

ANALÝZA A POSOUZENÍ RIZIK BOZP

V Praze dne 1. července 2025

Zpracoval: PhDr. Pavel Soral, MPA

OZO v prevenci rizik č. ROVS /1981/PREV/2023

Schválil: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

předseda Národního akreditačního úřadu
pro terciární vzdělávání

1. OBSAH

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | OBSAH..... | 1 |
| 2. | ÚVOD | 1 |
| 3. | OBJEKT ANALÝZY A POSOUZENÍ RIZIK | 2 |
| 4. | IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ A POČÁTEČNÍ VYHODNOCENÍ NÁSLEDKŮ | 2 |
| 5. | ODHADOVÁNÍ RIZIKA..... | 2 |
| 6. | HODNOCENÍ RIZIKA | 5 |
| 7. | OPATŘENÍ NA OCHRANU PŘED PŮSOBENÍM RIZIK, NÁVRH OOPP..... | 6 |
| 8. | AKTUALIZACE RIZIK | 6 |
| 9. | ZÁVĚR | 6 |
| 10. | ANALÝZA A POSOUZENÍ RIZIK BOZP..... | I |
| 11. | NÁVRH NA POSKYTNUTÍ OOPP PRO URČENÉ ZAMĚSTNANCE | I |

2. ÚVOD

Zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví v oblasti BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci) je jednou ze základních povinností zaměstnavatele, kterou vymezuje zákon¹. Soustavnou povinností zaměstnavatele² je vyhledávání nebezpečných činitelů pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťování jejich příčin, zdrojů a přijímání patřičných opatření v podobě úplné eliminace či snížení rizik na únosnou míru. Za tímto účelem jsou zaměstnavatelé povinni provádět pravidelné kontroly úrovně BOZP, zaměřené na stav výrobních a pracovních prostředků, vybavení pracovišť a fyzikálních faktorů pracovních podmínek.

Podle § 103 odst. 1 písm. f) výše uvedeného zákona je povinností zaměstnavatele zajistit zaměstnancům podle potřeb vykonávané práce dostatečné a přiměřené informace a pokyny o BOZP, zejména formou seznámení se s riziky, s výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik. S informacemi a pokyny k zajištění prevence rizik je třeba zaměstnance prokazatelně seznamovat zejména při:

- přijetí pracovního poměru (vstupní školení o BOZP),
- převedení zaměstnance,
- přeložení zaměstnance,
- změně pracovních podmínek zaměstnance,
- změně pracovního prostředí,
- zavedení nebo změně pracovních prostředků,
- změně technologie a pracovních postupů.

Analýza je provedena především pro potřeby bezprostředně nadřízených osob, ke splnění výše uvedeného požadavku, neboť ti to jsou ze zákona³ zodpovědní za bezpečnost a zdraví podřízených zaměstnanců, a především řídí a organizují jejich činnost. Za tímto účelem jsou identifikovaná rizika

¹ Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, § 101

² Vedoucí zaměstnanci všech stupňů řízení (zákon č. 262/2006 Sb., § 101, odst. 2)

³ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, §101, odst. 2

uspořádána do tabulky obsahující popis rizika, identifikaci nebezpečí, hodnocení rizika, a především doporučené opatření za účelem snížení rizika.

3. OBJEKT ANALÝZY A POSOUZENÍ RIZIK

Národní akreditační úřad pro terciární vzdělávání (dále jen NAÚ nebo úřad) je zřízen v souladu s ustanovením zákona o vysokých školách. V jeho čele stojí předseda NAÚ, který je statutárním orgánem. Členové Rady NAÚ, členové Přezkumné komise NAÚ a zaměstnanci úřadu, zabezpečují činnost dle působnosti úřadu⁴ a dalších speciálních zákonů. Další skupinou zaměstnanců jsou zaměstnanci přijati na DPČ a DPP a dále stážisté, kteří v úřadu konají „praxe“.

Dislokace jednotlivých zaměstnanců je zabezpečena ve vypůjčeném objektu ve vlastnictví MŠMT. Interní prostředí tvoří kanceláře, kuchyňka, zasedací místnosti, komunikační prostory jako jsou chodby a schodiště, dále to je sklad dokumentace, technické místnosti apod. Externí prostředí slouží především pro přesuny zaměstnanců za účelem různých jednání a zabezpečení úkolů na jiném, než tzv. stálém přiděleném pracovišti. Prostředí je tvořeno uzavřeným komunikačním prostorem budovy (nádvoří) a dále veřejnými komunikacemi (chodníky, silnice). Převažující činností úřadu je administrativní práce s využitím PC techniky. Dále se jedná o činnosti spojené s řízením a údržbou vozidel, skladováním dokumentace i jiného materiálu a činnosti spojené s IT.

4. IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ A POČÁTEČNÍ VYHODNOCENÍ NÁSLEDKŮ

Identifikace nebezpečí obsahuje pravděpodobná ohrožení vztahující se k pracovním činnostem a místům dle zdrojů rizik. Je podrobně rozpracována v tabulce níže. Samotná identifikace vychází z následujících předpokladů:

- existence zdroje nebezpečí,
- kdo/co může být poškozeno,
- jak může k poškození dojít.

Mezi hlavní rizika vyskytující se v úřadu náleží:

- pohyb zaměstnanců (bezprostředně nadřízených osob a dalších dotčených osob úřadu) v externím a interním prostředí – chůze
- ohrožení elektrickým proudem – popálení, šok, křeče
- mechanická rizika – úder, píchnutí, říznutí, pád
- ohrožení cizí osobou – silniční provoz
- rizika vytvářené materiálem – ruční manipulace, skladování, stohy, regály
- kombinovaná – silniční provoz

5. ODHADOVÁNÍ RIZIKA

Posouzení rizika, respektive nebezpečí a ohrožení je provedeno za pomoci jednoduché polokvantitativní bodové metody. K hodnocení rizika byla využita kombinace tří položek zohledňující:

- A. pravděpodobnost ohrožení (P),
- B. pravděpodobnost následků neboli závažnost (N),
- C. názor hodnotitelů (H).

Odhad pravděpodobnosti (P), kdy uvažujeme o vzniku potenciálního nebezpečí, je stanoven dle stupnice odhadu pravděpodobnosti od 1 do 5, kde je zjednodušeně zahrnuta míra, úroveň a kritéria jednotlivých nebezpečí a ohrožení.

⁴ Zákon o vysokých školách 111/1998 Sb., §83

Taktéž, stanovení pravděpodobnosti následků (N), vychází z obdobného konstruktů výše uvedené stupnice od 1 do 5 s popisem závažnosti nebezpečí.

Položka (H) zohledňuje, rovněž v pětibodové stupnici od 1 do 5, míru závažnosti ohrožení, počet ohrožených osob, čas působení ohrožení, pravděpodobnost odhalení vzniklého nebezpečí, provozní praxe, poznatky získané pozorováním (i skrytým, utajeným) pracovních aktivit, činností a procesů, stupeň pracovní kázně a návyků pracovníků, odůvodněnost předpokládat chyby pracovníků, nezkušenost při vykonávání občasných pracovních činností, odloučenost pracoviště, možnost výkonu řádného dozoru, úroveň kvalifikace, zkušeností a individuálních schopností zaměstnanců (bezprostředně nadřízených osob a dalších dotčených osob úřadu), úroveň řízení BOZP, stáří a stav technologických zařízení, objektů apod., úroveň údržby, kumulace rizik, dynamičnost rizika, možnost zajištění první pomoci, vliv pracovního systému, pracovního prostředí a pracovních podmínek, psychosociální rizikové faktory, případně i další vlivy potencující riziko.

Tab. 1 - Pravděpodobnost ohrožení (P)

| P – pravděpodobnost ohrožení (respektive vznik a existence nebezpečí) | |
|---|---------------------|
| 1 | Nahodilá |
| 2 | Nepravděpodobná |
| 3 | Pravděpodobná |
| 4 | Velmi pravděpodobná |
| 5 | Trvalá |

Tab. 2 – Pravděpodobnost následků neboli závažnost (N)

| N – možné následky ohrožení | |
|-----------------------------|--|
| 1 | Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti |
| 2 | Absenční úraz (s pracovní neschopností) |
| 3 | Vážnější úraz (vyžadující hospitalizaci) |
| 4 | Těžký úraz s trvalými následky |
| 5 | Smrtelný úraz |

Tab. 3 – Názor hodnotitelů (H)

| H – možné následky ohrožení | |
|-----------------------------|---|
| 1 | Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení |
| 2 | Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení |
| 3 | Větší, nezanedbatelný vliv na míru ohrožení a nebezpečí |
| 4 | Velký a významný vliv na míru ohrožení a nebezpečí |
| 5 | Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí |

Pro posouzení a vyhodnocení nebezpečí (zdrojů rizik) je příslušné číselné vyjádření zaznamenáno do sloupců „P“, „N“ „H“ přehledové tabulky dle vzoru tabulky „VYHODNOCENÍ MÍRY RIZIKA“

