

INICIATIVA BEZPEČNÉ NEMOCNICE

Druhé vydání

INDEX BEZPEČNOSTI NEMOCNIC
PŘÍRUČKA
pro HODNOTITELE



INDEX BEZPEČNOSTI NEMOCNIC
PŘÍRUČKA
pro HODNOTITELE



World Health
Organization

INICIATIVA BEZPEČNÉ NEMOCNICE

2015

© Světová zdravotnická organizace
Překlad: Ministerstvo zdravotnictví ČR

Tento překlad nebyl vytvořen Světovou zdravotnickou organizací (WHO). WHO neodpovídá za obsah ani správnost tohoto překladu. Závazným a autentickým vydáním je původní anglické vydání. Převzato z: [Hospital safety index: guide for evaluators, 2nd ed.](#)

Katalogizační údaje knihovny WHO

Index bezpečnosti nemocnic: příručka pro hodnotitele - 2. vyd.

2 v.

Obsah: Příručka pro hodnotitele - brožura s hodnotícími formuláři

1.Nemocnice. 2.Poskytování zdravotní péče. 3.Projektování a výstavba nemocnic. 4.Plánování nemocnic. 5.Zdravotnická zařízení, pracovní síly a služby. 6.Řízení rizik. 7.Epidemie. 8.Mimořádné události. 9.Plánování při katastrofách. I. Světová zdravotnická organizace. II. Panamerická zdravotnická organizace

ISBN 978 92 4 154898 4

(klasifikace NLM: WX 185)

© Světová zdravotnická organizace a Panamerická zdravotnická organizace, 2015

Všechna práva vyhrazena. Publikace jsou k dispozici na webových stránkách WHO (www.who.int) a PAHO (www.paho.org).

Žádosti o povolení k reprodukci nebo překladu této publikace - ať už za účelem prodeje nebo nekomerčního šíření - zasílejte na adresu WHO Press prostřednictvím webových stránek WHO (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).

Žádosti o povolení k reprodukci nebo překladu této publikace pro distribuci v regionu Severní a Jižní Ameriky, ať už za účelem prodeje nebo nekomerční distribuce, zasílejte na adresu publication@paho.org.

Použitá označení a prezentace materiálů v této publikaci neznamenají vyjádření jakéhokoli názoru Světové zdravotnické organizace a/nebo Panamerické zdravotnické organizace na právní status jakékoli země, území, města nebo oblasti nebo jejich orgánů, ani na vymezení jejich hranic. Přerušované čáry na mapách představují přibližné hranice, u nichž ještě nemusí existovat úplná shoda.

Zmínka o konkrétních společnostech nebo výrobcích určitých výrobců neznamená, že jsou Světovou zdravotnickou organizací a/nebo Panamerickou zdravotnickou organizací podporovány nebo doporučovány přednostně před jinými výrobky podobného charakteru, které nejsou zmíněny. S výjimkou chyb a opomenutí jsou názvy vlastních výrobků odlišeny velkými počátečními písmeny.

Světová zdravotnická organizace a Panamerická zdravotnická organizace přijaly veškerá přiměřená opatření k ověření informací obsažených v této publikaci. Publikovaný materiál je však šířen bez jakékoli záruky, ať už výslovné nebo předpokládané. Odpovědnost za interpretaci a použití materiálu nese čtenář. Světová zdravotnická organizace a/nebo Panamerická zdravotnická organizace v žádném případě neodpovídají za škody vzniklé v důsledku jeho použití.

Vytištěno ve Švýcarsku.

Index bezpečnosti nemocnic byl poprvé zveřejněn organizací PAHO v roce 2008.

- Index bezpečnosti nemocnic: Panamerická zdravotnická organizace (PAHO), 2008.
- Index bezpečnosti nemocnic: Panamerická zdravotnická organizace (PAHO), 2008.

Fotografie: WHO/SEARO/P. Bagla; WHO/E. Simon; WHO/EMRO/C. Banluta; WHO/PAHO Cover design credit: Paprika, Annecy-Le-Vieux, Francie; WHO/PAHO

Obsah

	Poděkování.....	4
1.	Úvod	6
2.	Cíl, úkoly a obsah této příručky	9
3.	Koncepční aspekty řízení rizik mimořádných událostí a katastrof	11
4.	Bezpečné nemocnice	12
5.	Index bezpečnosti nemocnic	14
6.	Postupy a doporučení pro hodnocení nemocnic a použití Indexu bezpečnosti nemocnic.....	16
7.	Stručný popis hodnotících formulářů.....	23
8.	Výpočet skóre modulu a Indexu bezpečnosti nemocnice.....	27
9.	Prezentace výsledků Indexu bezpečnosti nemocnice.....	30
10.	Vyplnění kontrolního seznamu	31
11.	Slovníček	125
12.	Bibliografie.....	129
13.	Příloha 1: Formulář 1 - Obecné informace o nemocnici	133
14.	Příloha 2: Formulář 2 - Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice.....	141

PODĚKOVÁNÍ

Kumulované poznatky a zkušenosti o bezpečných nemocnicích a aplikace metodologie Indexu bezpečnosti nemocnic umožnily revidovat a vytvořit tuto druhou verzi Příručky pro hodnotitele Indexu bezpečnosti nemocnic. Během tří let byly odborné rady tvůrců politik a odborníků z praxe z oborů, jako je inženýrství, architektura a pohotovostní medicína, nashromážděny, přezkoumány a začleněny do této verze příručky. Globální a regionální workshopy a virtuální konzultace umožnily technickým a politickým odborníkům přispět k revizi Indexu bezpečnosti nemocnic, dokud nebylo dosaženo shody na obsahu pro jeho zveřejnění a distribuci. Další připomínky a postřehy se jistě objeví, protože Index bezpečnosti nemocnic se bude nadále používat po celém světě a tyto zkušenosti nám umožní vylepšit budoucí vydání.

WHO by ráda ocenila všechny odborníky a organizace, které tento proces podpořily, a ty, kteří se prakticky podíleli na vývoji a revizi Indexu bezpečnosti nemocnic.

Zvláštní uznání si zaslouží tým odborníků PAHO/WHO, včetně členů Poradní skupiny pro zmírňování následků katastrof (DiMAG), za jejich významný úspěch při vytváření první verze indexu, která se stala základem tohoto revidovaného indexu bezpečnosti nemocnic.

Seznam těch, kteří přispěli, je následující:

Hlavní přispěvatelé do původního Indexu bezpečnosti nemocnic:

Carlos Llanes Buron, z Kuby

Marcela Campoli, Panamerická zdravotnická organizace

(konzultantka) Luis Alfonso Cervantes, z Mexika

Guadalupe Gaona, z Mexika Felipe

Cruz Vega, z Mexika

Maria Luisa Rivada Vazquez, z Kuby

Hlavní přispěvatelé k revidovanému indexu bezpečnosti nemocnic:

Nebil Achour, ze Spojeného

království Felipe Cruz Vega, z

Mexika Natalia Garcia Romero,

UNOPs Tony Gibbs, z Barbadosu

Carlos Llanes Buron, z Kuby Sae

Ochi, z Japonska

Maria Luisa Rivada Vazquez, z Kuby

Brian Sorensen, ze Spojených států amerických

Ciro Ugarte, Panamerická zdravotnická

organizace Jonathan Abrahams, ústředí WHO

Další členové DiMAG a národní odborníci, kteří se podíleli na vývoji původního Indexu bezpečnosti nemocnic:

Miguel Cruz, Rocio Saenz z Kostariky Agustin

Gallardo, Ruben Boroschek z Chile Tony Gibbs

z Barbadosu

Ferdinard Recio, Mexiko

David Taylor, Panamerická zdravotnická organizace

(poradce) Carlos Zavala, Alberto Bisbal, z Peru

Odborníci z Univerzity San Simon v Cochabambě v Bolívii a ze Školy stavebních inženýrů v Manabi v Ekvádoru.

Další odborníci, kteří se podíleli na revizi Indexu bezpečnosti nemocnic:

John Abo, ADPC

Ali Ardalan z Íránské islámské republiky

Carmencita Banatin z Filipín Roberto

Chang z Guatemaly

Ahmad Reza Djalali, z Íránské islámské republiky Marwa

El-Zanfaly, ze Spojeného království

Alistair Humphrey, z Nového Zélandu

Hari Kumar, z Indie

Mollie Mahany, ze Spojených států amerických

Gordon Nuttall, UNOPs

Mihail Pisla, z Moldavské republiky

Janise Rodgers, Spojené státy americké Ian

Rowlan, Spojené království

Numan Tufekci, z Turecka

Koordinace a příspěvek WHO:

Regionální kancelář WHO pro Afriku: Kalula Kalambay, Lucien Manga, Tarande Manzila, Ngoy Nsenga, Olu Olushayo

Regionální úřad WHO pro Ameriku/Panamerická zdravotnická organizace: Ciro Ugarte, Carlos Roberto Garzon, Patricia Gomez, Leonardo Hernandez, Ricardo Perez, Alejandro Santander, Dana Van Alphen, Monica Zaccarelli Davoli

Regionální úřad WHO pro východní Středomoří: Qudsia Huda

Regionální úřad WHO pro Evropu: Ute Enderlein, Craig Hampton, Rahima Mukairshoeva, Gerald Rockenschaub

Regionální kancelář WHO pro jihovýchodní Asii: Regionální kancelář WHO pro západní

Pacifik: Roderico Ofrin, Arturo Pesigan, Liviu Vedrasco: Gabit Ismailov, Nevio Zagaria

Sídlo WHO: Jonathan Abrahams, Sharon Akoth, Rudi Coninx, Hyo-Jeong Kim, Jostacio Lapitan, Maggie Montgomery, Susan Wilburn

WHO rovněž oceňuje cenné příspěvky Patricka Achkara, Ashtona Barnetta-Vanese, Moniky Bednarek, Kate Burns, Madeline Duffy, Engjella Dushmaniho, Moa Herrgarda, Amira Mohsenpoura, Flory Olcott, Christophera Pleyera, Shuheie Nomury, Jennifer Post, Thila Rattraye, Christophera Schuermanna, Huga Sykese a Julie Whitis.

Grafický návrh původního a revidovaného indexu bezpečnosti nemocnic provedli Victor Ariscain a Rosario Munoz.

Index bezpečnosti nemocnic (Hospital Safety Index) zaujímá ústřední místo v místním, národním i celosvětovém úsilí o zlepšení fungování nemocnic při mimořádných událostech a katastrofách. Tuto oblast Světová zdravotnická organizace (WHO) propaguje a podporuje již více než 25 let. Poté co Panamerická zdravotnická organizace (PAHO) a WHO vydaly první verzi Indexu bezpečnosti nemocnic v roce 2008, ministerstva zdravotnictví a další zdravotnické subjekty, další vládní ministerstva a agentury a veřejné i soukromé nemocnice v šesti regionech WHO se připojily ke svým protějškům v Americe při uplatňování a přizpůsobování Indexu bezpečnosti nemocnic. Rostoucí zájem o bezpečné nemocnice vedl k výzvám zemí a dalších zúčastněných stran k revizi Indexu bezpečnosti nemocnic, aby se stal skutečně globálním hodnotícím nástrojem, který lze použít ve všech kontextech na celém světě.

Při mimořádných událostech, katastrofách a jiných krizích musí být komunita schopna chránit životy a blaho postiženého obyvatelstva, zejména v minutách a hodinách bezprostředně následujících po nárazu nebo zasažení. Schopnost zdravotních služeb fungovat v těchto situacích bez přerušení je otázkou života a smrti. Nepřetržitě fungování zdravotních služeb závisí na několika klíčových faktorech, a sice na tom, že zdravotní služby jsou umístěny ve stavbách (jako jsou nemocnice nebo jiná zařízení), které jsou schopny odolat působení všech typů nebezpečí; zdravotnické vybavení je v dobrém stavu a je chráněno před poškozením; pro podporu zdravotních služeb je k dispozici komunitní infrastruktura a kritické služby (jako je voda, elektřina atd.); a zdravotničtí pracovníci jsou schopni poskytovat zdravotní služby v bezpečném a chráněném prostředí, když je to nejvíce potřeba.

V roce 2005 na 2. světové konferenci o snižování počtu katastrof v japonském Kóbe 168 zemí schválilo akční rámec z Hyogo a tím se dohodlo na:

"podporovat cíl: nemocnice bezpečné před katastrofami tím, že zajistí, aby všechny nové nemocnice byly postaveny na takové úrovni bezpečnosti, která jim umožní fungovat v katastrofických situacích, a zavede opatření ke zmírnění následků katastrof, která posílí stávající zdravotnická zařízení, zejména ta, která poskytují primární zdravotní péči."¹

Definování pojmu "bezpečná nemocnice" pomůže řídit přístup k hodnocení bezpečnosti nemocnic. **Bezpečná nemocnice je zařízení, jehož služby zůstávají dostupné a fungují na maximální kapacitu a se stejnou infrastrukturou před, během i bezprostředně po dopadu mimořádných událostí a katastrof.** Nepřetržitá funkčnost nemocnice závisí na řadě faktorů, včetně bezpečnosti jejích budov, kritických systémů a vybavení, dostupnosti zásob a kapacit nemocnice pro zvládnutí mimořádných událostí a katastrof, zejména pro reakci na nebezpečí nebo události, které mohou nastat, a pro obnovu po nich.

Klíčovým prvkem pokroku na cestě k bezpečným nemocnicím byl vývoj a aplikace Indexu bezpečnosti nemocnic – rychlého a levného diagnostického nástroje pro posouzení pravděpodobnosti, že nemocnice zůstanou v provozu v případě mimořádných událostí a katastrof.

¹ Akční rámec z Hyogo 2005-2015: budování odolnosti národů a komunit vůči katastrofám. Ženeva: Mezinárodní strategie OSN pro snižování rizika katastrof, 2007 <http://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>, navštíveno 4. listopadu 2014.

Hodnocení přináší užitečné informace o silných a slabých stránkách nemocnice a poukáže na opatření potřebná ke zlepšení bezpečnosti a kapacit nemocnice pro zvládnání mimořádných událostí a katastrof.

Rychlá diagnostická aplikace indexu bezpečnosti nemocnic poskytuje jako srovnání rozostřený snímek nemocnice: ukazuje dostatek základních rysů, aby hodnotitelé mohli potvrdit nebo vyvrátit přítomnost skutečných rizik pro bezpečnost nemocnice a úroveň připravenosti nemocnice na mimořádné události a katastrofy, za kterých bude poskytovat zdravotní služby v rámci reakce na mimořádné události. Index bezpečnosti nemocnice zohledňuje také prostředí nemocnice a síť zdravotních služeb, do které patří.

Tato *příručka pro hodnotitele* Indexu bezpečnosti nemocnic poskytuje postupné vysvětlení, jak používat kontrolní seznam Bezpečné nemocnice a jak lze hodnocení použít k získání hodnocení stavební a nestavební bezpečnosti a schopnosti nemocnice zvládat mimořádné události a katastrofy. Výsledky hodnocení umožňují vypočítat vlastní index bezpečnosti nemocnice.

Nástroj Index bezpečnosti nemocnic lze použít pro jednotlivé nemocnice nebo pro mnoho nemocnic ve veřejné nebo soukromé síti nemocnic nebo ve správní či zeměpisné oblasti. V některých zemích, například v Moldavsku, byly pomocí nástroje Index bezpečnosti nemocnic hodnoceny všechny státní nemocnice. V tomto ohledu poskytuje nástroj Index bezpečnosti nemocnic užitečnou metodu porovnávání relativní bezpečnosti nemocnic v celé zemi nebo regionu, která ukazuje, které nemocnice potřebují investovat do zdrojů pro zlepšení fungování zdravotnického systému.

Po dokončení hodnocení předloží hodnotící tým svá zjištění vrcholovému vedení a zaměstnancům nemocnice. Zprávy z jednotlivých nemocnic jsou obvykle začleněny do zprávy skupiny nemocnic určené tvůrcům politik na ministerstvu zdravotnictví, financí nebo jiných ministerstvech. V soukromém sektoru mohou být výsledky předloženy příslušné správní radě. V rámci rozsahu a míry dostupných zdrojů budou vedení a zaměstnanci nemocnic zodpovědní za provedení změn potřebných ke zlepšení úrovně bezpečnosti nemocnice, zejména s ohledem na řešení nestavebních opatření a posílení kapacit pro zvládnání mimořádných událostí a katastrof. Rozsáhlé změny, jako je dovybavení struktury nemocnice za účelem zajištění její bezpečnosti, však mohou vyžadovat značné investice ze zdrojů mimo nemocnici (např. ministerstva zdravotnictví, financí, školství nebo sociálního zabezpečení nebo správní rady veřejných, soukromých nebo nevládních institucí).

Revize Indexu bezpečnosti nemocnic a této příručky pro hodnotitele

Původní Index bezpečnosti nemocnic byl vypracován organizací PAHO a WHO za přispění národních odborníků z různých oblastí a byl vydán v roce 2008. Následně byl nástroj Index bezpečnosti nemocnic použit k hodnocení bezpečnosti více než 3 500 zařízení a byl přijat a zaveden v mnoha zemích. Některé země se však domnívaly, že původní Index bezpečnosti nemocnic potřebuje určité úpravy, aby vyhovoval specifickým hlediskům jejich regionu. Byly například navrženy oddíly týkající se hodnocení dostupnosti a školení zdravotnických pracovníků a bezpečnosti zdravotnických zařízení, zaměstnanců a pacientů. Tyto zkušenosti z celého světa vedly k výzvam k revizi indexu, aby byl nástroj použitelný pro všechna nebezpečí a všechny země. Po intenzivních diskusích a rozsáhlém období konzultací se podařilo dosáhnout revize Indexu bezpečnosti nemocnic za souhlasu mnoha odborníků z různých oborů, kteří mají odborné znalosti a zkušenosti s bezpečností nemocnic a s aplikací nástroje Indexu bezpečnosti nemocnic v zemích po celém světě.

Revidovaný kontrolní seznam Indexu bezpečnosti nemocnic nyní vyžaduje, aby 151 položek v modulech stavební, nestavební a zvládnání mimořádných událostí a katastrof hodnotili vyškolení a zkušení nezávislí odborníci. V revizi byla zachována integrita původního kontrolního seznamu. Přesto byly provedeny některé změny, např. následující:

- Byly doplněny položky, které kladou větší důraz na bezpečnost, dostupnost zaměstnanců, systémy požární ochrany a hašení vnitřních požárů, údržbu kritických systémů a systém koordinace nouzových opatření v nemocnici.
- Položky byly upraveny tak, aby se týkaly všech typů nebezpečí, která mohou ovlivnit bezpečnost nemocnice nebo vést k mimořádné události či katastrofě, na kterou bude muset být nemocnice připravena reagovat.
- Některé položky byly přesunuty mezi moduly (např. modul stavební bezpečnosti byl posílen o některé prvky z modulu, který se netýká stavební bezpečnosti).
- Byl přidán oddíl o ochraně infrastruktury a přístupu k ní.
- Podrobnosti o zásobách a vybavení byly umístěny společně do stejného dílčího modulu.
- Vysvětlení a odkazy na jednotlivé položky byly rozšířeny.

Kromě toho byly poskytnuty další pokyny, které hodnotícímu týmu a osobám s rozhodovací pravomocí poskytují více možností prezentace výsledků a výpočtu Indexu bezpečnosti nemocnice, aby se zohlednily různé politické situace, rizika a zdroje na celém světě.

Je důležité poznamenat, že Index bezpečnosti nemocnic zahrnuje prvek subjektivity na straně odborníků, kteří jej používají, což posiluje význam pokynů a odkazů v Příručce pro hodnotitele a význam školení hodnotícího týmu v používání Indexu bezpečnosti nemocnic před provedením jakéhokoli hodnocení. S rozšiřováním zkušeností s používáním této verze nástroje je pravděpodobné, že jej bude třeba revidovat, aby odrazil neustálé zlepšování, širší použití a nové a specifické výzvy, jako jsou bezpečnostní hrozby a změna klimatu.

Důležité je, že Index bezpečnosti nemocnic se ukázal jako nejcennější nástroj pro zlepšení bezpečnosti a funkčnosti nemocnic, aby bylo možné poskytovat život zachraňující a další zdravotní služby v případě mimořádných událostí a katastrof. Očekává se, že Index bezpečnosti nemocnic bude i nadále hrát zásadní roli v opatřeních týkajících se bezpečnosti nemocnic na místní a národní úrovni a prostřednictvím mezinárodních závazků na podporu národních programů bezpečnosti nemocnic a příštího globálního rámce pro snižování rizika katastrof, který by měly členské státy OSN schválit na třetí světové konferenci o snižování rizika katastrof v Sendai v březnu 2015.

Účelem této *Příručky pro hodnotitele (Guide for evaluators)* je poskytnout hodnotitelům návod k použití kontrolního seznamu pro hodnocení bezpečnosti nemocnice a výpočtu Indexu bezpečnosti nemocnice. Hodnocení usnadní stanovení schopnosti nemocnice pokračovat v poskytování zdravotních služeb po ukončení nežádoucí události a pomůže usměrňovat opatření nezbytná ke zvýšení bezpečnosti nemocnice a její připravenosti na reakci a obnovu v případě mimořádných událostí a katastrof. V celém tomto dokumentu se pojmy "bezpečný" nebo "bezpečnost" vztahují na stavební a nestavební bezpečnost a na schopnost nemocnice zvládat mimořádné události a katastrofy.

Index bezpečnosti nemocnic je nástroj, který se používá k hodnocení bezpečnosti a zranitelnosti nemocnic, k vydávání doporučení ohledně nezbytných opatření a k podpoře nízkonákladových opatření s vysokým dopadem na zlepšení bezpečnosti a posílení připravenosti na mimořádné události. Hodnocení poskytuje návod, jak optimalizovat dostupné zdroje pro zvýšení bezpečnosti a zajistit fungování nemocnic při mimořádných událostech a katastrofách. Výsledky hodnocení pomohou manažerům a zaměstnancům nemocnic, stejně jako manažerům zdravotnického systému a osobám s rozhodovací pravomocí na jiných příslušných ministerstvech nebo v jiných organizacích při určování priorit a přidělování omezených zdrojů na posílení bezpečnosti nemocnic v komplexní síti zdravotních služeb. Je nástrojem, který má být vodítkem pro národní orgány a partnery v mezinárodní spolupráci při plánování a přidělování zdrojů na podporu zvýšení bezpečnosti nemocnic a poskytování zdravotních služeb po mimořádných událostech a katastrofách.

Cíle této *Příručky pro hodnotitele* jsou:

- poskytnout hodnotitelům objektivní a standardizovaný přístup k použití kontrolního seznamu pro hodnocení bezpečnosti nemocnic, aby mohli předběžně určit, zda nemocnice bude schopna fungovat bezprostředně po mimořádných událostech a katastrofách;
- poskytnout standardní kritéria pro prvky, které budou hodnoceny v různých souvislostech, aby existoval společný základ pro přezkoumání bezpečnosti a potřeb řady nemocnic;
- zjednodušit zaznamenávání a třídění informací o silných a slabých stránkách nemocnice, a to jak individuálně, tak jako součást sítě zdravotních služeb, a o schopnosti komunity zvládat mimořádné události a katastrofy;
- doporučit činnosti a opatření ke zlepšení bezpečnosti a připravenosti nemocnic.

Příručka pro hodnotitele rovněž poskytuje vodítko skupinám odborníků z různých oborů, kteří se snaží snížit rizika ohrožující bezpečnost nemocnic a posílit připravenost, reakci na katastrofy a obnovu nemocnic.

Příručka obsahuje oddíl o metodice, dva formuláře, které je třeba vyplnit, oddíl o bodovacích systémech a Indexu bezpečnosti nemocnic a základní terminologický slovníček.

- V části věnované metodice se hodnotitel seznámí s postupem a s tím, co je třeba vzít v úvahu při používání kontrolního seznamu.
- Formulář 1 "Obecné informace o nemocnici" (příloha 1) vyplní hodnocené zařízení.
- Formulář 2 "Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice" (příloha 2) vyplní hodnotící tým
- Je zde vysvětleno, jak prezentovat výsledky hodnocení a jak vypočítat index bezpečnosti nemocnice.
- Terminologický slovník/Glosář poskytuje standardizovanou slovní zásobu pro všechny účastníky procesu.

Ačkoli byl tento dokument vypracován pro nemocnice terciárního stupně, lze jej použít i pro hodnocení jiných zdravotnických zařízení a lze jej použít jako referenční dokument pro hodnocení jiných veřejných služeb a zařízení, pokud budou provedeny příslušné technické úpravy a zohledněny národní a mezinárodní standardy.

Koncepční aspekty řízení rizik mimořádných událostí a katastrof

3

Téměř všechny komunity jsou vystaveny nepříznivým jevům, ať už přírodního původu nebo způsobených technologickými či společenskými riziky. Patří mezi ně hurikány, povodně, zemětřesení, požáry, sucho, sopečné erupce, chemické incidenty, teroristické útoky, násilí vůči zdravotnickým pracovníkům, zařízením a pacientům a propuknutí infekčních nemocí. Všechny tyto nežádoucí události narušují běžný život komunity a mají řadu lidských a materiálních důsledků. Dochází ke zničení domů, izolaci komunit a poškození základních služeb. Lidé přicházejí o práci a podnikání, je zničena úroda a zastavena zemědělská výroba. Lidé se pohřešují, jsou zraněni nebo usmrceni a pocít'ují celou řadu dalších zdravotních následků, včetně nemocí, narušení léčby chronických onemocnění, psychosociálních dopadů a invalidity.

Riziko katastrofy je definováno jako pravděpodobnost, že škody převýší schopnost postižené komunity reagovat. Nebezpečí, které je jevem s potenciálem způsobit škody na prvcích a majetku komunity (včetně zdraví lidí), je v interakci se zranitelností těchto prvků; tato interakce určuje, zda a jak moc bude komunita tímto nebezpečím negativně ovlivněna. Zranitelnost je vyjádřením expozice a náchylnosti prvků společnosti. Hlavními faktory, které ovlivňují riziko katastrof, jsou: zranitelnost lidí vyjádřená především úrovní chudoby a sociální nerovností; zdravotní stav ohrožených skupin obyvatelstva; rychlý růst počtu obyvatel, především chudých, kteří se usazují v oblastech představujících různá přírodní rizika (např. koryta řek, břehy řek, strmé svahy); rostoucí degradace životního prostředí, zejména v důsledku špatných způsobů využívání půdy a jejich vlivu na změnu klimatu; špatné plánování; špatná výstavba a nedostatek systémů včasného varování.

Komunity jsou více či méně odolné vůči mimořádným událostem a katastrofám, které se v jejich místě vyskytnou nebo je postihnou. Rozsah a závažnost škod způsobených nepříznivou událostí je nepřímo úměrný úrovni odolnosti komunity: čím je odolnější, tím jsou škody menší. A konečně schopnost reagovat určuje, zda nepříznivá událost bude mimořádnou událostí, nebo se rozvine v katastrofu.

Nebezpečné události, mimořádné události a katastrofy proto ovlivňují lidi různými způsoby v závislosti na jejich zdravotních, sociálních, ekonomických a environmentálních podmínkách. Katastrofy způsobují úměrně větší škody v rozvojových zemích a nejchudších komunitách. Cyklóny nebo hurikány mohou zasáhnout dvě země nebo dva komunity se stejnou rychlostí větru a množstvím srážek, ale rozsah škod na životech, infrastruktuře a zdravotních službách se bude velmi lišit s ohledem rozdílné úrovně zranitelnosti a kapacity obou komunit.

Zdravotnická zařízení mají zásadní význam pro záchranu životů, poskytování péče v mimořádných situacích a pomoc při obnově společnosti. V mnoha zemích jsou nemocnice posledním úkrytem pro oběti katastrof, které hledají útočiště a péči, kterou nutně potřebují. Nemocniční systémy také představují významné investice - až do 70 % rozpočtu ministerstva zdravotnictví - a jsou ikonou sociálního blahobytu. Ztráta nemocnice může mít za následek ztrátu jistoty, konektivity a důvěry v místní úřady. Přesto záznamy ukazují, že zdravotnická zařízení a zdravotničtí pracovníci patří mezi hlavní oběti mimořádných událostí, katastrof a jiných krizí.

