

 <b>Karvinská hornická nemocnice a.s.</b>		<b>SOUBOR RIZIK A BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ na pracovišti: NEUROLOGICKÉ ODDĚLENÍ</b> Karvinská hornická nemocnice a.s.	
<b>Autor:</b> Bc. Marek Pribula, technik BOZP OZO – prevence rizik v BOZP, č. osvědčení: ROVS/3532/PRE/2014		<b>Platnost od:</b> 1. 9. 2014	<b>Konzultovali:</b> Vedoucí zaměstnanci pracoviště
<b>Určeno pro:</b> Všechny zaměstnance na pracovišti			
<b>Identifikace výtisku:</b>		<b>Výtisk jediný – originál</b> (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
<b>riziko - infekce,</b> všichni zaměstnanci na zdravotnických pracovištích jsou ohroženi rizikem infekce, na straně zdravotnického zaměstnance se riziko zvyšuje: * neznalostí, * podceňováním infekčního rizika, * porušováním bezpečnostních a hygienických předpisů, * nedodržováním zásad osobní hygieny, zvláště nedostatečné mytí a dezinfekce rukou, * jídlem, pitím a kouřením v infekčním prostředí, * nesprávnou manipulací s nástroji kontaminovanými lidským biologickým materiálem, zejména krví, * vyhýbáním se imunizaci,	2	3	6	předcházení nemocničním nákazám dodržováním veškerých existujících opatření proti šíření infekčních nemocí, * dodržování nezávadné manipulace s biologickým materiálem a jeho bezpečné likvidace, * využití všech možností imunizace proti nákazám, u nichž je imunizace známá a dostupná, * znalost o infekčních agens (získavat při studiu, soustavným rozšiřováním a doškolováním v praxi), včetně získání znalostí o nespecifické a specifické dekontaminaci na zdravotnických pracovištích, * dodržování zásad osobní hygieny: - mechanické mytí rukou (odstranění nečistoty a částečně přenosné mikroflóry z pokožky rukou) - provádí se tekutým mycím přípravkem z dávkovače, tekoucí pitnou vodou, - hygienická dezinfekce rukou (redukce množství přenosné mikroflóry z pokožky rukou s cílem přerušení cesty přenosu mikroorganismů) - provádí se jako součást hygienického filtru, jako součást bariérové ošetřovatelské techniky, při kontaminaci biologickým materiálem, v případě protržení rukavic během výkonu u pacienta, před a po každém přímém kontaktu s nemocným a to

<ul style="list-style-type: none"> <li>* porušováním zásad dezinfekce a sterilizace,</li> <li>* infekcemi šířenými vzduchem,</li> <li>* nedbalostí, lhostejností, uplatňují se i další faktory snižující odolnost organismu zdravotnických zaměstnanců:</li> <li>* diabetes,</li> <li>* obezita,</li> <li>* farmakofagie,</li> <li>* vyšší věk,</li> <li>* práce v prostředí s ionizujícím zářením</li> </ul> <p>na straně původce nákazy se zvláště uplatňuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* vyšší virulence,</li> <li>* antibioticko - chemoresistence nemocničních kmenů mikrobů, vznikajících selekčním tlakem specifických podmínek prostředí zdravotnických zařízení,</li> <li>* rychlé šíření nemocničních kmenů mikrobů způsobuje i jejich adaptabilita na vlivy prostředí</li> </ul>				<p>alkoholovým dezinfekčním prostředkem, po zaschnutí se použije regenerační krém,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vždy po zdravotnických výkonech u fyzických osob, po manipulaci s biologickým materiálem a použitým prádlem, před každým parenterálním výkonem a při uplatňování bariérového ošetrovacího systému k zabránění vzniku nemocničních nákaz,</li> <li>- k utírání rukou používat jednorázový materiál, který je uložen v krytých zásobnících,</li> <li>* dodržování bezpečných pracovních postupů, obsažených v provozních řádech,</li> <li>* dodržování zásad pro odběr a vyšetření biologického materiálu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odběry biologického materiálu provádět pouze v příjmové místnosti, výjimečně v prostoru, který splňuje základní hygienické požadavky pro odběr biologického materiálu,</li> </ul> </li> <li>* používat pouze sterilní nástroje, sterilní pomůcky a jednorázové rukavice (latexové nebo vinylové), a to vždy pouze pro jednu ošetřovanou fyzickou osobu,</li> <li>* biologický materiál ukládat do standardizovaných nádob a dekontaminovatelných přepravek (během transportu biologického materiálu nesmí dojít ke kontaminaci žádanky přepravovaným biologickým materiálem),</li> <li>* při příjmu a ošetřování pacientů nosit čisté OOPP vyčleněné pouze pro vlastní oddělení,</li> <li>* zdravotníci zaměstnanci v operačních provozech a lůžkových částech se musí zdržet nošení šperků, hodinek a umělých nehtů na rukou (toto opatření se doporučuje rozšířit na všechny medicínské obory),</li> <li>* udržování pořádku na pracovišti,</li> <li>* využívání vyšetřovacích a ošetrovacích pracovních postupů,</li> <li>* dodržování hygienických požadavků na provoz zdravotnických zařízení včetně manipulace se stravou, s prádlem, s odpady,</li> <li>* dodržování zásad provádění sterilizace, dezinfekce, dezinsekce a deratizace,</li> <li>* provádění pravidelných a namátkových kontrol účinnosti dezinfekčních a sterilizačních postupů,</li> <li>* ověřování imunitního stavu a imunitní reaktivity zaměstnanců před nástupem do zaměstnání, před započítáním rizikové činnosti, vždy musí být spojeno s potřebnou imunizací (dále očkování),</li> <li>* periodické kontroly imunoreaktivity, proočkovanosti a hladiny protilátek (dále preventivní prohlídky) zdravotnických zaměstnanců dle zvláštních právních předpisů,</li> <li>* mimořádná opatření podle pokynů epidemiologa při vzniku epidemie, závažných nozokomiálních infekcích, nebo při haváriích a nehodách výrazně zvyšujících riziko nákazy,</li> <li>* při tom rozhodnutí o potřebné imunoprofylaxi nebo chemoprofylaxi u personálu,</li> <li>* znalost poznatků o prvních projevech nemoci a znalost první pomoci při profylaxi infekce</li> </ul> <p>U zaměstnanců s delší praxí se může také projevit přirozená imunizace dávkami infekčních agens, vznikajících a udržujících se při výkonu rizikových činností.</p>