Celkové hodnocení je vyjádřeno jako součin shora uvedených parametrů a určuje míru rizika (mR).

$$mR = P \times N \times H$$

Tab. 3 – Zobrazení míry rizika dle rizikového stupně

| Rizikový stupeň | mR | Míra rizika |
|-----------------|----------|--|
| I. | >100 | velmi vysoké riziko, zastavit činnost |
| II. | 50 < 100 | vysoké riziko, bezprostřední bezpečnostní opatření |
| III. | 10 < 50 | mírné riziko, potřeba nápravné činnosti |
| IV. | 3 < 10 | možné riziko, zvýšit pozornost |
| V. | < 3 | bezvýznamné riziko, možno přijmout |

Celkové hodnocení míry rizika je následující:

- I. **Velmi vysoké riziko, nepřijatelné riziko** – výskyt permanentní možnosti úrazů, závažné nehody. Je nutné okamžité zastavení činnosti, odstavení z provozu do doby realizace nezbytných opatření a nového vyhodnocení rizik a přijetí potřebných opatření. Práce nesmí být zahájena nebo v ní nesmí být pokračováno, dokud se riziko nesníží.
- II. **Vysoké riziko, nežádoucí riziko** – hodnota vyžadující urychlené provedení odpovídajících bezpečnostních opatření snižujících riziko na přijatelnější úroveň. Na snížení rizika se musí přidělit potřebné zdroje. Je-li toto riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se provést jeho další vyhodnocení, aby se přesněji stanovila pravděpodobnost vzniku úrazu, jako podklad pro stanovení potřeby dosažení zlepšení a snížení rizika.
- III. **Mírné riziko, riziko** – přestože naléhavost opatření není tak závažná (jako u rizik kategorie II.), je zpravidla nutno bezpečnostní opatření realizovat ve stanoveném časovém období v souladu s vytvořeným plánem a zajištění prostředků.
- IV. **Možné riziko, akceptovatelné (přijatelné) riziko** – přijatelné riziko vyjádřené souhlasem vedení. Primárně je nutno zvažovat náklady na případné řešení nebo zlepšení. V případě, že se nepodaří provést technická bezpečnostní opatření ke snížení rizika, je třeba zavést alespoň vhodná a přiměřená organizační opatření, jako například školení obsluhy, běžný dozor apod.
- V. **Bezvýznamné riziko, zanedbatelné riziko** – není vyžadováno žádné zvláštní opatření. Nejedná se však o 100% bezpečnost, proto je nutno na existující riziko upozornit a uvést např. jaká organizační a výchovná opatření je třeba realizovat mimo zákonem stanovená školení BOZP, instruktáže bezprostředně nadřízených osob, která jsou považována za samozřejmá.

6. HODNOCENÍ RIZIKA

Hodnocení rizika je provedeno dle výše uvedené metodiky a dále rozpracováno v tabulce. Při hodnocení rizikivosti pracovních činností je nutno vzít v úvahu, že lze jen velmi obtížně a značně nepřesně

zkoumat a vyhodnocovat selhání lidského činitele (lidský faktor), který se na míře pracovních rizik vždy významně podílí.

Hodnocení rizik pokrývá pracovní rizika, která lze rozumně předvídat; není přihlíženo k rizikům vyvolaných běžnými pracovními procesními aktivitami, např. řízne-li se zaměstnanec o list papíru vkládaného do kopírky, nebo se zraní šroubovákem, zakopne-li o dveřní práh, podvrkne-li si nohu při špatném došlápnutí (na nerovném povrchu), a k dalším ohrožením zdraví zaměstnance (bezprostředně nadřízených osob a dalších dotčených osob úřadu) způsobených jeho jinou neopatrností nebo porušením dodržování zásad = pravidel bezpečného chování na pracovišti.

Podrobnější hodnocení uvedených rizik, stejně jako úsilí věnované vyhodnocování malých rizik nebo vývoji standardních řešení, by vedlo ke shromáždění neúměrně velkého množství informací, než by bylo použitelné. Vedlo by k situacím, kdy by se důležité a podstatné údaje ztrácely v množství nadbytečné dokumentace.

7. OPATŘENÍ NA OCHRANU PŘED PŮSOBENÍM RIZIK, NÁVRH OOPP

Je podrobně rozpracováno v tabulce⁵ níže s ohledem na problematiku BOZP. Návrh na poskytnutí OOPP je vypracován pro určené profese samostatně⁶. Bezprostředně nadřízeným osobám je doporučeno prokazatelné seznámení podřízených zaměstnanců s analyzovanými riziky. V případě poskytování OOPP provádět kontrolu používání v souladu se zákonem⁷.

