včasné provádění revizí elektrické instalace a zařízení. |
| Neprovádění včasných oprav nářadí | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou ohroženi nebezpečným stavem elektrické instalace resp. použitím poškozeného zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit včasné provádění oprav elektrické instalace a zařízení. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--------------------|---|--|
| Pořezání | <p>Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohroženi pořezáním jeho pracovním nástrojem</p> <ul style="list-style-type: none"> - při kontrole, čistění, seřizování, údržbě a opravách, - při přepravě, - při zpětném vrhu, - při odstraňování ochranného zařízení, - při práci s poškozeným ochranným krytem, - v důsledku vyřazení bezpečnostního zařízení z funkce, - při zdržování se v nebezpečném prostoru při práci, - při práci v nedostatečném pracovním prostoru, - při práci, pokud při volnoběhu motoru dochází k pohybu řezného kotouče, - při přecházení po pracovišti se zapnutým motorem, - při vzdálení se od zařízení, jehož motor je v chodu. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit odborné profesní školení obsluh křovinořezů a sekaček, jehož součástí bude seznámení s návodem k obsluze, Místním provozním bezpečnostním předpisem a aplikace bezpečnostních předpisů pro obsluhu při konkrétních, používaných pracovních operacích. • Kontrolu, čistění, údržbu a opravy provádět jen za vypnutého chodu motoru. • Přepravovat zařízení s namontovaným transportním krytem nebo demontovaným pracovním nástrojem. • K zabránění zpětného vrhu dbát při práci zvýšené opatrnosti a důsledně dodržovat pokyny uvedené v návodu výrobce. • Neodstraňovat ochranná zařízení, kryty a bezpečnostní prvky. • Nepracovat se zařízením, které má poškozený ochranný kryt. • Nevyřazovat bezpečnostní zařízení z funkce. • Na pracovišti na němž se pracuje s křovinořezem, sekačkou vyloučit přítomnost osob v jeho nebezpečném prostoru. • Pracovat s křovinořezem, sekačkou pouze v dostatečném pracovním prostoru. • Nepracovat se zařízením, pokud při volnoběhu motoru dochází k pohybu jeho řezného kotouče. • Při přecházení s křovinořezem po pracovišti zamezit otáčení pilového kotouče a při přecházení na větší vzdálenost než 75 m zastavit i chod motoru. • Nevzdalovat se od zařízení, jehož motor je v chodu. • Zajistit provádění kontrol dodržování předpisů bezpečnosti práce vedoucím pracoviště 1x za měsíc. |
| Zasažení předmětem | <p>Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou a osoby zdržující se v blízkosti, ohroženi zasažením předmětem odraženým od pracovního nástroje křovinořezu, sekačky při jeho startování.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Uložit zařízení při startování tak, aby se jeho pracovní nástroj nedotýkal žádných okolních předmětů ani terénu. |
| Zasažení předmětem | <p>Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou a osoby zdržující se v blízkosti, ohroženi zasažením odmrštěnou částí pracovního nástroje</p> <ul style="list-style-type: none"> - v důsledku jeho nevhodného použití, - v důsledku jeho poškození, - v důsledku kontaktu jeho pracovního nástroje s pevnou překážkou. | <ul style="list-style-type: none"> • K prováděné činnosti používat vždy vhodný pracovní nástroj. • Při práci pravidelně kontrolovat stav pracovního nástroje. • Zabránit nežádoucímu kontaktu pracovního nástroje s pevnými překážkami (kameny, zdí, pařezy, kmeny stromů, ploty apod.). |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Zakopnutí, uklouznutí, pád | <p>Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou a osoby zdržující se v blízkosti,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ohrožení pádem na pracovišti v důsledku nerovnosti terénu nebo nepořádku na něm, - ohrožení zakopnutím o různé kabely, hadice, kmeny, větve apod., tvořící komunikační překážky, o které lze zakopnout., - ohrožení uklouznutím na kluzkém terénu. | <ul style="list-style-type: none"> • Na pracovišti udržovat pořádek. • Podle možností provést před zahájením práce potřebnou úpravu terénu. • Odstranit z pracoviště komunikační překážky o které lze zakopnout. • Při práci s křovinořezem, sekačkou dbát zvýšené opatrnosti. |
