



FAKULTA
SPORTOVNÍCH
STUDIÍ

MU-15/65865/2016/385331/FSpS

HODNOCENÍ PRACOVNÍCH RIZIK MOŽNÉHO OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI A ZDRAVÍ ZAMĚSTNANCŮ

Datum zpracování: červenec 2016

Zpracovala:

Ilona Pešková,

odborně způsobilá osoba k zajišťování úkolů v prevenci rizik v oblasti BOZP
osvědčení ev.č. ZEKA/220/PRE/2011

Schválil:

Doc. Mgr. Jiří Nykodým, Ph.D.

Děkan fakulty

Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií

Kamenice 5, 625 00 Brno, Česká republika

T: +420 549 49 2930, E: info@fsp.s.muni.cz, www.fsp.s.muni.cz

Bankovní spojení: KB Brno-město, ČÚ: 85636621/0100, IČ: 00216224, DIČ: CZ00216224

V odpovědi prosím uvádějte naše číslo jednací.



Hodnocení pracovních rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců je zpracováno na základě ustanovení § 102 odst. (4) Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a Směrnice rektora č. 10/2009 – Stanovení organizace zabezpečení bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na MU.

Zaměstnavatel je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Prevenčí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek.

Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zaměstnavatele na všech stupních řízení.

Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik vychází zaměstnavatel ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí

- a) omezování vzniku rizik,
- b) odstraňování rizik u zdroje jejich původu,
- c) přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,
- d) nahrazování fyzicky namáhavých prací novými technologickými a pracovními postupy,
- e) nahrazování nebezpečných technologií, výrobních a pracovních prostředků, surovin a materiálů méně nebezpečnými nebo méně rizikovými, v souladu s vývojem nejnovějších poznatků vědy a techniky,
- f) omezování počtu zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračující nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný pro zajištění provozu,
- g) plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,
- h) přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany,
- i) provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení,
- j) udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při práci.

Zaměstnavatel je povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečnostem, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.

Hlavním předpokladem je nevyhledávat pouze rizika, ale zjištěné nedostatky průběžně odstraňovat tak, aby pracoviště byla z pohledu zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci co nejbezpečnější.

Zaměstnavatel je povinen zaměstnance seznámit s riziky, výsledky hodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště.

Hodnocení pracovních rizik možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců je nutno při jakékoliv změně, která má vliv na zvýšení pracovních rizik aktualizovat.

Posuzovaný objekt	Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Bezpečnostní opatření	Poznámka
			P	N	H	R		
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Kancelářské práce	* naražení na ostré hrany rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky, a zařízení v kancelářských a skladovacích místnostech;	1	1	1	1	* správné rozmístění kancelářského nábytku a zařízení; (min. průchody 550 až 600 mm); * udržování pořádku; * důsledné zavírání dvířek skříní, zasouvání zásuvek stolů a skříněk,	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Kancelářské práce	* pád kancelářského zařízení po ztrátě jeho stability;	1	1	1	1	* správné stabilní postavení vyšších skříní a kancel. nábytku; * nesedat na okraje stolů a židlí; * nevystupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky;	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Kancelářské práce	* zranění ruky, prstů, propíchnutí, pořežání při práci s kancelářskými pomůckami (sešívačkou, nožem)	1	1	1	1	* správné zacházení s kancelářskými pomůckami; * při sešívání tiskopisů nevsnovat prsty do čelistí sešívačky; * při použití žiletek pro retušování používat žiletky v krytém držáku,	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Kancelářské práce	* pád předmětů a věcí na nohu pracovníka	1	1	1	1	* udržování pořádku na stolech a ve skříních; * rovnoměrné ukládání předmětů do skříní a regálů; * nepřetěžování polic, regálů;	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Kancelářské práce	* opaření vodou, horkými nápoji	1	1	1	1	* opatrnost při vylévání horké vody z varných konvic; * zabránit přelití nádob horkými tekutinami a nápoji;	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Zařízení se zobrazovacími jednotkami	* únava očí - zraková zátěž, poškození zraku (další nebezpečí uvádí Směrnice č. 90/270/EEC, o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na práci se zobrazovacími jednotkami)	2	1	1	2	* správné ergonomické rozestavění a umístění nábytku a počítače; * používat židle výškově nastavitelné se sklápěcí opěradlem; * vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 60 cm dle její velikosti); výška středu monitoru vzhledem ke zrakové ose; * v zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce); * přestávky v práci po cca 1 hod. nepřetržité práce s počítačem (bezpečnostní přestávky při práci pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky); * přestávky se zařazením kompenzačních cviků; * pravidelné lékařské prohlídky odborným očním lékařem; Předpisy: - ČSN EN ISO 9241-5 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní plochu (10.99) - ČSN EN ISO 9241-6 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 6: Požadavky na pracovní prostředí (10.00)	

