

PÍ SOMNÝ DOKUMENT O POSÚDENÍ RIZIKA

Názov projektu: **05 Spoločné ohrozenia**

Organizačná jednotka: **ENGIE**

Cesta v strome projektov: **Organizačné jednotky / ENGIE / 05 Spoločné ohrozenia / 05 Spoločné ohrozenia**

Dátum vytvorenia projektu: **01.12.2020**

Dátum poslednej zmeny projektu: **01.12.2020**

Posudzovali: **Ing. Veronika Kuhejdová(ABT)**

ZDROJ	NEBEZPEČENSTVO	OHROZENIE	MIERA RIZIKA			BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA
			P	D	R	POPIS OPATRENIA
Automobilová doprava / Motorové vozidlá						
Motorové vozidlá	nedodržanie bezpečnostných zásad počas tankovania paliva	* vznik požiaru, prípadne výbuchu pri iniciácii paliva;	1	3	6	počas tankovania sa riadiť základnými bezpečnostnými pokynmi, napr.: - pred tankovaním vypnúť motor vozidla a zabrzdíť ho ručnou brzdou - pri tankovaní nefajčiť, ani nemanipulovať s otvoreným ohňom - tankovanie vykonávať s maximálnou opatrnosťou, aby nedošlo k vyliatiu paliva, netankovať až po hrdlo palivovej nádrže - počas tankovania sa nikdy nevzdďaľovať od vozidla - pri tankovaní z kanistra používať lievnik, alebo vhodný adaptér, aby nedošlo k vyliatiu paliva - vyliate palivo urýchlene poutierať, poliate šatstvo prezliecť - po natankovaní dbať na správne založenie tankovacej pištole do stojana a na správne uzavretie nádrže vozidla
Motorové vozidlá	nedostatočná pozornosť pri parkovaní / vychádzaní z parkoviska	* zrazenie osoby počas cúvania na parkovacie miesto, alebo vychádzaní z neho;	3	1	3	pri parkovaní a vychádzaní z parkoviska dbať na zvýšenú opatrnosť, pred cúvaním sa vždy najprv presvedčiť, že sa za vozidlom a v jeho bezprostrednej blízkosti nenachádza žiadna osoba
Motorové vozidlá	nekontrolovaný pohyb vozidiel	* kontakt vozidla s osobou, s iným vozidlom alebo pevnou prekážkou - dopravné nehody: - zrážka vozidiel (čelná, z boku, zozadu), - náraz vozidla na prekážku, - prevrátenie vozidla, - zídenie vozidla mimo vozovku, - nájazd, prejdenie, zachytenie, prirazenie a zrazenie osoby vozidlom,	2	2	7	zaistiť odstavené vozidlo proti nežiadúcemu rozbehnutiu pred cúvaním sa vždy najprv presvedčiť, že sa za vozidlom a v jeho bezprostrednej blízkosti nenachádza žiadna osoba rozhliadnuť sa pred vstupom do komunikácie nezdržiavať sa za cúvajúcim vozidlom a v dráhe cúvania dodržiavať pravidlá cestnej premávky, bezpečnostné prestávky, pozornosť, predpísanú rýchlosť a i.

		- prirazenie alebo pritlačenie osoby vozidlom k časti stavby, inej pevnej konštrukcii;				vykonávať pravidelné periodické školenia vodičov
Motorové vozidlá	nesprávny spôsob vedenia a prevádzky vozidla	* zrazenie osoby, narazenie do pevnej prekážky, zapríčinenie dopravnej nehody v dôsledku: - nedodržavania pravidiel cestnej premávky, - nedostatočnej pozornosti pri vedení vozidla, - únavy vodiča, - nevyhovujúceho technického stavu vozidla a pod.;	1	2	4	<p>vedením vozidiel poveriť iba osoby s platným vodičským preukazom príslušnej skupiny</p> <p>zabezpečiť preukázateľné oboznámenie vodičov poverených vedením motorového vozidla (vrátane dôležitých informácií o vedení vozidla mimo územia SR)</p> <p>vykonať u vodičov pred pridelením vozidla alebo pred ich preradením na iný druh a typový rad vozidiel ich oboznámenie s týmito vozidlami (skúšobnou jazdou, praktickým oboznámením s návodom výrobcu na obsluhu vozidla a pod.)</p> <p>dodržiavať pravidlá cestnej premávky a vnútro podnikový dopravný poriadok</p> <p>používať výlučne vozidlá vo vyhovujúcom technickom stave, vykonávať pravidelnú kontrolu a údržbu vozidiel podľa ich skutočného stavu a požiadaviek výrobcu</p> <p>dodržiavať prestávky v záujme zachovania bezpečnosti cestnej premávky</p> <p>vydať a dodržiavať zákaz viesť vozidlo, ak schopnosť vodiča viesť vozidlo je znížená najmä užitím liekov, úrazom, chorobou, nevoľnosťou alebo únavou</p> <p>venovať sa plne vedeniu vozidla (počas riadenia nejest', neobsluhovať telefón alebo iné prístroje a pod.) a sledovať situáciu v cestnej premávke</p> <p>hlásiť všetky zistené poruchy, nedostatky na používanom motorovom vozidle a havárie príslušnému nadriadenému zamestnancovi</p>
Motorové vozidlá	nezvládnutie riadenia vozidla	* zidenie vozidla mimo vozovku, spevnenú komunikáciu, prevrátenie vozidla;	1	3	6	zvýšená opatrnosť pri nespevnených / úzkych komunikáciách
Motorové vozidlá	pohyb vozidiel, nedostatočné zaistenie miesta práce	* náraz vozidla na prekážku, prevrátenie vozidla; * nežiadúce samovoľné rozbehnutie;	3	1	3	<p>zaistiť vozidlo proti samovoľnému rozbehnutiu</p> <p>vykonávať pravidelnú údržbu podľa podmienok výrobcu</p> <p>vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu vozidla</p> <p>dodržiavať správny spôsob riadenia, prispôbiť rýchlosť okolnostiam a podmienkam na komunikácii</p>
Elektrické zariadenia - ohrozenia pre laikov						
Elektrické zariadenia	elektrický výboj, elektrický oblúk, poškodené elektrické	* dotyk osôb priamo na živé časti elektrických zariadení vplyvom: - nezakrytia, alebo nedostatočného zakrytia živých častí, odstránenia zábran, krytov a izolácií,	1	3	6	vykonať oboznámenia, zaškolenia a potrebné preukázateľné zacvičenie osôb, ktoré budú poverené obsluhou na zariadeniach v príslušnom rozsahu