Vládní agentury (včetně ministerstev zdravotnictví a národních organizací pro zvládání katastrof), veřejné a soukromé nemocnice a jejich partneři přijali opatření k zajištění bezpečnosti a připravenosti nemocnic, aby byly schopny i nadále poskytovat základní služby v případě mimořádných událostí a katastrof. V tomto ohledu WHO již více než 25 let podporuje programy Bezpečné nemocnice, což vyústilo v globální, regionální a národní politické závazky, technické pokyny a podporu poskytovanou zemím a partnerským organizacím v šesti regionech WHO. Sedmdesát sedm zemí na celém světě oznámilo WHO, že realizuje aktivity v oblasti Bezpečné nemocnice.

Nástroj Hospital Safety Index byl použit k posouzení bezpečnosti a připravenosti více než 3 500 zdravotnických zařízení a byla přijata opatření k realizaci doporučení pro zvýšení bezpečnosti nemocnic a jejich lepší připravenosti na mimořádné události. Různé organizace uskutečnily mnoho školicích programů s cílem zvýšit schopnost zaměstnanců nemocnice připravit se na vnitřní i vnější mimořádné události a reagovat na ně. V posledních letech se věnuje stále větší pozornost bezpečnosti zdravotnických pracovníků a zařízení a udržitelnosti a energetické účinnosti "inteligentních" nebo "zelených" nemocnic.

Mnoho nemocnic se nachází v oblastech ohrožených přírodními živly nebo jsou vystaveny rizikům, která mohou ovlivnit jejich bezpečnost a fungování.² **Odhaduje se, že nemocnice, která je mimo provoz, ponechává přibližně 200 000 lidí bez zdravotní péče.** Ztráta urgentních zdravotních služeb během mimořádných událostí a katastrof vážně snižuje možnost záchranu životů a omezení dalších zdravotních následků. Při katastrofách na celém světě byly způsobeny škody na infrastruktuře ve výši miliard dolarů.³ Když započítáme náklady na zdravotní péči o miliony lidí, kteří zůstali po delší dobu bez zdravotních služeb, jsou nepřímé ztráty mnohem vyšší.

Porucha funkční schopnosti nemocnice reagovat na mimořádné události a katastrofy je hlavní příčinou přerušení služeb v nemocnicích při takovýchto událostech; pouze malá část nemocnic je vyřazena z provozu z důvodu poškození staveb. Opatření, která mají zabránit narušení funkčnosti nemocnice, včetně kritických systémů, zásobování a kapacit pro řešení mimořádných událostí a katastrof, vyžadují mnohem menší investice než prevence zhroucení budovy. Technologie, politika a řízení funkčnosti nemocničních budov při katastrofách však nadále představují velké výzvy.

² Jen v členských státech WHO v americkém regionu se 67 % z přibližně 18 000 nemocnic v regionu nachází v oblastech, kde hrozí nebezpečí, které by mohlo způsobit katastrofu.

³ Podle zprávy vypracované Hospodářskou komisí OSN pro Latinskou Ameriku a Karibik (ECLAC) dosáhly škody na zdravotnické infrastrukturu způsobené katastrofami v regionu Ameriky v období 1972-2011 více než 7,82 miliardy USD.

Mnoho nemocnic je postaveno bez ohledu na výskyt rizik. Při zanedbávání údržby navíc dochází k tomu, že se systémy, které jsou pro fungování nemocnice klíčové, časem zhoršují. Zranitelnost zdravotnických zařízení však lze zvrátit trvalou politickou a finanční podporou, jak se ukázalo v řadě projektů v mnoha zemích.

Při navrhování nových bezpečných nemocnic nebo při přijímání opatření ke zvýšení bezpečnosti stávajících nemocnic jsou sledovány čtyři cíle:

- I) umožnit nemocnicím pokračovat ve své činnosti a poskytovat odpovídající a trvalou úroveň zdravotní péče během mimořádných událostí a katastrof a po nich;
- II) chránit zdravotnické pracovníky, pacienty a jejich příbuzné;
- III) chránit fyzickou integritu nemocničních budov, zařízení a kritických nemocničních systémů a
- IV) zajistit bezpečnost a odolnost nemocnic vůči budoucím rizikům, včetně změny klimatu.

Cílem programů Bezpečné nemocnice je zajistit, aby zdravotnická zařízení nejen zůstala v případě mimořádných událostí a katastrof v provozu, ale aby fungovala efektivně a bez narušení. Mimořádné události a katastrofy vyžadují zvýšení léčebné kapacity a nemocnice musí být připravena na optimální využití svých stávajících zdrojů. Nemocnice musí také zajistit, aby byli k dispozici vyškolení zaměstnanci, kteří budou poskytovat vysoce kvalitní, soucitnou a spravedlivou léčbu obětem a přeživším mimořádných událostí, katastrof a jiných krizových situací.

Zatímco program Bezpečné nemocnice má za cíl posílit bezpečnost a zajistit funkčnost všech zdravotnických zařízení pro případ mimořádných událostí a katastrof, Index bezpečnosti nemocnic je nástroj určený pro hodnocení bezpečnosti fakultních, univerzitních nebo velkých nemocnic, protože hrají zásadní roli při reakci na mimořádné události a katastrofy. Představují také nejvyšší úroveň péče pro města nebo regiony země a často představují významné investice veřejného, soukromého a nevládního sektoru do zdravotní péče. Pro malá až středně velká zdravotnická zařízení byl organizací PAHO vyvinut specifický nástroj.

Zajištění funkčnosti nemocnic a jejich bezpečnosti v případě katastrof představuje velkou výzvu, a to nejen kvůli vysokému počtu nemocnic a jejich vysokým nákladům, ale také proto, že existují jen omezené informace o současné úrovni bezpečnosti a řešení mimořádných událostí a katastrof v nemocnicích.

Nemocnice představují více než 70 % veřejných výdajů na zdravotnictví v jednotlivých zemích. Většina těchto výdajů je určena na zajištění specializovaných zdravotnických pracovníků a sofistikované a nákladné vybavení. Je velmi důležité, aby nemocnice fungovaly i během mimořádných událostí a katastrof, protože lidé se při mimořádných událostech okamžitě vydávají do nejbližší nemocnice pro zdravotnickou pomoc, aniž by brali v úvahu, že zařízení nemusí být funkční. V důsledku toho je nezbytné určit úroveň bezpečnosti a funkčnosti nemocnice v případě, že dojde k mimořádné události nebo katastrofě. Hodnocení nemocnic si klade za cíl identifikovat prvky, které je třeba v konkrétní nemocnici nebo síti nemocnic zlepšit, a upřednostnit intervence v nemocnicích, které jsou vzhledem ke svému typu nebo umístění nezbytné pro snížení úmrtnosti, nemocnosti, invalidity a dalších sociálních a ekonomických nákladů spojených s mimořádnými událostmi a katastrofami.

Podrobné studie zranitelnosti obvykle zahrnují hloubkovou analýzu rizik, stavební a nestavební zranitelnosti, zranitelnosti zdravotnického systému a nemocnic. Každý z těchto aspektů vyžaduje přispění odborníků, kteří mají zkušenosti se snižováním rizika katastrof. Vypracování studií zranitelnosti obvykle trvá několik měsíců a může nemocnici stát desítky tisíc dolarů.

Z tohoto důvodu je Index bezpečnosti nemocnic velmi důležitým nástrojem, který nám pomůže přiblížit se k cíli, jímž jsou nemocnice, které jsou méně zranitelné, ale zároveň bezpečnější a lépe připravené na mimořádné události a katastrofy. Index bezpečnosti nemocnic byl navržen a revidován národními odborníky s cílem poskytnout zdravotnickým orgánům a dalším zúčastněným stranám v nemocnicích metodu pro rychlé a levné hodnocení nemocnic. Kontrolní seznam pomáhá posoudit různé položky a hodnocení bezpečnosti nemocnice. Bodovací systém přiřazuje každé položce relativní důležitost, která po výpočtu dává číselnou hodnotu pravděpodobnosti, že nemocnice může přezít a pokračovat ve své činnosti v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Index bezpečnosti nemocnic nejenže odhaduje provozní kapacitu nemocnice během mimořádné události a po ní, ale také poskytuje rozmezí, které pomáhá úřadům určit, které nemocnice potřebují nejnaléhavěji opatření ke zlepšení své bezpečnosti a funkčnosti. Přednost může mít nemocnice, jejíž úroveň bezpečnosti je nízká, což by při mimořádné události nebo katastrofě ohrozilo životy obyvatel.

Index bezpečnosti nemocnic je nejen nástrojem pro technické hodnocení, ale také poskytuje kritický přístup k řízení rizik mimořádných událostí a katastrof ve zdravotnictví se zaměřením na prevenci, zmírňování a připravenost na reakci na mimořádné události a obnovu. Nejedná se o přístup k bezpečnosti nemocnic typu "všechno nebo nic", ale umožňuje zlepšování nemocnice v průběhu času. Index nenahrazuje hloubkové posouzení zranitelnosti ani jiné studie, ale pomáhá úřadům rychle určit, jaké činnosti a opatření mohou bezpečnost zlepšit a jakou kapacitu má nemocnice k reakci na mimořádné události a katastrofy.

Postupy a doporučení pro hodnocení nemocnic a použití Indexu bezpečnosti nemocnic

Obecná koordinace

Skupina odpovědná za obecnou koordinaci (schvalující subjekt) a dohled nad hodnocením nemocnic se skládá z manažerů a odborníků na rozhodovací úrovni z příslušných organizací (např. ministerstvo zdravotnictví, sociálního zabezpečení nebo financí, celostátní výbor pro řešení katastrof, síť soukromých nemocnic). Schvalující subjekt by měl zahrnovat organizace a osoby, které jsou odpovědné za strategické rozhodování, rozvoj politik, programů a plánů a přidělování zdrojů pro bezpečnost a fungování sítě zdravotních služeb v případě mimořádných událostí a katastrof. Hodnocením nemocnice může být pověřeno také vrcholové vedení konkrétní nemocnice.

Schvalující subjekt zahájí proces hodnocení v každé nemocnici. Je také zodpovědný za výběr a školení hodnotitelů, sestavení hodnotících týmů a zprostředkování prvního kontaktu mezi hodnotícím týmem a zástupci hodnocené nemocnice. Mimo jiné bude shromažďovat a přezkoumávat výsledky hodnocení, vypočítávat skóre pro každý modul a bezpečnostní index nemocnice a vytvářet a udržovat databáze. Schvalující subjekt má celkovou odpovědnost za přezkoumání doporučení hodnotícího týmu a za provedení dohodnutých opatření ke zlepšení bezpečnosti a schopnosti nemocnice zvládat mimořádné události a katastrofy.

Poznámka: Zadávatel a hodnotitelské týmy by měly hodnotící zprávu považovat za důvěrnou. Hodnotitel by v žádném případě neměl o výsledcích hodnocení hovořit s externími stranami.

Složení a povinnosti hodnotícího týmu

Hodnotiteli by měli být odborníci, kteří pracují v oblasti výstavby nemocnic, poskytování zdravotních služeb, administrativy nebo podpůrných činností nemocnic (např. kritické systémy, údržba). Hodnotitelé by měli mít pokud možno alespoň pětiletou praxi v oblasti stavebního projektování, výstavby, kritických systémů a řízení nemocnic při mimořádných událostech a katastrofách. Nejsou-li osoby s těmito zkušenostmi k dispozici, mohou být vybráni odborníci s menšími zkušenostmi nebo studenti na pokročilé úrovni v ekvivalentních oborech. Hodnotitelé s menšími zkušenostmi by měli být pod dohledem národních a/nebo mezinárodních odborníků na danou problematiku. V obou případech je cílem odborné pozorování při hodnocení prvků nemocnice.

Hodnocení provádí multidisciplinární tým, který pokud možno zahrnuje:

- inženýry se vzděláním v oboru stavebního inženýrství;
- architektky se vzděláním v oblasti navrhování nemocnic;
- specialisty na kritické nemocniční systémy, biomedicínské inženýrství a vybavení a/nebo údržbu elektrických a mechanických zařízení;
- zdravotnické pracovníky (lékaře, zdravotní sestry atd.);

- specialisty na řízení mimořádných událostí a katastrof, včetně plánování a/nebo administrativy a logistiky, a
- ostatní (bezpečnostní specialisté, regionální inspektoři atd.).

Při sestavování hodnotícího týmu je důležité zohlednit potřeby nemocnice a její postavení v síti nemocnic. Součástí týmu hodnotícího zdravotnické zařízení nacházející se v zemětřesných zónách by měli být například geotechničtí inženýři nebo inženýři specializující se na seismickou odolnost.

Velikost a počet týmů se může lišit podle složitosti nemocnice. Tým by si měl v případě potřeby vyžádat radu národních a mezinárodních odborníků.

Všichni odborníci zapojení do procesu by měli absolvovat školení o cílech a metodice hodnocení bezpečnosti nemocnic, vyplňování kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice, interpretaci výsledků a přípravě závěrečné hodnotící zprávy. Výpočet Indexu bezpečnosti nemocnice však nemusí být nutně součástí odpovědnosti hodnotícího týmu; za výpočty je obvykle odpovědný spíše schvalující subjekt.

Organizace hodnotícího týmu

Jakmile je nemocnice vybrána, autorizující subjekt sestaví hodnotící tým s přihlédnutím k charakteristikám nemocnice a jejího okolí. Každý tým musí mít svého koordinátora. Všichni hodnotitelé musí mít kromě vlastní oficiální identifikace také identifikační doklad, který je akredituje jako členy hodnotícího týmu - např. potvrzení, že absolvovali školení pro nástroj Indexu bezpečnosti nemocnice, nebo že splnili jiné požadavky stanovené obecnou koordinační skupinou nebo schvalujícím subjektem.

Koordinátor týmu je jmenován příslušným orgánem nebo vybrán hodnotícím týmem. V ideálním případě bude mít koordinátor týmu předchozí zkušenosti s řízením mimořádných událostí a katastrof a také zkušenosti s hodnocením bezpečnosti nemocnic při mimořádných událostech a katastrofách, nejlépe pomocí metody nástroje Indexu bezpečnosti nemocnice.

Mezi povinnosti koordinátora týmu patří:

- zařídit předběžné pohovory s nemocničními zaměstnanci za účelem finalizace postupu hodnocení;
- v případě potřeby zajistit dopravu, ubytování a bezpečnost týmu a obstarat materiály a nástroje potřebné pro hodnocení;
- poskytnout dokumentaci z jiných nemocnic, která je relevantní pro hodnocení, zorganizovat rozhovory s pracovníky různých oddělení nemocnice a podle potřeby zorganizovat podskupiny pro hodnocení;
- poskytnout členům hodnotícího týmu kopie kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice a shromažďovat je po předložení připomínek a doporučení;
- řídit proces hodnocení až do formálního předložení hodnocení schvalujícímu subjektu; a
- navázat kontakt s národními a/nebo mezinárodními odborníky, pokud by tým potřeboval pomoc.

Hodnotitelé mají tyto povinnosti:

- vyhodnotit bezpečnost nemocnice podle čtyř modulů kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice;
- shromažďovat a analyzovat příslušnou dokumentaci a spolupracovat při vyplňování a podepisování formulářů a
- poskytnout technické podklady pro konečná doporučení.

Každý hodnotitel je zodpovědný za vyplnění hodnotícího formuláře. Pokud hodnocení provádí podskupina, hodnotitelé v této podskupině vyplní pouze tu část formuláře, která odpovídá jejich úkolu. Hodnotitelé jsou odpovědní za konsolidaci informací a jejich úpravu v souladu s výsledky prvních schůzek po hodnocení.

Od členů týmu se očekává vysoká úroveň etického a srdečného chování.

Poznámka: *S výsledky hodnotící zprávy je třeba zacházet jako s důvěrnými. Hodnotitel v žádném případě nebude o výsledcích hodnocení hovořit s externími stranami.*

Hodnotitelé nesmí zasahovat do každodenního provozu nemocnice. Nesmí manipulovat s vybavením ani radit zaměstnancům v záležitostech týkajících se provozu nemocnice. Hodnotitelé by měli během hodnocení dodržovat bezpečnostní opatření a v případě potřeby by měli nosit osobní ochranné pomůcky.

Očekává se, že se všichni hodnotitelé budou hodnocení věnovat po požadovanou dobu. V závislosti na složitosti nemocnice a zkušenostech hodnotitelů by hodnocení na místě nemělo trvat déle než 8 hodin, ale v případě velmi složité a rozsáhlé nemocnice mohou být na hodnocení potřeba až tři dny.

Vybavení a materiály

Při hodnocení bude zapotřebí následující vybavení a materiály:

- *Příručka pro hodnotitele* Indexu bezpečnosti nemocnic (tj. tento dokument);
- mapa okolí nemocnice;
- místní a regionální mapy rizik a další informace týkající se rizik;
- plán areálu nemocnice s vyznačením budov a rozložení služeb;
- formuláře (formulář 1: Obecné informace; formulář 2: Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice);
- sešity, tužky, pera;
- obousměrná vysílačka nebo mobilní telefon;
- adresář klíčových pracovníků zapojených do hodnocení;
- svítilny s nabitými bateriemi;
- fotoaparát, videokamera, diktafon (volitelné);
- lehké nářadí (měřicí pásy, dláta atd.) (volitelné);

- kalkulačka (volitelné) a
- další nástroje považované za nezbytné pro technické posouzení.

Členové hodnotícího týmu by měli mít u sebe:

- osobní identifikaci;
- akreditaci hodnotícího týmu;
- pohodlný a vhodný pracovní oděv a
- nezbytné ochranné pomůcky (helma, ochranné brýle atd.).

Úloha výboru nemocnice pro mimořádné události / katastrofy při hodnocení

V průběhu hodnocení by měli být přítomni členové výboru nemocnice pro mimořádné události / katastrofy⁴, jakož i orgány a zaměstnanci nemocnice, kteří se podílejí na rozhodování nebo kteří mají zásadní informace o hodnocených prvcích.

Z hlediska hodnocení je hlavní odpovědností výboru pro mimořádné události/katastrofy v nemocnicích:

- poskytnout veškerou dokumentaci potřebnou k provedení hodnocení;
- spolupracovat při prohlídce konstrukce předvedením nebo vysvětlením skutečné situace za účelem usnadnění přesné diagnózy;
- podpořit proces diagnostiky komentáři a důkazy a
- usnadnit účast klíčových pracovníků nemocnice na rozhovorech a schůzkách týkajících se hodnocení. Všichni by měli mít na paměti, že cílem procesu hodnocení je přijmout nezbytná opatření ke snížení rizik, zmírnění škod způsobených katastrofami, vytvoření povědomí o prevenci katastrof a zvýšení připravenosti nemocnice na reakci na mimořádné události a katastrofy.

Výbor nemocnice pro mimořádné události / katastrofy (známý také jako výbor pro řízení rizik při mimořádných událostech) je subjektem nemocnice odpovědným za formulování, řízení, hodnocení a koordinaci činností nemocnice v období před mimořádnou událostí / katastrofou, v jejím průběhu a po ní, přičemž je zajištěna účast všech pracovníků nemocnice. Struktura tohoto výboru by měla odrážet strukturu konkrétního zařízení, ale obecně by měla mít následující složení:

- ředitel nemocnice;
- ředitel administrativy nemocnice;
- vedoucí urgentního příjmu (koordinátor);
- vedoucí ošetrovatelské péče;

⁴ Jedná se o pracovní orgán ustanovený vedením nemocnice, který připravuje podklady pro rozhodování vedení nemocnice v době přípravy na řešení a řešení mimořádných událostí / katastrof. Může být nazýván různě, např. krizový štáb, pracovní skupina, poradní sbor

- lékařský náměstek;
- primář chirurgie;
- vedoucí laboratorních služeb;
- vedoucí údržby;
- vedoucí dopravy;
- vedoucí bezpečnosti;
- vedoucí podpůrných služeb;

a pro účely hodnocení:

- zástupce odborů;
- zástupce komunity;
- další nemocniční zaměstnanci podle potřeby.

Hlavním úkolem tohoto výboru je řídit vývoj a provádění politik, programů a plánů, které integrují řízení rizik, bezpečnost nemocnic a reakci na mimořádné události a katastrofy a jejich obnovu. Výbor mimo jiné určuje vnitřní standardy a funkce nemocnice v oblasti reakce na katastrofy, dohlíží na permanentní školení a vzdělávání zaměstnanců a podporuje spolupráci a integraci se zdravotnickým systémem a komunitou, které slouží. Před zahájením procesu hodnocení je třeba formalizovat zadání pro hodnocení a zásady týkající se úlohy výboru nemocnice pro mimořádné události / katastrofy.

Prvotní prohlídka okolí

Hodnotitelé nejprve provedou předběžnou prohlídku města nebo území, kde se nemocnice nachází. Tím získají přehled o architektonických a stavebních vlastnostech města, o typu škod, které by nebezpečí mohlo způsobit, a o územích města a nemocnice, které by byly pravděpodobně nejvíce zasaženy. Hodnotitelé se seznámí s primárními a alternativními trasami, které se používají k přístupu do nemocnice.

Během úvodní kontroly shromažďuje tým relevantní dokumentaci z různých zdrojů, včetně hasičů, policie, dodavatelů vody, elektřiny a telekomunikací a dalších komunálních služeb. Všechny tyto informace jsou zahrnuty do závěrečné zprávy.

Dále následuje prohlídka exteriéru nemocnice. Ta spočívá ve vyplnění formulářů, které popisují budovu a typ konstrukce, kvalitu stavby, nerovnosti a celkový stav, včetně stavu obložení, balkonů, říms atd. Dokumentuje se stav sousedních staveb a hodnotitelé zjišťují, zda jsou vnější evakuační prostory bezpečné.

Tým identifikuje nebezpečná zařízení v blízkosti nemocnice a terénní nerovnosti (např. zda se v blízkosti nacházejí strmé svahy) a případné velké vodní plochy (oceán, řeky, jezera), které by mohly zvýšit hladinu podzemní vody.

Použití kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice

Na začátku procesu používání kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice je důležité zvážit čas potřebný k dokončení hodnocení, dostupnost všech zúčastněných stran (hodnotícího týmu, členů výboru nemocnice pro mimořádné události / katastrofy, ostatních) a případné požadavky nemocnice (směny, ošetrovací hodiny, pacienti atd.). Hodnocení by mělo být interaktivní a dynamické a měli by do něj přispívat členové výboru nemocnice pro mimořádné události / katastrofy, členové hodnotícího týmu a podle potřeby i externí strany (místní a zdravotnické orgány).

Položky, které mají být hodnoceny, jsou seskupeny do 4 modulů. Každá položka a modul má jinou váhu podle svého významu pro celkovou bezpečnost nemocnice. Moduly mohou být hodnoceny jednotlivě (pro vytvoření indexu bezpečnosti specifického pro daný modul) nebo společně (pro získání celkového indexu bezpečnosti nemocnice, do něhož jsou integrována skóre z každého modulu, aby bylo dosaženo jediného měření). (Viz kapitola 8: Výpočet skóre modulů a Indexu bezpečnosti nemocnice a kapitola 9: Prezentace výsledků pro Index bezpečnosti nemocnice).

Organizace hodnocení by měla zohlednit složitost, úlohu a další aspekty hodnoceného zařízení a jeho okolí, aby bylo možné sestavit hodnotící týmy, včetně počtu skupin a specializace potřebných odborníků.

Hodnotící tým je rozdělen do podskupin, z nichž každá se zaměřuje na jiné oblasti, jako je stavební nebo nestavební bezpečnost nebo zvládání mimořádných událostí a katastrof. Složení podskupin je determinováno vlastnostmi nemocnice a jejího okolí. V každé podskupině by měli být nejméně dva lidé, přičemž každý z nich by měl mít odborné znalosti v určitých oblastech hodnocení.

Kromě času potřebného pro hodnocení zařízení na místě je třeba naplánovat čas na organizační schůzky před hodnocením. Tyto organizační schůzky by měly být uspořádány tak, aby se jich zúčastnili členové hodnotícího týmu, zástupci zadavatele a organizace, která je za nemocnici odpovědná (např. ministerstvo zdravotnictví nebo sociálního zabezpečení, soukromý subjekt, nevládní organizace), vedoucí pracovníci nemocnice a členové komunity.

Je vhodné pořizovat fotografie, aby se během hodnocení získalo co nejvíce dokumentace, a s povolením vedení nemocnice používat záznamové kamery a hlasové záznamníky. Tato zařízení by se však neměla používat, pokud by jakkoli zastrašovala respondenty nebo snižovala úroveň důvěry mezi hodnotiteli a nemocničními zaměstnanci.

Každá položka kontrolního seznamu musí být zodpovězena, pokud není uvedeno, že odpověď může zůstat nevyplněná. Vybírání otázek ze vzorku není povoleno. Pokud existují pochybnosti o hodnocení položky, je vhodnější udělit nižší bezpečnostní hodnocení než vyšší. Každá položka klasifikovaná jako položka s nízkou úrovní bezpečnosti bude doporučena k přednostní pozornosti.

Během vyplňování kontrolního seznamu by hodnotitelé neměli komentovat provozu v nemocnici, pokud se jimi hodnocení výslovně nezabývá. Hodnotící úsudky vyjádřené jednotlivými hodnotiteli nebo skupinou nejsou považovány za součást hodnocení.

Hodnotitelé by měli svá pozorování zaznamenat do sloupce vyhrazeného pro komentáře v kontrolním seznamu Bezpečné nemocnice v řádku týkajícím se konkrétní položky. Tyto poznámky jsou užitečné při sestavování hodnotící zprávy. Nejsou sice součástí číselných výpočtů modulu nebo Indexu bezpečnosti nemocnic, ale poznámky jsou zahrnuty do doporučení hodnotitelů.

V oddíle komentářů může hodnotitel zdůvodnit pozitivní nebo negativní hodnocení, zahrnout otázky vznesené nemocnicí ohledně reakce v kontrolním seznamu, nebo zdůraznit naléhavá opatření, která by měla být přijata ke zlepšení bezpečnosti nemocnice. Oddíl s komentáři může rovněž obsahovat obecné zmínky o zařízení, které nejsou zahrnuty v hodnotících modulech nebo které by mohly být důvodem k jinému stanovisku.

Hodnocení a připomínky musí být v místním jazyce. Případné překlady materiálu musí být věrné významu původního obsahu.

Jakmile hodnotící tým hodnocení dokončí, má hodnocená nemocnice možnost přidat obecné připomínky k procesu a hodnotícímu týmu. Tato zpětná vazba je nezbytná pro zlepšení procesu hodnocení.

Dokončení hodnocení

Po dokončení hodnocení na místě se členové hodnotícího týmu sejdou, aby si vyměnili, zkonsolidovali a prodiskutovali svá zjištění. Následně je uspořádána schůzka, které se účastní všechny zainteresované strany z nemocnice a partneři, ať už se na hodnocení přímo podíleli, nebo ne. Členové podskupin týmu na tomto setkání přednesou obecné připomínky ke shromážděným údajům. Následná diskuse a návrhy budou využity k provedení změn v hodnotících dokumentech, případně mohou být zaznamenány připomínky.

Pokud dojde k neshodám mezi hodnotícím týmem a výborem nemocnice pro mimořádné události / katastrofy nebo vedením nemocnice, mělo by to být v hodnocení zaznamenáno jako poznámka.

Opravený dokument podepíše a datují členové hodnotícího týmu a jeho kopie se předá řediteli nemocnice. Hodnotící zpráva s případnou další dokumentací (fotografie, dokumenty, nahrávky atd.) je rovněž doručena schvalujícímu subjektu nebo skupině pro obecnou koordinaci.

Schvalující subjekt / skupina pro obecnou koordinaci je odpovědný za archivaci veškeré dokumentace, aktualizaci databáze tabulkových výsledků hodnocení nemocnic a výpočet skóre pro každý modul a Index bezpečnosti nemocnice. Schvalující subjekt / skupina pro obecnou koordinaci vypracovává závěrečnou zprávu, která obsahuje doporučení hodnotícího týmu.

Závěrečná zpráva by měla být předložena na závěrečné schůzce se zúčastněnými stranami, včetně výboru pro mimořádné události / katastrofy v nemocnici. Na této schůzce se očekává zpětná vazba od hodnocené instituce ohledně obecného procesu hodnocení, aby bylo možné provést zlepšení budoucích hodnocení.

