

 Karvinská hornická nemocnice a.s.		SOUBOR RIZIK A BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ na pracovišti: OPERAČNÍ SÁLY Karvinská hornická nemocnice a.s.	
Autor: Bc. Marek Pribula, technik BOZP OZO – prevence rizik v BOZP, č. osvědčení: ROVS/3532/PRE/2014		Platnost od: 1. 9. 2014	Konzultovali: Vedoucí zaměstnanci pracoviště
Určeno pro: Všechny zaměstnance na pracovišti			
Identifikace výtisku:		Výtisk jediný – originál (výtisk z elektronické podoby má pouze informativní charakter)	

Vyhledání, identifikace, hodnocení pravděpodobnosti vzniku rizik a zpracování bezpečnostních opatření proti působení těchto rizik bylo provedeno ve spolupráci s vedoucím zaměstnancem pracoviště.

Vysvětlivky pro hodnocení podle vzorce $N \times H = R$

N – pravděpodobnost, že riziko nastane

(1- velmi nízká, 2 – nízká, 3 – střední, 4 – vysoká, 5 – velmi vysoká)

H – nežádoucí následek

(1 – zanedbatelný, 2 – málo významný, 3 – významný, 4 – kritický, 5 - katastrofický)

R – výsledné riziko

1 - 4	<input type="checkbox"/> - přijatelné riziko (systém je bezpečný)
5 - 8	<input type="checkbox"/> - mírné riziko (systém je bezpečný podmíněně)
9 - 12	<input type="checkbox"/> - nežádoucí riziko (systém je nebezpečný)
13 – 25	<input type="checkbox"/> - nepřijatelné riziko (okamžité opatření popř. odstavení systému)

POPIS NEBEZPEČÍ	N	H	R	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ
riziko - neuropsychická zátěž, * neuropsychické účinky spojené s duševním přetížením, * náročné výkony na operačních sálech * vysoké pracovní vypětí, * vysoké soustředění, * vysoká zodpovědnost za zdravotní stav osob, * velké duševní i fyzické vypětí, které nelze přerušit přestávkou, * celosměnnový pobyt v bezokenních prostorách	3	2	6	* střídání zaměstnanců, * dodržování zákazu práce přesčas (kromě mimořádných situací), * výchova a terapie zaměstnanců, * personální vztahy na pracovištích, * pracovní schůzky a porady, * ústavní psycholog
riziko - mechanické poškození * hrotnaté instrumentarium, * bodnutí, propíchnutí, tření, odření, poškrábání, pořezání, useknutí o hrotnaté operační instrumentarium a jiné operační pomůcky např. svorky, peány, speciální nástroje, elektrické pily, kleště, štípáky apod., * operační výkon, * podávání nástrojů, * únava z dlouhodobého pobytu na operačním sále, * spěch při operaci, * neopatrná manipulace	3	2	6	* organizace práce, * bezpečné ukládání operačního instrumentaria a pomůcek, * bezpečné pracovní postupy, * praxe, zručnost, zcvik, * soustředěnost při práci, * používání vhodných pracovních pomůcek, * zákaz používání poškozeného instrumentaria, * OOPP - rukavice, ochranný oděv