<p><b>riziko - kontaminované prádlo, kontaminované OOPP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání</li> <li>* kontakt se znečištěným prádlem,</li> <li>* kontakt s použitými - znečištěnými lůžkovinami,</li> <li>* nedodržování hygienických předpisů při manipulaci se znečištěným prádlem,</li> <li>* nesprávné ukládání znečištěného prádla,</li> <li>* třídění prádla v jiném místě než na pracovišti,</li> <li>* roztřepávání prádla,</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zvláštní očkování osob na pracovištích s vyšším rizikem vzniku infekčních onemocnění (virové hepatitidy B),</li> <li>* každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci,</li> <li>* zákaz práce těhotných žen na pracovištích s výskytem rizika vybraných infekcí ohrožujících těhotnou ženu a plod,</li> <li>* prádlo se třídí v místě použití a nepočítá se (počítání včetně kontroly prádla na cizí předměty lze ve vyčleněném prostoru za použití ochranných pomůcek),</li> <li>* před uložením do obalů na odděleních se prádlo neroztřepává, odkládá se do pytlů podle stupně znečištění, druhu prádla a zbarvení,</li> <li>* zákaz křížení čistého a špinavého prádla,</li> <li>* použité prádlo se ukládá do obalů vhodných k praní nebo omyvatelných a dezinfikovatelných nebo na jedno použití,</li> <li>* ukládání kontaminovaného prádla do obalů, které zabraňují kontaminaci okolí nečistotami z tohoto prádla,</li> <li>* pravidelný odvoz z pracoviště do sběrný prádla,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>* používání obalů, které nelze dezinfikovat a vyvařovat,</li> <li>* ukládání kontaminovaného prádla v jiném než vyhrazeném prostoru,</li> <li>* používání shozů pro prádlo,</li> <li>* nedodržování zásad osobní hygieny,</li> <li>* nepoužívání nebo nedostatečné používání OOPP (např. při používání ústenky nezakrytí nosu),</li> <li>* nesprávná hygiena rukou (nedostatečný postup při mytí)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>* skladování použitého prádla na vyčleněném prostoru, kde jsou podlaha a stěny do výše 1,5 metru omyvatelné a dezinfikovatelné,</li> <li>* hygienická dezinfekce rukou po skončení práce,</li> <li>* zákaz používání shozů pro prádlo,</li> <li>* preventivní lékařské prohlídky osob,</li> <li>* používání OOPP - ochranný oděv, rukavice, ústní maska,</li> <li>* po ukončení manipulace výměna OOPP</li> </ul>
<b>riziko - pacient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* nedodržení pracovních postupů,</li> <li>* kontakt, potřísnění, vystříknutí, poprsání,</li> <li>* vdechnutí, vznik aerosolů,</li> <li>* ošetřování, odběry, vyšetřování,</li> <li>* denní styk s pacienty,</li> <li>* jiné léčebné i neléčebné výkony,</li> <li>* nehoda,</li> <li>* podcenění nebezpečí,</li> <li>* nedostatečná hygienická očista (zejména rukou),</li> <li>* nepoužití nebo nedostatečné použití OOPP</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* preventivní lékařské prohlídky osob a zvláštní očkování,</li> <li>* na pracovištích s výskytem rizika vybraných infekcí ohrožujících těhotnou ženu a plod - zákaz práce těhotných žen,</li> <li>* informovanost zdravotnických zaměstnanců (opakovaná školení, semináře),</li> <li>* bezpečné pracovní postupy,</li> <li>* příjem pacientů provádět pouze v příjmové místnosti nebo v prostoru k tomu určeném,</li> <li>* při podezření na počínající infekční onemocnění provést izolační a bariérová opatření nebo přeložení na příslušné oddělení,</li> <li>* ukládání materiálu do standardizovaných nádob a dekontaminovatelných přepravek,</li> <li>* umývání a dezinfekce rukou před a po každém kontaktu s pacientem,</li> <li>* po ukončení práce s biologickým materiálem nebo kontaktem s pacientem neopouštět pracovní místo, rukavice ihned po výkonu uložit mezi spalitelný odpad, pak provést dezinfekci a nakonec si ruce umýt mýdlem a vodou</li> <li>* při umývání a dezinfekci rukou nezapomínat na plošky mezi prsty, celý palec a oblast nehtů,</li> <li>* dodržování zásad prevence poranění, nedotýkat se očí, nosu, sliznic či kůže rukama v lékařských rukavicích při práci s biologickým materiálem,</li> <li>* používání jednorázového materiálu k utírání rukou,</li> <li>* používání sterilních nástrojů a pomůcek,</li> <li>* každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci,</li> <li>* úklid všech prostor denně na vlhko,</li> <li>* při kontaminaci prostor a ploch dekontaminovat potřísněná místa překrytím mulem nebo papírovou vatou namočenou v účinném dezinfekčním roztoku a provést okamžitou dezinfekci prostor,</li> <li>* dodržování zásad osobní hygieny,</li> <li>* minimalizovat vznik aerosolu, kapiček vystříknutí nebo rozlití při práci,</li> <li>* zdravotní prostředky na jedno použití (injekční stříkačky, jehly) odložit do pevnostěnných spalitelných nádob nebo jiných vhodných obalů bez další manipulace jako je např. zpětné nasazování krytů jehel,</li> <li>* oddělené ukládání OOPP od osobních oděvů,</li> <li>* používání OOPP - jednorázové gumové rukavice, roušky, ochranný oblek, ústní maska, v případě možnosti vzniku aerosolu ochranný štít nebo brýle</li> </ul>
<b>riziko - lůžka pacientů,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* kontakt s kontaminovanou lůžkovinou a prádlem pacienta,</li> <li>* převlékání a dezinfekce lůžek,</li> <li>* nedodržení pracovních postupů při dezinfekci lůžek po pacientech,</li> <li>* nepoužívání OOPP</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* použité postele a matrace jsou dezinfikovány buď v pokoji omytím dezinfekčním prostředkem nebo jsou dekontaminovány v prostorách k tomu určených (v centrální úpravě lůžek),</li> <li>* výměna lůžkovin se provádí dle potřeby, nejméně jednou týdně, vždy po kontaminaci a po operačním výkonu popřípadě převazu a po propuštění nebo přeložení pacienta,</li> <li>* provedení osobní hygieny po ukončení práce,</li> <li>* na pokrytí vyšetřovacích stolů a lehátek, kde dochází ke styku s obnaženou částí těla pacienta se používá jednorázový materiál, který je měněn po každém pacientovi,</li> <li>* OOPP - ochranný oděv, rukavice, zástěra, ústní maska</li> </ul>
<b>riziko - úklid zdravotnických pracovišť,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* provádění úklidu všech prostor denně na vlhko (tomuto způsobu úklidu musí odpovídat podlahová krytina),</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>* kontakt s infekčními plochami a materiály,</li> <li>* kontakt s nesprávně uskladněným odpadem,</li> <li>* nedodržování zásad úklidu,</li> <li>* nepoužívání pomůcek k úklidu,</li> <li>* používání úklidových pomůcek pro různá pracoviště,</li> <li>* nedodržování hygienického režimu pracoviště</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>* na pracovištích intermediární péče, v místnostech, kde je prováděn odběr biologického materiálu, v laboratořích a dětských odděleních všech typů provádění úklidu třikrát denně,</li> <li>* dodržování hygienických a provozních řádů,</li> <li>* střídání dezinfekčních prostředků,</li> <li>* na jednotkách intermediární péče, kde je prováděn odběr biologického materiálu a invazivní výkony, na záchodech a koupelnách se používají běžné detergenty s dezinfekčními přípravky,</li> <li>* použití vlastních úklidových pomůcek a strojů pro každé pracoviště,</li> <li>* ukládání pomůcek, dezinfekčních a čistících prostředků pouze na určeném a odděleném místě</li> </ul>