| Pád stromu nebo větví | Zaměstnanci pracující s křovinořezem a osoby zdržující se v jeho blízkosti, ohrožení zraněním v důsledku pádu stromu nebo jeho větví při jeho kácení. | <ul style="list-style-type: none"> • Káct stromy jen o průměru kmene menším než 10 cm. • Při kácení stromů vyloučit přítomnost jiných osob v ohroženém prostoru. • Při kácení stromů vzít v úvahu tloušťku káceného stromu, naklonění, směr pádu, kvadrant pilového kotouče pro bezpečný řez, směr řezu apod. |
| Používání zařízení k účelu, pro který není určen | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohrožení zraněním v důsledku jeho používání k jinému účelu než pro který je určen. | <ul style="list-style-type: none"> • Používat zařízení pouze k účelu, pro který je určeno. |
| Přetěžování zařízení | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohrožení zraněním v důsledku jeho přetěžování nad výrobcem stanovené parametry. | <ul style="list-style-type: none"> • Nepřetěžovat zařízení nad stanovené parametry. |
| Požár | Zaměstnanci nacházející se v pro ně určených prostorách, v nichž jsou neoprávněně skladovány pohonné hmoty resp. křovinořezy, sekačky ohroženi popálením při vznícení hořlavých hmot. | <ul style="list-style-type: none"> • Pohonné hmoty a zařízení neskladovat v prostorách určených pro pobyt osob. |
| Popálení | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohrožení popálením při vznícení pohonných hmot při jejich plnění do křovinořezu, sekačky: | <ul style="list-style-type: none"> • Plnit nádrž pohonnými hmotami jen pokud motor není v chodu. • Plnění paliva neprovádět v blízkosti otevřeného ohně, v místě plnění nekouřit. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---------------------------|---|---|
| | - pokud je jeho motor v chodu, - pokud je prováděno v blízkosti otevřeného ohně. | |
| Popálení | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, ohroženi při požáru popálením v důsledku nefunkčního rychlo-vypínacího uzávěru popruhu křovinořezu. | <ul style="list-style-type: none"> Užívat pouze popruhy křovinořezu s bezchybnou funkcí rychlo-vypínacího uzávěru popruhu. |
| Elektrický proud | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohroženi zasazením elektrickým proudem v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - neodborného zacházení s elektrickým zařízením, - špatného technického stavu elektrického zařízení - provádění zakázané nebo neprovedené předepsané manipulace s elektrickým zařízením, - poškozeného pohyblivého přívodu elektrického proudu, - poškozených ovládacích prvků elektrického zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> Dbát na to, aby práci na elektrickém zařízení prováděli pouze zaměstnanci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Veškeré elektrické zařízení udržovat v bezvadném technickém stavu. Dodržovat nařízení o zacházení s elektrickým zařízením, dbát pokynů výrobce uvedených v jeho návodu k obsluze zařízení. K přívodu elektrického proudu nepoužívat poškozený pohyblivý přívod. Dbát na to, aby nebyly poškozeny jednotlivé ovládací prvky elektrického zařízení. |
| Neposkytnutí první pomoci | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou osamoceně na odlehlém pracovišti, ohroženi neposkytnutím jim první pomoci v případě jejich zranění. | <ul style="list-style-type: none"> Neprovádět osamoceně práce na odlehlém pracovišti. |
| Nemoc z povolání | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohroženi bolestí paží, ramen, zad v důsledku nadměrného namáhání těchto částí těla při dlouhodobé práci s křovinořezem, sekačkou. | <ul style="list-style-type: none"> Věnovat zvýšenou pozornost výběru pracovníků, zvláště jejich zdravotnímu stavu. Dbát na provádění periodických zdravotních prohlídek zaměstnanců a vytvářet jim podmínky k dodržování pravidelného režimu práce a odpočinku, zejména dodržováním stanovené doby práce se zařízením za směnu a pravidelným přerušováním práce bezpečnostními přestávkami. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci pracující s křovinořezem, sekačkou, ohroženi poraněním v důsledku nepoužívání přidělených OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. Při práci používat přidělené OOPP. Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-------------------------------|--|---|
| PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH | | |
| Havárie vozidla | Účastníci silničního provozu, ohroženi - nárazem vozidla na pevnou překážku, - srážkou s jiným dopravním prostředkem, - srážkou s osobou, - omezením výhledu řidiče, - omezením ovládání vozidla, - zraněním řidiče při havárii, - mikrospánkem řidiče, - řízením motorového vozidla bez oprávnění, - nezajištěním, uvolněním, nákladu, - odpadnutím kola za jízdy, - prasknutím, vzplanutím, pneumatiky za jízdy, - špatným technickým stavem vozidla, - nedodržením dopravních předpisů, - nebezpečným stavem vozovky. | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat ustanovení vyhlášky o provozu na silničních komunikacích. • Před jízdou nepožívat alkoholické nápoje ani jiné omamné látky. • Při řízení vozidla se mu plně věnovat a nerozptylovat se jinou činností. • Při havárii vozidla s následkem poranění osoby poskytnout této první pomoc a přivolat jednotku záchranné služby. • Před, na, čelní sklo automobilu neumísťovat žádné předměty, které by vadily řidiči ve výhledu. • K zabránění námrazy na čelním skle auta používat v zimě do ostřikovačů nemrzoucí směs. • Při vzniku námrazy mít od ní vždy vyčištěná všechna okna. • Automobil neřídit se sníženou schopností jeho ovládání. • Za jízdy být připoután bezpečnostním pásem. • Dodržovat zákonem stanovené bezpečnostní přestávky. • Nepřipustit, aby vozidlo řídila náležitě neproškolená, odborně nezpůsobilá osoba. • Při převedení řidiče k řízení jiného druhu vozidla jej poučit o řízení tohoto vozidla podle návodu výrobce. • Před započetím jízdy se přesvědčit o bezpečném zajištění nákladu a podle potřeby se během přepravy přesvědčit zda nedošlo k jeho uvolnění. • Po každé montáži kola je zapotřebí zkontolovat dotažení jeho šroubů a matic. • Před započetím jízdy a podle potřeby i v průběhu přepravy zkontolovat stav pneumatik, případně je vyměnit. • Před započetím jízdy provést kontrolu technického stavu vozidla, zjištěné závady odstranit. |
| Dopravní nehoda | Účastníci silničního provozu, ohroženi při prováděné opravě auta při špatné viditelnosti jiným motorovým vozidlem. | <ul style="list-style-type: none"> • Při snížené viditelnosti nevstupovat, nezdržovat se, ve vozovce bez použití reflexní vesty. |
| Dopravní nehoda | Účastníci silničního provozu, ohroženi vznikem dopravní nehody v důsledku špatného technického stavu vozidla. | <ul style="list-style-type: none"> • V předepsaných termínech a rozsahu provádět kontroly technického stavu vozidel. • Zjištěné nedostatky nechat neprodleně odstranit. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|---|---|
| Poranění při drobných opravách vozidel | Zaměstnanci provádějící drobné opravy na vozidle, ohroženi při této činnosti zraněním. | <ul style="list-style-type: none"> • Při práci se řídit pokyny výrobce pro danou činnost. • Při práci používat nepoškozené nářadí. |
| Sesypání nákladu | Zaměstnanci provádějící opravu naloženého vozidla, ohroženi sesypáním jeho nákladu. | <ul style="list-style-type: none"> • Neprovádět opravu naloženého vozidla, je-li možnost sesypání jeho nákladu. |
| Zranění přepravovaných osob | Osoby přepravované na ložné ploše automobilu nebo přívěsu, ohrožené zraněním (pádem, naražením, zasypáním apod.). | <ul style="list-style-type: none"> • Kromě povolených výjimek neprepravovat osoby na ložné ploše automobilu ani přívěsu. |
| Požár vozidla | Osoby nacházející se v místě požáru vozidla, ohrožené popálením ohněm resp. následným výbuchem. | <ul style="list-style-type: none"> • Vybavit automobil hasicím přístrojem. |
| Nebezpečný stav vozovky | Účastníci silničního provozu, ohroženi zraněním v důsledku <ul style="list-style-type: none"> - sjetí, spadnutí, auta z vozovky, - smyku vozidla, - pozdního ubrzdění vozidla. | <ul style="list-style-type: none"> • Provádět včasné opravy silničních komunikací. • Včas a důkladně provádět zimní údržbu silničních komunikací. |
