



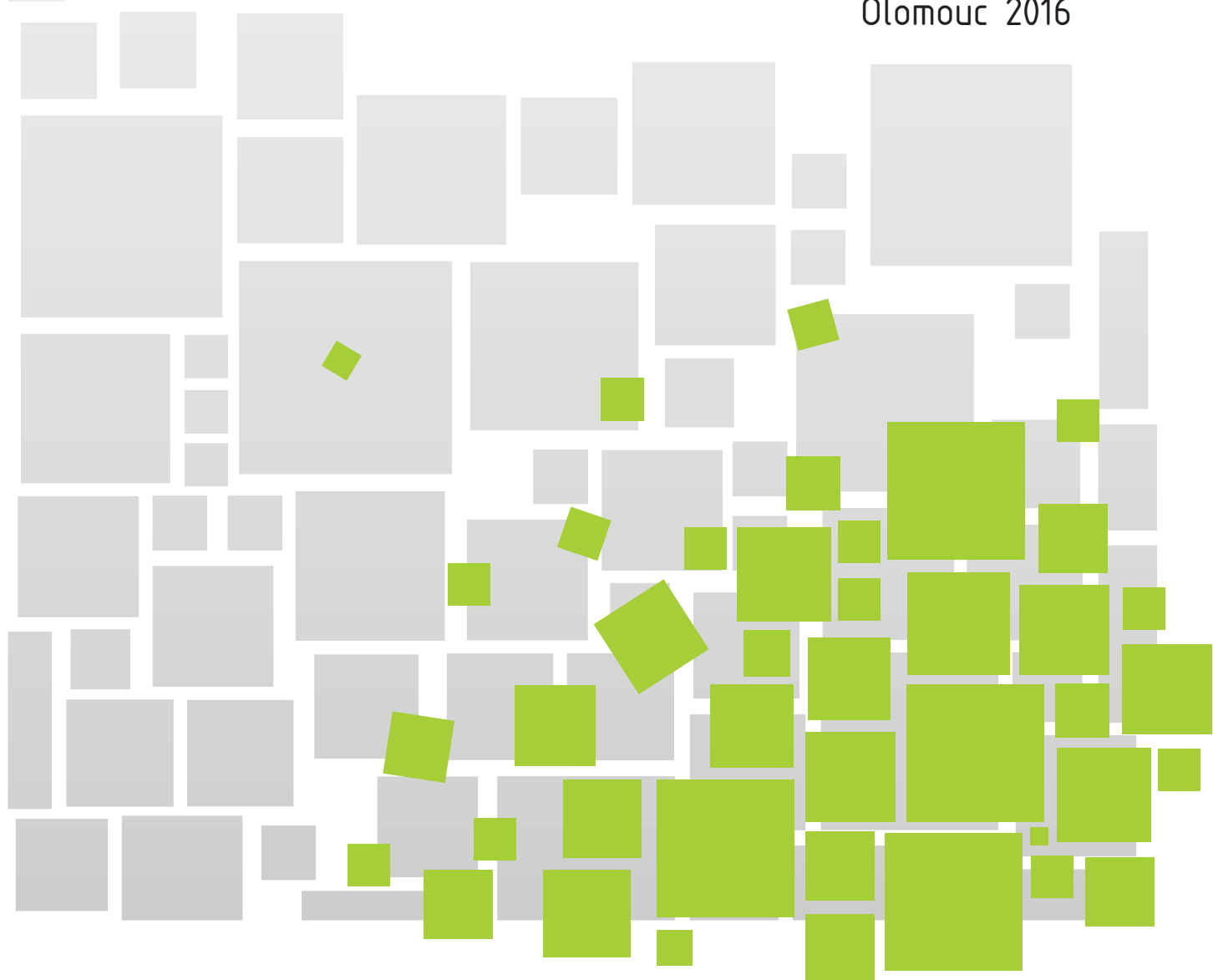
Fakulta
zdravotnických věd

Univerzita Palackého
v Olomouci

KRIZOVÝ MANAGEMENT VE ZDRAVOTNICTVÍ MANAGEMENT RIZIK

Martin Šamaj

Olomouc 2016



**Fakulta zdravotnických věd
Univerzita Palackého v Olomouci**

**Krizový management
ve zdravotnictví
Management rizik**

Martin Šamaj

Olomouc 2016

Oponenti:

Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.

Mgr. Kamila Madarová

Text neprošel jazykovou korekturou. Za obsahovou, jazykovou a stylistickou správnost odpovídá autor.

Studijní text byl zpracován s podporou rozvojových projektů v rámci institucionálního plánu Univerzity Palackého v Olomouci, projektu FRUP_2016_043 Inovace předmětů vědy a výzkumu, odborných ošetřovatelských předmětů a předmětů organizace a řízení ve studijním oboru Ošetřovatelská péče v interních oborech, včetně přípravy výukových materiálů.

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občansko-právní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

© Martin Šamaj, 2016

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2016

ISBN 978-80-244-5086-5

DOI: 10.5507/fzv.16.24450865

První vydání

Obsah

Obsah	3
Úvod	5
1 Krizový management ve zdravotnictví	6
1.1 Pojem krize, krizová připravenost a zdravotnictví	6
1.2 Dimenze krizové připravenosti	10
1.3 Věcná dimenze krizové připravenosti	11
1.4 Lidská dimenze krizové připravenosti	13
1.5 Krizové řízení ve zdravotnictví	21
1.6 Příprava a podpora řešení krizových situací ve zdravotnictví	26
2 Management rizik	35
2.1 Pojem riziko	36
2.2 Riziko ve zdravotnictví, management rizik	38
2.3 Řízení rizik	40
2.4 Legislativa řízení rizik ve zdravotnictví	48
2.5 Specifika řízení rizik ve zdravotnictví	51
2.6 Standardizace v oblasti řízení rizik ve zdravotnictví	53
2.7 Zdravotní rizika práce ve zdravotnictví	67
Referenční seznam	90
Seznam obrázků	92
Seznam tabulek	92

Význam použitých ikon

Studijní cíle kapitoly



Klíčová slova kapitoly



Výklad – prezentace učiva



Příklad



Kontrolní otázky a úkoly



Referenční seznam ke kapitole



Úvod

Krizový management ve zdravotnictví musíme chápat jako naši realitu, kde mohou vznikat negativní jevy, události, procesy a činnosti působením přírodních sil, člověka, technologií, nebo společnosti. Je povinností krizových manažerů ve zdravotnictví o rizicích a hrozbách neustále hovořit a objasňovat je tak, aby znalosti profesionálů o příčinách rizik a následcích hrozeb je chránili před jakýmkoli zbytečným rizikovým chováním, protože nikdo z nás není před mimořádnými událostmi a krizovými situacemi ochráněn a stále platí, že komukoli, se kdykoli, může stát cokoli.

Správná identifikace rizik spojených s managementem rizik je základem definovaných opatření ve zdravotnickém zařízení a případnou aktivací jsou implementovány principy krizového managementu v sektoru zdravotnictví.

1 Krizový management ve zdravotnictví

Výjimečností těchto skript je skutečnost, že se velmi často budeme setkávat s pojmem „krize, rizika a zdravotnictví“, které budou opakovaně skloňovány. Právě pojmy krize, rizika a turbulentní prostředí, ve kterém se nachází zdravotnictví, jsou s příchodem 21. století o to více zdůrazňovány. Nové hrozby, které ovlivňují Evropu a její okolí jsou s dopadem na zdravotnictví častěji prezentovány a potenciální rizika se stávají aktuálními. Někteří z nás, zdravotníků, si opakovaně zdůrazňují, že terorismus, globalizace, epidemie s pandemickými výskyty, hromadná naštěstí a cestovní ruch zvyšují rizika spojená s poskytováním zdravotní péče, avšak mnohdy s představou, že nás se přeci nemohou dotknout. Opak je pravdou a ohrožení nejsou jen pacienti naší klienti, ale také my... zdravotníci. Nespornou skutečností je i fakt, že krize lze identifikovat i v prostředí řízení společnosti, firmy, tj. nemocnice. Je naším společným cílem po prostudování skript otevřít zkušenosti v analytickém myšlení, vyhledávání potenciálních rizik a umění se chovat v krizových situacích spojených se zdravotnictvím jako celkem.

Studijní cíle

Po prostudování skript získáte odpovídající znalosti z oblasti krizového managementu ve zdravotnictví. Značná pozornost je věnována práci s akutním stresem a programy ovlivňující lidskou dimenzi krizové připravenosti.

Klíčová slova

krize, krizová připravenost

1.1 Pojem krize, krizová připravenost a zdravotnictví

Krize

Krizi můžeme definovat jako okamžik rozhodujícího střetu s „vyvolávajícím“ faktorem, kterým může být člověk – terorista, přírodní živý, mikroorganismus, nemoc. Lidé se od nepaměti v zájmu své existence museli vypořádat s různými nepříznivými vlivy. Možná i práce a reakce na krize způsobily expanzi ve vývoji a vědeckém poznání jednotlivých oborů. Zároveň i vnímání krize je u každého



Krize

Příčiny krize

z nás individuální a to ve vztahu k míře odolnosti a senzitivity na jakékoliv potíže. Co je pro někoho tragédie, je pro druhého setrvalý stav. Pojem krize si můžeme představit také jako v minulosti práci, boj a radost a smutek z „dobra a zla“. Dnešní pojetí již budeme charakterizovat jako „příležitost nebo hrozbu“.

Krize tak představují potenciální nebezpečí, kterému se v dnešním chaotickém a turbulentním prostředí nevyhne téměř nikdo. Staly se běžným doprovodným jevem (součástí) života lidí, podnikání. Postihují bez rozdílu malé podniky i světové giganty, podniky se staletou tradicí i nedávno založené. Přitahují zájem sdělovacích prostředků, které především zajímá – kdo je oběť a kdo viník. Obětem je třeba pomoci, viníky je třeba postihovat, pranýřovat, znemožnit! Negativní publicita je však jako lavina, smete všechno a každého, kdo se dostane do jeho dosahu.

Současná doba vnáší do chápání nepříznivých vlivů novou kvalitu. Vyžaduje, aby se k nim přistupovalo uceleně a cílevědomě, nikoli pouze tzv. metodou učení se z pokusů a omylů. Vyžaduje systematický, kontinuální přístup. Krize jsou nevyhnutelným a permanentním atributem života moderní společnosti, a tudíž je nezbytné průběžně identifikovat, vyhodnocovat a nepodceňovat disponibilní varovné signály, které jsou předzvěstí nadcházející krize. Očekávanou krizi se dá efektivněji řídit, dá se předejít mnoha škodám a ztrátám na životech i majetku.

Je zřejmé, že proces zvládání krizí bude vyžadovat strategickou flexibilitu organizace a uvedené bude výzvou pro všechny odborníky v oblasti managementu v dohledné budoucnosti.

Krizová připravenost

Krizovou připravenost můžeme definovat obecným cílem „připravenosti“, což je snížení účinku nežádoucích dopadů krizových jevů a urychlená obnova (tzv. zotavení se z krize).

Připravenost můžeme vysvětlit definovat dvěma směry, a to na věcnou a lidskou dimenzi. Věcná dimenze deklaruje vycvičenost v procedurách a systémových postupech a lidská dimenze souvisí s prací (profesními pozicemi) a vyjadřující vysokou motivaci, pochopení poslání a porozumění rizikům. K lidské dimenzi můžeme přidat i práci s akutním stresem, který se u pracovníků v pomáhajících profesích vyskytuje a pokud se správně s uvedeným nenepracuje, je ohrožení na straně výskytu posttraumatické stresové poruchy.

Právě úroveň věcné a lidské dimenze zvyšuje odolnosti společnosti, firmy, nemocnice vůči hrozbám, které můžeme mít asymetrické, vnější a vnitřní.

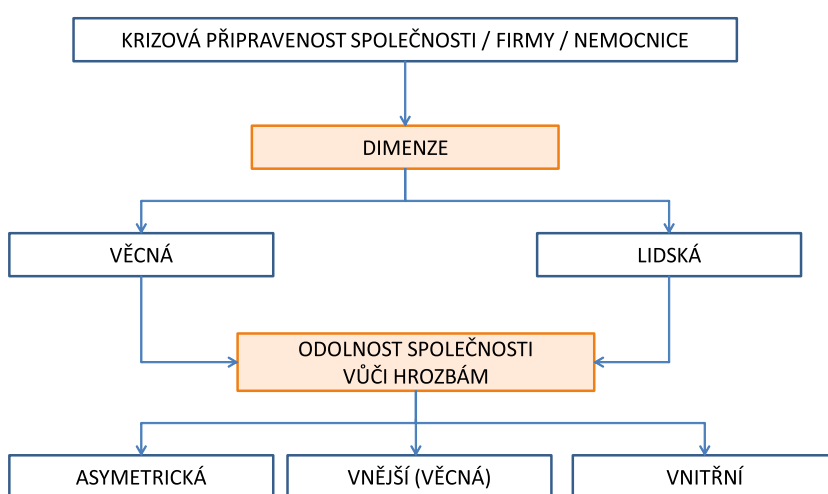
Krizovou připravenost zdravotnictví můžeme chápat jako vnitřní záležitost izolovaného systému vztahující se zejména ke stavu „ošetřování“ vnitřních hrozeb, které jsou spojené s co-

Krizová
připravenost

re-business. Avšak v širším kontextu, a z hlediska soudobých požadavků, je třeba krizovou připravenost organizace chápat komplexněji – jako soubor organizačních, metodických a materiálně – technických opatření, prováděných nejčastěji vedením organizace v souladu s platnými legislativními normami, krizovým plánem organizace a aktuálním stavem krizového okolí organizace.

Vnější obrazem věcné a lidské dimenze krizové připravenosti je tzv. krizová odolnost organizace („Corporate Crisis Resistance“).

Obrázek 1 Krizová připravenost společnosti/firmy/nemocnice



Příčiny krize

Příčin krize lze popsat mnoho, ale logické rozlišení lze definovat na vnější a vnitřní příčiny krize. Vnější příčiny jsou spojené se změnami ve vnějším prostředí organizace (zdravotnické instituce) a lze je vždy hodnotit jako potencionální hrozby. Vnitřní příčiny krize vyplývají z neřešeného nebo neadekvátního řešení vnitřních problémů v jednotlivých subsystémech organizace (zdravotnické instituce). Vnitřní příčiny krize hodnotíme jako slabiny naší organizace.

Krizová připravenost zdravotnictví

Krizová připravenost zdravotnictví je schopnost poskytovatelů zdravotních služeb a zdravotnických zařízení zajistit nezbytnou zdravotní péči obyvatelstvu místně příslušného správního celku za krizových stavů a za mimořádných událostí v kontinuitě medicínských zásad pro poskytování zdravotní péče odborně

Příčiny krize

Krizová
připravenost
ve zdravotnictví

způsobilými pracovníky. Významným faktorem při přípravě systému na poskytování zdravotní péče za mimořádných událostí a krizových stavů je povinnost za jakékoliv mimořádné události nebo uplatnění krizového opatření poskytovat zdravotní péči v souladu se schválenými medicínskými postupy zakotvenými ve zdravotnických právních předpisech. Tyto postupy se neustále vyvíjejí na základě nových poznatků vědy a výzkumu a tvoří rámec poskytování zdravotní péče v jednotlivých uznávaných medicínských oborech (například urgentní medicína).

V navazujících kapitolách bude opakovaně zmiňována další terminologie, kterou je potřeba si osvěžit.

Hromadné neštěstí

Mimořádná událost, v jejímž důsledku došlo k hromadnému poškození osob na zdraví takového rozsahu, že vyžaduje uplatnění zvláštních postupů k urychlenému zajištění dostatečné kapacity zdravotnických zařízení (i mimo území správního celku) pro poskytnutí potřebného rozsahu zdravotní péče.

Traumatologický plán

Je to v zásadě plán zajištění funkční návaznosti přednemocniční neodkladné péče na nemocniční neodkladnou péči (funkčnosti odborné části zdravotnického záchranného řetězce) při zvládání hromadných neštěstí, včetně organizace využití celkové kapacity zdravotnictví na území v působnosti správního úřadu.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Definujte pojem krize a krizovou připravenost
2. Rozdělte příčiny krizí a definujte příklady krizí pro vytipované zdravotnické zařízení

Referenční seznam

- ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.
- FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.
- HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
- REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.

Hromadné neštěstí

Traumatologický plán

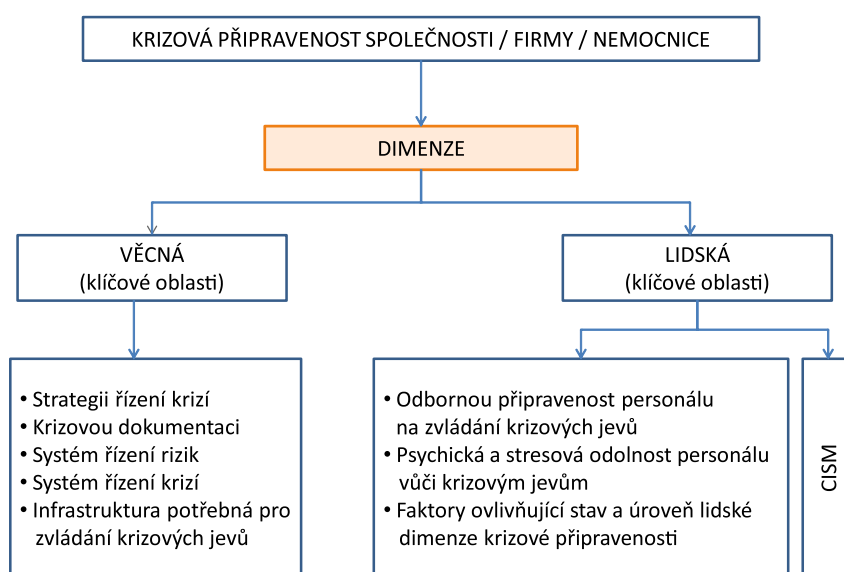


1.2 Dimenze krizové připravenosti

Věcná dimenze krizové připravenosti představuje souhrn dokumentační a materiálně – technické připravenosti organizace na proces zvládání krizových jevů. Na její úroveň má vliv zejména strategie organizace řízení krizí, stav a úroveň krizové dokumentace organizace (krizové plány, plány krizové připravenosti, traumatologické plány, epidemiologické plány, havarijní plány, evakuační plány aj.), fungující systém řízení rizik a systém řízení krizí, stav protikrizových intervencí, materiálně – technické zabezpečení krizové připravenosti, stav a kvalita disponibilních zdrojů a dostupnost indisponibilních zdrojů, stav a úroveň vnitřní i vnější krizové infrastruktury.

Lidská dimenze krizové připravenosti představuje již souhrn opatření realizovaných v organizaci s cílem dosažení potřebné úrovně krizové gramotnosti, mentální a sociální připravenosti (zralosti), psychické a stresové odolnosti a připravenosti zaměstnanců organizace k proaktivnímu chování v krizových situacích. Analýza vlivu lidských faktorů odráží limity lidské racionality (způsoby ubažování) a předpojatost vůči informacím, které jsou v rozporu s jinými informacemi nebo vlastním přesvědčením, nepochopení povahy krizové situace, problémy rozhodování za stresu aj. Součástí lidské dimenze krizové připravenosti je i systém zvládání krizové komunikace, krizové etikety a práce s kumulací akutního stresu u pracovníků.

Obrázek 2 Klíčové oblasti věcné a lidské dimenze krizové připravenosti



Věcná dimenze
krizové
připravenosti

Lidská dimenze
krizové
připravenosti

Kontrolní otázky a úkoly

1. Co představuje věcná dimenze krizové připravenosti?
2. Co představuje lidská dimenze krizové připravenosti?

Referenční seznam

- ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.
- FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.
- HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
- REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.

1.3 Věcná dimenze krizové připravenosti

Věcná dimenze krizové připravenosti zahrnuje 5 klíčových oblastí.

- Strategie řízení krizí
- Krizová dokumentace
- Systém řízení rizik
- Systém řízení krizí
- Infrastruktura potřebná pro zvládání krizových jevů

Níže si představíme oblast strategie řízení krizí a krizovou dokumentaci.

Strategie řízení krizí

Strategie řízení krizí je prvním a dominujícím prvkem celého systému krizové připravenosti organizace. Uvedený dokument představuje komplex rozhodnutí, přístupů, opatření a dlouhodobých záměrů organizace k její přípravě na proces zvládání krizových jevů (hrozeb asymetrických – globalizačních, destabilizačních, hrozeb věcných – přírodních, sociálních, společenských, ekonomických, hrozeb vnitřních – vyplývajících z core – business, způsob řízení rizik, přípravu a formy protikrizových intervenčních opatření, alokaci potřebných zdrojů, systém materiálně – technického zabezpečení procesu zvládání krizových jevů), plánování, výstavbu a udržování prvků krizové infrastruktury. Cílem je zajištění splnění základních úkolů krizového man-



Věcná dimenze
krizové
připravenosti

Strategie
řízení krizí

agementu, tj. zajištění maximální krizové odolnosti organizace, připravenosti redukovat rozsah a dopady možných krizí a zajistit podmínky pro uchování potřebného stupně kontinuity fungování organizace a následnou obnovu systému fungování organizace, tj. převrátit krizi / hrozbu v příležitost.

Strategie řízení krizí musí dát odpověď na tři základní otázky:

- Jaký bude mít organizace systém řízení rizik?
- Jak se bude řídit kontinuita firemních procesů?
- Jak se organizace vypořádá s problematikou alokace a řízení zdrojů potřebných pro řízení krizí?

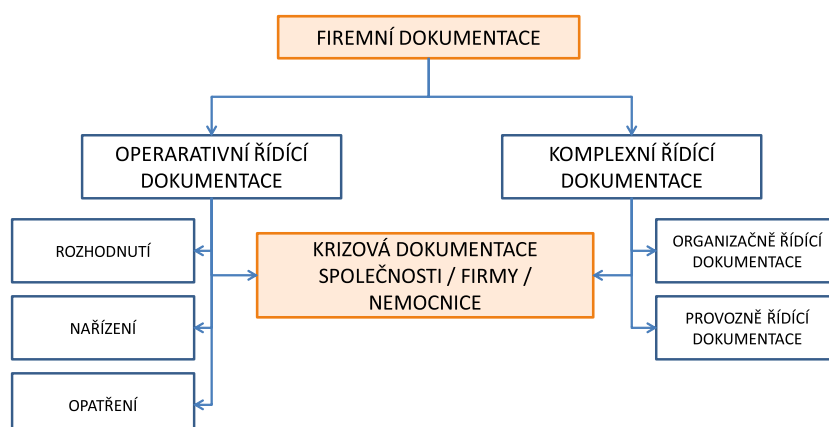
Tzv. Strategie řízení rizik představuje integrovaný firemní proces, který zahrnuje všechny procesy, činnosti a metodiky řízení rizik. Stanovuje parametry pro přístup organizace k rizikům (stupeň ochoty riskovat) a pro firmu přijatelnou úroveň (míru) jednotlivých rizik nebo portfolia rizik. Nabízí tedy strukturovaný a ucelený přístup k identifikaci, hodnocení a řízení rizik. Musí vycházet z celkové firemní strategie a ze strategie řízení krizí a musí být s nimi v souladu.

Krizová dokumentace

Krizovou dokumentaci lze chápat jako komplet povinných a nepovinných dokumentů a pomůcek, které jsou nezbytné pro krizové řízení organizace. Komplet krizové dokumentace patří, spolu s organizačně řídicí a provozně řídicí dokumentací, do kategorie komplexní řídicí dokumentace firmy. Za hlavní řídicí dokument krizového řízení organizace se považuje plán krizové připravenosti.

Krizová
dokumentace

Obrázek 3 Firemní dokumentace



Kontrolní otázky a úkoly

1. Co je to strategie řízení rizik?
2. Jaký je hlavní řídicí dokument krizového řízení?

Úkol: Zpracujte konkrétní rozbor firemní dokumentace dle obr. 3 ze zdravotnického pracoviště, kde jste působil/a (stáž, praxe, práce).

Referenční seznam

- ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.
- FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.
- HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
- REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.

1.4 Lidská dimenze krizové připravenosti

Do lidské dimenze krizové připravenosti patří:

- a) Odborná připravenost personálu organizace na zvládání krizových jevů
- b) Psychická a stresová odolnost personálu organizace na zvládání krizových jevů
- c) Faktory ovlivňující lidskou dimenzi krizové připravenosti

Ad a) Odborná připravenost personálu organizace na zvládání krizových jevů

Odborná připravenost personálu představuje souhrn požadovaných všeobecných a odborných znalostí a dovedností, rozhodujících pro kvalitní výkon jednotlivých pracovních činností. Odbornou připravenost lze hodnotit jako tzv. krizovou gramotnost, která bude diferencovaná u zaměstnanců, a to podle zastávané pozice, funkce nebo výkonu práce.

Lze očekávat, že u vedoucích pracovníků a pracovních pozic se s principy zvládání krizových jevů bude tato kompetence jako klíčová. Vyžadující nejen znalosti, ale také dovednosti, profesionální znalost se schopností tzv. proaktivního chování v době zvládání krizových jevů.



Lidská dimenze
krizové
připravenosti

Odborná
připravenost
personálu
organizace na
zvládání krizových
jevů

U řadových zaměstnanců budou nároky na krizovou gramotnost nižší a ty základní budou zaměřeny na praktické zvládání jednotlivých krizových situací. Znalosti metodiky, jak se chovat při výskytu hromadného příjmu raněných, nemocných, v mimořádné události spojené s požárem, evakuací aj.

Cesty a způsoby zajišťování odborné připravenosti zaměstnanců má různé formy. Od většiny obecně známých metod, které jsou všeobecně známy, jako je školení, přednášky, ukázky, až po přípravu a provedení tematických cvičení krizového managementu jakožto jedné z metod celofiremního výcviku, nácviku, sil a prostředků krizového managementu. Cílovým stavem má být akceschopnost společnosti a jejich stěžejních úkolů vyplývajících z krizových, traumatologických a pandemických plánů.

