

 Karvinská hornická nemocnice a.s.		SOUBOR RIZIK A BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ na pracovišti: OKB 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 - mikroskop * tlak, přitlačení, naražení, úder, přiražení oka, nosu aj. částí hlavy, námaha očí, bolest krční páteře při práci s mikroskopem, * spěch, rychlý nebo prudký pohyb, nesprávný odhad úhlu, opomenutí sejmutí dioptrických brýlí, * nezdravá poloha těla a nadměrné přetížení a namožení svalů, šlach, krční páteře v důsledku jednostranné zátěže při práci, * jednostranné dlouhodobé zatížení zraku při práci s mikroskopem	2	2	4	* vysoká soustředěnost a pozornost při práci, aby nedošlo k úderu nebo nárazu, * před začátkem práce s mikroskopem vždy sundat dioptrické brýle, * přerušování práce bezpečnostními přestávkami v trvání 5 až 10 minut po každých 2 hodinách od započetí výkonu práce nebo zajistit střídání činností nebo zaměstnanců, * proškolení zaměstnanců o správném způsobu sezení, sedáky s opěrkami rukou, vhodná výška pracovních stolů, * procvičování páteře
riziko - pád osob na rovině, * mokrá podlaha znečištěná vodou, laboratorními roztoky, biologickým materiálem, * neopatrnost při manipulaci a vylití, * příliš mokré vytírání, * mytí laboratorního skla	2	3	6	* rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností a výmolů, * udržování, čištění a úklid podlah, * včasné odstraňování poškozených míst, * při rozliti tekutiny nebo potřísnění podlahy, okamžité vytírání do úplného sucha, * pozornost při pohybu,