								<p>- ČSN EN ISO 9241-9 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 9: Požadavky na vstupní zařízení - s výjimkou klávesnic (12.00)</p> <p>- ČSN EN ISO 13 4706-1 (83 3583) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími displeji založenými na plochých panelech - Část I: Úvod (12.00)</p> <p>(další nebezpečí uvádí Směrnice č. 90/270/EEC, o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na práci se zobrazovacími jednotkami a připravované nař. vl.)</p>
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / kanceláře, administrativní činnosti / Kancelářské práce	Zařízení se zobrazovacími jednotkami	* dlouhodobé opírání zápěstí a předloktí o hranu stolu nebo klávesnice (útlak nervů)	2	1	1	2	* vhodná velikost, popř. úprava pracovního stolu, umožnění vhodných poloh rukou, přestávky v práci viz např. ČSN EN ISO 9241-5 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní plochu (10.99)	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / učebny	Kancelářské práce	* naražení na ostré hrany rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky, a zařízení v učebnách	1	1	1	1	* správné rozmístění nábytku a zařízení; (min. průchody 550 až 600 mm); * udržování pořádku; * důsledné zavírání dvířek skříní, zasouvání zásuvek stolů a skříněk,	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / učebny	Zařízení se zobrazovacími jednotkami	* únava očí - zraková zátěž, poškození zraku (další nebezpečí uvádí Směrnice č. 90/270/EEC, o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na práci se zobrazovacími jednotkami)	1	1	1	1	<p>* správné ergonomické rozestavení a umístění nábytku a počítače; * používat židle výškově nastavitelné se sklopným opěradlem; * vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 60 cm dle její velikost); výška středu monitoru vzhledem ke zrakové ose; * v zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce); * přestávky v práci po cca 1 hod. nepřetržité práce s počítačem (bezpečnostní přestávky při práci pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky); * přestávky se zařazením kompenzačních cviků; * pravidelné lékařské prohlídky odborným očním lékařem;</p> <p>Předpisy: - ČSN EN ISO 9241-5 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní plochu (10.99)</p> <p>- ČSN EN ISO 9241-6 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 6: Požadavky na pracovní</p>	

							<p>prostředí (10.00)</p> <p>- ČSN EN ISO 9241-9 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 9: Požadavky na vstupní zařízení - s výjimkou klávesnic (12.00)</p> <p>- ČSN EN ISO 13 4706-1 (83 3583) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími displeji založenými na plochých panelech - Část 1: Úvod (12.00)</p> <p>(další nebezpečí uvádí Směrnice č. 90/270/EEC, o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích na práci se zobrazovacími jednotkami a připravované nař. vl.)</p>
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / chodby, schodiště, komunikace	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* zakopnutí, pád osoby na rovině * zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy	1	1	1	1	* odstranění jakýchkoliv komunikačních překážek o které lze zakopnout ; * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek, jejich nezastavování materiálem, provozním zařízením;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / chodby, schodiště, komunikace	Podlahy, komunikace - pohyb osob	* uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaze, komunikacích, schodištích, apod.; * uklouznutí při chůzi po mokřích (v umývárkách, koupelnách) podlahách; (při chůzi nebo pracovních činnostech); * uklouznutí na podlaze např. za vchodovými vstupními dveřmi	2	2	2	8	* rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolů, udržování, čištění a úklid podlah, včasné odstraňování poškozených míst, nerovností apod.; * vhodná pracovní obuv, v umývárkách použití rohoží; * čištění pochůzných ploch, včasné odstranění nečistot zvyšujících kluzkost, včasné úklid, vytírání podlah do sucha za použití vhodných čisticích prostředků apod.; * vyspádování povrchu podlah k odvádění vody tak, aby se na ní v mokřích provozech nezdržovala voda; * v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp; * zdrsňování pochůzných ploch v případě jejich vyhlazení přirozeným opotřebením, či nevhodností vlastního materiálu povrchu; * dodatečná protiskluzová úprava povrchů podlah;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / chodby, schodiště, komunikace	Schody - pohyb osob	* pád osoby při sestupování (méně při nastupování) ze schodů ; * šikmé nesprávné našlápnutí na hranu;	2	2	2	8	* rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodištích * správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, zvýšená opatrnost při snížení adhezních podmínek za mokra, námrazy, vlivem zablácené obuvi apod.; * vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky; * protiskluzné obložení prošlapaných a opotřebených hran schodišťových stupňů,
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / chodby, schodiště,	Okna, dveře	* pořezání o sklo rozbité skleněné výplně	1	1	1	1	* průhledné nebo průsvitné dveře ve výši očí zřetelně označeny; zejména viditelné označení celoskleněných