Součástí odborné přípravy personálu organizace na zvládání krizových jevů je žádoucí opakovaně procvičovat provedení krizového managementu.

Zásady pro přípravu a provedení cvičení krizového managementu:

Přípravná část cvičení obsahuje zejména zařazení cvičení do plánu úkolů zdravotnického zařízení (ZZ), výběr místa provedení, volbu způsobu provedení, určení pracovní skupiny k přípravě a provedení cvičení, určení osoby odpovědné za organizaci cvičení, přípravu rozhodčích a pozorovatelů, schválení dokumentace k přípravě a provedení cvičení statutárním orgánem ZZ, provedení ekonomické rozvahy a zhodnocení dopadů do fondu pracovní doby.

Realizační část cvičení začíná vyhlášením začátku cvičení a končí vyhlášením ukončení cvičení, resp. rozhodnutím osoby pověřené řízením cvičení o jeho ukončení.

Vyhodnocovací část začíná sběrem jednotlivých hodnotících zpráv od rozhodčích popř. pozorovatelů cvičení a je ukončena zpracováním vyhodnocení cvičení se zpracováním návrhů na opatření a závěrů z jednotlivých pracovišť. Vyhodnocují se rovněž náklady spojené s realizací cvičení a dopad časové zátěže do fondu pracovní doby.

Vyhodnocení cvičení schvaluje statutární orgán zdravotnického zařízení.

Způsob provedení cvičení

- dílčí,
- celkové,
- štábní cvičení (procvičení postupů orgánů krizového řízení).

Zásady
pro přípravu
a provedení
cvičení krizového
managementu

Cíle

- procvičení postupů dle traumatologického plánu ZZ,
- prověření postupů při evakuaci ZZ,
- prověření zajištění bezpečnosti pacientů za mimořádné události,
- prověření připravenosti a akceschopnosti ZZ na mimořádné situace,
- ověření součinnosti s dalšími ZZ, operačními středisky složek IZS, orgány krizového řízení,
- ověření schopnosti řídit personál ZZ při plnění úkolů vzniklých v závislosti na vzniklé mimořádné události,
- ověření aktivace, svolání a činnosti krizového štábu ZZ,
- ověření získaných znalostí a dovedností,
- ověření dokumentace zpracované pro řešení krizových stavů.

**Ad b) Psychická a stresová odolnost personálu
organizace na zvládání krizových jevů**

Psychická odolnost je do jisté míry vrozená, ale mění se a vyvíjí v průběhu celého života člověka. Důležité předpoklady k psychické odolnosti se formují již v dětství, zdokonalují se v průběhu dospívání a studií. Člověk pak přichází do pracovního prostředí s určitým psychickým vybavením, které mu pomáhá zvládat různé, často i krizové situace na pracovišti. S pojmem psychická odolnost se lze setkat i ve vztahu k zvýšeným nárokům, k náročným životním a krizovým situacím. Pokud se tato zátěž postupně zvyšuje, člověk se přizpůsobí a jeho odolnost stoupá. Když se člověk setkává s krizovými situacemi, osvojuje si také široký rejstřík technik vyrovnávání se s nimi. Řešení krizových situací často způsobuje, že člověk objeví u sebe nové, v minulosti nepozorované vlastnosti a způsoby jednání.

Psychologickou připravenost lze členit na stádia:

- Neuvědomování si krizmo okolí, kdy člověk časté a pravidelné úkony činí podvědomě, na základ stereotypu
- Uvědomování si krizového okolí, kdy člověk vnímá okolí situace v obecné rovině
- Zvýšené uvědomování si krizového okolí, kdy člověk vnímá jevy kolem sebe a současně hodnotí jejich potenciální nebezpečnost
- Nebezpečná situace, kdy situace vyžaduje okamžité řešení a člověk musí rychle reagovat
- Šoková situace, která nastává zpravidla tehdy, kdy člověka nebezpečí zastihne ve stavu neuvědomování si okolí.

Psychická
a stresová odolnost
personálu
organizace na
zvládání krizových
jevů

Při stanovování cílů k dosažení optimální úrovně připravenosti personálu je třeba diferencovat objem (hloubku) přípravy jednotlivých kategorií zaměstnanců. Optimálním stavem je, když udržujeme hloubku stádia zvýšeného uvědomování si krizového okolí u zaměstnanců pracujících v rizikovém prostředí.

Ad c) Další faktory ovlivňující lidskou dimenzi krizové připravenosti

Mezi další faktory ovlivňující lidskou dimenzi krizové připravenosti jsou faktory firemní kultury, krizová komunikace, firemní etiketa a společenská odpovědnost firmy v oblasti zvládání krizových jevů.

Pro podporu psychické a stresové odolnosti je možno použít techniku Critical Incident Stres Management – CISM.

Critical Incident Stres Management (CISM)

Soubor opatření, který se týká řízení a zvládání stresu před, při a po událostech mimořádného charakteru. Opatření před resp. během přípravy na události se týkají vzdělávání, školení, životního stylu, nácviků. Opatřeními, která se užívají v průběhu událostí, jsou první psychická a psychosociální pomoc na místě události. Opatření po skončení události se týkají vyrovnávání se s jejími následky. Jde především o podporu záchranářů formou strukturovaných setkání, následné péče o jejich rodiny apod. viz též: první psychická, psychologická a psychosociální péče (pomoc, podpora, služba).

Máme různé typy podpor, mezi které patří **defusing**, **demobilizace** a **debriefing** a níže uvedená tabulka přehledně prezentuje typy a jejich klíčové parametry.

Pro širší přehled je dále prezentována oblast podpory defusing, debriefing a ostatní podpory.

Typy podpor CISM:

- Debriefing (CISD)
- Defusing
- Demobilizace

Další faktory ovlivňující lidskou dimenzi krizové připravenosti

Critical Incident Stres Management (CISM)

Tabulka 1 Typy podpor CISM

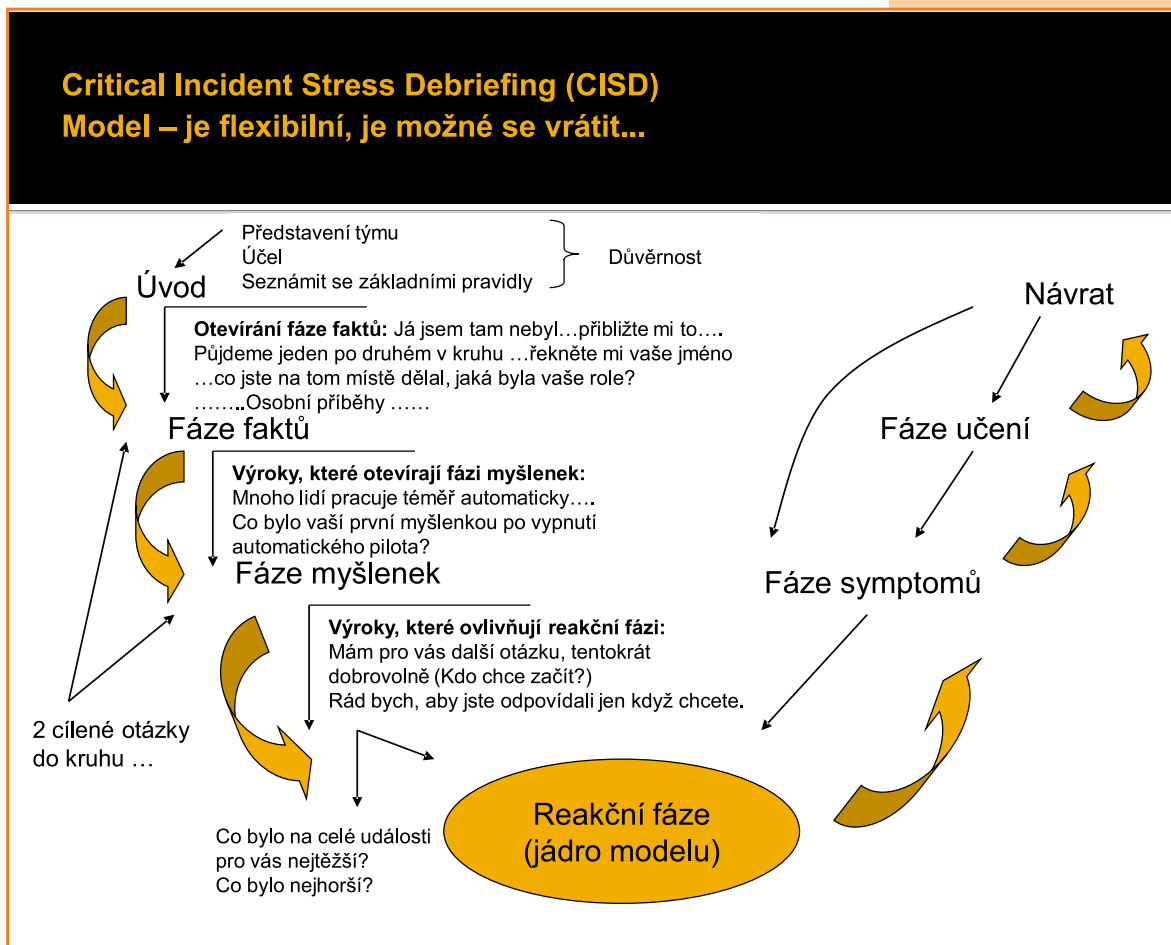
Typy podpory CISM	DEFUSING	DEMOBILIZACE	DEBRIEFING
Čas	Do 8 hod.	Hned po přesunu z místa akce	Do 24–72 hodin
Cíle	Zmírnění dopadu Obnova Zmírnění emocionální zátěže Zmapovat potřebnost debriefing	Snížení stresu spojeného s katastrofou Zahájení obnovy sil personálu	Zmírnění stresové reakce Zrychlení obnovy sil
Trvání	20–45 min.	10 min.	2–3 hodiny
Části	Úvod Explorace Informace	Informace o stresu Relaxace Výživa	7 fází
Personál	Duchovní kolegiální poradci trénování v CISM (peers)	Psycholog, duchovní kolegiální poradci trénování v CISM (peers)	Psycholog, duchovní kolegiální poradci trénování v CISM (peers)

Critical Incident Stress Debriefing (CISD)

Critical Incident Stress Debriefing (CISD) překládá Baštecká et al. (2005, s. 181) jako „debriefing stresu pramenícího z krizové události“. Je to strukturovaný rozhovor o kritické události. Je vyhrazen pro velmi náročné události, jako např. zásah, kde zemře dítě nebo kolega záchranář nebo pro hromadná neštěstí. Debriefing se provádí až v době, kdy již účastník není v šokové fázi, když dokáže prožitou událost kognitivně zpracovat. Doporučováno je použít CISD 24 hodin po skončení události nebo směny účastníků. Nejčastěji je však využíván 10 dní po události či 3–4 týdny po události velkého rozsahu. Zaměřuje se na posilování přirozených copingových strategií, podporuje proces zpracování prožité události a snižuje hladinu prožívaného stresu. Současně ale také působí na týmovou soudržnost. Debriefing byl poprvé použit po leteckém neštěstí ve Washingtonu, D.C. v roce 1982 pro záchranáře, kteří u události zasahovali. Homogenní skupina čtyř až dvaceti lidí, kteří byli všichni účastníky stejné události, sedí v kruhu.

Mezi pravidla patří dobrovolnost, vypnuté mobilní telefony, nekritičnost a to, že každý hovoří jen sám za sebe. Sezení trvá devadesát minut až tři hodiny. Debriefing může vést pouze odborník na duševní zdraví (psycholog, lékař) a postupuje podle předem stanovených sedmi fází, které jedince provedou z myšlenkové úrovně do úrovně emoční, pocitové a zpět:

Obrázek 4 CISM model (1. část)



Úvod – představení CISD, motivace, pravidla, očekávání.

Fáze faktů – představení každého účastníka a jeho racionální popis události. Co dělal, viděl, slyšel apod. Nemusí mluvit všichni, ale každému by tato možnost měla být nabídnuta (myšlenková úroveň).

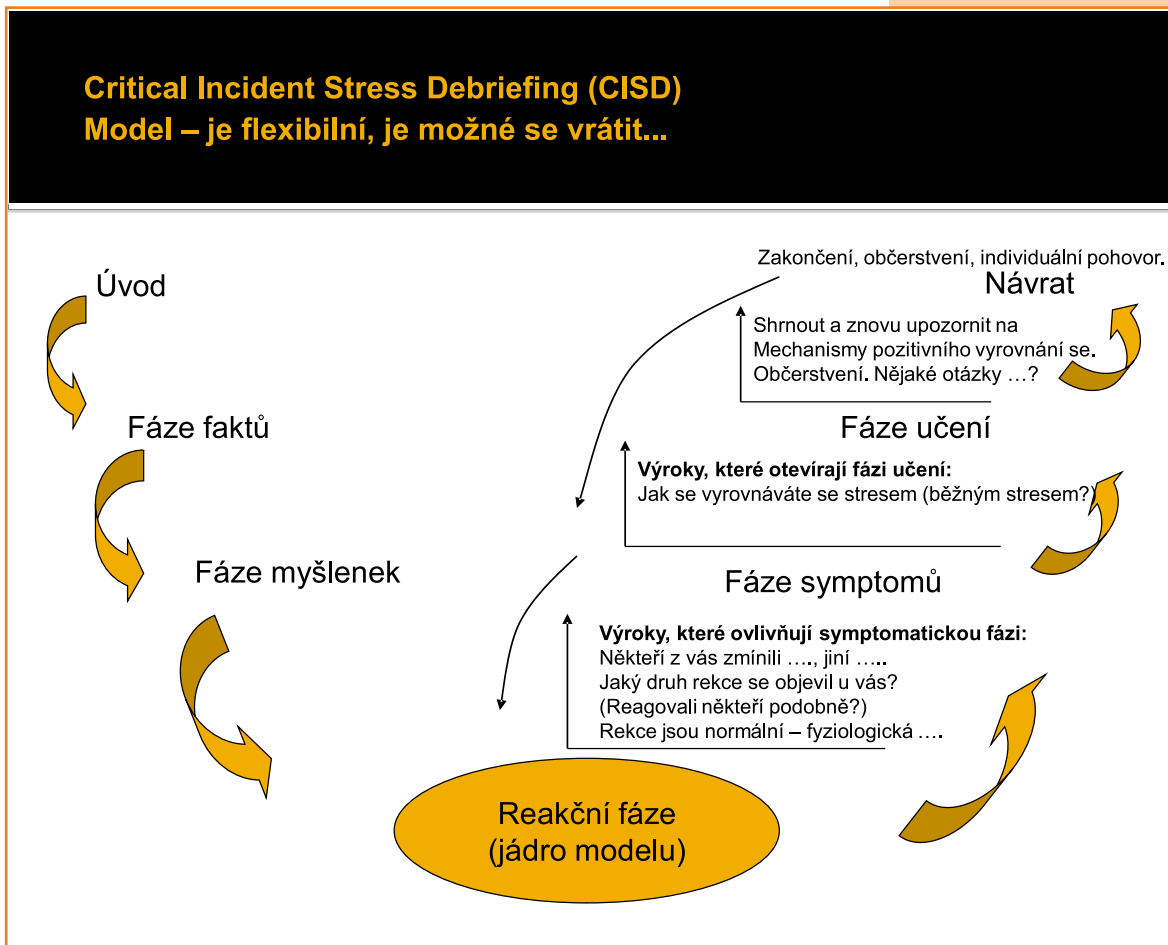
Fáze myšlenek (reakční jádro) – co si kdo myslel, jaká byla první myšlenka (přechod z myšlenkové do emocionální úrovně). Fáze reakcí – účastníci popisují, jak se cítili, co pro ně bylo nejhorší, prostor pro ventilaci emocí (pocitová úroveň).

Fáze příznaků – popis individuálních příznaků, které na sobě pozorují, zda došlo k nějakým změnám při zásahu (návrat do kognitivní úrovně).

Fáze informací – členové CISM týmů své svěření seznamují s možnými stresovými reakcemi a se zvládacími strategiemi a postupy.

Fáze návratu (Re-entry) – příprava na ukončení CISD, shrnutí, diskuze o možnostech návazné péče.

Obrázek 5 CISM model (2. část)



Po ukončení debriefingu je dobré pokračovat neformálním posezením u občerstvení.

Defusing by měl proběhnout bezprostředně po události, nejpozději do dvanácti hodin. Jde o běžné a spontánní sdílení reakcí po návratu na stanici. Toto dvacetí- až pětáctiminutové sezení má zmírnit reakce a pokud možno uzavřít událost. Má také rozpoznat jedince, kteří budou potřebovat návaznou péči. Pro svou neformálnost je předstupněm debriefingu. Defusing by měl zjistit, zda je CISD nutný, a pokud ano, měl by napomoci lepší ochotě členů skupiny se CISD zúčastnit.

Demobilizace

Demobilizace se využívá v případě katastrof velkého rozsahu pro profesní skupiny, krizové štáby apod. Cílem je dodat jasné a strukturované informace o možných symptomech, zvládání stresu, doporučení ohledně dodržování životosprávy atd. Je

třeba účastníky akce maximálně udržet na úrovni tzv. automatického pilota, aby mohli efektivně plnit likvidační práce. Demobilizace trvá přibližně 10 minut, přičemž následuje 20 minut relaxace spojené s občerstvením.

Ostatní podpory:

- **Rodinný CISM** má dvě součásti. Jednou z nich je pomoc rodině, do níž zasažený přenáší své pocity a reakce, a druhou je pomoc rodiny zasaženému. Tato složka CISM je důležitá hlavně proto, že rodina zná pracovníka v běžných situacích, a může si tak snáze všimnout změn souvisejících s událostí.
- **Práce s organizací nebo komunitou** se zaměřuje na komunikaci a zmírňování příznaků v rámci širšího systému. Zasažené osoby kotví do přirozeného sociálního prostředí a umožňuje jim využít známou síť psychosociální pomoci. Do kategorie komunitního CISM bychom mohli zařadit i pastorační krizovou intervenci, která při svém působení používá především duchovní nástroje. Důležité je návazné sledování (Follow up), jak pracovník situaci zvládá a jak přijmul předchozí aplikace CISM.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Co představuje odborná připravenost personálu na zvládání krizových jevů? Jaké jsou zásady pro přípravu a provedení cvičení krizového managementu?
2. Které stádium psychologické připravenosti je žádoucí u pracovníků, kteří pracují v rizikovém prostředí?
3. Jaké další faktory ovlivňují lidskou dimenzi krizové připravenosti?
4. Představte základní fáze CISM modelu?
5. Co je to defusing?
6. Co je součástí rodinného CISM?

Referenční seznam

- ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.
- BAŠTECKÁ, B. et al. *Terénní krizová práce*. Praha: Nakladatelství GRADA Publishing, a.s., 2005. 300 s. ISBN 80-247-0708-5.
- FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.
- HARVEY, J. a TAYLOR, V. eds. *Measuring health and wellbeing*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 2013, 140 s. Transforming public health practice. ISBN 978-0-85725-433-7.



- HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
- MITCHELL, J. T. *Critical incident stress management (CISM) Group Crisis Intervention*. 4. vydání. Ellicot City: University of Maryland Baltimore County, Critical Incident Stress Foundation, Inc. 2006. 220 s. ISBN 0-9765815-4-X.
- REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.
- VOLESKÁ, M. *Vyrovňování se se smrtí kolegy při výkonu služby u příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky*. Olomouc, 2013. Rigorózní práce (PhDr.). Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.

1.5 Krizové řízení ve zdravotnictví

Pro otevření problematiky krizového řízení ve zdravotnictví a určení místa Ministerstva zdravotnictví (dále MZ) je zásadní stanovit rámec prostoru, který v celém bezpečnostním systému státu zdravotnictví vykrývá, a dále je třeba vymezit, jak je tento prostor zajištěn. Rámcovým úkolem zdravotnictví je a zůstane zajistit poskytování zdravotní péče obyvatelstvu postiženému krizovou situací. Cílem je přirozeně vždy záchrana zdraví, nicméně vzhledem k předpokládanému negativnímu působení krizové situace i na poskytovatele zdravotnických služeb je přijata za základní referenční úroveň zajištění zdravotní péče za krizových situací. Taková, kdy je systém schopen zajistit záchranu života a zabránit vzniku těžké újmy na zdraví, a to jak u bezprostředně zdravotně postižených, tak i u ostatního obyvatelstva, pokud je v působnosti zdravotnictví v dané situaci objektivně možné zabránit vzniku těžkých zdravotních postižení. Zásadním faktorem je skutečnost, že připravenost systému zdravotnictví na krizové situace se odvíjí od funkčnosti systému za normálních podmínek a tedy i od preventivních opatření. Z hlediska zdravotnictví sem patří i nepřetržitá pohotovost sítě středisek zdravotnické záchranné služby a na ně navazujících nemocničních zdravotnických zařízení ke zdravotnické záchranné životu pro události postihující jednotlivce až po tzv. hromadná neštěstí (neboli připravenost v rámci integrovaného záchranného systému).



Krizové řízení
ve zdravotnictví

Systém zdravotnictví a krizové řízení

Principem resortního napojení na systém zajišťování bezpečnosti státu je respektování zásad výstavby bezpečnostního systému a sladění funkčnosti struktury prvků systému krizového řízení s funkcí struktury prvků systému standardního řízení zdravotnictví. Úkoly zdravotnictví v linii zdravotnických služeb obstarává soustava zdravotnických zařízení a dalších zdravotnických organizací. Pro názornost je možné použít i schéma znázorňující další diferenciaci a vazby, představující systém zdravotnictví, jež tvoří soustava zařízení ochrany veřejného zdraví (krajské hygienické stanice v každém kraji a v Praze s územními pracovišti zpravidla v sídlech bývalých okresů a krajsky organizovaná síť zdravotnických ústavů) a zařízení léčebně preventivní péče. V zařízeních léčebně preventivní péče je poskytována veškerá ambulantní i ústavní péče, tedy i přednemocniční neodkladná péče a doprava nemocných. Zařízením léčebně preventivní péče proto jsou i střediska zdravotnické záchranné služby a ostatní organizace zdravotnické dopravy. Zařízení léčebně preventivní péče tvoří síť zdravotnických zařízení zřizovaných na základě kritérií závazně vydávaných Ministerstvem zdravotnictví prostřednictvím vyhlášek.

Funkci linie organizační a správní zajišťují správní úřady s působností ve zdravotnictví a orgány státního zdravotního dozoru. Jsou jimi zejména kraje, popřípadě v zákonem vymezeném rozsahu i obce (statutární města) a krajské hygienické stanice. MZ a krajské úřady například vykonávají funkci registračního místa, t.j. orgánu oprávněného povolovat činnost zařízení léčebně preventivní péče v rámci kritérií pro tvorbu sítě zdravotnických zařízení. Z hlediska zajištění připravenosti na poskytování zdravotní péče při mimořádných událostech je toto postavení významné v souvislosti se zákonem o nestátních zdravotnických zařízeních.

Úloha Ministerstva zdravotnictví v rámci krizového řízení zdravotnictví

MZ je ústředním správním úřadem pro zdravotnictví. Jeho působnost je obecně upravena právními předpisy, včetně oblasti krizové legislativy. Jeho úkolem v krizovém řízení je prostřednictvím tvorby a prosazování státní zdravotní politiky zajistit rámcové podmínky pro poskytování zdravotní péče při mimořádných událostech a za krizových stavů. Do této působnosti patří i zajištění vzdělávání pracovníků resortu v oblasti krizového řízení. Cílem činností ministerstva je stav krizové připravenosti ve zdravotnictví, založený na udržení kontinuity:

Systém
zdravotnictví
a krizové řízení

- poskytování nezbytné zdravotní péče odborně způsobilými pracovníky,
- fungování systému veřejného zdravotního pojištění.

Zajištění této kontinuity je ve smyslu krizové legislativy také předmětem výkonu státní správy v krizovém řízení ve zdravotnictví a uskutečňuje se v podobě:

- tvorby státní zdravotní politiky (včetně „koncepce krizového řízení“),
- přípravy obecně závazných právních předpisů,
- řízení zdravotnických zařízení zřízených ve své působnosti,
- plánování a vytváření zdrojů (koncepce HOPKS),
- dozoru a metodického usměrňování realizace zdravotní politiky.