<p>obsluhované laikmi</p>	<p>rozvody, prístup k častiam pod napätím</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nedodržaním požadovaných vzdialeností, napr.: pri ochrane umiestnením mimo dosah, - dotyku osôb na živé časti, spôsobené pobytom v priestoroch, kde majú laici prístup zakázaný, - dotyk ako následok poruchy zariadenia, prípadne zanedbania povinnosti prevádzkovateľa (poruchy z revízií); * dotyk osoby s neživými časťami, krytmi, na ktorých sa objavilo nebezpečné napätie: - vplyvom porušenia izolácie krytu, - vplyvom napr. vnútornej poruchy a súčasného zlyhania ochranného opatrenia, - na základe nesprávnej inštalácie zariadenia (napr. zámenou vodičov), - obsluhovaním zariadenia, pre ktoré nebolo vykonané oboznámenie, zacvičenie osoby (napr. neodborné zásahy, zásahy ako následok neznalosti); 				<ul style="list-style-type: none"> laici a oboznámení zamestnanci musia byť pre obsluhu elektrických zariadení preukázateľne poučení, oboznámení s návodom výrobcu, podľa potreby aj zacvičení zabezpečiť zariadenia dodržiavaním kľúčového poriadku (napr. upratovačka nesmie mať kľúče od rozvodne a pod.) označiť nebezpečné zariadenia podľa príslušných predpisov vykonávať predpísané odborné prehliadky a skúšky na všetkých zariadeniach a odstraňovať poruchy poverovať oboznámených zamestnancov činnosťou na a v blízkosti EZ zaistiť, aby zariadenia, ku ktorým majú prístup osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie boli zhotovené podľa príslušných platných predpisov oboznámiť, poučiť, zacvičiť osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie, ako súčasť preukázateľného oboznámenia (školenia), upozorniť na zariadenia, ku ktorým nemajú prístup rozdeliť elektrické zariadenia v organizácii na zariadenia, kde majú prístup laici a kde majú prístup iba osoby s príslušnou kvalifikáciou
<p>Nebezpečné látky</p>						
<p>Nebezpečné látky</p>	<p>nežiaduce účinky nebezpečných látok (všeobecne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * nebezpečné pôsobenie žieravín (kyselín a lúhov) bez ohľadu na druh, teplotu, koncentráciu a dĺžku pôsobenia na pokožku, oči a sliznice (obzvlášť nebezpečné je zasiahnutie očí), zasiahnutie zásadami je nebezpečnejšie (vzniká kolikvačná nekróza - koža je kašovitá) ako kyselinami (koagulačná nekróza - rôzne zafarbený príškvar na koži); * pri expozícii parami, aerosólom a plynmi : - nízke koncentrácie v ovzduší: pálenie v nose, nádcha, pálenie v krku, chrapot, kašeľ, pocit dusenia, pálenia spojiviek, slzenie, začervenanie kože, - vysoké koncentrácie v ovzduší: opuchnutie hrtanu, kašeľ, zvieranie na hrudníku a bolesť za hrudnou kosťou, pľúcny opuch s vykašľávaním krvi do ružova speneného spúta, - nebezpečenstvo úmrtia, poškodenie rohovky, na koži navyše vznikajú pľuzgier; * pri zasiahnutí očí poleptanie tkanív v okolí očí, ťažké poškodenie rohovky (vredy až prederavenie), môže dôjsť až k oslepnutiu; * pri zasiahnutí kože podľa koncentrácie a dĺžky pôsobenia vzniká poleptanie, pri ľahkom postihnutí sa objavuje pocit pálenia a bolesti, pokožka je začervenalá, okolie ľahko opuchnuté, pri vyšších koncentráciách sa objavujú na začervenelej koži pľuzgieriky a vysoké koncentrácie spôsobujú hlbokú nekrózu, 	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie rešpektovať označenie a pokyny výrobcov na balení a obaloch týchto látok, napr. "Nedýchať výpary", "Jedovaté pri vdýchnutí", "Pozor na zasiahnutie pokožky", "Pozor, horľavá kvapalina" a ďalšie informácie (vrátane informácií v bezpečnostných listoch a pod.) dodržiavať zásady osobnej hygieny (nejesť, nepiť, nefajčiť) v prípade alergických reakcií vyhľadať lekára, podľa skúseností je najlepšie včas zmeniť pracovné zaradenie zamestnanca zaistiť vetranie, prívod čerstvého vzduchu zabrániť priamemu kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami oboznámiť zamestnancov s účinkami a vlastnosťami látok stanoviť a oboznámiť zamestnancov s bezpečnými pracovnými postupmi

		<p>rozsiahle poleptanie môže aj usmrtiť;</p> <ul style="list-style-type: none"> * pri požití poleptanie pier, úst, hltanu s prekrvením a opuchnutým okolím, postihnutý vracia a má hnačku, aj krvavú, bolesti pažeráka a žalúdka s následným vývojom šoku (celkové ochabnutie síl, dýchavičnosť, cyanóza - modravé zafarbenie kože dobre viditeľné na perách, ušných lalokoch a končekoch prstov, orosenie studeným potom), ktorý môže viesť ku smrti, ak prežije postihnutý štádium šoku, hrozí prederavenie tráviaceho traktu, následné zápaly osrdečníka a pobrušnice a hlavne zjazvené zúženie pažeráka a pyloru (časť žalúdka); * vdychovanie výparov riedidiel, tvrdidiel, urýchlovačov, iniciátorov a iných pomocných chemikálií, ktoré sa v priebehu vytvrdenia živíc odparujú, vdychovanie žieravín; * vdychovanie prachu primiešávaním plnidiel, ktorý vzniká pri ich rozmiešavaní, pri manipulácii so sypkými hmotami - navažovanie, dávkovanie, rozsypávanie; * poškodenie pokožky pri práci s epoxid. živicami (pôsobením tvrdidiel vyrábaných na báze amoniaku); * kontakt s výparmi na rukách, v podpazuší a na tvári (napr.: aj v dôsledku nepriliehajúcich OOPP), prejavuje sa zapálením a začervenaním pokožky, tieto jedovaté výpary spôsobujú tiež druhotné ochorenia, ktoré sa skoro všetky zle hoja; * vdychovanie výparov riedidiel, rozpúšťadiel alebo tvrdidiel do priedušiek vedie k poškodeniu dýchacích ciest, v konečnej fáze až trvalému; * alergické reakcie v dôsledku expozície najrôznejších látok; * popálenie príp. explózia pri používaní riedidiel, horľavých kvapalín, reaktívnych syntetických živíc (sú horľavé, rovnako ako väčšina riedidiel); * najrôznejšie príznaky ako začervenanie, vyrážky, ale aj nádcha, slzenie, dýchacie ťažkosti podľa konkrétnej látky; 				
Práca s PC						
Práca s PC	nevhodný režim práce a odpočinku	* jednostranné zaťaženie organizmu v dôsledku nevhodného režimu práce a odpočinku;	3	1	3	<p>dodržiavať bezpečnostné prestávky pri práci na PC v zmysle platnej legislatívy</p> <p>prerušovať prácu pri obrazovke krátkymi prestávkami alebo zmenou činnosti</p>
Práca s PC	nevyhovujúci stav monitora a osvetlenia	* ohrozenie očí vplyvom nevhodného osvetlenia, stavu monitora a pod.;	2	1	2	<p>pri závadách v zobrazení (blikanie, plávanie riadkov, poskakovanie znakov či riadkov, problémy s jasom a kontrastom) prerušiť prácu, odborné opraviť, prípadne monitor nahradiť</p> <p>zabezpečiť vykonávanie čistenia obrazoviek</p> <p>vrchné plochy prístrojov a stola majú byť matné</p> <p>zabrániť odrazom svetla pri svetelných zdrojoch a od lesklých predmetov</p>