				<ul style="list-style-type: none"> * při úklidu označit prostor, který je vytírán značením, * vytírání podlah za použití vhodných čisticích a odmašťovacích prostředků, * okamžité odstraňování nečistot, * protiskluzná úprava podlah v hygienických zařízeních, * pravidelný úklid všech pracovišť, * OOPP - vhodná obuv
riziko - naražení o pevné překážky při pohybu osob, <ul style="list-style-type: none"> * umístění velkého množství laboratorní techniky, * laboratorní nábytek a zařízení, kartotéky, zásobníky na zdravotnický materiál, * spěch, nepozornost, * špatné uspořádání pracoviště, malé manipulační prostory, nevhodné umístění 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * uspořádání pracoviště, zajištění stability řádným upevněním, * dodržování komunikačních prostor, organizace práce, pořádek na pracovišti, * umístěné zařízení nebo vybavení místnosti nesmí ani na přechodnou dobu vytvářet překážku v komunikačním prostoru, * dodržování dostatečné šířky obslužných průchodů mezi provozními zařízeními a od konstrukcí budov,
riziko - stříhnutí, pořezání, tření, odření, <ul style="list-style-type: none"> * nůžky, pipeta, skalpely, nože a podobné zdravotnické prostředky, laboratorní sklo a nádoby, ampule, ostré předměty v pytlích s odpady, * neopatrná manipulace, * vadné pomůcky, prasklé laboratorní sklo apod. 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * používat ostré a nepoškozené nůžky, * nůžky nebo jiné ostré nástroje nepřenaset v kapsách plášťů, * špičky nůžek se při stříhání nesmí dotýkat dlaně, * promyšlená organizace práce, * bezpečné ukládání na určená místa, * bezpečné pracovní postupy, * praxe, zručnost, zácvik, * soustředěnost při práci, * zákaz používání poškozených ostrých zdravotnických prostředků, * zákaz používání poškozených a prasklých předmětů, * při odstraňování střepů používat vhodné úklidové a pracovní pomůcky, * praskne-li nádoba při umývání v dřezu, vypustit vodu, vybrat vhodnými rukavicemi nebo pinzetou střepy, * OOPP - podle vykonávané činnosti, např. ochranné rukavice, zástěry, štíty
riziko - centrifuga <ul style="list-style-type: none"> * používání centrifug na pracovištích, * pád centrifugy, nevhodné umístění na pracovišti, * havárie a utržení rotoru, * nepovolená manipulace při chodu - otevření krytů a navinutí volně vlajícího oděvu, šperku apod., * pořezání o zkumavku v odstředivce, čištění odstředivky a odstraňování střepů prasklé zkumavky, * porušení pracovního postupu, nepozornost, * vadné a zastaralé zařízení bez funkčního blokování za chodu, * soustavný obtěžující a monotónní hluk způsobený chodem zdravotnické techniky 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * vhodné umístění na pracovišti podle návodu od výrobce, * pravidelné kontroly odbornou firmou, * dodržovat návody od výrobce, * umisťovat pouze v horizontální poloze, * nezasahovat do zařízení v chodu, * nosit pevně upnuté oděvy, nenosit náramky, řetízky apod., * používat jen stroje s ochrannými zařízeními (víko) a s funkčním blokováním za chodu, * dodržování zákazu vyjímání ampulí apod. za chodu stroje, * postupná výměna zastaralých zařízení, bezpečnostní označení u starých zařízení, * pozor na odstředívání látek s korozivním účinkem (solné roztoky, kyseliny, zásady) - pečlivá údržba a kontrola, * pokud možno nepoužívat zastaralá a hlučná zařízení, * zastaralá hlučná zařízení neprovozovat na pracovištích se stálou obsluhou, jinak zařadit přestávky v práci, střídání pracovišť, * OOPP při rozbití zkumavky - rukavice, pinzeta
riziko - bodnutí, píchnutí, <ul style="list-style-type: none"> * jehly na séra a chemikálie v automatech na vyšetření krve, * pipetovací jehla v analyzátoru, * neopatrnost, špatný pracovní postup při odběru krve pacientům, * neopatrnost, špatný pracovní postup porucha zdravotnické techniky, * nezasahovat a nečistit komponenty analyzátoru či automatu za chodu 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * věnovat jednotlivým úkonům zvýšenou pozornost a soustředěnost při manipulaci a čištění, * pevnostěnné obaly nepřepíňovat, * věnovat jednotlivým úkonům zvýšenou pozornost a soustředěnost, * dodržovat návod výrobce analyzátorů, automatů apod., * věnovat jednotlivým úkonům zvýšenou pozornost a soustředěnost, * před uvedením do provozu zavřít kryt, * opravy provádět pouze odborně způsobilou firmou, * zákaz používání vadné techniky, * zákaz manipulace za chodu analyzátoru, automatu apod. * při poranění jehlami je zaměstnanec ohrožen biologickým rizikem a nemocí z povolání, proto zranění nepodceňovat, * postup při poranění:

				<ul style="list-style-type: none"> - nechat ránu několik minut krváct, pak asi 10 minut umývat důkladně mýdlem nebo detergentním roztokem, - dezinfikovat přípravkem s virucidním účinkem (např. Jodisolem, 0,2% persterilem nebo 70% etylalkoholem), - v případě drobných poranění, která prakticky nekrvácí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat, - každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci, společně učinit záznam do "Knihy evidence úrazů"
riziko - elektrické dotykem přímým nebo nepřímým, * při používání zdravotnické techniky, např. injektomat, mikroskopy, centrifugy, sterilizátory, analyzátory, fotometry, digestoř, topné hnízdo, komora imuno elektroforéza, vodní lázeň - ultrazvuk, elektrická míchačka, ultrazvuková myčka, třepačka laboratorní, lampa bakteriocidní, lednice a chladicí boxy, myčky apod. * používání poškozených elektrických zařízení, * neopatrná manipulace, * nedodržení návodu od výrobce, * čištění zařízení vodou bez vypnutí přívodu el. proudu	2	3	6	* kontroly odbornou firmou, * pověření zaměstnanci mohou vykonávat pouze obsluhu a udržovací práce (čištění, mazání apod.) a to za vypnutého stavu, * zákaz provádění neodborných oprav a používání poškozeného zařízení, * návody v českém jazyce k obsluze pro všechna elektrická zařízení k dispozici na pracovišti, * dodržování návodů od výrobce, * výstražné nápisy a označení na přístroji musí být provedeny v jazyce, který je pro obsluhu srozumitelný, * seznámení obsluhy s návodem, * seznámení se základními charakteristikami bezpečnosti a vlastností přístrojů, * seznámení s bezpečnostními opatřeními pro zdravotnické elektrické přístroje a smyslem značek na přístrojích, * pravidelná údržba, kontroly a revize elektrických zařízení odborně způsobilými osobami, * okamžité odstraňování závad, * zákaz odstraňování krytů a zábran zařízení pod napětím, * zákaz přístupu k el. částem pod napětím, * vyloučení činností s možností styku s napětím na vodivé kostře stroje nebo nářadí nebo dotyku obnažených vodičů s napětím, * před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky, * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu, * dodržovat zákazy na výstrahách, * nepokládat na elektrické zařízení předměty a materiály, láhve s infúzním roztokem nebo jinými kapalinami, * nevytahovat síťovou vidlici za pevné síťové zásuvky tahem za odpojený síťový přívod, * ihned nechat vyměnit poškozené pevné síťové zásuvky, síťové vidlice a odpojitelné síťové přívody, * nechat zkontrolovat el. přístroj, pokud byl vystaven nežádoucím mechanickým vlivům (např. pádu nebo promáčknutí), * nechat přístroj zkontrolovat, pokud do něj nedopatřením vnikla kapalina, * pokud je přístroj sterilizován nebo dezinfikován, přesvědčit se, že jej tyto procesy nepoškodily, * neovlivňovat průběh větrání, * dbát, aby na přístroj nepůsobilo přímé sluneční záření, a nedocházelo tak k jeho přehřátí, * pokud se používá kyslík, brát v úvahu, že se zvyšuje nebezpečí vzplanutí, * síťové přístroje pro domácnost (vysoušeče vlasů, holící strojky, radiopřijímače a televizory) mohou představovat nebezpečí pro pacienta, který je připojen na zdravotnické elektrické přístroje, * při jakékoliv pochybnosti je vhodné volat o technickou pomoc, * při ukládání přístrojů na sebe dbát na zajištění stability a dodržování dostatečného chlazení, * zákaz obsluhy el. zařízení neproškoleným zaměstnancem,