<b>riziko - zdravotnická pracoviště jako zdroje nemocí z povolání,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické činitele skupiny 1 - 4,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* nedodržení zásad bezpečnosti práce a hygieny stanovených právními předpisy</li> </ul>	1	2	2	<p>Vzhledem k tomu, že nelze ve zdravotnických zařízeních zamezit expozici zaměstnanců biologickým činitelům, musí být uplatněna následující opatření k ochraně zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* udržování počtu exponovaných nebo pravděpodobně exponovaných zaměstnanců na co nejnížší možné úrovni,</li> <li>* úprava pracovních procesů a technických ochranných opatření, která směřují k vyloučení nebo minimalizaci úniku biologických činitelů do pracovního prostředí,</li> <li>* používání OOPP, nelze-li jiným způsobem vyloučit expozici zaměstnanců biologickým činitelům,</li> <li>* dodržování hygienických návyků, jejichž cílem je prevence nebo snížení nahodilého přenosu nebo úniku biologického činitele z pracoviště,</li> <li>* označování pracovišť, na kterých je vykonávána práce s biologickými činiteli skupin 2, 3 nebo 4, zařazená podle zákona o ochraně veřejného zdraví do kategorie třetí nebo čtvrté značkou pro biologické riziko,</li> <li>* zajištění prostředků pro snadné shromažďování, ukládání a likvidaci odpadů do bezpečných a identifikovatelných nebo i příslušně upravených kontejnerů,</li> <li>* úpravy nutné pro bezpečnou manipulaci s biologickými činiteli a jejich přepravu v rámci pracoviště,</li> <li>* při pracích s biologickými činiteli skupiny 3 nebo 4, zařazených podle zákona o ochraně veřejného zdraví do třetí nebo čtvrté kategorie zřizovat kontrolované pásmo,</li> <li>* zákaz jídla, pití a kouření na pracovišti, kde je nebezpečí kontaminace biologickými činiteli,</li> <li>* zákaz vstupu v OOPP do prostor mimo vymezené pracoviště,</li> <li>* zajištění sanitárních zařízení odpovídajících povaze provozu,</li> <li>* ukládání OOPP na místě k tomu určeném,</li> <li>* provádění kontroly, čištění a dezinfekce OOPP, pokud možno před každým použitím avšak vždy po použití; opravu vadných OOPP nebo jejich výměnu před dalším použitím,</li> <li>* odstraňování OOPP, které mohou být kontaminovány biologickými činiteli, před dekontaminací, vyčištěním nebo zničením, OOPP ukládat odděleně od civilního oděvu,</li> <li>* vypracování postupů pro bezpečné odebírání, manipulaci a zpracování vzorků materiálů lidského nebo živočišného původu,</li> <li>* vybavení pracoviště písemnou instrukcí obsahující postup při mimořádné události při manipulaci s biologickým činitelem a postup při práci s biologickým činitelem skupiny 4,</li> <li>* očkování, pokud je účelné, zvláště u těch zaměstnanců, kteří nejsou imunní vůči biologickým činitelům, jímž jsou nebo mohou být vystaveni,</li> <li>* informování zaměstnanců o každé mimořádné události při manipulaci s biologickým činitelem,</li> <li>* stanovení vhodných postupů dekontaminace a dezinfekce pro pracoviště,</li> <li>* zajištění tekoucí pitné vody na všech pracovištích s rizikem infekce (zdravotnická pracoviště),</li> <li>* dovoluje - li to povaha činnosti, nahrazovat biologické činitele skupin 2, 3 nebo 4, biologickými činiteli, které podle současného stavu poznání nejsou v podmínkách, v nichž jsou používány, rizikové, případně jsou pro zdraví zaměstnanců méně rizikové</li> </ul>

<p><b>riziko - krevní deriváty, biologický materiál,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* kontakt, vystříknutí, potřísnění při nepozornosti a zakopnutí nebo jiné nehodě při transportu krevních derivátů a biologického materiálu,</li> <li>* rozlití biologického materiálu,</li> <li>* rozbití obalu či nádoby,</li> <li>* neprovedení okamžité dekontaminace a dezinfekce potřísněného místa,</li> <li>* přenášení v rozbitných obalech a v ruce,</li> <li>* nepoužití OOPP</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* s každým biologickým materiálem lidského původu, zejména však s lidskou krví je potřeba zacházet takovým způsobem, jako by byl infikován HIV,</li> <li>* krevní deriváty a jiný biologický materiál přenášet pouze v určených přepravkách,</li> <li>* zákaz přenášení v ruce, v případě přenášení jednoho kusu, použít vhodnou pomůcku (např. kelímek),</li> <li>* při poranění <ul style="list-style-type: none"> <li>- nechat ránu několik minut krváčet, pak asi 10 minut umývat důkladně mýdlem nebo detergentním roztokem,</li> <li>- dezinfikovat přípravkem s virucidním účinkem (např. Jodisolem, 0,2% persterilem nebo 70% etylalkoholem),</li> <li>- v případě drobných poranění, která prakticky nekrvácejí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat,</li> <li>- každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci, společně učinit záznam do "Knihy evidence úrazů",</li> </ul> </li> <li>* rozlitý materiál ihned odstranit za použití OOPP,</li> <li>* 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,</li> <li>* preventivní lékařské prohlídky osob,</li> <li>* používání OOPP - ochranný oděv, rukavice</li> </ul>
<p><b>riziko - biologický materiál - manipulace s exkrementy, sekrety, exkrekty apod.,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* manipulace s exkrementy, sekrety, exkrekty,</li> <li>* kontakt, vystříknutí, potřísnění, rozlití,</li> <li>* nepozornost a zakopnutí nebo jiná nehoda při neléčebných výkonech (odběr a vynášení močových lahví a podložních mís apod.),</li> <li>* odstraňování exkrementů z povrchů</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* preventivní lékařské prohlídky osob,</li> <li>* při poranění <ul style="list-style-type: none"> <li>- nechat ránu několik minut krváčet, pak asi 10 minut umývat důkladně mýdlem nebo detergentním roztokem,</li> <li>- dezinfikovat přípravkem s virucidním účinkem (např. Jodisolem, 0,2% persterilem nebo 70% etylalkoholem),</li> <li>- v případě drobných poranění, která prakticky nekrvácejí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat,</li> <li>- každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci, společně učinit záznam do "Knihy evidence úrazů",</li> </ul> </li> <li>* rozlitý materiál ihned odstranit za použití OOPP,</li> <li>* provést dekontaminaci a dezinfekci prostor potřísněného místa mulem nebo papírovou vatou namočenou do dezinfekčního roztoku dle hygienického řádu pracoviště zdravotnickým zaměstnancem (zvláštní očkování),</li> <li>* provedení konečného úklidu zaměstnancem úklidu,</li> <li>* chránit se před infekcí důkladnou hygienou, především mytím rukou</li> <li>* používání OOPP - ochranný oděv, rukavice</li> </ul>