Po předložení závěrečné zprávy nemocnici vyplynou pro obě strany další úkoly a povinnosti. Schvalující subjekt / skupina pro obecnou koordinaci musí důsledně sledovat organizování kontrol (a podrobnějších studií) opatření, která jsou považována za nezbytná pro zlepšení bezpečnosti nemocnice a řízení mimořádných událostí a katastrof. Bezprostřední zlepšení, která spadají do odpovědnosti nemocnice, musí být provedena v doporučených termínech. Nemocnice pak musí informovat schvalující subjekt / skupinu pro obecnou koordinaci a přistoupit k závěrečným kontrolám, pokud byl tento krok dohodnut.

Kopii závěrečné zprávy uloží schvalující subjekt / skupina pro obecnou koordinaci spolu s podpůrnou dokumentací do spisu označeného názvem nemocnice a rozděleného podle dat hodnocení. Databáze bude aktualizována a budou dohodnuta data pro následný proces.

Formulář 1. Obecné informace o nemocnici

Tento formulář obsahuje obecné informace o hodnocené nemocnici a její léčebné a provozní kapacitě:

- Obecné informace: název a adresa nemocnice; kontaktní údaje; jména vedoucích pracovníků a pracovníků pro řešení mimořádných událostí/katastrof; počet lůžek; obsazenost nemocničních lůžek; počet zaměstnanců; schéma zdravotnického zařízení a jeho okolí; úloha v síti zdravotnických zařízení atd.
- Léčebná a provozní kapacita nemocnic: počet lůžek podle odbornosti (např. vnitřní lékařství, chirurgie, intenzivní péče); lékařů podle odborností (např. chirurgové), nelékařských zdravotnických pracovníků a ostatních zaměstnanců; operačních sálů; operačních výkonů při mimořádných událostech a katastrofách; kapacity pro rozšíření v případě mimořádných událostí a katastrof.

Tento formulář by měl být před hodnocením vyplněn výborem nemocnice pro mimořádné události / katastrofy. Pokud je to možné, měly by k němu být přiloženy nákresy a mapy nemocnice, jejího místního uspořádání a rozmístění oddělení a služeb v nemocnici s legendou, která je popisuje.

Formulář 2. Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice

Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice slouží k předběžnému posouzení bezpečnosti nemocnice a její schopnosti poskytovat služby v případě mimořádných událostí a katastrof. Obsahuje 151 položek, z nichž každá má tři stupně hodnocení bezpečnosti: nízký, průměrný a vysoký.

Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice je rozdělen do čtyř částí nebo modulů:

- I. Modul 1: Rizika ovlivňující bezpečnost nemocnice a role nemocnice při řešení mimořádných událostí a katastrof
- II. Modul 2: Stavební (konstrukční) bezpečnost
- III. Modul 3: Nestavební bezpečnost
- IV. Modul 4: Zvládání mimořádných událostí a katastrof

Při používání kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice je třeba mít na paměti následující skutečnosti:

- Obsah kontrolního seznamu a hodnocené prvky jsou formulovány pro použití ve velkých komplexních nemocnicích. Lze je také označit jako všeobecné nemocnice, univerzitní nemocnice, fakultní nemocnice nebo specializované nemocnice.

- Modul 1 slouží k určení rizik, která mohou přímo ovlivnit bezpečnost nemocnice, a těch rizik, u nichž lze očekávat, že nemocnice bude poskytovat zdravotní služby v případě mimořádných událostí a katastrof. Modul 1 a zjištěná rizika nejsou zahrnuta do výpočtu indexu bezpečnosti nemocnice.
- Hodnotící tým by měl nemocnici hodnotit podle položek v modulech 2, 3 a 4, a to jak s ohledem na rizika uvedená v modulu 1, tak i na maximální kapacitu nemocnice pro případ mimořádné události a katastrofy identifikovanou ve formuláři 1 (Obecné informace o nemocnici).
- Každá položka v modulech 2, 3 a 4 má hodnotu, která odráží její důležitost ve vztahu k ostatním položkám ve stejném modulu. Položky s největší důležitostí jsou stínované nebo zvýrazněné a mají větší váhu než ostatní položky. Výsledkem hodnocení je skóre pro každý modul.
- Hodnoty přiřazené jednotlivým položkám jsou v souladu se zavedenými normami (např. manuály WHO, regionální nebo národní normy, místní stavební předpisy a institucionální normy a pravidla).
- Hodnocení položek se nejpřísněji uplatňuje v kritických provozech nemocnice, kde je poptávka po ošetření v případě mimořádných událostí a katastrof největší.
- Výpočet Indexu bezpečnosti každé nemocnice je založen na vážení jednotlivých modulů. Pro výpočet indexu se doporučují dva modely. Pro usnadnění porovnávání mezi nemocnicemi je nezbytné, aby byl pro všechny nemocnice, kterých se hodnocení týká, použit stejný model.
 - Model 1: Hodnoty stavebních složek představují 50 % celkových hodnot v indexu, nestavební složky představují 30 % a funkční kapacita 20 %. Tento model se navrhuje pro země nebo regiony, kde je vyšší riziko stavebního a nestavebního poškození, jako například v oblastech s vysokým rizikem zemětřesení nebo silného větru.
 - Model 2: Všechny tři moduly mají stejnou váhu, tj. každý modul přispívá k výpočtu indexu bezpečnosti 33,3 %. Tento model se navrhuje pro země nebo regiony, kde se zemětřesení a silný vítr nepovažují za pravděpodobná rizika.
 - Aby byl proces hodnocení považován za úplný, musí být analyzovány všechny položky. Pokud je to v každém modulu uvedeno, je možné ponechat položku nevyplněnou, pokud se nepovažuje za relevantní pro danou nemocnici. Vždy by však měl být uveden komentář, který prokáže, že daná položka byla zvážena.
 - Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice obsahuje pokyny pro vyplnění jednotlivých položek. U každé hodnocené položky je třeba označit křížkem pouze jedno políčko stupně hodnocení bezpečnosti (nízká, průměrná nebo vysoká).

Čtyři moduly kontrolního seznamu

Modul 1. Rizika ovlivňující bezpečnost nemocnice a role nemocnice při řešení mimořádných událostí a katastrof

První modul umožňuje rychlý popis vnějších a vnitřních rizik vyplývajících z nebezpečí a geotechnických vlastností půdy v areálu nemocnice, které mohou ovlivnit bezpečnost nebo fungování nemocnice. Modul rovněž identifikuje ta rizika, která by mohla vést k mimořádným událostem a katastrofám, při nichž by nemocnice měla poskytovat zdravotní služby v rámci reakce na tyto mimořádné události a katastrofy. Tyto události nemusí přímo ovlivnit bezpečnost nemocnice, nicméně nemocnice by měla být na takové události připravena.

Modul 2. Stavební (konstrukční) bezpečnost

2.1 Předchozí události a nebezpečí ovlivňující bezpečnost konstrukce stavby

2.2 Integrita budovy

Hodnocení statické bezpečnosti nemocnice zahrnuje posouzení typu konstrukce a materiálů a předchozího vystavení přírodním a jiným rizikům. Cílem je zjistit, zda konstrukce splňuje normy pro poskytování služeb obyvatelstvu i v případě závažné mimořádné události nebo katastrofy, nebo zda by mohla být ovlivněna způsobem, který by ohrozil integritu konstrukce a funkční kapacitu.

Bezpečnost z hlediska předchozích událostí zahrnuje dva prvky. Prvním je, zda bylo zařízení v minulosti vystaveno nebezpečí a jak je relativně zranitelné vůči nebezpečí. Druhým je, zda bylo zařízení v minulosti zasaženo nebo poškozeno a jak bylo toto poškození napraveno.

Hodnotitelé se snaží identifikovat potenciální rizika z hlediska typu návrhu, konstrukce, konstrukčních materiálů, kritických prvků konstrukce a opatření ke snížení konstrukčních rizik.

Konstrukční systémy a kvalita a množství stavebních materiálů zajišťují stabilitu a odolnost budovy proti přírodním silám. Provedení úprav konstrukce pro celou řadu rizik, která mohou nemocnici postihnout, je nezbytné, protože konstrukční řešení může být platné pro jedno riziko, ale ne pro jiné (např. pro zemětřesení, ale ne pro cyklony nebo záplavy).

Modul 3. Nestavební bezpečnost

3.1 Architektonická bezpečnost

3.2 Ochrana infrastruktury, přístup a fyzická bezpečnost

3.3 Kritické systémy

3.4 Vybavení a zásoby

Nestavební prvky mají pro fungování nemocnice zásadní význam. Architektonické prvky se liší od konstrukčních prvků, protože nejsou součástí nosného systému nemocničních budov. Zahrnují také nouzové přístupové a únikové cesty do nemocnice a z nemocnice, kritické systémy (např. elektřina, zásobování vodou, odpadové hospodářství, požární ochrana), medicínské, laboratorní a kancelářské vybavení (ať už pevné, nebo mobilní), zásoby používané pro analýzy a léčbu atd.

Modul 4. Zvládání mimořádných událostí a katastrof

- 4.1 *Koordinace činností v oblasti zvládání mimořádných událostí a katastrof*
- 4.2 *Plánování reakce na mimořádné události a katastrofy v nemocnicích a plánování obnovy*
- 4.3 *Komunikace a řízení informací*
- 4.4 *Lidské zdroje*
- 4.5 *Logistika a finance*
- 4.6 *Péče o pacienty a podpůrné služby*
- 4.7 *Evakuace, dekontaminace a bezpečnost*

Tento modul se zabývá úrovní připravenosti organizace, zaměstnanců a základních činností nemocnice k poskytování služeb pacientům v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Pro posouzení schopnosti nemocnice fungovat během katastrofy a po ní je zásadní, jak je nemocnice připravena a organizována pro zvládání mimořádných událostí/katastrof. V tomto modulu hodnotitelé posuzují úroveň organizace koordinace reakce nemocnice na mimořádné události a katastrofy, dostupné plány a kapacity pro evakuaci a reakci (včetně služeb péče o pacienty, zvládání hromadných neštěstí, třídění a dekontaminace), lidské, finanční a logistické zdroje pro přípravu na mimořádné události/katastrofy a reakci na ně, komunikaci a řízení informací, dostupnost zaměstnanců a bezpečnost a ochranu zaměstnanců.

Vedení nemocnice by mělo hodnotitelům poskytnout veškerou dokumentaci, která je relevantní pro kapacity nemocnice pro zvládání mimořádných událostí a katastrof.

Výpočet skóre modulu a indexu bezpečnosti nemocnice

8

Kalkulačka modulu a indexu bezpečnosti

Před provedením hodnocení bezpečnosti nemocnice nebo sítě nemocnic by měla koordinační skupina nebo schvalující subjekt určit, jaký model (viz níže) bude použit pro výpočet indexu bezpečnosti. Pro výpočet indexu bezpečnosti všech nemocnic v regionu nebo zemi by měl být použit stejný model, aby bylo možné použít společný standard pro porovnání relativní bezpečnosti všech nemocnic a potřeby zlepšení bezpečnosti.

Prvním krokem při výpočtu indexu bezpečnosti nemocnice je, že hodnotící tým provede hodnocení a vyplní kontrolní seznam týkající se čtyř modulů.

Úroveň ohrožení přiřazená umístění nemocnice, včetně úrovně ohrožení způsobeného vlastnostmi půdy, se při výpočtu indexu bezpečnosti nemocnice nezapočítávají.

Druhým krokem hodnocení, který by měl provádět schvalující subjekt nebo koordinační skupina nezávisle na hodnotícím týmu, je zadání výsledků z kontrolního seznamu do kalkulátoru indexu bezpečnosti nemocnice, což je stránka s řadou vzorců, který každé položce přiřazuje konkrétní hodnoty. Výpočty jsou založeny na tom, jak hodnotitelé hodnotili jednotlivé položky a na relativní důležitosti dané položky v každém modulu a pro celkovou bezpečnost nemocnice v případech mimořádných událostí nebo katastrof.

Relativní váha a standardizace položek, sekcí, modulů a dílčích modulů

Položky jsou seskupeny do dílčích modulů, přičemž skupina dílčích modulů tvoří jeden modul. V některých, ale ne ve všech, dílčích modulech je několik sekcí.

Hodnota každé položky se vynásobí její relativní váhou v sekci a/nebo dílčím modulu. Součet hodnot všech položek dílčího modulu dává 100 % tohoto dílčího modulu.

Každý dílčí modul má váhu ve vztahu k ostatním dílčím modulům téhož modulu. Součet vážených hodnot dílčích modulů dává 100 % příslušného modulu.

Vzhledem k tomu, že je možné rozlišit výsledky pro sekce, dílčí moduly a moduly, je snazší identifikovat ty provozy nemocnice, které jsou hodnoceny nízko, a proto vyžadují pozornost za účelem zlepšení bezpečnosti nemocnice.

Jak bylo uvedeno výše, existují dva modely pro vážení modulů pro výpočet indexu bezpečnosti:

Model 1: (kde je vyšší riziko zemětřesení a/nebo cyklonů)

- stavební (konstrukční) bezpečnost má váženou hodnotu 50 % indexu;
- nestavební modul má váženou hodnotu 30 % a
- zvládání mimořádných událostí a katastrof má váhu 20 %.

Model 2: všechny moduly mají stejnou váhu, takže

- stavební (konstrukční) bezpečnost má váženou hodnotu 33,3 % indexu;
- nestavební modul má váženou hodnotu 33,3 % a
- zvládání mimořádných událostí a katastrof má váhu 33,3 %.

Součet vážených výsledků tří modulů dává hodnocení bezpečnosti nemocnice vyjádřené jako pravděpodobnost (v procentech), že zařízení bude schopno fungovat v době mimořádné události/katastrofy.

Vzhledem k tomu, že každá položka má tři úrovně bezpečnosti (vysokou, průměrnou a nízkou), a aby se zabránilo jakémukoli zkreslení v době hodnocení, použije se pro každou úroveň bezpečnosti konstantní hodnota. Hodnoty jsou standardizovány, aby bylo možné porovnávat jednotlivé nemocnice pro každý modul a pro celkový index bezpečnosti nemocnic. **Index bezpečnosti má maximální hodnotu 1 (jedna) a minimální hodnotu 0 (nula).**

Vážené hodnoty, standardizace a výpočty berou v úvahu, že je velmi obtížné, aby nemocnice zůstala dokonale bezpečná nebo provozuschopná, takže je vzácné, aby zařízení dostalo index bezpečnosti 1.

Zadávání údajů do kalkulátoru bezpečnostního indexu

Když se na údaje z kontrolního seznamu použijí vzorce, kalkulačka přiřadí vážené hodnoty každé položce, sekci, dílčímu modulu a modulu. Vzorce vypočítají konkrétní hodnotu a index pro každý ze stavebních, nestavebních modulů a modulu zvládání mimořádných událostí a katastrof a vypočítají celkový index bezpečnosti nemocnice.

Výsledky kontrolního seznamu se zadají do příslušných buněk jako číslo 1 a na stránce s výpočtem se automaticky použije řada vzorců pro provedení následujících kroků:

- automaticky opravuje vstupní chyby;
- zohledňuje otázky, které jsou záměrně nevyplněné, úpravou jmenovatele pro výpočet;
- přiřazuje vážené hodnoty pro bezpečnost každé položky, sekce, dílčího modulu a modulu (stavebního, nestavebního a zvládání mimořádných událostí a katastrof);
- vypočítá a zobrazí relativní bezpečnost a bezpečnostní index pro každý modul;

- automaticky klasifikuje specifický index modulu jako "a", "b" nebo "c" ("c" odpovídá skóre od 0 do 0,35, "b" skóre od 0,36 do 0,65 a "a" skóre od 0,66 do 1).
(Poznámka: obecná doporučení uvedená v tabulce 1 se mohou vztahovat i na indexy specifické pro jednotlivé moduly);
- vypočítá a zobrazí celkový index bezpečnosti nemocnice (na základě vah všech tří modulů dohromady);
- automaticky klasifikuje nemocnici jako "A", "B" nebo "C" (viz tabulka 1) a
- podle klasifikace bezpečnosti nemocnic poskytuje obecná doporučení, jak nedostatky odstranit.

Tabulka 1: Obecná doporučení pro intervenci

Index bezpečnosti	Klasifikace	Co je třeba udělat?
0 - 0.35	C	Je třeba přijmout naléhavá intervenční opatření. Je nepravděpodobné, že by nemocnice fungovala během mimořádných událostí a katastrof a po nich, a současná úroveň bezpečnosti a zvládnání mimořádných událostí a katastrof je nedostatečná pro ochranu životů pacientů a zaměstnanců nemocnice během mimořádných událostí nebo katastrof a po nich.
0.36 - 0.65	B	V krátkodobém horizontu jsou nutná intervenční opatření. Současná úroveň bezpečnosti a zvládnání mimořádných událostí a katastrof v nemocnici je taková, že je potenciálně ohrožena bezpečnost pacientů a zaměstnanců nemocnice a schopnost nemocnice fungovat během mimořádných událostí a katastrof a po nich.
0.66 - 1	A	Je pravděpodobné, že nemocnice bude fungovat v případě mimořádných událostí a katastrof. Doporučuje se však pokračovat v opatřeních ke zlepšení schopnosti zvládat mimořádné události a katastrofy a ve střednědobém a dlouhodobém horizontu provádět opatření ke zlepšení úrovně bezpečnosti v případě mimořádných událostí a katastrof.

Hodnotitel by měl výsledky interpretovat v kontextu ostatních zdravotnických zařízení v síti poskytovaných zdravotních služeb v dané oblasti, umístění zařízení a demografických a zdravotních rizikových faktorů obyvatelstva, kterému slouží.

Prezentace výsledků indexu bezpečnosti nemocnice

9

Po zadání všech údajů do kalkulačky budou k dispozici následující výsledky:

- a) bezpečnostní index pro každý modul (mezi 0 a 1) s přiřazenou klasifikací: "a", "b" nebo "c";
- b) celkový index bezpečnosti nemocnice (mezi 0 a 1) s přiřazenou klasifikací "A", "B" nebo "C".

Výsledky hodnocení lze v závěrečné zprávě prezentovat několika způsoby v závislosti na požadavcích schvalujícího subjektu. Výsledky mohou být prezentovány následujícím způsobem:

- a) podle klasifikace indexu bezpečnosti nemocnice (alfa): Výhodou indexu bezpečnosti je, že poskytuje klasifikaci nemocnice, která je snadno sdělitelná a může vykazovat souhrnné výsledky ze skupiny nemocnic.
- b) podle celkového indexu bezpečnosti nemocnice (číselně): např. 0,73, 0,52, 0,27. Výhodou čísla je, že ukazuje indexované skóre nemocnice, a může tedy ukázat, zda se nachází uprostřed klasifikačního rozmezí, nebo blíže k extrémům.
- c) třemi písmeny odpovídajícími klasifikaci každého modulu (alfa): např. bca, cbc, aab. Výhodou této prezentace je, že může přímo poukázat na moduly, které mají vyšší nebo nižší klasifikaci, a na jejich relativní příspěvek k celkovému indexu.
- d) kombinací indexu bezpečnosti nemocnice a příslušných modulů: např. A (abb), B (bca), C (cbc); nebo alfanumericky: např. 0,73 (abb), 0,52 (bca), 0,27 (cbc). To sice poskytuje složitější prezentaci, ale kombinuje výsledky pro jednotlivé moduly s celkovou klasifikací nemocnice nebo indexovaným skóre.

Pokud je hodnocena skupina nemocnic, může mít zadavatel hodnocení zájem přezkoumat všechny nemocnice buď podle celkového indexu, nebo podle jednotlivých modulů. To může být užitečné pro stanovení priorit a přidělení zdrojů, protože často existují významné rozdíly v nákladech na zlepšení stavební bezpečnosti, nestavební bezpečnosti a zvládnutí mimořádných událostí/katastrof. Vzhledem k tomu, že hodnocení pomocí nástroje Index bezpečnosti nemocnic slouží jako předběžná diagnóza, doporučují se cílenější a podrobnější studie (např. inženýrské studie nemocnic) k získání komplexnějšího posouzení bezpečnosti nemocnice a jako podklad pro plánování velkých investic.

Vyplnění kontrolního seznamu

10

Před použitím kontrolního seznamu se ujistěte, že byly provedeny předchozí kroky popsané v postupu a doporučeních pro hodnocení nemocnice. V tomto oddíle je popsána každá ze 151 položek, které je třeba hodnotit, a je zde uveden návod, jak nejlépe stanovit odpovídající stupeň bezpečnosti: Vysoký (H⁵), průměrný (A⁶) nebo nízký (L⁷). Všechny položky je třeba vyhodnotit a posoudit a výsledek hodnocení zaznamenat do kontrolního seznamu.

Stupeň bezpečnosti bude hodnocen podle hodnocení stanoveného pro každou položku a podle individuálních a kolektivních zkušeností skupiny hodnotitelů. Doporučuje se, aby byly ve sloupci pro připomínky zaznamenány doplňující informace nebo komentáře k hodnoceným položkám. Vezměte v úvahu, že některé položky obsahují poznámku psanou velkými písmeny, která naznačuje, že tuto položku nemusí být možné vyhodnotit, a proto by místo mohlo zůstat prázdné bez odpovědi. Vždy by však mělo být uvedeno vysvětlení, proč byla položka ponechána prázdná. I v těchto případech se doporučuje provést pečlivou analýzu, aby se znovu potvrdilo, že podmínka popsaná velkými písmeny je splněna, než se místo ponechá prázdné a přejde se k další položce. Kalkulačka indexu bezpečnosti upraví vzorec pro výpočet tak, že zohlední všechny nevyplněné odpovědi.

Po dokončení každého modulu v kontrolním seznamu by měly být zaznamenány další komentáře nebo obecné připomínky spolu se jmény a podpisy hodnotitelů.

Kalkulačka indexu bezpečnosti má speciální vzorec pro výpočet položek, které se na nemocnici nevztahují. Při zadávání hodnocení z kontrolního seznamu se vypočítají pouze položky, které byly hodnoceny. V některých případech se otázka nemusí vztahovat na konkrétní nemocnici, protože daná položka není relevantní pro strukturu a funkci nemocnice. Pouze v takových případech a v případě, že jsou uvedeny pokyny, aby se v případě, že se položka na nemocnici nevztahuje, nechaly kolonky prázdné, neměla by být otázka zodpovězena.

Jak bylo uvedeno výše, položky, které jsou v kontrolním seznamu zvýrazněny, jsou pro hodnocení obzvláště důležité a mají větší hodnotu při bodování sekcí, dílčích modulů, modulů a celkové bezpečnosti nemocnice.

⁵ high

⁶ average

⁷ low

Modul 1: Rizika ovlivňující bezpečnost nemocnice a role nemocnice při řešení mimořádných událostí a katastrof.

Mnoho nemocnic se nachází v oblastech ohrožených riziky (např. v záplavových oblastech, pobřežních oblastech ohrožených přívalovými vlnami a tsunami nebo v blízkosti seismických poruch či nebezpečných zařízení), což může ovlivnit stavební a nestavební bezpečnost nemocnice. Úloha nemocnice při řešení mimořádných událostí a katastrof může přesahovat rámec těch nebezpečí, která by mohla přímo ovlivnit bezpečnost nemocnice (např. nemocnice může být připravena přijmout a ošetřit pacienty v reakci na povodeň, i když nemocnice není postižena nebo poškozena samotnou povodní). Analýza zeměpisné polohy nemocnice umožňuje posoudit rizika ve vztahu k předchozím mimořádným událostem a katastrofám v dané zóně, nebezpečím, která mohou nemocnici ovlivnit, a umístění a typu pozemku, na němž byla nemocnice postavena. Důraz by měl být kladen také na vnitřní rizika, jako jsou požáry v nemocniční budově, selhání kritických systémů (např. voda, elektřina) a bezpečnostní rizika, které mohou ovlivnit bezpečnost budovy, pacientů, návštěvníků a zaměstnanců a fungování nemocnice. Hodnotitelé by měli využít svých znalostí a zkušeností k posouzení toho, jak nebezpečí a jejich blízkost snižují bezpečnost nemocnice a její připravenost reagovat na mimořádné události nebo katastrofy.

Tento modul je rozdělen do dvou částí:

1.1 Ohrožení (zahrnující přírodní nebezpečí, včetně geologických, hydrometeorologických a biologických, a lidmi způsobená nebezpečí, včetně technologických a společenských).

1.2 Geotechnické vlastnosti zemín

Výbor nemocnice pro mimořádné události / katastrofy by měl být požádán, aby předem poskytl mapy, na kterých jsou vyznačena nebezpečí, která by mohla nemocnici postihnout, a typy událostí, na které bude nemocnice reagovat. Mezi další subjekty, které by měly být osloveny, patří ministerstvo zdravotnictví, místní samospráva, víceodvětvové výbory (krizové štáby) pro řešení mimořádných událostí nebo řízení rizik katastrof, organizace pro řízení katastrof, agentury civilní ochrany a meteorologické a geologické agentury.

Tyto informace jsou zásadní pro hodnocení bezpečnosti nemocnice. Hodnotící tým výbor nemocnice pro mimořádné události tyto informace využije ke stanovení kontextu a hranic hodnocení s ohledem na současnou a budoucí hrozby, před kterými by měla být nemocnice chráněna, a na typy mimořádných událostí nebo katastrof, na které by měla být nemocnice připravena reagovat. Shromážděné informace umožní hodnotícímu týmu zjistit následující skutečnosti:

- četnost, rozsah a intenzitu rizik ze všech zdrojů, které mohou způsobit škody nebo ovlivnit bezpečnost nemocnice;
- rizika geologických a hydrometeorologických událostí, na které by měla být nemocnice připravena reagovat;
- vystavení biologickým hrozbám a rizikům biologických událostí, jako jsou ohniska nálezů a epidemie, na které by měla být nemocnice připravena reagovat;
- vystavení technologickým hrozbám (např. chemické a jiné průmyslové havárie, velké dopravní nehody) a rizikům technologických událostí, na které by měla být nemocnice připravena reagovat;

- vystavení společenským hrozbám, jako je násilí, vysídlení a hromadná shromáždění, a rizika takových událostí, na které by nemocnice měla být připravena reagovat, a
- geotechnické vlastnosti půdy.

Měla by být zohledněna měnící se povaha nebezpečí, včetně zvyšování hladiny moří a dalších dlouhodobých faktorů, které lze přičíst změně klimatu. Tato nebezpečí mohou ovlivnit bezpečnost nemocnice v určitém okamžiku jejího životního cyklu, který může trvat desítky let.

Modul 1 se nedá měřit a není ani součástí výpočtu indexu bezpečnosti nemocnice. Hodnocení jednotlivých položek kontrolního seznamu by se však mělo týkat nebezpečí v okolí nemocnice nebo událostí, na které by měla být nemocnice připravena reagovat. Tyto informace poskytnou informaci o předpokládaném počtu a typu pacientů, pro které by měla být nemocnice připravena poskytovat služby v případě mimořádné události nebo katastrofy.

1.1 Ohrožení

Hodnotitelský tým by měl požádat výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy o poskytnutí regionální mapy nebo mapy (map) lokality s uvedením potenciálních nebezpečí pro umístění nemocnice a spádovou oblast nemocnice, tj. zeměpisnou oblast a obyvatelstvo, pro které by nemocnice měla poskytovat zdravotní péči v případě mimořádných událostí a katastrof. V závislosti na úloze a kapacitě nemocnice může být spádová oblast místní, nebo se může zahrnovat celou zemi, pokud se jedná o jedinou nemocnici nebo pokud tato poskytuje specializované služby.

Hodnotící týmy budou mít k dispozici mapy ohrožení nebo jiné informace o ohrožení, které jim umožní snadno posoudit míru ohrožení. Pokud mapy ohrožení nejsou k dispozici, neměli by hodnotitelé proces zastavit; místo toho by měli vycházet z nejlepších dostupných informací o ohrožení z informovaných zdrojů a tyto informace použít k odhadu míry rizika.