8. AKTUALIZACE RIZIK

Komplexní aktualizace rizik BOZP je prováděna ve čtyřleté periodě v součinnosti s jednotlivými bezprostředně nadřízenými osobami. V případě potřeby je možné operativně doplňovat nově identifikovatelná rizika i mimo tuto periodu.

9. ZÁVĚR

Vyhodnocení rizik včetně identifikace zdrojů a stanovení bezpečnostních opatření je zpracováno pro využití bezprostředně nadřízenými osobami, které mají za povinnost průběžně hodnotit rizika a činit opatření k nápravě při své každodenní řídicí a kontrolní činnosti ve smyslu zákoníku práce tak, aby všechna významnější rizika byla pod kontrolou.

Hodnocení rizik je nutno průběžně aktualizovat s ohledem na změny předpisů, změny pracovních podmínek, pracovního prostředí, zavedení nových pracovních prostředků, technologií a pracovních postupů.

Dokumentace hodnocení rizikových faktorů a ohrožení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci slouží jako důležitý doklad při zpracování pracovních postupů a pro vzájemnou informovanost zaměstnavatelů v případě, kdy plní úkoly na jednom pracovišti v prostorách úřadu více zaměstnavatelů (dodavatelé služeb) ve smyslu § 101 zákoníku práce.

⁵ Příloha II/A k č.j.:

⁶ Příloha II/B k č.j.:

⁷ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 104

10. ANALÝZA A POSOUZENÍ RIZIK BOZP

| Riziko | Identifikace nebezpečí | Vyhodnocení závažnosti rizika | | | | Opatření k omezení rizika |
|--|---|-------------------------------|---|---|----|---|
| | | P | N | H | mR | |
| Komunikační prostory – pohyb osob | | | | | | |
| Schodiště budov – obecně | Zakopnutí, pád osoby z výšky | 1 | 3 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none">• zajistit viditelné označení nástupního a výstupního stupně (schodu) schodiště,• zabezpečit rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest• protiskluzné obložení prošlapaných a opotřebovaných hran schodišťových stupňů, zajištění dostatečné hloubky nášlapné plochy,• přidržování se madel při výstupu/sestupu po schodištích,• správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, zvýšená opatrnost při snížení adhezních podmínek za mokra, vlivem zabláčené obuvi apod.,• vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky,• aktivně nepoužívat mobilní zařízení za přesunu po schodišti,• rychlost chůze přizpůsobit svému tělesnému zdraví,• nespěchat a neběžet po schodech,• při nedostatku denního světla využívat umělé osvětlení schodiště. |
| Podlahy, komunikace, veřejná prostranství a komunikace | Pád na rovině, zakopnutí, uklouznutí <ul style="list-style-type: none">- zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení,- zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy- uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaze, pracovních schůdcích, na horizontálních komunikacích, schodištích, rampách, | 1 | 2 | 3 | 6 | <ul style="list-style-type: none">• zvýšit opatrnost zaměstnance při pohybu,• nezakládat komunikační prostory materiálem a břemeny,• odstranění překážek na komunikacích, o které lze zakopnout<ul style="list-style-type: none">- šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy,- hadic, elektrických kabelů, vodorovných prvků vystupujících nad úroveň podlahy a komunikaci, |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|----|---|
| | lávkách, plošinách, vyrovnávacích můstcích apod. - uklouznutí na mokrých komunikacích (v umývárkách, koupelnách) podlahách, (při chůzi nebo pracovních činnostech) | | | | | - nelze-li pevné překážky odstranit použít náběhové klíny nebo bezpečnostního značení (černožlutého šrafování), • zajistit řádný úklid pochozí komunikace, • udržovat rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolů, • zabezpečit opravu poškozené komunikace, • zajistit informativní značení při provádění úklidu (např. pozor kluzká podlaha), • zajistit kvalitní osvětlení pochůzných prostor, • v zimním období zajistit posyp kluzké komunikace v péči ministerstva. |
| | Střet s dopravním prostředkem | 2 | 2 | 2 | 8 | • zvýšená opatrnost při přecházení dopravních komunikací, • využívat přechody pro chodce se světelným signálem, • vstupovat do prázdné vozovky. |
| Elektrická energie | | | | | | |
| Spotřebiče, přístroje, el. instalace | Obsluha a manipulace - úraz elektrickým proudem - riziko vzniku požáru | 2 | 3 | 3 | 18 | • provádět pravidelně odborné prohlídky, kontroly a revize elektrických spotřebičů, přístrojů, instalací a pohyblivých přívodů, • důsledná kontrola stavu před každým použitím, • kontrola bezpečné funkce (zapínání, vypínání), • kontrola technického stavu pohyblivých přívodů, • při zjištění jakékoliv závady ihned přístroj, spotřebič, pohyblivý přívod vyřadit z provozu, nechat opravit osobou odborně způsobilou, • zásadně neobsluhovat elektrické přístroje a spotřebiče mokrými rukama, • nepokládat horké přístroje a spotřebiče na hořlavé předměty (zejména varné konvice, vařeče apod.), • nepoužívat soukromé elektrické přístroje, spotřebiče a pohyblivé přívody bez písemného povolení zaměstnavatele, • nenechávat přístroje a spotřebiče zapnuté/v chodu při odchodu z pracoviště/skončení pracovní směny mimo fax, chladničku apod.), • zákaz používání poškozených elektrických zásuvek, vypínačů, prodlužovacích vodičů a jiných provizorií, |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> při zjištění závad na elektrické instalaci tyto neprodleně oznámit nadřízenému a zajistit odbornou opravu, osoby, které nejsou odborně způsobilé nesmějí do instalace zasahovat. |
| Stálá pracoviště (kanceláře a jiné prostory) | | | | | | |
| Obsluha PC | Obsluha – zraková zátěž – zátěž pohybové soustavy – pracovní zátěž – úraz elektrickým proudem | 2 | 1 | 2 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> školení zaměstnanců o správném držení těla a ergonomii pracovního místa, umístit monitor tak, aby horní okraj obrazovky byl ve výši očí nebo níže, vzdálenost od obrazovky má být minimálně 0,6 m, poloha obrazovky vůči oknu má být tak, aby denní světlo šlo z boku, v zorném poli obsluhy nemá být žádný světelný zdroj (odlesky na obrazovce), sedadlo umístit tak vysoko, aby při vzpřímeném sedu s rukama volně položenými na klávesnici svíraly paže v loktech pravý úhel, poskytnutí stavitelných židlí, stolů a monitorů, zařazovat pravidelné přestávky na protažení a měnit polohu těla, zařadit bezpečnostní přestávky, nebo změnu činnosti při dlouhodobém sledování monitoru (po každých 2 hodinách nepřetržité činnosti), na pracovišti musí být zajištěny mikroklimatické podmínky, jejichž parametry odpovídají přípustným hodnotám stanoveným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 361/2007 sb., v platném znění, před započetím práce zkontrolovat funkčnost, technický stav pohyblivých přívodů, zjištěné závady ihned nahlásit, poškozený přístroj nepoužívat. |
| Pracovní prostory v kanceláři, okna | Užívání - naražení při pohybu osob - naražení při pohybu kolečkové židle/zásuvek kontejneru ap. - pády, zakopnutí, klopýtnutí - bolesti páteře při dlouhodobém sezení | 2 | 2 | 2 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> důsledné zavírání dveří skříní, zasouvání zásuvek stolů, skříněk u kartotékových skříněk neotevírat více než jednu zásuvku. odstranění překážek na podlaze (pohyblivé elektrické přívody zalištovat/přilepit k podlaze, skrýt, odstranit), |