				<ul style="list-style-type: none"> * obsluhovat elektrická zařízení smí pouze proškolení zaměstnanci tzv. "osoby bez elektrotechnické kvalifikace", tyto smí obsluhovat jednoduchá elektrická zařízení, a dále smí: * pracovat v blízkosti částí pod napětím jen při dodržení bezpečných vzdáleností, * vypínat a zapínat el. zařízení, * za vypnutého stavu přemísťovat a prodlužovat pohyblivé přírůdky spojovacími šňůrami, * vyměňovat přetavené vložky závitových a přístrojových pojistek jen za nové stejné hodnoty, * udržovat přístroje dle návodu výrobce, * vykonávat udržovací práce (čištění, údržba, mazání) jen ve vypnutém stavu
riziko - nedostatečné vybavení biochemické laboratoře, <ul style="list-style-type: none"> * nedodržení bezpečnostních požadavků na vybavení laboratoře, * výbuch a hoření, havárie, * mechanické poranění, * potřísnění nebezpečnou látkou apod. 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * vybavení pracovišť prostředky pro poskytnutí první pomoci, * vybavení hasebními prostředky, * vybavení přívodem vody, * tam kde není nouzové osvětlení, vybavení vhodnou přenosnou svítilnou, * vybavení asanačními a neutralizačními prostředky podle charakteru práce s ovládaným výtokem vody s hadicí, * vybavení příslušnými OOPP, * označení bezpečnostními tabulkami
riziko - nebezpečné chemické látky a přípravky používané při práci v laboratoři, <ul style="list-style-type: none"> * diagnostika, výzkum, analýzy a rozbor biologického materiálu apod. * žiraviny, dráždivé látky, výbušniny, jedy (např. kyselina chlorovodíková, kyselina octová, methanol, peroxidy, kyselina sírová, hydroxid sodný, methanol, bromelin, natrium azid * spěch, nehoda, neopatrnost a nedodržení pracovního postupu, * nepoužití OOPP * nevhodné skladování 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * organizace práce, * specifické školení osob, * ukládat bezpečně všechny chemické látky, * odděleně ukládat chemikálie, které ve styku reagují, * chránit před zneužitím, * nepřelévat do neznačených obalů, zajistit těsnost obalů, * nenechávat a nepřemísťovat obaly s chemikáliemi otevřené, * všechny chemické látky musí být označeny, * mít k dispozici bezpečnostní listy látek, * vyznačit zákaz kouření, jídla a pití, * nejíst, nepít, nekouřit na pracovišti, * do výlevky vylévat jen zbytky chemikálií dobře mísitelných s vodou a v takovém množství, aby nebyla překročena přípustná koncentrace, * rozlité kyseliny ihned spláchnout vodou příp. neutralizovat, * zákaz dávání potravin do chladniček a boxů určených pro chemikálie, * znát postup při poskytnutí 1. pomoci při zasažení chemikálií, * s nebezpečnými chemickými látkami manipulovat v digestořích (hazard boxech), * školení zaměstnanců o nakládání s nebezpečnými odpady, evidence odpadů, ukládání do vyhrazené místnosti, užití vymírácích jímek, * jedy skladovat v uzamykatelné skříni, jmenovat zodpovědnou osobu za hospodaření, * OOPP - oděv ochranný, rukavice, štít, brýle, zástěra, rouška, * odděleně ukládat občanské a pracovní oděvy, * hořlavé kapaliny skladovat odděleně od žiravin <p>Na pracovištích, kde se používají karcinogenní látky musí být:</p> <ul style="list-style-type: none"> * jejich používání nebo příprava musí být prováděno pokud je to technicky uskutečnitelné, v uzavřeném systému, není-li uplatnění uzavřeného systému technicky možné, musí být snížena expozice zaměstnance na co nejnížší technicky dosažitelnou úroveň, * kdekoliv jsou používány, musí zaměstnavatel provést tato ochranná opatření: <ul style="list-style-type: none"> - omezit jejich množství na pracovišti, - omezit počet exponovaných nebo pravděpodobně exponovaných zaměstnanců na co nejnížší míru, - upravit pracovní proces tak, aby bylo možné vyloučit nebo minimalizovat únik těchto látek z pracoviště, - zachycovat je u zdroje, zajistit místní odsávání a celkové větrání,