									* záchranu a pomoc poskytovat všem studentům a to zejména při - nácviku každého nového úkonu, kdy vzniká nebezpečí úrazu, - opakovaných cvičeních, kdy student cvičí nejistě, - všech cvičení vyžadujících mnoho fyzických sil, - cvičení odvahy, obratnosti a rychlosti, - cvičení v novém nezvyklém prostředí;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Tělocvičny, gymnastika a cvičení na různých druzích nářadí	Tělocvičny, gymnastika a cvičení na různých druzích nářadí	* poranění samotného cvičícího i jiného studenta drobnými předměty	2	1	1	2			* vyžadovat, aby cvičenci zahajovali cvičení po předchozím odložení řetězků, hodinek, feminků, prstýnků apod.;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Tělocvičny, gymnastika a cvičení na různých druzích nářadí	Tělocvičny, gymnastika a cvičení na různých druzích nářadí	* uvolnění, pád, ztráta stability, poškození tělocvičářského nářadí	3	3	1	9			* před zahájením cvičení zkontrolovat, zda nářadí nevykazuje známky zjevného poškození (povinnost vyučujícího); * správné postavení, ustavení příp. seřizení nářadí; * pravidelné odborné kontroly a prohlídky tělocvičných nářadí a zařízení dle návodu k používání a údržbě, zpravidla 1 x za rok (lavičky, žebřiny, kladiny, kozy, koně, švédské bedny, hrazdy, tampolinky, kruhy, šplhací tyče, posilovací zařízení atd.), odbornou firmou, spojenou s případnou údržbou a opravou; Pozn.: při provozování starších nářadí je možno se řídit požadavky metodických pokynů pro údržbu, opravy a prohlídky Ústavu rozvoje vysokých škol ČSR - z roku 1984 - "Údržba tělocvičného nářadí a zařízení"
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Úpolové sporty (pro sebeobranu a brannost)	Úpolové sporty (pro sebeobranu a brannost)	* kontakt se soupeřem - přímé údery, kopy, seký, porazy, přitlačení, škrcení - různá poranění studenta jako např. podvrtnutí kloubů, pohmoždění měkkých částí, nejčastěji svalů zpravidla s krevními výrony (při prudkém špatném došlápnutí, uklouznutí, při prudkém nekoordinovaném pohybu apod.), natržení nebo i přetržení svalu při prudkých a náhlých pohybech, poranění břišní stěny a orgánů uložených v oblasti břicha následkem působení mechanických sil (přímý náraz, úder do břicha nebo bederní krajiny přímácknutí), prudký úder na břicho) vedoucí k poranění, k odtržení a roztržení sleziny, jater	2	2	2	8			* nepřipouštět agresivitu, nedovolené chvaty, páky, kopy apod.;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Úpolové sporty (pro sebeobranu a brannost)	Úpolové sporty (pro sebeobranu a brannost)	*kontakt se soupeřem	2	2	2	8			* pády cvičit pouze z nízkých poloh;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Míčové hry a sporty	Míčové hry a sporty	* pády, zlomeniny, zhmožděny, * zranění chodidla - píchnutí, bodnutí, pořežání,	2	1	1	2			* vyžadovat od studentů vhodnou cvičební obuv (zákaz cvičení bosky, nebo v ponožkách)
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Míčové hry a sporty	Míčové hry a sporty	* kontakt s protihráčem (kopaná, házená apod.) pády, svalová zranění, zlomeniny, zhmožděny	2	1	1	2			* při sportovním zápoulení vyžadovat kázeň a disciplínu, nepřipouštět hrubost, záludnost, nepřiměřenou agresivitu; * na závěr cvičení vyhodnocovat u studentů - fair play (pochvaly, kritika adresně);

Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Atletika	Atletika	* pád, uklouznutí, ztráta rovnováhy studenta; (vykloubeniny, zlomeniny, pohmožděny, odřeniny)	2	1	2	4	* vyžadovat přiměřený cvičební úbor a obuv podle prostředí a povrchu (přírodní, umělý nebo travnatý); * důkladné všestranné rozvečření velkých svalových skupin, lýtkové a stehenní svaly, pletence ramenní, uvolnění kloubů - kyčelních, hlezenních - protažení svalů - strečing;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Atletika	Atletika	* náraz studenta po dopadu při skoku do výšky, do dálky	2	1	2	4	* vyžadovat vhodnou, přiměřenou cvičební obuv; * zajistit pečlivou úpravu doskočiště (prokypření písku); * výcvik skoku vysokého provádět jen na zcela bezpečném doskočišti (vhodné matrace, které musí přesahovat rozteč stojanů pro laťku);
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Atletika	Atletika	* náraz nářadí na osobu při hodu granátem nebo míčkem, vrhu koulí, hodu oštěpem a hodu diskem	1	1	1	1	* při vrzích a hodech dbát zvýšené bezpečnosti a zásadně nepřipustit házení a vrhy studentů proti sobě; * výuku hodu oštěpem a hodu diskem provádět jen při vhodných bezpečnostních podmínkách; Pozn.: Možná zranění a úrazy: Lehké a střední poškození kloubů a svalů (podvrtnutí kloubů, pohmoždění měkkých částí, nejčastěji svalů zpravidla s krevními výrony (při prudkém špatném došlápnutí, uklouznutí, seskočení z menších výšek, při prudkém nekoordinovaném pohybu apod.), natržení nebo i přetržení svalu, při prudkých a náhlých pohybech; zlomeniny - fraktury, vymknutí - luxace, luxační zlomeniny kostí a kloubů (např. přímým tlakem, nárazem, přetížením, při uklouznutí, pádu); k neúplným frakturám se řadí nalomení, vpáčení. K těmto zraněním (fraktury, luxace, luxační, zlomeniny kostí a kloubů) dochází zejména působením silné mechanické síly. (přímým tlakem, nárazem, přetížením, při uklouznutí, pádu), např. vymknutí kotníku (luxace, subluxace), vymknutí ramenního kloubu (při pádu na rameno), vymknutí loketního kloubu (při pádu na ohnutou končetinu), zlomenina klíční kosti (při pádu na rameno apod.) zlomeniny kostí předloktí (přímým i nepřímým účinkem mechanických sil např. následkem pádu), zlomeniny drobných kostí zápěstí a ruky (při pádu a tlaku) atd.
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Plavecký výcvik žáků a studentů	Koupaliště plavecké bazény	* kluzkost, vlhkost podlah, pochůzných ploch, uklouznutí na mýdle v umývárně, sprše	1	1	1	1	* zvýšená opatrnost při pohybu na mokřích a vlhkých podlahách; * vyžadovat kázeň, omezit nebezpečné aktivity studentů;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik) / Lyžařský výcvik	Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik)	* různé druhy úrazů při lyžařském výcviku a to: - lehké a střední poškození kloubů a svalů, - podvrtnutí kloubů, - pohmoždění měkkých částí, nejčastěji svalů zpravidla s krevními výrony (při prudkém špatném došlápnutí, při prudkém nekoordinovaném pohybu apod.),	3	2	2	12	* vhodná a správná lyžařský výstroj a výzbroj, * odborné seřízení vázání,

		<p>- natržení nebo i přetržení svalu, při prudkých a náhlých pohybech, poškození svalů</p> <p>- potrhání vazů,</p> <p>@ vyjimečně i poranění páteře a míchy pádem, (tlakem vnějších sil na páteř v podélném směru např. pádem z výšky na hlavu, pádem z výšky na dolní končetiny nebo do sedu může nastat i pohmoždění míchy;</p> <p>@ vymknutí - luxace, luxační zlomeniny kostí a kloubů (např. přímým tlakem, nárazem, přetížením, při uklouznutí, pádu); k neúplným frakturám se řadí nalomení, vpáčení. K těmto zraněním (fraktury, luxace, luxační zlomeniny kostí a kloubů) dochází zejména působením silné mechanické síly. (přímým tlakem, nárazem, přetížením, při uklouznutí, pádu), vymknutí ramenního kloubu (při pádu na rameno), vymknutí loketního kloubu (při pádu na ohnutou končetinu, vymknutí kyčelního kloubu (nepřímým přeneseným účinkem při pádu na nataženou končetinu, nárazem na ohnuté koleno), vymknutí v kolenním kloubu (vzniká přímým i nepřímým účinkem např. pád na končetinu mírně ohnutou v koleně, vymknutí kotníku (luxace, subluxace);</p> <p>@ zlomeniny na horních končetinách:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lopatky (přímým účinkem násilí), - klíční kosti (při pádu na rameno apod.) - pažní kosti (při různých pádech), - kosti předloktí (přímým i nepřímým účinkem mechanických sil např. následkem pádu), - drobných kostí v krajině zápěstí, ruky, prstů (při pádu a tlaku). <p>@ na dolních končetinách mohou vzniknout zlomeniny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stehenní kosti (nepřímým přeneseným účinkem síly, přímým účinkem nárazu, pádu apod.), někdy dochází k velké krevní ztrátě do okolních tkání a k šoku, zejména u starších lidí hrozí i zlomení krčku stehenní kosti, - kosti bérce - holenní a lýtkové (přímým násilným, pádem z výšky apod., tyto zlomeniny bývají často otevřené), - patní kosti (po dopadu při pádu a to i z menší výšky). 					
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik)	Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik)	* nebezpečí vyplývající z nepříznivých povětrnostních vlivů v zimním období, prochlazení organismu, omrzliny	2	1	2	4	* vhodné oblečení, dostatečná ochrana proti chladu, vlhku a moku zejména v případě i silnějšího větru a sněžení (prochladnutí následkem zamokření a chladu, vítr společně s mrazem může způsobit prochlazení organismu už při poměrně nepříliš nízké teplotě);
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik) / Lyžařský výcvik	Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik)	* oslněním vlivem slunečního záření v horských oblastech; * působení ultrafialového záření odraz od sněhových ploch	1	1	1	1	* ochrana proti slunečnímu záření a oslnění (sluneční brýle),
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Lyžování - lyžařský výcvik (běžecký a sjezdový výcvik) / Lyžařský výcvik	Snowboard	* pád, náraz, zranění hlavy - snowboard - kontuze - nárazem (nejčastěji klouby HK a DK, měkké tkáně) - luxace, subluxace - při pádu (nejčastěji prsty HK, zápěstí, ramenní kloub) - natažení, ruptury - při pádu (nejčastěji svaly a šlachy DK a HK) - fraktury - při pádu (nejčastěji zápěstí)	1	1	1	1	* vyžadovat používání přilby (nebezpečí zranění hlavy je vyšší než-li u tradičních lyžařských disciplín); - doporučení používání vhodných chráničů (závislé na mechanismu vzniku úrazu)
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Cykloturistika, vodní turistika / Jízda na MTB	jízda na MTB	Pád, náraz, poranění ramene, klíční kosti, hlavy	1	1	2	2	-vyžadovat používání helmy, cyklistických rukavic a brýlí, udržovat v pořádku sportovní materiál, znalost jízdy ve skupině, dopravních předpisů
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / tělocvičny / Cykloturistika, vodní	vodní turistika	-vypadnutí z lodi, odřeniny - tonutí	1	1	1	1	-vyžadovat používání záchranné vesty, znalost ovládání lodi