Expozice nemocnice se měří (nebo odhaduje) kombinací pravděpodobnosti výskytu a velikosti konkrétního ohrožení. Tímto způsobem lze ohrožení klasifikovat jako vysoké (což znamená vysokou pravděpodobnost výskytu ohrožení nebo ohrožení velkého rozsahu, případně obojí), střední (vysoká pravděpodobnost výskytu středního ohrožení) a nízké (nízká pravděpodobnost nebo ohrožení malého rozsahu).

Při hodnocení úrovně ohrožení je užitečné zohlednit historii ohrožení, která nemocnici ovlivňuje. Hodnotitelé však musí vzít v úvahu potenciální hrozbu všech zjištěných ohrožení, včetně těch, která se ještě nevyskytla, ale mohou se vyskytnout v budoucnu.

Přírodní rizika

1.1.1 Geologická ohrožení

- **Zemětřesení**

Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a zhodnoťte úroveň ohrožení zemětřesením pro lokalitu nemocnice (včetně spádové oblasti) z hlediska geotechnických rozborů půdy. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené zemětřesením (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice při ošetřování zraněných pacientů).

- **Sopečná činnost a erupce**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a zhodnoťte úroveň vulkanického ohrožení v místě, kde se nemocnice nachází. Měla by se zohlednit blízkost sopek, sopečná činnost, cesty toku lávy, pyroklastického toku a spadu popela. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou sopečnou aktivitou a erupcí (na základě ohrožení populace spádové oblasti nebo specializované role nemocnice).
- **Pohyby suchých hmot - sesuvy půdy**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí pro daný region a zhodnoťte úroveň ohrožení sesuvů pro danou lokalitu nemocnice. Uvědomte si, že sesuvy mohou být způsobeny nestabilní půdou. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené sesuvy půdy (na základě ohrožení obyvatelstva v povodí).
- **Tsunami**
Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a zhodnoťte úroveň ohrožení tsunami způsobenou podmořskou seismickou nebo vulkanickou aktivitou pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou tsunami (na základě ohrožení populace spádové oblasti nebo specializované role nemocnice).
- **Další geologická nebezpečí (např. skalní říční⁸, propady půdy, sutiny a bahno).**
Při identifikaci dalších geologických jevů se řiďte regionálními a místními mapami ohrožení nebo jinými informacemi o nebezpečí. Určete rizika a ohodnoťte odpovídající úroveň ohrožení pro nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku identifikovaných geologických nebezpečí (na základě ohrožení populace spádové oblasti nebo specializované role nemocnice).

1.1.2 Hydrometeorologická ohrožení

1.1.2.1 Meteorologická ohrožení

- **Cyklóny/hurikány/tajfuny**
Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení pro místo, kde se nemocnice nachází, z hlediska cyklónů, hurikánů a tajfunů. Určete, zda by měla být nemocnice připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené cyklony, hurikány nebo tajfuny (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).
- **Tornáda**
Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení tornáda pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou tornádou (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).
- **Místní bouřky**
Ohodnoťte úroveň ohrožení nemocnice v souvislosti se záplavami a dalšími škodami způsobenými intenzivními (nebo přívalovými) dešti z místních bouřek na základě historie takových událostí. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené místními bouřkami (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

⁸ Skalní říčení je náhlý, velmi rychlý, krátkodobý pohyb horninových hmot na strmých svazích, přičemž se postižené horniny rozvolní a ztrácejí krátkodobě kontakt s podložím. Rychlost skalního říčení se pohybuje v intervalu 101 až 102 km/h.

- **Další meteorologická ohrožení (např. písečné bouře, nárazy větru).**
Ohodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici ve vztahu k riziku jiných meteorologických ohrožení na základě historie takových událostí. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými meteorologickými nebezpečími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

1.1.2.2 *Hydrologická ohrožení*

- **Povodně (řek)**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení říčními povodněmi v místě nemocnice (včetně povodí) z hlediska povodní (řek a jiných vodních toků, např. potoků). Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou povodněmi (na základě ohrožení obyvatelstva v povodí).
- **Bleskové povodně**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení, další informace o nebezpečí a minulé události a určete úroveň ohrožení bleskové povodně pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou bleskovými povodněmi (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).
- **Bouřková vlna**
Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a ohodnoťte úroveň ohrožení bouřkové vlny spojený s riziky cyklónů, hurikánů, tajfunů a jiných bouří pro místo, kde se nemocnice nachází. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou přívalovou vlnou a souvisejícími povodněmi (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).
- **Pohyby mokřých hmot - sesuvy podmáčené půdy**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a ohodnoťte úroveň ohrožení způsobeného sesuvy podmáčené půdy v místě nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené sesuvy podmáčené půdy způsobenými půdou nasycenou vodou (na základě ohrožení obyvatelstva v povodí).
- **Další hydrologická ohrožení (např. přívaly vody, přílivy, laviny, pobřežní záplavy).**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí, abyste zjistili další rizika hydrometeorologických ohrožení, která nejsou uvedena výše. Uveďte nebezpečí a ohodnoťte odpovídající úroveň ohrožení pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými hydrologickými ohroženími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

1.1.2.3 *Klimatologická ohrožení*

- **Extrémní teploty (např. vlna veder, vlna mrazů, extrémní zimní podmínky - dzud⁹)**
Projděte si na regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a ohodnoťte úroveň ohrožení způsobeného extrémní teplotou nebo povětrnostními podmínkami. Uveďte nebezpečí a ohodnoťte ho odpovídající úrovní rizika pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou extrémními teplotami (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

⁹ Dzud je složené nebezpečí vyskytující se v chladném suchém podnebí a zahrnující sucho, silné sněžení, extrémní chlad a větrné bouře.

- **Lesní požáry (např. lesy, orná půda, obydlené oblasti)**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení požáru pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou lesními požáry (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů s popáleninami).
- **Sucho**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení sucha pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou suchem (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu podvýživy).
- **Další klimatologická ohrožení, včetně těch, která lze přičíst změně klimatu (např. zvýšení hladiny moří).**
Ohodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici ve vztahu k riziku jiných klimatologických ohrožení na základě map ohrožení, historie takových událostí a modelování rizik. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené jinými klimatologickými ohroženími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

1.1.3 Biologická ohrožení

- **Epidemie, pandemie a nově se objevující nemoci**
S ohledem na všechna hodnocení rizik, minulé incidenty v nemocnici a konkrétní patogeny zhodnoťte úroveň ohrožení nemocnice v souvislosti s epidemiemi, pandemiemi a nově se objevujícími nemocemi. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku epidemií, pandemií a nově se objevujících nemocí (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice při léčbě pacientů s infekčními nemocemi).
- **Výskyt ohnisek nákazy z potravin**
S ohledem na všechna posouzení rizik a minulé incidenty v nemocnici (včetně spádové oblasti), zhodnoťte úroveň ohrožení nemocnice v souvislosti s výskytem epidemií z potravin. Zjistěte, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou výskytem epidemií z potravin (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).
- **Napadení škůdci (např. infestace¹⁰)**
S odkazem na všechna hodnocení rizik a minulé incidenty v nemocnici, zhodnoťte, zda je nemocnice vystavena ohrožení napadení škůdci (mouchami, blechami, hlodavci atd.). Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou napadením nebo zamořením škůdci (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).
- **Další biologická rizika**
S odkazem na všechna hodnocení rizik ohodnoťte úroveň ohrožení nemocnice ve vztahu k ostatním biologickým rizikům. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými biologickými riziky (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených biologickým rizikům).

¹⁰ Infestace je parazitologický termín označující zamoření těla hostitele (člověka nebo zvířete) vnějšími nebo vnitřními parazity, jako jsou vši, blechy, klíšťata nebo červi.

Ohrožení způsobená člověkem

1.1.4 Technologická rizika

- **Průmyslová rizika (např. chemická, radiologická)**
Projděte si regionální a místní mapy ohrožení průmyslovými zařízeními nebo jiné informace o nebezpečí a všechny minulé události zahrnující průmyslové ohrožení a ohodnoťte úroveň průmyslového ohrožení pro umístění nemocnice a potenciální kontaminaci systémů nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené průmyslovým ohrožením (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených průmyslovým rizikům).
- **Požáry (např. budov)**
Projděte si místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí požárů v budovách uvnitř a vně areálu nemocnice a o všech minulých událostech, které se týkaly požárů v budovách, a určete stupeň požárního nebezpečí pro nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené požáry (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů s popáleninami).
- **Nebezpečné materiály (např. chemické, biologické, radiologické)**
Projděte si místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí nebo nebezpečných materiálech (havárie a úniky) v nemocnici nebo mimo ni a všech minulých nehodách zahrnující rozlití nebo úniky nebezpečných materiálů a zhodnoťte úroveň ohrožení nebezpečnými materiály pro nemocnici a potenciální kontaminaci jejích systémů. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou nebezpečnými materiály (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených nebezpečným materiálům).
- **Výpadky proudu**
Podívejte se na všechny události, které se v minulosti staly při výpadku proudu v dané lokalitě, a zhodnoťte úroveň ohrožení výpadku proudu pro danou nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené výpadky proudu.
- **Přerušení dodávek vody**
Podívejte se na všechny minulé události, které se týkaly přerušení dodávek vody pro nemocnici, a zhodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené přerušením dodávek vody.
- **Dopravní události (např. letecká, silniční, železniční, vodní doprava)**
Projděte si záznamy o minulých velkých dopravních nehodách a určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené dopravními nehodami (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

- **Další technologická rizika (např. znečištění ovzduší, zřícení staveb, kontaminace potravin/vody, jaderná havárie).**

Pro identifikaci dalších technologických ohrožení pro nemocnici nahlédněte do regionálních a místních map ohrožení nebo jiných informací o nebezpečí a o minulých událostech. Určete ohrožení a ohodnoťte úroveň ohrožení, která odpovídá místu, kde se nemocnice nachází. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými technologickými nebezpečími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo případné specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených jiným technologickým nebezpečím).

1.1.5 Společenská ohrožení

- **Bezpečnostní hrozba pro nemocniční budovu a zaměstnance**

Projděte si hodnocení rizik/ohrožení a bezpečnostní incidenty, které se v minulosti dotkly nemocnice a zaměstnanců, a zhodnoťte úroveň bezpečnostního rizika pro nemocnici a zaměstnance. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku bezpečnostních hrozeb pro budovu nemocnice a její zaměstnance.

- **Ozbrojené konflikty**

Projděte si hodnocení rizik ozbrojených konfliktů a minulých incidentů, které se týkaly nemocnice, a zhodnoťte míru ohrožení nemocnice ve vztahu k ozbrojeným konfliktům. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku ozbrojených konfliktů (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

- **Občanské nepokoje (včetně demonstrací)**

Projděte si hodnocení rizik a minulé případy občanských nepokojů, které se dotkly nemocnice, a zhodnoťte míru ohrožení nemocnice ve vztahu k demonstracím a občanským nepokojům. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku demonstrací a občanských nepokojů (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

- **Hromadné shromáždění**

Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené hromadnými shromážděními (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).

- **Vysídlené obyvatelstvo (migrace, imigrace, repatriace)**

Projděte si hodnocení rizik a minulé případy vysídlení, které se dotkly nemocnice, a zhodnoťte míru ohrožení nemocnice z hlediska lidí, kteří byli vysídleni v důsledku konfliktů, nepokojů v komunitě a jiných sociopolitických okolností nebo v důsledku vysoké míry migrace. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku vysídlení obyvatelstva.

- **Ostatní společenská nebezpečí (např. výbuchy, terorismus).**

Při identifikaci dalších společenských nebezpečí se řiďte posouzením rizik, regionálními a jinými informacemi o ohrožení a minulými událostmi. Určete ohrožení a ohodnoťte odpovídající stupeň ohrožení pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými společenskými nebezpečími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo případné specializované role nemocnice při léčbě pacientů vystavených společenským nebezpečím).

1.2 Geotechnické vlastnosti zemin

V rámci tohoto bodu je cílem získat obecnou představu o mechanice zemin a geotechnických parametrech lokality nemocnice, jakož i o úrovni stability (tj. tloušťce vrstvy) daného typu půdy.

- **Podmáčení**
S odkazem na geotechnický rozbor půdy v areálu nemocnice ohodnoťte úroveň ohrožení vystavení zařízení rizikům plynoucím z nasyceného a uvolněného podloží.
- **Jílovité půdy**
S odkazem na mapy půdy nebo jiné informace o nebezpečí zhodnoťte, jak je nemocnice vystavena nebezpečí z jílovité půdy.
- **Nestabilní svahy**
Podívejte se na geologické mapy nebo jiné informace o nebezpečí a upřesněte, zda je nemocnice vystavena nebezpečí vyplývajícímu z přítomnosti svahů.

Hodnotitelé mohou také získat přístup k půdním nebo geotechnickým zprávám, které mohou být podkladem pro jejich analýzu. Pokud nejsou k dispozici mapy půdy nebo ohrožení nebo geotechnické zprávy, neměli by hodnotitelé proces zastavit; místo toho by měli vycházet z nejlepších dostupných informací o potenciálu podmáčení, jílovitých půdách a svazích z informovaných zdrojů a použít tyto informace k odhadu úrovně ohrožení.

Modul 2: Stavební (konstrukční) bezpečnost

Tento modul se zabývá stavebními prvky, které se berou v úvahu při výpočtu bezpečnosti nemocnice. Sloupy, nosníky, stěny, podlahové desky, základy atd. jsou konstrukční prvky, které tvoří součást nosného systému budovy. Otázky řešené v tomto stavebním modulu by měli posoudit statické. Hodnotitelé by měli posoudit statickou bezpečnost všech nemocničních budov, včetně obydlí zaměstnanců v místě nemocnice, a měli by hodnocení spojit do jednoho hodnocení každé položky pro nemocnici celkově. Hodnotitelé by měli zaznamenat všechny klíčové připomínky týkající se statické bezpečnosti konkrétních budov. Zvláštní pozornost by měla být věnována obsazeným budovám a těm, které se nejvíce podílejí na poskytování akutní péče v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Modul stavební bezpečnosti je rozdělen na dva dílčí moduly, a to:

2.1 Předchozí události ovlivňující bezpečnost budovy

2.2 Celistvost (integrita) budovy

Tento modul 2 se skládá z následujících 18 položek:

1. Předchozí závažné poškození nebo selhání konstrukce budovy (budov) nemocnice
2. Nemocnice postavená a/nebo opravená podle současných bezpečnostních norem
3. Vliv přestavby nebo úpravy na chování konstrukce nemocnice
4. Návrh konstrukčního systému
5. Stav budovy
6. Stav stavebních materiálů
7. Interakce nestavebních prvků s konstrukcí
8. Blízkost budov (pro otřesy způsobené zemětřesením)
9. Blízkost budov (efekt větrného tunelu a požár)
10. Stavební redundance
11. Konstrukční detaily, včetně spojů
12. Poměr pevnosti sloupu k pevnosti nosníku
13. Bezpečnost základů
14. Nepravidelnosti v půdorysu stavby (tuhost, hmotnost, odolnost)
15. Nepravidelnosti ve výšce budov
16. Nepravidelnosti ve výšce podlaží
17. Konstrukční celistvost střech
18. Odolnost konstrukce vůči jiným nebezpečím, než jsou zemětřesení a silný vítr.

Mnoho nemocnic se nachází v oblastech ohrožených riziky (např. v záplavových územích, pobřežních oblastech ohrožených přívalovými vlnami a tsunami nebo v blízkosti seismických poruch či nebezpečných zařízení). Hodnotitelé by se měli seznámit s modulem 1, kde je uvedeno posouzení nebezpečí, která mohou nemocnici ovlivnit. Hodnotitelé musí využít svých vědomostí a odborných

znalostí k posouzení nebezpečí, které představuje ohrožení pro konstrukční prvky nemocnice, včetně toho, jak blízkost nebezpečí snižuje bezpečnost konstrukčních prvků.

Doporučuje se, aby se hodnotitelé při hodnocení objektu vždy řídili platnými vnitrostátními a místními normami a stavebními předpisy o stavební bezpečnosti. Další odkazy pro modul 2 jsou uvedeny u položek, kde je to vhodné, a jsou uvedeny na konci tohoto modulu. Tam, kde je to vhodné, obsahují položky pokyny týkající se doporučených metod hodnocení - rozhovor, pozorování, přezkoumání dokumentace a kontrola.

2.1 Předchozí události ovlivňující bezpečnost budov

Dílčí modul 2.1 se skládá ze 3 položek (1-3).

1. Předchozí závažné poškození nebo selhání konstrukce budovy (budov) nemocnice

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, přezkoumání dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli zjistit, zda zprávy o stavu konstrukcí naznačují, že úroveň bezpečnosti byla v minulosti snížena přírodními, technickými nebo společenskými riziky nebo jinými faktory. Hodnocení by mělo být založeno na událostech, jejichž závažnost odpovídá událostem, proti nimž mají chránit současné normy stavební bezpečnosti.

Pro získání svědectví o historických škodách v zařízení je důležité vést rozhovory s pracovníky, kteří v nemocnici pracují nejdéle, bez ohledu na jejich pozici v organizaci (tj. včetně uklízeček, zaměstnanců kuchyně a administrativy a pomocného personálu), protože ti mohou vyprávět své zkušenosti s událostmi nebo katastrofami v minulosti. Hodnotitelé by se měli konkrétně ptát na stavební škody, které mohli zaměstnanci pozorovat. Hodnotitelé by si také měli vyžádat k nahlédnutí publikace/zprávy (např. oficiální/tiskové/internetové zprávy nebo fotografie). Některé zprávy mohou být dostupné na internetu nebo ve veřejných záznamech (např. v knihovně). Hodnotitelé by měli na základě důkazů shromážděných od zaměstnanců, zpráv, fotografií nebo vizuální kontroly určit, zda byla ohrožena bezpečnost konstrukce stavby. (Odkazy: 2, str. 51).

**POKUD SE TAKOVÁ UDÁLOST V OKOLÍ NEMOCNICE
NEVYSKYTLA, PONECHTE KOLONKY PRAZDNE A UVEDETE
KOMENTAR.**

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 1: Nizké = velké poškození a žádné opravy; Průměrné = střední poškození a budova pouze částečně opravená; Vysoké = malé nebo žádné poškození nebo budova zcela opravená.

2. Nemocnice postavená a/nebo opravená podle současných bezpečnostních norem

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli posoudit předchozí stavební práce v objektu a použité normy. Při posuzování by se měla použít současná bezpečnostní norma (která se může lišit od staré normy). Hodnotitelé by měli vyhledat důkazy ze smluv nebo informace získané z rozhovorů, mimo jiné s pracovníky nákupu a údržby, a pokud je to možné, i s pracovníky stavby (např. s projektantem, architektem a/nebo dodavatelem).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda byla budova opravena, datum oprav a zda byly opravy provedeny s použitím příslušných norem pro bezpečné budovy v době oprav. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda se norma použitá při opravách neliší od platné bezpečnostní normy, která je referenční pro hodnocení této položky. (Odkaz: 17).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 2: *Nízké = současné bezpečnostní normy nejsou uplatňovány; Průměrné = současné bezpečnostní normy jsou uplatňovány částečně; Vysoké = současné bezpečnostní normy jsou uplatňovány plně.*

3. Vliv přestavby nebo úpravy na chování konstrukce nemocnice

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda byly úpravy provedeny s využitím platných norem pro bezpečné budovy. Přestavby a úpravy lze provádět s pomocí stavební kontroly - tj. posouzení konstrukce a správného návrhu rekonstrukce nebo úprav, které zajistí dobré vlastnosti konstrukce. Je nespravedlivé hodnotit upravenou konstrukci hodnocením Nízké, která splňuje požadavek na použití odpovídajícího konstrukčního návrhu. V nemocnicích často dochází k úpravám, které potřebují různá oddělení a služby, ale bez celkového zvážení toho, jaké účinky mohou mít na odolnost konstrukce vůči rizikům nebo budoucím událostem, čímž se zvyšuje zranitelnost objektu a jeho obyvatel. Například vyplnění volného prostoru mezi dvěma sloupy zděnou stěnou přerozděluje zatížení v budově a taková úprava může způsobit selhání sloupů. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda jsou k dispozici zdokumentované důkazy, jako jsou výkresy nebo výkresy na míru. (Odkazy: 12, 13, 14, 15, 24).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 3: *Nízké = byly provedeny zásadní přestavby nebo úpravy se zásadním negativním vlivem na chování konstrukce; Průměrné = mírné přestavby a/nebo úpravy s menším vlivem na chování konstrukce; Vysoké = drobné přestavby a/nebo úpravy; nebyly provedeny žádné úpravy; nebo zásadní přestavby a/nebo úpravy zlepšující chování konstrukce nebo nemající žádný negativní vliv.*

2.2. Celistvost (integrita) budovy

Dílčí modul 2.2 se skládá z 15 položek (4-18).

4. Návrh konstrukčního systému

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli vizuálně a/nebo prostřednictvím technických výkresů zkontrolovat konstrukční systém budov z hlediska všech typů ohrožení. Všimněte si, že termín "návrh" znamená také použití návrhu při výstavbě budov. Hodnotitelé by měli posoudit celkovou kvalitu návrhu konstrukčního systému nemocničních budov, protože existují velké rozdíly ve výkonnosti budov v důsledku návrhů a norem, podle kterých byly postaveny. Zvláštní pozornost by měla být věnována budovám v zónách ohrožených zemětřesením a v oblastech se silným větrem. Špatný stavební návrh naznačuje, že poškození konstrukce nemocnice nebezpečnými jevy může způsobit selhání a zřícení budovy. Pokud například u betonových nebo zděných systémů nejsou nalezeny žádné důkazy o zpevnění, pak by návrh konstrukčního systému měl být hodnocen jako "nízký". Umírněný návrh konstrukčního řešení poskytuje částečnou ochranu a pokrývá situace, kdy účinek ohrožení může způsobit poškození,

ale neočekává se, že by toto poškození způsobilo zřícení budovy. Vysoké hodnocení by znamenalo, že by se budova neměla při zasažení nebezpečím zřítit. (Odkazy: 3, 12, 13, 14).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 4: *Nízké = špatné konstrukční řešení systému; Průměrné = střední konstrukční řešení systému; Vysoké = dobré konstrukční řešení systému.*

5. Stav budovy

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat budovu zvenčí i zevnitř a zjistit příznaky zhoršení stavu, jako jsou popraskané omítky, praskliny nebo propadající se konstrukční prvky, a určit příčiny. Hodnotitelé by měli posoudit umístění trhlin a jejich úhel, aby určili stav budovy. Při posuzování všech poškozených konstrukčních prvků by hodnotitelé měli určit jejich funkci při udržování celkové stability a pevnosti konstrukce. Například riziko, které představuje poškozený sloup v přízemí, není stejné jako riziko, které představuje podobně poškozený sloup v nejvyšším patře (stav budovy úzce souvisí s typem stavebních materiálů použitých na konstrukční prvky). Prasklina může vzniknout z různých důvodů; některé z nich naznačují závažný problém (konstrukce, přetížení), jiné nikoli (změna objemu). Pokud byla budova v nedávné době natřena, zkontrolujte, zda nejsou praskliny skryté. Při tomto šetření je důležité se poradit s pracovníky údržby nemocnice. (Odkazy: 12, 13, 14, 18, 24).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 5: *Nízké = trhliny v přízemí a prvním patře; velké poškození způsobené povětrnostními vlivy nebo běžným stárnutím; Průměrné = určité poškození způsobené pouze povětrnostními vlivy nebo běžným stárnutím; Vysoké = Nebylo zjištěno žádné poškození ani praskliny.*

6. Stav stavebních materiálů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Tato položka úzce souvisí s položkou 5. Pokud je konstrukce postavena převážně ze železobetonu, může přítomnost trhlin a rzi naznačovat, že bylo použito nesprávné množství betonových komponent (cementu, kamene, písku a vody). Může se také jednat o důkaz prosakování vody do betonové desky. V důsledku toho může být propustnost vysoká a odolnost materiálů nízká, což zvyšuje zranitelnost těchto prvků a ohrožuje konstrukci. Pokud jde o rezavějící železo a trhliny v betonu, může být přítomen jeden nebo oba tyto stavy. Například betonové prvky mohou vykazovat známky koroze, ale trhliny mohou, ale nemusí mít známky oxidace. Hodnotitelé by měli uvést, zda prvky ve špatném stavu mají pro budovu nemocnice konstrukční hodnotu. Budovy mohou mít zavedeny indikátory pro měření pohybů, které mohou hodnotitelé použít. Hodnotitelé mohou potřebovat pravítko k měření velikosti případných trhlin. (Odkazy: 12, 13, 14, 18, 24).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 6: *Nízké = rez s odlupováním; trhliny větší než 3 mm (beton), nadměrné deformace (ocel a dřevo); Průměrné = přítomnost trhlin mezi 1 a 3 mm (beton), mírné a viditelné deformace (ocel a dřevo) nebo rez bez odlupování; Vysoké = trhliny menší než 1 mm (beton), žádné viditelné deformace; žádné rez.*

7. Interakce nekonstrukčních (nestavebních) prvků s konstrukcí

Doporučená metoda hodnocení: pozorování.

V extrémních podmínkách mohou nekonstrukční prvky - vzhledem ke své hmotnosti a tuhosti - ovlivnit chování konstrukčních prvků a ohrozit tak stabilitu konstrukce. Hodnotitelé musí určit, zda jsou nekonstrukční prvky zcela svázány s konstrukcí - tj. zda jsou přítomny "krátké sloupy", zda jsou spoje pružné a zda byly použity dilatační spáry. Příkladem vzájemného působení nekonstrukčních prvků a konstrukce může být například situace, kdy nekonstrukční dělicí stěna při zemětřesení spadne kvůli špatnému ukotvení a stěna spadne na schodišťový nosník, čímž schodiště zatarasí a v nejhorším případě zničí. Při tomto šetření je důležité hovořit s pracovníky údržby nemocnice a nahlédnout do záznamů, plánů a výkresů. (Odkazy: 12, 13, 15).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 7: *Nízké = příčky pevně spojené s konstrukcí, podhledy nebo fasády zasahující do konstrukcí, poškození by mělo významný vliv na konstrukci; Průměrné = některé z předchozích nestavebních prvků zasahují do konstrukcí, poškození by nemělo vliv na konstrukci; Vysoké = neexistují žádné nestavební prvky ovlivňující konstrukci.*

8. Blížkost budov (pro otřesy způsobené zemětřesením)

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

V případě zemětřesení mohou budovy, které jsou příliš blízko sebe, v závislosti na své výšce a vzdálenosti od sebe, do sebe narážet, až dojde k jejich poškození. Hodnotitelé by měli zkontrolovat exteriér nemocnice, aby zjistili, zda mohou takové problémy vzniknout. Většina stavebních předpisů pro zemětřesení uvažuje minimální vzdálenost 10 cm, pokud je kratší ze dvou sousedních budov vysoká 10 m, což je 1,0 % výšky budovy. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda jsou podlahové desky vyrovnané. V budovách, kde nejsou podlahy vyrovnané, může narážení podlahových desek do přilehlých sloupů nebo konstrukčních stěn způsobit vážné škody, které v závažných případech mohou vést až ke zřícení. Hodnotitelé by měli zahrnout také posouzení dělicích spár v budovách s více křídly nebo samostatnými částmi, které mají fungovat jako samostatné konstrukce. (Odkazy: 12, 13, 15).

POKUD SE NEMOCNICE NENACHÁZÍ VE VYSOKÉ/STŘEDNÍ SEISMICKÉ ZÓNĚ, NECHTE KOLONKY PRAZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 8: *Nízké = odstup je menší než 0,5 % výšky kratší ze dvou sousedních budov; Průměrné = odstup je mezi 0,5 % a 1,5 % výšky kratší ze dvou sousedních budov; Vysoké = odstup je větší než 1,5 % výšky kratší ze dvou sousedních budov.*

9. Blížkost budov (efekt větrného tunelu a požáru)

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

V případě silného větru a požárů může dojít k efektu větrného tunelu mezi těsně umístěnými budovami. Tlak větru může vznikat kolem určitých částí konstrukce a působit mnohem větší silou, než na jakou byla vícepodlažní budova navržena. Oddělení budov může také zabránit šíření požáru z jedné

budovy do druhé. Hodnotitelé by měli zkontrolovat exteriér nemocnice, aby zjistili, zda takové problémy mohou nastat. Je důležité promluvit si se zaměstnanci nemocnice, protože při pravidelném výskytu silného větru může dojít ke znatelnému dopadu. (Odkazy: 6, 12, 13, 15, 26, 27).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 9: *Nízké = vzdálenost menší než 5 m; Průměrné = vzdálenost mezi 5 m a 15 m; Vysoké = vzdálenost větší než 15 m.*

10. Konstrukční redundance

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Redundance je běžnou součástí konstrukčních systémů a je nezbytná pro bezpečnost budov, zejména při silném větru a zemětřesení. Cílem hodnocení je zajistit, aby budova nemocnice odolala bočním silám způsobeným rizikem, jako je silný vítr a zemětřesení, ve dvou hlavních ortogonálních směrech budovy.