riziko - mechanické poškození - instrumentarium s řeznou plochou * bodnutí, propíchnutí, tření, odření, poškrábání, pořežání, useknutí - např. skalpely, dláta, rašple, žiletky apod.), * operační výkon, * podávání nástrojů, * únava z dlouhodobého pobytu na operačním sále, * spěch při operaci, * neopatrná manipulace	2	2	4	* organizace práce, * bezpečné ukládání instrumentaria s řeznou plochou, * bezpečné pracovní postupy, * praxe, zručnost, * soustředěnost při práci, * používání vhodného instrumentaria, * zákaz používání poškozeného instrumentaria, * OOPP - rukavice, ochranný oděv
riziko - mechanické poškození - ostré instrumentarium, * poranění ostrým instrumentariem např. háčky, rozvírače, dráty, šrouby, vrtáky, jehelce, kleště, pinzety, nůžky, trokary, Redonové jehly, drenáže hrudní, drenáže břišní apod., * operační výkon, * únava z dlouhodobého pobytu na operačním sále, * podávání nástrojů, * spěch při operaci, * neopatrná manipulace	2	2	4	* organizace práce, * bezpečné ukládání ostrého instrumentaria, * bezpečné pracovní postupy, * praxe, zručnost, * soustředěnost při práci, * používání vhodných pracovních pomůcek, * zákaz používání poškozeného instrumentaria, * OOPP - rukavice, ochranný oděv
riziko - bodnutí, propíchnutí, navinutí, zapletení do mikrovrtáčky, * zachycení volně vlajícího oděvu, * vtažení ruky	1	2	2	* nezasahování rukou do nebezpečného prostoru za chodu mikrovrtáčky a podobných přístrojů s rotujícím vřetenem, * pravidelná kontrola a revize přístroje, * nepoužívat poškozenou mikrovrtáčku, * nesažení rukou do nebezpečného prostoru za chodu, * OOPP - bez volně vlajících částí, bez obvazu na ruce apod.
riziko - vymrštění části včetně vmetení do prostoru, * zranění obličeje a celého těla vrtačkou, * nedostatečné upnutí vřetene nebo podobného komponentu, * nepozornost nebo nehoda při operaci kostní dřeně	2	2	4	* pravidelná kontrola vrtačky, * bezpečné pracovní postupy, * soustředěnost, * používání OOPP - brýle nebo ochranný štít
riziko - vymrštění části včetně vmetení do prostoru - zranění obličeje, * Kirschnerův drát, * zalomení drátu nebo odskočení a vymrštění uštipovaného drátu při operaci zlomených končetin, * nepřidržení odštipávané části drátu	2	2	4	* přidržování odštipované části drátu, * soustředěnost, * bezpečné pracovní postupy
riziko - tlak, přitlačení, naražení, úder, rozdrčení - operační stůl, * manipulace na operačním stole, * operační stůl hydraulický, elektrický, * manipulace v předsáli - překlad pacienta na operační desku, na které se pacient přivazuje a nasouvá na operační stůl	3	2	6	* opatrnost, * bezpečná manipulace, * pravidelná preventivní údržba, * nepoužívat poškozené stoly, * nepoužívat poškozené operační desky
riziko - pojízdné zdravotnické prostředky * např. : rentgenový přístroj a jiné přístroje na kolečkách, anesteziologický panel, zásuvky na závěsných panelech, osvětlení, madla, stojany a tyče, ovládače a podobná zdravotnická technika na operačních sálech, * nepozornost (najetí do překážek, osob), * spěch, * vada a porucha transportního zařízení přístroje	2	2	4	* zvýšená pozornost bezpečný postup při manipulaci, * pravidelná preventivní údržba (servis), * zodpovědnost odpovědných zaměstnanců za nezávadný provoz zdravotnické techniky, * včasné nárokování odstranění poruch apod.
riziko - náraz a přiražení osob pacientem, * pád pacienta, * manipulace s pacientem na operačním sále	3	2	6	* bezpečná manipulace s pacientem, opatrnost, * používání technických zařízení při manipulaci, * předvídatost a znalosti zdravotnických zaměstnanců, * opatrnost, * spolupráce zdravotnického personálu při manipulaci, * používání vozíků pro převoz, zvedacích zařízení a jiných technických pomůcek