<p><b>riziko - odběry, invazivní a krvavé výkony, krevní deriváty, biologický materiál</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* kontakt, vystříknutí, potřísnění při nepozornosti a zakopnutí nebo jiné nehodě při provádění invazivních a krvavých výkonů,</li> <li>* nepoužití OOPP</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* s každým biologickým materiálem lidského původu, zejména však s lidskou krví je potřeba zacházet takovým způsobem, jako by byl infikován HIV,</li> <li>* snížit možnost poranění a zajistit maximálně bezpečný odběr krve uzavřeným systémem odběru krve,</li> <li>* zajistit systematické doškolování zaměstnanců,</li> <li>* při poranění <ul style="list-style-type: none"> <li>- nechat ránu několik minut krváčet, pak asi 10 minut umývat důkladně mýdlem nebo detergentním roztokem,</li> <li>- dezinfikovat přípravkem s virucidním účinkem (např. Jodisolem, 0,2% persterilem nebo 70% etylalkoholem),</li> <li>- v případě drobných poranění, která prakticky nekrvácejí, začít s vymýváním ihned nebo krvácení vyvolat,</li> <li>- každé poranění ošetřit a oznámit nadřízenému zaměstnanci, společně učinit záznam do "Knihy evidence úrazů",</li> </ul> </li> <li>* základní odběry biologického materiálu a vyšetření pacientů lze provádět pouze v příjmové místnosti nebo v prostoru k tomu určeném,</li> <li>* používání pouze sterilních nástrojů k odběrům</li> <li>* použité nástroje a pomůcky, zvláště kontaminované krví, se nesmí čistit bez předchozí dekontaminace dezinfekčními přípravky s virucidním účinkem,</li> <li>* používání jehel a stříkaček na jedno použití,</li> <li>* jednoúčelové stříkačky a jehly se musí likvidovat vcelku bez ručního oddělování,</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>* ostatní ostré nástroje na jedno použití se bez krytí ostří ihned po použití odkládají do pevnostěnných nepropustných spalitelných nádob, v nichž se bez další manipulace s nádobou spalují,</li> <li>* nástroje a pomůcky určené k opakovanému použití se dekontaminují doporučenými postupy tak, aby nedošlo k tvorbě aerosolu,</li> <li>* ukládání biologického materiálu do standardizovaných nádob a do dekontaminovatelných přepravek,</li> <li>* preventivní lékařské prohlídky osob,</li> <li>* používání OOPP - ochranný oděv, rukavice</li> </ul>
<b>riziko - odpady ze zdravotnických pracovišť,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* biologické a mikrobiologické,</li> <li>* riziko vzniku nemocí z povolání,</li> <li>* kontakt, pořezání, bodnutí, píchnutí,</li> <li>* nedodržování provozního řádu pracoviště,</li> <li>* ukládání na nevhodná místa,</li> <li>* nedodržení termínů k odstraňování odpadů z pracoviště</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování provozního řádu pracoviště,</li> <li>* dodržování zásady třídění odpadů,</li> <li>* označení každého obalu nebo nádoby druhem odpadu, místem vzniku, kódovým číslem a barevným odlišením,</li> <li>* odstraňování veškerého odpadu ze všech pracovišť denně, odpad vznikající u lůžka pacienta bezprostředně,</li> <li>* ukládání drobného odpadu včetně jednorázových jehel do pevnostěnných, uzavíratelných a spalitelných obalů bez další manipulace,</li> <li>* maximální doba mezi shromážděním odpadu a konečným odstraněním odpadu je v zimním období 72 hodin a v letním 48 hodin; v případě delších intervalů odvozu ke konečnému odstranění musí být odpad ze zdravotnických zařízení skladován při nízkých teplotách ve skladu k tomu zřízeném (teplota pro skladování anatomického a infekčního odpadu nesmí překročit rozmezí 3 - 8 stupňů C, vysoce infekční odpad musí být likvidován v přímé návaznosti na vznik odpadu certifikovaným technologickým zařízením,</li> <li>* odpady chemických látek dobře mísitelné s vodou se vylévají do výlevků a v takovém množství, aby nebyla překročena přípustná koncentrace,</li> <li>* ostatní chemické látky nemísitelné s vodou se vylévají do určených nádob a odstraňují jako nebezpečné odpady,</li> <li>* pro případ havárie nebo poruchy mít k dispozici chlazené prostory pro dočasné uložení specifického odpadu,</li> <li>* odpadní vody z rizikových oddělení se likvidují přes čistírný odpadních vod,</li> <li>* dodržování zásad osobní hygieny při manipulaci s odpadem,</li> <li>* používání OOPP - ochranný oblek, gumové rukavice a zástěry, ústní maska</li> </ul>
<b>riziko - dezinfekční prostředky mohou ohrozit zaměstnance:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) kteří s nimi manipulují,</li> <li>b) zaměstnance na pracovištích, kde jsou používány,</li> <li>c) při nedostatečné dezinfekci může dojít k rozmnožení virů a bakterií a tím k ohrožení všech zaměstnanců nemocemi z povolání</li> </ol>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dezinfekční prostředky se ředí výhradně dle návodu výrobce,</li> <li>* k ředění se doporučuje užívat přednostně dávkovače (pumpičky), které dodávají výrobcí (odpadá přímý styk s prostředkem),</li> <li>* dodržovat vždy přesnou koncentraci stanovenou návodem, nedávkovat větší množství než je uvedeno v návodu (firmy mají obvykle zpracovány tabulky k ředění),</li> <li>* používat jen dezinfekční prostředky, které mají atest (povinnost dodavatele), používání dezinfekčních prostředků musí být zakotveno v dezinfekčním řádu organizace,</li> <li>* při manipulaci se musí vždy používat rukavice a navíc OOPP určené výrobcem,</li> <li>* po dezinfekci rukou je nutno používat ochranné krémy a masti,</li> <li>* při dezinfekci nástrojů, která se provádí namáčením do nádob, se musí nádoba po vložení nástrojů ihned uzavřít víkem, aby nedocházelo k odpařování dezinfekčního roztoku,</li> <li>* 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,</li> <li>* při výskytu infekce se zvyšují koncentrace dezinfekčních roztoků,</li> <li>* 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,</li> <li>* při výskytu plísní (např. vodoléčebné provozy rehabilitačních oddělení) se nesmí plíseň seškrabovat, ale pouze nastříkat dezinfekčním roztokem,</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>* čištění povrchu elektrických přístrojů bez sejmutí krytu je povoleno pouze při odpojeném zařízení, dezinfekční prostředky nesmí vnikat do vnitřní části elektrických přístrojů,</li> <li>* dezinfekční prostředky nesmí naleptávat povrchy přístrojů ani jejich vnitřní části a nesmí zhoršovat mechanické ani elektrické vlastnosti krytů elektrických zařízení</li> </ul> <p>Podmínky pro provádění dezinfekce a čištění povrchů přístrojů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* při aplikaci dezinfekčního prostředku ve formě aerosolu nebo roztoku se nesmí na povrchu tvořit kapky ani souvislý vodivý film (nebezpečí úrazu elektrickým proudem),</li> <li>* je nepřipustný oplach podlah a stěn, doporučuje se stěr vlhkou textilií</li> </ul>