Hodnotitelé by měli přezkoumat konstrukční plány (tj. technické výkresy) budovy nemocnice a na místě ověřit, zda konstrukce splňuje kritéria návrhu ve dvou hlavních kolmých směrech. Budova s méně než třemi liniemi nebo osami odporu v některém z hlavních směrů je zranitelná z hlediska hlavních požadavků na odolnost a tuhost.

Tři linie odolnosti nezaručují konstrukční redundanci v budovách s pevnou konstrukcí, s nosníky a/nebo stěnami a s dobrými spoji nosníků a sloupů. U jiných konstrukčních systémů bude nutné posoudit statickou bezpečnost jiných návrhů, jako je plochá deska s plochými nosníky, a zaznamenat úroveň bezpečnosti. V oblastech ohrožených zemětřesením by neměly být konstrukční systémy s plochou deskou povoleny. V důsledku toho by takové systémy měly za těchto okolností získat hodnocení "nízké". (Odkazy: 12, 13, 15).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 10: *Nízké = méně než tři linie odporu v každém směru; Průměrné = tři linie odporu v každém směru nebo linie bez ortogonální orientace; Vysoké = více než tři linie odporu v každém ortogonálním směru budovy.*

11. Konstrukční detaily, včetně spojů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Spoje konstrukčních prvků patří k nejkritičtějším projektovým prvkům pro boční zatížení. Tyto spoje se používají v konstrukci všech budov a jsou zvláště důležité pro nemocnice v oblastech ohrožených zemětřesením. Bez ohledu na rok výstavby budovy by měli hodnotitelé zjistit vlastnosti spojů jak pozorováním na místě, tak přezkoumáním konstrukčních plánů (tj. inženýrských výkresů) a měli by na ně uplatnit jednoznačná kritéria; pokud se budova nachází ve středně silné nebo vysoké seismické zóně, měli by klást větší důraz na hodnocení detailů. Při práci s prefabrikovanou konstrukcí musí hodnotitelé podrobně prozkoumat spoje; ty budou čtené, nebudou monolitické a ve většině případů půjde o svařované nebo mokré spoje. Hodnotitelé by měli provádět vizuální posouzení a měli by kontrolovat výkresy. Spoje by měly být posouzeny, zda v nich nejsou trhliny nebo praskliny, které by ohrožovaly spoje a nakonec i konstrukci. Prefabrikované budovy, které jsou náchylné k poškození při zemětřesení, by měly mít v oblastech ohrožených zemětřesením "nízké" hodnocení bezpečnosti. (Odkazy: 12, 13, 14, 15, 18, 24).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 11: *Nízké = chybí doklady o technické dokumentaci budovy nebo je postavena podle staré konstrukční normy; Průměrné = postavena podle dřívějších konstrukčních norem a bez dodatečných úprav podle současné normy; Vysoké = postavena podle současné normy.*

12. Poměr pevnosti sloupu k pevnosti nosníku

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Sloupy patří k rozhodujícím prvkům stability konstrukce. Přijímají zatížení roznášené nosníkem a přenášejí je na základy. I když jsou nosníky vážně poškozeny, musí sloupy odolávat zatížení, aby se zabránilo úplnému zhroutilí budovy. Sloupy by proto měly být vždy pevnější než nosníky. (Odkazy: 12, 13, 14, 18, 24).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 12: *Nízké = pevnost nosníků je zjevně větší než pevnost sloupů; Průměrné = pevnost nosníků je podobná pevnosti sloupů; Vysoké = pevnost sloupů je větší než pevnost nosníků.*

13. Bezpečnost základů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Základy jsou nejobtížněji hodnotitelným konstrukčním prvkem, protože nejsou přístupné ani viditelné. K této obtížnosti se přidává i to, že příslušné plány základů často nejsou k dispozici. Pokud je objekt starý, nemusí být plány archivovány ve správě budovy, oddělení údržby nebo ve veřejném archivu. V některých případech mohou být plány u stavební firmy, která vypracovala studie za účelem rozšíření, přestavby nebo oprav.

Je důležité vynaložit veškeré úsilí, abyste se dostali k plánům a zjistili typ základů (např. mělké, hluboké, izolované, a pokud se jedná o kombinaci, zda jsou spojené nebo izolované). Budovy jsou náchylnější k působení seizmických sil, pokud nemají vyztužené nosníky spojené se základy.

Při hodnocení této položky je důležité vzít v úvahu informace o půdách na staveništi z dílčího modulu "Geologická rizika" v modulu 1, aby bylo možné určit interakce mezi půdou a konstrukcí. Hladina podzemní vody a typ půdy na staveništi hrají rozhodující roli při určování zranitelnosti objektu vůči záplavám a diferenciálnímu sedání základů a souvisejících účinků na svislé konstrukční prvky. V oblastech ohrožených zemětřesením může dojít k podmáčení, pokud se budova nachází na nasycených, nezpevněných zeminách, jako je tomu v případě písčivých podloží, nasycených naplavenin nebo nezhutněných výplní. Podmáčení by mohlo způsobit vážné škody na infrastruktuře a hodnotitelé by měli pečlivě zhodnotit, zda se takové podmínky v místě nemocnice vyskytují. (Odkazy: 12, 13, 14, 15, 18, 24).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 13: *Nízké = žádné důkazy, že základy byly navrženy podle norem (rozměry základů, průřezů půdy) a/ nebo existují důkazy o poškození; nejsou k dispozici žádné plány; Průměrné = málo důkazů (výkresy, průřezů půdy), že základy byly navrženy podle norem; a/ nebo existují důkazy o mírném poškození; Vysoké = silné důkazy, že základy byly navrženy podle norem se silnými důkazy o tom, že nedošlo k poškození.*

14. Nepravidelnosti v půdorysu stavby (tuhost, hmotnost, odolnost)

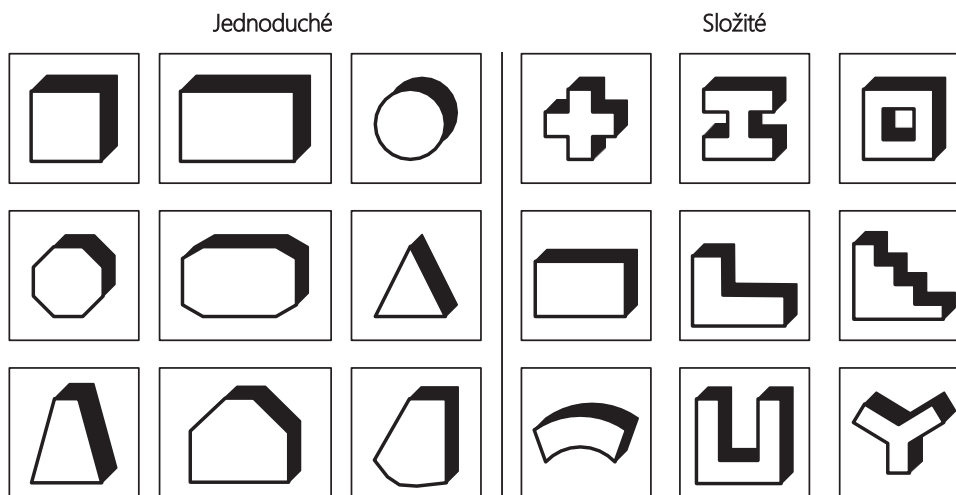
Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Nepravidelné konstrukce lze vyjádřit pomocí tvaru, konfigurace a excentricity kroucení (tj. vzdálenosti mezi středem hmotnosti a středem tuhosti). Při prohlídce exteriéru a interiéru nemocnice by hodnotitelé měli hledat nesrovnalosti v půdorysu nemocnice z hlediska tuhosti (tvar a typ materiálů použitých pro odolné svíslé prvky) i rozložení hmot (soustředěné a rozložené). Hodnotitelé by se měli pokusit na místě a pomocí schémat zjistit, zda seismické spáry rozdělují konstrukci na pravidelné části, nebo zda jsou přítomny nepravidelné konfigurace, jako jsou půdorysy ve tvaru písmene L, T, U nebo kříže, případně složitější konfigurace.

Dalším aspektem, který by měli hodnotitelé zkontrolovat, je vzájemná poloha rámu (kostry nosníků a sloupů) a smykových stěn, protože ta určuje odezvu vodorovných membrán (desek) z hlediska posunutí a pootočení. Přítomnost velkých otvorů ve vodorovných membránách kvůli vnitřním terasám nebo kvůli přístupu ke schodištím a výtahům činí konstrukci zranitelnější vůči bočnímu zatížení způsobenému zemětřesením a intenzivními hurikány. Při extrémních jevech, jako je zemětřesení nebo silný vítr, může špatně rozložená hmota způsobit nadměrné zatížení v některých oblastech konstrukce, což může vést k jejímu zhroucení. Hodnotitelé by měli zjistit, zda tyto podmínky existují a zda jsou navrženy konstrukční prvky pro jejich zmírnění. (Odkazy: 12, 13, 14, 15, 25).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 14: *Nízké = tvary jsou nepravidelné a konstrukce není jednotná; Průměrné = tvary na půdorysu jsou nepravidelné, ale konstrukce je jednotná; Vysoké = tvary na půdorysu jsou pravidelné a konstrukce má jednotný půdorys a nejsou zde žádné prvky, které by způsobovaly významné kroucení.*

Jednoduché a složité tvary v půdorysu



15. Nepravidelnosti ve výšce budov

Doporučené metody hodnocení: pozorování a prohlídka každé budovy.

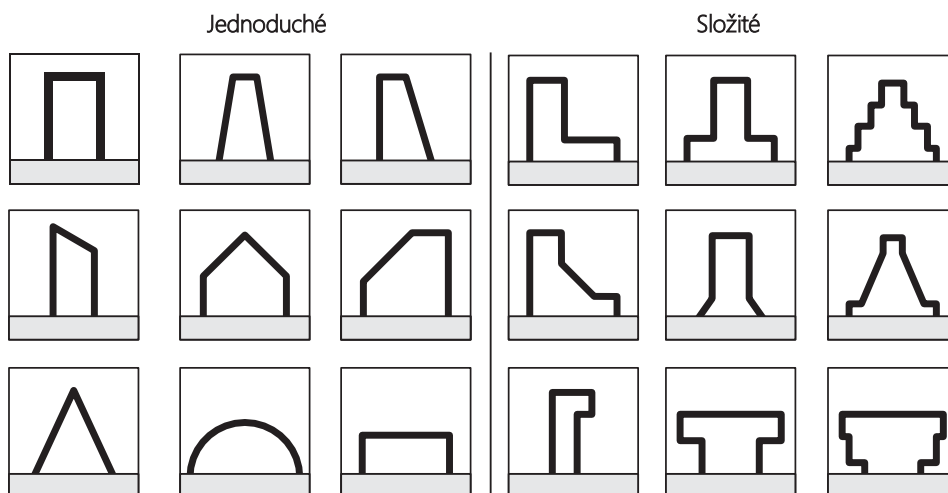
Stejně jako v bodech č. 14 a 16 si hodnotitelé musí všimnout všech náhlých změn výškové úrovně jednotlivých budov. Úzkost budovy (poměr výšky a šířky) v hlavních kolmých směrech může poskytnout představu o schopnosti budovy odolávat vibracím vyvolaným bočním zatížením způsobeným zemětřesením a větrem.

Kromě nepravidelností ve výšce budov může rozdílný typ, a také hmotnost a tuhost materiálů, změnit odolnost vůči zatížením, která na budovu působí. Hodnotitelé by měli zjistit, zda jsou prvky (například sloupy a stěny) symetricky rozloženy na výšku, až k okrajům, což zajišťuje rotační tuhost.

Hodnotitelé by si měli všimnout vysoké koncentrace hmoty v horních patrech nemocnice, která je způsobena umístěním těžkých předmětů, jako jsou přístroje, stroje a zařízení a nádrže na vodu, v horních patrech. Ty mohou zvyšovat setrvačné síly a způsobovat nadměrné posuny. (Odkazy: 12, 13, 14, 15, 25).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 15: Nízké = výrazné nesouvislé nebo nepravidelné prvky, výrazné rozdíly ve výšce budov; Průměrné = několik nesouvislých nebo nepravidelných prvků, určité rozdíly ve výšce budov; Vysoké = žádné výrazné nesouvislé nebo nepravidelné prvky, malé nebo žádné rozdíly ve výšce budov.

Jednoduché a složité tvary ve výšce



16. Nepravidelnosti ve výšce podlaží

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Stejně jako v bodech č. 14 a 15 si hodnotitelé musí všimnout náhlých změn výšky podlaží.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat výškové rozdíly mezi jednotlivými podlažími (často se vyskytují ve vstupních halách a nižších patrech nemocnic), které mohou způsobit koncentraci napětí při změnách úrovně. Takzvaná "měkká podlaha", nežádoucí vlastnost v zónách ohrožených zemětřesením, se může vyskytnout v důsledku výrazných změn tuhosti způsobených výškovými rozdíly. Hodnotitelé by si měli uvědomit, že výplňová stěna může sloupek navržený pro podepření po celé výšce přeměnit na "krátký" sloupek. Krátké sloupky způsobily zřícení budov, které byly údajně odolné vůči seismickým silám. (Odkazy: 12, 13, 14, 15, 25).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 16: *Nízké = výška podlaží se liší o více než 20 %; Průměrné = podlaží mají podobnou výšku (liší se o méně než 20 %, ale o více než 5 %); Vysoké = podlaží mají podobnou výšku (liší se o méně než 5 %).*

17. Konstrukční celistvost střech

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli posoudit sklon střechy, přesahy střechy a napojení střešního pláště, aby odolaly zatížení při zvedání. Cílem této položky je zajistit, aby střecha byla kompletně a bezpečně upevněna, svařena, přinýtována nebo stmelena. Hodnotitelé by se měli zaměřit na velké přesahy střechy přesahující 50 cm v oblastech se silným větrem. Měli by také zkontrolovat, zda je použita vyztužená betonová konstrukce, aby betonové střešní desky měly výjimečně dobré vlastnosti při větru.

Mezi uspokojivé spoje patří vysoká frekvence spojovacích prvků. U ocelových střešních desek by mělo být upevnění šrouby, nikoli svarovými spoji nebo nastřelovanými hřebíky; u prefabrikovaných betonových desek by měly být k dispozici kotevní desky a matice; a u střešních desek s dřevěným pláštěm by měly být v rohových částech střechy šrouby a upevňovací prvky. (Odkazy: 3, 12, 13, 14, 15).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 17: *Nízké = jednoplášťové nebo ploché lehké střechy a/nebo velké přesahy střechy; Průměrné = předpjatá betonová střecha, sedlová střecha s mírným sklonem, uspokojivě spojená, bez velkých střešních přesahů; Vysoké = železobetonová střecha odlitá na místě na betonovém krovu nebo lehká valbová střecha, uspokojivé spoje, bez velkých střešních přesahů.*

18. Odolnost konstrukce vůči jiným nebezpečím než zemětřesení a silný vítr

Doporučená metoda hodnocení: kontrola.

Tento bod se zaměřuje na bezpečnost konstrukcí pro více ohrožení, než je zemětřesení a silný vítr. Nemocnice mohla přijmout opatření ke zvýšení své bezpečnosti s ohledem na určitá, ale ne na celou škálu ohrožení, která mohou zařízení ovlivnit, a nemocnice tak zůstává vystavena vysokému riziku. S ohledem na rizika, která se vyskytují v oblasti, kde se nemocnice nachází, je zapotřebí stavební expertíza, aby bylo možné posoudit, zda budova jako celek má takovou úroveň stavební bezpečnosti, která je nezbytná k tomu, aby mohla nadále poskytovat zdravotní služby v případě mimořádných událostí a katastrof. Hodnotitelé by se měli odvolávat na rizika, která mohou ovlivnit místo, kde se nemocnice nachází (viz modul 1).

Hodnotitelé by měli posoudit celkové vlastnosti konstrukce a odolnost stavební konstrukce vůči jednotlivým nebo vícenásobným ohrožením jiným než je silný vítr (trvalý nebo periodický) a zemětřesení (např. jiná meteorologická ohrožení, povodně a jiná hydrologická ohrožení, sesuvy půdy

a jiná geologická ohrožení). Hodnotitelé by měli využít svých znalostí a zkušeností k posouzení rizik, která by tato ohrožení mohla představovat pro konstrukční prvky nemocnice. Hodnotitelé by měli posoudit, jak rizika a blízkost nemocnice k těmto ohrožením snižují bezpečnost konstrukčních prvků nemocnice.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je nemocnice z konstrukčního hlediska vhodně navržena tak, aby odolala jiným jevům (např. sesuvům půdy, zřícení skal, sopečným erupcím, povodním, požárům a výbuchům), a zda byla provedena preventivní nebo nápravná opatření nezbytná ke zvýšení úrovně bezpečnosti. Hodnotitelé by měli identifikovat všechna opatření, která byla přijata ke snížení rizika pro bezpečnost stavby (např. protipovodňová vrata). Hodnotitelé by měli posoudit možné chování celé budovy s ohledem na všechna ostatní rizika v oblasti. Například nemocnice může být umístěna na "nestálém" svahu a hrozí u ní riziko sesuvu, nebo naopak mohlo být vybudováno ochranné opatření, jako je ochranná zeď, která stabilizuje svah a chrání budovu. Je třeba poznamenat, že budova může být vhodně navržena tak, aby odolala zemětřesení a hurikánům, ale přesto může být velmi zranitelná vůči povodním nebo sopečným erupcím.

Hodnocení bezpečnosti pro č. 18: *Nízké = nízká stavební odolnost vůči rizikům přítomným v místě nemocnice; Průměrné = uspokojivá stavební odolnost (s ohledem na zavedená opatření ke snížení konstrukčních rizik); Vysoké = dobrá stavební odolnost (s ohledem na zavedená opatření ke snížení rizik).*

Odkazy pro modul 2: Stavební (konstrukční) bezpečnost

Poznámka: Ačkoli zde není výslovně uvedeno, doporučuje se, aby hodnotitelé při hodnocení objektu vždy vycházeli z platných národních a místních norem a stavebních předpisů týkajících se modulu 2: Stavební (konstrukční) bezpečnost.

1. Código Técnico de la Edificación. Partes I y II. Madrid: Instituto Nacional de la Vivienda de España; 2006.
2. Hospitales Seguros: sistematización de experiencias en la República Dominicana. Washington (DC): Panamericana de la Salud (Panamerická zdravotnická organizace); 2013.
3. Série o řízení rizik. Příručka s návrhem pro zvýšení bezpečnosti nemocnic při zemětřesení, povodních a silném větru. Washington (DC): Federal Emergency Management Agency; 2007 (<http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1609-20490-1678/fema577.pdf>, navštíveno 22. srpna 2014).
4. Snížení rizik nekonstrukčních škod způsobených zemětřesením - praktická příručka. Washington (DC): Federal Emergency Management Agency; 2011.
5. Pokyny pro navrhování a výstavbu nemocničních a zdravotnických zařízení. Washington (DC): The American Institute of Architects Press; 1997.
6. NFPA 101: Předpis pro bezpečnost života. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2006.
7. NFPA 99: Předpis pro zdravotnická zařízení. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012a.
8. NFPA 5000: Stavební a bezpečnostní předpisy. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012b.

9. NFPA 10: Normy pro přenosné hasicí přístroje. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013a.
10. NFPA 13: Norma pro instalaci sprinklerových systémů. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013b.
11. NFPA 80: Norma pro protipožární dveře a další ochranné prvky otevírání. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013c.
12. Mezinárodní stavební předpisy 2012. Washington (DC): International Code Council; 2012.
13. Eurokódy: budování budoucnosti. (Webové stránky Evropské komise o Eurokódech) (<http://euro-codes.jrc.ec.europa.eu>, navštíveno 22. srpna 2014).
14. American Institute of Steel Construction (webové stránky) (<https://www.aisc.org>, navštíveno 22. srpna 2014).
15. Minimální návrhová zatížení budov a jiných konstrukcí: ASCE Standard ASCE/SEI 7-10. Reston (VA): American Society of Civil Engineers; 2010.
16. ASME A17.1-2007/CSA B44-07: Bezpečnostní předpis pro výtahy a pohyblivé schody (ANSI A17: Código de Seguridad Standard Nacional Americano para Ascensores y Escaleras Mecánicas). New York (NY): American Society of Mechanical Engineers; 2007.
17. Směrnice pro navrhování a výstavbu nemocnic a ambulantních zařízení. Dallas (TX): Facility Guidelines Institute; 2014.
18. ASTM International - Normy po celém světě. American Society for Testing Materials; 2014.
19. Neufert E. Arte de proyectar en arquitectura (závěrečné vydání). Barcelona: Galaxia Gutenberg; 2010.
20. Meziagenturní pohotovostní zdravotnická souprava 2011: léky a zdravotnické prostředky pro 10 000 osob na přibližně tři měsíce. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2011.
21. Rodgers J, Cedillos V, Kumar H, Tobin LT, Yawitz K. Snížení rizika zemětřesení v nemocnicích - ze zařízení, obsahu, architektonických prvků a systémů inženýrských sítí budovy. New Delhi: GeoHazards International and GeoHazards Society; 2009.
22. Wagenaar C, editor. The architecture of hospitals. Rotterdam: NAI Publishers; 2006.
23. Pokyny pro bezpečnou likvidaci nežádoucích léčivých přípravků při mimořádných událostech a po nich. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 1999.
24. ACI 318. Požadavky stavebních předpisů na železobeton. Detroit (MI): American Concrete Institute; 2002.
25. Tipy EQ: Jak architektonické prvky ovlivňují budovy při zemětřesení? Indický technologický institut v Kanpuru a Rada pro podporu stavebních materiálů a technologií (webové stránky) (<http://www.iitk.ac.in/nicee/EQTips/EQTip06.pdf>, přístup 22. srpna 2014).
26. NFPA 220: 220 220: Norma pro typy stavebních konstrukcí. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012.
27. NFPA 221: Norma pro požární stěny s vysokou odolností, požární stěny a požární bariéry. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012.

Modul 3: Nestavební bezpečnost

Tento modul umožňuje hodnotitelům provádět hodnocení nestavebních prvků nemocnic. Výsledky přispívají k celkovému výpočtu indexu bezpečnosti nemocnic. Existují čtyři následující dílčí moduly:

- 3.1 Architektonická bezpečnost
- 3.2 Ochrana infrastruktury, přístup a fyzická bezpečnost
- 3.3 Kritické systémy
- 3.4 Vybavení a zásoby.

Nestavební prvky mají zásadní význam pro fungování nemocnice, ale liší se od stavebních prvků, protože nejsou součástí nosného systému nemocničních budov. Nestavební prvky zahrnují architektonické prvky, nouzové přístupové a únikové cesty do nemocnice a z nemocnice, kritické systémy (např. elektřina, zásobování vodou, nakládání s odpady, požární ochrana), zdravotnické, laboratorní a kancelářské vybavení (ať už pevné nebo mobilní), zásoby používané pro analýzy a léčbu atd. Doporučuje se, aby dílčí modul architektonická bezpečnost posoudil stavební inženýr, architekt nebo kvalifikovaný stavební odborník, zatímco ostatní dílčí moduly by mohly posoudit osoby s odbornými znalostmi a zkušenostmi v oblasti nemocniční a zdravotnické techniky, správy budov a/nebo provozu nemocnice.

Posouzení nestavebních prvků by mělo zohlednit zvýšenou poptávku po nemocničních službách v reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli posoudit nestavební bezpečnost všech nemocničních budov, včetně budov určených k ubytování zaměstnanců v areálu nemocnice, a měli by hodnocení spojit do jediného hodnocení každé položky pro nemocnici jako celek. Hodnotitelé by měli zaznamenat všechna klíčová pozorování týkající se nestavební bezpečnosti konkrétních budov. Zvláštní pozornost by měla být věnována obsazeným budovám a těm, které se nejvíce podílejí na poskytování akutní péče v případě mimořádné události nebo katastrofy. Posouzení by mělo být důkladnější v těch oblastech, které jsou kritické pro poskytování zdravotní péče i souvisejících služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Tento modul se skládá z následujících 93 položek:

19. Velké poškození a oprava nestavebních prvků
20. Stav a bezpečnost dveří, východů a vchodů
21. Stav a bezpečnost oken a okenic
22. Stav a bezpečnost ostatních prvků obvodového pláště budovy (např. vnější stěny, obklady)
23. Stav a bezpečnost střešní krytiny
24. Stav a bezpečnost zábradlí a parapetů
25. Stav a bezpečnost obvodových zdí a oplocení
26. Stav a bezpečnost ostatních architektonických prvků (např. říms, ornamentů, komínů, nápisů)
27. Bezpečné podmínky pro pohyb mimo budovy nemocnice
28. Bezpečné podmínky pro pohyb uvnitř budovy (např. chodby, schodiště)
29. Stav a bezpečnost vnitřních stěn a příček

30. Stav a bezpečnost podhledů nebo zavěšených stropů
31. Stav a bezpečnost výtahového systému
32. Stav a bezpečnost schodišť a ramp
33. Stav a bezpečnost podlahových krytin
34. Umístění kritických služeb a zařízení nemocnice ve vztahu k místním rizikům
35. Přístupové cesty k nemocnici
36. Nouzové východy a evakuační cesty
37. Fyzická ostraha budovy, vybavení, zaměstnanců a pacientů
38. Kapacita alternativních zdrojů elektřiny (např. generátorů)
39. Pravidelné testy alternativních zdrojů elektřiny v kritických provozech
40. Stav a bezpečnost náhradních zdrojů elektřiny
41. Stav a bezpečnost elektrických zařízení, kabelů a kabelových kanálů
42. Redundantní systém pro místní zásobování elektrickou energií
43. Stav a bezpečnost ovládacích panelů, vypínačů a kabelů proti přetížení
44. Systém osvětlení kritických provozů nemocnice
45. Stav a bezpečnost systémů vnitřního a vnějšího osvětlení
46. Vnější elektrické systémy instalované pro použití v nemocnici
47. Havarijní údržba a obnova dodávek elektrické energie a náhradních zdrojů
48. Stav a bezpečnost antén
49. Stav a bezpečnost systémů nízkého a velmi nízkého napětí (internet a telefon)
50. Alternativní komunikační systémy
51. Stav a bezpečnost telekomunikačních zařízení a kabelů
52. Vliv vnějších telekomunikačních systémů na nemocniční komunikaci
53. Bezpečnost prostorů pro telekomunikační systémy
54. Stav a bezpečnost vnitřních komunikačních systémů
55. Havarijní údržba a obnova standardních a náhradních komunikačních systémů
56. Zásoby vody pro nemocniční služby a funkce
57. Umístění zásobníků vody (nádrží na vodu)
58. Bezpečnost vodovodního systému
59. Náhradní zásobování vodou za běžné zásobování vodou
60. Doplnkový čerpací systém
61. Havarijní údržba a obnova vodovodních systémů

62. Stav a bezpečnost (pasivního) systému požární ochrany
63. Systémy detekce požáru/kouře
64. Protipožární systémy (automatické a ruční)
65. Zásobování vodou pro hašení požáru
66. Havarijní údržba a obnova systému požární ochrany
67. Bezpečnost systému pro čištění odpadních vod, které nejsou nebezpečné
68. Bezpečnost systému pro čištění nebezpečných odpadních vod a kapalných odpadů
69. Bezpečnost systému pevných odpadů, které nejsou nebezpečné
70. Bezpečnost systému pro nakládání s nebezpečným pevným odpadem
71. Havarijní údržba a obnova všech typů nemocničních systémů pro nakládání s odpady
72. Zásoby pohonných hmot
73. Stav a bezpečnost nadzemních palivových nádrží a/nebo tlakových lahví
74. Bezpečné umístění skladu pohonných hmot mimo budovy nemocnice
75. Stav a bezpečnost systému rozvodů pohonných hmot (ventily, hadice, spoje)
76. Havarijní údržba a obnova zásob pohonných hmot
77. Umístění skladovacích prostor pro medicínální plyny
78. Bezpečnost skladovacích prostor pro nádrže a/nebo lahve s medicínálními plyny
79. Stav a bezpečnost rozvodů medicínálních plynů (např. ventily, potrubí, přípojky)
80. Stav a bezpečnost lahví na medicínální plyny a souvisejícího vybavení v nemocnici
81. Dostupnost alternativních zdrojů medicínálních plynů
82. Havarijní údržba a obnova systémů medicínálních plynů
83. Vhodné umístění prostorů pro zařízení HVAC¹¹
84. Bezpečnost prostorů se zařízeními HVAC
85. Bezpečnost a provozní stav zařízení HVAC (např. kotle, odsávání)
86. Odpovídající podpěry potrubí a kontrola pružnosti potrubí, které se kříží s dilatačními spárami
87. Stav a bezpečnost potrubí, přípojek a ventilů
88. Stav a bezpečnost klimatizačního zařízení
89. Provoz klimatizačního systému (včetně podtlakových prostor)
90. Havarijní údržba a obnova systémů HVAC
91. Bezpečnost regálů a jejich obsahu
92. Bezpečnost počítačů a tiskáren
93. Bezpečnost zdravotnického vybavení na operačních sálech a pooperačních pokojích

¹¹ HVAC = Heating, ventilation, and air conditioning, tj. vytápění, větrání a klimatizace

94. Stav a bezpečnost radiologického a zobrazovacího zařízení
95. Stav a bezpečnost laboratorního vybavení a zásob
96. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení na oddělení urgentního příjmu
97. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení na jednotce intenzivní nebo intermediární péče
98. Stav a bezpečnost vybavení a zařízení lékárny
99. Stav a bezpečnost vybavení a zásob na pracovišti sterilizace
100. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení pro naléhavé případy v porodnictví a péči o novorozence
101. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení a materiálu pro neodkladnou péči o popáleniny
102. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení pro nukleární medicínu a radioterapii
103. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení v ostatních zdravotních službách
104. Léky a zásoby
105. Sterilizované nástroje a další materiály
106. Zdravotnické vybavení speciálně používané při mimořádných událostech a katastrofách
107. Dodávky medicínálních plynů
108. Ventilátory pro umělou plicní ventilaci
109. Elektromedicínská zařízení¹²
110. Zařízení pro podporu životních funkcí
111. Zásoby, vybavení nebo resuscitační vozíky pro kardiopulmonální resuscitaci.