Bezprostřední orientaci činností v krizovém řízení v resortu zdravotnictví určují následující ustanovení Bezpečnostní strategie ČR:

Část III. Bezpečnostní zájmy

- čl. 14. *životní zájmy – ochrana základních lidských práv a svobod – čl. 31 Listiny*
- čl. 16. *další významné zájmy – prevence a příprava na havárie, katastrofy a epidemie.*

Část IV. Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR

- čl. 73. *vytváření kapacit k ochraně veřejného zdraví před infekčními chorobami*
- čl. 75. *složky IZS – musí být schopny profesionálně reagovat a v součinnosti s dalšími subjekty účinně zasáhnout v případě mimořádné události či krizové situace.*
- čl. 76. *rozvíjení koncepcí krizového řízení a metodiky krizového plánování*

Část V. Informatika a komunikace

- čl. 86. *podpora portálu veřejné správy a studií v oboru bezpečnosti na VŠ (vytvoření portálu krizového řízení na www stránkách MZ, aktivní podpora studijních programů v oblasti krizového řízení ve zdravotnictví a zapojení VŠ do programu tvorby krizového managementu zdravotnictví).*

Část VI. Bezpečnostní systém ČR

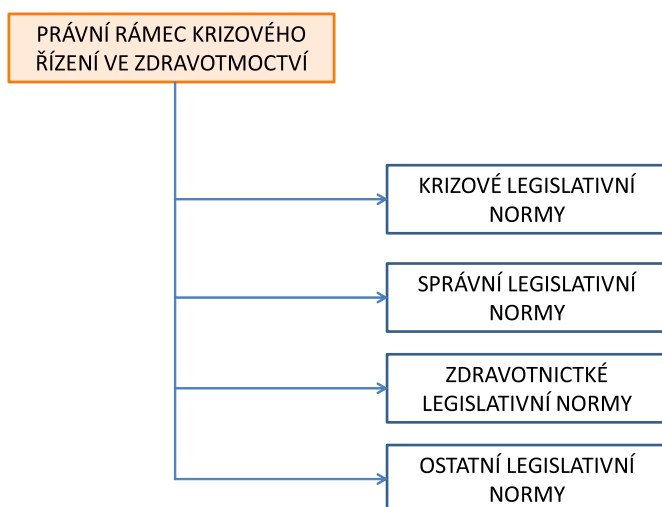
- čl. VI/105. *ochrana veřejného zdraví prostřednictvím orgánů ochrany veřejného zdraví – vytvoření pracovní skupiny MZ k řešení pandemie (zapojení organizace orgánů ochrany veřejného zdraví do hierarchie orgánů krizového řízení a synchronizace činnosti, monitorování ohrožení území CBRN – usnesení vlády č. 1276/2004).*

Právní rámec krizového řízení ve zdravotnictví

Komplex problematiky předcházení krizovým situacím a jejich řešení počínaje mimořádnými událostmi, je upraven souborem právních předpisů, které se odvíjejí od ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.

Obecně lze právní předpisy vstupující do úpravy krizového řízení ve zdravotnictví rozdělit do čtyř základních skupin (viz obr. 6).

Obrázek 6 Právní rámec krizového řízení ve zdravotnictví



Jedná se o legislativní normy:

a) krizové legislativní normy

upravují působnosti oddělení krizové připravenosti a základní pravidla IZS (Integrovaného záchranného systému) –zejména ústavní z. č. 101/1998 Sb., z. 222/1999 Sb. a sada zákonů vojenských (např. z. č. 218/1999 Sb.), z. 239/2000 Sb., 240/2000 Sb., 241/2000 Sb. – sada zákonů pro řešení mimořádných událostí a krizových situací v důsledku jiného než vnějšího vojenského ohrožení.

b) správní legislativní normy

upravuje obecné správní působnosti úřadů mimo krizové řízení a obranu zejména z. č. 2/1969 Sb. (o ÚSÚ), z. č.131/2000 Sb. (o Praze), z. č.129/2000 Sb. (kraje), z. č.128/2000 Sb. (obce), a také opět z. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

c) zdravotnické legislativní normy

definují způsob poskytování zdravotní péče, činnost zdravotnických zařízení a jejich zřizování např. z. 20/1966 Sb., o péči

Právní rámec
krizového řízení ve
zdravotnictví

o zdraví lidu; z. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a prováděcí vyhlášky, zákon č. 160/1992 Sb., o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních, zákon č. 245/2006 Sb. o veřejných neziskových Ústavních zdravotnických zařízeních, vyhláška MZ ČR č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, vyhláška 394/91 Sb., o úloze a postavení Fakultních nemocnic a Krajské hygienické stanice, vyhláška č. 242/1991 Sb. o soustavě zdravotnických zařízení a jiné předpisy

d) ostatní legislativní normy

obsahují zákony a předpisy pro jiné oblasti činností, na které je nutné brát zřetel zejm. zákon č. 238/2000 (o Hasičské záchranné službě), č. 283/1991 Sb. (o Policii ČR), ale také z. č. 138/1993 Sb., (vodní), č. 18/1997 (atomový), č. 106/1999 Sb. (o svobodném přístupu k informacím), č. 101/2000 Sb. (o ochraně osobních údajů), č. 59/2006 (prevence závažných průmyslových havárií), č. 103/2006 Sb. (zóny havarijního plánování), č. 151/2000 (o telekomunikacích), hospodářské zákony atd.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Představte základní prameny právního rámce krizového řízení ve zdravotnictví?



Referenční seznam

- ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.
- BAŠTECKÁ, B. et al. *Terénní krizová práce*. Praha: Nakladatelství GRADA Publishing, a.s., 2005. 300 s. ISBN 80-247-0708-5.
- FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.
- HARVEY, J. a TAYLOR, V. eds. *Measuring health and wellbeing*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 2013, 140 s. Transforming public health practice. ISBN 978-0-85725-433-7.
- HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
- REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.



1.6 Příprava a podpora řešení krizových situací ve zdravotnictví

Krizové řízení a civilní nouzové plánování

Se zohledněním výše uvedeného textu implementujeme krizové řízení na oblast zdravotnictví, která je svým způsobem specifická, jak již dokládá i národní krizové řízení a plánování. Základním zdrojem linie krizového řízení v ČR je tzv. civilní nouzové plánování (CNP) jako rámec přípravy ČR na krizové situace (včetně obrany státu) a tím přirozeně také připravenosti v oblasti zajištění zdravotní péče za krizových situací.

Určujícím faktorem pro definování CNP je členství ČR v Severoatlantické alianci (NATO – North Atlantic Treaty Organization). Kromě tohoto ústředního závazku se konkrétně do oblasti krizové přípravy zdravotnictví promítá také vliv zahraničních závazků ČR z členství ČR v organizacích jako je Organizace spojených národů (OSN), Světová zdravotnická organizace (WHO - World Health Organization), Mezinárodní federace Červeného kříže a červeného půlměsíce (IFC–International Federation of Red Cross) pro ČR představované Mezinárodním výborem Červeného kříže (RCS – Red Crescent Sociations).

Z členství v těchto organizacích je odvíjena zejména příprava a zapojení ČR do akcí v oblasti humanitárních pomoci. Zároveň CNP je nedílnou součástí systému obranného plánování NATO s historií sahající do počátků vzniku Aliance a v dnešní podobě do období vyhodnocování důsledků kubánské krize. Vrcholným orgánem civilního nouzového plánování v rámci NATO je Hlavní výbor pro civilní nouzové plánování (SCEPS – Senior Civil Emergency Planning Committee) se sídlem v Bruselu, který koordinuje činnost v CNP ve členských státech NATO. Vzhledem k aktuálním změnám v bezpečnostní situaci ve světě probíhá i v rámci NATO proces transformace cílů ve směru širšího použití civilních zdrojů také pro oblast zajištění potřeb obyvatelstva při nevojenských krizích.

Základní cíle civilního nouzového plánování CNP v NATO jsou proto nově definovány takto:

- podpora preventivních krizových opatření a systému řízení,
- podpora a spolupráce s vojenskými složkami v době míru, během krize a době války,
- zajištění funkčnosti vlády během krize a za války,
- zajištění přijatelné úrovně společenského a ekonomického života během krize,
- podpora a ochrana obyvatelstva během krize a za války.



Krizové řízení
a civilní nouzové
plánování

Konkrétně otázky koordinace zdravotnického krizového managementu NATO v oblastech civilně-vojenské spolupráce a spolupráce s partnery řeší v rámci SCEPC (Senior Civil Emergency Planning Committee) jeden z devíti podvýborů – Společná zdravotní komise (JMC – Joint Medical Committee).

V ČR pak civilní nouzové plánování CNP v přímé návaznosti představuje souhrn civilních řídicích, plánovacích a kontrolních procesů a vazeb připravovaných správními úřady a orgány samosprávy určených zejména k zajištění věcných potřeb státu při řešení krizových situací (všech – včetně obrany) v rozsahu stanovených cílů.

V prostředí krizové legislativy ČR je realizováno jako krizové plánování, v oblasti zajištění zdrojů především podle zákona o hospodářských opatřeních pro krizové stavy (zákon č. 241/2000 Sb., zákon o HOPKS).

Za účelem plánování materiální podpory k řešení krizových situací je zákonem definováno pět oblastí HOPKS rozdělených na:

- systém nouzového hospodářství
- systém hospodářské mobilizace
- státní hmotné rezervy
- infrastrukturu
- regulační opatření

Z této podstaty krizového plánování je také zřejmé, že ačkoliv je v ČR obranné plánování poměrně velmi zásadně oddělováno od plánování krizového, ve skutečnosti od sebe obě oblasti oddělit nelze. Proto také z hlediska rezortu zdravotnictví nelze přijmout občas vyslovované závěry, že CNP je jednoznačně orientováno na opatření ochrany obyvatelstva a jako takové by tedy mělo spadat do působnosti Ministerstva vnitra - generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

Základní úroveň opatření v oblasti materiální a věcné podpory řešení krizových situací je dosud mírně opomíjená oblast infrastruktury, kterou nelze, tak jak je Ministerstvem vnitra v poslední době prezentováno, vidět v oblasti služeb. Služby jsou sice s infrastrukturou spjaté, ale je to obdobný vztah jako mezi softwerem a hardwerem. Proto v období příprav je velmi významným prvkem systému podpory řešení krizových situací plánovitě rozvíjení věcné podstaty infrastruktury zdravotnictví. Dnes je tato podstata představována pestrými směsicí typů zdravotnických zařízení, s provozovateli, kteří mají různý vztah ke státu. O to více opět vystupuje koordinační úloha krajských úřadů a MZ při jejím plánování a udržování a zejména při zajištění financování.

Příprava
a podpora řešení
krizových situací
ve zdravotnictví

Význam zajištěné funkčnosti infrastruktury je ale zřetelný již ve fázi mimořádných událostí, řešených v rámci zákona o IZS a tedy situace, za níž ještě nelze použít ostatní HOPKS. Za této situace, zvláště jestliže je důvodný předpoklad k vývoji mimořádné události směrem ke krizovému stavu, vystupuje do popředí resortní systém materiální podpory v podobě trvale disponibilních zásob a také operativní prostředky k podpoře poskytování urgentní péče v místech, kde není jinak možné v krátké době zdravotnickou situaci zvládnout odsunem postižených do pevných zdravotnických zařízení.

Konkrétním příkladem je Úrazová nemocnice v Brně, která disponuje tzv. „traumatýmem“, schopným na výzvu do 24 hodin zahájit činnost kdekoli v rámci ČR nebo být připraven k vycestování v situaci mezinárodní asistence.

Základem systému podpory je zajištění zdrojů v oblasti HOPKS. Jde zejména o systém nouzového hospodářství s principem územního využití zdrojů a s použitím pohotovostních zásob. Tohoto systému by bylo ve vztahu ke zdravotnictví použito zejména k zajištění celostátního deficitu specifických léčiv za krizové situace a k zajištění dostatečné dostupnosti zdravotní péče zejména v případech akutního nedostatku odborného zdravotnického personálu na postiženém území.

Základním podsystémem opatření k zajištění zdrojů je systém nouzového hospodářství, zahrnující zpracování plánu nezbytných dodávek a vytváření pohotovostních a humanitárních zásob. Pro krizovou připravenost zdravotnictví má z hospodářských opatření pro krizové stavy zcela zásadní význam také výstavba a údržba zdravotnické infrastruktury a připravovaná regulační opatření (reálně lze předpokládat například nezbytnost regulace spotřeby léčiv a změnu struktury sítě zdravotnických zařízení – nezbytná zdravotní péče za krizových stavů)¹.

V úzké souvislosti je i plánování opatření pro systém hospodářské mobilizace, uplatňované pro přípravu na krizové stavy „vojenské“ pro případ vnějšího vojenského ohrožení. Nicméně z hlediska právní úpravy je zajištění zdrojů prostřednictvím hospodářských opatření součástí krizového řízení a to v podobě preventivních opatření prováděných v působnosti jednotlivých rezortů a Správy státních hmotných rezerv a je též předmětem

Nezbytnou zdravotní péči (za krizových stavů) se rozumí takový rozsah zdravotní péče, který zajistí obyvatelstvu přežití krizové situace bez vzniku těžké újmy na zdraví v důsledku redukce standardního rozsahu zdravotní péče vynuceného krizovou situací, pokud objektivně lze takovéto újme zabránit.

Nezbytná
zdravotní péče

krizových plánů na všech úrovních jejich zpracování. K podpoře věcné je funkčně pevně vázán i systém financování podpory řešení krizových situací. Zásadně je také vázán na státní rozpočet (opatření krizového řízení a IZS jsou výkonem státní správy) a je poměrně jasně specifikován jak v předpisech krizové legislativy, tak i v předpisech k tvorbě státního rozpočtu a o nakládání s majetkem státu. Předpokladem je tedy opět plánování a zdrojem je rozpočtová položka státního rozpočtu „Obrana a bezpečnost“, spojující resortně rozepsané účelové položky, a také rezerva pro krytí nutných výdajů spojených s řešením krizových situací v rámci rozpočtové kapitoly Všeobecná pokladní správa. Část opatření je ovšem financována v rámci běžných resortních rozpočtů v případě přípravy infrastruktury a vzdělávání pracovníků v krizovém řízení. Nemalá část nákladů na provoz a údržbu infrastruktury a na zdroje využitelné v systému nouzového hospodářství také není přímo vynakládána státem, ale je kryta právníky osobami v rámci jejich běžné činnosti.

Organizace krizového řízení ve zdravotnictví

Podstatou krizového řízení (včetně plánování) je systémový a koordinovaný přístup k uplatnění preventivních opatření a ke zvládnutí krize. Krizové řízení ve zdravotnictví je na všech úrovních řízení a správy státu realizováno systémem oddělení krizové připravenosti s jejich pracovními orgány pro krizové plánování a řízení. Výrazem systémového přístupu OKŘ ke krizovému řízení je zpracování a posléze použití krizových (a havarijních) plánů. Nástrojem k zajištění reálnosti příprav a připravenosti krizových štábů jsou cvičení. Realizace procesu krizového řízení a plánování je OKŘ zajišťována pomocí pracovních orgánů, které jsou v zásadě dva:

- Orgánem krizového plánování jsou bezpečnostní rady. Provádějí analýzu hrožících rizik a stavu připravenosti a přijímají rozhodnutí k realizaci preventivních opatření. Rozhodnutí bezpečnostních rad jsou konána za účelem připravenosti na hrozící nebezpečí!
- Orgánem řešení krizových situací jsou krizové štáby, řešící v reálném čase konkrétní situace. Rozhodnutí krizového štábu směřují ke zvládnutí situace za pomoci předem připravených postupů a nástrojů.

Dalším prvkem, který k úkolům v krizovém řízení zřizují OKŘ jsou pracoviště krizového řízení. Tato pracoviště zabezpečují koordinaci opatření a výkon specifických činností, kterými jsou zejména příprava a zpracování dokumentace krizového řízení, sběr a zpracování informací, zajištění vnitřní a vnější součinnos-

Organizace
krizového řízení
ve zdravotnictví

ti, dohled nad metodickou správností postupů, kontrolní činnost ve vztahu ke krizové připravenosti organizace aj.

Je přitom třeba mít na paměti zásadní rozdíl mezi OKŘ a pracovišti krizového řízení. Zatímco orgány tvoří instituce (organizace), pracoviště krizového řízení jsou funkčními prvky (vnitřními útvary) organizací tvořené zpravidla zaměstnanci profesionálně se zabývajících krizovým managementem.

Systém OKŘ ve zdravotnictví a jejich pracovních orgánech lze popsat jednak s použitím obecného schématu organizace řízení zdravotnictví v návaznosti na kapitolu 1. a jednak rozložením úrovní řízení připravenosti na situace podle jejich závažnosti s odvoláním na platnou krizovou legislativu.

Z tohoto rozložení lze rovněž vyzorovat samostatné úrovně řízení:

- Standardní funkce systému zdravotnictví, která ale již musí být nastavena na zvládání mimořádných událostí do 2. stupně poplachu IZS bez použití havarijních plánů, ale již s použitím plánů traumatologických.
- Připravenosti na mimořádné události rozměru hromadného neštěstí, řešené v rámci IZS bez vyhlášení krizového stavu v rámci havarijních plánů.
- Připravenosti na situace krizové s vyhlášením krizových stavů a uplatněním krizových opatření podle krizových plánů, včetně systému nouzového hospodářství.
- Připravenosti na situaci ohrožení státu v souvislosti s vojenským ohrožením s uplatněním plánů k obraně a systémem hospodářské mobilizace.

Vrcholným orgánem pro řízení zdravotnictví je MZ, které je také ze zákona určeným orgánem krizového řízení. Protože je ale současně pouze součástí kolektivního orgánu – vlády, v otázkách koordinace krizové připravenosti resortu v návaznosti na ostatní resorty se řídí usneseními Bezpečnostní rady státu (dále BRS) a jejich pracovních výborů, zejména „Výboru pro civilní nouzové plánování“ (dále VCNP) a „Výboru pro obranné plánování“ (dále VOP), v nichž má MZ určeno stálé zastoupení. Při řešení konkrétních krizových situací ale již musí MZ uplatňovat svou vlastní působnost, a proto, ačkoliv je na úrovni vlády rovněž vytvořen koordinační orgán Ústřední krizový štáb (dále ÚKŠ), je vzhledem ke zdravotnictví nejvyšším orgánem koordinace uplatnění zdravotnických krizových opatření Krizového štábu Ministerstva zdravotnictví.

Určitou systémovou anomálií je pak absence nižšího stupně krizového řízení v linii zdravotnictví, tedy absence krajského krizového řízení. Bez ohledu na resortní linie vnitřního členění krajských úřadů je nadřazeným stupněm krizového řízení v oblasti metodiky krizového plánování a řízení v krajích Ministerstvo vnitra (ne BRS) a v oblasti řešení krizových situací ÚKŠ jako pracovní orgán vlády. V sestupné vertikále tedy i otázky krizové organizace zdravotnictví a zajištění zdravotní péče při mimořádných událostech a krizových situacích zajišťují ve svých působnostech kraje a obce s rozšířenou působností samostatně, vyjma orgánů na správní úrovni (KHS), které jsou přímo řízeny z MZ. Ze souvislostí komplexu právních předpisů pro oblast krizového řízení je opět výrazně viditelná odpovědnost územního správního úřadu (útvary zdravotnictví krajského úřadu) za zabezpečení krizové připravenosti ve zdravotnictví ve své působnosti. V rámci krizového managementu zdravotnictví jsou v soustavě orgánů krizového managementu územních správních úřadů klíčovými osobami vedoucí útvarů zdravotnictví. Vystupují tak (v metodické součinnosti s MZ – OKRP) i vůči zdravotnickým zařízením zřízeným MZ na území krajů, vzhledem k jejich postavení právnické osoby dotčené plněním úkolů krizového plánu kraje.

V rámci organizační struktury celostátně a také krajsky významných zdravotnických zařízení jsou k plnění jejich úkolů v krizovém řízení (zejména zpracovávání plánů krizové připravenosti a vnitřní krizové koordinace činností) zřizovány tzv. útvary krizového managementu (fakultní nemocnice a krajské nemocnice) či krizové útvary (KHS, územní střediska zdravotnické záchranné služby).

Krizová připravenost zdravotnického zařízení

Adekvátní krizová připravenost zdravotnického zařízení musí být zajištěna tak, aby nevznikla žádná nepředvídatelná situace, na kterou nebude toto zařízení schopné reagovat. Základním předpokladem pro vypracování dokumentů vhodných pro řešení krizových situací je podrobná a systematická analýza všech možných rizik jak uvnitř, tak vně zdravotnického zařízení. Na přípravě těchto krizových plánů se podle autora musí podílet odpovědné osoby na všech úrovních řízení a následně je musí umět uvést do praxe. Za hlavní součásti krizové připravenosti jsou považovány:

- části zaměřené na zvládnutí hromadného příjmu raněných a nemocných,
- traumatologický plán,
- pandemický plán,

Krizová
připravenost
zdravotnického
zařízení

- části zaměřené na zvládání vnitřního nebezpečí nebo vnějšího ohrožení zařízení (včetně výpadků technologických systémů, energií a dalších poruch chodu nemocnice),
- evakuační plán,
- krizové operační postupy.

Řešení většiny krizových stavů vyžaduje zapojení všech oddělení, klinik a zdravotnických i nezdravotnických útvarů. Jinak řečeno změněný režim, který je spjatý s řešením mimořádné události, se týká celého zdravotnického zařízení. Z tohoto důvodu považují za výhodné, aby krizový štáb, dispečink urgentních příjmů a další součásti zdravotnického zařízení, které jsou pověřeny řízením během mimořádných událostí, měly k dispozici soubor dokumentů, které popisují způsob svolávání, způsob příjmu pacientů, kompletní verze krizových plánů zdravotnického zařízení, ale i krizové plány jednotlivých oddělení, včetně příloh.

Traumatologický plán

Povinnost zpracovávat traumatologické plány (TP) plyne pro všechny poskytovatele jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče podle zákona 372/2011 Sb. Vyhláška 101/2012 Sb. popisuje podrobnosti o obsahu traumatologického plánu a postup jeho zpracování. Traumatologický plán se podle této vyhlášky dělí do tří částí (část základní, operativní a pomocná). Na traumatologický plán nahlížíme jako na plán zajištění funkční návaznosti přednemocniční neodkladné péče na nemocniční neodkladnou péči při zvládání hromadných neštěstí (mimořádných událostí), včetně organizace využití celkové kapacity zdravotnického zařízení. Je žádoucí, aby traumatologické plány měli variantní řešení, s přihlédnutím na různé typy hromadného postižení osob: mechanické postižení, termické, intoxikační, chemické, radiační, infekční a psychické postižení. Zároveň je třeba odstupňovat traumatologický plán dle náročnosti mimořádné události (podle počtu a stavu postižených, kteří jsou transportováni do konkrétního zdravotnického zařízení).

Epidemiologický plán

Epidemiologický plán (EP) zdravotnického zařízení je dokument, který navazuje na traumatologický plán a udává pravidla za účelem zvládnutí epidemie (ve většině případů respiračních onemocnění) v podmínkách zdravotnického zařízení. Tento dokument vychází z Národního pandemického plánu České republiky, který zpracovává Ministerstvo zdravotnictví. Podle Ná-

Traumatologický
plán

Epidemiologický
plán

rodního pandemického plánu ČR (2012, s. 7) patří připravenost na možné epidemie mezi národní i mezinárodní priority. Tento dokument zároveň říká, že finanční i lidské zdroje jsou limitovány a načasování epidemie/pandemie je vždy nejisté. Kroky zajišťující dlouhodobou udržitelnost pandemické připravenosti jsou naprosto zásadní a měly by obsahovat:

- integraci pandemické připravenosti do krizových plánů a plánů krizové připravenosti,
- způsoby, jak posílit systém primární péče, léčbu respiračních onemocnění a laboratorně diagnostické kapacity,
- preventivní budování komunikačních kanálů mezi sektory a komunitami,
- vývoj nebo modifikaci plánů specificky vytvořených pro případ pandemie chřipky, periodické přehodnocení a aktualizace existujících plánů na základě vývoje a nových poznatků získaných např. cvičením či reálnou situací.

V souladu s Národním pandemickým plánem ČR (2012, s. 7) zpracovávají jednotlivá zdravotnická zařízení své EP. Národní pandemický plán ČR nespecifikuje typ zdravotnických zařízení, která by měla EP vypracovávat. Nicméně zdravotnická zařízení by měla být připravena na mimořádné situace spojené s výskytem epidemie/pandemie infekčních onemocnění. Pandemické/epidemiologický plán je vlastně krizový plán, který stejně jako TP řeší hromadný příjem postižených do zdravotnického zařízení. Na rozdíl od traumatologického plánu je aktivace epidemiologického plánu ve většině případů pozvolná, neboť epidemiologická situace se vyvíjí postupně, takže vyhlášení opatření je očekáváno.

Evakuační plán

Podle vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci, musí podnikatelé a to právnické i fyzické osoby, které provozují činnosti s vysokým požárním nebezpečím anebo činnosti, u kterých jsou přítomny „složité podmínky pro zásah“ zpracovávat evakuační plán. Evakuační plán zdravotnického zařízení lze chápat jako dokument, který popisuje činnosti, postupy a organizační opatření jednotlivých útvarů, samostatných oddělení a klinik při rychlém a plynulém vyklízení ohrožených prostor nemocnice a přesun pacientů, zaměstnanců, vybavení, materiálu, léčivých přípravků, dokumentace atd. do předem určených a adekvátním způsobem vybavených náhradních prostor.

Evakuační plán

Krizové operační postupy

Krizové operační postupy (KOP) jsou dokumenty, které řeší standardním, jasně definovaným způsobem, havárie a výpadky v běžném každodenním provozu, neboť jejich nezvládnutí nebo neadekvátní řešení může vyústit až v mimořádnou událost. Jako možné případy využití KOP uvádíme: vznik požáru, výpadek dodávky tepla a energií, výpadek informačního systému zařízení, výpadek dodávky vody, poruchy dodávky medicínských plynů, nález podezřelé látky či zbraně, napadení osoby či osob atd. Většina zdravotnických zařízení nazývá tyto dokumenty havarijními plány (HP).

Kontrolní otázky a úkoly

Jaké je postavení Ministerstva zdravotnictví ČR v krizové připravenosti resortu zdravotnictví?

Jakých 5 oblastí je definováno zákonem (HOPS) za účelem plánování materiální podpory k řešení krizových situací?

Jak je definována nezbytná zdravotní péče za krizových stavů?

Referenční seznam

ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.

BAŠTECKÁ, B. et al. *Terénní krizová práce*. Praha: Nakladatelství GRADA Publishing, a.s., 2005. 300 s. ISBN 80-247-0708-5.

FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.

HARVEY, J. a TAYLOR, V. eds. *Measuring health and wellbeing*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 2013, 140 s. Transforming public health practice. ISBN 978-0-85725-433-7.

HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.

HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.

REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.



2 Management rizik

Procesy ve zdravotnickém zařízení probíhají podle předem připraveného plánu se širokým spektrem důvodů, které je nutno brát v úvahu (lidských povah, atmosféra často nabitá emocemi a stresem, složitostí moderních diagnostických a terapeutických technologií, variability lidské biologie, nedostatek finančních prostředků a lidských zdrojů, zastaralého funkčního řízení, spontánně se rozvíjející organizační kultura, nestabilní politické a ekonomické zázemí). Proto je zdravotnické zařízení obrovským inkubátorem podporujícím existenci a růst rizik.