				<ul style="list-style-type: none"> - zabezpečit vhodné analytické postupy pro jejich měření v pracovním ovzduší, zvláště pro včasnou detekci nadměrné expozice v důsledku mimořádné události, - používat vhodné pracovní postupy a metody práce, - poskytovat osobní ochranné pracovní prostředky, - zabezpečit kontrolu funkčnosti pracovního oděvu a jeho čištění před a po každém použití, - zabezpečit účelná hygienická opatření, zejména pravidelné čištění podlahy, stěn a povrchů pracoviště, - vypracovat plán pro případ mimořádné události, která může mít za následek nadměrnou expozici a seznámit s ním zaměstnance, - zajistit bezpečné skladování, uchovávání, přepravu a zacházení s nimi včetně používání těsně uzavřených kontejnerů a zařízení. Kontejnery a obaly, musí být jasně, čitelně a viditelně označeny, - viditelně označit, stanovit a kontrolovat zákaz jídla, pití a kouření na pracovišti, kde je riziko kontaminace látkami , - pro účely jídla a pití vyhradit zvláštní prostory, - zajistit pravidelné sledování zdravotního stavu zaměstnance. - informovat zaměstnance o nadměrné expozici karcinogenním látkám , o jejich příčinách a opatřeních k jejímu odstranění. * zákaz vstupu nepovolaných osob na pracoviště s karcinogeny vyznačit bezpečnostním označením, * školení zaměstnanců o povaze látek a závažnosti rizika, * seznámení se zásadami ochrany zdraví při práci a první pomoci, * seznámení o bezpečné manipulaci s odpady, * přípravu roztoků provádět pouze v digestořích (nejvhodnější jsou boxy s laminárním prouděním a opatřená filtry), doporučená rychlost proudění vzduchu v boxu je 0,5 m/s, * při manipulaci používat pouze automatické pipety s jednorázovými špičkami, * chemické nádoby na jedno použití, * práce na polopropustné podložce, která chrání pracovní plochu stolů, * nepoužité roztoky těchto látek sorbovat na nosič uzavřený v pevném plastickém obalu, který po nasycení sorbentu likvidovat jako nebezpečný odpad, * stejně likvidovat použité jednorázové špičky, nádoby, ochranné pomůcky a potřísněné podložky
riziko - čisticí a dezinfekční prostředky * kontakt a inhalace dezinfekčních a čisticích prostředků, * na pracovištích se používají vysoké koncentrace prostředků a jejich použití je velmi časté, proto je riziko ohrožení zdraví velmi vysoké	2	2	4	* dezinfekční prostředky se ředí výhradně dle návodu výrobce, * k ředění se doporučuje užívat přednostně dávkovače (pumpičky), které dodávají výrobci (odpadá přímý styk s prostředkem), * dodržovat vždy přesnou koncentraci stanovenou návodem, nedávkovat větší množství než je uvedeno v návodu (firmy mají obvykle zpracovány tabulky k ředění), * používat jen dezinfekční prostředky schválené státním zdravotním ústavem, * dezinfekční roztoky se ředí výhradně se studenou vodou (u teplé vody hrozí odpaření do ovzduší a vyšší riziko poškození zdraví zaměstnanců), pokud není výrobcem stanoveno jinak, za studenou vodu se považuje voda vytékající z kohoutku armatury studené vody, * ředění provádět v pořadí voda + dezinfekční prostředek, * při manipulaci se musí vždy používat rukavice a navíc OOPP určené výrobcem, * po dezinfekci rukou je nutno používat ochranné krémy a masti, * při dezinfekci nástrojů, která se provádí namáčením do nádob, se musí nádoba po vložení nástrojů ihned uzavřít víkem, aby nedocházelo k odpařování dezinfekčního roztoku,