Mnoho nemocnic se nachází na územích ohrožených riziky (např. v záplavových územích, pobřežních oblastech ohrožených přívalovými vlnami a tsunami nebo v blízkosti seismických poruch či nebezpečných zařízení). Hodnotitelé by se měli seznámit s modulem 1, kde je uvedeno posouzení ohrožení, která mohou nemocnici ovlivnit. Hodnotitelé musí využít svých znalostí a zkušeností k posouzení ohrožení, která z nich představují ohrožení pro nestavební prvky nemocnice, včetně toho, jak blízkost ohrožení snižuje bezpečnost nestavebních prvků.

Doporučuje se, aby se hodnotitelé při hodnocení objektu vždy odvolávali na platné národní a místní normy a stavební předpisy týkající se jiné než stavební bezpečnosti. Další odkazy pro modul 3 jsou uvedeny u položek, kde je to vhodné, a jsou uvedeny na konci tohoto modulu. Tam, kde je to vhodné, obsahují položky pokyny týkající se doporučených metod hodnocení - rozhovor, pozorování, přezkoumání dokumentace a kontrola.

¹² Elektromedicínská zařízení jsou zdravotnická zařízení používaná ve zdravotnictví pro terapeutické použití (chirurgické nástroje, lasery a další) nebo diagnostiku a monitorování (zobrazovací zařízení, monitorovací zařízení).

3.1 Architektonická bezpečnost

Dílčí modul 3.1 se skládá z 15 položek (19-33).

Architektonické prvky jsou nezbytné pro fungování budovy, ale nejsou součástí nosného systému. Architektonické prvky se hodnotí s cílem určit jejich zranitelnost vůči řadě vnitřních a vnějších nebezpečí. Architektonická bezpečnost zahrnuje: dveře, okna, vnitřní a vnější stěny, obklady, střešní krytiny, podhledy, podlahové krytiny a výtahy, jakož i cesty pro zaměstnance a pacienty uvnitř a vně budovy, jako jsou chodby, schodiště a rampy. Hodnotitelé by měli ověřit stav a bezpečnost prvků a to, zda případné poškození prvků nebrání výkonu nemocniční činnosti. Tyto prvky by měli posoudit stavební inženýři, architekti nebo kvalifikovaní stavební odborníci.

19. Velké poškození a oprava nestavebních prvků

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda byly nestavební prvky nemocnice ovlivněny nějakým nebezpečím (přírodním, biologickým, technologickým, společenským) nebo jinými faktory a zda byly provedeny opravy. Aby hodnotitelé získali historické zprávy o poškození objektu, měli by si vyžádat zprávy o rozsahu nestavebních škod a o provedených opravách a měli by hovořit se zaměstnanci, kteří v nemocnici pracují nejdéle (bez ohledu na jeho pozici v organizaci, např. s pracovníky úklidu, kuchyně, administrativy a pomocného personálu). Měli by si vyžádat nahlédnutí do publikací/zpráv (např. oficiální/tiskové/internetové zprávy, fotografie). Některé zprávy mohou být přístupné na internetu nebo ve veřejných záznamech (např. v knihovně). Měly by se zaměřit na škody, které mohly ovlivnit bezpečnost a funkci konkrétních nestavebních prvků. Hodnotitelé by měli na základě shromážděných důkazů nebo na základě vizuální prohlídky poškození a oprav určit, zda byla ohrožena bezpečnost nestavebních prvků. Hodnotitelé by měli ověřit, zda byly nestavební prvky opraveny, datum oprav a zda byly opravy provedeny s použitím příslušných norem pro nestavební prvky v době oprav. (Odkazy: 2, 12, 13, 15).

**POKUD SE TAKOVÁ UDÁLOST V OKOLÍ NEMOCNICE NEVYSKYTLA,
PONECHTE KOLONKY PRAZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.**

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 19: *Nízké = velké poškození a žádná dokončená oprava; Průměrné = střední poškození, budova pouze částečně opravena; Vysoké = malé nebo žádné poškození nebo budova zcela opravena.*

20. Stav a bezpečnost dveří, východů a vchodů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat stav nemocničních dveří, východů a vchodů a jejich odolnost proti větru, požáru, seismickým a jiným silám. Dveře by měly být zcela připevněny k rámcům bez zjevných mezer (mezi dveřmi a rámem nebo mezi rámem a stěnou). Dveře a zárubně jsou dobrým ukazatelem toho, zda došlo k posunu přilehlých konstrukcí, zejména pokud jsou v nich mezery, pokud se dveře obtížně otevírají nebo pokud jsou nadměrně opotřebované. V případě automatických dveří by hodnotitelé měli zkontrolovat, zda je zajištěno bezpečné otevírání dveří a zda existuje alternativní ruční otevírání. Dveře, východy a vchody by měly být bez překážek a dostatečně široké, aby umožňovaly rychlý pohyb pacientů a zaměstnanců nemocnice v nouzových situacích.

Hodnotitelé by měli věnovat zvláštní pozornost dveřím, východům a vchodům do kritických provozů pro nouzové situace, jako je oddělení urgentního příjmu, jednotky intenzivní péče, operační sály atd. (odkazy: 2, 8, 11, 17, 18, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 20: *Nízké = dveře, východy a vchody ve špatném stavu, brozí poškození, které by narušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo provozů; šířka vchodu je menší než 115 cm; Průměrné = v průměrném stavu, brozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo provozů; nebo šířka vstupu je menší než 115 cm; Vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo provozů; a šířka vchodu je rovna nebo větší než 115 cm.*

21. Stav a bezpečnost oken a okenic

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Okna, okenice a rámy by měly být schopny odolat příslušným silám, jako je vítr nebo poškození nárazem, zejména v kritických provozech nemocnice (např. na urgentním příjmu, operačních sálech, oddělení intenzivní péče, sterilizačním oddělení, v lékárně atd.). Hodnotitelé by měli zkontrolovat tloušťku a typ skla v oknech a celistvost rámu se stěnou. V kritických provozech je vhodné používat okna s vrstveným sklem nebo polykarbonátovým zasklením, zejména u nemocnic s vysokým rizikem zemětřesení, které často způsobuje rozbití skla v důsledku značných průhybů budovy.

Pokud jsou použity dřevěné rámy a okenice, měly by být zkontrolovány, zda nejsou poškozeny hnilobou, vlhkostí a termity. Pokud nejsou rámy zabezpečené, může do budovy vniknout vítr a déšť a poškodit zdravotnické vybavení, což může mít dopad na péči o pacienty a bezpečnost zaměstnanců a pacientů. (Odkazy: 8, 11, 17, 18, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 21: *Nízké = okna a okenice ve špatném stavu, s poškozením, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo činností (např. slabé ochranné zasklení); Průměrné = v průměrném stavu, brozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo činností; Vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo jen malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo činností; v kritických provozech byla doplněna ochranná skla (např. polykarbonátové zasklení, fólie proti výbuchu).*

22. Stav a bezpečnost ostatních prvků obvodového pláště budovy (např. vnějších stěn, obkladů).

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli přezkoumat technický a konstrukční stav prvků budovy, včetně vnějších stěn a obkladů, které mohou být vyrobeny z různých materiálů, jako je zdivo, sklo, dřevo a hliník, a také z kompozitních materiálů. Prvky by měly být zkontrolovány, zda nejsou popraskané, deformované nebo uvolněné. Doporučuje se, aby v zónách ohrožených zemětřesením nebyly obklady z dýhy, ale aby byly integrovány do stěny. V zónách ohrožených zemětřesením nebo v oblastech se silným větrem by tyto stěny měly být vhodně připevněny ke stavebním základům, aby odolaly seismickým a povětrnostním silám. Pokud má obvodový plášť budovy pevné části ze skla nebo dřeva, měl by hodnotitel použít stejná kritéria jako pro okna a okenice z těchto materiálů. Analýza by měla být přísnější pro vstupy do nemocnice a pro kritické provozy využívané pro poskytování zdravotních a souvisejících služeb v případě mimořádných událostí a katastrof.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 22: *Nízké = obvodový plášť budovy ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v průměrném stavu, hrozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

23. Stav a bezpečnost střešní krytiny

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli střechu důkladně posoudit návštěvou nebo pozorováním. Hodnotitelé by měli zkontrolovat nepropustnost střechy, bezpečnost a stav zařízení umístěných na střeše a odvodnění střechy. Únik vody z odvodních systémů na střeše může vyřadit nemocnici nebo její části z provozu. Umístění, hmotnost a bezpečnost zařízení na střeše může ovlivnit zranitelnost střechy vůči různým přírodním silám. (Odkazy: 13, 15, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 23: *Nízké = střešní krytina ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = ve slušném stavu, hrozí poškození, ale poškození prvku (prvků) by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, žádná nebo malá možnost poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

24. Stav a bezpečnost zábradlí a hrazení

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Tato položka je svým významem srovnatelná s položkou č. 22 a pro posouzení těchto prvků by měla být použita stejná kritéria. Hodnotitelé by měli posoudit bezpečnost a úroveň ochrany, kterou poskytují zábradlí a hrazení na schodištích, chodbách a chodnicích uvnitř i vně nemocnice, jakož i přístup na střechu a střešní obvody, a zvážit, zda jejich selhání může ohrozit obyvatele a provoz nemocnice. Hodnotitelé by měli mít na paměti význam těchto prvků při prevenci úrazů způsobených pády pacientů, zaměstnanců a návštěvníků. Je známo, že nepřipevněné zábradlí či hrazení se při zemětřesení zřítily, usmrtily osoby pod nimi a také ztížily přístup. (Odkazy: 13, 15, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 24: *Nízké = zábradlí a hrazení ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = hrozí poškození, ale poškození prvku (prvků) by nenarušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = žádné nebo malá možnost poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

25. Stav a bezpečnost okolních zdí a oplocení

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Bezpečnost a funkčnost nemocnice může být ovlivněna stavem okolních zdí a oplocení, které vymezují areál nemocnice. Bez určitého způsobu kontroly oplocení mohou mimořádné události a katastrofy vyvolat příliv lidí do nemocnice, který může ohrozit jeho funkce. Hodnotitelé by měli tento aspekt podrobně prověřit při průzkumu areálu nemocnice a přilehlých oblastí. Hodnotitelé mohou získat dobrý pohled na problematiku z vyvýšeného místa (např. z horních pater budovy) nebo z leteckých snímků. (Odkazy: 13, 15, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 25: *Nízké = okolní zdi a oplocení ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v průměrném stavu, hrozí poškození, ale poškození prvku (prvků) by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, žádná nebo malá možnost poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

26. Stav a bezpečnost ostatních architektonických prvků (např. říms, ornamentů, komínů, nápisů)

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Kritéria uvedená u bodů 22, 23 a 24 lze použít i pro hodnocení dalších architektonických prvků. Hodnotitelé by měli ověřit kontrolu dalších architektonických prvků nemocnice, které nebyly zohledněny v předchozích bodech. Zvláštní pozornost by měla být věnována stavu kotev a podpěr vnějších architektonických prvků. Například komíny by měly být konstrukčně zdravé, měly by být schopné odolat seismickému nebo větrnému zatížení a mít stabilitu požadovanou pro jejich výšku, ať už jsou samonosné nebo vyztužené. Seismické otřesy mohou způsobit pád komínů, což může mít za následek značné škody a dokonce i smrt. Nedoporučuje se používat okenní truhlíky nebo jiné podobné ozdoby na vnější straně budov, protože kromě rizika, které představují v případě pádu, mohou tyto prvky zvýšit zatížení budovy a seismické zatížení. Hodnotitel by měl prověřit bezpečnost orientačního značení uvnitř i vně nemocnice, protože to by mohlo spadnout a zranit obyvatele nebo poškodit objekt.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 26: *Nízké = ostatní architektonické prvky ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a ostatních prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v průměrném stavu, prvky jsou vystaveny poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a ostatních prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a ostatních prvků, systémů nebo provozů.*

27. Bezpečné podmínky pro pohyb v areálu mimo budovy nemocnice

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Pohyb v areálu nemocnice mimo budovy musí být zajištěn tak, aby chodci, sanitky a zásobovací doprava měli v případě mimořádných událostí a katastrof rychlý přístup do zařízení. Tento bod rovněž doplňuje bod 35 týkající se přístupových cest, který se zaměřuje na komunikace mimo areál nemocnice, a bod 36, který se zaměřuje na únikové a evakuační cesty. Vnější překážky přístupu mohou vážně narušit funkci zařízení. Hodnotitelé by si měli všimnout, zda se v areálu nenacházejí stromy, sloupy veřejného osvětlení, pomníky a architektonické návrhy, které by mohly vlivem přírodních sil spadnout a bránit přístupu chodců a vozidel do zařízení. Je třeba zvážit a otestovat dopad na přístupnost pro osoby s pohybovým postižením a vozíčkářů. Chodník v areálu nemocnice by měl být zkontrolován, zda na něm nejsou výmoly, vyvýšené plochy nebo jiné překážky, které by mohly zhoršit pohyb chodců, osob se zdravotním postižením a vozidel. (Odkazy: 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 27: *Nízké = překážky nebo poškození konstrukce nebo silnice a chodníků budov bránit přístupu vozidel a chodců do budov nebo ohrožovat chodce; Průměrné = překážky nebo poškození konstrukce nebo silnice a chodníků nebudou bránit přístupu chodců, ale budou bránit přístupu vozidel; Vysoké = žádné překážky nebo možnost pouze malého nebo žádného poškození, které nebude bránit přístupu chodců nebo vozidel.*

28. Bezpečné podmínky pro pohyb uvnitř budovy (např. chodby, schodiště)

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou podmínky pro pohyb v celém objektu bezpečné. Vnitřní prostory by měly být prostorné a bez překážek, aby byl zajištěn snadný pohyb zaměstnanců, pacientů, nosítek a zdravotnického vybavení. Zvláštní pozornost by měla být věnována schodištím a východům, protože jsou důležité v případě evakuace při zemětřesení nebo jiných mimořádných událostech. Je třeba zvážit přístup pro osoby s pohybovým nebo smyslovým postižením a také přístup pro vozíčkáře. Musí být k dispozici odpovídající značení, které usnadní pohyb zaměstnanců, pacientů a návštěvníků. Prostory s omezeným přístupem by měly být pod dohledem zaměstnanců ostrahy nemocnice. (Odkazy: 8, 11, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 28: Nízké = překážky a poškození prvků (prvků) budou bránit pohybu uvnitř budovy a ohrožovat uživatele; Průměrné = překážky nebo poškození prvků nebudou bránit pohybu osob, ale budou bránit pohybu nosítek, vybavení na kolečkách; Vysoké = žádné překážky, možnost žádného nebo malého poškození, které nebude bránit pohybu osob nebo vybavení na kolečkách.

29. Stav a bezpečnost vnitřních stěn a příček

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Vnitřní stěny a příčky mohou být zděné, skleněné, dřevěné, hliníkové atd. a mohou být kombinací těchto materiálů. Hodnotitelé by měli zkontrolovat technické a konstrukční aspekty těchto prvků, aby se ujistili, že nejsou popraskané, deformované nebo uvolněné. Hodnotitelé by měli hodnotit nemocnici na základě stavu materiálů a úrovně zabezpečení proti rizikům, která byla identifikována jako potenciálně ohrožující nemocnici. V oblastech ohrožených zemětřesením a silným větrem by měly být vnitřní stěny dostatečně vyztuženy konstrukčními prvky, aby odolaly seismickým otřesům a povětrnostním silám. V kritických provozech, jako jsou jednotky intenzivní péče, oddělení urgentního příjmu, operační sály, laboratoře atd. by mělo být hodnocení vnitřních stěn přísnější (odkazy: 1, 8, 11, 17, 18, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 29: Nízké = vnitřní stěny a příčky ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v průměrném stavu, prvek (prvky) je (jsou) vystaven(y) poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo jen malé riziko poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.

30. Stav a bezpečnost podhledů nebo zavěšených stropů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

V budovách se používá široká škála podhledů nebo zavěšených stropů. Ty kovové jsou nejtěžší a při pádu způsobují největší škody. Úroveň vyztužení je hlavním faktorem určujícím hodnocení bezpečnosti nemocnice. Protože vyztuhy obvykle nejsou vidět, měli by hodnotitelé požádat příslušné pracovníky (např. pracovníky údržby) o rozebrání některých částí stropu, aby bylo možné zkontrolovat stav stropů a kotev a hmotnost a stabilitu stropních desek. V zónách ohrožených zemětřesením by mělo být použito jak úhlové, tak svislé vyztužení, aby se stropy vyztužily proti vodorovným seismickým silám. V místech, kde mohou být tyto prvky vystaveny silnému větru, mohou spadnout, stát se projektily, srazit se s jinými předměty a v nejhorším případě zranit lidi.

Pokud spadnou, mohou zablokovat kritické provozy a průchody v nemocnici a ovlivnit tak její funkčnost. (Odkazy: 1, 8, 15, 17, 18, 19).

POKUD NEMOCNICE NEMÁ PODHLEDY NEBO ZAVĚŠENÉ STROPY, NECHTE KOLONKY PRAZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 30: *Nízké = podhledy nebo zavěšené stropy ve špatném stavu, brozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v průměrném stavu, prvek (prvky) je (jsou) poškozen (poškozeny), ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

31. Stav a bezpečnost výtahového systému

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Výtahy by sice neměly být používány během vnitřní nebo vnější mimořádné události nebo katastrofy, ale po události hrají důležitou roli. Hodnotitelé by měli ověřit, zda výtahy (včetně všech typů výtahů) fungují správně a zda mohou splnit svou nosnost.

Hodnotitelé by měli vzít v úvahu, že výtahy jsou hlavním dopravním prostředkem pro mnoho pacientů, starších osob a osob se zdravotním postižením. Pokud je mimo provoz více než jeden výtah, zejména ve vícepodlažních budovách, může to vážně ovlivnit funkční kapacitu zařízení. Vizuální kontrolu výtahů a kabelů (které se mohou v případě havárie zamotat) lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách výtahů. (Odkazy: 15, 16, 19).

POKUD NEJSOU K DISPOZICI VÝTAHY, NECHTE KOLONKY PRAZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 31: *Nízké = výtahový systém ve špatném stavu, brozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v průměrném stavu, prvek (prvky) brozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

32. Stav a bezpečnost schodišť a ramp

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Zvláštní pozornost by měla být věnována bezpečnosti schodišť a ramp, protože jsou důležité v případě evakuace. Hodnotitelé by se měli ujistit, že na nich nejsou překážky nebo předměty, které by mohly spadnout a překážet. Měly by mít zábradlí, aby je bylo možné bezpečně používat při jejich maximální kapacitě, samotné schody by neměly být poškozené a měly by mít jasně označené nebo vymezené hrany, přičemž je třeba mít na paměti, že nemocniční pacienti budou zranitelnější než

běžní uživatelé. Hodnotitelé by měli zvážit, zda by poškození nebo selhání schodišť a ramp mohly ohrozit obyvatele nemocnice. Další pozornost by měla být zaměřena na prostory, kde je největší koncentrace osob a kde se tyto prvky používají nejvíce. (Odkazy: 16, 19).

POKUD NEEXISTUJÍ SCHODY A RAMPY, NECHTE KOLONKY PRAZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 32: *Nízké = ve špatném stavu, brozí poškození nebo existují překážky, které by bránily funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = ve slušném stavu, brozí poškození, ale poškození a překážky by nebránily funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Vysoké = v dobrém stavu, bez překážek, možnost žádného nebo malého poškození, které by bránilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

33. Stav a bezpečnost podlahových krytin

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Podlahy mohou být vyrobeny z různých materiálů, včetně teraca, keramických nebo hliněných dlaždic, linolea, dřeva atd. Mohou být připevněny lepidly, položeny na membráně (např. plovoucí podlaha) nebo zavěšeny. Hodnotitelé by měli ověřit, zda je podlaha vodotěsná, protiskluzová a bez prasklin nebo uvolněných částí, zejména v kritických a vysoce frekventovaných místech. Neměly by se na ní vyskytovat nerovnosti nebo prohlubně, které by mohly způsobit pád osob nebo převrácení vozíků s vybavením. V prostorech, kde se nachází velké množství rozvodů, kabelů a zavěšených podlah, by se hodnotitelé měli ujistit, že je podlaha vyztužena tak, aby odolala bočnímu seismickému zatížení. (Odkazy: 17, 18, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 33: *Nízké = podlahové krytiny ve špatném stavu, brozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = v přiměřeném stavu, brozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci; Vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

3.2 Ochrana infrastruktury, přístup a fyzická bezpečnost

Dílčí modul 3.2 se skládá ze 4 položek (34-37).

Tento dílčí modul se zaměřuje na kontrolu blízkosti nemocniční budovy k lokálním nebezpečím a na to, jak celkové uspořádání nemocnice chrání kritické provozy před těmito nebezpečími a bezpečnostními hrozbami. Nemocnice by také měla mít dobré silniční a pěší přístupové a únikové cesty, aby mohla efektivně fungovat při mimořádných událostech a katastrofách.

34. Umístění kritických provozů nemocnice a vybavení v nemocnici ve vztahu k místním rizikům

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Mnoho zařízení přichází o kritické zdravotní služby (např. urgentní příjem), systémy a vybavení (např. záznamy pacientů nebo generátory elektrické energie), na nichž závisí poskytování zdravotních služeb, z důvodu umístění těchto služeb a zařízení v místech, která jsou ohrožena lokálními riziky.

Například nemocnice, které uchovávají záznamy pacientů a nouzové generátory energie v podzemních prostorech, je mohou vystavit riziku zaplavení, které by zničilo záznamy a zatopilo generátory, což by ovlivnilo běžné i nouzové fungování. Hodnotitelé by měli přezkoumat bezpečnost umístění kritických zdravotních služeb a zařízení a ověřit opatření přijatá k ochraně kritických dodávek, jako je nouzové napájení, léky a záznamy pacientů. Bezpečnost a umístění některých kritických systémů a dodávek ve vztahu k místním nebezpečím jsou řešeny v jiných bodech tohoto modulu a neměly by zde být opakovány.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 34: *Nízké = nejsou přijata žádná ochranná opatření; brozí poškození, selhání a narušení kritických služeb a provozu nemocnice při mimořádných událostech a katastrofách; Průměrné = jsou přijata částečná opatření na ochranu kritických služeb před lokálními riziky; brozí poškození s určitým narušením kritických služeb a provozu nemocnice při mimořádných událostech nebo katastrofách; Vysoké = je přijato mnoho opatření na ochranu kritických služeb; vysoká pravděpodobnost, že kritické služby a nemocnice budou fungovat bez narušení nebo s omezeným narušením při mimořádných událostech a katastrofách.*

35. Přístupové cesty k nemocnicím

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, prohlídka dokumentace (včetně map) a kontrola.

Přístup je nezbytný pro správné fungování nemocnice. V tomto bodě je kladen důraz na přístupové cesty mimo areál nemocnice. Hodnotitelé by měli přezkoumat hlavní přístupové cesty k nemocnici. Užitečné jsou mapy zobrazující detaily i celkové umístění nemocnice. Hodnotitelé by měli zjistit účinnost bezpečnostního a ochranného systému nemocnice z hlediska přístupu vozidel a chodců. Rovněž by měl být přezkoumán přístup pro osoby se sníženou pohyblivostí. Rozhovory se zaměstnanci nemocnice, pacienty a pokud možno i s lidmi žijícími v blízkosti nemocnice mohou poskytnout informace o typech přístupových cest a o tom, v jakou denní dobu jsou tyto cesty přetížené.

Hodnotitelé by si měli všimnout přítomnosti a stavu vodních toků (např. potoků, řek) a dešťové kanalizace, které se vztahují k dané oblasti, a měli by zjistit, zda by záplavy nebo dešťový odtok zaplavily některé přístupové cesty a učinily je neprůchodnými. Hodnotitelé by si měli všimnout staveb a stromů podél přístupových cest, které by mohly bránit dopravě, pokud by spadly během mimořádné události nebo katastrofy, např. zemětřesení, nebo při silném větru, např. cyklonu.

Měly by být určeny náhradní trasy pro případ, že jsou hlavní přístupové cesty zablokovány. Je důležité zjistit, zda jsou náhradní trasy zohledněny v plánech nemocnice pro řízení rizik při mimořádných událostech a katastrofách, včetně plánů reakce. (Odkazy: 1, 8, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 35: *Nízké = přístupové cesty s překážkami a poškozením, které by bránily přístupu a funkci jiných prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = přístupové cesty s určitými překážkami a poškozením, které by nebránily přístupu a funkci; Vysoké = žádná nebo jen malá možnost překážek nebo poškození, které by bránily přístupu a funkci jiných prvků, systémů nebo provozů.*

36. Nouzové východy a evakuační cesty

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou únikové a evakuační cesty v nemocnici jasně označeny a zda na nich nejsou překážky, které by zabránily nouzové evakuaci. Hodnotitelé by měli potvrdit, že evakuační cesty jsou označeny v nemocnici i mimo ni.