turistika / Vodní turistika							
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Žebříky přenosné	Jednoduché a dvojité žebříky	* pad žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku při použití žebříku pro práci;	1	1	2	2	<p>* žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí;</p> <p>* udržovat žebříky v řádném technickém stavu;</p> <p>* poškozené žebříky odstranit z pracoviště;</p> <p>* při používání žebříků dodržovány tyto zákazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20 kg, - pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dvojitém žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. <p>* dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku;</p> <p>* k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření;</p> <p>* horní konec spolehlivě opřít o vrchní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci;</p> <p>* zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu o 1,1 m přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit);</p> <p>* postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1;</p> <p>* při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu;</p> <p>* před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík);</p> <p>* pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných i kovových žebříků;</p>
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Žebříky přenosné	Jednoduché a dvojité žebříky	* pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování;	1	1	2	2	<p>* udržovat žebříky v řádném technickém stavu;</p> <p>* poškozené žebříky odstranit z pracoviště;</p> <p>* při používání žebříků dodržovány zákazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20 kg, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a

						<p>znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod.</p> <p>* dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku;</p> <p>* k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření;</p> <p>* horní konec spolehlivě opřít ovrchní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci;</p> <p>* zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu) o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit);</p> <p>* postavení jednoduchého žebříku ve sklonu do 2,5 : 1;</p> <p>* při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu;</p> <p>* před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík);</p> <p>* pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků;</p>
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Žebříky přenosné	Jednoduché a dvojité žebříky	* větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (většími nároky na bezpečné používání nežli žebříky dřevěné);	1	1	2	<p>* žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí;</p> <p>* udržovat žebříky v řádném technickém stavu;</p> <p>* při používání žebříků dodržovány zákazy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20 kg, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. <p>* k zajištění stability kovový žebřík spolehlivě zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření dle pokynů výrobce (návod k použití, symboly vyznačené na postranicích žebříku);</p> <p>* horní konec spolehlivě opřít o horní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci;</p> <p>* zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň podlahu, plošinu o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit);</p> <p>* postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1;</p> <p>* při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu;</p> <p>* před každým použitím</p>

							žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Žebříky přenosné	Jednoduché a dvojité žebříky	* prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem pracovníka;	1	1	1	1	* udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * nepoužívat poškozené žebříky, * nepracovat nad sebou a nevystupovat ani nesestupovat po žebříku více osobami současně, * nevynášet ani nesenášet břemeno o hmotnosti nad 20 kg, * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Elektrická mechanizovaná nářadí / Brusky	Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* zasažení různých částí těla částmi roztrženého brousícího nebo řezacího kotouče	1	1	1	1	* správné osazení a upevnění brousícího nástroje; * použití vhodného brousícího nástroje, nepoužívání poškozeného nebo nadměrně opotřebovaného brousícího kotouče; * brousícího kotouče s přípustnou rychlostí větší než max. dovolená rychlost vyznačená na štítku brusky, * používání brusky v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí, nenamáhat řezací kotouč na ohyb; * funkční ochranné zařízení brousícího kotouče; * ochrana brousícího kotouče před mechanickým poškozením;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Elektrická mechanizovaná nářadí / Brusky	Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* pořezání rotujícím nástrojem (brousícím, řezacím kotoučem), při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu;	1	1	1	1	* postupovat dle návodu k používání; * nepřehánět nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti; * udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou; * nepřiblížovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s brousícím nebo řezacím kotoučem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; * seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí provádět jen je-li nářadí v klidu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacími (aretačními) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno rukou a rukou odstraňovat