						<p>svetlo nesmie dopadať priamo na obrazovku (kontrast), nesmie blikať</p> <p>vonkajšie žalúzie alebo vnútorné rolety musia umožňovať reguláciu svetla</p> <p>využívať počas dňa pri zníženej viditeľnosti umelé osvetlenie (používať lampy)</p> <p>svetlo musí ísť z ľavej strany (pre myš v pravej ruke)</p> <p>používať zariadenia s obrazovkou označené značkou CE (certifikácia alebo posúdenie zhody)</p>
Práca s PC	zraková záťaž, dlhodobá nevhodná pracovná poloha	<p>* záťaž, poškodenie organizmu vplyvom nesprávneho (nadmerného) používania PC (predovšetkým zraková záťaž);</p> <p>* dlhodobé opieranie zápästia a predlaktia o hranu stola alebo klávesnice (útlak nervov);</p>	2	1	2	<p>zabezpečiť pravidelné lekárske prehliadky odborným očným lekárom</p> <p>dbať na prestávky so zaradením kompenzačných cvikov</p> <p>dodržiavať prestávky v práci pri nepretržitej práci s počítačom (bezpečnostné prestávky pri práci pre kompenzáciu nútenej pracovnej polohy a zaťaženia zraku a pri neprerušovanej práci s vysokou opakovateľnosťou pohybov prstov a ruky)</p> <p>zabezpečiť dostatočne veľký priestor pod klávesnicou (priestor pre oporu rúk a predlaktia)</p> <p>vylúčiť v zornom poli svetelné zdroje (nežiadúce odlesky na obrazovke)</p> <p>zaistiť vhodné umiestnenie monitora (predpísaná vzdialenosť obrazovky od očí podľa jej veľkosti), horná hranica zobrazovaných znakov na obrazovke má byť najviac vo výške očí, obraz na obrazovke má byť bez blikania alebo chvenia</p> <p>zabezpečiť pracovnú stoličku s 5 kolieskami, ktoré sú na podlahe príbrzdované, musí byť výškovo nastaviteľná, stabilná, nepreklápať sa, čalúnená plocha na sedenie má presahovať okraj sedadla, má umožňovať zmenu polohy pri sedení</p>
Pracovisko kancelárie						
Pracovisko kancelárie	narušenie stability kancelárskeho zariadenia	<p>* pád kancelárskeho zariadenia po strate jeho stability;</p> <p>* pád predmetov a kancelárskych potrieb na dolné končatiny osôb;</p>	1	3	6	<p>nevystupovať na stoličky, hlavne na pojazdné stoličky s kolieskami</p> <p>nesadať na okraje stolov a stoličiek</p> <p>dodržiavať správne stabilné postavenie vyšších skríň a kancel. nábytku (zohľadniť údaje o max. zaťažení)</p>
Pracovisko kancelárie	nedostupné, nevyhovujúce prostriedky pre poskytnutie prvej pomoci	<p>* nedostatočné vybavenie, obsah lekárníčky prvej pomoci;</p> <p>* nedostatočný počet lekárníčiek na pracoviskách;</p> <p>* sťažený prístup k lekárníčkám;</p> <p>* preexpirovaný stav zdravotníckeho materiálu v lekárníčkách;</p>	3	1	3	<p>zabezpečiť voľný prístup k lekárníčkám na jednotlivých pracoviskách a riadne ich označiť</p> <p>zabezpečiť kedykoľvek k dispozícii dostatočný počet poskytovateľov prvej pomoci pre prítomných zamestnancov</p>

						neodkladne zabezpečiť výmenu obsahu lekárničky po expirácii, uplynutí doby účinnosti jej náplne
						kontrolovať a neustále dopĺňať obsah lekárničky
						zabezpečiť dostatočný počet lekárničiek na pracoviskách (na rýchlo dostupnom a označenom mieste) na zabezpečenie rýchleho zásahu v prípade poškodenia zdravia zamestnanca
Pracovisko kancelárie	nevyhovujúci stav stoličiek	* pád osoby zo stoličky v dôsledku chýbajúceho, poškodeného, alebo uvoľneného operadla, nohy, kolieska, príp. laktovej opierky; * bodnutie, porezanie osoby na ostrých hranách zlomených, alebo inak poškodených častiach stoličky;	1	2	4	pravidelnými kontrolami a údržbou zabezpečiť, aby používané stoličky boli vo vyhovujúcom technickom stave vydať a dodržiavať zákaz používania nestabilných, nekompletných, alebo poškodených stoličiek
Pracovisko kancelárie	ostré hroty, hrany kancelárskych pomôcok	* zranenie ruky, prstov, prepichnutie, porezanie pri práci s kancelárskymi pomôckami (zošívачkou, nožom, nožnicami, a pod.);	2	1	2	odkladať ostré predmety na bezpečné miesto pri zošívaní tlačív nevsúvať prsty do čelustí zošívачky správne zaobchádzať s kancelárskymi pomôckami
Pracovisko kancelárie	vysoká teplota nápojov	* oparenie vodou, horúcim nápojom;	1	2	4	používať nádoby odolné voči vyšším teplotám zabrániť preliatiu nádob horúcimi tekutinami a nápojmi dbať na opatrnosť pri vylievaní horúcej vody z varných kanvíc
Prevádzkové budovy a objekty / Dvere, vráta						
Dvere, vráta	nedostatočné značenie priehľadných dverí	* narazenie osoby do sklenených (priehľadných) dverí;	2	1	2	priehľadné dvere primerane označiť v úrovni zraku zamestnanca
Dvere, vráta	neočakávaný pohyb krídiel vrát	* zasiahnutie osoby pri neočakávanom pohybe krídiel vrát (vznik podliatin, zlomenín, pomliaždenín);	2	1	2	krídla vrát zaistiť proti náhodnému, neželanému pohybu (napr. háky, zástrče a pod.)
Dvere, vráta	prasknutá sklenená výplň, ostré hrany výplne	* porezanie sklom sklenenej výplne dverí;	1	1	1	rozbité, čiastočne prasknuté sklenené výplne včas presklíť sklenené výplne dverí vyrobiť z bezpečných materiálov primeranej pevnosti
Dvere, vráta	zlý technický stav závesiek dverí	* zasiahnutie osôb padajúcimi dverami, krídlami vrát;	1	2	4	udržiavať závesy dverí, krídla vrát v dobrom technickom stave
Prevádzkové budovy a objekty / Komunikácie						
Komunikácie	nežiaduci pohyb osôb v dráhe pohybujúceho sa dopravného prostriedku	* kolízia osôb s dopravným prostriedkom;	1	2	4	všetky komunikácie musia byť od ostatných plôch s rovnakou úrovňou farebne odlíšené ohraničujúcimi pásmi alebo inou farbou povrchu vonkajšie a vnútorné pracoviská musia byť organizované tak, aby sa chodci a vozidlá mohli bezpečne pohybovať
Komunikácie	poškodené schody, nesprávne našliapnutie	* pád osoby pri pohybe na schodisku;	1	2	4	udržiavať schodisko čisté predovšetkým bez masných, šmykľavých povrchov opravovať, vymieňať poškodené povrchy a hrany schodiskových stupňov správne našlapovať na schodiskové stupne

						<p>schodiskové rameno sa nesmie začínať priamo za dverami, medzi ramenom a dverami musí byť plošina, ktorej dĺžka musí byť najmenej 0,75 m zväčšená o šírku schodiskového stupňa</p> <p>v jednom schodiskovom ramene nesmú byť menej ako tri stupne, prvý (nástupný) a posledný (výstupný) stupeň v každom ramene sa musí dať rozoznať od okolitej podlahy</p> <p>povrch stupňov musí mať protišmykovú úpravu, priečny spád (klopenie v smere zostupu) schodiskových stupňov je zakázaný</p>
Prevádzkové budovy a objekty / Spoločné ohrozenia						
Spoločné ohrozenia	iniciácia a šírenie plameňa	* vznik požiaru, následné ohrozenie osôb požiarom (plameňmi, splodinami horenia);	1	3	6	<p>neautomatické protipožiarné zariadenia musia byť ľahko prístupné a jednoducho použiteľné, tieto zariadenia sa musia označiť značkami podľa osobitných predpisov, značky sa musia umiestniť na vhodných miestach a vyhotoviť tak, aby boli trvanlivé a zreteľne čitateľné</p> <p>v závislosti od veľkosti a spôsobu využívania budov, od ich vybavenia a v závislosti od fyzikálnych a chemických vlastností látok, ktoré sa v nich nachádzajú a od maximálneho potenciálneho počtu prítomných osôb sa musia pracoviská vybaviť vhodným protipožiarnym zariadením a v prípade potreby detektormi požiaru a výstražnými systémami</p>
Spoločné ohrozenia	nedostatočné zabezpečenie otvorov, priehlbín, nedostatočná únosnosť konštrukcií	* pád osoby do hĺbky, prepadnutie osoby neúnosnou konštrukciou a pod.;	2	3	11	<p>udržiavať bezpečný stav pracovných plôch</p> <p>komunikácie, pracoviská a nebezpečné miesta musia byť po zotmení alebo za zníženej viditeľnosti osvetlené z umelých zdrojov</p> <p>komunikácie musia byť v jednej úrovni, vo výnimočných prípadoch možno spojiť komunikácie s rozličnou výškovou úrovňou rampami alebo schodmi najmenej s tromi stupňami</p> <p>poklopy musia byť osadené tak, aby sa nedali samovoľne odsunúť alebo uvoľniť a musia byť zapustené do rovnej úrovne s okolitou podlahou</p> <p>unosnosť poklopov musí zodpovedať nosnosti okolitej podlahy</p> <p>všetky otvory alebo nebezpečné priehlbiny v podlahách musia byť zakryté alebo ohradené</p>
Spoločné ohrozenia	nedostatočné zabezpečenie únikových ciest	* nemožnosť úniku osôb v prípade ohrozenia;	1	3	6	<p>všetky komunikácie (pre chodcov i pre dopravu nákladov a pod.) sa musia budovať so zreteľom na včasnú a dostatočne rýchlu evakuáciu všetkých osôb v prípade nebezpečenstva a na pohodlné a bezpečné prechádzanie medzi strojmi a zariadeniami</p>