<b>riziko - elektrické přístroje, elektrické spotřebiče, elektrická zařízení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* neodborná manipulace,</li> <li>* zasahování do zařízení za chodu,</li> <li>* poškozená zařízení a přístroje,</li> <li>* umístění elektrické zdravotnické techniky na pracovišti bez předchozí konzultace s odborným zaměstnancem,</li> <li>* umístění elektrické zdravotnické techniky na pracovišti v rozporu s návodem od výrobce,</li> <li>* obsluha, manipulace, zásah do elektrického zařízení neproškolenou osobou</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* přesvědčit se, zda je přístroj schválen k použití technickým útvarem zdravotnického zařízení,</li> <li>* návody v českém jazyce k obsluze pro všechna elektrická zařízení k dispozici na pracovišti,</li> <li>* výstražné nápisy a označení na přístroji musí být provedeny v jazyce, který je pro obsluhu srozumitelný,</li> <li>* seznámení obsluhy s návodem,</li> <li>* seznámení se základními poznatky o lékařském zákroku a se základními charakteristikami bezpečnosti a vlastnosti přístrojů,</li> <li>* seznámení s bezpečnostními opatřeními pro zdravotnické elektrické přístroje a smyslem značek na přístrojích,</li> <li>* pravidelná údržba, kontroly a revize elektrických zařízení odborně způsobilými osobami,</li> <li>* okamžité odstraňování závad,</li> <li>* zákaz odstraňování krytů a zábran zařízení pod napětím,</li> <li>* zákaz přístupu k el. částem pod napětím,</li> <li>* vyloučení činností s možností styku s napětím na vodivé kostře stroje nebo nářadí nebo dotyku obnažených vodičů s napětím,</li> <li>* před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky,</li> <li>* přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu,</li> <li>* dodržovat zákazy na výstrahách,</li> <li>* nepokládat na elektrické zařízení předměty a materiály, láhve s infúzním roztokem nebo jinými kapalinami,</li> <li>* nevytahovat síťovou vidlici za pevné síťové zásuvky tahem za odpojený síťový přívod,</li> <li>* ihned nechat vyměnit poškozené pevné síťové zásuvky, síťové vidlice a odpojitelné síťové přívody,</li> <li>* nechat zkontrolovat el. přístroj, pokud byl vystaven nežádoucím mechanickým vlivům (např. pádu nebo promáčknutí),</li> <li>* nechat přístroj zkontrolovat, pokud do něj nedopatřením vnikla kapalina,</li> <li>* pokud je přístroj sterilizován nebo dezinfikován, přesvědčit se, že jej tyto procesy nepoškodily,</li> <li>* neovlivňovat průběh větrání,</li> <li>* dbát, aby na přístroj nepůsobilo přímé sluneční záření, a nedocházelo tak k jeho přehřátí,</li> <li>* pokud se používá kyslík, brát v úvahu, že se zvyšuje nebezpečí vzplanutí,</li> <li>* síťové přístroje pro domácnost (vysoušeče vlasů, holící strojky, radiopřijímače a televizory) mohou představovat nebezpečí pro pacienta, který je připojen na zdravotnické elektrické přístroje,</li> <li>* při jakékoliv pochybnosti je vhodné volat o technickou pomoc,</li> <li>* při ukládání přístrojů na sebe dbát na zajištění stability a dodržování dostatečného chlazení,</li> <li>* zákaz obsluhy el. zařízení neproškoleným zaměstnancem,</li> <li>* obsluhovat elektrická zařízení smí pouze proškolení zaměstnanci tzv. "osoby bez elektrotechnické kvalifikace", tyto smí obsluhovat jednoduchá elektrická zařízení, a dále smí:</li> <li>* pracovat v blízkosti částí pod napětím jen při dodržení bezpečných vzdáleností,</li> <li>* vypínat a zapínat el. zařízení,</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>* za vypnutého stavu přemísťovat a prodlužovat pohyblivé přívody spojovacími šňůrami,</li> <li>* vyměňovat přetavené vložky závitových a přístrojových pojistek jen za nové stejné hodnoty,</li> <li>* udržovat přístroje dle návodu výrobce,</li> <li>* vykonávat udržovací práce (čištění, údržba, mazání) jen ve vypnutém stavu</li> </ul>
<b>riziko - úraz elektrickým proudem,</b> ve zdravotnictví se používá velké množství elektrické zdravotnické techniky a jiných elektrických zařízení, k tomu je zapotřebí použití množství prodlužovacích šňůr, které riziko úrazu podstatně zvyšují, <ul style="list-style-type: none"> <li>* elektrické prodlužovací šňůry,</li> <li>* pohyblivé přívody přístrojů,</li> <li>* rozdvojky,</li> <li>* poškozené šňůry,</li> <li>* špatná manipulace, nevhodné umístění</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* omezovat a vyhnout se použití prodlužovacích šňůr a rozdvojek,</li> <li>* trvat na dostatečném počtu pevných síťových zásuvek,</li> <li>* vedení kabelů pouze v ochranných lištách,</li> <li>* odborné připojování a opravy přírodních šňůr,</li> <li>* prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, s nepřerušenou ochranou,</li> <li>* zákaz neodborných zásahů do el. instalace,</li> <li>* šetrné zacházení s kabely a prodlužovacími šňůrami,</li> <li>* zákaz vedení el. přírodních kabelů v místech s možným mechanickým poškozením,</li> <li>* šetrné zacházení s el. přívody při manipulaci s el. zařízeními,</li> <li>* před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky, nikdy nevytahovat síťovou vidlici z pevné zásuvky tahem za síťový přívod,</li> <li>* používat prodlužovací přívody jen v nejnужnější délce,</li> <li>* přesvědčit se před použitím o jeho řádném stavu,</li> <li>* zákaz používání poškozených šňůr a pohyblivých přívodů,</li> <li>* opravy smí provádět jen odborně způsobilá osoba,</li> <li>* vedení evidence prodlužovacích šňůr,</li> <li>* zajistit kontroly a revize odbornými osobami,</li> <li>* zajistit odstraňování závad</li> </ul>
<b>riziko - zdravotnické prostředky a jejich sestavy - nedodržení podmínek bezpečného provozu</b> * používání zdravotnického prostředku (dále jen ZP) v rozporu s platnými předpisy, * nedostatečná kontrola dokumentace při nákupu <ul style="list-style-type: none"> <li>- neúplná dokumentace,</li> <li>- dokumentace v cizím jazyce (také slovenština je cizí jazyk),</li> </ul> * provozování ZP, u kterého nebyla stanoveným způsobem posouzena shoda jeho vlastností se základními požadavky na ZP s přihlédnutím k určenému účelu použití, * provozování ZP v rozporu s požadavky stanovenými výrobcem, * poškození ZP, poškození zdraví při používání ZP osobami neznalými, * závadné ( nevhodné ) zapojení s jiným ZP - úraz elektrickým proudem	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* používat při poskytování zdravotní péče lze ZP, u kterého byla stanoveným způsobem posouzena shoda jeho vlastností se základními požadavky na ZP s přihlédnutím k určenému účelu použití a výrobce nebo dovozce vydal o tom písemné prohlášení,</li> <li>* ZP musí po celou dobu jeho používání při poskytování zdravotní péče splňovat medicínské a technické požadavky stanovené výrobcem,</li> <li>* ZP musí být zapojovány ke společnému používání s jinými ZP, příslušenstvím apod. pouze tehdy, je-li toto zapojení nezávadné,</li> <li>* ZP mohou být používány jen osobami, které na základě odpovídajícího vzdělání, ostatních znalostí, praktických zkušeností poskytují záruku odborného zacházení,</li> <li>* používání ZP v souladu s návody k použití nebo jiným informačními připojeními materiály zaměřenými na bezpečnost ZP,</li> <li>* 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,</li> <li>* návody i ostatní dokumentace (výše jmenovaná) musí být dostupná,</li> <li>* ZP se zvýšeným rizikem mohou být používány pouze fyzickými osobami, které absolvovaly instruktáž, byly seznámeny se zvláštními riziky atd.,</li> <li>* ZP musí být instalovány v souladu s platnými předpisy a splňují-li všechny podmínky předpisů upravujících bezpečnost a ochranu zdraví při práci</li> </ul>