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | - pád z parapetu okna | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ergonomické rozestavění nábytku (světlo zleva, výška stolů, ergonomie sezení, umístění PC, min. průchody 550 až 600 mm), umístění, nepoužívání poškozeného nábytku, používat výškově nastavitelné židle, se sklopným opěradlem zad, změna pracovní polohy – střídání sezení s pohybem, při zalévání květin nevystupovat na židle/nábytek, nevyklánět se z oken. |
| Kanceláře a jiné prostory | Pád předmětů a věcí na nohu pracovníka | 1 | 1 | 2 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> udržování pořádku na stolech a ve skříních, rovnoměrné ukládání předmětů do skříní, nepřetěžování polic. |
| | Zranění ruky, prstů, propíchnutí, pořezání při práci s kancelářskými pomůckami | 1 | 1 | 2 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> správné zacházení s kancelářskými pomůckami, při sešívání tiskopisů nevysunovat prsty do čelistí sešívачky. |
| | Pád osoby z výšky | 1 | 2 | 3 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> nevystupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky, ukládání a odebírání písemností, kancelářských potřeb a jiných předmětů do/z výše položených míst kancelářského nábytku provádět z bezpečných zařízení a pomůcek (schůdky, plošiny apod.) dle okolností, výšky postavy a dosahu rukou zaměstnance, nevystupovat po kancelářském nábytku, zajistit pravidelnou kontrolu schůdků, žebříků, vždy před použitím zařízení (žebřík, schůdky) provést kontrolu stavu zařízení a místa opory, při výškách nad 5 m používat jistících prostředků jednotlivce nebo zajistit provedení prací z přepravní plošiny. |
| Vrata, okna, dveře skleněné výplně | Užívání <ul style="list-style-type: none"> samovolné zavření křídel např. vlivem působení větru, přiražení osoby vypadnutí křídel vrat a jejich pád na osobu pořezání o sklo rozbité skleněné výplně | 1 | 2 | 3 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> zajištění křídel vrat proti samovolnému zavření (háčky, táhla, zástrče apod.) umožnění snadného ovládání křídel vrat, udržování závěsů vrat, mechanické zajištění dráhy vratových křídel proti vypadnutí, včasné zasklení rozbitých i částečně naprasklých skleněných výplní. |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|
| Osvětlení pracoviště | Únava očí | 1 | 2 | 2 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • zajistit pravidelné čištění svítidel (nejméně 2x ročně), • zajistit pravidelné čištění oken (nejméně 2x ročně), • zajistit osvětlení vyhovující charakteru převážně prováděné činnosti. |
| Hluk | Poškození sluchu, nadměrná psychická zátěž | 1 | 2 | 2 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • nepoužívat hlučné přístroje, • pokud má zařízení hlučnost vyšší než 85 dB, důsledně používat chrániče sluchu, • dodržovat bezpečnostní přestávky v práci. |
| Ukládání materiálu, břemena, skladování (fyzická zátěž) | | | | | | |
| Manipulace s břemeny | Manipulace <ul style="list-style-type: none"> - pád břemene na osobu, - přiražení rukou a nohou k úložné ploše, - přiražení břemenem v případě, kdy osoba ponechá končetinu pod břemenem/mezi částmi břemene, mezi břemenem a pevnou překážkou, při posunování a válení břemene, - ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu - zakopnutí, podvrtnutí nohy, zranění rukou při uklouznutí, klopýtnutí, pád manipulující osoby - naražení a pád zaměstnance na dopravní prostředek, na manipulační zařízení, na uložené předměty, na zem - sesunutí břemen a pád při odebírání manipulovaných předmětů a jejich pád na osobu | 2 | 2 | 2 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným zaměstnancem v případě manipulace s břemenem více osobami současně, • používání vhodných manipulačních pomůcek (pásů, popruhů, vodících lišt, manipulačních kleští, svěrek, přísavek, podsuvných válečků atd.), • zajištění pevného uchopení břemen, využití uchopovacích otvorů, držadel, • kontrola stavu břemene, příp. zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací, • zákaz používání nevhodných, poškozených a opotřebovaných pomůcek, • pokládání těžších předmětů bez manipulačních pomůcek na proklady vysoké alespoň 30 mm tak, aby mezi břemenem a úložnou plochou zůstala bezpečnostní mezera pro vsunutí prstů, resp. aby nedocházelo ke skřípnutí nebo přiražení rukou k úložné ploše a podkladu, • připravit předem podklady (použití podložek, prokladů) tak, aby byly rovné, nevytlučené a zajistit nekluzký povrch podlah komunikací, ložných ploch vozidel, manipulačních prostor, • pořádek na pracovišti, odstranění vyčnívajících překážek (např. vyčnívající poklopy, rohože, stupně, prahy, hadice, kabely a pohyblivé elektrické příводы, kotevní šrouby atd.), |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|---|---|---|---|---|
| | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • kusový materiál při manipulaci zabezpečit vhodnými pomůckami a prostředky, které vyloučí sesunutí/pád/převržení tohoto materiálu, • osoby zúčastněné při nakládce a vykládce se nesmí zdržovat v bezprostřední blízkosti zdviženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení, • nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nevkládat pod ně ruce, • nemanipulovat dopravními prostředky s břemeny po odstranění upevnění nebo ukotvení břemen, • při otevírání bočnic, klanic a zadního čela dopravního prostředku musí otvírající zaměstnanec zabezpečit, aby jimi nebo uvolněným nákladem nemohl být nikdo zasažen, • těžké předměty se nemají opírat o bočnice ani zadní čelo, vysoké předměty musí zajišťovat proti ztrátě stability, • používat vhodné prostředky pro zavěšení a uchopení břemen tak, aby bylo vyloučeno nebo maximálně omezeno vypadávání materiálů, • používat vhodné OOPP (např. rukavice). |
| | Zvedání a přenášení břemen | 2 | 2 | 2 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • dodržovat zásady pro ruční manipulaci s břemenem a minimální opatření (NV 361/2007 sb., §29, §30), • informovat o hmotnosti břemene, rozložení těžiště, • zabezpečit školení zaměstnanců, • dle možnosti využívat technické prostředky, • při dlouhodobé činnosti provádět bezpečnostní přestávky. |