						<p>únikové cesty a núdzové východy, ktoré vyžadujú osvetlenie, sa musia vybaviť núdzovým osvetlením primeranej intenzity pre prípad výpadku osvetlenia</p> <p>dvere núdzových východov sa musia otvárať smerom von, pre núdzové východy nemožno použiť posuvné alebo otáčavé dvere, dvere núdzových východov sa nesmú zamknúť alebo zabezpečiť takým spôsobom, ktorý by v prípade potreby znemožňoval ich jednoduché a rýchle otvorenie</p> <p>dvere na únikových cestách sa musia primerane označiť a dať zvnútra kedykoľvek otvoriť bez osobitnej pomoci</p> <p>oboznámiť zamestnancov o trasách únikových ciest</p> <p>únikové cesty a núdzové východy musia zostať trvalo voľné a musia viesť čo najkratšou cestou na voľné priestranstvo alebo do bezpečného priestoru</p> <p>únikové cesty a núdzové východy viditeľne označiť</p>
Spoločné ohrozenia	nepriaznivé účinky chladu	* prechladnutie zamestnanca v zimnom období pri práci na vonkajších nechránených priestranstvách;	1	2	4	<p>dodržiavať prestávky pri práci v teplej miestnosti</p> <p>OOPP: ochranné odevy a plášte proti chladu a poveternostným podmienkam</p>
Spoločné ohrozenia	nepriaznivé účinky tepla	* prehriatie, úpal v letnom období;	1	2	4	<p>OOPP: ochranná pokrývka hlavy - čiapka so štítom, ochranná prilba na použitie v stavebníctve</p> <p>dodržiavať bezpečnostné prestávky pri práci</p>
Spoločné ohrozenia	nepriaznivý vplyv infekcie	* prenos, šírenie infekčných chorôb;	1	3	6	<p>vytvoriť podmienky pre hygienicky nezávadné pracovisko (zabezpečenie vetrania, pravidelné čistenie)</p> <p>povrchy podláh, stien a stropov v miestnostiach musia byť také, aby ich bolo možné čistiť a obnovovať tak, aby spĺňali primeraný hygienický štandard</p> <p>dodržiavať hygienické zásady</p>
Spoločné ohrozenia	nerespektovanie bezpečnostného značenia	* poranenie osoby pri výkone nesprávnych / zakázaných pracovných činností v dôsledku nerešpektovania bezpečnostného značenia (ignorovanie značenia, chýbajúce, alebo slabo viditeľné značenie) na technologických zariadeniach;	1	1	1	<p>zamestnancov preukázateľne oboznámiť s významom a rozmiestnením bezpečnostného značenia na jednotlivých pracoviskách</p> <p>bezpodmienečne rešpektovať bezpečnostné značenie umiestnené na pracovisku, riadiť sa jeho významom</p> <p>pravidelným čistením zabezpečiť trvalú viditeľnosť všetkých bezpečnostných značiek a symbolov</p> <p>poškodené, nečitateľné a chýbajúce bezpečnostné značenie bezodkladne nahrádzať novým značením s rovnakým významom</p>
Spoločné ohrozenia	nevhodné rozmiestnenie technických zariadení	* narazenie do prekážky, následné poranenie končatín následkom nevhodného rozmiestnenia technických zariadení, zariadenia objektov;	2	2	7	<p>správne rozmiestniť stroje a i. zariadenia</p> <p>všetky komunikácie musia byť stále voľné a nesmú sa zužovať stavebnými konštrukciami, výrobným a</p>

						prevádzkovým zariadením, materiálom, výrobkami a pod. a musia sa udržiavať a čistiť
Spoločné ohrozenia	nevhodný stav podlahy	* pokĺznutie na znečistenom šmykľavom povrchu; * potknutie sa o prekážku na komunikácii;	2	2	7	<p>komunikácie, pracoviská a nebezpečné miesta musia byť po zotmení alebo za zníženej viditeľnosti osvetlené z umelých zdrojov</p> <p>komunikácie musia byť stále voľné a nesmú sa zužovať stavebnými konštrukciami, výrobným a prevádzkovým zariadením, materiálom, výrobkami a pod. a musia sa udržiavať a čistiť</p> <p>používať vhodnú obuv podľa vykonávaných činností a charakteru komunikácií</p> <p>v zime odstrániť sneh, námrazu, posypávať povrch komunikácii</p> <p>udržiavať poriadok na pracovisku, neponechávať voľne pohodené predmety (nástroje a pod.), včas odstrániť nečistoty a prekážky</p> <p>podlahy pracovísk nesmú mať žiadne nebezpečné hrbole, diery ani šikmé plochy a musia byť pevné, stabilné a nešmykľavé</p> <p>komunikácie musia mať rovný povrch, ktorý nesmie byť šmykľavý</p>
Spoločné ohrozenia	nevyhovujúci stav zdroja osvetlenia	* nadmerná zrková záťaž, poškodenie zraku v dôsledku nevhodného osvetlenia pracoviska;	1	2	4	<p>zabezpečiť aby osvetlenie pracoviska spĺňalo minimálne tieto základné požiadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostatok svetla a jeho vhodné rozloženie v užívanom priestore, - vhodné rozloženie jasov v zornom poli užívateľov, - ochrana zraku pred priamym oslnením a oslnením odrazom, - ochrana vnútorného prostredia pred nadmerným preslnením, - vhodná farebná úprava plôch v závislosti od náročnosti zrakovej činnosti, účelu osvetleného priestoru a času pobytu užívateľov <p>pracoviská sa musia v čo najväčšej miere osvetliť prirodzeným svetlom a vybaviť umelým osvetlením vyhovujúcim bezpečnosti a ochrane zdravia zamestnancov</p>
Spoločné ohrozenia	nezaistený materiál, nástroje	* zasiahnutie osôb padajúcim predmetom (materiálom, nástrojmi a pod.) zo zvýšených priestorov;	1	2	4	<p>vylúčiť pohyb osôb v priestore možného pádu predmetov</p> <p>zabezpečiť predmety proti náhodnému pádu z výšky</p> <p>ak hrozí nebezpečenstvo pádu predmetu, musí mať zábradlie pri podlahe ochrannú lištu s najmenšou výškou 0,1 m</p>