Riziko představuje kombinaci pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu a stupně negativního dopadu takového jevu na výstup procesu. Cílem programu řízení rizik je rizika odstraňovat nebo aspoň posouvat do akceptovatelné oblasti.

Klíčovou podmínkou k dosažení tohoto cíle, stejně jako při léčbě závažných onemocnění, je včasná „diagnóza“ existujících nebo potenciálních rizik. Rizika se v minulosti řešila, a často ještě dnes řeší, konvenčním pojištěním. V moderním zdravotnictví ale defenzivní přístup k řízení potenciálních rizik nestačí. Pojišťovny nejsou často ochotné ani schopné pokrýt veškerá rizika spojená s provozem zdravotnického zařízení a definitivně není v jejich moci napravit poškozené zdraví pacienta či pověst zdravotnického zařízení způsobené vážnou mimořádnou událostí.

Řízení rizik je jedním ze základních stavebních kamenů moderního managementu. Zabývá se neustálým zvažováním možností výskytu nežádoucích situací a náročností, účinností a ekonomikou preventivních opatření, nutných k zabránění takových situací. Z tohoto pohledu by mělo zdravotnické zařízení považovat za riziko vše, co by se mohlo stát zdrojem nejistoty nebo nežádoucí variability. Zatímco program kontinuálního zvyšování kvality usiluje o neustálé zvyšování kvality a o individuální odpovědnost všech zaměstnanců za kvalitu léčebné a ošetrovatelské péče, management rizik představuje ucelenou proaktivní strategii směřující k ochraně majetku, dobré pověsti nemocnice a k ochraně pacientů, návštěv a zaměstnanců před případnými škodami nebo poškozením zdraví.

Studijní cíle

Po prostudování kapitoly managementu rizik jsou schopni aplikovat získané dovednosti a obecné znalosti procesu managementu rizik k vymezení kritických rizik v rámci zdravotnické instituce a navrhnout ekonomicky efektivní a účinná opatření k prevenci, redukci i monitoringu rizik.

Riziko



Klíčová slova

management rizik, riziko

2.1 Pojem riziko

Pod pojmem riziko si většinou představíme něco negativního: riziko nehody, nákazy, vzniku choroby, riziko ztráty, smrti, podnikatelská rizika (právní, ekonomická, informační, investiční,...), bezpečnostní riziko atd. Šrlovi i Smejkal a Rais uvádějí, že „Riziko je historický výraz, pocházející ze 17. století, kdy se objevil v souvislosti s lodní plavbou. Výraz „risico“ pochází z italštiny a označoval úskalí, kterému se museli plavci vyhnout.“ Pro definici „rizika“ nalézáme v literatuře více možností.

Smejkal a Rais např. uvádějí, že riziko je:

1. Pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.
2. Odchýlení skutečných a očekávaných výsledků.
3. Pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného.
4. Nebezpečí chybného rozhodnutí.
5. Možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému.

Další popis můžeme nalézt u Škrly a Škrlové:

1. Očekávaná hodnota škody.
2. Událost, která může negativně ovlivnit zdravotnické zařízení – má určitou pravděpodobnost a důsledky.

Dělení rizika

Rizika lze rozdělit dle jejich povahy na čistá a spekulativní. Jako čistá rizika označují situace, které znamenají pouze možnost ztráty nebo situace, při kterých vznikají negativní nebo nulové odchylky. Za spekulativní riziko označují situace, při kterých existuje možnost zisku, ale i ztráty.

Rizika dále dělí na vnitřní, vnější, dynamická, statická, finanční, nefinanční, v závislosti na možném dopadu (kritické, důležité a běžné riziko), dle pravděpodobnosti výskytu (rizika s vysokou pravděpodobností výskytu, střední a nízkou pravděpodobností výskytu), z hlediska přijatelnosti (nezbytná, únosná a neúnosná) a z hlediska nahodilosti (rizika absolutně nahodilá a rizika s relevantní nahodilostí). Rizika lze klasifikovat dle mnoha aspektů na primární a sekundární rizika, rizika ve fázi přípravy a realizace projektu, technicko-technologická rizika, výrobní, dodavatelská rizika, provozní



rizika, ekonomická rizika, tržní rizika, finanční rizika, kreditní, legislativní rizika, politická rizika, environmentální rizika, informační rizika, rizika spojená s lidským činitelem, zásahy vyšší moci.

Výčet rizik lze ještě doplnit o rizika bezpečnostní, která se zaměřují na ochranu zdraví a života zaměstnanců, ochranu firmního majetku a ochranu informací (know-how). V poslední době se setkáváme i s rizikem ztráty dobré pověsti.

Riziko je faktor, který významným způsobem ovlivňuje většinu lidských aktivit a kvalitní řešení jakéhokoli problému v jakékoli oblasti je vždy postaveno na kvalitní analýze rizik, která je základním vstupem pro řízení rizik.

Terminologický slovník – krizové řízení a plánování obrany státu označuje riziko jako „možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, kterou považujeme z bezpečnostního hlediska za nežádoucí“.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Co je to riziko?

Referenční seznam

- American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.
- TICHÝ, M. *Ovládání rizika. Analýza a management*. Praha: C. H. Běc, 2006. ISBN 80-7179-415-5.



2.2 Riziko ve zdravotnictví, management rizik

Zdravotní péči považujeme za rizikovou, protože se jedná o poskytování služby, která sebou přináší spektrum rizik, které se ve zdravotnických zařízeních objevují a objevovat budou. V zájmu manažerů je, aby tato rizika analyzovali a provedli preventivní opatření ke snížení rizik. Při analýze rizik je potřeba znát několik pojmů, které zmiňují Smejkal a Rais:

Aktivum – vše, co má pro subjekt hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby:

- hmotná aktiva: nemovitosti, peníze, cenné papíry,...
- nehmotná aktiva: informace, předměty autorského práva, morálka pracovníků, kvalita personálu...
- lidská aktiva: pacienti, kvalitní manažeři, znalostní zaměstnanci, dodavatelé

Pro nemocnici to může být přístrojové vybavení, pacient, nabídka služeb, vyšetřovacích a léčebných metod, atd.

Hrozba – je síla, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost nebo může způsobit škodu.

Zranitelnost – nedostatek, slabina nebo stav analyzovaného aktiva, který může hrozba využít pro uplatnění svého nežádoucího vlivu.

Protipatření – je postup, proces, procedura, technický prostředek nebo cokoli, co bylo speciálně navrženo pro zmírnění působení hrozby (její eliminaci), snížení zranitelnosti nebo dopadu hrozby.

Dojde-li k působení hrozby na aktivum, vzniká riziko. Podle Smejkala a Raise můžeme o riziku mluvit pouze tehdy, jsou-li splněny dvě podmínky:

1. Výsledek musí být nejistý. Máme-li jistotu, že situace dopadne určitým způsobem, nelze mluvit o riziku.
2. Alespoň jeden z možných výsledků je nežádoucí. Např. přijímáme-li polymorbidního nepohyblivého pacienta k hospitalizaci, je vysoké riziko dekubitů. Za nežádoucí výsledek budeme považovat výskyt dekubitu.

Riziko
ve zdravotnictví

Aktivum

Hrozba

Zranitelnost

Protipatření

Management rizik

je „systematický proces identifikace, hodnocení a provádění činností k prevenci nebo řízení klinických, administrativních, vlastnických a zaměstnaneckých bezpečnostních rizik v organizaci“ – „znamená plánování, organizování a řízení komplexního programu aktivit, které identifikují, hodnotí a podnikají nápravná opatření proti rizikům, která by mohla vést ke zranění pacientů. Zaměstnanců a ke ztrátě nebo poškození majetku s následnou finanční ztrátou“.

Manažer rizik

„řídí proces identifikace rizik, vyhodnocování rizik, vytváření preventivních strategií a kontrolu efektivity nápravných opatření“.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Co je to protiopatření v managementu rizik?
2. Co řídí manažer rizik?
3. Co je to management rizik?

Referenční seznam

- American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.

Management
rizik

Manažer rizik



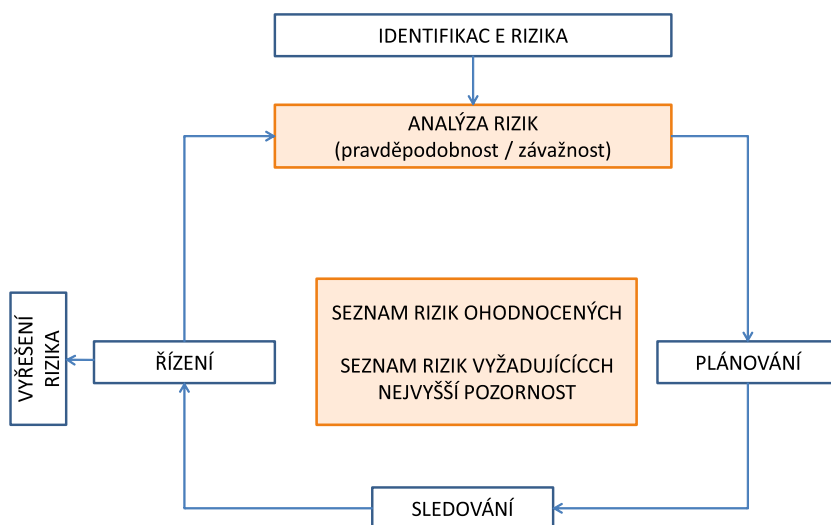
2.3 Řízení rizik

„Řízení rizik je soustavná systematická a metodická činnost“. Za snahou poskytovat kvalitní léčebnou a ošetrovatelskou péči stojí mnoho úsilí manažerů i zaměstnanců. I když základní a zásadní činností zdravotnického zařízení je péče o pacienta (správná diagnostika, léčba a ošetrovatelská péče), nelze ji dlouhodobě a zodpovědně provádět bez potřebného a fungujícího zázemí, jako je zdravá organizační kultura, vyrovnané hospodaření, spokojení zaměstnanci, dobré vztahy s dodavateli, pojišťovnami, spolupracujícími zdravotnickými i nezdravotnickými institucemi atd. Z těchto příkladů je patrné, kde může nastat problém. To nás vede k zamyšlení, co vše zdravotnickou instituci ovlivňuje, na jaké oblasti se zaměřit, jaké jsou naše priority, jakou mají hodnotu, co vše je může ohrozit, jak tomu zabránit a pokud se to nepodaří, jak velké mohou být ztráty. Tato činnost se nazývá řízení rizik a má několik fází. Před započítím řízení rizik je nutné stanovit manažera rizik, který bude proces řídit.



Řízení rizik

Obrázek 7 Identifikace rizika



Podle Mikolaje by mělo řešení rizikových situací probíhat ve čtyřech krocích:

1. **Ohodnocení rizika** – například materiální škody lze celkem snadno vyčíslit, naproti tomu jsou i nehmotná aktiva, která nelze tak snadno ohodnotit.
2. **Stanovení priorit** – je nutno stanovit stupnici významnosti rizik, určit, které z rizik jsou významné a nakolik, jaké je jejich postavení a jakou mají váhu ve skupině vyskytujících se rizik. Podle významnosti se rozhodne o způsobech a prioritách při jejich řešení.

3. **Prevence** – musí se zaměřovat na minimalizaci rizik, na přenos rizik na jiné subjekty (např. pojišťovny), nebo rizika rozložit např. v čase.
4. **Plán řešení rizikových situací** – např. protipožární cvičení, vzdělávání, materiální a technické zabezpečení.

Mikolaj též upozorňuje na význam záznamů o probíhajících rizikových stavech, které je vhodné využít jako podklad pro analýzu rizik. Jednotlivé fáze procesu snižování rizik podle Smejka a Raise jsou dělené jinak:

1. Analýza rizik

- a) identifikace aktiv
- b) stanovení hodnoty aktiv
- c) identifikace hrozeb a slabin
- d) stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti

2. Řízení rizik

- a) výběr protiopatření
- b) analýzu nákladů/přínosů
- c) implementaci protiopatření
- d) testování protiopatření

Jak je uvedeno na začátku této kapitoly, působí na zdravotnické zařízení mnoho faktorů, pozitivních i negativních. Je třeba vyhodnotit, jak nás ovlivňují v současné podobě a jaký vliv by měla jejich změna. Každé rozhodnutí manažera je provázeno riziky. Ta se mohou vyskytnout v kterékoliv oblasti, mohou mít různé příčiny a mívají také různé následky od mírných až po katastrofické. Pro lepší uvědomění si oblastí, v kterých rizika hrozí, můžeme využít např. SWOT analýzu, PEST analýzu a další analýzy, využívané především pro tvorbu strategie firmy. Hlavní výhodou použití těchto metod je všeobecná dostupnost metodiky a již předem definované oblasti, v kterých se rizika mohou objevit.

Mezi jednou z nejrizikovějších situací v rámci poskytování zdravotní péče jsou chyby zdravotníků a identifikace příčiny vzniku chyb je rozhodující.

Příčina vzniku chyb

Historicky je v myslích zdravotníků i pacientů zakořeněn názor, že zdravotníci nechybují. Studie ale ukazují, že realita je jiná. Proč k pochybením ve zdravotní péči dochází, když se jedná o tak vzácnou komoditu, jakou je lidské zdraví?

Příčina vzniku chyb

Příčiny pochybení můžeme rozdělit na dvě skupiny:

A) Aktivní chyby

- na úrovni individuálního pracovníka
- neznalost
- nepřemýšlení při výkonu práce
- vysoké sebevědomí bez sebekontroly
- nezvažování důsledků rozhodnutí a činností
- nezáměr
- zbrkllost
- únava

B) Latentní chyby

- jsou skryty v systému (vybavení, management, organizace práce)

Zdroje latentních chyb:

- nepřiměřené zaškolení
- nerealizovatelný plán činnosti
- nedostatečná údržba přístrojů
- nedodržování standardů kvality nebo jejich absence v instituci
- nepřiměřené přístrojové vybavení
- časový stres
- nedostatečné personální obsazení

Jak rozdělení naznačuje, není možné při pochybení svalovat vinu pouze na jednotlivce. Každý člověk se může někdy zmýlit a s tím je nutno počítat. Proto musí být systém nastaven tak, aby chybě jednotlivce bylo zabráněno nějakým dalším opatřením a nedošlo k ohrožení či poškození pacienta.

Pokud obranné mechanismy nefungují či dokonce nejsou vytvořeny, může dojít k nežádoucí události. Navíc hledání konkrétního viníka vede u zdravotníků k pocitu selhání a strachu z potrestání. V konečném důsledku pak odmítají své chyby hlásit.

S jakými mimořádnými událostmi se můžeme setkat?

Např.:

- záměna pacienta, výkonu, strany, či orgánu, na kterém má být výkon proveden
- chybné podání léku
- pády pacientů
- napadení pacienta či personálu
- sebevražda pacienta ve zdravotnickém zařízení
- únos dítěte ze zdravotnického zařízení

- poškození pacienta zdravotnickou technikou (například popálení od elektrody na operačním sále)
- poškození pacienta při výkonu (například popálení během dezinfekce operačního pole)
- záměna diety (podání jiného jídla, než má pacient ordinováno lékařem)
- únik informací ze zdravotnické dokumentace

V metodice na sledování mimořádných událostí (MU) je doporučeno dělení MU dle oblastí:

Oblast organizace péče o pacienty:

- problém s identifikací pacienta (záměna pacienta, orgánu či místa výkonu)
- problém s odebráním informovaného souhlasu (odmítnutí souhlasu)

Oblast péče o pacienty:

- sebepoškození nebo dokonaná sebevražda pacienta
- pády pacientů během hospitalizace
- pochybení při podání léků
- nežádoucí účinky léků
- pochybení při podání krve a krevních derivátů
- komplikace výkonu (včetně úmrtí pacienta při výkonu)
- porucha kožní integrity
- neočekávané úmrtí pacienta během hospitalizace

Oblast bezpečí nemocničního prostředí:

- napadení pacienta či zaměstnance
- selhání zdravotnických technologií

V ČR je možno se zapojit do několika projektů, které mají definovaný metodický postup, podporu odborníků či možnost benchmarkingu.

Projekt „Šetření dekubitů“ – Národní referenční centrum převzalo od Ministerstva zdravotnictví výsledky projektu „Sledování dekubitů jako indikátoru kvality ošetrovatelské péče na národní úrovni“ a pokračuje s projektem „Šetření dekubitů“, v kterém využívá již vypracovanou metodiku prevalenčního sběru dat. Metodika je zveřejněna ve Věstníku MZ, částka č. 6/2009. Účast v projektu je zpoplatněna.

Projekt „Sledování pádů a zranění u hospitalizovaných pacientů“ jehož koordinátorem je Česká asociace sester sleduje výskyt pádů ve zdravotnických zařízeních. Nemocnice, která má

o spolupráci zájem, dostane metodický pokyn, standard prevence a péče o pacienty, kteří prodělali při hospitalizaci pád a protokol k pádu pacienta. Účast v projektu je zpoplatněna.

Projekt „Evidence a řízení nežádoucích událostí při poskytování zdravotních služeb“ – ve spolupráci s Kabinetem veřejného zdraví 3. LF UK je možno se zapojit do projektu sledování nežádoucích událostí. V současné době je to jediný projekt, který zahrnuje maximální množství mimořádných událostí, ke kterým ve zdravotnickém zařízení může dojít. Účast v projektu je zatím zdarma.

Projekt HOPE „NIHIL NOCERE“ – v dubnu 2010 byl odstartován projekt „Ochrana pacientů před poškozením“. Do projektu se mohli přihlásit zástupci ze všech nemocnic ČR. Bylo vybráno 15 zdravotnických zařízení. Účast v projektu je dvouletá a je zdarma.

Prevence rizik ve zdravotnictví

Účelem prevence rizik je zabránění působení hrozeb na aktiva. Manažer rizik a jeho tým musí systematicky provádět dostupná opatření, aby rizikům předcházel nebo snižoval na minimální úroveň jejich případné působení, protože naprosté vyloučení rizika není vždy možné.

Možná ochrana před riziky:

- pojištění
- tvorba rezerv (materiál, finance,...)
- dostatek informací
- dělení rizika
- přenos rizika
- diverzifikace (rozdělení aktivit do různých oblastí, nespoléhat se na jeden obor činnosti)
- provádění změn po etapách

Provedením preventivních opatření řízení rizik nekončí. Celý proces je nutno neustále vyhodnocovat, protože vznikají nové hrozby, získáváme nová aktiva, preventivní opatření přestávají vyhovovat, přicházejí noví zaměstnanci atd. Především ale nesmíme zapomínat na komunikaci. Během všech kroků je velmi důležitá komunikace nejen v týmu, který má řízení rizik v náplni práce, ale je potřebné neustále edukovat zaměstnance, jaká rizika hrozí, co to pro zdravotnické zařízení i pro ně osobně znamená a co mohou a musí pro předcházení rizikům dělat. Co si tedy ve zdravotnickém zařízení pod pojmem „řízení rizik“ představit?

Prevence rizik
ve zdravotnictví

„Proces, během kterého se manažer rizik snaží cíleně zamezit ohrožení zdraví pacientů, majetku nebo pověsti zdravotnického zařízení následkem existujících nebo potenciálních rizik.“

Zdravotničtí manažeři, kteří se rozhodnou věnovat vyšší pozornost bezpečnosti pacientů ve svém zařízení, se mohou zapojit do již existujících programů, nebo si vytvořit vlastní systém sledování mimořádných událostí. Je možné se inspirovat doporučením WHO a zavést tyto programy:

- prevence záměny léků s podobnými názvy
- identifikace pacientů
- standardizace postupů při předávání pacientů
- prevence stranové záměny
- bezpečné podávání koncentrovaných elektrolytů
- prevence medikačních chyb při předávání pacientů
- bezpečné použití katetrů a sond
- prevence opakovaného užití jednorázových pomůcek
- hygiena rukou

Hlášení a prevence mimořádných událostí je neoddělitelnou součástí řízení rizik. Monitorování mimořádných událostí pomáhá identifikovat slabá místa v péči o pacienty, ukazuje na opakující se problémy, které mají vliv na kvalitu a bezpečí poskytované péče. Jen pokud jsou pochybení zdravotníků hlášena, je možno analyzovat situace, které vedou k mimořádným událostem a iniciovat změny, které povedou k jejich odstranění. V odborné literatuře se dočteme, že mnoho zdravotníků má negativní postoj k hlášení mimořádných událostí. Preferováno je též anonymní hlášení. Manažeři zdravotnických zařízení by proto měli umět své zaměstnance přesvědčit, že systém hlášení MU nebude využíván k jejich potrestání, ale stane se nástrojem na zkvalitnění péče. Cílem není hledání viníka, ale náprava systému a kroky vedoucí k prevenci pochybení.

Nástroje, které mohou manažeři rizik využít k řešení a prevenci rizik:

- 1) *RCA – Root Cause Analysis* – analýza skutečných příčin (tzv. kořenová analýza) – používá se v případě, kdy již k mimořádné události nebo ke skoropochybení došlo. Jde o metodu retrospektivní a reaktivní.
- 2) *FMEA – Failure Mode and Effect Analysis* – analýza možností vzniku a následků selhání – představuje metodu identifikování a prevence potenciálních problémů či pochybení. Jedná se o proaktivní preventivní strategii.

3) *FTA – Fault Tree Analysis* – analýza stromu poruch – určuje nejen hlavní příčinu problému, ale i všechny příčiny. Lze využít jako reaktivní i proaktivní metodu.

4) *SWOT analýza* – je univerzální analytická technika používaná pro zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost organizace nebo nějakého konkrétního záměru, rizika. Nejčastěji je SWOT analýza používána jako situační analýza v rámci strategického řízení a marketingu. SWOT je akronym z počátečních písmen anglických názvů jednotlivých faktorů:

- Strengths – silné stránky
- Weaknesses – slabé stránky
- Opportunities – příležitosti
- Threats – hrozby

5) *PESTLE analýza* – je analytická technika sloužící ke strategické analýze okolního prostředí organizace. PESTLE (někdy PEST-EL, SLEPT, PEST) je akronym a jednotlivá písmena znamenají různé typy vnějších faktorů:

- *P – Political* – politické – existující a potenciální působení politických vlivů
- *E – Economical* – ekonomické – působení a vliv místní, národní a světové ekonomiky
- *S – Social* – sociální – průmět sociálních změn dovnitř organizace, součástí jsou i kulturní vlivy (lokální, národní, regionální, světové)
- *T – Technological* – technologické – dopady stávajících, nových a vyspělých technologií
- *L – Legal* – legislativní – vlivy národní, evropské a mezinárodní legislativy
- *E – Ecological* – ekologické (environmentální) – místní, národní a světová problematika životního prostředí a otázky jejího řešení

Další analytické techniky použitelné pro identifikaci potenciálních rizik

Existuje celá řada metod hodnocení rizik a je velmi důležité, aby při analýze byla zvolena metoda vhodná vzhledem k okolnostem, za jakých je hodnocení rizik prováděno. Relevantnost vstupních dat je rozhodujícím článkem v navazujících výstupech zmíněných analýz. Metody analýzy rizik se dělí na kvantitativní a kvalitativní. Kvantitativní metody popisují analýzy rizik jako metody specifické svojí náročností a délkou trvání.

Tyto metody pracují s vyčíslenou hodnotou aktiva, s číselným vyjádřením pravděpodobnosti výskytu rizika a s číselným vyjádřením jeho dopadů. Díky tomu jsou kvantitativní metody přehlednější a lépe použitelnější ve fázi řízení rizik. Podstatnou nevýhodu těchto metod je jejich finanční náročnost.

Kvalitativní metody naproti tomu charakterizujeme jako jednodušší, časově a finančně méně náročné. Významnou nevýhodu zmiňuje jejich nepřesnost (je zatížena subjektivitou hodnotitele).

Mezi kvantitativní metody analýzy rizik lze zařadit:

- analýzu historických dat a statistik,
- předpovědi a analýzy trendů,
- matematické modely (metoda Monte Carlo, analýza citlivosti),
- statistické výpočty a analýzy (rozložení pravděpodobnosti),
- grafické reprezentace a diagramy (např. rozhodovací strom).

Kontrolní otázky a úkoly

1. Vyberte klíčové programy WHO v prevenci rizik ve zdravotnictví?
2. Definujte nástroje, které mohou manažeři rizik využít k řešení a prevenci rizik?

Referenční seznam

- American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.
- TICHÝ, M. *Ovládání rizika. Analýza a management*. Praha: C. H. Bec, 2006. ISBN 80-7179-415-5.



2.4 Legislativa řízení rizik ve zdravotnictví

Právní odpovědnost ve zdravotnictví zahrnuje kromě trestní odpovědnosti zdravotníků (odpovědnost ze spáchání trestného činu dle zákona č. 140/1961, trestní zákon ve znění pozdějších předpisů, ve vztahu zdravotník – pacient) a občanskoprávní odpovědnosti (ve vztahu zdravotnické zařízení – pacient, odpovědnost za vzniklou škodu) také odpovědnost za prevenci rizik. Odpovědnost za spáchání trestného činu z pohledu zdravotníků je dle Zákona č. 140/1961 v platném znění, obsažena v následujících paragrafech:

- § 167 nepřekažení, neoznámení trestného činu,
- § 175 křivá výpověď a nepravdivý znalecký posudek,
- § 187 nedovolená výroba a držení omamných a psychotr. látek a jedů,
- § 207 neposkytnutí pomoci,
- § 215 týrání svěřené osoby,
- § 223, 224 ublížení na zdraví z nedbalosti,
- § 250 podvod.