							<p>odpad;</p> <ul style="list-style-type: none"> * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadím pozornost; je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena nesmí s nářadím pracovat; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu; * nářadí přenášet jen za část k tomu určenou 	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické vrtačky	Elektrické vrtačky	* pořezání rotujícím nástrojem (vrtákem nebo jiným použitým rotujícím nástrojem) při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu;	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> * postupovat dle návodu k používání; * nepřehánět nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti; * udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou; * nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s brousicím nebo řezacím kotoučem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; * seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí provádět jen je-li nářadí v klidu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u vrtaček vybavených zajišťovacími (aretačními) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů (vrtáků a jiných nástrojů) vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadím pozornost; je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena nesmí s nářadím pracovat; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu; * nářadí přenášet jen za část k tomu určenou 	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Elektrická	Elektrické vrtačky	* zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů zejména při zaseknutí ("zakousnutí") vrtáku	1	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * soustředěnost při práci, 	

mechanizovaná nářadí / Elektrické vrtačky						puštění vrtačky z rukou při jejím protáčení - zaseknutí; * před uvedením kladiva do provozu zkontrolovat funkci kluzné spojky (je-li instalována); * používat přidavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáku); * používat vrtačku jen pro práce a účely pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. vrtačky provádět jen po odpojení od sítě;	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické vrtačky		* namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující vrták * zachycení, namotání, navinutí rukavice při kontaktu ruky s rotující míchací vrtulí (míchadlem a pod. nástrojem) nasazenou na el. vrtačku při použití pro rozmíchávání hmot v nádobě;	1	1	1	1	* vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, (nebezpečné je držet vrtačku v chodu v rukavicích); * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li vrtačka v klidu; * dodržování zákazu přenášení vrtačky zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vrták rukou;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* sečné, řezné, bodné, tržné rány, přimáčknutí, otlačky, zhmožděny, podlitiny, při nežádoucím (všeobecná nebezpečí pro všechny druhy nářadí);	1	1	1	1	* praxe, zručnost, popř. zácvik; používání vhodného druhu, typu, velikosti nářadí; * zajištění možnosti výběru vhodného nářadí; dodržování zákazu používání poškozeného nářadí;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* úrazy očí (!) odlétnuvší střípinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo);	2	2	2	8	* používání sekáčů, kladiv, palic apod. nářadí bez trhlin a otřepů; * používání OOPP k ochraně zraku;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* vyklouznutí nářadí z ruky;	1	1	1	1	* používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin; udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich, ochrana před olejem a mastnotou; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; * pohyb sečných nářadí (noží) směrem od těla pracovníka;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* zasažení pracovníka uvolněným nástrojem kladivem, hlavicí apod. z násady;	1	1	1	1	* nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.);
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* sečné, řezné, bodné, tržné rány, zejména rukou, přimáčknutí, zhmoždění, otlačky, krevní podlitiny při úderech, sjetí nářadí na ruku, při sesmeknutí nářadí, při zlomení nastavitelných klíčů (hasáky, francouzské klíče);	1	1	1	1	* používání nářadí vhodného tvaru, typu a velikosti; * při práci se sečným nářadím vést (směřovat) nářadí od těla pracovníka; uvolňovat silně dotaženou matici otáčením klíčem k sobě; * správné používání nářadí (nedovolené použití páky); * dodržování zákazu používat šroubovák jako sekáče, páčidla; dodržování zákazu používat roztažených a vymačkaných klíčů při povolování a dotahování matic; * nepřetěžování nastavitelných