Spoločné ohrozenia	znižený strop, nedostatočné označenie znížených priestorov	<ul style="list-style-type: none"> * úder hlavy pri prechode podchodov, alebo iných znížených priestorov; * úder hlavy do prekážky; 	2	1	2	<p>podchody, priechody a iné znížené priestory musia byť viditeľne označené bezpečnostným označením a dostatočne osvetlené</p> <p>podchody a priechody musia mať výšku najmenej 2,1 m a šírku najmenej 1,1 m; táto šírka nesmie byť zmenšovaná otvorenými krídlami dverí, konštrukciami a pod.;</p>
Psychická záťaž - ľudský faktor / Stres všeobecne						
Stres všeobecne	nedostatočná podpora zamestnancov pri práci	<ul style="list-style-type: none"> * slabá podpora zamestnancov zo strany nadriadených a kolegov; * žiadna spätná väzba pre zamestnancov (či už pozitívna alebo negatívna) týkajúca sa ich práce; * nedostatok uznania a nedocenenie zamestnancov, ktorí si spoľahlivo plnia zverené pracovné úlohy; * nedostatočné zaškolenie zamestnancov na vykonávanú prácu, výkon práce bez dostatočného odborného dohľadu; * obavy a neistota v dôsledku slabej podpory a informovania zamestnancov pri plánovaní organizačných zmien, alebo ak je budúcnosť podniku nejasná; 	2	1	2	<p>uskutočňovať zaškolenia nových zamestnancov na ich prácu (do školiaceho procesu zapojiť starších a skúsenejších kolegov, ktorí budú odovzdávať informácie mladším a budú dozerat' na výkon ich práce)</p> <p>všimáť si pracovné výkony zamestnancov a oceňovať ich, ak svoju prácu odvádzajú dobre a spoľahlivo, alebo podávajú výsledky nad očakávanie zamestnávateľa</p> <p>pravidelne poskytovať spätnú väzbu, t.j. pripomienkovať a vyjadrovať sa k odvedenej práci (obzvlášť pri náročnejších pracovných úlohách)</p> <p>zamestnancom poskytovať všetku potrebnú podporu pre výkon ich práce (pracovné pokyny, konzultácie, materiálne vybavenie a pod.)</p>
Stres všeobecne	nepriaznivé pracovné prostredie	<ul style="list-style-type: none"> * nedostatočná spolupráca medzi jednotlivými skupinami zamestnancov (organizačnými zložkami); * nevyriešené sporné otázky a problémy medzi zamestnancami a vedením; * nezhody a veľká konkurencia medzi zamestnancami; * šikanovanie a sexuálne obťažovanie na pracovisku (nežiaduce dotyky, nevhodné poznámky a návrhy, sexuálne vydieranie); * agresívne správanie zákazníkov (slovné urážky, vyhrážky, fyzické útoky); 	2	1	2	<p>- vyškoliť zamestnancov ako sa majú zachovať, ak budú konfrontovaní s agresivitou a násilím (rozpoznať násilie, informovať o ňom, privolať pomoc a pod.)</p> <p>- vyvinúť a zaviesť opatrenia na riešenie konfliktov na pracovisku</p> <p>vyvinúť a zaviesť opatrenia v rámci stratégie proti šikanovaniu na pracovisku, tvrdo odsudzovať akékoľvek prejavy šikanovania, alebo sexuálneho obťažovania</p> <p>poskytnúť školenia na riešenie medziľudských konfliktov, osobitne dbať na dostatočné odborné vyškolenie vedúcich pracovníkov s cieľom spoľahlivo riadiť personál</p> <p>zabezpečiť dostatočnú komunikáciu a koordináciu prác medzi jednotlivými pracovnými skupinami, pravidelne organizovať spoločné podujatia na zlepšenie pracovných vzťahov a spolupráce medzi zamestnancami (teambuilding akcie a pod.)</p>
Stres všeobecne	nevhodná organizácia práce	<ul style="list-style-type: none"> * nedostatok vplyvu na metódy, ktorými si zamestnanci plnia svoje pracovné úlohy; * nemožnosť plánovať si svoju prácu, samostatne rozhodovať a preberať zodpovednosť; * rozkúskovanosť pracovných úkonov; * neskoré pripravovanie rozvrhu pracovných zmien; * nedostatočná možnosť prispôbiť si pracovný čas tak, aby sa 	2	1	2	<p>v predstihu plánovať rozvrh pracovných zmien a informovať o ňom zamestnancov</p> <p>nepoverovať zamestnancov veľkým množstvom drobných úloh naraz, jasne im stanoviť priority jednotlivých zverených pracovných úloh</p> <p>na zamestnancov delegovať zodpovednosť a riešenie problémov na základe dôvery v ich zručnosti a schopnosti</p>

		dal zosúladiť s rodinným životom a osobnými potrebami zamestnanca;				
Stres všeobecne	nevyhovujúce pracovné podmienky	<ul style="list-style-type: none"> * práca pod neustálym tlakom (rýchle pracovné tempo, krátke dodacie lehoty a pod.) a vysoké pracovné vyťaženie; * častá práca nadčas; * nejasné definovanie pracovných úloh; * spoločenská izolácia pri výkone práce; * monotónna pracovná činnosť; 	2	1	2	<p>rozšíriť rozsah pracovných úloh a prispieť tak k väčšej rôznorodosti práce</p> <p>jasne a zreteľne zadefinovať zverené pracovné úlohy, zodpovednosti a právomoci zamestnancov</p> <p>zabezpečiť dostatok zdrojov pre plynulý chod prevádzky a výkonu pracovných činností (v bežnom režime a taktiež aj v mimoriadnych situáciách - nárazová práca)</p> <p>udržiavať nízku úroveň nadčasov a dohodnúť spôsob čerpania náhradného voľna po období vysokého pracovného zaťaženia</p> <p>vykonať vhodné opatrenia na zníženie nadmerného pracovného zaťaženia zamestnancov, napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabezpečiť rovnováhu medzi schopnosťami zamestnancov a pracovnými požiadavkami tak, aby neboli nadmerne, ale ani podpriemerne vyťažení - sledovať pracovné penzum a systematicky kontrolovať, ako zamestnanci fyzicky, resp. psychicky čelia vysokému pracovnému zaťaženiu - štruktúrovať prevádzkové procesy tak, aby sa v najväčšej možnej miere predišlo nárazovým a problémovým situáciám - systematicky školiť a podporovať zamestnancov, aby dokázali plniť zverené úlohy - zamestnancov informovať o výrobných plánoch a vopred upozorniť na možné nárazové situácie
Stres všeobecne	syndróm vyhorenia	<ul style="list-style-type: none"> * emočné vyčerpanie (pocity bezmocnosti, depresie, hnevu či nepriateľstva); * výskyt fyzických symptómov (chronická únava, slabosť, malátnosť, svalové napätie, nespavosť, zažívacie problémy a znížená imunita proti chorobám a pod.); 	1	2	4	<p>predchádzať nadmernému pracovnému zaťaženiu a v najvyššej možnej miere obmedzovať vznik stresu, napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podnecovať u zamestnancov pocit stotožnenia sa s dôležitosťou ich vykonávanej práce (napr. zdôraznením širšieho zmyslu ich práce, zviditeľnením ich vplyvu a podielu na konečnom výrobku alebo službe) - do sociálneho a vzdelávacieho programu zamestnancov zakomponovať školenia o time manažmente a zvládaní stresu - zamestnancov poverovať len takými úlohami, ktoré sú schopní zvládnuť a majú pre ne osobnostné predpoklady - nevykonávať príliš veľa náročných úloh, ktoré je možné delegovať na podriadených zamestnancov <p>- po dlhšom psychicky náročnejšom období si dopriať dostatočný oddych, riadne čerpať dovolenku a náhradné voľno</p> <ul style="list-style-type: none"> - vo voľnom čase sa venovať športovým a iným fyzickým aktivitám - pri zhoršení psychického stavu, alebo pri výskyte