Škrla, Škrlová uvádějí následující skutečnosti, u kterých hrozí zdravotnickému zařízení riziko vyplývající z trestní odpovědnosti:

- ublížení na zdraví z nedbalosti,
- neposkytnutí pomoci,
- omezování osobní svobody,
- účast na sebevraždě,
- nedovolené přerušení těhotenství,
- neoprávněné nakládání s osobními údaji,
- šíření nakažlivé nemoci,
- přijímání úplatku,
- nepřekažení trestného činu.

Odpovědnost za prevenci rizik je stanovena v Zákoně č. 262/2006 Sb., zákoník práce a to v následujícím §102 odst. 2 až 5., předcházení ohrožení života a zdraví při práci.

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

„(3) Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opat-



Legislativa
řízení rizik
ve zdravotnictví

ření k jejich odstranění a provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce dosud zařazené podle zvláštního právního předpisu jako rizikové mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek, a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů podle zvláštního právního předpisu.“

„(4) Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zaměstnavatele na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních podle věty první je zaměstnavatel povinen vést dokumentaci.“

„(5) Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik je zaměstnavatel povinen vycházet ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí:

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

Vyhláška MZ ČR č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, upravuje podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ukládá povinnost předcházet vzniku nozokomiálních nákaz.

Vyhláška MZ ČR č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších předpisů, řeší dodržování systému HACCP, provozního a sanitačního řádu.

Vyhláška MZ ČR č. 64/2007 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů, který upravuje podmínky vedení zdravotnické dokumentace a záznamů.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Jaká vyhláška upravuje podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění?
2. Jaké právní dokumenty ošetřují legislativu řízení rizik ve zdravotnictví?

Referenční seznam

- American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.



2.5 Specifika řízení rizik ve zdravotnictví

Zdravotnické systémy se liší od ostatních organizací ve třech základních aspektech:

komplexnost – působení stovek lidí a systémů majících vliv na zdraví pacienta. Typická nemocnice bývá 10krát až 100krát složitější než výrobní podnik.

plochá organizační struktura – nezávislá povaha a hluboké znalosti zdravotnických pracovníků omezují sílu jakéhokoli hierarchického přístupu.

rozdělené vedení – rozdělené linie vedení mezi zdravotníky a „nezdravotníky“.

Americká společnost pro management rizik ve zdravotnictví (ASHRM) uvádí 8 nezbytných součástí programu managementu rizik:

1. Musí být určen manažer rizik s dostatečnými zkušenostmi a pravidelným vzděláváním (minimálně 8 hodin ročně).
2. Manažeři rizik musí mít přístup ke všem nezbytným datům.
3. Organizace se musí zavázat uvolnit potřebné zdroje prostřednictvím prohlášení v písemné podobě, které bude přijato vedoucími pracovníky, zdravotnickým personálem i administrativními pracovníky.
4. Zařízení musí mít zaveden systém pro identifikaci, přezkoumání a analýzu neočekávaných nepříznivých výsledků.
5. Organizace musí disponovat prostředky pro centralizaci dat souvisejících s řízením rizik a jejich sdílení s jednotlivými odděleními.
6. Periodicky, minimálně jednou ročně, musí manažer rizik předložit vedení organizace zprávu o programu řízení rizik.
7. Manažeři rizik musí zajistit program vzdělávání pro zdravotnické pracovníky a nové zaměstnance zaměřený na minimalizaci rizik pro pacienty a klinické oblasti s vysokým rizikem.
8. Manažeři rizik musí zajistit předávání informací o incidentech, zanedbání péče nebo komplikacích komisím, které zkoumají kompetentnost zdravotnických pracovníků.

ASHRM dále uvádí následující **klíčové vlastnosti řízení rizik**:

- Řízení rizik jako disciplína je zaměřeno na všechna rizika v organizaci.
- Efektivní program řízení rizik zahrnuje několik základních bloků, obsahuje klíčové strukturální části, dostatečný rozsah pro pokrytí všech rizik v organizaci, odpovídající rizikové strategie, psanou politiku a postupy.



Specifika
řízení rizik
ve zdravotnictví

Klíčové vlastnosti
řízení rizik

- Řízení rizik jako proces využívá pětistupňový rozhodovací model, který rozlišuje pět velikostí daného rizika (zanedbatelné, malé, střední, velké a katastrofické).
- Program řízení rizik ochraňuje aktiva organizace pomocí poskytování bezpečné péče o pacienty.
- Odpovědnosti v programu řízení rizik se liší v závislosti na organizační struktuře, velikosti, rozsahu poskytovaných služeb, dostupných zdrojích, podpoře managementu a lokalitě.

Řízení rizik ve zdravotnictví je rozdílné z pohledu lékařů, kteří jsou vystaveni konkrétnímu typu rizik a pak z pohledu ošetřovatelského personálu. Jedním z důležitých faktorů pro snížení rizik je efektivní a kvalitní komunikace a vytvoření důvěryhodného vztahu lékaře s pacientem. Škrla, Škrlová ve své knize uvádí dlouhý výčet rizik, které je nutné sledovat v rámci poskytování lékařské péče, ale i zdravotnického personálu. Následující rizika jsou výběrem z nich:

- chyby ve zdravotnické, ošetřovatelské dokumentaci, nečitelnost zápisů,
- medikační pochybení,
- podceňování programu neustálého zvyšování kvality,
- nedostatečné sledování a podceňování nozokomiálních infekcí (zánětlivých komplikací, které vznikají u pacientů v průběhu jejich pobytu v nemocnici),
- vědomé zakrývání pochybení na odděleních,
- velká variabilita v práci jednotlivých lékařů,
- práce lékaře pod vlivem alkoholu,
- nedostatek respektu k pacientovi a k jeho lidské důstojnosti,
- praktiky non lege artis (neověřené, zastaralé, nebezpečné),
- nedbalost,
- nedostatečná orientace nových sester,
- nedostatečná nebo nevhodná komunikace,
- nedostatečná informovanost a pozornost sester,
- nedostatečná preventivní opatření,
- nezajištění bezpečí pacienta,
- neposkytnutí důležité péče včas,
- provádění procedur bez dostatečné znalosti/dovednosti,
- hluk v nemocničním prostředí,
- pády, dekubity (proleženiny), nutriční deficit pacientů,
- nesprávně uložené léky,
- použití expirovaných léků,
- nedostatečná údržba zdravotnické techniky,
- špatná manipulace s nebezpečným materiálem,
- nepoužívání ochranných pracovních prostředků,

- kluzké podlahy,
- nefunkční alarmy v koupelnách,
- nedostatečná hygiena rukou.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Co je zkratka ASHRM?
2. Definujte programy managementu rizik dle společnosti ASHRM?

Referenční seznam

American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.

SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.

ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.

ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.

ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.

2.6 Standardizace v oblasti řízení rizik ve zdravotnictví

V roce 2005 reagovala SAK ČR – Spojená akreditační komise ČR na nově vyšlou Lucemburskou deklaraci, která vybízela členské státy EU ke zvýšení bezpečnosti zdravotní péče (duben 2005), vydáním nové verze akreditačních standardů obsahujících dimenze kvality a bezpečnosti zdravotní péče. Vydání tohoto standardu přináší zdravotnickým zařízením moderní a efektivní nástroj ke zvyšování kvality a bezpečí poskytované péče. Při přípravě standardů se vycházelo z již zavedených a uznávaných konceptů v zahraničí, a to především z konceptu standardů JCIA, který tvoří mezinárodní konsenzus v pohledu na kvalitu zdravotní péče a je v souladu s obecnými akreditačními principy Mezinárodní společnosti pro kvalitu ve zdravotnictví (ISQua).



Standardizace
v oblasti řízení rizik
ve zdravotnictví

Současně jsou brány v úvahu aktivity v rámci EU, tj. využití modelu EFQM pro komplexní kvalitní řízení, zvláště pak jeho verze pro oblast veřejných služeb CAF. Rovněž je zohledněno i rozšiřující se využívání technických norem ISO do oblastí některých činností zdravotnických zařízení. Bylo snahou navrhnout model národních akreditačních standardů tak, aby vyhovoval mezinárodním principům ISQua a současně umožňoval využití jakýchkoliv nástrojů řízení kvality, pro které se zdravotnické zařízení při zajištění kvalitní a bezpečné péče rozhodne.

V akreditačním manuálu SAK ČR jsou stanoveny indikátory k vyhodnocení plnění jednotlivých standardů. V případě využití indikátorů jako kritérií auditů v průběhu příprav na akreditační šetření a odstraněním zjištěných neshod, lze dosáhnout souladu mezi požadavky akreditačních standardů a praxí. Škrla, Škrlová uvádí přehled nejčastějších neshod, ke kterým ve zdravotnických zařízeních dochází:

- nevyhovující systém informovaných souhlasů,
- nefungující proces hlášení a prevence nosokomiálních nákaz,
- proces sledování indikátorů kvality, který postrádá smysluplnost,
- chybějící vnitřní směrnice (hlášení mimořádných událostí, politika kvality, stížnosti, smysluplné provozní řády, vydávání dokumentů apod.,
- bezpečnostní aspekty zdravotnického zařízení (např. požár, evakuace), které jsou písemně zpracovány, ale v praxi nefungují,
- nevyhovující náplně práce (aktualizace, jasně stanovené kompetence, odpovědnosti uvedené ve směrnících),
- nedodržování směrnice o zacházení s léčivý v praxi (chybné ordinace, vedení medikačních záznamů, nepřehlednost, nečitelnost), neplánovaný přístup k výuce zaměstnanců,
- problémy ve vedení zdravotnické dokumentace (nedůslednost při odstraňování neshod, neplnění vlastních směrnic, neplnění požadavků existujících zákonů),
- nedostatečná „inventarizace“ požadavků akreditačních standardů, jejich integrace do vnitřních směrnic a následně do praxe jednotlivých oddělení,
- selhávající vnitřní kontrolní (auditní) systém, který toleruje chronické neshody.

V roce 2010 byla v České republice vydána nová **norma ISO 31000:2009 (ČSN ISO 31000:2010)**, která stanoví obecné zásady a pokyny pro řízení rizik. Tato mezinárodní norma není určena pro účely certifikace. Poskytuje zásady a generické směrnice pro management rizik. Norma není specifická pro žádný průmysl nebo sektor a mohou ji využívat různé typy organizací. Norma by měla být využívána k harmonizaci procesů managementu rizik v existujících a budoucích normách.

Norma ISO
31000:2009
(ČSN ISO
31000:2010)

V roce 2011 došlo v České republice k vydání **podpůrné normy ISO 31010:2009 (ČSN EN 31010:2011)** upravující techniky posuzování rizik. Norma je určena k tomu, aby odrážela současnou správnou praxi při volbě a používání technik posuzování rizik. Jelikož je svou povahou obecná, může poskytnout návod pro mnoho průmyslových odvětví a systémů. Principy a směrnice managementu rizik jsou obsahem normy ISO 31000:2009. Lze ji používat pro široký rozsah činností, včetně strategií a rozhodnutí, provozů, procesů, funkcí, projektů, služeb a majetku. Normu lze použít pro všechny typy rizik, ať jsou jakékoliv povahy, a jak pro pozitivní, tak pro negativní následky. Je záměrem, aby tato norma byla využívána k harmonizaci procesů managementu rizik v existujících a budoucích normách. Tato norma není určena pro účely certifikace (ČSN ISO 31000).

Podpůrná norma
ISO 31010:2009
(ČSN EN
31010:2011)

Národní akreditační standardy SAK ČR

Níže uvedené národní akreditační standardy se zabývají celou řadou oblastí působení nemocnice. V rámci požadavků na řízení kvality a bezpečí jsou definovány následující standardy:

Národní
akreditační
standardy SAK ČR

1. V nemocnici je zaveden program zvyšování kvality a bezpečí poskytovaných služeb.
2. Program zvyšování kvality a bezpečí poskytovaných služeb je plánován a je rozšířen do celé nemocnice.
3. V nemocnici probíhá interní auditní činnost, tato činnost je plánovaná a dokumentovaná a provádějí ji k tomu pověřené a kvalifikované osoby.
4. V nemocnici probíhá sběr dat o kvalitě a bezpečí poskytovaných služeb.
5. V nemocnici je zaveden účinný proces sledování mimořádných a nežádoucích událostí.
6. Nemocnice má zaveden systém sledování spokojenosti pacientů a účinný proces řešení stížností.
7. Nemocnice vytvoří pro všechny klinické obory metodiku výběru, tvorby a sledování účinnosti standardních doporučených diagnostických, léčebných, ošetrovateľských a dalších postupů, kterou systematicky modernizuje a doplňuje.

Dále jsou definovány **standardy diagnostické péče**:

1. Příslušně kvalifikovaný personál stanoví medicínské, ošetrovateľské, psychologické a sociální potřeby každého pacienta v časovém intervalu stanoveném vnitřním předpisem, a to v míře odpovídající charakteru oddělení.
2. Každý pacient bude mít provedeno a řádně zdokumentováno vstupní ošetrovateľské vyšetření ošetroující sestrou do 24 hodin po přijetí.

Standardy
diagnostické péče

3. Každý hospitalizovaný pacient bude mít provedeno a řádně zdokumentováno kompletní vyšetření (anamnéza + fyzikální vyšetření) ošetřujícím lékařem do 24 hodin po přijetí.
4. Každý pacient v ambulantní péči bude mít provedeno a řádně zdokumentováno vyšetření (anamnéza + fyzikální vyšetření) v rozsahu stanoveném vnitřním předpisem.
5. Nemocnice určí vnitřním předpisem formální a věcné náležitosti zdravotnické dokumentace pro všechny obory.
6. Nemocnice určí vnitřním předpisem frekvenci a obsahovou náplň zápisů v dokumentaci pacientů.
7. Každý pacient bude vyšetřen lékařem nejméně jedenkrát denně se zápisem do dokumentace.
8. Každé předání pacienta mezi směnami, mezi různými typy péče či mezi jednotlivými pracovišti bude provedeno kvalifikovaným pracovníkem – kvalifikovanému pracovníkovi. Při předání pacienta na jiné oddělení bude proveden záznam v dokumentaci pacienta.
9. Pacient, u kterého je plánován diagnostický či terapeutický výkon v celkové anestézii, má provedeno před anestetické vyšetření v rozsahu metodického doporučení České společnosti anestézie, resuscitace a intenzivní medicíny a v rozsahu stanoveném vnitřním předpisem nemocnice/oddělení.

Rovněž jsou definovány následující **standardy péče o pacienty**:

1. Pro každého pacienta je na začátku hospitalizace písemně vyhotoven plán diagnostické, léčebné a ošetrovatelské péče. V dokumentaci každého pacienta je pravidelně písemně vyhotovována epikríza (závěrečná souhrnná zpráva o pacientovi a jeho zdravotním stavu) s frekvencí a věcným obsahem stanovenými pro každé oddělení.
2. Ošetrovatelská péče se v nemocnici poskytuje metodou ošetrovatelského procesu doprovázeného řádně vedenou ošetrovatelskou dokumentací.
3. U každého pacienta jsou během anestézie a po ní monitorovány základní vitální funkce (v rozsahu určeném pro příslušné oddělení).
4. Operační protokol je vypsán bez zbytečného odkladu po operaci, obsahuje jméno operátora, asistenta, nálezy, užitý postup, zvláštnosti a případné komplikace průběhu.
5. Pooperační dokumentace u pacientů obsahuje informace o životně důležitých funkcích, stavu vědomí, medikaci (včetně podaných infuzí), o aplikaci krve a krevních derivátů a všech komplikacích a jiných závažných okolnostech.
6. Nemocnice upraví vnitřním předpisem postup při objednávání, skladování a likvidaci léčiv.

Standardy péče
o pacienty

7. Nemocnice má písemně vypracovanou metodiku upravující podávání léků u hospitalizovaných pacientů. V nemocnici je vypracovaná metodika, která obsahuje kvalifikační požadavky na personál podávající léky.
8. V dokumentaci pacienta jsou zaznamenána předepsaná a podaná léčiva.
9. Nemocnice upraví vnitřním předpisem postup při použití bezplatných vzorků léčiv a užívání jakýchkoliv léčiv donesených do nemocnice pacienty nebo jejich blízkými.
9. Nemocnice specifikuje vybavení jednotlivých oddělení přístroji, léčivy a pomůckami pro urgentní stavy. Personál je školen k podání léčiv a užívání přístrojů a pomůcek neodkladné péče. Léčiva neodkladné péče jsou trvale dosažitelná na odděleních, počet balení a expirační doby kontroluje pověřený pracovník minimálně jedenkrát týdně a o provedené kontrole učiní zápis.
10. Nemocnice má vypracován standard podávání stravy pacientům. Strava pro pacienty se podává bezpečným, přesným, včasným a pro pacienty přijatelným způsobem stanoveným pro každé oddělení a schváleným nutričním terapeutem.
11. Na všech stupních řízení je přesně definována odpovědnost za přípravu, skladování, distribuci a podávání stravy a výživových produktů.
12. Personál připravující stravu pro pacienty je zaškolen. Každý pacient dostává jídlo podle svých potřeb.
13. Jídlo a nápoje, které si přinese pacient nebo jeho rodina, odpovídají dietě stanovené lékařem a jsou bezpečně skladovány.
14. Zdravotní stav personálu v kuchyni se sleduje podle platných předpisů.
15. Organizace a dostupnost laboratorních služeb odpovídá potřebám pacientů a požadavkům národní legislativy, podzákonných norem a národních či nemocničních odborných standardů.
16. Organizace a dostupnost radiodiagnostických služeb a zobrazovacích vyšetření odpovídá potřebám pacientů a požadavkům národní legislativy, podzákonných norem a národních či nemocničních odborných standardů.

Norma dále definuje **standardy kontinuity zdravotní péče**:

1. Nemocnice stanoví a realizuje postup pro zajištění kontinuity péče pacientům a pro zajištění koordinace činnosti zdravotnických pracovníků.

Standardy
kontinuity
zdravotní péče

2. Při poskytování zdravotní péče nemocnice odstraňuje mechanické, jazykové, kulturní a ostatní bariéry bránící dostupnosti zdravotní péče či jejímu vlastnímu poskytování.
3. Při propouštění či při zajišťování další péče jsou pacienti, případně jejich blízcí srozumitelným způsobem informováni.
4. Všichni propouštění pacienti jsou v den propuštění vybaveni propouštěcí zprávou (předběžnou nebo definitivní), jejíž rozsah a náležitosti jsou definovány vnitřním předpisem.
5. Zdravotní stav pacientů, kteří jsou převáženi mezi nemocnicemi, je před transportem stabilizován. Když jsou pacienti překládáni do jiného zařízení, pak s potvrzením tohoto zařízení, tě pacienta přijme. Toto potvrzení bude zajištěno ještě před vlastním transportem (výjimku tvoří případy bezprostředního nebezpečí z prodlení). Dokumentace musí být jednoznačná a musí obsahovat popis, jak a proč se pacient do nemocnice dostal a co bylo obsahem nemocniční péče, případná doporučení pro přebírajícího lékaře, odhad prognózy s předpokladem kvality života pacienta.
6. Nemocnice spolupracuje s ambulantními zdravotnickými zařízeními, s lékaři primární péče, agenturami domácí péče s cílem zajistit svým pacientům včas a správně další péči.

Akreditační standardy dále definují následující **pravidla dodržování práv pacientů**:

1. Každý pacient je při přijetí do nemocnice seznámen vhodnou formou se svými právy. O tomto seznámení se učiní zápis do pacientovy dokumentace.
2. Informovaný souhlas pacientů se odebírá v souladu s postupem, který nemocnice stanoví vnitřním předpisem. Informovaný souhlas s pacienty sepisuje příslušně způsobilý pracovník.
2. Pacienti jsou přiměřeně informováni o povaze onemocnění, o navrhované léčbě a o poskytovatelích zdravotní péče takovým způsobem, aby se mohli podílet na rozhodování o poskytované péči.
3. U každého pacienta jsou posouzeny potřeby edukace a je o tom učiněn záznam do zdravotnické dokumentace.
4. Imobilizovat a omezovat pacienta je možné jen v řádně odůvodněných a zdokumentovaných případech, v zájmu bezpečnosti pacienta a s ohledem na právní řád ČR.

V oblasti **podmínek poskytované péče** jsou definovány následující standardy:

1. Vedení nemocnice dodržuje obecně závazné předpisy – národní a oborovou legislativu.

Pravidla
dodržování práv
pacientů

Standardy
podmínek
poskytované péče

2. Nemocnice je uspořádána ve shodě s příslušnými stavebními a hygienickými předpisy (ČSN) a registruje seznam provozů, které aktuálním normám nevyhovují.
3. V nemocnici se pravidelně kontroluje dodržování stavu protipožární ochrany v souladu s příslušnou legislativou.
4. Personál je seznámen s řešením požárních a jiných havarijních situací v nemocnici, tyto znalosti jsou pravidelně prověřovány včetně praktického nácviku.
5. Nemocnice má náhradní elektrický zdroj minimálně pro operační sály a jednotky intenzivní péče.
6. Nemocnice stanoví vnitřním předpisem plán preventivních prohlídek zdravotnické techniky. Plán musí být v souladu s platnou legislativou.

Dále jsou definovány následující **standardy managementu**:

1. Ředitel nemocnice vydává organizační řád, ve kterém jasně definuje vztahy nadřízenosti a podřízenosti a rozsah pravomocí vedoucích pracovníků na jednotlivých úrovních řízení.
2. Každé oddělení nemocnice má písemně zpracované spektrum péče poskytované pacientům.
3. Každý vedoucí oddělení (kliniky) dodržuje organizační řád a plán rozvoje, který řeší otázky personální, odborný rozvoj, rozvoj kvality a rozvoj spolupráce a kooperace s jinými odděleními.
4. Vedení nemocnice a personál jsou seznámeni s posláním, cíli a se strategií řízení organizace.
5. Vedení nemocnice má stanovenou metodiku zapracování změn v oborové legislativě do vnitřních předpisů organizace.

Rovněž jsou definovány následující **standardy řízení lidských zdrojů**:

1. Vedení nemocnice stanoví počet kvalifikovaného personálu nutného k zajištění odpovídající péče o pacienty a plán rozvíjení kvalifikace pro jednotlivé pracovníky.
2. Nemocnice vede pro každého pracovníka osobní spis, který obsahuje důležité informace o jeho dosažené kvalifikaci a další informace požadované zákonem a podzákonnými normami.
3. Povinnosti každého pracovníka nemocnice jsou stanoveny v platné náplni práce.
4. Všichni pracovníci jsou při nástupu zapracováni dle potřeb nemocnice a s ohledem na jejich specifickou pracovní náplň.
5. Všichni pracovníci nemocnice, kteří poskytují zdravotní péči, mají stanovenou aktuální spektrum svých kompetencí. Kompetence každého pracovníka jsou pravidelně hodnoceny.

Standardy
managementu

Standardy řízení
lidských zdrojů

6. Nemocnice má vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechna pracoviště včetně stanoveného rozsahu osobních ochranných pomůcek.
7. Nemocnice sleduje vhodnou formou spokojenost zaměstnanců.

Definovány jsou také následující **standardy pro sběr a zpracování informací**:

1. Nemocnice shromažďují informace o počtu pacientů, diagnózách a výkonech všech provozů i jednotek ve stanovené struktuře a využívá je pro vlastní potřebu i pro NZIS (Národní zdravotnický informační systém).
2. Zdravotnická dokumentace obsahuje dostatečné informace o identifikaci pacienta, diagnóze a postupech léčby.
3. Nemocnice eviduje včasnost vyhotovení definitivní propouštěcí zprávy. Všechny předběžné propouštěcí zprávy budou vyhotoveny v čase propuštění. Vyhotovení definitivních propouštěcích zpráv bude provedeno nejpozději do 10 dnů po propuštění.
4. Nemocnice provádí kontrolu zdravotnické dokumentace včetně úplnosti a včasnosti vyhotovování propouštěcích zpráv.
5. Nemocnice zachovává důvěrnost informací a jejich utajení. Nemocnice zajistí zabezpečení informací včetně integrity dat.

Závěrečnou část tvoří následující **standardy protiepidemických opatření**:

1. Nemocnice má vytvořen a zaveden do praxe koordinační proces k předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění, program ke snížení rizik nozokomiálních infekcí pacientů a profesionálních infekcí personálu.
2. V nemocnici se dodržuje hygiena rukou.
3. Nemocnice dodržuje hygienické požadavky pro příjem a ošetřování fyzických osob do zdravotnického zařízení.
4. Nemocnice stanoví metody a postupy spojené s rizikem infekcí a určí jednotný postup pro hygienicko-epidemiologicky významné situace za účelem snižování rizika infekce pro pacienty i personál.
5. Nemocnice provádí školení personálu v oblasti hygienicko-epidemiologické problematiky. Národní akreditační standardy umožňují využití systémových přístupů definovaných v některých technických normách ISO.

Standardy
pro sběr
a zpracování
informací

Standardy
protiepidemických
opatření

Řízení rizik dle normy ISO 31000

V rámci implementace systému řízení rizik je třeba dodržet následující zásady definované normou ISO 31000:2009:

1. Management rizik vytváří a chrání hodnoty. Přispívá k průkaznému dosažení cílů a zlepšování výkonnosti.
2. Management rizik je integrální částí všech procesů organizace. Nejedná se o izolovanou část, která by byla oddělena od hlavních činností a procesů organizace.
3. Management rizik je součástí rozhodování.
4. Management rizik je explicitně zaměřen na nejistoty.
5. Management rizik je systematický, strukturovaný a včasný.
6. Management rizik vychází z nejlépe dostupných informací.
7. Management rizik je upravený na míru. Je uspořádán podle vnějšího a vnitřního kontextu působícího na organizaci a podle jejího profilu řízení rizik.
8. Management rizik zohledňuje lidské a kulturní faktory.
9. Management rizik je transparentní a kompletní.
10. Management rizik je dynamický, interaktivní a citlivě reagující na změny. Neustále vnímá změny a reaguje na ně.
11. Management rizik napomáhá neustálému zlepšování organizace.