									klíčů;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Žebříky / Ruční nářadí	Ruční nářadí	* pohmožděniny l ruky; * vyklouznutí kladiva z ruky;	1	1	1	1			* soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem	Elektrická zařízení - úraz el. proudem	vytržení přívodní šňůry nešetrou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací pracovníky	1	1	1	1			* spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; * šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami ; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození , 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.;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem	Elektrická zařízení - úraz el. proudem	porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiného mechanického poškození izolace na holý vodič) následkem vystavení nebezpečí mechanického poškození (chybné uložení nebo nesprávné používání)	1	1	1	1			* šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami ; * dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození ; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem	Elektrická zařízení - úraz el. proudem	poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení	1	1	1	1			* udržování el. zařízení v bezpečném stavu - pravidelné revize (viz ČSN 33 1500, 33 1600ed.2), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídka, a odstraňování závad);
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Elektrická zařízení / Přístroje pro elektroterapii - popáleniny	Přístroje pro elektroterapii - popáleniny	popáleniny kůže, podkoží cvičících	2	1	1	2			používání dostatečně vlhčených elektrodových obalů či ochranných roztoků, dodržování pokynů vyučujícího o nastavení intenzity před samotnou aplikací, prostředky k ošetření popálenin v lékárně
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Elektrická zařízení / Přístroje pro laserterapii - poškození zraku	Přístroje pro laserterapii - poškození zraku	poškození zraku cvičícího i studentů	2	1	1	2			používání ochranných pomůcek a dodržování bezpečnostních předpisů
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / údržba objektů / Elektrická zařízení / Masáže/trakce/měkké a mobilizační techniky	Masáže/trakce/měkké a mobilizační techniky	poranění samotného cvičícího i jiného studenta drobnými předměty	2	1	1	2			vyžadovat, aby cvičenci zahajovali cvičení po předchozím odložení řetízku, hodinek, řemínků, prstýnků apod.;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / sklady / Ruční manipulace	Ruční manipulace	* pád osoby při chůzi a přenášení břemen ve skladovacích prostorech, po zakopnutí o překážku, uklouznutí, klopýtnutí, podvrtnutí nohy; * zranění rukou po nárazu na podlahu při pádu;	1	1	1	1			* manipulační plochy udržovat čisté, rovné ; * udržovat podlahy skladovacích ploch, uliček a komunikací v řádném stavu, poškozené povrchy neprodleně

									opravit; * pořádek na pracovišti
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / sklady / Ruční manipulace	Ruční manipulace	* pořezání rukou, píchnutí, bodnutí, odření; * zranění o povrch břemene v důsledku bodnutí či pořezání, o hrany, otřepy, hřebíky, páskovací plech, poškozený obal, třísky apod.	1	1	1	1			* úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran; * úprava břemene, chránění ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí; * vyloučení manipulace s poškozenými obaly, s našťipnutými prky apod.; * používání rukavic odolných proti mechanickému poškození (pořezání, píchnutí apod.)
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / sklady / Ruční manipulace	Ruční manipulace	* provádění manipulačních prací v prostorově stísněných prostorách; * přiražení prstů, ruky, lokte apod. při manipulaci přiražení končetiny k okolním předmětům, konstrukcím apod.;	1	1	1	1			* zajištění dostatečného manipulačního prostoru, udržování pořádku, odklizení odpadu;
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / sklady / Ruční manipulace	Ruční manipulace při skladování	* zakopnutí, podvrtnutí nohy, zranění rukou při uklouznutí, klopýtnutí; * naražení a pád pracovníka na uložené předměty;	1	1	1	1			* rovný, nevytlučený a nekluzký povrch podlah, komunikací, manipulačních prostor, * pořádek na pracovišti,
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / Letní výcvikové kurzy, Atletika, Cyklistika, Vodáctví / Sporty a pobyty v přírodě - v horkém prostředí, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Orient	Sporty a pobyty v přírodě - v horkém prostředí, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Orientační běh, Vodní turistika, Horská turistika, lezení apod.	Poruchy vodního a iontového hospodářství (dehydratace, demineralizace, hyponatrémie atd.), přehřátí s rizikem selhání krevního oběhu až kolapsových stavů, ohrožení základních životních funkcí.	2	1	5	10			Namáhavé pohybové aktivity v horkém prostředí mohou dělat bezpečně pouze učitelé, kteří mají dobrý stav vodního a iontového hospodářství, krevního oběhu, včetně srdce - prověřeny prostřednictvím preventivní lékařské prohlídky. Současně u těchto učitelů nesmí být aktuální projevy (anamnestické a klinické) oslabení nebo ohrožení funkcí vnitřního prostředí a krevního oběhu. Omezení pobytu a pohybu v horkém prostředí. Používat vhodné oblečení, výživu a nápoje - podporující termoregulaci. Výuka pouze učitelem s příslušnou erudiicí.
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / Letní výcvikové kurzy, Atletika, Cyklistika, Vodáctví / Sporty a pobyty v přírodě - v chladném prostředí Vodní turistika, Horská turistika, Horolezectví, Le	Sporty a pobyty v přírodě - v chladném prostředí Vodní turistika, Horská turistika, Horolezectví, Lezení apod.	Podchlazení s rizikem poruchy motoriky, orientace v prostoru a vědomí. V mrazivém prostředí riziko omrznlin.	2	1	5	10			Namáhavé pohybové aktivity v horkém prostředí mohou dělat bezpečně pouze učitelé, kteří mají dobrý stav prověřeny prostřednictvím preventivní lékařské prohlídky. Současně u těchto učitelů nesmí být aktuální projevy (anamnestické a klinické) oslabení nebo ohrožení funkcí termoregulačních a krevního oběhu. Omezení pobytu a pohybu v chladném prostředí. Používat vhodné oblečení, výživu a nápoje - podporující termoregulaci. Výuka pouze učitelem s příslušnou erudiicí.
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / Letní výcvikové kurzy, Atletika, Cyklistika, Vodáctví / Sporty a pobyty v přírodě, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Horská turistika, Vodní turistika apod.	Sporty a pobyty v přírodě, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Orientační běh, Horská turistika, Vodní turistika apod.	Poruchy krevního oběhu (srdečního rytmu nebo repolarizace, poruchy krevního tlaku) až kolapsové stavy, ohrožení základních životních funkcí.	2	1	5	10			Namáhavé pohybové aktivity mohou dělat bezpečně pouze učitelé, kteří mají dobrý stav krevního oběhu, včetně srdce - prověřeny prostřednictvím preventivní lékařské prohlídky. Současně u těchto učitelů nesmí být aktuální projevy (anamnestické a klinické) oslabení nebo ohrožení funkcí krevního oběhu (celková akutní infekce, přehřátí, dehydratace, demineralizace atd.). Výuka pouze učitelem s příslušnou erudiicí.
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / Letní výcvikové	Sporty a pobyty v přírodě, Cykloturistika, Orientační jízda na	Akutní diabetické komplikace - hypoglykémie nebo hyperglykémie s rizikem diabetického kómatu.	2	1	5	10			Namáhavé pohybové aktivity mohou dělat pouze dobře léčení diabetici (s dobrou aktuální glykemií mezi 5 a 15