| Přejetí, sražení, přimáčknutí osoby | Osoby zúčastněné na parkování a manévrování s vozidly, ohrožené zraněním při samovolném rozjetí vozidla v důsledku jeho nezajištění proti pohybu. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit vozidlo proti jeho náhodnému rozjetí zabrzděním ruční brzdou resp. jinými prostředky. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|----------------------------------|---|--|
| Srážka s jiným vozidlem | <p>Osoby zúčastněné na manévrování s vozidly, ohrožené zraněním při srážce vozidel v důsledku</p> <ul style="list-style-type: none"> - jeho manévrování při špatné viditelnosti, - špatného dorozumívání se mezi sebou. | <ul style="list-style-type: none"> • Ztratí-li řidič, v případě navádění vozidla prostřednictvím způsobilé a náležitě poučené osoby tuto osobu z dohledu, musí vozidlo ihned zastavit. • V případě, kdy řidič nemá dostatečný zpětný výhled z vozidla a couvání vozidla není zajištěno pomocí jiné osoby, musí řidič zdůraznit začátek couvání zvukovým výstražným znamením. • Manévrování s vozidlem lze provádět jen na místech, která jsou k tomu, vzhledem k jejich prostorovým poměrům a úpravě terénu, bezpečná. • Nebezpečná místa, kde může dojít ke zranění osob nebo poškození vozidel, označit potřebnými dopravními značkami nebo výstražnými tabulkami. • Seznámení řidiče s místní situací. • Při manipulaci s vozidlem které se mimo řidiče zúčastní i další osoby, je třeba mezi nimi dohodnout způsob dorozumívání. • Do míst určených k manévrování vozidel (otáčení, couvání apod.) zabránit vstupu nepovolaných osob. |
| Náraz vozidla na překážku | Osoby zúčastněné na manévrování s vozidly, ohrožené zraněním v důsledku naražení vozidla na překážku. | <ul style="list-style-type: none"> • Při manévrování s vozidlem, kterého se mimo řidiče zúčastní i další osoby, je třeba mezi nimi dohodnout způsob dorozumívání. • Seznámit řidiče s místní situací včetně určení rizik vyskytujících se v prostoru manévrování s vozidlem. |
| Zasypání, pád břemene na vozidlo | Účastníci silničního provozu, ohroženi zraněním v důsledku zastavení vozidla na místě na němž hrozí s ohledem na prováděné práce zasypání vozidla nebo pád břemene na ně. | <ul style="list-style-type: none"> • Nezastavovat na místech, kde vozidlo překáží bezpečnosti provozu nebo je ohroženo prací konanou v jeho blízkosti. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------------------------|--|---|
| PLYNOVÁ KOTELNA | | |
| Požár, výbuch, otrava | <p>Zaměstnanci obsluhující plynové zařízení v kotelně nebo se v ní nacházející, ohroženi zraněním nebo poškozením zdraví – popálením, opařením, otravou – v důsledku úniku plynu z plynového zařízení a jeho následnému vznícení, výbuchu.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Zajistit, aby provoz v kotelně, to je zejména <ul style="list-style-type: none"> - uvádění jejího zařízení do provozu, - provoz zařízení kotelny, - odstavení zařízení z provozu, - zabezpečovací zařízení, - regulační zařízení, - měřící zařízení, - ovládací zařízení, - odvzdušnění zařízení, - odplynění zařízení, - kontrola ovzduší, - zjišťování netěsností, - kontrola funkce detektorů, - kontrola funkce pojistek plamene, - opatření pro případ vzniku mimořádné události, - provoz za mimořádných podmínek, <p>byl prováděn v souladu s provozním řádem kotelny.</p> ● Zajistit, aby únikové cesty z kotelny byly trvale volné a použitelné. ● Dozírat, aby se v kotelně nekonaly práce, které nesouvisí s jejím provozem. ● Dbát, aby se v kotelně nezdržovaly nepovolané osoby. ● Označit dveře do kotelny bezpečnostní tabulkou s nápisem „Kotelna – nepovolaným vstup zakázán.“ ● Zjišťovat přítomnost oxidu uhelnatého ve lhůtách a způsobem stanoveným provozním řádem. ● Zajistit v požadovaných termínech, rozsahu a způsobem uvedeným v provozním řádu kotelny, provedení předepsaných kontrol, revizí, odborných prohlídek kotelny. ● Zajistit odstranění závad zjištěných při kontrolách, revizích a odborných prohlídkách kotelen. ● Zajistit provádění údržby kotelny v požadovaných termínech, rozsahu a způsobem uvedeným v provozním řádu kotelny. ● Zajistit potřebné opravy kotelny resp. jejího zařízení. ● Nejméně jedenkrát za rok provést vycistění kotle. ● Dbát, aby teplota kouřových plynů nepoklesla pod jejich rosný bod. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--------------------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Dbát, aby teplota vratné vody u teplovodního kotle nepoklesla pod její stanovenou mez. • Zajistit, aby seřizování havarijních čidel prováděli jen pracovníci servisní firmy. • Zajistit, aby seřizování pojistných prvků prováděli jen pracovníci servisní firmy. • Udržovat v kotelně pořádek, čistotu a bezprašný stav. • Zajistit povinné vybavení kotelen pro zajištění bezpečnosti provozu: <ul style="list-style-type: none"> - místním provozním řádem, - přenosným hasicím přístrojem CO2, - stabilním hasicím zařízením, (jen v kotelnách I. a II. kategorie), - pěnotvorným prostředkem nebo detektorem na kontrolu těsnosti spojů, - detektorem na zjišťování přítomnosti topného plynu (jen v kotelnách I. kategorie), - detektorem na oxid uhelnatý, - analyzátem spalin (jen v kotelnách I. kategorie), - bateriovou svítilnou, - lékárničkou pro první pomoc, - nosítky (jen v kotelnách I. kategorie). • Dojde-li v kotelně k poruše provozovaného zařízení nebo k jinému nebezpečnému jevu, odstavit, při nebezpečí z prodlení, ihned zařízení z provozu. |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci v kotelně, ohroženi zasažením elektrickým proudem v důsledku dotyku s živými částmi elektrického zařízení. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit, aby práci na elektrickém zařízení neprováděli zaměstnanci bez příslušné elektrotechnické kvalifikace. • Části elektrického zařízení pod napětím chránit proti dotyku a vlhkosti. • Soustavně kontrolovat technický stav elektrického zařízení, zajistit odstranění zjištěných závad. • Neprovádět zakázanou manipulaci s elektrickým zařízením. |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi | Všichni zaměstnanci nacházející se v kotelně ohroženi <ul style="list-style-type: none"> - zakopnutím vlivem nepořádku, - uklouznutím na kluzké podlaze, - nedostatečným osvětlením apod. | <ul style="list-style-type: none"> • Na pracovišti udržovat pořádek a čistotu. • Určit zaměstnance zodpovědné za úklid v kotelně. • Udržovat podlahu v kotelně suchou a čistou. • Odstranit jakékoli komunikační překážky o které lze zakopnout (poklopy, víka, kably, hadice apod.). • Zajistit dostatečné osvětlení kotelny. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|------------------|--|---|
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci obsluhující kotelnu, ohroženi poraněním v důsledku nepoužívání přidělených OOPP. | <ul style="list-style-type: none"> • Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. • Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. • Při práci používat přidělené OOPP. • Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|---|--|--|
| TLAKOVÉ NÁDOBY STABILNÍ (TNS) | | |
| Zasažení částmi zařízení | Zaměstnanci obsluhující TNS a osoby pohybující se v jejich blízkosti, ohroženi zasažením zařízení po jeho destrukci způsobené výbuchem. | <ul style="list-style-type: none"> • Používat zařízení jen k účelům a za podmínek, pro které je určeno. • Dodržovat předpisy, včetně návodů výrobců pro obsluhu zařízení. • Zajistit předepsané provádění prohlídek, kontrol, revizí a zkoušek zařízení a odstranění zjištěných závad. • Udržovat jasné označení pracovních a maximálních přetlaků TNS na jejich tlakoměrech. • Zajistit řádné provádění nulování tlakoměrů. • Provést opatření vylučující poškození TNS při provádění prací v jejich blízkosti. • Provést zajištění TNS umístěných na volném prostranství proti manipulaci nepovolanými osobami. |
| Zasažení používanou látkou nebo energií | Zaměstnanci obsluhující TNS a osoby pohybující se v jejich blízkosti, ohroženi zasažením používanou látkou nebo energií, způsobeném jejím nevhodným přívodem, uchováváním nebo využíváním. | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit bezpečný přívod všech látok a forem energií, jejich uchovávání a využívání. |