						viacerých symptómov syndrómu vyhorenia vyhľadať odbornú psychologickú pomoc
Regále						
Regále	nedostatočná fixácia bremena v regálovej bunke	* pád materiálu z regálovej bunky a zasiahnutie pracovníka materiálom;	1	2	4	<p>podľa potreby a druhu, materiál fixovať a zaistiť proti pádu</p> <p>zaistiť stabilitu každého druhu materiálu ukladaného do regálu</p> <p>zaistiť správne uloženie bremena na podlahe regálu (na širšiu plochu, bez presahu cez predný okraj podlahy regálu a pod.)</p>
Regále	prekročenie dovolenej nosnosti, nesprávne ukotvenie regálu	* zrútenie a pád regálov, zavalenie zamestnancov;	1	2	4	<p>bremená ukladať do regálových buniek rovnomerne, ľahšie do vyšších buniek, ťažšie do dolných a pod.</p> <p>nepreťažovať regále</p> <p>označiť nosnosť regálových buniek a počet buniek v stĺpci (alebo nosnosť regálového stĺpca)</p> <p>v pravidelných intervaloch kontrolovať stabilitu regálov a mať určenú zodpovednú osobu za kontrolu regálov</p> <p>po každom premiestnení a prestavení regálu je nutné regále prekontrolovať, či zodpovedajú príslušnej dokumentácii, tuhosti spojov, zvislosti a vodorovnosti</p> <p>nezaisťovať stabilitu regálu iba vzájomným opretím, prípadne opretím o konštrukcie</p> <p>zaistiť trvalú stabilitu regálov (regálov prázdnych, čiastočne zaplnených aj celkom zaplnených), podľa konštrukcie regálu vykonávať jeho kotvenie, zavetrovanie a pod.</p>
Regále	rozmery konštrukcie regálu, materiálu	* zakopnutie, narazenie osoby o konštrukciu regálu a uložený materiál;	2	1	2	<p>šírka uličiek medzi regálmi a stohmi musí zodpovedať spôsobu ukladania materiálu (široká najmenej 0,8 m pre ručnú obsluhu; šírka uličky pre prejazd dopravných vozíkov je aspoň o 0,4 m väčšia ako najvyššia šírka vozíkov alebo nákladov);</p> <p>udržiavať voľný prístup, príp. príjazd k regálom tak, aby nebolo bránené ukladaniu a vyberaniu manipulačných jednotiek a materiálu</p>
Ručná manipulácia s bremenom / Fyzická námaha						
Fyzická námaha	nadmerná fyzická námaha	* preťaženie, presilenie, poškodenie podporno-pohybovej sústavy; * natrhnutie, natiahnutie svalov a šliach, náhlym, prudkým pohybom prechladnutých nerozhýbaných svalov pri vysokom zaťažení; * vznik slabinej alebo stehennej prietrže (pruhu) pri prudkom zdvihnutí bremena (u manipulujúcich s mäkkým brušným svalstvom a nedostatočnou pevnosťou slabínových väzov, pri	2	2	7	<p>zabezpečiť zdravotný dohľad zamestnancov vykonávajúcich manipuláciu s bremenami, riadiť sa zdravotnou spôsobilosťou zamestnancov na výkon práce</p> <p>preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenami a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenami</p> <p>preukázateľne oboznámiť zamestnancov o smerných hmotnostných limitoch ručnej manipulácie s bremenami</p>

		<p>doprovodnom zvýšení vnútrobrušného a vnútrohrudného tlaku v dôsledku zadržania dychu a nadmerného zaťaženia väziva pri prudkom zdvíhaní);</p>			<p>informovať zamestnancov o opatreniach, ktoré majú byť vykonané v oblasti bezpečnej ručnej manipulácie s bremenami, napr.:</p> <p>pri dvíhaní:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postaviť sa priamo k bremenu čo najbližšie; - nájsť si rovnováhu, nohy mať rozkročené; - čupnúť si, držať chrbát maximálne vyrovnaný; - pri dvíhaní (do polohy stoja) zapojiť svaly nôh a vystrieť chrbát; - zdvih vykonať plynulo; <p>pri prenášaní bremena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - držať bremeno pevne; - držať bremeno čo najbližšie pri tele; - chrbát držať vzpriamene; - bremeno prenášať s ramenami vystretými smerom dole; <p>vyvarovať sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dvíhaniu bremien nad hlavu; - skladaniu objemných predmetov zhora bez zistenia ich hmotnosti; - vytáčaní sa pri zdvíhaní alebo skladaní predmetov; - nakláňaniu sa po zdvíhaní predmet cez prekážku a skladaniu bremien cez prekážku; <p>pri navrhovaní manipulačnej jednotky, určenej na ručnú manipuláciu s bremenami, zabezpečiť dostatočný počet pracovníkov jednotky s ohľadom na tvar, hmotnosť a rozmery bremien</p> <p>v prípade, že manipuláciu bude vykonávať viac pracovníkov, určiť vedúceho práce, ktorý bude prácu celej skupiny riadiť a koordinovať, pred samotnou manipuláciou je nutné si objasniť jej spôsob</p> <p>pred manipuláciou s bremenami vykonať krátke cvičenie na rozhýbanie a zohriatie svalstva</p> <p>nepreceňovať svoje fyzické možnosti, v prípade nadmerného vyčerpania a svalovej únavy informovať nadriadeného</p> <p>dodržiavať zásady správnej manipulácie s bremenami</p> <p>informovať zamestnancov o hmotnosti bremena a o ťažisku na najťažšej strane, ak je hmotnosť bremena rozložená nerovnomerne</p>
Fyzická námaha	neočakávaný pohyb bremena	* natiiahnutie svalstva a šliach, prípadne poškodenie podpornopohybového aparátu náhlou zmenou ťažiska bremena v obale v	2	1	2 zaistiť bremeno v obale tak, aby ťažisko bremena ostalo stabilné, aby sa zabránilo jeho samovoľnému premiestňovaniu