riziko - náraz a přiražení osob zdravotnickou technikou, * zdravotnická technika, předměty a jejich pád, kolize, ztráta stability a převržení - sestavy přístrojů a materiál potřebný k operaci (laparoskopické věže, jiné podobné sestavy, stoly a vozíky, kontejnery s operačními sítý apod.), * neopatrná manipulace, * nevhodné umístění * spěch při operaci,	2	2	4	* bezpečná manipulace, * soustředěnost a opatrnost, * manipulace s těžkými předměty a zařízeními vykonávat s pomocí mužské pracovní síly
riziko - náraz a přiražení osob zdravotnickou technikou, * zdravotnická technika, předměty a jejich pád, kolize, ztráta stability a převržení - sestavy přístrojů a materiál potřebný k operaci (laparoskopické věže, jiné podobné sestavy, stoly a vozíky, kontejnery s operačními sítý apod * neopatrná manipulace, * nevhodné umístění * spěch při operaci,	2	2	4	* bezpečná manipulace, * soustředěnost a opatrnost, * manipulace s těžkými předměty a zařízeními vykonávat s pomocí mužské pracovní síly
riziko - elektrické dotykem přímým nebo nepřímým * elektrická zařízení na operačním sále (vařiče, katetry, defibrilátory, vrtačky, tlakové vařiče, horkovzdušné sterilizátory, autoklávy, laparoskopické věže, insuflátory, kamery, odsávačky, hysteroskopy, video a monitory apod.), * neodborná manipulace,	1	2	2	* dodržování návodů od výrobce, * proškolení obsluh podle návodů, * zapojení všech zařízení do izolované soustavy, * zapojování přístrojů podle barevného označení, * nepoužívat vadné a poškozené přístroje, * pravidelná údržba odbornou firmou
riziko - elektrostatické jevy * při obsluze zdravotnické techniky na operačních sálech * nevhodné podlahy * nepoužití OOPP	1	2	2	* antistatické podlahy v místnostech operačních sálů, * pravidelné kontroly (měření) podlah odbornou firmou, * OOPP - antistatická obuv
riziko - horký povrch, horká média, popálení o harmonický skalpel, defibrilátor apod. * neopatrná manipulace, * spěch při operaci	2	2	4	* bezpečné pracovní postupy, * kontrola zařízení před každým použitím, * při obsluze zařízení postupovat v souladu s návodem a pracovním postupem
riziko - horký povrch, horká média, popálení a opaření o vařiče na operačních sálech, * vařiče a nádoby s tekutinami na nich, * jejich nevhodné umístění, * zakopnutí o prodlužovací šňůru, * strhnutí a převrnutí nádoby s horkým roztokem, * dotyk při spěchu, * neopatrnost, * nedodržení pracovních postupů, pád, * vylití při manipulaci s horkou vodou	2	2	4	* organizace práce, * vhodné umístění vařiče tak, aby nestál v komunikačním prostoru, * prodlužovací šňůra - pokud je nevyhnutelné, aby byla použita, nesmí tvořit překážku, * zručnost při manipulaci s horkými látkami, * bezpečné pracovní postupy, praxe, zručnost, zácvik, * soustředění při práci
riziko – (ve sterilizační místnosti) - po sterilizaci nástrojů (100 st. C) vys. teplota kontejnerů - po umytí nástrojů v myčkách (90 st.C) vys. teplota nástrojů * horké kontejnery, * horké nástroje, * popálení o vysterilizované nástroje a kontejnery * strhnutí a převrnutí nástrojů,	3	3	9	* používání vhodných rukavic odolných vůči vysokým teplotám * organizace práce, * vhodné umístění sterilizátoru a myček s možností okamžitého odložení vytahovaného materiálu * zručnost při manipulaci s horkými látkami, * bezpečné pracovní postupy, praxe, zručnost, zácvik, * soustředění při práci
riziko - ionizující záření, * pojízdné rentgeny, * používání zdrojů záření na operačních sálech	2	2	4	* používat zdroje záření pouze v nutných případech, * klimatizace operačních sálů, * k dispozici povolení úřadu pro jadernou bezpečnost, * zajištění odborné způsobilosti obsluh, * používání pouze rentgenů, které vyhovují platným předpisům a jsou označeny předepsaným způsobem, * poučení zaměstnanců o tom, jak se chovat v urgentních situacích, * stavět se co nejdále od zdroje záření, * pobývat u zdroje záření co nejkratší čas a pokud možno za bariéru z olova nebo betonu,

				<ul style="list-style-type: none"> * ochrana před zářením, expozici omezit na minimální dobu, * každý zaměstnanec v blízkosti zdroje musí být chráněn OOPP (zástěra), * v případě nutnosti přidržování pacienta, použít OOPP, * při práci s rtg přístrojem se během provozu nezdržovat v blízkosti zdrojů záření, * u pojízdnych skiagrafičeských přístrojů dodržovat bezpečnostní ochranu, dodržovat délku přívodní šňůry se spínačem k expozici minimálně 2,5 m,
riziko - kumulace rizik <ul style="list-style-type: none"> * manipulace, kontakt s různými sekrety a biologickými materiály - krev, moč, stolice, hnis, odpady z drenáží, * riziko vzniku nemocí z povolání (např. VH typu A,B, a zvýšené riziko u VH typu C, TBC, HIV apod.), * pacient na operačním sále, 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování hygienického provozního hygienického řádu, * dodržování dezinfekce a sterilizace, * dodržování bezpečných pracovních postupů a hygienických zásad, * lékařské preventivní prohlídky a zvláštní očkování, * oddělené ukládání OOPP po skončení práce, * používání OOPP - gumové rukavice, rouška, ochranný oblek,
riziko - biologické a mikrobiologické <ul style="list-style-type: none"> * infikované operační nástroje, * manipulace při operaci, * příprava k přepravě a ke sterilizaci 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * pozornost při práci, * znalost následků při poranění, * používání bezpečných transportních obalů, * preventivní lékařské prohlídky a očkování, * používání OOPP - rukavice
riziko - chemické karcinogeny, kostní cement <ul style="list-style-type: none"> * míchání kostního cementu, * dotyk ruky s cementem, * vdechování 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování bezpečných pracovních postupů, * zákaz zaměstnávání těhotných a mladistvých, * používání OOPP - rukavice, rouška
riziko - výbuch a hoření hořlavých kapalin <ul style="list-style-type: none"> * nejčastěji používané hořlavé kapaliny - benzín, přípravky na bázi alkoholu apod. používané na operačních sálech * neopatrná manipulace v blízkosti zdroje zapálení, * nevhodné skladování, * rozlití 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * láhve s kapalinami ukládat bezpečně a odděleně, * ukládat v minimálním množství, * označit bezpečnostní tabulkou, * nepřelévát do neoznačených obalů, * zajistit těsnost obalů, * nenechávat a nepřemísťovat obaly otevřené, * mít k dispozici bezpečnostní listy látek, * při rozlití odstranit zdroje zapálení a ihned odstranit, * OOPP – rukavice
riziko - výbuch a hoření při používání tlakových nádob, <ul style="list-style-type: none"> * tlakové nádoby k dopravě plynů pro zdravotnické účely (kyslík, narkotizační plyny) * nedodržení pracovních postupů a provozního řádu, * nevhodné umístění na pracovišti např. v blízkosti zdroje zapálení 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * specifické školení osob 1 x za 3 roky, * chránění nádob před nárazem a pádem, * zajištění proti samovolnému pohybu, * chránit před zdroji tepla, * označit dveře místnosti, kde jsou láhve bezpečnostními tabulkami, * dodržování provozního řádu a bezpečných pracovních postupů, * kontrola před započetím práce, * znalost vlastností plynů v láhvích
riziko - námaha dolních a horních končetin, <ul style="list-style-type: none"> * nepřiměřenost k anatomii nohou - bolest, únava, otoky, * nepřiměřenost k anatomii rukou - bolest, křeče rukou, * poloha v předklonu - bolest zad, * operace a soustavné zatížení končetin při operačních výkonech, * nezvyklá činnost - ohýbání zad, * poloha v předklonu, dlouhé držení nástrojů, * uchopení a držení při operačních výkonech, * překonávání svalového napětí operovaných tkání (roztvírače, háky), * soustavné podávání instrumentaria apod. 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * prostor pro dolní končetiny musí umožňovat pohodlnou polohu, * střídání se zaměstnanců a bezpečnostní přestávky, * stahovací obinadla, * rehabilitace, * OOPP - vhodná obuv
riziko - fyzická námaha,	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * školení zaměstnanců o správné manipulaci s břemeny,