| Pád z výšky | Zaměstnanci obsluhující TNS / provádějící jejich opravu, pohybující se na zvýšených pracovištích / používajících při své činnosti žebříky, ohroženi scházejícím nebo nedostatečným ochranným zařízením proti pádu z výšky. | <ul style="list-style-type: none"> • Udržovat ochranné zařízení proti pádu osob z výšky v nepoškozeném, bezpečném stavu. • Udržovat žebříky v řádném technickém stavu. • Provést školení zaměstnanců o bezpečnosti práce při práci na žebřících. |
| Opaření | Zaměstnanci obsluhující TNS a osoby pohybující se v jejich blízkosti, ohroženi opařením v důsledku nesprávné manipulace / nesprávného pracovního postupu se zařízením. | <ul style="list-style-type: none"> • Dodržovat předpisy, včetně návodů výrobců pro obsluhu zařízení. • Ustanovit pracovníka zodpovědného za bezpečný provoz TNS, prokazatelně jej seznámit s provozními předpisy, pokyny a návody. |
| Požár | Zaměstnanci nacházející se v místě požáru, ohroženi ohněm a zplodinami hoření, zbabení možnosti úniku z ohroženého prostoru. | <ul style="list-style-type: none"> • Provést školení zaměstnanců o nebezpečí vzniku požáru a s tím související požární ochraně. • 1x ročně provést kontrolu lhůt použitelnosti hasicích přístrojů. • Únikové cesty nezastavovat žádným materiélem ani předměty. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|--|--|--|
| Poranění elektrickým proudem | Zaměstnanci obsluhující TNS, provádějící jejich údržbu, opravy a zaměstnanci pověřeni provádět na TNS jiné práce, ohroženi kontaktem s částmi elektrického zařízení pod napětím. | <ul style="list-style-type: none"> Provést bezpečnostní školení všech zaměstnanců, obsluhujících TNS, aby splňovali kvalifikaci pracovníků podle § 3 vyhl. č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Údržbu nebo opravy elektrického zařízení provádět zásadně, až na nevyhnutelné výjimky, jen tehdy, je-li zařízení odpojeno od proudu. V předepsaných termínech a rozsahu provádět revize elektrického zařízení. |
| Zakopnutí, uklouznutí, pád při chůzi, sestupování, vystupování | Zaměstnanci obsluhující TNS a osoby pohybující se v jejich blízkosti, ohroženi zakopnutím vlivem nepořádku, nerovnosti terénu, nedostatečného osvětlení, uklouznutím na zmrzlé terénu, na kluzké podlaze, při sestupování ze schodů, žebříků apod. | <ul style="list-style-type: none"> Průběžně provádět kontrolu pořádku na pracovišti, zajistit odstranění zjištěných závad. Určit zaměstnance zodpovědné za úklid na pracovišti. Odstranit jakékoli komunikační překážky, o které lze zakopnout (poklopy, víka, kabely, hadice apod.) Zajistit dostatečné osvětlení pracoviště. Průběžně provádět kontrolu stavu schodišť a žebříků, zajistit odstranění zjištěných závad. V zimním období provádět včasné odstraňování námrazy a protiskluzový posyp. Udržovat podlahy suché a čisté. Komunikační překážky, které nelze odstranit, náležitě označit bezpečnostní barvou. |
| Nepoužívání OOPP | Zaměstnanci obsluhující TNS a osoby pohybující se v jejich blízkosti bez předepsaných OOPP, ohroženi následky výbuchu nebo požáru zařízení nebo pracovním prostředím. | <ul style="list-style-type: none"> Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. Seznámit zaměstnance s používáním přidělených OOPP. Při práci používat přidělené OOPP. Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

SEKVENÁTORY

| | | |
|------------------------------|------------------------------------|--|
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci při práci s přístrojem | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit pravidelnou revizi • Zajistit práci pouze proškolených a kvalifikovaných pracovníků. |
|------------------------------|------------------------------------|--|

WESTERN BLOTY

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Kontaminace biologickým materiálem | Zaměstnanci při práci s western bloty | <ul style="list-style-type: none"> • Nepoužívat lancetu společně s jinými osobami • Nepoužívat lancetu po době expirace Skladovat při laboratorní teplotě (0°C až 40 °C) • S použitými lancetami nakládat jako s nebezpečným odpadem • Nosit vzorky v ochranných rukavicích, po manipulaci si důkladně umýt ruce • Nepipetovat ústy • Nejíst a nepít při testu • Vyhýbat se vylitém skvrnám a aerosolům |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci při práci s přístrojem | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit pravidelnou revizi • Zajistit práci pouze proškolených a kvalifikovaných pracovníků. |