kurzy, Atletika, Cyklistika, Vodáctví / Sporty a pobyty v přírodě, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Orientační běh, Vodní turis	kole MTB, Orientační běh, Vodní turistika apod.						mmol/l) se schopností rozpoznat riziko a s funkčním glukometrem. Diabetici musí mít doprovod a dobrou možnost se rychle dopravit do zdravotnického zařízení. K dispozici sladký nápoj či jídlo pro řešení hypoglykémie. Výuka pouze učitelem s příslušnou erudicí.	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / Letní výcvikové kurzy, Atletika, Cyklistika, Vodáctví / Sporty a pobyty v přírodě, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Orientační běh, Vodní turis	Sporty a pobyty v přírodě, Cykloturistika, Orientační jízda na kole MTB, Orientační běh, Vodní turistika apod.	Bodnutí hmyzem (vosa, včela, ovád aj.) s alergickou reakcí až anafylaktickým šokem a dušností; astmatický záchvat; infekce klíštětem (lymeská borelióza a encefalitida).	3	1	3	9	Minimalizovat kontakt s nebezpečným hmyzem, používat správné oblečení, podložky a odpuzovače hmyzu. Správné ošetření rány a odstranění klíštěte.	
Masarykova univerzita-Fakulta sportovních studií / Letní výcvikové kurzy, Atletika, Cyklistika, Vodáctví / Dlouhodobá duševní práce vsedě u stolu (na počítačích)	Dlouhodobá duševní práce vsedě u stolu (na počítačích)	Přetížení pohybového aparátu kontinuální statickou zátěží - svalů (stabilizátorů trupu, pletence ramenního předloktí, zápěstí a ruky dominantní horní končetiny), páteře a kyčelních kloubů. Vznik svalových dysbalancí (horní a dolní zkřížený syndrom atd.) a artritických změn a funkčních poruch páteře (spondylóza, spondylartróza, diskopatie). Riziko dlouhodobé pracovní únavy až syndromu vyhoření. Oslabení nezátíženého pohybového aparátu, srdce, termoregulace, imunity, poruchy autonomních nervových a hormonálních regulací, metabolismu atd.	5	1	5	25	Omezit kontinuální zátěž - přerušovat sedavou práci kompenzačním dynamickým cvičením. Používat správné židle a ergonomické uspořádání pracoviště. Vyvarovat se celkovému přetížení dlouhodobou intenzivní duševní prací. Kompenzační cvičení (posilovací, vytrvalostní a protahovací) a relaxační činnost.	

Vysvětlivky:

P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

N - Pravděpodobnost následků - závažnost

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

H - Náзор hodnotitelů

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

R - Míra rizika

- 0 - 3: Bezvýznamné riziko
- 4 - 10: Akceptovatelné riziko
- 11 - 50: Mírné riziko
- 51 - 100: Nežádoucí riziko
- 101 - 125: Nepřijatelné riziko