<ul style="list-style-type: none"> * při manipulaci se sestavami přístrojů a materiálem potřebným k operaci např. endoskopické věže, jiné sestavy přístrojů, stoly a vozíky, kontejnery s operačními sítý apod. * porušení pracovního postupu při přenášení a manipulaci, * nezdravá poloha těla 				<ul style="list-style-type: none"> * dodržovat váhové limity při manipulaci, * využívat mužskou pracovní sílu
riziko - nepřiměřené zatížení zraku <ul style="list-style-type: none"> * namáhání zraku při mikročirurgické operaci, * časté používání mikroskopu při operacích 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * střídání zaměstnanců, * je-li to možné - přerušování práce bezpečnostními přestávkami v trvání 5 až 10 minut po každých 2 hodinách od započetí výkonu práce nebo musí být zajištěno střídání činností nebo zaměstnanců,
riziko - nezdravá poloha těla při operacích, <ul style="list-style-type: none"> * nadměrné přetížení páteře, * jednostranná a dlouhodobá zátěž 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * školení zaměstnanců o správném držení těla, * seznámení zaměstnanců s nebezpečím při držení a zamezení poškození páteře, * je-li to možné - přerušování práce bezpečnostními přestávkami v trvání 5 až 10 minut po každých 2 hodinách od započetí výkonu práce nebo musí být zajištěno střídání činností nebo zaměstnanců, * procvičování páteře, * rehabilitace
riziko - pád osob z výšky nebo do hloubky, <ul style="list-style-type: none"> * trojnožka pro sezení při operacích, schůdky a stupínky na operačních sálech, * únava, práce v blízkosti operačního svítidla, * vynucená poloha, utlumení smyslů, * stres vyplývající ze zodpovědnosti, * spěch, * nepozornost, * vadné a poškozené schůdky při operaci, * pád při dezinfekci a mytí zářivek, mytí klimatizace na sále 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * soustředěnost, bezpečné pracovní postupy, * pravidelná kontrola schůdků a stupínků, * střídání se zaměstnanců při provádění časově, duševně nebo fyzicky
riziko - celodenní práce na klimatizovaném sále, <ul style="list-style-type: none"> * nevhodně nastavená klimatizace, * ztuhnutí dolních a horních končetin z chladu, * ohrožení nachlazením 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * operační sály vybavit funkční a regulovatelnou klimatizací, * kontrolovat průběžně a provádět pravidelný servis odbornou firmou