Měli by zkontrolovat, zda nejsou nouzové dveře zamčené zevnitř, aby nebránily nouzové evakuaci. Pokud nemocnice spoléhá na automatické dveře, zkontrolujte, zda je lze otevřít ručně nebo zda existují alternativní únikové cesty. (Odkazy: 1, 8, 11, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 36: *Nízké = únikové a evakuační cesty nejsou zřetelně označeny a mnohé z nich jsou zablokovány; Průměrné = některé únikové a evakuační cesty jsou označeny a většina z nich je bez překážek; Vysoké = všechny únikové a evakuační cesty jsou zřetelně označeny a bez překážek.*

37. Fyzická ostraha budovy, vybavení, zaměstnanců a pacientů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedena opatření fyzické bezpečnosti, která:

- zabrání neoprávněnému vstupu
- zabrání násilí a únosům (zejména z novorozeneckých a dětských oddělení)
- omezí vandalismus
- zabezpečí vybavení a zásoby před krádeží

Fyzická ostraha nemocnic je nezbytná pro navození pocitu bezpečí u pacientů a komunity. Hlavní položky, které je třeba zabezpečit, jsou:

- perimetr
- pokladna
- personální a patientská dokumentace
- lékárna
- psychiatrické oddělení
- dětská oddělení
- sklady se zásobami a vybavením.

Bezpečnostní opatření zahrnují:

- projekt fyzické bezpečnosti a uspořádání (např. zdi, ploty)
- kontrola přístupů (např. bezpečnostní karty)
- zámky a alarmy
- systémy průmyslové televize (CCTV) a digitální videokomunikace (CCDV)
- sledování majetku a kontrola zásob
- jasné značení.

Vše výše uvedené by mělo být podpořeno nemocničními zásadami, postupy a informovaností a školením zaměstnanců. (Odkazy: 1, 8, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 37: *Nízké = nejsou zavedena žádná opatření; Průměrné = je zavedena určitá fyzická bezpečnost (např. uzamčené sklady zásob a vybavení, sledování majetku a kontrola zásob); Vysoké = zavedena široká škála bezpečnostních opatření (např. projekt fyzické bezpečnosti a uspořádání, fyzické bariéry, systémy kontroly přístupu a zabezpečení dveří, uzamčené sklady pro zásoby a vybavení).*

3.3 Kritické systémy

Dílčí modul 3.3 je rozdělen do 8 oddílů od 3.3.1 do 3.3.8 a obsahuje 53 položek (38-90).

- 3.3.1 Elektrické systémy
- 3.3.2 Telekomunikační systémy
- 3.3.3 Systém zásobování vodou
- 3.3.4 Systém požární ochrany
- 3.3.5 Systémy nakládání s odpady
- 3.3.6 Systémy pro skladování pohonných hmot (např. plynu, benzínu a nafty)
- 3.3.7 Systémy medicínálních plynů
- 3.3.8 Systémy vytápění, větrání a klimatizace (HVAC).

Tento dílčí modul se zaměřuje na bezpečnost, kapacitu, řízení provozu, preventivní údržbu a obnovu kritických systémů pro fungování nemocnice. Mezi kritické systémy patří elektrické, telekomunikační, vodovodní, protipožární, odpadové hospodářství, skladování pohonných hmot, medicínálních plynů a systémy vytápění, větrání a klimatizace (HVAC). Selhání nebo narušení kritických systémů může zastavit nebo ztížit fungování nemocnice. Porucha obvykle neohrožuje statiku budovy, ale může ohrozit osoby a vybavení budovy. Hodnotitelé by měli zjistit stav, bezpečnost a stabilitu kritických systémů (včetně vybavení, spojení a sítí) a to, zda vybavení systémů může fungovat i během katastrofy a po ní (např. zda existují rezervní nádrže na vodu, záložní systémy pro dodávky energií apod.). Hodnotitelé by měli zaměřit pozornost na systémy nezbytné pro kritické provozování nemocnice, kde je největší poptávka po zdravotní péči při mimořádných událostech a katastrofách. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují plány pro provoz a údržbu systémů při mimořádných událostech a katastrofách, včetně personálního zajištění. Zaměstnanci odpovědní za kritické systémy by měl být rovněž vyškolen v oblasti připravenosti na mimořádné události a reakce na ně a měl by být schopen efektivně komunikovat v mimořádných situacích.

Řada obecných položek u dotazů na údržbu je zaměřena na měření úrovně dostupnosti a přístupnosti dokumentů a úrovně školení pracovníků, kteří jsou nezbytní při reakci na mimořádné události a katastrofy. Při údržbě by se nemocnice měla řídit právním rámcem stanoveným v každé zemi ministerstvem zdravotnictví nebo jinými příslušnými orgány. Obecně údržba zahrnuje plánování, programování a provádění činností údržby v časovém rámci v souladu s technickými požadavky (podle technické dokumentace). Postupy údržby zahrnují také dohled a ověřování, zda jsou činnosti v souladu s plánem a zda jsou přiměřené typu systému, infrastruktury a okolí. Činnosti údržby lze ověřit kombinací vizuální kontroly a zkoumání záznamů o údržbě s daty, místem, inventárním číslem, četností údržby, jménem odpovědného pracovníka a provedenými činnostmi. **Obecně platí, že náklady na činnosti údržby by neměly být nižší než 5 % celkového rozpočtu.**

3.3.1 Elektrické systémy

Oddíl 3.3.1 se skládá z 10 položek (38-47).

38. Kapacita alternativních zdrojů elektřiny (např. generátorů)

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (včetně záznamů) a kontrola.

Tento bod se týká jak kapacity náhradních zdrojů, tak délky prodlevy při spuštění náhradního zdroje energie pro kritické provozy nemocnice v nouzových a havarijních situacích. Hodnotitelé by měli ověřit, zda náhradní zdroj (náhradní zdroje) energie začíná (začínají) fungovat během několika sekund po ztrátě napájení v nemocnici a pokračuje (pokračují) v provozu tak, aby pokryl (pokryly) požadavky na napájení kritických služeb v celé nemocnici - zejména na oddělení urgentního příjmu, jednotce intenzivní péče, sterilizačních jednotkách, operačních sálech a porodnici (tj. v místech nemocnice, která jsou nejkritičtější pro pokrytí požadavků na služby v době nouze). Položka 39 zahrnuje pravidelné zkoušky náhradních zdrojů elektrické energie. Nepřerušované napájení (UPS) a záložní baterie mohou být přechodným opatřením před tím, než generátor začne dodávat energii do nezbytných provozů. Hodnotitelé by měli potvrdit, že provozovatelé náhradního zdroje el. energie v nemocnici jsou vyškoleni v oblasti připravenosti na mimořádné události a reakce na ně. Ve všech pracovních prostorech by se mělo zkontrolovat, zda jsou k dispozici svítidly a základní komunikační vybavení.

V oblastech ohrožených zemětřesením je třeba zajistit, aby nedošlo k pádu a poškození baterií pro UPS a/nebo pro spuštění generátorů a tím k nedostupnosti záložního napájení. Pokud je pravděpodobné, že baterie při zemětřesení spadnou, měl by být náhradní zdroj napájení hodnocen jako nízký. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda generátoru a pomocným jednotkám nehrozí poškození vodou v oblastech ohrožených povodněmi.

Baterie by měly být skladovány bezpečně, aby se předešlo nebezpečí, a to následovně:

- Skladovací prostory by měly mít oddělené větrání.
- Baterie by měly být uzavřeny.

Další bezpečnostní pokyny týkající se jiných typů baterií (např. neuzavřených baterií) naleznete v bodě 53. (Odkazy: 2, 17).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 38: Nízké = náhradní zdroj (zdroje) chybí nebo pokrývá méně než 30 % poptávky v kritických provozech nebo jej lze spustit pouze ručně; Průměrné = náhradní zdroj (zdroje) pokrývá 31-70 % poptávky v kritických provozech a v kritických provozech se spouští automaticky za méně než 10 sekund; Vysoké = náhradní zdroj (zdroje) se spouští automaticky za méně než 10 sekund a pokrývá více než 70 % poptávky v kritických provozech.

39. Pravidelné testy alternativních zdrojů elektřiny v kritických provozech

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (včetně záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zjistit, jak často se provádějí zkoušky výkonu generátoru s uspokojivými výsledky. Toho lze dosáhnout zkoumáním záznamů o údržbě a zkouškách. To umožňuje předvídat případné poruchy systému a může naznačit opatření, která je třeba přijmout, pokud k poruše dojde. Hodnotitelé mohou také zjistit, jak jsou problémy s funkcí generátoru, opravy a potenciální poruchy sdělovány útvaru odpovědnému za údržbu.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 39: *Nízké = testováno při plném zatížení každé 3 měsíce nebo častěji; Průměrné = testováno při plném zatížení jednou za 1 až 3 měsíce; Vysoké = testováno při plném zatížení alespoň jednou měsíčně.*

40. Stav a bezpečnost náhradních zdrojů elektriny

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zjistit, zda lze generátor (generátory) používat uvnitř budovy nebo venku, a na základě toho posoudit nejvhodnější umístění. U venkovních generátorů by hodnotitelé měli zkontrolovat plášť a jakoukoli formu chráněného zabezpečeného prostoru. V závislosti na umístění by se měla vyhodnotit možnost poškození generátorů při povodních, vandalismu nebo krádeže. Měla by se také posoudit zranitelnost generátorů vůči silnému větru, seismickým otřesům nebo blízkostí přilehlých konstrukcí, které by mohly spadnout a způsobit škodu. Mělo by se vyhodnotit odvodnění místa, kde je generátor umístěn (tj. jak je řešen odtok vody, pokud je zařízení umístěno venku, a pokud je umístěno uvnitř, zda jsou v podlaze odtoky nebo otvory). Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

V nemocnicích v oblastech se silným větrem nebo ohrožených zemětřesením by se hodnotitelé měli ujistit, zda je generátor dobře ukotven a vyztužen, aby nedošlo k jeho pádu nebo posunu. To zahrnuje kontrolu podpěr generátoru v zemi nebo v podlaze a stav a typ spojů (tj. kontrolu, zda nejsou zkorodované nebo jinak poškozené). Pokud jsou použity pružiny, aby se zabránilo vibracím a hluku, musí být dobře ukotveny, protože tato zařízení zesilují seismické vlny. Přípojky palivového vedení a elektrických kabelů musí být pružné, aby nedošlo k jejich zlomení v případě posunu nebo pádu generátoru. Čím níže jsou tato těžká zařízení v konstrukci umístěna, tím menší je pravděpodobnost, že se převrátí, ale i tak se mohou sesunout.

K zařízení by měl být snadný a bezpečný přístup. Je třeba zvážit možnost, že by dveře nebo jiné východy mohly být zablokovány kabely nebo palivovým vedením, pokud by se zařízení posunulo nebo spadlo.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat dostupnost a skladování paliva a ověřit, zda jsou doplňkové nádrže vždy plné a zda jsou umístěny tak, aby se palivo dostalo do generátoru gravitačně a nebylo v případě nouze odčerpáváno. Hodnotitelé by měli zkontrolovat fyzický stav palivových nádrží a elektrických a hadicových přípojek. Baterie mohou být velmi nebezpečné, zejména při nabíjení, a jsou náchylné k vážnému ohrožení při zemětřesení, větru, povodni nebo požáru. Měl by být také zkontrolován stav baterií a náhradních baterií pro startér, aby se zajistilo, že nemohou být poškozeny. Hodnotitelé by měli zkontrolovat ochranu proti elektrickému výboji způsobenému atmosférickými změnami - tj. uzemnění a ochrana proti blesku. (Odkazy: 2, 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 40: *Nízké = neexistují náhradní zdroje; generátory jsou ve špatném stavu; neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = generátory jsou v průměrném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu a bezpečnost; Vysoké = generátory jsou v dobrém stavu, dobře zabezpečené a v dobrém provozuschopném stavu pro případ mimořádné události.*

41. Stav a bezpečnost elektrických zařízení, kabelů a kabelových kanálů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat stav elektrických sítí v celé nemocnici. Ty by měly být chráněny před povodněmi a požáry a v oblastech ohrožených zemětřesením a silným větrem by měly být ukotveny. Měly by být vedeny v kabelových skříních nebo kanálech, které je chrání před zkroucením,

zlomením nebo celkovým poškozením. Pokud kabely vedou po střeších, které jsou odvodňovány při dešti přes okapy nebo chrlíče, měly by být kabely umístěny nad úroveň přepadu. Pokud má budova suterén nebo jiné prostory, které mohou být zaplaveny, měli by hodnotitelé zkontrolovat umístění elektrických zásuvek, velkých rozvaděčů nebo izolátorů a to, zda není třeba je umístit výše. V oblastech ohrožených zemětřesením, kde elektrické vedení prochází z budovy do budovy nebo přes dilatační spáry v téže budově, by tyto spáry měly být dostatečně pružné, aby se přizpůsobily relativním pohybům při zemětřesení.

Důležitým prvkem je oddělení elektrických sítí od jiných systémů, které je mohou ovlivnit - například vodovodních nebo kanalizačních. Pokud se nacházejí v těsné blízkosti ochranných systémů proti elektrickým atmosférickým výbojům, je třeba zvážit kovové stínění a dodatečné elektrické uzemnění a pospojování.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat polohu venkovního elektrického vedení ve vztahu k prvkům v areálu nemocnice. Všechna elektrická vedení v areálu nemocnice by měla být umístěna pod zemí, aby byla chráněna před poškozením a odletujícími úlomky při silném větru. Pokud jsou v areálu nemocnice umístěny sloupy elektrického vedení, měli by hodnotitelé ověřit, že jsou transformátory dobře ukotveny. Měla by se zvážit možnost, že by sloupy mohly spadnout v důsledku podmáčení půdy, větru nebo jiných nebezpečí. Větve stromů mohou přetrhnout nadzemní elektrické vedení nebo do něj zasáhnout; stejně tak kořeny stromů mohou zasáhnout do elektrického vedení pod zemí. (Odkazy: 2, 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 41: *Nízké = elektrické zařízení, elektrické vedení, kabely a kabelové kanály jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = elektrické zařízení, elektrické vedení, kabely a kabelové kanály jsou v průměrném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu a bezpečnost; Vysoké = elektrické zařízení, elektrické vedení, kabely a kabelové kanály jsou v dobrém stavu, dobře zabezpečené a v dobrém provozním stavu.*

42. Redundantní systém pro místní zásobování elektrickou energií

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Výpadek lokálních zdrojů napájení může v nemocnici způsobit "dominový" efekt, takže může dojít k postupným výpadkům. Hodnotitelé by měli potvrdit, že existuje redundance v zásobování energií, aniž by se spoléhali na vlastní nouzový systém výroby energie v nemocnici. Pokud je to možné, měl by být do nemocnice více než jeden vstup napájení z místního zdroje a další vstupy by měly být z jiných okruhů, které jsou nezávislé na vnitřním nouzovém systému.

Bezpečnostní hodnocení pro položku č. 42: *Nízké = pro místní napájení je pouze jeden vstup; Průměrné = pro místní napájení jsou dva vstupy; Vysoké = pro místní napájení jsou více než dva vstupy.*

43. Stav a bezpečnost ovládacích panelů, vypínačů a kabelů.

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat přístupnost, stav a funkčnost obecného rozvaděče, odpojovačů, rozvaděčů a ovládacích panelů v celém objektu. Mělo by se zkontrolovat, zda není možné zablokovat přístup, zda jsou dveře a okna neporušená, zda jsou zavedena opatření proti požáru a zda je zajištěn dostatečný odvod vody, aby nedošlo k zaplavení.

Je třeba zkontrolovat funkci rozváděče, kapacitu jističe, jeho připojení k systému a podpěry nebo kotvy použité pro všechny panely a odpovídající zařízení. To lze provést kombinací prověření záznamů o údržbě a vizuální kontroly. Rozváděče nebo panely by měly být označeny, aby bylo zřejmé, která ovládací a ochranná zařízení obsluhují jednotlivé obvody v různých provozech. Hodnotitelé by také měli zkontrolovat, zda jsou rozváděče chráněny před rizikem požáru, přetížením a mechanickým poškozením (např. jističe pro zemnění, jističe proti přetížení, zátěžové testy a automatické přepínače pro generátory).

Je třeba zkontrolovat připojení k záložnímu nouzovému systému, nouzovému osvětlení a vnitřnímu poplašnému systému. Pokud jsou tato připojení umístěna v blízkosti náhradního generátoru, měly by být všechny kabely vhodně vedeny, v dobrém stavu a identifikovatelné. (Odkazy: 2, 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 43: *Nízké = ovládací panely nebo jiné prvky jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = ovládací panely nebo jiné prvky jsou v průměrném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = ovládací panely nebo jiné prvky jsou v dobrém stavu, dobře chráněné a v dobrém provozním stavu.*

44. Systém osvětlení kritických prostorů nemocnice

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat osvětlení v kritických prostorů nemocnice, včetně urgentního příjmu, jednotky intenzivní péče, operačního sálu, laboratoří atd. Měli by otestovat úroveň osvětlení v místnostech, funkci svítidel a bezpečnost jejich výztuh nebo podpěr. Některá svítidla jsou zavěšena na stropě, jiná jsou připevněna ke konstrukci. V případě osvětlení používaného na chirurgii nebo v porodnicích obvykle doporučují návody výrobců k instalaci, aby bylo přišroubováno k nosníkům. Hodnotitelé by měli ověřit, že svítidla nebudou podepřena podhledy, zejména tam, kde hrozí nebezpečí zemětřesení. Tam, kde dochází k filtraci vody v horních patrech, by netěsnosti mohly způsobit zkratky ve svítidlech. Tyto prostory by měly být rovněž vybaveny dobíjecími svítidly. Hodnotitelé by měli potvrdit, že osvětlení je připojeno k systému nouzového napájení nebo k UPS. Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 2, 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 44: *Nízké = špatná úroveň osvětlení; neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = osvětlení v kritických prostorech je uspokojivé; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = dobrá úroveň osvětlení a zavedených ochranných opatření.*

45. Stav a bezpečnost systémů vnitřního a vnějšího osvětlení

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Osvětlovací systémy jsou jedním z hlavních nestavebních prvků v nemocnici. Pokud osvětlení nefunguje správně, zejména v kritických oblastech, má to zásadní vliv na fungování nemocnice. Hodnotitelé by se měli ujistit, že vnitřní i vnější osvětlení je funkční a správně rozdělené tak, aby každá oblast, která potřebuje osvětlení, ho měla. Hodnotitelé by měli ve spolupráci s pracovníky údržby zjistit, zda je k dispozici dostatečná zásoba osvětlovacích prostředků (např. svítilen, čelovek, baterií a žárovek pro případ výpadku osvětlení při katastrofě).

Měli by ověřit, že systémy nouzového osvětlení odpovídají úrovni a typu využití daného prostoru, zejména na schodištích a chodbách, na chodbách a v kritických zdravotnických a nezdravotnických provozech nemocnice. Osvětlení by mělo být zbaveno rostlin nebo jiné vegetace, která by mohla představovat fyzické riziko nebo ovlivňovat výkon. Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 45: *Nízké = systémy vnitřního a vnějšího osvětlení jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = v dobrém stavu, dobře chráněné a v dobrém provozním stavu.*

46. Vnější elektrické systémy instalované pro použití v nemocnici

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit existenci a kapacitu vnějších rozvodů nebo transformátorů, které dodávají nemocnici energii, ať už v areálu nemocnice, nebo v její těsné blízkosti. Tyto systémy by měly být kompletně uzavřeny a měly by na nich být štítky a nápisy jasně označující, že se jedná o zdroje energie. Měly by být umístěny odděleně od palivových nádrží. Rozvodny by neměly být vystaveny poškození v důsledku záplav nebo přivalových dešťů. Kotvy nebo podpěry by měly být dostatečné, aby se zabránilo jejich převrácení nebo sesunutí. Hodnotitelé by měli vzít v úvahu možnost úniku oleje v případě transformátoru a přerušení elektrických kabelů. Transformátory nebo rozvodny by neměly být umístěny v blízkosti vegetace - zejména stromů - protože větve mohou poškodit nadzemní elektrické vedení nebo do něj zasahovat. Stejně tak mohou kořeny stromů zasahovat do podzemního vedení. Zdroje elektrické energie by měly být chráněny před bleskem a jinými atmosférickými elektrickými výboji.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 46: *Nízké = nejsou instalovány žádné elektrické rozvodny pro potřeby nemocnice; Průměrné = rozvodny jsou instalovány; některá opatření poskytují částečnou ochranu, ale byla by náchylná k poškození nebo narušení, neposkytují nemocnici dostatek energie; Vysoké = elektrické rozvodny jsou instalovány, dobře chráněny a poskytují nemocnici dostatek energie v případě mimořádné události nebo katastrofy.*

47. Havarijní údržba a obnova dodávek elektrické energie a náhradních zdrojů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku pro systémy elektrické energie a záznamy o preventivní údržbě. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují havarijní postupy pro údržbu systémů v případě mimořádných událostí/katastrof. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda byli zaměstnanci vyškoleni na odpovídající úrovni, aby udržoval správnou úroveň bezpečnosti dodávek elektrické energie a náhradních zdrojů (např. generátorů) nemocnice v běžných i nouzových situacích/katastrofách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 47: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.3.2 Telekomunikační systémy

Oddíl 3.3.2 se skládá z 8 položek (48-55).

48. Stav a bezpečnost antén

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit stav antén, satelitních antén, vnějších rozvaděčů a jejich střešní upevnění, svorky a nosníky. Antény a hromosvody jsou odkryté a připevněny k nejvyšší části konstrukce, a proto jsou zranitelné vůči silnému větru a bouřkám. Měly by být umístěny nejméně třemi úvazy v rozmezí 120°; čtyři úvazy by měly být rozmístěny v rozmezí 90°. Uzemňovací zařízení pro hromosvody by měla být správně instalována a neměla by být používána k ukotvení jiných systémů. Přístupové cesty k anténám a souvisejícímu vybavení by měly být bezpečné a dobře chráněné před nebezpečnými jevy. Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 2, 19).

POKUD NEJSOU ŽÁDNÉ ANTÉNY A HROMOSVODY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 48: Nízké = antény, hromosvody a svorky jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = antény, hromosvody a svorky jsou v průměrném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = antény, hromosvody a svorky jsou v dobrém stavu, dobře zajištěné a jsou zavedena ochranná opatření.

49. Stav a bezpečnost systémů nízkého a velmi nízkého napětí (internet a telefon)

Doporučené metody hodnocení: pozorování, přezkoumání dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Systémy nízkého a velmi nízkého napětí mohou mít antény, přenosová zařízení, regulátory vedení a napětí, přijímače, kabeláž a uzemňovací mechanismy, takže hodnotitelé by měli ověřit stav každé části. Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou kabely ve strategických prostorech řádně zapojeny, aby se zabránilo přetížení systému. Kabely pro počítačové a telefonní sítě by měly být chráněny před událostmi, jako je silný vítr a záplavy, aby systémy mohly fungovat za nepříznivých podmínek. Hlavní součásti systémů nízkého a velmi nízkého napětí, jako jsou servery a síťové rozbočovače, by měly být umístěny v chráněných prostorech, které jsou prosté předmětů, jež by mohly potenciálně blokovat přístup a vstup.

K propojení telefonní ústředny s jednotlivými přípojkami nebo telefony v budově slouží systém vodičů, které musí být odděleny od ostatních elektrických zdrojů, aby nedocházelo k přetížení systému a aby byly chráněny před poškozením různým napětím. Stejně tak musí být odděleny vodiče pro vnitřní komunikaci. Vodiče by měly být chráněny podle příslušných norem a právních předpisů - například ochrana v elektrických trubkách nebo krabicích a umístění nad podlahou (např. ve výšce 0,5 m). Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 2, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 49: *Nízké = nízkonapětové systémy ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = nízkonapětové systémy v průměrném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a zavedena další ochranná opatření.*

50. Náhradní komunikační systémy

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit stav alternativních nezávislých komunikačních systémů nemocnice (včetně radiokomunikací, satelitních telefonů, internetu, mobilních telefonů, pagerů), aby bylo možné udržet vnitřní i vnější kontakt v případě mimořádné události nebo katastrofy. Součástí vnitřních sítí by měly být přezkoumány, aby se zajistilo, že byla odstraněna zranitelná místa v různých bodech systému. Je důležité mít na paměti, že vnitřní a vnější komunikace závisí na fungování náhradních zdrojů energie v případě mimořádné události nebo katastrofy (viz body 38-40) a na vnitřní a vnější komunikaci podle modulu 4 (viz bod 125).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 50: *Nízké = náhradní komunikační systémy neexistují, jsou ve špatném stavu nebo nefungují; Průměrné = náhradní komunikační systémy v celé nemocnici jsou v uspokojivém stavu, ale nejsou každoročně testovány; Vysoké = náhradní komunikační systémy jsou v dobrém stavu a jsou testovány alespoň jednou ročně.*

51. Stav a bezpečnost telekomunikačních zařízení a kabelů

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Je třeba zkontrolovat stav a funkčnost telekomunikačních zařízení a kabelů v nemocnici. V seismických zónách nebo v oblastech se silným větrem by měli hodnotitelé ověřit, zda jsou telekomunikační zařízení (rádia, satelitní telefon, videokonferenční systém, propojovací panel, serverový rozvaděč atd.) dobře chráněny a ukotveny pro zvýšení bezpečnosti. Vnější kabely v areálu nemocnice by měly být v podzemních kanálech, aby byly chráněny před poškozením při silném větru a dalších nebezpečích. Telefonní přepojovací konzole, počítače a servery by měly být opatřeny kotvami, aby se zabránilo jejich převrácení nebo posunutí. V oblastech, které vyžadují ukotvení a/nebo zpevnění, by měla být posouzena kvalita kotev a zpevnění. Pro kabely by měly být k dispozici odpovídající trubky, aby se zabránilo jejich poškození. Vysílače pro přenos signálu mobilních telefonů v blízkosti nemocnice by měly mít záložní generátory. Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 51: *Nízké = telekomunikační zařízení a kabely jsou ve špatném stavu; neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = zařízení a kabely jsou v průměrném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a chráněné před nebezpečím.*

52. Vliv vnějších telekomunikačních systémů na komunikaci v nemocnici

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Vnější telekomunikační systémy, rádiové vysílače a podobné systémy umístěné v blízkosti nemocnice mohou způsobovat rušení nemocničních komunikačních sítí. Hodnotitelé by měli ověřit, zda vnější telekomunikační systémy neruší komunikaci nemocnice. To lze provést prozkoumáním záznamů o údržbě, plánů a výkresů areálu a rozhovorem se zaměstnanci.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 52: *Nízké = vnější telekomunikační systémy způsobují závažné rušení nemocniční komunikace; Průměrné = vnější telekomunikační systémy způsobují střední rušení nemocniční komunikace; Vysoké = vnější telekomunikační systémy nezpůsobují žádné rušení nemocniční komunikace.*

53. Bezpečnost prostorů pro telekomunikační systémy

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat stav a bezpečnost prostorů pro telefonní ústřednu a server počítačové síť. V závislosti na typu a velikosti ústředny musí být v prostoru umístěno spínací zařízení, zdroj napájení, akumulátory a zařízení pro ovládání klimatizace. Musí zde být také prostor pro obsluhu a pracovníky údržby, kteří budou údržbu provádět.

Vstupní trubky/kanály by měly mít protipožární zábrany, dveře se musí otevírat úplně a směrem ven z místnosti, je třeba se vyhnout zavěšeným stropům, které mohou snadno spadnout, a nemělo by zde být umístěno žádné plynové potrubí. Dveře a okna by se měla uzavírat těsně, aby se zabránilo vniknutí větru a vody, a dveře by měly mít středně vysokou požární odolnost. Osvětlení by mělo být dostatečné pro práci zaměstnanců, ale zařízení by mělo být chráněno před přímým slunečním světlem. Aby se předešlo poškození vodou, neměly by být přístroje pro filtraci vody, toalety a koupelny v patrech nad zařízením.

V oblastech náchylných k silným větrům (včetně hurikánů, cyklónů a tornád) musí být telekomunikační centra umístěna mimo průčelí. Kabely a vodiče by měly být uloženy v trubkách, aby se zabránilo jejich poškození. V zónách ohrožených zemětřesením a v oblastech se silným větrem by měla být všechna zařízení umístěna podle své hmotnosti a rozměrů. Hodnotitelé by měli ověřit, že zařízení nejsou vystavena nebezpečí výbuchu v případě jiskření.

Tyto prostory by měly být vzdáleny nejméně 4 m od zdrojů elektromagnetického rušení, jako jsou zobrazovací zařízení, transformátory, motory a rádiové přenosové systémy.