<b>riziko - injekční jehla,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* bodnutí, propíchnutí,</li> <li>* neopatrnost při léčebném zákroku,</li> <li>* spěch,</li> <li>* překonávání odporu neklidného pacienta,</li> <li>* nevhodné odložení jehly,</li> <li>* špatný pracovní postup při manipulaci</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zvýšená opatrnost při manipulaci,</li> <li>* odkládání použitých jehel do pevnostěnných obalů,</li> <li>* pevnostěnné obaly nepřepřehňovat,</li> <li>* věnovat jednotlivým úkonům zvýšenou pozornost a soustředěnost,</li> <li>* omezit přenášení jehel,</li> <li>* zákaz používání jehel k jiným účelům (např. místo špendlíků)</li> </ul>
<b>riziko - mokrá podlaha,</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* pád osob na rovině, uklouznutí, zakopnutí,</li> <li>* podlaha potřísněná biologickým materiálem (exkrementy, zvratky, krev apod.),</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* bezpečné pracovní postupy,</li> <li>* pozornost při pohybu,</li> <li>* označit prostor, který je vytírán značením,</li> <li>* vytírání podlah za použití vhodných čisticích a odmašťovacích prostředků,</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>* podlaha znečištěná nánosy na obuvi pacientů, návštěvníků a zaměstnanců z venkovního prostředí, odkapávání z deštníků,</li> <li>* osobní hygiena zaměstnanců (pád ve sprše apod.),</li> <li>* provádění hygieny a toalety pacientů,</li> <li>* vylití obsahu při manipulaci s jídlem, roznášení stravy a krmení,</li> <li>* příliš mokré vytírání, za provozu vytírání celého prostoru najednou,</li> <li>* nepozornost, spěch</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>* za provozu vytírat pouze polovinu komunikace a druhou nechat suchou pro přecházení ostatních osob,</li> <li>* při rozlití tekutiny nebo potřísnění podlahy jídlem, okamžité vytírání do úplného sucha,</li> <li>* okamžité odstraňování nečistot,</li> <li>* protiskluzná úprava podlah v hygienických zařízeních,</li> <li>* pravidelný úklid všech pracovišť,</li> <li>* OOPP - vhodná obuv</li> </ul>
<p><b>riziko - manipulace s pacientem,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* značná tělesná zátěž a v mnoha případech překračování dlouhodobě únosnou fyzickou zátěž žen (prokázáno řadou provedených fyziologických studií),</li> <li>* celková fyzická zátěž,</li> <li>* specifické zatížení určitých částí lokomočního systému, zejména páteře,</li> <li>* na některých pracovištích zátěž horních i dolních končetin,</li> <li>* manipulace s imobilním pacientem,</li> <li>* manipulace s částečně imobilním pacientem,</li> <li>* překládání z ošetrovacího stolu na lůžko, na vozík, polohování, vysazování, hygiena pacienta apod.</li> <li>* nedostatek manipulačních a zdvihacích zařízení pro manipulaci se zcela imobilním pacientem,</li> <li>* nedostatek pomůcek pro manipulaci s pacientem (polohovací postele, hydraulická lůžka, zvedáky, rohože, polohovací vany),</li> <li>* nesprávný postup při manipulaci,</li> <li>* zvedání pacientů nad 40 kg hmotnosti ženami,</li> <li>* zhoršené prostorové podmínky ve starších typech zdravotnických zařízení,</li> <li>* nevhodné dispoziční řešení pokojů a provozních místností,</li> <li>* nevhodné řešení nájezdové rampy (riziko při transportu ze sanitky)</li> </ul>	3	3	<p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* preventivní lékařské prohlídky, věnovat pozornost již při výběru uchazečů pro zdravotnické profese,</li> <li>* při výuce vést ke správným pracovním návykům a relaxaci zatěžovaných svalových skupin,</li> <li>* při soustavné manipulaci zařadit bezpečnostní přestávky a procvičování páteře,</li> <li>* rehabilitace,</li> <li>* zajistit dostatečný počet zdravotnického personálu,</li> <li>* zajistit dostatečný počet mechanických pomůcek k manipulaci s pacienty, vybavení pracovišť dostatečným počtem zdvihacích zařízení,</li> <li>* zajistit optimalizaci prostorového a dispozičního řešení oddělení, zejména tam, kde je předpoklad výskytu imobilních pacientů,</li> <li>* odstraňovat architektonické bariéry,</li> <li>* provádět nácvik správného zvedání, znalost správného postupu při manipulaci s osobou - školení zaměstnanců,</li> <li>* ke snížení svalové zátěže vhodně ergonomicky upravit pracoviště a používané pracovní pomůcky,</li> <li>* optimalizovat výkonové normy, střídání se zaměstnanců,</li> <li>* seznámit zaměstnance s nebezpečím při nesprávné manipulaci a zamezení poškození páteře,</li> <li>* zákaz zvedání zcela imobilního pacienta jedním zaměstnancem, činnost musí vykonávat alespoň dva zaměstnanci za použití technických prostředků,</li> <li>* spolupráce personálu při manipulaci, pokud je to možné přivolat ke zvedání dalšího zaměstnance,</li> <li>* nevyhýbat se používání pomůcek pro manipulaci s pacientem (například podložek s rukojetí),</li> <li>* zákaz manipulace těhotným ženám,</li> <li>* dostatečný tělesný odpočinek,</li> <li>* rekondiční pobyty zaměstnanců</li> </ul> <p>Zásady správné manipulace s pacientem :</p> <p>Úchopy při manipulaci -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) za palec</li> <li>b) za zápěstí</li> <li>c) za paži pod ramenem</li> </ol> <p>Přetáčení nemocného -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pokrčit na lůžku dolní končetinu pacienta</li> <li>b) zaměstnanec klekne jednou dolní končetinou do lůžka</li> <li>c) posunout zadek pacienta ke kraji</li> <li>d) uchop a přetočení na kolena</li> </ol> <p>Zvedání na lůžku -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nakročit vlastní dolní končetiny (jedna vpřed, druhá vzad)</li> <li>b) uchopit za ramena pod pažemi</li> <li>c) opřít se o svou ruku do lůžka</li> <li>d) provést sed</li> <li>e) využít žebříček (obinadlo), oběma rukama přitahování apod.</li> </ol> <p>Sedání na lůžku -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pokrčit dolní končetinu pacienta</li> </ol>

				<p>b) spustit dolní končetinu z lůžka</p> <p>c) pacient se přitáhne za ramena zaměstnance</p> <p>d) zaměstnanec má pokrčené a rozkročené dolní končetiny, pevná a rovná záda</p> <p>e) úchop pod rameny</p> <p>Zvedání do stoje ve dvojici -</p> <p>a) ze sedu na okraji lůžka</p> <p>b) pacient má ruku na rameni zaměstnance</p> <p>c) zaměstnanec ruku do pasu pacienta</p> <p>d) oba jednu (stejnou) dolní končetinu dopředu</p> <p>e) oba druhou dolní končetinu dozadu</p> <p>f) na povel se pacient pokusí o stoj</p> <p>Sedání ve dvojici -</p> <p>a) dolní končetiny jako u vstávání</p> <p>b) oba se drží v pase</p> <p>c) na povel sed</p> <p>Přesun na vozík nebo židli -</p> <p>a) zaměstnanec stojí v blízkosti pacienta, čelem k němu</p> <p>b) pacient má obě ruce na ramennou zaměstnance</p> <p>c) zaměstnanec drží pacienta oběma rukama za pánev</p> <p>d) pacient se snaží o přesun na povel</p> <p>e) zaměstnanec stojí v nakročení, nohy mírně od sebe, váhu pacienta podporuje celým tělem</p> <p>f) pracují společně na povel na přesunu</p>