2015

Riziko – skartovačka <ul style="list-style-type: none"> *proces skartace – nevhodné vkládání skartovaného materiálu do stroje * neodborná manipulace se strojem *vkládání nevhodného materiálu do skartovačky *poranění, pořezání, amputace prstů při skartaci *skartování nepoučenými a neoprávněnými osobami *závada na skartovačce 	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> *do skartovačky vkládat přiměřené a výrobcem určené množství materiálů *před zahájením práce zkontrolovat všechny výstražné funkce *do skartovačky vkládat materiál, který není v rozporu s doporučením výrobce *dbát zvýšené opatrnosti při skartaci *dodržovat bezpečnou vzdálenost prstů od vstupu do skartovačky *likvidaci odpadu ze skartace provádět pouze předepsaným způsobem *seznámení s návodem k obsluze *poučení osob s možnými riziky při práci se skartovanou *neodstraňovat bezpečnostní a ochranné kryty určené a instalované výrobcem
Riziko – osoba ve výkonu trestu na vyšetření ve zdravotnickém zařízení <ul style="list-style-type: none"> * agresivní pacient * nevyzpytatelné chování * možnost fyzického napadení * možnost verbálního útoku * stres a strach zdravotnického personálu * zvýšená psychická zátěž při ošetřování pacienta 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * při agresivním jednání ze strany pacienta zachovat klid, nechovat se vůči pacientovi agresivně, snažit se zmírnit vzniklou situaci * nikdy nezůstávat osamoceně na vyšetřovně s pacientem * vždy si vyžádat doprovod ozbrojené ochranky nebo eskorty * konflikty řešit v přítomnosti eskorty nebo ochranky * v rámci možností sledovat pohyb a chování pacienta * nikdy se neotáčet k pacientovi zády * snažit se zajistit aby měl pacient, pokud je to možné, po celou dobu ošetření/vyšetření, spoutané ruce

riziko - manipulace s pacientem na CT, MR a RDG pracovištích * celková fyzická zátěž, * specifické zatížení určitých částí lokomočního systému, zejména páteře, * manipulace s imobilním pacientem, * manipulace s částečně imobilním pacientem, * překládání z ošetřovacího stolu na lůžko, na vozík * nedostatek manipulačních a zdvihacích zařízení pro manipulaci se zcela imobilním pacientem, * nedostatek pomůcek pro manipulaci s pacientem (polohovací postele, hydraulická lůžka, zvedáky, rohože, polohovací vany), * nesprávný postup při manipulaci,	2	3	6	* zajistit dostatečný počet zdravotnického personálu, * zajistit dostatečný počet mechanických pomůcek k manipulaci s pacienty, * provádět nácvik správného zvedání, znalost správného postupu při manipulaci s osobou - školení zaměstnanců, * seznámit zaměstnance s nebezpečím při nesprávné manipulaci a zamezení poškození páteře, * zákaz zvedání zcela imobilního pacienta jedním zaměstnancem, činnost musí vykonávat alespoň dva zaměstnanci za použití technických prostředků, * spolupráce personálu při manipulaci, pokud je to možné přivolat ke zvedání dalšího zaměstnance, * nevyhýbat se používání pomůcek pro manipulaci s pacientem (například podložek s rukojetí), * zákaz manipulace těhotným ženám, Zásady správné manipulace s pacientem : <u>Úchopy při manipulaci -</u> a) za palec b) za zápěstí c) za paži pod ramenem <u>Přetáčení nemocného -</u> a) pokrčit na lůžku dolní končetinu pacienta b) zaměstnanec klekne jednou dolní končetinou do lůžka c) posunout zadek pacienta ke kraji d) úchop a přetočení na kolena <u>Zvedání na lůžku -</u> a) nakrčit vlastní dolní končetiny (jedna vpřed, druhá vzad) b) uchopit za ramena pod pažemi c) opřít se o svou ruku do lůžka d) provést sed e) využít žebříček (obinadlo), oběma rukama přitahování apod. <u>Sedání na lůžku -</u> a) pokrčit dolní končetinu pacienta b) spustit dolní končetinu z lůžka c) pacient se přitáhne za ramena zaměstnance d) zaměstnanec má pokrčené a rozkročené dolní končetiny, pevná a rovná záda e) úchop pod rameny <u>Zvedání do stoje ve dvojici -</u> a) ze sedu na okraji lůžka b) pacient má ruku na rameni zaměstnance c) zaměstnanec ruku do pasu pacienta d) oba jednu (stejnou) dolní končetinu dopředu e) oba druhou dolní končetinu dozadu f) na povel se pacient pokusí o stoj <u>Sedání ve dvojici -</u> a) dolní končetiny jako u vstávání b) oba se drží v pase c) na povel sed <u>Přesun na vozík nebo židli -</u> a) zaměstnanec stojí v blízkosti pacienta, čelem k němu b) pacient má obě ruce na ramennou zaměstnance c) zaměstnanec drží pacienta oběma rukama za pánev d) pacient se snaží o přesun na povel e) zaměstnanec stojí v nakročení, nohy mírně od sebe, váhu pacienta podporuje celým tělem f) pracují společně na povel na přesunu
riziko - ionizující záření, * platí zásada adiace - sčítání dávek	3	2	6	* vymezení a vyznačení kontrolovaných pásem, * u pojízdných skiagrafických přístrojů dodržovat bezpečnostní ochranu, dodržovat délku přívodní šňůry se spínačem k expozici minimálně 2,5 m,