Vzhledem k zamýšlené integraci systému managementu rizik do systému managementu kvality je vhodné provést sumarizaci **všeobecných požadavků** normy ISO 9001. Dle této normy organizace musí:

- určovat procesy potřebné pro systém managementu kvality a dále stanovit, jak jsou tyto procesy v rámci celé organizace aplikovány,
- určovat posloupnost a vzájemné působení těchto procesů,
- určovat kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů,
- zajišťovat dostupnost zdrojů a informací nezbytných pro podporu fungování těchto procesů a pro jejich monitorování,
- monitorovat a tam, kde je to možné, měřit a analyzovat tyto procesy,
- uplatňovat opatření nezbytná pro dosažení plánovaných výsledků a pro neustálé zlepšování těchto procesů.

Uvedené zásady normy ISO 31000 jsou doplňkem požadavků normy ISO 9001 a vzájemně se nevylučují. Úspěch managementu rizik bude záviset na efektivnosti použitého rámce poskytujícího základy a uspořádání, které budou zakotveny na všech úrovních organizace.

Řízení rizik dle normy ISO 31000

Všeobecné požadavky

Zavedení managementu rizik vyžaduje přesvědčivý a trvalý závazek ze strany vedení organizace. Vedení organizace dle normy ISO 31000 má:

- určit a přijmout politiku managementu rizik,
- zajistit, aby kultura organizace a politika managementu rizik byly v souladu,
- určit indikátory výkonnosti managementu rizik konzistentně s ostatními indikátory výkonnosti organizace,
- zajistit, aby cíle managementu rizik byly v souladu s cíly a strategiemi organizace,
- zajistit shodu se zákony a ostatními závaznými předpisy,
- přidělit odpovědnosti na příslušných úrovních v rámci organizace,
- zajistit, aby managementu rizik byly přiděleny nezbytné zdroje,
- sdělovat přínosy managementu rizik všem zainteresovaným stranám,
- zajistit, aby byl udržován a zachováván vhodný rámec managementu rizik.

Norma ISO 9001 vznáší podobné **požadavky na angažovanost a aktivity managementu**:

- komunikace v organizaci o tom, jak je důležité plnit požadavky zákazníka stejně jako požadavky zákonů a předpisů,
- stanovování politiky kvality,
- zjišťování, že jsou stanoveny cíle kvality,
- přezkoumávání systému managementu,
- zajišťování dostupnosti zdrojů.

Uvedené požadavky na management dle normy ISO 31000 jsou obdobou požadavků uvedených v normě ISO 9001. V rámci stanovení politiky managementu rizik dle normy ISO 31000 je třeba se zaměřit na:

- rozumové důvody vedoucí organizaci k řízení rizik,
- spojení mezi cíli a politikami organizace a politikou managementu rizik,
- zmocnění a odpovědnosti pro management rizik,
- způsob vypořádání konfliktů zájmů,
- závazek k vytváření potřebných zdrojů, aby byly k dispozici těm, kteří jsou zmocnění a odpovědní za vlastní management rizik,
- způsob jakým bude měřena výkonnost managementu rizik a podávána o ní zpráva,
- závazek přezkoumávat a zlepšovat politiku a rámec managementu rizik periodicky a jako odezvu na události nebo změny okolností.

Požadavky na angažovanost a aktivity managementu

Obdobně dle normy ISO 9001 musí vrcholové vedení zajistit, aby politika kvality:

- odpovídala záměrům organizace,
- obsahovala závazek k plnění požadavků a k neustálému zvyšování efektivnosti systému managementu kvality,
- poskytovala rámec pro stanovování a přezkoumávání cílů kvality,
- byla v organizaci sdělována a pochopena,
- byla přezkoumávána z hlediska neustálé vhodnosti.

Dále norma ISO 31000 stanovuje následující obecná doporučení, která nejsou v rozporu s požadavky normy ISO 9001.

V rámci definování odpovědností je vhodné:

- identifikovat vlastníky rizik, kteří mají odpovědnost a pravomoc pro řízení rizik,
- identifikovat, kdo zodpovídá za vyvíjení, implementaci a udržování rámce pro management rizik,
- identifikovat další odpovědnosti lidí na všech úrovních organizace pro procesy managementu rizik,
- stanovit procesy měření výkonnosti a podávání vnějšího anebo vnitřního hlášení a procesů stupňování,
- zajistit vhodné úrovně uznávání (schvalování).

V rámci přidělení zdrojů pro management rizik je třeba zohlednit tyto oblasti:

- lidé, dovednosti, zkušenosti a kompetence,
- zdroje potřebné pro každý krok procesu managementu rizik,
- rizikové oblasti organizace, metody a nástroje, které se používají pro řízení rizik,
- dokumentované procesy a postupy,
- informace a znalost systému managementu,
- programy výcviku.

Pro zajištění efektivnosti managementu rizik má organizace:

- měřit výkonnost managementu rizik pomocí indikátorů, které jsou periodicky přezkoumávány z hlediska jejich vhodnosti,
- pravidelně měřit pokrok vzhledem k plánu managementu rizik a odchylky od plánu,
- pravidelně přezkoumávat, zda rámec, politika a plán managementu rizik jsou stále vhodné s ohledem na vnitřní a vnější kontext organizace,

- podávat hlášení o rizicích, pokroku v rámci plánu managementu rizik a dodržovat politiku managementu rizik,
- přezkoumávat efektivnost rámce managementu rizik.

Proces managementu rizik má být:

- nedílnou částí managementu,
- zabudován do kultury a zavedených praktik,
- přizpůsoben procesům podnikání organizace.

Norma ISO 31000:2009 se dále podrobněji zabývá jednotlivými částmi uvedeného schématu, tedy komunikací, konzultací, stanovením kontextu (vnějšího a vnitřního), posuzováním rizik (identifikací, analýzou a hodnocením rizik), ošetřením rizik a jejich monitorováním a přezkoumáváním. Technikami posuzování rizik se dále podrobněji zabývá norma ISO 31010:2009 systému managementu rizik. V rámci systému norem ISO je nutné před integrací uvedených systémů prozkoumat kompatibilitu norem ISO 9001 a ISO 31000.

Akreditační standardy České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví

Další akreditační standardy lze prezentovat v rámci ČSAZ – České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví, kde jsou standardy rozděleny do 5 oblastí:

1 Hodnotící standardy řízení kvality a bezpečí

1.1 Standard: zavedení programu zvyšování kvality a bezpečí

Cílem standardu je uplatnění zásad a činností vedoucích ke zvyšování kvality a bezpečí jako nedílné součásti systému řízení lůžkové zdravotní péče.

1.2 Standard: vedení nemocnice dodržuje platné právní předpisy – evropskou, národní a oborovou legislativu

Cílem standardu je, aby činnosti ve ZZ probíhaly v souladu s platnou legislativou; zaměstnanci a spolupracovníci ZZ se musí orientovat v platných předpisech, které se k jejich činnostem vztahují.

1.3 Standard: sledování a vyhodnocování nežádoucích událostí

Cílem standardu je rovněž evidence a vyhodnocování nežádoucích událostí, které se vyskytnou při poskytování ambulantní a lůžkové zdravotní péče.

Hodnotící
standardy řízení
kvality a bezpečí

1.4 Standard: sledování spokojenosti pacientů

Cílem standardu je sledování a vyhodnocování spokojenosti pacientů s lůžkovou zdravotní péčí a podmínkami jejího poskytování.

1.5 Standard: sledování a vyhodnocování stížností a podnětů týkajících se lůžkové zdravotní péče

Cílem standardu je sledování a vyhodnocování stížností a podnětů týkajících se lůžkové zdravotní péče a využívání získaných poznatků pro zvýšení kvality a bezpečí.

1.6 Standard: využívání doporučených diagnostických, léčebných a ošetrovatelských postupů

Cílem standardu je zajistit využívání diagnostických, léčebných a ošetrovatelských postupů doporučených odbornými a profesními organizacemi zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků ve zdravotnictví.

2 Hodnotící standardy péče o pacienty**2.1 Standard: dodržování práv pacientů a osob pacientům blízkých**

Cílem standardu je dodržování práv pacientů a osob pacientům blízkých při poskytování lůžkové zdravotní péče.

2.2 Standard: stanovení interních pravidel vedení zdravotnické dokumentace

Cílem standardu je vedení zdravotnické dokumentace, nakládání s touto dokumentací a nahlížení do ní v návaznosti na platnou legislativu, konkrétní podmínky poskytování lůžkové zdravotní péče a organizační strukturu zdravotnického zařízení.

2.3 Standard: stanovení pravidel diagnostické a terapeutické péče

Cílem standardu je stanovit efektivní postupy při vyšetření a léčbě pacienta s ohledem na vývoj stavu pacienta.

2.4 Standard: zajištění konzultačních služeb

Cílem standardu je zajištění konzultačních služeb pro zdravotnické pracovníky při poskytování lůžkové zdravotní péče.

2.5 Standard: bezpečné zacházení s léčivými přípravky

Cílem standardu je definovat činnosti, které mají bezprostřední vliv na bezpečné zacházení s léčivými přípravky a zdravotnickými prostředky.

Hodnotící
standardy péče
o pacienty

2.6 Standard: kvalita stravování pacientů a nutriční

Cílem standardu je definovat činnosti, které mají bezprostřední vliv na kvalitu stravování a léčebnou výživu pacientů.

2.7 Standard: zajištění léčebně rehabilitační péče

Cílem standardu je zajištění léčebně rehabilitační péče v návaznosti na poskytovanou lůžkovou zdravotní péči.

2.8 Standard: podpora zdraví a prevence nemocí

Cílem standardu je definovat činnosti zaměřené na podporu zdraví a prevenci nemocí ve vztahu k pacientům a zaměstnancům.

2.9 Standard: kontinuita zdravotní péče

Cílem standardu je zajištění návaznosti zdravotní péče ve zdravotnickém zařízení a též v rámci spolupráce s dalšími poskytovateli zdravotních služeb.

2.10 Standard: identifikace pacientů

Cílem standardu je vyloučení rizika záměny pacientů při poskytování lůžkové zdravotní péče.

2.11 Standard: zajištění kardiopulmonální resuscitace

Cílem standardu je plnění požadavků pro zajištění kardiopulmonální resuscitace (KPR).

3 Hodnotící standardy řízení lidských zdrojů**3.1 Standard: personální zabezpečení lůžkové zdravotní péče**

Cílem standardu je zajistit potřebné personální zabezpečení lůžkové zdravotní péče.

4. Hodnotící standardy zajištění bezpečného prostředí pro pacienty a zaměstnance**4.1 Standard: bezpečné prostředí pro pacienty a zaměstnance**

Cílem standardu je zajištění bezpečného prostředí pro pacienty a zaměstnance a snižování bezpečnostních rizik souvisejících s lůžkovou zdravotní péčí.

Hodnotící
standardy řízení
lidských zdrojů

Hodnotící
standardy zajištění
bezpečného
prostředí
pro pacienty
a zaměstnance

Kontrolní otázky a úkoly

1. Co upravuje nová norma ISO 31000:2009 (ČSN ISO 31000:2010)?
2. Prezentujte nejčastější neshody ve zdravotnických zařízeních?
3. Vyberte si jeden z akreditačních standardů SAK a definujte proces implementace do vybrané zdravotnické instituce (pracoviště s výkonem práce, praxe nebo stáže).
4. Navrhněte jednu bezpečnostní strategii v péči o pacienta?

Referenční seznam

- American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318-312-9.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- Spojená akreditační komise, o.p.s. *Spojená akreditační komise*. In: SAKR [online]. 2016 [cit. 8.5.2016]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-top/o-nas>
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.

2.7 Zdravotní rizika práce ve zdravotnictví

Každá činnost ve zdravotnickém zařízení je spjata s určitými riziky. Vyplyvá to z povahy zdravotnického zařízení. Proto každé zařízení musí splňovat hygienické požadavky na technické a věcné vybavení dle příslušné legislativy, dále režimová opatření a příslušné dezinfekční a sterilizační postupy. Tyto požadavky, opatření a postupy jsou dány v provozních řádech. Požadavky na provoz zdravotnických zařízení musí splňovat dva principy. Prvním principem je ochrana zdraví pacienta před vznikem nozokomiálních nákaz a před nežádoucími vlivy a okolnostmi, které jsou spojené s pobytem ve zdravotnickém zařízení (např. nepříznivé mikroklima, pády, poranění, záměna léků atd.) a druhým principem je ochrana zdraví zdravotnických pracovníků před nepříznivými faktory pracovního prostředí.



Zdravotní
rizika práce
ve zdravotnictví

U zdravotníků je sledován za posledních několik let nejvyšší počet nemocí z povolání. Důvodem je jejich expozice celé řadě specifických i nespecifických faktorů pracovního prostředí v různé kombinaci, ale i to, že počet zaměstnanců neklesá, ale naopak spíše mírně stoupá. Základním požadavkem pro ochranu zdraví pracovníků je důsledné dodržování protiepidemického režimu, používání osobních ochranných pomůcek a dodržování pravidel hygieny.

Ve zdravotnictví, ale i v jiných pracovních oborech, se rizika (práce) podílejí na vzniku nemocí z povolání. Proto je jim věnována vysoká pozornost. Zdravotník je ve své profesi vystaven mnohým rizikům. Je známo mnoho nemocí z povolání, v důsledku působení rizik na pracovníky. Tato rizika lze rozdělit obecně na specifická a nespecifická.

Nespecifická rizika

Mezi nespecifická rizika lze zařadit noční služby (provoz na směny, nedostatek volného času a odpočinku, s tím spojený stres a fyzicky a psychicky náročná práce). Žádné riziko nelze brát na lehkou váhu a ani psychické faktory nejsou výjimkou. Negativně působí i fyzická zátěž, čímž jsou bezpochyby několikahodinové operace, nedostatek odpočinku, dlouhé služby a noční služby. Manipulaci s pacienty v bezvědomí, rehabilitaci částečně imobilních, manipulaci s prádlem a zdravotnickým materiálem a přemísťování pacientů zajišťují sestry, sanitáři a rehabilitační pracovníci. Tyto činnosti jsou pro ně velmi zatěžující a nesou s sebou mnoho zdravotních komplikací.

Specifická rizika

Specifická rizika jsou fyzikální, chemická a biologická. Fyzikální rizika se vyskytují tam, kde se pro diagnostiku či terapii využívá ionizující záření, na magnetické rezonanci a tam, kde se používají lasery (chirurgie, dermatologie, oční lékařství atd.). Na některé specialisty působí hluk, na stomatologické laboranty působí zase lokálně vibrace. Na operačních sálech působí na zdravotníky intenzivní osvětlení a v mikrochirurgii je ještě spojeno s malým kritickým detailem.

Zdravotní důsledky nepříznivého působení fyzikálních vlivů, které jsou nejčastější, jsou onemocnění vznikající po dlouhodobé, jednostranné a nadměrné zátěži (syndrom karpálního tunelu, tendosinovitidy, artrózy nebo epikondylitidy). Chemickými riziky rozumíme prostředky pro chemickou dezinfekci a sterilizaci, ale také cytostatika, anestetika a manipulaci s kovovou rtuť ve stomatologii. Mezi nejznámější biologické faktory patří jeho důsledky a to nemoci zejména svrab, hepatitidy, tuberkulóza, chřipka, dětské exantémové infekce a řada dalších.

Nespecifická rizika

Specifická rizika

Kategorizace práce – rizikové skupiny

Zavedení kategorizace jednotlivých skupin prací je významným preventivním opatřením ochrany zdraví při práci. Byla stanovena míra rizika před škodlivinami, které působí při práci – riziko nízké, střední a vysoké. Podle toho jsou formulovány pracovní postupy, ochranné prostředky, pomůcky a podobně, cílem je zamezit ohrožení zdraví a nemocem z povolání.

Rizikové faktory

Dále se budeme zabývat pouze těmi rizikovými faktory, které působí ve zdravotnictví (chemické látky a směsi, hluk, vibrace, neionizující záření, fyzická zátěž, pracovní poloha, zátěž teplem, psychická zátěž, zraková zátěž a práce s biologickým materiálem). Práce ve zdravotnictví je prací s celou řadou rizikových faktorů, které se navzájem ovlivňují. Nejen tyto škodlivé faktory, ale i nevhodný životní styl mohou způsobit negativní změnu zdravotního stavu. Dokonce může dojít k onemocnění spojených s prací či k vyvolání nemoci z povolání.

Chemické látky a směsi

Chemické látky a směsi a s nimi související rizika jsou uvedeny ve vyhlášce č. 107/2013 Sb., pod číslem dvě. Některá jsou klasifikována jako jedy (sloučeniny olova, rtuti, kyseliny, hydroxidy, stříbro atd.). Jiné mají účinky pozdní a to mutagenní, karcinogenní nebo alergenní např. latex, jód.

U zdravotnických pracovníků představují dermatózy druhou nejčastější skupinu nemocí z povolání po přenosných nemocech. Nejčastějším alergenem bývá latex a dezinfekční prostředky, které nejsou pouze příčinou kožních alergií, ale i inhalační reakcí na toxické látky (např. glutaraldehyd). Dále mohou na zdravotníky škodlivě působit např. kyseliny, louhy, oleje, další kovy, antibiotika, anestetika, oxid dusný, halotan, nebo běžné čisticí prostředky. (19) Podle vyhlášky č. 107/2013 Sb., se zařazují do kategorie druhé, třetí a čtvrté.

Dezinfekce chemická

Chemické prostředky sloužící k dezinfekci nástrojů, pracovních ploch či kůže, mohou způsobit onemocnění kůže, sliznic a dýchacích cest. Nejčastěji jsou ohroženi pracovníci ve zdravotnictví, pracující především na endoskopickém, dialyzačním pracovišti, dále mohou být postiženi chirurgové apod. Vdechnutím dezinfekce může dojít k iritačnímu či bronchiálnímu astmatu, konjunktivitidě a rhinitidě, vzácně může dojít k iritační dysfunkci hlasivek či syndromu reaktivní respirační dysfunkce. Při styku

Kategorizace práce

Rizikové faktory

Chemické látky
a směsi

Chemická
dezinfekce

s kůží dochází k dermatitidám a často ke kontaktnímu alergickému ekzému. Na pracovištích, kde se používají chemické prostředky, se musí účinně a dostatečně větrat, dále se využívá místní odsávání od zdroje chemické látky či prachu. Velmi důležitá jsou technická nebo technologická opatření, která vedou ke snížení úrovně prachu nebo chemické látky v pracovním ovzduší. Nejčastějšími látkami, které působí na zdravotníky stejně jako alergeny, jsou především kyseliny a louhy (koncentráty, perkyseliny), sloučeniny na bázi anorganického jódu, chlóru (dichlorizokyanurová kyselina, chlornany, chloraminy atd.), aldehydy (formaldehyd, glutaraldehyd), fenoly.

Sterilizace chemická

Sterilizace chemická – je vhodná pro materiály nesnášející vysoké teploty a provádí se ve speciálních přístrojích za pomoci plynů. Tyto plyny jsou předepsaného složení a koncentrace, sterilizuje se za stanoveného přetlaku či podtlaku do 80 °C. Sterilizační přístroj je vybaven antibakteriálním filtrem (zavzdušnění komory na konci cyklu probíhá přes filtr) a programem kontrolujícím jejich těsnost před každým sterilizačním cyklem. Po skončení sterilizace ethylenoxidem, se musí sterilizované nástroje odvětrat, což vede ke snížení rizika toxických chemických reziduí. Vedle měření koncentrace látek v ovzduší se provádějí i vyšetření pracovníků pomocí biologických expozičních testů. Obvykle se stanovují škodliviny a jejich metabolity z krve, moči a vydechaného vzduchu. Výsledky se porovnávají s biologickým limitem. Rozlišuje se chemická sterilizace pomocí plynu ethylenoxidu, nebo plynou směsí formaldehydu s vodní parou. Formaldehydová sterilizace se provádí za pomoci formalinového roztoku (čpějící hořlavina, žíravina). Má karcinogenní účinek, leptá kůži a dráždí sliznice. Přístroje musí být umístěny v prostoru, který umožňuje nucené odsávání vzduchu a doplňování formalínu do zásobní lahve, což je uskutečněno mimo trvalé pracoviště. V ethylenoxidovém autoklávu je sterilizačním médiem etoxen. Plyn má mutagenní účinky, je potenciálně karcinogenní, dráždí sliznice dýchacích cest, spojivky i kůži. Autoklávy musejí být umístěny v odděleném prostoru se vzduchotechnikou a sterilní materiál musí 3 dny odvětrávat, aby se odstranila rezidua plynu.

Cytostatika – léčba

Cytostatika – léčba, při které je užíváno cytostatik, se nazývá chemoterapie. V podstatě jde o inhibici růstu buněk (účinek cytostatický), poškozením DNA. Nádorové buňky rostou velmi rychle a cytostatika svým účinkem zastavují tento růst nebo

Chemická
sterilizace

Cytostatika

jsou pro buňku jedovatá (účinek cytotoxický). Léky se nazývají chemoterapeutika a léčí se jimi nejen onkologické onemocnění, ale i některá plísňová, bakteriální, virová nebo parazitární onemocnění. Chemoterapie v onkologii znamená užívání cytostatik jak původu syntetického, tak derivátů látek získaných z rostlin či z plísní. Chemoterapie má řadu nežádoucích účinků, zejména se objevuje alopecie, průjem, změny na krevním obrazu, změny na sliznicích zažívacího traktu atd. Proto je léčba poskytována v cyklech, aby se zdravé zasažené buňky mohly zregenerovat. Manipulace s cytostatiky patří mezi rizikové činnosti. Nežádoucí účinky jsou často pozorovány nejen u pacientů, ale i u pracovníků, kteří s cytostatiky přicházejí do styku při manipulaci, přípravě a aplikaci. Některé studie prokázaly přítomnost cytostatik u zdravotnického personálu v moči, ale na druhou stranu další studie přítomnost chemoterapeutik vyvracejí. V každém případě se toto riziko nesmí přehlížet a musí se dodržovat postupy na ochranu zdraví pracovníků. Zaměstnavatelé by měli být schopni poskytnout individuální osobní ochranné pracovní pomůcky a kontrolovat pracovní postupy. Onkologická farmacie se rozvíjí v České republice od konce 90. let. Jejich úkolem je centrální příprava cytostatik a úzká spolupráce farmaceutů s lékaři a zdravotními sestrami na onkologických odděleních. Přípravu cytostatik provádějí řádně vyškolení farmaceuti v podtlakových bezpečnostních boxech s vertikálním laminárním prouděním třídy čistoty A s odtahem mimo prostor. Tím je možná mikrobiální kontaminace snížena na minimum. V současné době se pracoviště na přípravu cytostatik řadí mezi nejmodernější v Evropě, ale i ve světě. Mezi hlavní úkoly na oddělení přípravny cytostatik patří přísná čistota prostředí a přísná ochrana zaměstnanců, kteří cytostatika připravují (viz. Provozní řád). Každému novému pracovníkovi je provedeno cytogenetické vyšetření. Těhotné ženy, nebo ženy a muži plánující rodinu (fertilní věk) nemohou s cytostatiky pracovat. Oddělení na přípravu chemoterapeutik se skládá z několika oddělených částí, aby byla zajištěna ochrana proti nechtěnému úniku cytostatik. Funguje i vizuální a akustická signalizace při otevření dveří. Před vstupem na oddělení je speciální antibakteriální rohož, která brání zanesení nečistot, po vstupu si zaměstnanec umyje ruce a převlékne se do sterilní kombinézy (speciálně upravená s neodlučujícími se vlákny). Stejný materiál je použit i na kukly na hlavu a návleky na dolní končetiny. Celý komplet je doplněn ústní rouškou a sterilními chemoprotektivními rukavicemi. Takto vybavený zaměstnanec může vstoupit do čistých zón na oddělení. Pokud se vnáší některé předměty do čistých prostor, musí být vždy řádně vydezinfikovány v dezinfekčním

roztoku, který se v pravidelných intervalech mění. Cytostatika se připravují v podtlakových izolátorech. Pokud je zjištěna závada v podobě netěsnosti, aktivuje se zvukový signál, který upozorní na nedostatky. Práce v těchto komorách je velmi náročná, proto se zaměstnanci musejí pravidelně střídat po 2–2,5 hodinových intervalech. Tím je zajištěna ochrana zdraví pracovníků z hlediska chybování a nehod. Tato práce vyžaduje velké soustředění, zručnost, spolehlivost a přesnost farmaceutických pracovníků. Největším rizikem je zde poranění jehlou, a proto je snaha nahradit jehlu jiným neostrým předmětem. Asistenti jsou chráněni sklem a plastovými rukávci, zakončenými chemoprotektivními rukavicemi. Na onkologických pracovištích při chemoterapii není riziková pouze příprava roztoků a manipulace s cytostatiky, ale v prostředí je přítomen biologický materiál vznikající vylučováním z těla pacientů (moč, krev, stolice aj.), který obsahuje cytostatika nebo jejich metabolity. Prádlo pacientů je řádně označeno a musí se s ním nakládat bezpečně. Pro bezpečnost pracovníků je prováděno pravidelné monitorování pracovníků, kteří jsou exponováni. Toto monitorování je zaměřené na cytogenetickou analýzu periferních lymfocytů (CAPL), kdy se zkoumají chromozomální aberace. Mutagenní aktivita moče se provádí měřením pomocí Amesova testu (biologické expoziční testy).