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|----|--|
| Regály | <p>Ukládání</p> <ul style="list-style-type: none"> - pád materiálu z regálové buňky a zasažení osoby - pád osoby při obsluze výše položených regálových buněk - zakopnutí, naražení osoby o konstrukci regálu a uložený materiál - zřícení a pád regálu, - zasažení osoby pohybujícím se břemenem, při ukládání a vyjímání materiálu do regálů a při regálové manipulaci - pád břemene na nohu, - naražení břemenem spadlým z regálu, - zhmoždění a naražení rukou/nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky při ukládání do regálu | 2 | 2 | 3 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> • zajištění správného uložení břemene na podlahu regálu (na širší plochu, bez přesahu přes přední okraj podlahy regálu apod.), • fixace a zajištění materiálu proti pádu, • zajištění stability materiálu ukládaného do regálu, • ruční obsluha (ukládání a odebírání materiálu) částí regálu ve výšce $\geq 1,8\text{m}$ prováděna jen z bezpečných zařízení a pomůcek (žebříky, pojízdné schůdky apod.) • udržování volného přístupu k regálům tak, aby nebylo bráněno bezpečné manipulaci (ukládání/vyjímání) manipulačních jednotek a materiálu, • šířka uliček mezi regály a stohy odpovídá způsobu ukládání materiálu a je široká $\geq 0,8\text{ m}$ pro ruční obsluhu, šířka uličky pro průjezd dopravních vozíků je $\geq 0,4\text{ m}$ větší než max šířka vozíků nebo nákladů, • zajištění trvalé stability regálů (regálů prázdných, částečně zaplněných i zcela zaplněných), podle konstrukce regálu provést jeho kotvení, zavětrování apod., • zákaz zajišťování stability regálu pouhým vzájemným opřením, popř. opřením o konstrukce, • regály v pravidelných lhůtách kontrolovat a po každém přemístění/přestavení regálu provést kontrolu, zda odpovídá příslušné dokumentaci, sledovat tuhost spojů, svislost a vodorovnost, • označení nosnosti regálových buněk a počtu buněk ve sloupci nebo nosností regálového sloupce, nosnost prokázána průvodní dokumentací nebo zkouškou, • nepřetěžovat regály, • břemena ukládat do regálových buněk rovnoměrně, lehčí do vyšších buněk, těžší do dolních, • dodržování přísného zákazu šplhání po regálu, vstupování do regálu a na něj, • dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem při manipulaci s břemenem, |
|--------|---|---|---|---|----|--|