<p>ionizujícího záření se využívá u rtg přístrojů (na rtg pracovištích, na operačních sálech, zákrokových sálech, skiaskopii, angiografie),</p> <ul style="list-style-type: none"> * zdržování se během provozu rtg přístroje v blízkosti rtg přístrojů, * manipulace s rtg přístrojem osobou bez potřebné kvalifikace, * nepoužití OOPP při nutnosti přidržovat pacienta při rtg vyšetření, * pobyt v místnostech s ionizovaným vzduchem 				<ul style="list-style-type: none"> * se zdroji ionizujícího záření mohou nakládat pouze osoby k tomu dostatečně odborně způsobilé, poučené o možném riziku práce, * označení bezpečnostními tabulkami, * při práci s rtg přístrojem se během provozu nezdržovat v blízkosti zdrojů záření, * v případě nutnosti přidržování pacienta, použít OOPP * zákaz práce těhotných žen a mladistvých, * dodržení všech podmínek stanovených bezpečnostními a hygienickými předpisy, * znalost a dodržování provozního řádu, * používání OOPP - pláště, zástěry, brýle, rukavice s odpovídajícím stínícím účinkem, rukavice * správné umístění osobního dozimetru - referenční místo na přední levé straně hrudníku,
<p>riziko - neumístění bezpečnostních značek,</p> <ul style="list-style-type: none"> * úmyslné nebo neúmyslné odstranění bezpečnostního značení, * manipulace v rozporu s bezpečnostním označením, * nerespektování bezpečnostního značení pracovníkem, pacientem, návštěvou 	2	2	4	<p>ve zdravotnických zařízeních musí být zejména označeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> * pracoviště s nebezpečným radioaktivním zářením, * prostory, kde jsou umístěny tlakové nádoby na plyny, * zásuvky zdravotnické izolované soustavy, * únikové cesty a nouzové východy, <p>dále se označí tak jako v jiných odvětvích:</p> <ul style="list-style-type: none"> * věcné prostředky požární ochrany, * hlavní uzávěr plynu, * elektrické rozvaděče, * vstupy do skladů,
<p>Riziko – manipulace s pacientem na CT, MR a RDG pracovištích</p> <ul style="list-style-type: none"> * pád pacienta, náraz pacienta, mdloba a slabost pacienta, ztráta stability, upadnutí, * naražení při pohybu pacienta a pád, * sestupování pacienta z vyšetřovacího stolu, * pád při převozu z oddělení na vyšetření nebo * manipulace s částečně a zcela imobilními pacienty, 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * předvídatost a znalosti zdravotnických zaměstnanců, * opatrnost, * spolupráce zdravotnického personálu při manipulaci, pokud je to možné přivolat ke zvedání dalšího zaměstnance, * používání vozíků pro převoz, zvedacích zařízení a jiných technických pomůcek, * manipulace se zcela imobilním pacientem pokud není k dispozici zvedací zařízení, musí být prováděna vždy více zaměstnanci,
<p>riziko - přimáčknutí, přiskřípnutí zhmoždění přístroji zdravotnické techniky,</p> <ul style="list-style-type: none"> * rentgenový přístroj, * komponenty rentgenu (rentgenka), * soustředění na vyšetřované místo, 	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> * před zahájením vyšetření sledovat polohu přístroje, aretace
<p>riziko - vymrštění, náraz na magnetické rezonanci</p> <ul style="list-style-type: none"> * magnetická rezonance * vstup osoby s kovovými předměty (kovové předměty, nůžky, klíče, propiska aj.) v kapsách oděvu * používání magnetických předmětů, vozíků s magnetických slitin, * vstup s kovovou tlakovou nádobou na plyny, * vstup osoby s kardiostimulátorem do vyšetřovny magnetické rezonance (vitální ohrožení) 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * upozornění osob vstupujících do prostoru na odložení kovových magnetických nástrojů a předmětů, * kontrola osob, * používání předmětů, pomůcek a zařízení z nemagnetických slitin, * zákaz vstupu osob s kardiostimulátorem do prostorů magnetické rezonance
<p>riziko - zanedbání použití OOPP,</p> <ul style="list-style-type: none"> * nepoužívání přidělených OOPP, * použití nevhodných a neúčinných OOPP 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * poskytovat zaměstnancům OOPP dle vlastního seznamu zpracovaného na základě vyhodnocení rizik konkrétních podmínek práce, * udržovat OOPP v použitelném stavu a kontrolovat jejich používání, * OOPP musí být účinné proti vyskytujícím se rizikům (např. ionizujícímu záření, dezinfekčním prostředkům apod.), * používání nesmí představovat další riziko, * OOPP musí odpovídat podmínkám na pracovišti, fyzickým předpokladům a respektovat ergonomické požadavky a zdravotní stav zaměstnanců, * seznámit všechny zaměstnance s použitím OOPP,