K větší bezpečnosti jsou vyráběny trny, které slouží k přepouštění původně suchých substancí do plastové lahve. Stříkačkou bez použití jehly jsou zase používány trny s uzavíratelným přístupem, což umožňuje opakovaný odběr již napíchnuté lahve nebo ampule. Bezpečný transport a manipulaci s připravenými infuzemi a bolusy zajišťují zátky a uzávěry. Připravenou bolusovou stříkačku sestra pohodlně odšroubuje a nahradí zátku jehlou. Infuzní lahve dodávané bez setu jsou velkým problémem, protože pryžový uzávěr po opakovaném vpichu nebo použití přepouštěcího trnu ztrácí schopnost těsnit a přetlakem unikají kapky neředěného cytostatika. Tomu se dá předejít používáním zátky, která netěsnost odstraní. V zahraničí se zcela běžně používá uzavřený přepouštěcí systém, na českém trhu se objevil v roce 2009 a dnes by se toto na první pohled komplikované, ale zato v praxi pohodlné, bezpečné a praktické zařízení mělo využívat zcela běžně. Hodí se zejména na oddělení bez centrální přípravy nebo na soukromé pracoviště. Jelikož toto zařízení umožňuje manipulaci a ředění bez použití jehel a bez úniku cytostatik do ovzduší, je velmi bezpečné a přínosné pro pracovníky. Nevýhodou je vysoká pořizovací cena. Velké riziko představuje i rozbití lahvičky s cytostatiky. Při této nehodě dojde k úniku látky do ovzduší. Proto se na trhu objevují různé

druhy ochranných obalů, které umožňují bezpečnost práce s cytostatiky. Dojde-li k nehodě i přes veškerá opatření, musí být pracovník manipulující s chemoterapeutiky řádně vyškolen a musí vědět, co má udělat pro svou bezpečnost i pro bezpečnost okolí. Pro dekontaminaci existuje dekontaminační souprava, která usnadní likvidaci cytostatik. V neposlední řadě se využívá velmi savých podložek, zbytkový a odpadní materiál se likviduje jako nebezpečný odpad, použité jehly jsou uloženy ve speciálním kontejneru, výsledný produkt je označen, zabalen, zataven a odeslán na oddělení.

Anestetika

Anestetika se ve zdravotnictví používají k utlumení organismu. Nejpoužívanější je halotan. V současné době se využívá především u dětí. Hloubku anestezie lze snadno regulovat. Často se přidává k inhalační směsi oxid dusný, nebo jen halotan s kyslíkem. Stále více je dnes nahrazován u dětí Sevofluranem pro své příznivé farmakologické účinky. S největší pravděpodobností nemá Sevofluran hepatotoxické účinky, děti se po něm probudí dvakrát rychleji než po halotonové anestezii. Nevinnost po operacích je v obou případech stejně častá. Po podání halotanu je kromě akutního účinku utlumení centrální nervové soustavy také účinek po opakovaných podáních hepatotoxický, místně dráždí sliznici, oční sliznici a způsobuje zvýšení sekrece hlenu. Hodnocení rizika není jednoznačné, protože je závislé na mnoha faktorech (vzduchotechnika, desinfekce, bakteriální kontaminace, psychická a fyzická zátěž, použití hadice z polyethylenu, protože je halotan dobře rozpustný v gumě a polyvinylchloridu, aj.). Dále se využívá oxid dusný, který je často označován jako rajský plyn. Slouží jako doplněk k celkové anestezii. Nastupuje velmi rychle a zesiluje účinky jiných anestetik. Není využíván jako monoanestetikum, ale pouze v kombinaci s jiným inhalačním a nitrožilním anestetikem. Oxid dusný má hematotoxický účinek, chronicky snižuje výkon, více se snižuje výkon při kombinaci dvou anestetik. Hodnocení účinku je dáno počtem pracovníků, délkou expozice, počtem týmů, které se střídají, kombinací anestetik a jejich koncentrací. Důležitý je také způsob podání anestetik. Rozeznává se systém otevřený, polootevřený, nebo uzavřený.

Prevencí je kvalitní vzduchotechnika – klimatizace, odvod plynu od narkotizačního přístroje, správná manipulace s kapalným anestetikem při plnění odpařovačů. Provádí se měření koncentrací anestetik (porovnání s limity), u anesteziologů jsou dány jako prevence vstupní a preventivní prohlídky a kontraindikace, protože jejich povolání je potencionálně rizikové.

Anestetika

Kovová rtuť

Kovová rtuť se používá ve stomatologických ordinacích. Nachází se v amalgámech, kterými se vyplňují zuby pacientů. Již při pokojové teplotě se vypařují do ovzduší ordinace. První amalgámy se využívaly před 150 lety a i nyní existuje několik druhů, které se používají dodnes. Podle Mercoly je amalgám primitivní produkt, neurotoxin, znečišťující životní prostředí. Navzdory tomuto přesvědčení se stále v USA využívá. Ovšem stále větší procento stomatologů se s tímto názorem ztotožňuje a od využívání amalgámových plomb upouští. Při zhotovování, manipulaci a ukládání se provádějí veškerá bezpečnostní opatření. Zhotovení amalgámů se již neprovádí ručně, ale ve speciálních amalgamátorech. Staré, vyřazené amalgamátory jsou ukládány pod vodou a vrtačky jsou chlazeny a s odsáváním. Každá stomatologická souprava je vybavena odlučovačem rtuti, jehož účinnost musí být více než 70 %. Aby nebylo zatěžováno životní prostředí odpadním amalgámem, mají dnes stomatologové smluvně firmu s licencí, která likviduje nebezpečné odpady a je i zajištěno předávání zbytků rtuti. Předávání se pečlivě eviduje. Stále více se objevují stomatologové, kteří využívají možnost plnění zubů novými hmotami. Pro zachycení koncentrací par rtuti v ovzduší se provádí měření koncentrací a porovnávají se s nejvyššími přípustnými koncentracemi. Pro posouzení zatížení organismu stomatologů jsou využívány biologické expoziční testy (průkaz rtuti v moči).

Alergeny

Alergeny – u některých zdravotníků může dojít k riziku vzniku alergických projevů již po pár týdnech, u jiných až po několika letech. Rozvoj alergie je zpravidla od jednoho do tří dnů po posledním setkání s alergenem. Nejčastěji se zdravotníci potýkají s alergií na desinfekční prostředky, lokální terapeutika, zásypy, pryskyřice, antibiotika (penicilin a další), nikl (pracovní nástroje), latex (rukavice, močové cévky, aj.). Před alergickou reakcí nezabrání ani silikonový povlak na pomůckách. Dalším rizikem vzniku kožního onemocnění je poškození kůže z podráždění. Zda se jedná o profesionální poškození, je v kompetenci pracovního lékaře s dermatologem, zabývající se profesionální dermatologií, s ošetřujícím praktickým lékařem, někdy i s alergologem a vždy musí spolupracovat i hygienik práce. Nejdůležitější je odhalení alergenu, který onemocnění vyvolal. Latex jako alergen je u zdravotnického personálu velmi častý, proto je důležité věnovat tomuto alergenu dostatečnou pozornost. Nepriměřená reakce vzniká na produkt, který se získává ze stromu kaučukovníku. Bílá tekutina vytékající ze stromu se dále používá na výrobu latexových výrobků. Zdravotníci pracovníci jsou

Kovová rtuť

Alergeny

vystavení tomuto riziku především při použití latexových rukavic. Při expozici u citlivého jedince může dojít k alergické reakci. Lidé, kteří jsou takto přecitlivělí, by se měli vyhnout kontaktu s rukavicemi, co obsahují latexovou složku. Výrobci vyrábějící předměty, pomůcky a jiné prostředky s latexem, musí uvádět složení na štítku. Produktů obsahujících latex je ve zdravotnictví mnoho, například se jedná o injekční stříkačky, rukavice, katetry, obvazy nebo intravenózní trubičky a krevní tlakové manžety. Příznaky alergické reakce jsou závratě, dušnost, mdloby, kožní vyrážka nebo svědění, kopřivka, otok rukou, otok rtů a jazyka, potíže s dýcháním, sípání, ale i bolesti břicha, průjem a anafylaktický šok, který je velmi vzácný. Nejvíce jsou ohroženi lékaři, zdravotní sestry, laboranti, dentisté, zubní hygienici, pracovníci rychlé lékařské služby, chirurgové, úklidoví zaměstnanci ve zdravotnickém zařízení i mimo něj. V první řadě by se měl zdravotník trpící alergií na latex vyhýbat alergenům v podobě latexových rukavic, ale i potravinám reagujícím s latexem zkříženě. Výrobce musí striktně dodržet označení výrobků obsahujících latex. Existuje i pohotovostní set obsahující adrenalin k intramuskulární aplikaci (ANAPEN, EPIPEN), antihistaminikum p.o. a p.o. kortikosteroid. U rizikových osob, u kterých se ještě alergie nevyskytla, se může využívat jako prevence nošení rukavic nepráškových s nízkým obsahem latexu. U osob, co již alergií trpí, je nutné používat nelatexové vinylové rukavice. Stejně jako u jiných alergických onemocnění se v léčebných postupech zavádí léčba specifickou alergenovou imunoterapií sublinguálními i parenterálními vakcínami. Tato léčebná metoda je jediný způsob jak pozitivně ovlivnit přirozený průběh alergie. Funguje to na principu navození účinku snížené reaktivity organismu na alergen. V současné době je tato léčba v České republice poskytována pouze na mimořádný dovoz. Až 80 % profesionálních alergií připadá na profesionální dermatózy a zbytek na respirační alergie. Především jsou to akutní onemocnění horních cest dýchacích (senná rýma, astma bronchiale).

Hluk

Hluk ve zdravotnictví působí negativně jak na pacienta, tak na zdravotnický personál. U zaměstnanců snižuje soustředění, výkonnost a narůstá napětí. Snížení hluku je důležité pro bezpečnost personálu, protože jen zdravotník, který se cítí bezpečně a není v napětí, může svou práci odvádět kvalitně. Podněty, které se vztahují k hlukové zátěži, řeší příslušná krajská hygienická stanice, kdy k vyhodnocení používají příslušné technické vybavení a posuzují míru hlukové zátěže. Legislativní opatření, které se vztahuje k vibracím a hluku je dáno nařízením vlády č. 272/2007 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku

Hluk

a vibrací. Řeší především ustálený a proměnný hluk, impulsní hluk, vysokofrekvenční hluk, ultrazvuk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk, hygienické limity hluku, infrazvuku a ultrazvuku na pracovištích pro jinou než osmihodinovou směnu, hodnocení rizika hluku a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnanců, minimální rozsah opatření k omezení expozice hluku, hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb, hygienické limity v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru, dále jsou blíže specifikovány vibrace.

Zdravotnické zařízení se proti hlukové zátěži může bránit mnoha způsoby. Jedním z nich je vyhodnocení hladiny hluku na oddělení, dále si určují vlastní standardy pro hluk, vytváří si program údržby technického vybavení a standard pro nákup nového vybavení. Při rozhodování by se měli na věc dívat i očima pacientů, aby řešení bylo vhodné pro obě strany. Dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nesmí hluk přesáhnout 40 dB a v noci je korekce o -15 dB. Zdravotnická zařízení by měla vytvořit oblasti, které vyžadují kontrolu či snížení hladiny hluku a vytvořit si strategii náprav. Dalším krokem je realizace náprav, vyhodnocení výsledků zavedených strategií náprav, provádění školení zaměstnanců. Nejdůležitějším krokem v opatření proti hluku je nebát se změn. Zdravotnická střediska mohou získat ISO certifikaci nebo akreditaci SAK, ale pokud nebudou respektovat stížnosti pacientů a zaměstnanců na nepřiměřený hluk, znamená to, že se plně nevěnují kvalitě a bezpečnosti práce. Nepřekročení hlukových limitů má na starost manažer kvality/rizik, protože je velmi nepravděpodobné, že se této povinnosti ujme vrchní sestra nebo primář oddělení, kteří jsou již plně vytíženi.

Kategorizace práce dle rizika hluku se provádí podle vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Hluk (faktor 3) – práce se zařazují do druhé, třetí a čtvrté kategorie, podle blíže specifikovaných kritérií.

Vibrace

Vibrace jsou uvedeny v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V legislativě je zakotven přípustný expoziční limit vibrací, hygienický limit vibrací pro jinou než osmihodinovou směnu a průměrná expozice. Vibrace působí nepříznivě především na zubní laboranty, kteří využívají ke své činnosti technickou vrtačku a brus-

Vibrace

ku. Vibrace dále působí na laboranty při leštění a opracovávání chromkobaltového materiálu. Nepříznivé účinky vibrací na člověka se hodnotí dle způsobu přenosu, dominantního směru a frekvence vibrací. Kromě celkového vyšetření pracovníků vystavených riziku vibrací je rozhodující také vodní chladový test, termometrie (měření kožní teploty) a prstová pletysmografie. Ve stomatologických ordinacích se provádějí pracovní postupy, při kterých jsou pracovníci vystaveni nepříznivým účinkům vibrací a nadměrné, jednostranné a dlouhodobé zátěži a prašnosti. Na základě tohoto nepříznivého působení mohou vznikat nemoci z povolání. Jak již bylo výše zmíněno, provádí se příslušná kategorizace práce z hlediska rizika, kterým se zde rozumí vibrace. Vychází z průměrné expozice vibracím přenášeným na ruce, nebo celkovým vertikálním a horizontálním vibracím stanoveném podle právního předpisu upravujícího ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dle vyhlášky č. 107/2013 podle stanovených kritérií jsou práce s vibrací (faktor 4) zařazovány do kategorie druhé, třetí a čtvrté.

Neionizující záření

Nejčastěji se ve zdravotnictví jako zdroj neionizujícího záření uplatňují lasery. Při expozici s lasery dochází k rizikům, ke kterým u jiných zdrojů záření nedochází. Lasery výrobce dělí do jedné ze čtyř určených tříd. Terapeutický laser se používá nejdele v dermatologii. Aplikace není složitá a při ozařování větší plochy je vhodné použít lineární aplikátory, laserové scannery nebo sprchy. V dermatologii se laser nejčastěji využívá k léčbě akné, nebo některých dermatitid, křečových žil, odstranění tetování, léčbě jizev i keloidů. Laser je používán i v rehabilitační technice, jak na povrchu, tak i vně lidské tkáně. Jak již bylo zmíněno, laser se dá využít k ozařování pooperačních, poúrazových jizev, ale i artrózy a artritidy, léčbě bolestivých stavů, zlepšení pohyblivosti, léčbě neuritid a neuropatií, šlach, svalů. U revmatologických poruch se uplatňuje analgetický účinek a hlavně také protizánětlivý účinek. V chirurgii je hojně využíván kromě jiného k léčbě rozsáhlých popálenin, proleženin, otoků, vředů a tím se snižuje nutná doba léčby pacienta. Lasery s vyšším výkonem lze použít v chirurgii k průniku do hlubokých tkáňových struktur stejně jako skalpelem, ale bez krvácení.

Velké využití najde i v gynekologii, otorinolaryngologii, stomatologii. Kontraindikací jsou maligní nádory umístěné v ozařované oblasti, hypertyreóza, epilepsie, přímé ozaření sítnice, ozařování podbřišku v těhotenství, nebo pacienti s vyššími ztrátami krve. Rozlišují se dva typy rizik, které souvisí s lasery. Přímá nebezpečí od laserového paprsku a nepřímá zdravotní ohrožení, která souvisí s jeho použitím. Nejčastějším přímým

Neionizující záření

rizikem je popálení kůže a oka. Nepřímé působení je například kouř, který vzniká během chirurgických zákroků. Další laserová nebezpečí jsou: náhodný kontakt s očima při zaměřování, nedostatečná ochrana očí, přerušovaný paprsek, porucha na zařízení, neseznámení se s manuálem pro práci se zařízením a s tím spojené nesprávné uvedení zařízení do provozu. Ochrana před neionizujícím zářením obecně spočívá ve vyloučení nechtěné expozice neionizujícímu záření (pokud zdroj nelze kontrolovat pouze zrakem, vybavit ho optickou signalizací chodu), zdroj záření zakrýt či nějakým vhodným způsobem zastínit, snížit dobu expozice pracovníků (přestávky, střídání zaměstnanců). Dále se lze chránit používáním ochranných oděvů, rukavic, brýlí nepropouštějící UV záření nebo celoobličejových štítků a v neposlední řadě by měli zaměstnanci dodržovat pracovní lékařské prohlídky dle své kategorie práce. Bližší požadavky na ochranu zdraví před neionizujícím zářením jsou uvedeny v nařízení vlády č. 106/2010 ze dne 29. března 2010, kterým se mění nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Ochrana proti účinkům laseru je zaměřena především na oči, protože jsou nejzranitelnější. Intenzivní jasné viditelné světlo nutí oko rychle mrkat a zavření oka je alespoň malou ochranou, ale viditelné laserové světlo je tak intenzivní, že dokáže poškodit oko dříve, než stihne mrknout. Neviditelný laserový paprsek je ještě škodlivější, protože nevytváří jasné světlo, tudíž nevyvolá mrkací reflex nebo stažení čočky. Úroveň poškození závisí na optickém charakteru laserového paprsku. K poškození sítnice, k popálení, dochází při použití laseru ve viditelném světle a v části spektra blízké infračervenému záření. Poškození rohovky nebo ztráta zraku může vzniknout při používání infračerveného záření. Každé laserové zařízení je opatřeno technologickými opatřeními a při obsluze laseru třídy 3B nebo 4 se vždy používají ochranné brýle s bočním stíněním. Pro ochranu očí existují ještě plastové nebo skleněné čočky a přídatné ochranné brýle. Nejvyšší ochranu ovšem zajišťují pouze plnohodnotné bezpečnostní brýle. Výrobce laserového zařízení by měl být schopen vždy poradit při výběru vhodných osobních ochranných pracovních pomůcek. Před poškozením kůže (řez nebo zarudnutí) je využívána ochrana ve formě šatů, čepic, masek, rukavic, respirátorů. Kategorizace se provádí dle vyhlášky č. 107/2013 Sb., kdy se zařazuje neionizující záření (škodlivina 5) do třetí kategorie: „práce, při níž je používáno zařízení, které je zdrojem neionizujícího záření, včetně laserů, jemuž jsou osoby exponovány a které přesahuje nejvyšší přípustné hodnoty stanovené právním předpisem upravujícím ochranu zdraví před neionizujícím zářením, ochranu osob je však možné zajistit osobními ochrannými pracovními prostředky.“

Ionizující záření

Ionizující záření – na radiodiagnostických a radioterapeutických pracovištích je kontrolním dozorem v současné době Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Ionizující záření je zakotveno především v atomovém zákoně č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů, dále ve vyhlášce č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve vyhlášce č. 419/2002 Sb., o osobních radiačních průkazech aj. V současné medicíně se ionizující záření záměrně používá k diagnostickým účelům s cílem zlepšit kvalitu života pacienta, nebo mu přímo jeho život zachránit. Používají se k tomu kobaltové a cesiové zářiče, Leksellův gama nůž a urychlovače částic. Dále se využívá brachyterapie, při které jsou radioaktivní zářiče přidávány do orgánů, rentgeny (skiografie a skioskopie), zubní rentgeny, výpočetní tomografie (Computed Tomography). V nukleární medicíně se využívají radionuklidy emitující gama záření. Vyšetření in vivo vypadá tak, že se do těla aplikují radiofarmaka a vhodnými přístroji se sleduje gama záření, které může odhalit patologické změny. Na druhé straně se vyšetřením in vitro zjišťuje koncentrace hormonů nebo protilátek v krvi. Tyto metody jsou neinvazivní a pracuje se pouze se vzorkem krve, proto zde není žádná radiační zátěž. Dalším vyšetřením, které využívá ionizující záření, je planární scintigrafie, jednofotonová emisní výpočetní tomografie a pozitronová emisní tomografie. Vzhledem ke svému specifickému charakteru lékařské expozice nepodléhají žádným limitům, ale uplatňují se u nich principy radiační ochrany, a to princip zdůvodnění, kdy každé ozáření musí mít větší prospěch než potenciální škodu a princip optimalizace – výše individuálních dávek by měla být tak nízká, jak je rozumně dosažitelné. Radiační ochrana vychází z předpokladu, že jakákoliv malá dávka může být spojena s potenciálním zdravotním rizikem. Ionizující záření se v těle nekumuluje, ale sčítá. S vyšším počtem ozáření roste potenciální riziko poškození. Pokud dojde k ozáření zárodku při těhotenství, může dojít k poškození plodu. Riziko je závislé na dávce absorbovaného záření a na stupni těhotenství. Závisí to také na oblasti snímání, protože rentgenové záření klesá se čtvercem vzdálenosti. Toto ozáření může provádět pouze držitel povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost k nakládání se zdroji ionizujícího záření. Tito pracovníci provádějí vyšetření na základě indikujícího lékaře. Ministerstvo zdravotnictví České republiky má v kompetenci výchovu zdravotnického personálu, přípravu Národních radiologických standardů popisujících správný způsob provádění vyšetření, stanovení klinické zodpovědnosti za ozáření a aktualizace indikačních kritérií. Ionizující záření lze uplatnit i v léčbě nádorových onemocnění. Po ozá-

Ionizující záření

ření nádorových buněk je schopno ionizující záření tyto buňky usmrtit. Při menší dávce ozáření přežívají, ale při procesu dělení (mitóza) umírají nebo může dojít ke změnám v genetické informaci (mutace). Účinek při expozici ionizujícímu záření se dělí na akutní a chronické formy nemoci z ozáření. Akutní forma nestochastických účinků (nemoc z ozáření) je akutní postradiační syndrom, projevující se celkovou slabostí, nauzeou či zvracením, po dvoutýdenní latenci dojde k nekróze sliznic v ústech, k průjům, krvácení do orgánů, vedoucí až ke smrti. Chronická forma nemoci z ozáření je chronická radiační dermatitida. Po několika letech po expozici, vznikají stochastické účinky neboli tzv. pozdní účinky záření.

Pracovníci, kteří pracují s ionizujícím zářením, jsou vybaveni osobním dozimetrem. Ten slouží k hodnocení dávek ozáření. Jednou za měsíc probíhá vyhodnocení těchto dávek. Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost stanovuje limity ozáření pracovníků. V průměru je celkový limit na pracovníka za rok 20 mSv. Nedojde-li k porušení zásad radiační ochrany nebo k nějaké havárii, obvykle tento limit porušen není. Téměř 40 % pracovníků vykazuje za rok nulové roční dávky. Pouze dvacet až třicet případů je vyšetřováno s podezřením na překročení limitu za rok. Ochrana pracovníků provádějících vyšetření je zajišťována především stavební úpravou vyšetřovací místnosti a technickými podmínkami použití rentgenu. Pokud musí pracovník přijít do bezprostřední blízkosti ozářeného pacienta (skioskopie, intervenční metody), musí být zajištěny bezpečné podmínky vyšetření a použití osobních ochranných pracovních prostředků. Tyto prostředky eliminují rozptýlení záření vycházející z vyšetřovaného pacienta a okolních struktur. Mezi tyto prostředky patří ochranná zástěna, límce, brýle a rukavice. Rukavice jsou vyrobeny z materiálu plastického s obsahem olova a jeho množství závisí na energii použitého rentgenového záření. Osobní ochranné pracovní prostředky a pomůcky jsou příslušně kontrolovány z hlediska funkčnosti a správného používání. Pracoviště, kde se tato vyšetření provádějí ve větším množství, musí být vybavena dostatečným množstvím všech typů ochranných pomůcek ve všech velikostech, aby je mohli použít všichni zúčastnění pracovníci. Fotodynamická terapie je léčba nádorového onemocnění. Ultrafialové záření se dělí dle biologického účinku na UVA – dlouhovlnné (solária), UVB – středněvlnné (fototerapie) a krátkovlnné UVC. Krátkovlnné záření je často nazýváno germicidní a užívá se mimo jiné k desinfekci operačních sálů (germicidní lampy). PUVA terapie je léčba kombinující UV záření s jinou látkou, která zvýší citlivost tkáně k ultrafialovému záření. Používá se zejména v kožním lékařství. Magnetické pole se užívá k magnetoterapii, při které se zvětšuje

je propustnost buněčných membrán. Účinek je protizánětlivý, myorelaxační, antiedematózní, regenerační, analgetický a zlepšuje krevní cirkulaci. Kontraindikací je tumor, krvácení, těhotenství, kardiostimulátor a jiné.

Fyzická zátěž je podle vyhlášky č. 107/2013 S., v pořadí šestou škodlivinou. Velmi důležité je, aby byla přiměřená pracovní zátěž. Fyzická zátěž je dána mírou vyváženosti mezi výkonovou kapacitou zdravotníka a požadavky a podmínkami, za kterých se uskutečňuje. Pokud jsou tyto dvě složky vyrovnané, je pracovní zátěž přiměřená. Jestliže dojde k nerovnováze, je zátěž nadlimitní, čili nepřiměřená. Zátěž nastane při manipulaci s pacientem, při přemísťování, zvedání a polohování pacienta. Tyto úkony mohou vést až k neschopnosti zdravotnického pracovníka vykonávat své povolání, protože dochází k přetěžování ramenních kloubů a páteře. Může dojít i k těžkým úrazům. Nejvíce se nepřiměřená zátěž týká středního zdravotnického personálu nemocnic, konkrétně sester. Tato skupina je nejvíce postižena bolestmi v bedrech. Tyto bolesti vznikají i při jiných úkonech, jako je manipulace s prádlem, zásobami, tlačení vozíku, postelí a kontejnerů s odpadem. Limity nelze ve většině případů dodržovat, protože zátěž je každodenní a dlouhodobá. Ošetřovatelé musejí pacienty polohovat, poskytovat rehabilitační cvičení a pomáhat s osobní hygienou. Zdravotnická zařízení mají k dispozici koupelny se sprchovacím pojízdným zařízením, které usnadňují práci zdravotníkům, nebo zvedací stroje (především v zařízeních typu LDN, JIP, ARO). Ve většině případů je nedostatek mechanických pomůcek pro manipulaci s pacienty. Prevencí je ovládnutí technik bezpečné manipulace s břemeny, minimalizace výkonů spojených s prostým vertikálním zdviháním a přenášením pacienta, uplatnění správných manipulačních technik a v neposlední řadě využívání technických pomůcek pro manipulaci.