				<ul style="list-style-type: none"> * používané dezinfekční prostředky (mají rozdílné aktivní látky) se musí střídát v souladu s hygienickým řádem (režimem) zpracovaným pro každé pracoviště a schváleným hygienickou službou (střídání podle povahy pracoviště může být 1 krát týdně, 1 krát měsíčně apod.), * při výskytu infekce se zvyšují koncentrace dezinfekčních roztoků, * pro urychlení dezinfekce (např. po pacientovi, na stolečky pacientů, na dezinfekci nástrojů, při přecházení z pokojů k dezinfekci rukou mezi ošetřováním různých pacientů) se zavádí použití dezinfekčních prostředků ve sprejích (vznik aerosolu), zde je vyšší riziko ohrožení zdraví zaměstnanců při manipulaci, proto se musí používat OOPP a místnosti musí být dobře větratelné, * při výskytu plísní (např. vodoléčebné provozy rehabilitačních oddělení) se nesmí plíseň seškrabovat, ale pouze nastříkat dezinfekčním roztokem, * čištění povrchu elektrických přístrojů bez sejmutí krytu je povoleno pouze při odpojeném zařízení, dezinfekční prostředky nesmí vnikat do vnitřní části elektrických přístrojů, * dezinfekční prostředky nesmí naleptávat povrchy přístrojů ani jejich vnitřní části a nesmí zhoršovat mechanické ani elektrické vlastnosti krytů elektrických zařízení
riziko - biologické riziko <ul style="list-style-type: none"> * práce s biologickým materiálem, * manipulace se všemi druhy biologického materiálu, např. krev, moč, stolice, sliny, likvor, * vyšetřování vzorků neznámého pacienta, neznalost pacienta ani jeho choroby, * vysoká pravděpodobnost potřísnění se biologickým materiálem a rozlití materiálu, * riziko je velmi vysoké 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * s každým biologickým materiálem lidského původu, zejména však s lidskou krví je potřeba zacházet takovým způsobem, jako by byl infikován HIV, * krevní deriváty a jiný biologický materiál přenášet pouze v určených přepravech, * zákaz přenášení v ruce, v případě přenášení jednoho kusu, použít vhodnou pomůcku (např. kelímek), * postup při poranění: <ul style="list-style-type: none"> - nechat ránu několik minut krváct, pak asi 10 minut umývat důkladně mýdlem nebo detergentním roztokem, - dezinfikovat přípravkem s virucidním účinkem (např. Jodisolem, 0,2% persterilem nebo 70% etylalkoholem), - v případě drobných poranění, která prakticky nekrvácejí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat, - každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci, společně učinit záznam do "Knihy evidence úrazů" * rozlitý materiál ihned odstranit za použití OOPP, * provést dekontaminaci a dezinfekci prostor potřísněného místa mulem nebo papírovou vatou namočenou do dezinfekčního roztoku dle hygienického řádu pracoviště zdravotnickým zaměstnancem (zvláštní očkování), provedení konečného úklidu zaměstnancem úklidu, * chránit se před infekcí důkladnou hygienou, především mytím rukou a ošetřením rukou krémem, * používání OOPP - ochranný oděv, rukavice * preventivní lékařské prohlídky osob
riziko - biologické aerosoly <ul style="list-style-type: none"> * kontakt, vdechnutí, vznik aerosolů při odstředování vzorků biologického materiálu, * v porovnání s jinými zdravotnickými pracovišti je riziko vysoké 	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> * při odstředování vzorků biologického materiálu postupovat doporučenými postupy tak, aby nedošlo k tvorbě aerosolu, * používat OOPP, * místnosti musí být dobře větratelné,
riziko - mechanické způsobené zdravotnickou technikou <ul style="list-style-type: none"> * tlak, přitlačení, naražení, úder, vymrštění, vtažení zdravotnickou technikou, * pád centrifugy, demineralizační kolony, analyzátoru, koagulometru, * nevhodné umístění na pracovišti, * porucha zdravotnické techniky, * vymrštění části včetně vmetení do prostoru, * úder do obličeje nebo jiné části těla, * vtažení volně vlajících součástí oděvů, 	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> * používat zdravotnické prostředky (techniku), u kterého byla stanoveným způsobem posouzena shoda jeho vlastností, * zdravotnické prostředky (ZP) musí po celou dobu jeho používání splňovat medicínské a technické požadavky stanovené výrobcem, * ZP musí být zapojovány ke společnému používání s jinými ZP, příslušenstvím apod. pouze tehdy, je-li toto zapojení nezávadné, * ZP mohou být používány jen osobami, které na základě odpovídajícího vzdělání, ostatních znalostí, praktických zkušeností poskytují záruku odborného zacházení,

* nepovolená manipulace při chodu - otevření krytů a náraz pohyblivými součástmi rotujících zařízení				<ul style="list-style-type: none"> * používání ZP v souladu s návody k použití nebo jiným informačními připojenými materiály zaměřenými na bezpečnost ZP, * součástí dokumentace musí být návod, případně další pokyny vztahující se k bezpečnému používání a údržbě, včetně dezinfekce a sterilizace ZP, a to v českém jazyce, * návody i ostatní dokumentace (výše jmenovaná) musí být dostupná, * ZP musí být instalovány v souladu s platnými předpisy a splňují-li všechny podmínky předpisů upravujících bezpečnost a ochranu zdraví při práci, * nezasahovat do zařízení v chodu, * pravidelné kontroly odbornou firmou, * nosit pevně upnuté oděvy, nenosit náramky, řetízky apod.
riziko - pořezání o pipetu <ul style="list-style-type: none"> * pipeta, * manipulace s pipetou, * prasknutí pipety při nasazování na balónek 	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> * pozornost a soustředění při práci, * při rozbití OOPP - rukavice

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 osamoceni 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