Riziko – ostré předměty v odpadkových koších na komunální odpad *čepelky od skalpele *skleněné střepy z infuzí *ostré bodce *kontaminované jehly v odpadkovém koši	3	3	9	*dodržovat zásady třídění odpadů *nevyhazovat ostré předměty do odpadkových košů *použít tlustostěnné kontejnery na ostrý odpad *dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s odpadkovými koši *jehly vyhazovat pouze do tlustostěnných kontejnerů – po naplnění bezpečně uzavřít *použití vhodných OOPP *jehly neodkládat do kapes osobních pracovních oděvů
Riziko – pád na mokré podlaze *mokrý podlaha *neopatrnost při chůzi na komunikacích *nesoustředěnost při chůzi *neumístění výstražných kuželů „pozor mokrá podlaha“	4	2	8	*dodržování zásady – vytírání 1 poloviny komunikace a po uschnutí 2 polovina komunikace *zvýšená opatrnost při chůzi *nepodceňování rizika uklouznutí *umístění výstražných kuželů „pozor mokrá podlaha“ *důsledné vytření „dosucha“
Riziko – manipulace s předměty *nepozornost při manipulaci s následkem pádu na DKK *špatné úchopové vlastnosti *nerovnoměrné rozložení váhy břemene	2	2	4	*dbát zvýšené opatrnosti při práci s břemeny *nerozptylovat pozornost a soustředit se na práci *při zvedání a manipulaci s břemenem přednostně používat technické prostředky *před manipulací zjistit vhodné úchopové vlastnosti
Riziko – ředění desinfekce *potřísnění kůže roztokem *poleptání očí *alergická reakce na roztok *rozlití roztoku na podlahu	2	3	6	*při manipulaci používat předepsané OOPP *po potřísnění provést dekontaminaci oděvu, kůže, potřísněných částí těla dle návodu od výrobce v BL *dodržovat bezpečnostní opatření dle návodu od výrobce v BL *při rozlití osušit prostor dle bezpečnostních pokynů
Riziko – uvolnění výplně rámu čela postele *pád výplně na DKK *úder výplně do částí těla	2	2	4	*při převlékání postele dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci v prostoru nohou pacienta *při manipulaci s čelem výplně dbát zvýšené opatrnosti při odstraňování *soustředěnost při práci
2018				
Riziko – psychosociální riziko a stres * nadměrné pracovní zatížení * rozporuplné požadavky a nedostatečně jasně vymezené úlohy * nedostatečný vliv v rozhodování o způsobu výkonu dané práce * špatně řízené organizační změny * neefektivní komunikace mezi podřízeným a nadřízeným * nedostatečná podpora při výkonu povolání ze strany vedení nebo kolegů * psychický tlak ze strany přímých i nepřímých nadřízených * vysoká fluktuace zaměstnanců * mobbing, bossing * agrese ze strany pacientů a jejich příbuzných	4	2	8	* řádné čerpání řádné dovolené * dostatečný počet zaměstnanců na úseku práce zajišťujících provoz oddělení * adekvátní využití přestávek v práci na jídlo a oddech * jasně vymezení pracovních kompetencí * minimální suplování práce * adekvátní možnost vyjádřit se k organizačním a pracovním změnám * racionální řízení práce na pracovištích * přijímání účinných opatření při odhalování bossingu a mobbingu * utužování firemní kultury * motivační benefity ze strany zaměstnavatele * minimalizace fluktuace zaměstnanců
Riziko – obsluha mobilního telefonu během pracovní činnosti jako rizikový faktor pro zaměstnance * nepozornost při práci * opomenutí pracovních povinností * nesoustředěnost na zadané úkoly * prodleva ve výkonu pracovních povinností * zánik kooperace při plnění pracovních povinností při spolupráci s pracovníky jiných pracovišť * pády, uklouznutí, nehody při pochůzkách na komunikacích * střet a srážka s osobami a předměty vlivem nepozornosti při manipulaci s mobilním telefonem	3	2	6	* nepoužívání mobilního telefonu během pracovní činnosti * práce s mobilním telefonem pouze v době pracovních přestávek
Riziko – obsluha mobilního telefonu zdravotnickým pracovníkem během pracovní činnosti jako rizikový faktor při poskytování zdravotní péče u pacientů	3	4	12	* nepoužívání mobilního telefonu během pracovní činnosti * práce s mobilním telefonem pouze v době pracovních přestávek