<p><b>riziko - neumístění bezpečnostních značek,</b></p> <p>* neoznačení nebezpečného místa, přístroje, zařízení bezpečnostním označením,</p> <p>* úmyslné nebo neúmyslné odstranění bezpečnostního značení,</p> <p>* manipulace v rozporu s bezpečnostním označením,</p> <p>* neoprávněné zacházení a zasahování zaměstnancem,</p> <p>* nerespektování bezpečnostního značení pacientem, návštěvou</p>	1	2	2	<p>* při školení seznámit všechny zaměstnance s umístěním bezpečnostních značek,</p> <p>* povinnost označit všechna nebezpečná místa pracovišť, zařízení a přístrojů bezpečnostními značkami,</p> <p>* provádět pravidelné kontroly nejméně 1 x ročně všech bezpečnostních značení,</p> <p>ve zdravotnických zařízeních musí být zejména označeno:</p> <p>* pracoviště pro biologické riziko,</p> <p>* kontrolované pásmo s biologickými činiteli třetí a čtvrté kategorie,</p> <p>* kontrolované pásmo na pracovištích, kde se připravují roztoky cytostatik,</p> <p>* pracoviště s nebezpečným radioaktivním zářením,</p> <p>* pracoviště s neionizujícím zářením,</p> <p>* pracoviště s laserovým zářením,</p> <p>* biochemické, hematologické, farmakologické, patologické laboratoře,</p> <p>* obaly s toxickými látkami, karcinogeny, hořlavými a oxidujícími kapalinami, žiravinami a jinými nebezpečnými látkami,</p> <p>* na všech pracovištích s biologickými riziky, karcinogeny, laboratořích apod. viditelně vyznačit zákaz jídla, pití a kouření,</p> <p>* prostory, kde jsou umístěny tlakové nádoby na plyny,</p> <p>* zásuvky zdravotnické izolované soustavy,</p> <p>* únikové cesty a nouzové východy,</p> <p>dále se označí tak jako v jiných odvětvích:</p> <p>* věcné prostředky požární ochrany,</p> <p>* hlavní uzavěr plynu,</p> <p>* elektrické rozvaděče,</p> <p>* vstupy do skladů,</p> <p>* první a poslední schodišťové stupně,</p> <p>* volné okraje ramp,</p>
<b>2015</b>				
<p><b>Riziko – skartovačka</b></p> <p>*proces skartace – nevhodné vkládání skartovaného materiálu do stroje</p> <p>* neodborná manipulace se strojem</p> <p>*vkládání nevhodného materiálu do skartovačky</p> <p>*poranění, pořezání, amputace prstů při skartaci</p> <p>*skartování nepoučenými a neoprávněnými osobami</p> <p>*závada na skartovačce</p>	1	4	4	<p>*do skartovačky vkládat přiměřené a výrobcem určené množství materiálů</p> <p>*před zahájením práce zkontrolovat všechny výstražné funkce</p> <p>*do skartovačky vkládat materiál, který není v rozporu s doporučením výrobce</p> <p>*dbát zvýšené opatrnosti při skartaci</p> <p>*dodržovat bezpečnou vzdálenost prstů od vstupu do skartovačky</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>*likvidaci odpadu ze skartace provádět pouze předepsaným způsobem</li> <li>*seznámení s návodem k obsluze</li> <li>*poučení osob s možnými riziky při práci se skartovanou</li> <li>*neodstraňovat bezpečnostní a ochranné kryty určené a instalované výrobcem</li> </ul>
<b>Riziko – osoba ve výkonu trestu na vyšetření ve zdravotnickém zařízení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* agresivní pacient</li> <li>* nevyzpytatelné chování</li> <li>* možnost fyzického napadení</li> <li>* možnost verbálního útoku</li> <li>* stres a strach zdravotnického personálu</li> <li>* zvýšená psychická zátěž při ošetřování pacienta</li> </ul>	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>* při agresivním jednání ze strany pacienta zachovat klid, nechovat se vůči pacientovi agresivně, snažit se zmírnit vzniklou situaci</li> <li>* nikdy nezůstávat osamoceně na vyšetřovně s pacientem</li> <li>* vždy si vyžádat doprovod ozbrojené ochranky nebo eskorty</li> <li>* konflikty řešit v přítomnosti eskorty nebo ochranky</li> <li>* v rámci možností sledovat pohyb a chování pacienta</li> <li>* nikdy se neotáčet k pacientovi zády</li> <li>* snažit se zajistit aby měl pacient, pokud je to možné, po celou dobu ošetření/vyšetření, spoutané ruce</li> </ul>

#### 2016

<b>riziko - manipulace s pacientem na CT, MR a RDG pracovištích</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* celková fyzická zátěž,</li> <li>* specifické zatížení určitých částí lokomočního systému, zejména páteře,</li> <li>* manipulace s imobilním pacientem,</li> <li>* manipulace s částečně imobilním pacientem,</li> <li>* překládání z ošetrovacího stolu na lůžko, na vozík</li> <li>* nedostatek manipulačních a zdvihacích zařízení pro manipulaci se zcela imobilním pacientem,</li> <li>* nedostatek pomůcek pro manipulaci s pacientem (polohovací postele, hydraulická lůžka, zvedáky, rohože, polohovací vany),</li> <li>* nesprávný postup při manipulaci,</li> </ul>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zajistit dostatečný počet zdravotnického personálu,</li> <li>* zajistit dostatečný počet mechanických pomůcek k manipulaci s pacienty,</li> <li>* provádět nácvik správného zvedání, znalost správného postupu při manipulaci s osobou - školení zaměstnanců,</li> <li>* seznámit zaměstnance s nebezpečím při nesprávné manipulaci a zamezení poškození páteře,</li> <li>* zákaz zvedání zcela imobilního pacienta jedním zaměstnancem, činnost musí vykonávat alespoň dva zaměstnanci za použití technických prostředků,</li> <li>* spolupráce personálu při manipulaci, pokud je to možné přivolat ke zvedání dalšího zaměstnance,</li> <li>* nevyhýbat se používání pomůcek pro manipulaci s pacientem (například podložek s rukojetí),</li> <li>* zákaz manipulace těhotným ženám,</li> </ul> <p><b>Zásady správné manipulace s pacientem :</b></p> <p><u>Úchopy při manipulaci -</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) za palec</li> <li>b) za zápěstí</li> <li>c) za paži pod ramenem</li> </ol> <p><u>Přetáčení nemocného -</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pokrčit na lůžku dolní končetinu pacienta</li> <li>b) zaměstnanec klekne jednou dolní končetinou do lůžka</li> <li>c) posunout zadek pacienta ke kraji</li> <li>d) úchop a přetočení na kolena</li> </ol> <p><u>Zvedání na lůžku -</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nakročit vlastní dolní končetiny (jedna vpřed, druhá vzad)</li> <li>b) uchopit za ramena pod pažemi</li> <li>c) opřít se o svou ruku do lůžka</li> <li>d) provést sed</li> <li>e) využít žebříček (obinadlo), oběma rukama přitahování apod.</li> </ol> <p><u>Sedání na lůžku -</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pokrčit dolní končetinu pacienta</li> <li>b) spustit dolní končetinu z lůžka</li> <li>c) pacient se přitáhne za ramena zaměstnance</li> <li>d) zaměstnanec má pokrčené a rozkročené dolní končetiny, pevná a rovná záda</li> <li>e) úchop pod rameny</li> </ol> <p><u>Zvedání do stoje ve dvojici -</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ze sedu na okraji lůžka</li> <li>b) pacient má ruku na rameni zaměstnance</li> <li>c) zaměstnanec ruku do pasu pacienta</li> <li>d) oba jednu (stejnou) dolní končetinu dopředu</li> <li>e) oba druhou dolní končetinu dozadu</li> <li>f) na povel se pacient pokusí o stoj</li> </ol> <p><u>Sedání ve dvojici -</u></p>
---	---	---	---	--

				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