2016

riziko - manipulace s pacientem na CT, MR a RDG pracovištích <ul style="list-style-type: none"> * celková fyzická zátěž, * specifické zatížení určitých částí lokomočního systému, zejména páteře, * manipulace s imobilním pacientem, * manipulace s částečně imobilním pacientem, * překládání z ošetrovacího 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	<ul style="list-style-type: none"> * 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, <p>Zásady správné manipulace s pacientem :</p> <p><u>Úchopy při manipulaci -</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) za palec b) za zápěstí c) za paži pod ramenem
---	---	---	---	--

				<p><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</p> <p><u>Zvedání na lůžku -</u> a) nakročit 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.</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><u>Sedání ve dvojici -</u> a) dolní končetiny jako u vstávání b) oba se drží v pase c) na povel sed</p> <p><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</p>
riziko - ionizující záření, * platí zásada adiace - sčítání dávek ionizujícího záření se využívá u rtg přístrojů (na rtg pracovištích, na operačních sálech, zákrových sálech, skiaskopii, angiografie), * 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	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, * ze zdroje 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,
riziko - neumístění bezpečnostních značek, * úmyslné nebo neúmyslné odstranění bezpečnostního značení, * manipulace v rozporu s bezpečnostním označením, * nerespektování bezpečnostního značení pracovníkem, pacientem, návštěvou	2	2	4	ve zdravotnických zařízeních musí být zejména označeno: * pracoviště s nebezpečným radioaktivním zářením, * prostory, kde jsou umístěny tlakové nádoby na plyny, * zásuvky zdravotnické izolované soustavy, * únikové cesty a nouzové východy, dále se označí tak jako v jiných odvětvích: * věcné prostředky požární ochrany, * hlavní uzávěr plynu,

				<ul style="list-style-type: none"> * elektrické rozvaděče, * vstupy do skladů,
Riziko – manipulace s pacientem na CT, MR a RDG pracovištích <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"> * předvídavost 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,
riziko - přimáčknutí, přiskřípnutí zhmoždění přístroji zdravotnické techniky, <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
riziko - vymrštění, náraz na magnetické rezonanci <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
riziko - zanedbání použití OOPP, <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,
2017				
Riziko – ostré předměty v odpadkových koších na komunální odpad <ul style="list-style-type: none"> *čepelky od skalpele *skleněné střepy z infuzí *ostré bodce *kontaminované jehly v odpadkovém koši 	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> *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 <ul style="list-style-type: none"> *mokrý podlaha *neopatrnost při chůzi na komunikacích *nesoustředěnost při chůzi *neumístění výstražných kuželů „pozor mokrá podlaha“ 	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> *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 <ul style="list-style-type: none"> *nepozornost při manipulaci s následkem pádu na DKK *špatné úchopové vlastnosti *nerovnoměrné rozložení váhy břemene 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> *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 <ul style="list-style-type: none"> *potřísnění kůže roztokem 	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> *při manipulaci používat předepsané OOPP

<ul style="list-style-type: none"> *poleptání očí *alergická reakce na roztok *rozlití roztoku na podlahu 				<ul style="list-style-type: none"> *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 <ul style="list-style-type: none"> *pád výplně na DKK *úder výplně do částí těla 	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> *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 <ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> * řádné čerpání řádné dovolené * dostatečný počet zaměstnanců na úseku práce zajišťujících provoz oddělení * adekvátní využití přestávek v práci na jídlo a oddech * jasné 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 <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 * pády, uklouznutí, nehody při pochůzkách na komunikacích * střet a srážka s osobami a předměty vlivem nepozornosti při manipulaci s mobilním telefonem 	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * 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 <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 	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> * nepoužívání mobilního telefonu během pracovní činnosti * práce s mobilním telefonem pouze v době pracovních přestávek
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 	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

<ul style="list-style-type: none"> * 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 			<p>případech je povinná obsluha vozíku dát přednost lůžku s pacientem odstavením vozíku na okraj komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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“)
<p>Riziko – pohyb transportních vozíků se stravou po komunikacích KHN a.s.</p> <ul style="list-style-type: none"> * střet s osobou * střet s lůžkem s pacientem * přiražení osoby na pevnou překážku (zeď, 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	<p>4</p> <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 přiražení 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 křižení 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