		dôsledku ťahu v inej časti obalu bremena; * pád, prevrhnutie, zosunutie bremena na osobu;				ručné ukladanie bremien vykonávať len do výšky ramien, popr. hlavy, pri zaistení jeho stability previazaním
Fyzická námaha	nestabilná, nefyziologická poloha tela	* poškodenie telesnej stavby zamestnancov (napr. chrbtice, svalov, kĺbov, šliach, väzív, nervov) v dôsledku nesprávnych pracovných úkonov, manipuláciou s bremenami nestabilnej alebo nefyziologickej polohy tela (v predklone, záklone, vykláňaním sa do strán, podávaním bremena na veľkú vzdialenosť a pod.);	2	2	7	preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenami a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenami s bremenami ručne manipulovať len v stabilnej a prirodzenej polohe, nenakláňať sa do regálov, nepredkláňať a nezakláňať sa, nevykláňať sa s bremenom do strán a pod. dodržiavať zásady správnej manipulácie s bremenami
Fyzická námaha	otáčavý pohyb trupu	* poškodenie podporno-pohybovej sústavy zamestnancov otáčaním trupu do strán pri manipulácii s bremenom;	1	2	4	preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenami a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenami otáčanie s bremenom vykonávať celým telom, nie otáčavým pohybom trupu
Ručná manipulácia s bremenom / Požiadavky na činnosť						
Požiadavky na činnosť	nadmerné vzdialenosti pri zdvíhaní, spúšťaní alebo prenášaní bremena	* zníženie úchopovej schopnosti zamestnancov pri zdvíhaní, spúšťaní alebo prenášaní bremien na nadmerné vzdialenosti, možnosť pádu bremena a privalenie dolných končatín alebo poškodenia chrbtice zamestnancov; * pád zamestnanca zakopnutím o prekážky na trase prenášania bremena;	1	2	4	preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenom a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenom dodržiavať maximálne prípustné hodnoty pre ručnú manipuláciu s bremenami podľa platnej legislatívy nepreceňovať svoje fyzické možnosti, v prípade zníženia úchopovej schopnosti bremeno položiť a oddychnúť si, prípadne požiadať o pomoc a vykonávať manipuláciu viacerí na ručné spúšťanie bremena používať vhodné manipulačné pomôcky a viazacie prostriedky pred prenášaním bremena na nadmernú vzdialenosť si ujasniť kam sa bremeno prenáša, prezrieť si trasu a odstrániť všetky prekážky
Požiadavky na činnosť	nedostatočný telesný odpočinok alebo čas potrebný na zotavenie	* pád bremena, zavalenie, narazenie bremenom, potknutie, poškodenie podporno-pohybovej sústavy v dôsledku fyzickej a svalovej únavy alebo nepozornosti z toho vyplývajúcej; * iné zranenie, alebo nehodová udalosť v dôsledku nepozornosti spôsobenej únavou;	2	1	2	poskytovať zamestnancom dostatočný čas na odpočinok medzi pracovnými úkonmi a pracovnými zmenami v zmysle platnej legislatívy
Požiadavky na činnosť	vnútené tempo práce, bez možnosti ovplyvnenia zamestnancom	* vyčerpanosť, chyby a nepozornosť zamestnanca pri manipulácii s bremenami a z toho vyplývajúce zranenia;	1	1	1	ak je tempo práce stanovené výrobou, uprednostňovať striedanie pracovných činností a zaškoľovanie zamestnancov na viacero výrobných operácií, tak by sa mohli zastupovať a striedať pri výkone pracovných činností
Ručná manipulácia s bremenom / Pracovné prostredie						
			2	2	7	zmeny úrovne podlahy bezpečne graficky označiť

Pracovné prostredie	meniaca sa úroveň podlahy alebo pracovného povrchu	* pád zamestnanca pri prenášaní bremien v skladovacích priestoroch, po zakopnutí o prekážku alebo pošmyknutí na zvažujúcej sa podlahe;				informovať zamestnancov o sklone, o úrovniach pracovného povrchu a zásadách bezpečnej práce na takýchto povrchoch
Pracovné prostredie	nerovná, klzká podlaha	* pád zamestnanca pri chôdzi a prenášaní bremien, po zakopnutí o nerovnosť podlahy (podlaha s výtlkmi, nerovnosťami, dierami a pod.), pokĺznutí na klzkej podlahe;	3	1	3	zabezpečiť rovný, nevytlčený a neklzký povrch podláh, komunikácií, ložných plôch vozidiel, manipulačných priestorov udržiavať podlahy skladovacích plôch, uličiek a komunikácií v bezpečnom stave, poškodené miesta bezpečne označiť a zabezpečiť bezodkladnú opravu manipulačné plochy udržiavať čisté, rovné (bez zmrazkov, blata, olejových škvŕn, dier a pod.), odstraňovať šmykľavosť vonkajších plôch v zimnom období (odstraňovať sneh, námrazy, zabezpečiť protišmykový posyp) dočasne klzké miesta podlahy označiť tabuľou "klzká podlaha"
Pracovné prostredie	nehodné manipulačné miesto	* pád zamestnanca s bremenom z vyvýšeného manipulačného miesta (plošina, schody, nebezpečné okraje a pod.); * pád bremena a privalenie osoby nachádzajúcej sa pod vyvýšeným manipulačným miestom, pri náhodnom páde bremena; * poškodenie podporno-pohybového aparátu, najmä chrbtice, nakláňaním sa s bremenom cez zábradlie, pri skladaní bremien z vyvýšených miest a pod.;	2	2	7	zabezpečiť miesto manipulácie proti pádu zamestnanca použitím vhodných prvkov kolektívnej ochrany nevykonávať ručnú manipuláciu s bremenami na miestach kde nie je možné zabezpečiť dostatočnú ochranu proti pádu preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenami a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenami
Pracovné prostredie	stiesnený manipulačný priestor	* udretie hlavy alebo inej časti tela, pritlačenie prstov a pod. o steny alebo konštrukcie; * poškodenie zdravia, najmä chrbtice v dôsledku neprirodzenej polohy tela (prenášanie v predklone, vytáčanie trupu a pod.) pri prenášaní bremena v stiesnených priestoroch;	2	2	7	vyľúčiť manipuláciu s bremenami v stiesnených priestoroch zaistiť dostatočný manipulačný priestor, udržiavať poriadok, odpratávať odpad
Ručná manipulácia s bremenom / Vlastnosti bremena						
Vlastnosti bremena	neskladné, alebo ťažko uchopiteľné bremeno	* vyšmyknutie bremena a jeho pád alebo prevrhnutie na zamestnancov;	3	1	3	preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenom a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenom pred manipuláciou, upraviť bremeno tak, aby bolo skladné a uchopiteľné zvoliť správny postup manipulácie s bremenom s ohľadom na jeho tvar, hmotnosť, konzistenciu, úchopové možnosti, stabilitu, polohu a pod. zaistiť aby ruky, bremeno a jeho úchopové časti neboli klzké
Vlastnosti bremena	nestabilné bremeno	* presunutie ťažiska bremena v obale a tým spôsobené neočakávané presunutie váhy bremena s možným následkom úrazu pádom, prevrhnutím, ťahom bremena;	1	2	4	zaistiť bremeno v obale tak, aby ťažisko bremena ostalo stabilné, aby sa bremeno v obale nemohlo samovoľne premiestňovať
Vlastnosti bremena	príliš ťažké alebo veľké bremeno	* poškodenie podporno-pohybovej sústavy prílišnou námahou vynaloženou na manipuláciu s bremenom, najmä chrbtice, krku,	1	2	4	preukázateľne oboznámiť zamestnancov o smerných hmotnostných limitoch ručnej manipulácie s bremenami