Pracovní poloha

S nepřiměřenou fyzickou zátěží souvisí i vynucená pracovní poloha (škodlivina 7). Jedná se např. o otáčení trupu, předklánění, trvalý stoj u operatérů či stomatologů aj. Při těchto nefyziologických polohách a pohybech dochází k dlouhodobému, nadměrnému a jednostrannému zatížení. Vynucená pracovní poloha a fyzická zátěž vede k přetěžování stále stejných svalových skupin, čímž může po nějakém čase vznikat onemocnění šlach, úponů, svalů, kloubů, nervů, kostí a tíhových váček. Některé nemoci lze zařadit mezi nemoci z povolání. Posuzování nemocí z povolání se řídí vyhláškou č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek

Pracovní poloha

o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání). A dále seznamem nemocí z povolání dle nařízení vlády č. 114/2011 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. V seznamu nemocí jsou v Kapitole II. Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory, uvedeny nemoci z dlouhodobé, jednostranné a nadměrné zátěže. Patří sem: nemoci šlach, šlachových pochev nebo úponů svalů nebo kloubů končetin z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování, nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinového syndromu z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování s klinickými příznaky a s patologickým nálezem v EMG (elektromagnetickém) vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše, nemoci tíhových váček z tlaku a poškození menisku kolenního kloubu.

Zátěž teplem

Zátěž teplem je dle vyhlášky č. 107/2013 Sb., škodlivinou číslo 8. Teplota pro výkon pracovní činnosti je dána tabulkami - Vnitřní výpočtové teploty dle ČSN EN 12831 a doporučené relativní vlhkosti vzduchu dle ČSN 06 0210. Ve zdravotnických střediscích, poliklinikách, ordinacích musí být teplota 24 °C; v čekárnách, na chodbách, na WC a schodištích 20 °C; v nemocničních pokojích pro nemocné také 20 °C; ve vyšetřovnách, přípravnách a koupelnách 24 °C; na operačních sálech dokonce 25 °C, z důvodu obnaženého těla pacienta. To může vést k přehřívání organismu zdravotnického personálu, který má na sobě pracovní oděv. Vysoká teplota působící na člověka způsobuje nadměrnou únavu, neschopnost soustředění a klesá pracovní výkon.

V nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb. je dáno v § 5 minimální opatření k ochraně zdraví a bližší požadavky na způsob organizace práce – střídání pracovních cyklů, bezpečnostní přestávky atd. Dále náhrada ztráty tekutin a minerálních látek (ochranný nápoj).

Psychická zátěž

Zdravotník je vystaven mnohým stresovým situacím, protože má ve svých rukou zdraví pacienta nebo dokonce jeho život. Často se musí vypořádat s aktuální závažnou situací v časové tísni a jakákoliv nesprávná či váhavá rozhodnutí mohou vést ke zhoršení stavu pacienta nebo i ke smrti. Mohou se setkat i s případy, se kterými vnitřně nesouhlasí, jako např. interrupce. Každá

Zátěž teplem

Psychická zátěž

dý den jsou vystaveni mnohým zátěžovým situacím, bolestem, utrpení pacienta, ale i jejich smrti, smutkem rodiny a přátel. Velký vliv na psychiku zdravotníka mají i interpersonální vztahy. Pokud je takto zdravotnický personál zatížen a k tomu se přidají i nějaké konflikty na pracovišti a fyzické vyčerpání, může dojít až k tzv. syndromu vyhoření. Každá zdravotnická profese má svá specifická rizika. Příkladem může být zdravotník u záchranných zdravotních složek, který provádí svou činnost i v nepříznivých klimatických podmínkách, musí být velmi rychlý při rozhodování, zodpovědný, umět potlačit své emoce, třídit raněné, pracovat v nerovnoměrném rozložení pracovních úkolů během pracovní doby. Psychickou zátěž (škodlivina 10) můžeme rozdělit na mentální (nároky na myšlení, rozhodování, pozornost) a emocionální, při níž se ošetřují pacienti těžce nemocní, umírající či děti. Vysoká emocionální zátěž vede často k syndromu vyhoření. Druhým nejčastějším problémem v Evropské Unii po bolestech páteře je stres související s prací (work related stress). Postihuje zhruba 28 % pracující populace. Ve zdravotnictví je stres velmi častý. Stres je stav organismu, který reaguje na určitou zátěž či problém, vyčerpání, únavu, nepříjemnou situaci. Na zdravotnické pracovníky působí nutnost stálého jednání s lidmi a ti pracovníci, kteří koordinují větší počet lidí, musí umět řešit konflikty a mají za zaměstnance velkou zodpovědnost. Pracovníci pracující na izolovaných místech mohou cítit sociální deprivaci z nedostatku lidí okolo sebe. Rozeznává se stres pracovní (role v organizaci, mobbing, bossing, šikana, sexuální obtěžování, celkové prostředí, organizace) a stres výkonový. Pokud stres trvá příliš dlouho, projevuje se na zdraví. Především bolestmi hlavy, poruchami spánku, agresivními stavy, nekvalitními vlasy, poruchami dýchání, žaludečními a střevními potížemi, depresemi, nesoustředěností, různými tiky, může se objevit napětí svalů, oslabení imunity, kolaps a srdeční potíže. Pro zjišťování stresu na pracovišti je vhodná analýza odborníkem (psychologem) a pomocí dotazníkového šetření, kdy zaměstnanci odpovídají na otázky ohledně jejich spokojenosti, ale i problémů a jiných konfliktních situací z pracovního prostředí. Rizika stresu působí na zdravotnického pracovníka různorodě a ne pouze jedním jediným faktorem. Spouštěči mohou být hlavně agresivní nebo emoční stavy pacientů, se kterými se zdravotníci musejí vyrovnat, práce s tabuizovanými oblastmi lidského těla, stresové situace z výběru vhodného léčebného postupu, obrovská zodpovědnost za lidské životy a za kvalitu jejich života, neakceptování svých problémů a aplikování takzvané samoléčby, nedostatek odreagování se, často zdravotník neodděluje profesi od soukromého života nebo naopak je nucen okolím

odpovídat na otázky na jejich zdraví, spánková deprivace z hlediště třísměnného provozu, adaptace na nové postupy, nároky na průběžné vzdělávání, časový tlak na správné rozhodování i při nedostatečných informacích. Stresovým faktorem je i týmová práce, vyčerpání, únava, někdy i neslučitelné úkoly v nespítnelném časovém úseku. Prevencí proti stresu je vhodné uspořádání směn, možnost dostatečných přestávek na důležitý odpočinek během práce, po nočních směnách dostatek času na regeneraci organismu před další směnou, plánování a organizace směn s předstihem. Syndrom vyhoření – „burnout“ - tento syndrom může vzniknout po dlouhodobém profesionálním stresu. Ve zdravotnictví je poměrně častý, lze ho léčit a lze mu také předcházet. Zpočátku se projevuje neuspokojením z práce, únavou, klesá výkonnost a energie, sebedůvěra, poté se objevují častá nachlazení v důsledku oslabení imunity.

Syndrom vyhoření se projevuje dále ztrátou motivace, nerozhodností, pocitem selhání, ztrátou nadšení, nižší produktivitou, vyšší spotřebou času a energie a nespokojeností s vlastním výkonem. Prevencí před vznikem syndromu vyhoření může být adaptační praxe, což v tomto případě lze chápat jako přípravu na možná rizika, která působí na zdravotníky. Někdy práce s pacienty nepřináší pozitivní výsledky ihned, ale až po nějakém čase. Pokud trvá zátěž příliš dlouho, může se zdát, že zbývající energii zdravotník vynakládá pouze na svoji obranu. Na náročnost profese může zdravotníky připravit škola, osobnostní předpoklady pro profesi a kvalitní praxe při nástupu. Dalším preventivním opatřením je důkladná péče o sebe. U lidí, kteří pracují v pomáhajících profesích, by mělo být pravidlem, že budou mít rádi sami sebe a sami sebe budou přijímat. Zdravotník by měl být také empatický, ale ne přehnaně. Vždy by měl mít určené hranice a neměl by si klást příliš vysoké cíle.

Zraková zátěž

Zraková zátěž (škodlivina 11) souvisí s psychickou. Přirozené osvětlení působí na člověka pozitivně. Především na jeho fyziologické funkce, psychickou stránku, pracovní výkon a pohodu. V letních měsících nesmí vznikat tepelná nepohoda a nesmí být příčinou oslňování. Při nedostatku přirozeného osvětlení je vhodné přirozené světlo doplňovat umělým osvětlením, aby nedošlo k poškození zraku. Na mnoha pracovištích se využívá osvětlení sdružené, ale neměl by to být stav trvalý. Na většině zdravotnických zařízení či v laboratořích, je využíváno výbojkového světla s bílou barvou, aby nedocházelo při vyšetřování k jinému zabarvení kůže nebo sliznice pacienta, než je ve skutečnosti. Dle vyhlášky č. 107/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování

Zraková zátěž

prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, se zřetelově zátěž zařazuje do druhé nebo třetí kategorie.

Do druhé kategorie se dle vyhlášky zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než čtyři hodiny za směnu:

- „a) se zařízeními určenými k nepřetržitému monitorování činností strojů nebo zařízení,...
- b) spojená s náročností na rozlišení detailů, kdy je nutno rozlišit části pozorovaného předmětu,..., nebo je nutno rozlišit pozorovaný předmět od pozadí, nebo
- c) vykonávaná za zvláštních světelných podmínek,..."

Do třetí kategorie se zařazuje práce vykonávaná po dobu delší než 4 hodiny za směnu:

- „a) při níž je osoba zároveň souběžně exponována alespoň dvěma faktorům uvedeným v kategorii druhé,
- b) spojená s technicky neodstranitelným oslňováním, nebo
- c) kterou lze vykonávat jen pomocí zvětšovacího přístroje."

Práce s biologickými činiteli

Dle vyhlášky č. 107/2013 Sb., jsou práce s biologickými činiteli 12. škodlivinou. Zařazují se do kategorie druhé, třetí a čtvrté. Do druhé kategorie se zařazuje práce, kdy: „obvyklou součástí nejsou činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli nebo jejich zdroji nebo přenašeči, ale ze současné úrovně poznání nebo z vyhodnocení rizika provedeného podle právního předpisu upravujícího podmínky ochrany zdraví při práci vyplývá, že je při jejím vykonávání pravděpodobnost expozice biologickým činitelům skupiny 2 až 4 vyšší než u ostatní populace.“ Do třetí kategorie se zařazuje práce: „jejíž obvyklou součástí jsou činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli skupiny 2 až 3 nebo jejich zdroji nebo přenašeči.“ Do kategorie čtvrté se zařazuje práce: „jejíž obvyklou součástí jsou činnosti spojené s vědomým záměrem zacházet s biologickými činiteli skupiny 4 nebo jejich zdroji nebo přenašeči.“ Expozice biologických faktorů je nejen ve zdravotnictví velmi široká. Biologickými činiteli rozumíme mikroorganismy jako bakterie, parazity, viry, plísňe a buněčné kultury, které se mohou vyskytovat v biologickém materiálu a mohou vyvolat infekční onemocnění, alergické nebo toxické projevy. Mikroorganismy jsou buněčné nebo nebuněčné mikrobiologické objekty, schopné replikace nebo přenosu genetické informace. Buněčnými kulturami mohou být buňky, které

Práce
s biologickými
činiteli

rostou mimo živý organismus (in vitro). Biologičtí činitelé se dělí do 4 skupin podle schopnosti vyvolat onemocnění. Biologický činitel skupiny 1 je takový, u něhož není pravděpodobnost, že by způsobil onemocnění člověka (plísň). Skupina 2 již může vyvolat onemocnění, ale u této skupiny biologického činitele je nepravděpodobné, že by se dostal mimo pracovní prostředí. Je zde obvykle účinná profylaxe a patří sem většina bakterií, viry chřipky A, B a C, nebo lidské herpesviry. Biologický činitel skupiny 3 může způsobit závažná lidská onemocnění, existuje velká pravděpodobnost šíření mimo pracovní prostředí, ale je zde dostupná účinná profylaxe nebo očkování (SARS, virus ptáčí chřipky, coronavirus, Escherichia Coli). Poslední, 4. skupinou jsou biologičtí činitelé, způsobující závažná lidská onemocnění. Šíří se do prostředí mimo pracoviště a obvykle není dostupná účinná profylaxe ani léčba. Do této skupiny patří například virus Ebola, virus Marburg, či virus varioly. Biologičtí činitelé se zjišťují pomocí různých metod. Spolehlivou metodou je průkaz v prostředí, nebo v biologickém materiálu (krev, moč, stolice atd.). Tato metoda vyžaduje potřebné profesní znalosti. Průkaz je možný získat využitím přímou kultivační metodou (průkaz živého mikrobu), nepřímo mikroskopicky, sérologicky nebo speciálními technikami (molekulární genetika). V laboratořích, kde se pracuje s biologickým materiálem, jsou dána určitá pravidla prevence. Jedním z nich je udržení podtlakového pracoviště a oddělení od jakýchkoliv jiných činností v téže budově. Dále jsou používány vysoce účinné filtrace částic a snadno omyvatelné povrchy, které nepropouštějí vodu a jiné tekuté látky. Prevencí jsou i speciální dezinfekční postupy, nebo kontrola přenašečů nákaz. Na těchto pracovištích se dále uplatňuje bezpečné skladování biologického materiálu a využívají se hazard boxy – což je bezpečné uchování infikovaného materiálu včetně zvířat pod vhodným uzavřením. Manipulace s životaschopnými organismy se provádí v uzavřeném systému a vždy se označí biologické riziko. Zdravotničtí pracovníci se musejí chránit vhodnými osobními ochrannými pracovními prostředky (v případě potřeby celotělová ochrana), zaměstnanci mají své umývárny a dekontaminační zařízení, dále je zařízení kontrolované místo, kde je ukládán veškerý odpad, evidence pracovníků po dobu čtyřiceti let od ukončení zaměstnání, přístup na pracoviště je určen pouze pro zaměstnance, pro tyto pracovníky je umožněno případně zvláštní očkování a musejí se pravidelně podrobit preventivním lékařským prohlídkám. Všude tam, kde je přítomen pacient, se nachází i jeho biologický materiál. Zvláště ve zdravotnictví a v odvětví sociální péče je velké riziko poranění jehlou. Rizikem je kontaminace této jehly krví nebo jiným biologickým materiálem, což může vést k nakažení pracovníka

patogeny (viry, bakterie, plísně a jiné). Nejběžněji se zdravotníci mohou nakazit virem lidské imunodeficiency (HIV) a virem hepatitidy B nebo hepatitidy C, ale existuje přibližně dalších 20 nákaz přenášených krví. Zdravotníci jsou vystaveni riziku, především pokud dojde k poranění kontaminovanou jehlou či jiným ostrým předmětem, při znečištění poraněné pokožky krví, spolknutí krve (dýchání z úst do úst), v důsledku kontaminace poraněné pokožky po nasáknutí oděvu, nebo dojde-li k pokousání zvířetem. Nejčastěji je to ovšem poranění injekční jehlou nebo ostrým předmětem. Kromě těchto poranění může dojít k nakažení zdravotnického personálu přes sliznice, když vystříkne krev např. při vysokotlakém čištění kontaminované oblasti. Poranění ostrými předměty přinášejí i nemalé náklady pro zdravotní systémy a společnosti. Nejen v souvislosti s diagnostikou, ale především s terapií možných následků spojených s bodným poraněním. Závažnost této problematiky dokazuje odhad poraněných zdravotníků v Evropě, a to přibližně 1 milion za rok. Pro zaměstnavatele i pro další instituce se proto stalo cílem zvyšování bezpečnosti všech zdravotnických pracovníků. V České republice existuje pracovní skupina Bezpečnost personálu, která byla založena v roce 2009 při Aesculap Academy pod záštitou ČAS (Česká asociace sester). Tato skupina má za hlavní úkol šířit informace v oblasti bodných poranění a také rizik profesionálních nákaz. V květnu 2010 vstoupila v Evropě v platnost směrnice Rady Evropské unie 2010/32/EU, což je prováděcí dokument Rámcové dohody o prevenci poranění ostrými předměty v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních, uzavřenou HOSPEEM (Evropské sdružení nemocničních a zdravotnických zaměstnavatelů) a EPSU (Evropská federace odborových svazů veřejných služeb).

Směrnicí jsou dány hlavní cíle a úkoly pro zaměstnance i zaměstnavatele:

1. Prevence bodných poranění
2. Jednotný postup v prevenci a hodnocení pracovních rizik
3. Vytváření bezpečnějšího prostředí ve zdravotnických zařízeních

Do května roku 2013 měly za úkol členské státy Evropské unie zmiňovanou směrnicí zapracovat do svých národních dokumentů. Mezi základní preventivní opatření zdravotníků před kontaminací biologickým materiálem, patří důkladné mytí rukou po každém pacientovi nebo po kontaminaci rukou krví či jinými tělními produkty, používání vhodných osobních ochranných prostředků, rukavic, jednorázových plastových zástěr, nepropouštěcích plášťů, prostředků k ochraně očí. Další pre-

vencí je zakrytí ran a odřenin vodotěsnou náplastí, okamžité a bezpečné odkládání ostrých předmětů do vhodných kontejnerů, tyto kontejnery nepřepřít a nikdy nenasazovat zpět ochranný kryt na jehlu. Pokud dojde k poranění kontaminovanou jehlou, měly by poraněné osoby především podpořit krvácení rány, poté vymýt ránu mýdlem a tekoucí teplou vodou, ale nedrhnout, zakrýt ránu ovazem a pokud byly zasaženy oči nebo ústa vymýt velkým množstvím vody, poté ostrý předmět bezpečně odstranit, okamžitě nahlásit událost nadřízené osobě a nechat se vyšetřit.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Jaké jsou nespecifické rizika práce ve zdravotnictví?
2. Co to je kategorizace práce?

Referenční seznam

- BAUMRUK, J. *Ochrana před neionizujícím zářením* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, 2002 [cit. 28.11.2013]. © 2002. Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/ochrana-zdravi-pri-praci>
- ČESKO. Nařízení vlády č. 114 ze dne 6. dubna 2011, kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 42, s. 1090–1096. Dostupné také z: http://www.pracovni-lekarstvi.cz/files/seznam_NzP_NV%20114-2011.pdf
- ČESKO. Nařízení vlády č. 272 ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 97, s. 3338–3351. Dostupné také z: http://www.khsova.cz/01_legislativa/files/272_2011.pdf
- ČESKO. Vyhláška č. 307 ze dne 13. Června 2002 o radiační ochraně. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 113, s. 6362. Dostupná také z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonInfo.jsp?idBiblio=53646&nr=307~2F2002 &rpp=15#local-content>
- ČESKO. Vyhláška č. 419 ze dne 18. září 2002 o osobních radiačních průkazech. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 155. Dostupná také z: <http://cit.vfu.cz/vetleg/CD/predpis/lonizujici/419-2002.htm>
- Latex Allergy – Information for Health Professionals* [online]. Department of Health: New York, 2012 [cit. 25.4.2014]. Dostupné z: <http://www.health.ny.gov/publications/1453/>
- MARINE, A., RUOTSALAINEN, J., SERRA, C., VERBEEK, J. *Preventing occupational stress in healthcare workers* [online]. © 2006 [cit. 25.4.2014]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17054155>



- NOBLE, S. *Clinical textbook of dental hygiene and therapy: safe management of healthcare waste*. 2nd ed. Chichester, West Sussex: John Wiley, 2012, p. ISBN 978-047-0658-376.
- PALOUŠ, P., ZAZVONILOVÁ, P. Bezpečná manipulace s cytostatiky a ochrana zdraví zaměstnanců i pacientů. *Sestra* [online]. 2009, 9 [cit. 14.3.2014]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/bezpecna-manipulace-s-cytostatiky-a-ochrana-zdravi-zamestnancu-i-444829>
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-802-4726-168.
- TUČEK, M. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. Praha: Karolinum, 2012. 214 s. ISBN 978-80-246-2136-4.
- VENGLÁŘOVÁ, M. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada, 2011. 184 s. ISBN 978-802-4731-742.

Referenční seznam

- American Society For Healthcare Risk Management. *Risk Management Handbook for Health Care Organizations: Student edition*. 5. edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. ISBN 80-7318- 312-9.
- ABTUŠÁK, E. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2013. 184 s. ISBN 978-80-7357-983-8.
- BAŠTECKÁ, B. et al. *Terénní krizová práce*. Praha: Nakladatelství GRADA Publishing, a.s., 2005. 300 s. ISBN 80-247-0708-5.
- BAUMRUK, J. *Ochrana před neionizujícím zářením* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, 2002 [cit. 28.11.2013]. © 2002. Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/ochrana-zdravi-pri-praci>
- ČESKO. Nařízení vlády č. 114 ze dne 6. dubna 2011, kterým se mění nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 42, s. 1090–1096. Dostupné také z: http://www.pracovni-lekarstvi.cz/files/seznam_NzP_NV%20114-2011.pdf
- ČESKO. Nařízení vlády č. 272 ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 97, s. 3338-3351. Dostupné také z: http://www.khsova.cz/01_legislativa/files/272_2011.pdf
- ČESKO. Vyhláška č. 307 ze dne 13. Června 2002 o radiační ochraně. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 113, s. 6362. Dostupná také z: <http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonInfo.jsp?idBiblio=53646&nr=307~2F2002&rpp=15#local-content>
- ČESKO. Vyhláška č. 419 ze dne 18. září 2002 o osobních radiačních průkazech. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 155. Dostupná také z: <http://cit.vfu.cz/vetleg/CD/predpisy/ionizujici/419-2002.htm>
- FIŠER, V. *Krizová připravenost zdravotnictví správního celku*. Kurz IPVZ Praha č.: 201323. Praha 2004.
- HARVEY, J. a TAYLOR, V. eds. *Measuring health and wellbeing*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 2013, 140 s. Transforming public health practice. ISBN 978-0-85725-433-7.
- HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V. et al. *Krizová připravenost*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 198 s. ISBN 978-80-7013-452-8.
- HORÁK, R. et al. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2004. 407 s. ISBN 80-7201-471-4.
- Latex Allergy – Information for Health Professionals* [online]. Department of Health: New York, 2012 [cit. 25.4.2014]. Dostupné z: <http://www.health.ny.gov/publications/1453/>
- MARINE, A., RUOTSALAINEN, J., SERRA, C., VERBEEK, J. *Preventing occupational stress in healthcare workers* [online]. © 2006 [cit. 25.4.2014]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17054155>
- MITCHELL, J. T. *Critical incident stress management (CISM) Group Crisis Intervention*. 4th edition. Ellicott City: University of Maryland Baltimore County, Critical Incident Stress Foundation, Inc. 2006.

- NOBLE, S. *Clinical textbook of dental hygiene and therapy: safe management of healthcare waste*. 2nd ed. Chichester, West Sussex: John Wiley, 2012. ISBN 978-047-0658-376.
- PALOUŠ, P., ZAZVONILOVÁ, P. Bezpečná manipulace s cytostatiky a ochrana zdraví zaměstnanců i pacientů. *Sestra* [online]. 2009, 9 [cit. 14.3.2014]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/bezpecna-manipulace-s-cytostatiky-a-ochrana-zdravi-zamestnancu-i-444829>
- REKTOŘÍK, J. et al. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress, 2004. 249 s. ISBN 80-86119-83-1.
- SMEJKAL, V. a RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. 483 s. Expert. ISBN 978-80-247-4644-9.
- Spojená akreditační komise, o.p.s. *Spojená akreditační komise*. In: SAKR [online]. 2016 [cit. 8.5.2016]. Dostupné z: <http://www.sakcr.cz/cz-top/o-nas>
- ŠKRLA, P. *Především neublížit: cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetrovatelské péči*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 162 s. ISBN 80-7013-419-4.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.
- ŠKRLA, P. a ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. Praha: Grada, 2008. 199 s. ISBN 978-80-247-2616-8.
- VOLESKÁ, M. *Vyrovňávání se se smrtí kolegy při výkonu služby u příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky*. Olomouc, 2013. Rigorózní práce (PhDr.). Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
- TICHÝ, M. Ovládání rizika. *Analýza a management*. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-415-5.
- TUČEK, M. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. Praha: Karolinum, 2012. 214 s. ISBN 978-80-246-2136-4.
- VENGLÁŘOVÁ, M. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada, 2011. 184 s. ISBN 978-802-4731-742.

Seznam obrázků

Obrázek 1	Krizová připravenost společnosti/firmy/nemocnice	8
Obrázek 2	Klíčové oblasti věcné a lidské dimenze krizové připravenosti	10
Obrázek 3	Firemní dokumentace	12
Obrázek 4	CISM model (1. část)	18
Obrázek 5	CISM model (2. část)	19
Obrázek 6	Právní rámec krizového řízení ve zdravotnictví	24
Obrázek 7	Identifikace rizika	40

Seznam tabulek

Tabulka 1	Typy podpor CISM	17
-----------	------------------------	----

PhDr. Martin Šamaj, MBA

**Krizový management ve zdravotnictví
Management rizik**

Určeno pro studenty

Výkonný redaktor Mgr. Šárka Vévodová, Ph.D.
Odpovědná redaktorka Mgr. Jana Kreiselová
Technická redakce Mgr. Šárka Rýznarová
Zpracování obálky Ivana Perůtková

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
www.vydavatelstvi.upol.cz
www.e-shop.upol.cz
vup@upol.cz

1. vydání

Olomouc 2016

Edice – Skriptaw

ISBN 978-80-244-5086-5 (online: PDF)
DOI: 10.5507/fzv.16.24450865

VUP 2016/0391