MIKROSKOP

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Kontaminace biologickým materiálem | Zaměstnanci při práci s mikroskopem | <ul style="list-style-type: none"> • Nedotýkat se biologického materiálu holýma rukama • Kontaminované části dekontaminovat dle laboratorních postupů |
| Popálení | Zaměstnanci při práci s přístrojem | <ul style="list-style-type: none"> • Nedotýkat se lampového domečku během osvětlování a krátce po jeho ukončení • Ujistit se, že je lampový domeček chladný před tím, než budete měnit žárovku |
| Zasažení elektrickým proudem | Zaměstnanci při práci s přístrojem | <ul style="list-style-type: none"> • Zajistit pravidelnou revizi • Zajistit práci pouze proškolených a kvalifikovaných pracovníků. • Vždy připojovat kabely pouze k odpovídajícím svorkám • Kryt kabelů nesundávat. |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

DEZINFEKCE POVRCHŮ

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| Infekce | Zaměstnanci při dezinfekci povrchů | <ul style="list-style-type: none"> ● Používat ochranné rukavice |
| Působení chemických látok na pokožku | Zaměstnanci při dezinfekci povrchů | <ul style="list-style-type: none"> ● Používat ochranné rukavice a další ochranné prostředky, omezit styk s kůží na minimum ● seznámit se a řídit se bezpečnostním listem |
| Působení chemických látok vdechováním | Zaměstnanci při dezinfekci povrchů | <ul style="list-style-type: none"> ● Zajistit dostatečné větrání ● Omezit styk s kůží na minimum ● Zamezit aplikaci dezinfekčních prostředků na horké povrchy |
| Požár, výbuch | Zaměstnanci při dezinfekci povrchů | <ul style="list-style-type: none"> ● Nepoužívat hořlavé výrobky jako dezinfekční prostředky na velké plochy ● Zajistit dostatečné větrání ● Zamezit aplikaci dezinfekčních prostředků na horké povrchy |

| Nebezpečí | Kdo a čím je ohrožen | Opatření ke snížení nebezpečí |
|-----------|----------------------|-------------------------------|
|-----------|----------------------|-------------------------------|

ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ

ODBĚRY BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Bodné, řezné rány ostřím jehly | Zaměstnanci při odběrech biologických materiálů | <ul style="list-style-type: none"> • U všech výkonů, kde je porušována nebo již byla porušena integrita kůže, provedena komunikace s tělesnými dutinami, případně nefyziologický vstup do organismu, jsou zaměstnanci povinni používat sterilní ochrannou masku a sterilní rukavice • Při odběru biologického materiálu musí povinně používat gumové nebo PVC rukavice – rukavice použít jen jednou! • Používat stanovené pracovní postupy |
| Kontaminace biologickým materiélem | | <ul style="list-style-type: none"> • U všech výkonů, kde je porušována nebo již byla porušena integrita kůže, provedena komunikace s tělesnými dutinami, případně nefyziologický vstup do organismu, jsou zaměstnanci povinni používat sterilní ochrannou masku a sterilní rukavice • Při odběru biologického materiálu musí povinně používat gumové nebo PVC rukavice – rukavice použít jen jednou! • Používat stanovené pracovní postupy • Nečistit použité nástroje a pomůcky, zvláště kontaminované krví, bez předchozí dekontaminace dezinfekčními přípravky s virucidním účinkem • Jednoúčelové stříkačky a jehly likvidovat vcelku bez oddělování • Všichni zdravotníctví pracovníci musí dodržovat přísně zásady osobní hygieny - upravené vlasy, vousy, ostříhané nehty, nenosit šperky ani hodinky, nemít umělé nehty na rukou • Dezinfekci rukou provést vždy po kontaktu s infekčním dobrovolníkem, biologickým materiélem, použitým prádlem; k utírání rukou používat přednostně jednorázový materiál • Na konkrétních pracovištích je předpokladem pro výkon práce očkování proti virové hepatitidě B |