		horných končatín; * pád alebo prevrhnutie bremena na manipulujúcich zamestnancov;				<p>pri manipulácii s takýmito bremenami, stanoviť dostatočný počet zamestnancov aby sa váha a veľkosť bremena dostatočne rozložila medzi nich</p> <p>zaistiť pohybovú koordináciu riadením manipulačných prác určeným pracovníkom v prípade manipulácie s bremenom viacerými zamestnancami súčasne</p> <p>zaistiť pevné uchopenie bremena, využiť úchopové otvory, držadlá, ak sú k dispozícii</p> <p> podať zamestnancom presné informácie o hmotnosti bremien</p> <p>ak je to možné, podať zamestnancom presné informácie o ťažisku najťažšej strany bremena v prípade, ak je bremeno v obale umiestnené excentricky</p>
Vlastnosti bremena	tvar a konzistencia bremena pri kolíziách	* prevrhnutie, pád, vymrštenie bremena rôznorodého tvaru a konzistencie s následkom bodnutia, zavalenia a pod., manipulujúcich zamestnancov pri kolízii s inými zamestnancami, motorovými vozíkmi, vozidlami alebo konštrukciami;	1	2	4	<p>bremená nebezpečných tvarov, alebo konzistencie ukladať do uzavretých obalov, tieto obaly náležite označiť a inštruovať zamestnancov o správnej manipulácii s takýmito bremenami</p>
Ručná manipulácia s bremenom / Všeobecné riziká manipulácie s bremenami						
Všeobecné riziká manipulácie s bremenami	nevhodný odev, obuv, alebo iné osobné vybavenie	* nechcené zachytenie bremena kusom odevu a jeho prevrátenie, pád a s tým spojené zranenia osôb; * pošmyknutie, udretie zamestnanca; * pád bremena a privalenie zamestnanca bremenom zlyhaním pracovných pomôcok a osobného vybavenia;	2	2	7	<p>poskytnúť zamestnancom adekvátne a funkčné osobné vybavenie (odev, obuv)</p> <p>poškodený odev, alebo osobné vybavenie nahrádzať celistvým a funkčným</p> <p>OOPP: ochranná obuv s podrážkou proti šmyku, ochranné rukavice</p>
Všeobecné riziká manipulácie s bremenami	nevyškolený, neodborný, zdravotne nespôsobilý pracovník	* spôsobenie zranení sebe, alebo osobám v blízkom kontakte, neopatrnou, neodbornou manipuláciou s bremenami;	1	1	1	<p>preukázateľne oboznámiť zamestnancov o správnej manipulácii s bremenami a o rizikách poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z nesprávnej manipulácie s bremenami</p> <p>preukázateľne oboznámiť zamestnancov o smerných hmotnostných limitoch ručnej manipulácie s bremenami</p> <p>zabezpečiť zdravotný dohľad zamestnancov vykonávajúcich ručnú manipuláciu s bremenami</p> <p>na ručnú manipuláciu s bremenami priradzovať len zamestnancov fyzicky a zdravotne spôsobilých</p>
Ručné vozíky						
Ručné vozíky	nadrozmernej náklad	* zachytenie nákladu o okolité prekážky, predmety a o osoby; * ohrozenie osôb materiálom prevážaným na vozíku;	3	1	3	<p>pred začatím jazdy vozíka zabezpečiť voľné prejazdové komunikácie a dobrý výhľad na cestu</p> <p>vylúčiť samovoľný, nežiadúci pohyb vozíka</p> <p>šírky komunikácií voliť podľa platných predpisov</p> <p>netlačiť vozík z boku, z dôvodu možného prejedenia chodidiel alebo narazenia pracovníka na prekážku</p>

						<p>v prípade presahu materiálu cez obrys vozíka , previesť opatrenia k tomu, aby nedošlo k zachyteniu materiálu o okolité predmety alebo osoby</p> <p>pri odbočovaní vozíka naloženého dlhšími predmetmi je nutné vhodným spôsobom, napríklad hlasom, zaistiť bezpečnosť iných osôb a prevádzky</p>
Ručné vozíky	nedostatočná fixácia nákladu	<p>* pád nákladu (nebezpečná je preprava vysokého bremena s možnosťou prevrátenia a pádu bremena);</p> <p>* prevrátenie vozíka vrátane nákladu;</p>	2	1	2	<p>zaistiť stabilitu vozíka, vrátane nákladu</p> <p>netlačiť vozík opieraním sa o prepravované bremeno</p> <p>neprevážať na vozíku vratké alebo objemné bremená, pri ktorých nemôže byť dostatočne zaistená stabilita bremena proti preklopeniu</p> <p>nemanipulovať s naloženým vozíkom s bremenami po odstránení upevnenia bremien</p> <p>vylúčiť prítomnosť osôb v bezprostrednej blízkosti prevážaného bremena, nepridržiavať bremeno v priebehu jeho premiestňovania vozíkom</p> <p>zabezpečiť rovnú, pevnú a únosnú pojazdovú plochu, odstrániť prekážky</p> <p>neprekračovať nosnosť vozíka</p> <p>správne rozložiť hmotnosť materiálu na plošine vozíka (ložnej časti), na zaistenie dobrej stability vozíka vrátane nákladu, je nutné dbať na to, aby spoločné ťažisko bolo čo najnižšie (preto musia byť ťažšie predmety ukladané nižšie a ľahšie predmety na ne)</p> <p>pri doprave labilného nákladu s ťažiskom položeným vysoko, podľa potreby materiál či predmety stabilizovať alebo fixovať pripevnením lanami, reťazami, popruhmi</p>
Ručné vozíky	nesprávna technika obsluhy vozíka, pohyb osôb v priestore pohybu vozíka	<p>* pomliaždenie nohy prejdením vozíkom;</p> <p>* prirazenie osoby vozíkom ku stenám, stĺpom, zárubniam a iným pevným prekážkam a predmetom, ktoré zužujú prejazdny profil komunikácie;</p>	2	1	2	<p>držať vozík za rukoväť oje či držadlo alebo za hranu vozíka tak, aby prsty nepresahovali šírku vozíka</p> <p>pred začatím jazdy vozíka zabezpečiť voľné prejazdové profily, voľné komunikácie a dobrý výhľad na cestu; prípadne zaistiť doprovod ďalšou osobou;</p> <p>vylúčiť samovoľný, nežiadúci pohyb vozíka</p> <p>obsluha nemá tlačiť vozík z boku</p> <p>náklad na vozíku rozložiť rovnomerne</p>
Ručné vozíky	nesprávny pracovný úkon	* pád, spadnutie osoby prepravovanej na vozíku;	1	2	4	dodržiavať zákaz prepravy osôb na ručných vozíkoch
Ručné vozíky	nehodný stav podlahy	<p>* pošmyknutie pri uvádzaní vozíka do pohybu (chodidlá obsluhy sa dostávajú bližšie ku kolesám vozíka);</p> <p>* poklznutie a pád pri tlačení, ťahaní vozíka (najmä pri doprave</p>	1	2	4	<p>zaistiť nešmykľavé komunikácie, rampy</p> <p>zaujať správne postavenie pracovníka, aby nedošlo k prejdeniu nôh</p> <p>nezastrešené prevádzkové plochy musia byť odvodnené</p>

vozíka po šikmej podlahe, rampe),
* prejde niehoy kolesami vozíka;

vykonávať istenie, brzdenie vozíka pri pojazde po šikmej ploche ďalším pracovníkom

Popis miery rizika pre bodovú metódu:

P - Pravdepodobnosť výskytu udalosti

Hodnota	Charakteristika
1	veľmi nízka - vznik javu je takmer vylúčený - takmer nemožné ohrozenie
2	nízka - vznik javu je málo pravdepodobný, alebo možný - veľmi zriedkavé ohrozenie
3	stredná - jav vznikne niekedy počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - zriedkavé ohrozenie
4	vysoká - jav vznikne niekoľkokrát počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - časové ohrozenie
5	veľmi vysoká - jav vznikne veľmi často - nepretržité ohrozenie

D - Dôsledok vzniknutej udalosti

Hodnota	Charakteristika
1	zanedbateľný - menej ako ľahký úraz, zanedbateľná porucha systému
2	málo významný - ľahký úraz, začiatok choroby z povolania alebo menšie poškodenie systému, finančné straty
3	kritický - ťažký úraz, choroba z povolania alebo rozsiahle poškodenie systému, straty vo výrobe, veľké finančné straty
4	katastrofický - usmrtenie v dôsledku pracovného úrazu alebo úplné zničenie systému, nenahraditeľné straty

R - Výsledná miera rizika

Hodnota	Charakteristika
1 - 3	prijateľné - systém je bezpečný, bežné postupy
4 - 11	mierne - systém je bezpečný s podmienkou zaškolenia obsluhy, prehliadok a pod.
12 - 15	nežiadúce - systém je nebezpečný - uplatnenie ochranných opatrení
16 - 20	neprijateľné - systém je neprijateľný - okamžité uplatnenie ochranných opatrení, odstavenie systému

Matica číselného posúdenia rizika

Pravdepodobnosť/Dôsledok	1	2	3	4
1	1	4	6	12
2	2	7	11	13
3	3	10	15	17
4	5	12	16	19
5	8	14	18	20