<ul style="list-style-type: none"> * nepozornost při práci * opomenutí pracovních povinností * nesoustředěnost na zadané úkoly * prodleva ve výkonu pracovních povinností * zánik kooperace při plnění pracovních povinností při spolupráci s pracovníky jiných pracovišť * zanedbání zdravotní péče * záměna medikace * absence komunikace mezi zdravotnickým pracovníkem a pacientem * nesoustředěnost na zadané úkoly 				
2019				
Riziko – pohyb vozíků s prádlem po komunikacích KHN a.s. <ul style="list-style-type: none"> * střet s osobou * střet s lůžkem s pacientem * přiřazení osoby na pevnou překážku (zed', dveře apod.) * poranění dolní končetiny vlivem najetí vozíku na nohy * zamezení pohybu osob při evakuaci vlivem odstaveného vozíku na komunikaci * omezení pohybu postele při transportu pacienta na urgentní ošetření v ohrožení života nebo zdraví vlivem odstaveného vozíku na komunikaci * střet s osobou na invalidním vozíku * pád vozíku na osoby vlivem nevhodné obsluhy nebo manipulace s vozíkem * poranění osob vlivem náhlého otevření dvířek vozíku při nedostatečném zajištění dvířek proti otevření 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * při zahájení pojezdu vozíku volit spíše způsob TAŽENÍM VOZÍKU než TLAČENÍM * dbát zvýšené opatrnosti obsluhy vozíku při jízdě s vozíkem * zajistit dostatečný přehled během jízdy o situaci před vozíkem * dbát zvýšené opatrností při příjezdu na křížení komunikací * mít na paměti, že postel s pacientem má přednost před vozíkem při případném střetu na komunikaci (v těchto případech je povinná obsluha vozíku dát přednost lůžku s pacientem odstavením vozíku na okraj komunikace) * při pojezdech vozíku dbát opatrnosti na dolní končetiny aby nedošlo k najetí vozíku na nohy * neponechávat vozíky volně odstavené na komunikacích nemocnice * v případě odstavení vozíku vždy umístit vozíky na okraj komunikace v jejím nejširším místě * v případě odstavení zajistit vozík proti svévolnému posunutí * při jízdě z nebo do kopce zajistit, aby nedošlo k prudkému sjezdu z kopce a nekontrolovatelnému pohybu vozíku * dostatečně zajistit zavření dvířek vozíku před náhodným otevřením a poraněním osob vlivem náhodného otevření * vždy tahat pouze jeden vozík (nespojovat vozíky „do vláčku“)
Riziko – pohyb transportních vozíků se stravou po komunikacích KHN a.s. <ul style="list-style-type: none"> * střet s osobou * střet s lůžkem s pacientem * přiřazení osoby na pevnou překážku (zed', dveře apod.) * poranění dolní končetiny vlivem najetí vozíku na nohy * zamezení pohybu osob při evakuaci vlivem odstaveného vozíku na komunikaci * omezení pohybu postele při transportu pacienta na urgentní ošetření v ohrožení života nebo zdraví vlivem odstaveného vozíku na komunikaci * střet s osobou na invalidním vozíku * pád vozíku na osoby vlivem nevhodné obsluhy nebo manipulace s vozíkem 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * při pohybu zaměstnanců po komunikacích dbát zvýšené opatrnosti na pohyb vozíků se stravou * při jízdě s lůžkem zamezit střetu s vozíkem * vozík představuje při střetu riziko přiřazení k pevné překážce, naražení s následkem pádu apod. * při zahájení pojezdu vozíku volit spíše způsob TAŽENÍM VOZÍKU než TLAČENÍM * dbát zvýšené opatrnosti obsluhy vozíku při jízdě s vozíkem * zajistit dostatečný přehled během jízdy o situaci před vozíkem * dbát zvýšené opatrností při příjezdu na křížení komunikací * mít na paměti, že postel s pacientem má přednost před vozíkem při případném střetu na komunikaci (v těchto případech je povinná obsluha vozíku dát přednost lůžku s pacientem odstavením vozíku na okraj komunikace) * při pojezdech vozíku dbát opatrnosti na dolní končetiny aby nedošlo k najetí vozíku na nohy * neponechávat vozíky volně odstavené na komunikacích nemocnice * v případě odstavení vozíku vždy umístit vozíky na okraj komunikace v jejím nejširším místě * v případě odstavení zajistit vozík proti svévolnému posunutí

				* při jízdě z nebo do kopce zajistit, aby nedošlo k prudkému sjezdu z kopce a nekontrolovatelnému pohybu vozíku
--	--	--	--	---