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|---|----|--|
| | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • dodržování zákazu narušovat stabilitu materiálu v regálech, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany, • správné způsoby ruční manipulace a ukládání materiálu do regálu, • správné uchopení břemene při ukládání a vyjímání materiálu z regálových buněk, • zajištění pevného uchopení břemen, použití uchopovacích otvorů, držadel, • kontrola stavu uchopovacích prvků před manipulací. |
| Provoz skladu, skladovacích prostor. | Chybějící dokumentace skladu (Místní řád skladu) | 3 | 2 | 4 | 24 | <ul style="list-style-type: none"> • stanovení zodpovědné osoby, • vypracování dokumentace skladu, • prokazatelné proškolení uživatelů skladu. |
| | Chybějící označení regálů (nosnost) | 3 | 2 | 4 | 24 | <ul style="list-style-type: none"> • označení nosnosti polic regálu • prokazatelné proškolení uživatelů skladu. |
| Doprava | | | | | | |
| Provoz motorových vozidel | Obsluha vozidla nepovolanou osobou | 1 | 2 | 3 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • zajistit vozidlo proti zneužití, • zajistit prokazatelné proškolení obsluhy, • prokazatelné seznámení s návodem výrobce a směnicí upravující provoz služebních motorových vozidel. |
| | Obsluha poškozeného vozidla | 2 | 2 | 2 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • kontrola vozidla před zahájením jízdy, • zajistit pravidelnou údržbu vozidla, • neodkladné nahlášení zjištěných závad po vykonané jízdě vedoucímu provozního oddělení úřadu, • zajistit opravu nebo výměnu vozidla nebo jejich části, • zákaz využití vozidla. |
| | Dopravní nehoda | 2 | 2 | 2 | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • technický stav vozidla doložen pravidelnými prohlídkami STK, • včasné odstraňování zjištěných závad odborným servisem, • vizuální kontrola technického stavu vozu před každou jízdou včetně obsahu povinné výbavy (zejména stav pneu, osvětlení, brzd apod.) • doložení aktuální zdravotní způsobilosti řidiče, |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|--|
| | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • bezpečnostní školení řidičů 1x ročně, • dodržování pravidel silničního provozu, • používat bezpečnostní pás, • používat stanovené OOPP – vesta, povinná výbava, rukavice • používat bezpečnostní vestu, • poskytnout první pomoc. |
| | Přiražení dopravním prostředkem | 1 | 2 | 3 | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • dodržovat pravidla silničního provozu, • opustit ohrožený prostor při vyprošťování vozidla, • signalista musí vždy stát v zorném poli řidiče, • zajistit vozidlo proti nežádoucímu pohybu, • při roztahování vozidla domluva na signálech, vzdálenosti apod. |
| Mikroklimatické podmínky | | | | | | |
| Pracovní prostředí | Zátěž - teplem, - chladem | 3 | 1 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> • zajistit na pracovišti podmínky, jejichž parametry odpovídají přípustným hodnotám stanoveným v příloze č. 1 NV č. 361/2007 Sb., v platném znění, • zajistit ochranné nápoje. |
| Chemické faktory, prach | | | | | | |
| Nadměrná expozice | Vystavení chemickým aerosolům – prach | 3 | 1 | 3 | 9 | <ul style="list-style-type: none"> • poskytnutí OOPP k ochraně těla, • ochrana dýchacích cest, • zajištění úklidu. |

11.NÁVRH NA POSKYTNUTÍ OOPP PRO URČENÉ ZAMĚSTNANCE NAÚ

Tabulka pro výběr OOPP – zaměstnanec skladu

| ČÁSTI TĚLA A ORGÁNY, KTERÉ MAJÍ BÝT CHRÁNĚNY | | | RIZIKA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---|------------|------------|--------------|---------|---------------------------------|---|--------------------------|------|-------------|-------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|------------|--|---------------------------------|----------|---|-------------|-----------------------------------|----------------------------|---|--|----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| | | | FYZIKÁLNÍ | | | | | | | | | | | | | | CHEMICKÁ (včetně nanomateriálů) | | | | | BIOLOGICKÉ ČINITELE obsažené v | | | | JINÁ RIZIKA | | | |
| | | | mechanická | | | | | | | hluk | tepelná | | elektrická | | radiační (záření) | | aerosoly | | kapaliny | | plyny, páry | aero- solech | kapalinách | | materiálech, osobách, zvířatech apod. | utonutí | nedostatek kyslíku | nedostatečná viditelnost | |
| | | | náraz | uklouznutí | pády z výšky | vibrace | statické stlačení části těla | odření, perforace, řezné a jiné rány, kousnutí nebo bodnutí | zachycení, usklípnutí | | teplo, oheň | chlad | úraz elektrickým proudem | statická elektrina | neionizující | ionizující | pevné, prach, vlákna, dýmy, výpary | kapalné, mlhy, jemné mlhy | ponoření | postříkání, rozprašení, vytrysknutí | | | přímý a nepřímý kontakt | postříkání, rozprašení, vytrysknutí | | | | | přímý a nepřímý kontakt |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | |
| hlava | lebka | A | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | celá hlava | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| uši / sluch | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| oči / zrak | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| obličej | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dýchací orgány | | F | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| ruce | | G | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| paže (části) | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nohy (chodidla) | | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nohy (části) | | J | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pokožka | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| trup/břicho | | L | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| část těla | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| celé tělo | | N | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |

Návrh OOPP

Za účelem eliminace rizika je doporučeno zabezpečit poskytnutí níže uvedených osobních ochranných pracovních pomůcek. Tyto jsou navrženy v souladu s postupem pro výběr OOPP⁸, dle tabulky výše.

Zaměstnanec skladu

Ochranná přilba (*pro manipulace ve výškách skladování nad 2 metry*),
Prostředek k ochraně dýchacích orgánů,
Ochranný oděv,
Ochranné rukavice.

⁸ NV č. 390/2021 Sb., v platném znění, § 4.