<b>riziko - ionizující záření,</b> * platí zásada adiace - sčítání dávek ionizujícího záření se využívá u rtg přístrojů (na rtg pracovištích, na operačních sálech, zákrokových 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 pojezdových skiagrafických přístrojů dodržovat bezpečnostní ochranu, dodržovat délku přívodní šňůry se spínačem k expozici minimálně 2,5 m, * 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,
<b>riziko - neumístění bezpečnostních značek,</b> * 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, * elektrické rozvaděče, * vstupy do skladů,
<b>Riziko – manipulace s pacientem na CT, MR a RDG pracovištích</b> * 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	* 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,
<b>riziko - přimáčknutí, přiskřípnutí zhmoždění přístroji zdravotnické techniky,</b> * rentgenový přístroj, * komponenty rentgenu (rentgenka), * soustředění na vyšetřované místo,	1	2	2	* před zahájením vyšetření sledovat polohu přístroje, aretace
<b>riziko - vymrštění, náraz na magnetické rezonanci</b> * 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,	2	3	6	* 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

* vstup osoby s kardiostimulátorem do vyšetřovny magnetické rezonance (vitální ohrožení)				
<b>riziko - zanedbání použití OOPP,</b> * nepoužívání přidělených OOPP, * použití nevhodných a neúčinných OOPP	2	2	4	* 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,
<b>2017</b>				
<b>Riziko – ostré předměty v odpadkových koších na komunální odpad</b> *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
<b>Riziko – pád na mokré podlaze</b> *mokrá podlaha *neopatrnost při chůzi na komunikacích *nesoustředěnost při chůzi *neumístění výstražných kuželů „pozor mokrá podlaha“	4	2	8	*dodržování zásady – vytírání 1 polovina komunikace a po uschnutí 2 polovina komunikace *zvýšená opatrnost při chůzi *nepodceňování rizika uklouznutí *umístění výstražných kuželů „pozor mokrá podlaha“ *důsledné vytření „dosucha“
<b>Riziko – manipulace s předměty</b> *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
<b>Riziko – ředění desinfekce</b> *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
<b>Riziko – uvolnění výplně rámu čela postele</b> *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
<b>2018</b>				
<b>Riziko – psychosociální riziko a stres</b> * 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 * 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

<b>Riziko – obsluha mobilního telefonu během pracovní činnosti jako rizikový faktor pro zaměstnance</b> * 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
<b>Riziko – obsluha mobilního telefonu zdravotnickým pracovníkem během pracovní činnosti jako rizikový faktor při poskytování zdravotní péče u pacientů</b> * 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	* nepoužívání mobilního telefonu během pracovní činnosti * práce s mobilním telefonem pouze v době pracovních přestávek
<b>2019</b>				
<b>Riziko – pohyb vozíků s prádlem po komunikacích KHN a.s.</b> * střet s osobou * střet s lůžkem s pacientem * přiražení 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	* * při zahájení pojezdu vozíku volit spíše způsob <b>TAŽENÍM VOZÍKU</b> než <b>TLAČENÍM</b> * 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“)
<b>Riziko – pohyb transportních vozíků se stravou po komunikacích KHN a.s.</b> * střet s osobou * střet s lůžkem s pacientem * přiražení osoby na pevnou překážku (zed', dveře apod.) * poranění dolní končetiny vlivem najetí vozíku na nohy	2	2	4	* 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 <b>TAŽENÍM VOZÍKU</b> než <b>TLAČENÍM</b> * dbát zvýšené opatrnosti obsluhy vozíku při jízdě s vozíkem



<ul style="list-style-type: none"> <li>* zamezení pohybu osob při evakuaci vlivem odstaveného vozíku na komunikaci</li> <li>* omezení pohybu postele při transportu pacienta na urgentní ošetření v ohrožení života nebo zdraví vlivem odstaveného vozíku na komunikaci</li> <li>* střet s osobou na invalidním vozíku</li> <li>* pád vozíku na osoby vlivem nevhodné obsluhy nebo manipulace s vozíkem</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>* zajistit dostatečný přehled během jízdy o situaci před vozíkem</li> <li>* dbát zvýšené opatrnosti při příjezdu na křižení komunikací</li> <li>* 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</li> <li>* při pojezdech vozíku dbát opatrnosti na dolní končetiny aby nedošlo k najetí vozíku na nohy</li> <li>* neponechávat vozíky volně odstavené na komunikacích nemocnice</li> <li>* v případě odstavení vozíku vždy umístit vozíky na okraj komunikace v jejím nejširším místě</li> <li>* v případě odstavení zajistit vozík proti svévolnému posunutí</li> <li>* při jízdě z nebo do kopce zajistit, aby nedošlo k prudkému sjezdu z kopce a nekontrolovatelnému pohybu vozíku</li> </ul>
<p><b>Riziko – náledí na přilehlých venkovních plochách a komunikacích v KHN a.s.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* uklouznutí zaměstnanců, pacientů, osob přicházejících do areálu nemocnice</li> <li>* pád osob na venkovních namrzlých pochůzných plochách</li> <li>* nehody při pochůzkách na namrzlých komunikacích</li> <li>* nehody zdravotnických pracovníků při doprovodu pacientů k sanitkám na venkovních komunikacích</li> <li>* pády osob přicházejících do nemocnice</li> <li>* kolize vozů ZZS při příjezdu do nemocnice vlivem náledí</li> </ul>	4	2	8 <ul style="list-style-type: none"> <li>* protiskluzný povrch chodníků a komunikací,</li> <li>* odvodnění chodníků, komunikací a pochůzných ploch tak, aby se na nich nezdržovala voda (nebezpečí zamrznutí),</li> <li>* zajištění údržby a čištění komunikací včetně odstavných a parkovacích ploch tak, aby byly neustále udržovány v dobrém stavu,</li> <li>* určení odpovědnosti za pořádek, čistotu, údržbu,</li> <li>* odstraňování náledí a kluzkosti na komunikacích,</li> <li>* odstraňování poškození komunikací vlivem působení náledí (výtluky, výmoly a hrboly v povrchu komunikace),</li> <li>* provádění zimní údržby a včasné odstraňování náledí vzniklé námrazou,</li> <li>* zajišťovat průběžné čištění komunikací (odstraňování náledí, sněhu aj.),</li> <li>* údržba a funkčnost venkovního osvětlení (v zimních měsících je zkrácena doba denního světla,</li> <li>* odstraňování závad ve schůdnosti chodníků,</li> <li>* chodníky a ostatní pochůzné plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci,</li> <li>* odstraněný sníh a náledí z chodníků musí být umístěn v dostatečné vzdálenosti od okraje komunikace, aby nedošlo vlivem tání ke zpětnému nánosu na komunikaci</li> <li>* při transportu pacientů k vozům ZZS dbát zvýšené opatrnosti na namrzlé komunikaci při přesedání do vozidel ZZS</li> <li>* edukace pacientů o riziku náledí nebo námrazy</li> <li>* umístění informačních značek o riziku uklouznutí vlivem námrazy nebo náledí</li> </ul>