Přístup do telekomunikačních center musí být omezen a kontrolován. Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

Prostory pro skladování baterií by měly mít oddělené větrání. Baterie by měly být hermeticky uzavřeny. Pokud se z úsporných důvodů používají jiné typy baterií (neuzavřené baterie), neměly by být umístěny ve stejném prostoru jako telefonní ústředna a jejich umístění musí mít následující specifikace:

- Měly by být mimo zařízení a obsluhu a podlahy a stěny musí být až do výšky 1500 mm nad úroveň hotové podlahy ošetřeny protikyselinovou úpravou.
- Neměly by mít uvnitř umístěny elektrické zásuvky nebo jističe, měly by být vybaveny nerozbitnými svítilny a dveře by měly mít středně vysokou protipožární ochranu. Baterie by měly být chráněny před přímým slunečním světlem.
- Mělo by být k dispozici dřezy se solnou baterií. (Odkazy: 2, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 53: *Nízké = prostory pro telekomunikační systémy jsou ve špatném stavu, brozí vysoké riziko selhání v důsledku nebezpečí; neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = prostory jsou v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a zavedena další ochranná opatření.*

54. Stav a bezpečnost vnitřních komunikačních systémů

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnocení by mělo ověřit stav reproduktorů, veřejných rozhlasových systémů, reproduktorových systémů, interkomů a podobných systémů, které slouží k usnadnění komunikace se zaměstnanci, pacienti a návštěvníky nemocnice. Hodnotitelé by měli rovněž potvrdit existenci zvukových systémů, jako jsou zvonky a houkačky, které se používají jako poplach nebo výstraha při evakuaci. Existence redundantních a alternativních systémů pro vnitřní komunikaci zaručuje, že zaměstnanci, pacienti a návštěvníci jsou v případě mimořádné události a katastrofy rychle a jasně kontaktováni. Hodnotitelé by si měli vyžádat testování vnitřních komunikačních systémů a měli by potvrdit, že zprávy byly dobře přijímány. (Odkazy: 2, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 54: Nízké = vnitřní komunikační systémy neexistují nebo jsou ve špatném stavu; Průměrné = vnitřní komunikační systémy jsou v přiměřeném stavu, ale neexistují žádné náhradní systémy; Vysoké = vnitřní komunikační a záložní systémy jsou v dobrém stavu.

55. Havarijní údržba a obnova standardních a náhradních komunikačních systémů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku a záznamy o preventivní údržbě systémů elektrické energie. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují nouzové postupy pro udržování standardních a náhradních komunikačních systémů při mimořádných událostech/katastrofách. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda byli zaměstnanci vyškoleni na odpovídající úrovni, aby udržoval správnou úroveň bezpečnosti komunikačního systému a náhradního zdroje komunikace v nemocnici při běžných mimořádných událostech/katastrofách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 55: Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.

3.3.3 Systém zásobování vodou

Oddíl 3.3.3 se skládá ze 6 položek (56-61).

56. Zásoby vody pro nemocniční služby a funkce

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, že vodní nádrže mají stálou rezervu, která je dostatečná pro zajištění vody po dobu nejméně 72 hodin v souladu s oficiálními vnitrostátními pokyny, a navíc rezervu vody pro případ požárů (doporučuje se zajistit nejméně 300 litrů denně na jedno lůžko). Hodnotitelé by měli rovněž ověřit, zda zásoby vody postačují k uspokojení základních služeb. To lze zjistit ze záznamů o servisu a údržbě.

V nemocnicích se voda obvykle skladuje v cisternách nebo rezervních nádržích v přízemí a ve vyvýšených nádržích. Je důležité zkontrolovat místa v nemocnici, která nejsou obsluhována hlavním vodovodním systémem, a ujistit se, že jejich zásoby jsou dostatečné na 72 hodin. Pokud se v areálu nemocnice nacházejí studny, vrty nebo vodojemy, je třeba zjistit, jaký podíl vody zajišťují a zda jsou využívány pravidelně nebo jako rezerva. (Odkazy: 2, 7, 17).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 56: *Nízké = dostatečný na 24 hodin nebo méně, nebo nádrž na vodu neexistuje; Průměrné = dostatečný na více než 24 hodin, ale méně než 72 hodin; Vysoké = zaručeně pokryje alespoň 72 hodin.*

57. Umístění nádrží na vodu

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli navštívit všechny nádrže na vodu, at' už jsou umístěny na samostatných věžích, na budově nebo uvnitř budovy, nebo tlakové či hydropneumatické systémy, aby zjistili bezpečnost instalace a umístění. Cisterny by neměly být umístěny v oblastech náchylných k záplavám kvůli riziku kontaminace a neměly by být umístěny v oblastech s nebezpečím sesuvu půdy. V oblastech ohrožených zemětřesením musí mít přípojky k vodním nádržím dostatečnou pružnost, aby odolaly otřesům. Jakékoli poruchy na vedeních mohou mít za následek vypuštění celého záložního zásobníku vody a také nežádoucí vniknutí vody/zaplavení některých částí nemocnice.

Nádrže na vodu by měly být opatřeny vhodnými kryty, které zabrání přístupu nepovolaných osob a zabrání pádu předmětů dovnitř. Nádrže by neměly vykazovat praskliny, poškození, korozi nebo růst rostlin/alergenů. Je důležité zjistit, zda by porucha nádrže na vodu nezaplavila kritické provozy nemocnice, a pro takový případ by mělo být zajištěno bezpečné odvedení přepádu. Vizualní kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

Vyvýšené nádrže by měly splňovat stejná kritéria a navíc by měly být podepřeny konstrukčními střešními prvky. Zvláštní pozornost je třeba věnovat způsobům podepření a ukotvení plastových nádrží. Při silném větru se mohou převrátit, pokud jsou prázdné, což ovlivní připojené potrubí. Vzduchové ventily vyčnívají nad úroveň krytu nádrže a měly by být vyztuženy, aby se při silném větru nepohnuly nebo nerozbily. Veškeré součásti vodovodní sítě na střeše by měly být ukotveny. (Odkazy: 2, 7, 17).

POKUD NEMOCNICE NEMÁ NÁDRŽ NA VODU, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 57: *Nízké = místo je vystaveno vysokému riziku selhání (např. strukturální, architektonické a/nebo systémové zranitelnosti); Průměrné = místo je vystaveno střednímu riziku selhání (např. stavební, architektonické a/nebo systémové zranitelnosti); Vysoké = místo není vystaveno vizuálně identifikovatelným rizikům (např. stavební, architektonické a/nebo systémové zranitelnosti).*

58. Bezpečnost vodovodního systému

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit stav a správnou funkci všech prvků vodovodního systému, včetně zásobních nádrží, ventilů, potrubí a přípojek. Prvky propojující místní vodovodní systém s cisternami jsou kritickou součástí sítě. Plovákový ventil cisterny řídí množství vody, které vstupuje do nádrže, a uzavírá průtok, když je cisterna plná. Pokud ventil není v řádném provozním stavu, dochází k plýtvání vodou, aniž by se cisterna naplnila, a stékající voda může narušit konstrukční podpěry.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat celkový stav nemocniční vodovodní sítě, aby se zajistilo, že se voda dostane do potřebných míst. Netěsné potrubí může způsobit škody v kterémkoli z míst, kde se nachází: podél podhledů, za stěnami a pod zemí. Přípojky potrubí jsou zranitelné a měly by se kontrolovat, zda nevykazují známky poškození. Je důležité zkontrolovat, zda jsou použity pružné spoje, například mezi vnějšími nádržemi a místy, kde potrubí vstupuje do budovy, a mezi čerpadly a impulzním potrubím. Pružné spoje by měly být použity tam, kde jsou součástí v kontaktu s konstrukčními prvky, a měly by být pevně ukotveny, aby se konstrukce a vodovodní potrubí v případě seismických otřesů pohybovaly společně.

V oblastech s extrémně chladným počasím by hodnotitelé měli zvážit také opatření na ochranu před teplotami pod bodem mrazu, které by mohly ovlivnit fungování vodovodního systému. Hodnotitelé by také měli zkontrolovat, zda je na místě opláštění potrubí a zda chrání příslušné potrubí před nízkými a vysokými teplotami, aby se zachoval vhodný teplotní rozsah systému.

Vodovodní systém by měl splňovat platné právní normy pro vodu určenou k lidské spotřebě. Měl by existovat plán bezpečnosti vody, který je zaměřen na hodnocení a řízení systému pitné vody, včetně pravidelného testování kvality vody a údržby. Materiály, které se mají používat pro zásobování vodou, by měly splňovat následující požadavky:

- Měly by být schopny efektivně fungovat a poskytovat požadované služby, a to i v nebezpečných situacích.
- Všechna instalovaná zařízení by měla mít nízkou spotřebu vody.

V oblastech ohrožených sopečnými erupcemi by měly být kryty navrženy tak, aby byly vodotěsné a měly by být schopny chránit před kontaminací vody a zároveň unést váhu nánosů; bylo by vhodné navrhovat kryty se sklonem.

V prostorách, kde se nacházejí pacienti s duševním onemocněním nebo vězni, by měly být instalátérské prvky chráněny před možností vandalizmu, hluku a sebevražd.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 2, 7, 17).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 58: *Nízké = méně než 60 % je v dobrém provozním stavu; Průměrné = mezi 60 a 80 % je v dobrém stavu; Vysoké = více než 80 % je v dobrém stavu.*

59. Náhradní zásobování vodou za běžné zásobování vodou

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a kontrola.

Hodnotitelé by měli identifikovat agenturu nebo mechanismus, který bude dodávat nebo obnovovat dodávky vody do nemocnice v případě selhání stávajících pravidelných dodávek vody (např. veřejných vodovodů).

Ve všech kritických nebo životně důležitých systémech by měla být redundance a je vhodné, aby hlavní cisterna zařízení byla zásobována místními službami alespoň na dvou místech, které dokáží udržet potřebnou rezervní kapacitu. Další možností je použití soukromé studny nebo vrtů k zásobování zařízení; jejich dostupnost by proto měla být potvrzena. Hodnotitel by měl identifikovat subjekt odpovědný za obnovení místního zásobování vodou v případě jejího výpadku a měl by zkontrolovat přístup cisteren zásobujících zásobníky vodou k zařízení. (Odkazy: 2, 7, 17).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 59: *Nízké = zajišťuje méně než 30 % denní potřeby v případě nouzového nebo havarijního scénáře; Průměrné = zajišťuje 30-80 % denní potřeby v případě nouzového nebo havarijního scénáře; Vysoké = zajišťuje více než 80 % denní potřeby v případě nouzového nebo havarijního scénáře.*

60. Doplnkový čerpací systém

Doporučená metoda hodnocení: pozorování.

Jak již bylo zmíněno jinde, kritické systémy by měly být redundantní, počínaje systémy uvnitř nemocnice. Hodnotitelé by měli zjistit existenci a fungování doplňkového nebo záložního čerpacího systému pro případ přerušení dodávky vody. Počet čerpadel bude záviset na průtoku vody a jeho kolísání a také na potřebě mít rezervní zařízení pro případ nouzových situací. Měla by být k dispozici alespoň dvě čerpadla (aby byla zajištěna záloha pro případ výpadku jednoho čerpadla), která by v případě výpadku hlavního systému v nouzové situaci přecherpávala vodu mezi rezervními a vyrovnávacími nádržemi. Měla by se používat střídavě, ale pokud jsou příliš velká, mělo by být instalováno více jednotek, což povede k nižším bezpečnostním faktorům s více náhradními zdroji a nižším provozním nákladům. Nejlepší je, když jsou všechna čerpadla identická. Pokud nejsou, mělo by být záložní zařízení podobné čerpadlu s nejvyšším výkonem. Hodnotitelé by měli zjistit existenci a provoz doplňkového napájení připojení k záložnímu zdroji (pro čerpání) a náhradním čerpadlům (pro případ poruchy čerpadla). Doplňková čerpadla by měla být schopna pokrýt minimální potřebu vody pro potřeby nemocnice. Stejné požadavky platí pro rozvody vody a posilovací soustavy čerpadel v zařízení, které jsou nezávislé na hlavním čerpacím systému.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 60: *Nízké = není k dispozici žádné záložní čerpadlo a provozní kapacita neodpovídá minimální denní potřebě; Průměrné = doplňková čerpadla jsou v dobrém stavu, ale neodpovídala by minimální denní potřebě vody; Vysoké = všechna doplňková čerpadla a záložní systémy jsou funkční a odpovídaly by minimální potřebě vody.*

61. Havarijní údržba a obnova vodovodních systémů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a dokumentace (včetně záznamů).

Hodnotitel by měl ověřit, zda byli zaměstnanci údržby vyškoleni na odpovídající úrovni, aby udržoval správnou úroveň bezpečnosti kontroly kvality vody a zásob a alternativních zdrojů vody pro nemocnici. Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku a záznamy o preventivní údržbě vodovodních systémů. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují havarijní postupy pro údržbu systémů zásobování vodou při mimořádných událostech/katastrofách. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda byli zaměstnanci vyškoleni na odpovídající úrovni, aby udržoval správnou úroveň bezpečnosti kontroly kvality vody, zásobování a alternativních zdrojů vody pro nemocnici při mimořádných událostech/katastrofách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 61: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrole; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.3.4 Systém požární ochrany

Oddíl 3.3.4 se skládá z 5 položek (62-66).

62. Stav a bezpečnost (pasivního) systému požární ochrany

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Nemocnice musí být kompletně chráněna proti požáru, protože tento typ nebezpečí může zastavit služby v nemocnici v době, kdy jsou nejvíce potřeba. Nemocnice jsou považovány za budovy, které se velmi obtížně evakuují, proto je nejdůležitějším aspektem požární bezpečnosti mít k dispozici co nejlepší prostředky prevence a ochrany.

Ochrana pacientů a zaměstnanců při požáru budovy je prvořadým úkolem. Pasivní protipožární opatření budou vycházet z hořlavosti jednotlivých prostor, úrovně rozdělení, použití nehořlavého materiálu, nehořlavých dveří, protipožárních stěn a umístění dveří a oken vzhledem k ostatním budovám a jiným prostorům.

Hlavním cílem by mělo být zabránit vzniku požáru, a pokud požár vznikne, zabránit jeho šíření, aby nedošlo k úplné evakuaci budovy.

Hodnotitelé by měli zjistit, zda návrh nemocnice obsahuje protipožární stěny, dveře a určené únikové cesty, které zajišťují vysokou úroveň bezpečnosti. Měli by také přezkoumat protipožární opatření v oblastech s nejvyšším rizikem požáru, včetně kotelen, skladů palivových nádrží, medicínálních plynů, elektrických rozvaděčů, elektrických rozvodů, lékárny atd. Hodnotitelé mohou tyto informace najít v záznamech o údržbě, v požárních plánech zařízení a v zásadách a postupech.

Částečná evakuace by měla být prioritní, nejlépe do prostoru na stejném podlaží (horizontální evakuace) a v krajním případě do dalších podlaží (vertikální evakuace). Aby to bylo možné, je důležité mít takovou konstrukci budovy, která omezuje riziko šíření požáru uvnitř i vně zasažených prostor a rozděluje požár podle sektorů se zavedenou požární odolností. Podlaží by měla být rozdělena do požárních úseků a každý úsek by měl mít dostatek prostoru pro všechny pacienty z jednoho sousedního úseku. Úseky by měly mít k dispozici odpovídající prostředky pro evakuaci, včetně únikových cest a přímých východů do vnějších bezpečných prostor, aby obyvatelé mohli bezpečně opustit budovu nebo se dostat na bezpečné místo v budově. (Odkazy: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 62: *Nízké = prvek (prvky) jsou vystaveny poškození a poškození by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; Průměrné = prvek (prvky) jsou vystaveny poškození, ale poškození by nenarušilo funkci; Vysoké = žádná nebo malá možnost poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.*

63. Systémy detekce požáru/kouře

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Včasná detekce požáru a/nebo kouře je rozhodující obrannou linií proti požáru v nemocnicích. Hodnotitelé by měli přezkoumat instalaci, údržbu a testování systémů detekce požáru a kouře v celé nemocnici. Měly by být k dispozici hlásiče a požární alarmy, které jsou vizuální i zvukové. Systém musí umožňovat přenos místních poplachů, všeobecných poplachů a ústních pokynů. Dále přezkoumá protipožární opatření v místech s nejvyšším rizikem požáru, včetně kotelen, skladů palivových nádrží, medicínálních plynů, elektrických rozvaděčů, elektrických rozvodů, lékárny, laboratoří, skladů neuzavřených baterií atd. Měli by být vyslechnuti pracovníci odpovědní za zkoušení a ověřování záznamů o údržbě a technické dokumentace od výrobců a dodavatelů. Hodnotitelé mohou zkontrolovat funkčnost jednoho z požárních hlásičů v části nemocnice bez zaměstnanců, kde může dojít ke zpoždění manuální detekce požáru a k velkým ztrátám.

Hodnotitelé mohou tyto informace ověřit v záznamech o servisní údržbě, požárních výkresech a plánech objektu. (Odkazy: 1, 6, 7, 8, 10, 11).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 63: *Nízké = není nainstalován žádný systém; Průměrné = systém je částečně nainstalován nebo je zřídka udržován a testován; Vysoké = systém je nainstalován a je dobře udržován a často testován.*

64. Protipožární systémy (automatické a ruční)

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou pravidelně prováděny formální kontroly příslušným orgánem za účelem posouzení rizik požáru a dalších nebezpečí. Přenosná hasicí zařízení by měla být přístupná, zřetelně označená a v použitelném stavu. Měla by být kontrolována data expirace hasicích přístrojů. Sprinklerová zařízení by měla být prohlédnuta a zkontrolována podle servisních záznamů o údržbě, zda jsou v pořádku. Tam, kde sprinklerové hlavice klesají z pohledu, by se hodnotitelé měli ujistit, že sprinklerový systém má dostatečnou pružnost a/nebo prostor pro pohyb a že nehrozí jeho porušení v důsledku rozdílného pohybu mezi potrubním systémem sprinklerů a stropem.

Musí být k dispozici dostatečný počet funkčních hydrantů nebo suchovodů nebo musí být napojeny na stálý zdroj vody. Hodnotitelé by měli potvrdit, že všechny aspekty hasicích systémů jsou pravidelně testovány a že pracovníci odpovědní za používání zařízení absolvovali praktický výcvik a byli přezkoušeni, jak je v případě potřeby použít. Měli by přezkontrolovat záznamy o datu vypršení platnosti a/nebo doplnění hasicích přístrojů a průtokových zkoušek požárních hydrantů. Měly by být prozkoumány deníky a záznamy o servisu a údržbě, které se týkají zkoušek vybavení a dat kontrol provedených pracovníky požární ochrany.

Nemocnice by měla mít vybavení a odpovídající instalace pro kontrolu a hašení požárů prostřednictvím kombinace přenosných hasicích přístrojů v oblastech s vysokým rizikem (sklady léčiv a zdravotnického vybavení, sterilizační jednotky, klinické laboratoře atd.), mobilních hasicích přístrojů a funkčních hydrantů nebo suchovodů.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda jsou činnosti přidělené týmu požární ochrany pro prevenci a likvidaci požárů prováděny v souladu s plány. Tým požární bezpečnosti by mělo tvořit nejméně 10 osob z různých směn.

Tento tým vypracovává směrnice se základními doporučeními, jak se vyhnout požárům, provádí návštěvy rizikových oblastí a určuje evakuační trasy.

Nemocnice by měla mít přímé telefonní spojení s nejbližší požární stanicí. Místní hasiči by měli znát nejnovější uspořádání nemocnice a měli by v jejích prostorech provádět cvičení. Po vyhlášení poplachu by měli odpovědní zaměstnanci nasměrovat hasiče ke zdroji požáru a zajistit jim přístup potřebný pro rychlý a účinný zásah. V lůžkových odděleních a na jednotce intenzivní péče, pokud se tyto prostory nacházejí ve výšce více než 15 metrů nad úrovní terénu, by měl být k dispozici nouzový výtah (který by používali výhradně hasiči). (Odkazy: 1, 6, 7, 8, 9, 10, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 64: *Nízké = není nainstalován žádný systém; kontroly se neprovádějí; Průměrné = systém je částečně nainstalován nebo je nainstalován, ale neprovádě se údržba ani testování; kontroly jsou neúplné nebo zastaralé; Vysoké = systém je plně nainstalován a pravidelně udržován a často testován; kontroly jsou úplné a aktuální.*

65. Zásobování vodou pro hašení požáru

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli potvrdit, že existuje zdroj stálé zásoby vody, který lze účinně použít v případě požáru. Tento zdroj doplňuje zdroj vody používaný pro celkový provoz nemocnice a pro zdravotní služby. Zdrojem může být zasít'ovaný vodovod nebo zdroj požární vody - například vodní nádrže, blízké jezero nebo potok nebo řádně udržované a obsluhované vnější požární hydranty. Vodní čerpadla (elektrická nebo dieselová), která jsou napojena na hasicí systém, by měla být pravidelně testována. Hodnotitelé mohou tyto informace zjistit na základě prohlídky výkresů, plánů a zásad a postupů zařízení. (Odkazy: 6, 7, 8, 10, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 65: *Nízké = zdroj stálé dodávky vody, který by mohl být použit pro hašení požáru, neexistuje; Průměrné = zdroj stálé dodávky vody pro hašení požáru je k dispozici; je k dispozici omezená kapacita a nebyla prováděna údržba a testování; Vysoké = zdroj stálé dodávky vody se značnou kapacitou pro hašení požáru je k dispozici, je pravidelně udržován a často testován.*

66. Havarijní údržba a obnova systému požární ochrany

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku pro systémy požární ochrany a záznamy o preventivní údržbě hasicích přístrojů a požárních hydrantů. Hodnotitelé by měli ověřit, že:

- K dispozici je příručka a školení o řízení systémů požární ochrany.
- Existují záznamy o preventivní údržbě hasicích přístrojů a hydrantů.
- Vybavení se nachází na příslušných místech a je volně přístupné.
- Síť potrubí, čerpadel a příslušenství je určena výhradně pro hydranty.

- Hadice jsou vhodně připojeny k ventilům na skříních hydrantů.
- Síť hydrantů má vlastní nádrže na vodu.
- V nemocnici byl zřízen tým požárního inspektora (dozoru).
- Zaměstnanci jsou proškoleni a jsou prováděna cvičení.
- K dispozici je požární poplachová směrnice a postupy pro zásah při požáru.
- Hořlavé materiály a kapaliny se skladují na bezpečných místech vyhrazených výhradně pro tyto látky. (Odkazy: 1, 6, 7, 8, 9, 10, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 66: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.3.5 Systémy nakládání s odpady

Oddíl 3.3.5 se skládá z 5 položek (67-71).

67. Bezpečnost systému pro čištění odpadních vod, které nejsou nebezpečné

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Nebezpečné odpadní vody nebo kanalizace se skládají ze sítě potrubí, které odvádí odpadní vody z nemocnice do kanalizační jednotky nebo do samostatného systému. Zahrnují také speciální systémy, jako jsou septiky, vsakovací jímky a oxidační nádrže, a také filtry, hydraulické lapače nebo sifony. Tyto systémy zpracovávají a likvidují zbytkové látky, zabraňují pronikání zápachu nebo hmyzu ze systému čištění nebo exkrementů a uvolňují a čistí potrubí.

Ventilační systémy udržují v odpadních systémech atmosférický tlak. Aby bylo možné účinně provozovat čisticí a odpadní systémy, je třeba odfiltrovat tuk, omítku, bláto a písek.

Hodnotitelé by proto měli ověřit fyzický a funkční stav zařízení, svorek a úchytek, způsoby vypouštění nebo odvozu, netěsnosti způsobené vadným nebo chybějícím hardwarem a stav odvzdušňovacích otvorů v zabezpečených prostorech. Hodnotitelé by měli hledat netěsnosti v systému a měli by posoudit stav (přítomnost fekálií). Měli by zkontrolovat přepady usazenin, umístění čisticích nádrží, jímek a septiků, průsaky jímek, lapače tuků, omítky nebo bahna apod. a blízkost kanalizačních systémů k systémům pitné vody a ověřit, zda kanalizační systém neohrožuje systémem pitné vody.

Hodnotitelé by měli ověřit, že zařízení pro likvidaci nemocničních odpadních vod nemá možnost kontaminovat místní pitnou vodu. Hodnotitelé by měli ověřit typy nezávislých nebo kombinovaných systémů pro odběr vody přes základnu systému (kanalizace, sprchy, jiné) v důsledku deště nebo povodní. Měli by zkontrolovat funkčnost ventilů, které zabraňují zpětnému vracení odpadní vody do cisterny, a také umístění čisticích systémů vzhledem k systému hospodaření s pitnou vodou. Vizualní kontrolu lze doplnit informacemi z výkresů, plánů a záznamů o stavbě.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda je k dispozici dostatečný počet funkčních a přístupných toalet (alespoň 1 na 15 pacientů a zaměstnanců), které fungují a jsou přístupné a bezpečně oddělují uživatele od výkalů. (Odkazy: 2, 5, 7, 19, 22).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 67: *Nízké = systém pro likvidaci odpadních vod, které nejsou nebezpečné, neexistuje nebo je ve špatném stavu; Průměrné = systém je v průměrném stavu, ale málo nebo žádné důkazy o dodržování a údržbě; Vysoké = systém pro likvidaci odpadních vod je v dobrém stavu s dobrou kapacitou a existují důkazy o dodržování a údržbě.*

68. Bezpečnost systému pro čištění nebezpečných odpadních vod a kapalných odpadů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Charakteristiky jednotlivých odpadních systémů určují formu likvidace a to, zda se bude jednat o odpad v běžné formě nebo ve formě, kterou může oprávněný subjekt odstranit. Odpovědný útvar nemocnice (např. technický nebo údržbářský) by měl zajistit, aby nebezpečný odpad - voda neodtékala do veřejné kanalizace a nekontaminovala pitnou vodu.

Nebezpečné zbytkové kapaliny lze rozdělit do dvou skupin: na ty, které jsou předčištěny a které lze následně vypustit do kanalizace, a na ty, které nelze vypustit a je třeba je ručně odstranit oprávněným subjektem. V obou případech nemocnice zajistit dodržení norem a systém musí být posouzen podle stanovených norem dané země.

Mezi kapaliny, které lze vypouštět do kanalizace prostřednictvím předčištění, patří oleje a tuky, výbušné směsi, barviva, korozivní odpady a některé radioaktivní látky v závislosti na úrovni koncentrace.

Tekutý odpad z operačních sálů může být infekční, pokud přišel do styku s tekutými nebo polotekutými látkami, jako je krev, sperma, vaginální sekrety, sliny, hnisavé sekrety a placenta nebo mozkomíšní, synoviální, pleurální, peritoneální nebo amniová tekutina. S ostatními tekutinami, které neobsahují koncentrace léčiv nebo radioaktivních látek, lze nakládat jako s tekutinami, které nejsou nebezpečné, a lze je vypouštět do komunální kanalizace.

Nemocniční hygienický systém bude sledovat, kam jsou látky po zpracování vypouštěny, aby bylo možné získat vzorek k analýze za účelem ověření bezpečnosti skládkovaného materiálu pro životní prostředí nebo stanovení případných opatření k zajištění bezpečnosti životního prostředí.

Hodnotitelé mohou tyto informace zjistit prozkoumáním záznamů o údržbě a servisu, výkresů a plánů stavby. (Odkazy: 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 68: *Nízké = systém pro likvidaci nebezpečných odpadních vod neexistuje nebo je ve špatném stavu; Průměrné = systém je v průměrném stavu, ale málo nebo žádné důkazy o dodržování a údržbě; Vysoké = systém likvidace má dobrou kapacitu a důkazy o dodržování předpisů a údržbě.*

69. Bezpečnost systému pevných odpadů, které nejsou nebezpečné

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Odpovědné oddělení nemocnice (např. technické nebo údržbářské) by mělo zajistit, aby pevný odpad neznečišťoval životní prostředí a nezpůsobil zdravotní rizika.

Stejně jako kapalný odpad se i pevný odpad klasifikuje jako nebezpečný nebo komunální, přičemž s každým typem se zachází jinak. Při nakládání s odpady existují tři důležité kroky, které by měli hodnotitelé kontrolovat, a to:

- *Třídění nebo klasifikace odpadu.* To je klíčové, protože nesprávné zařazení může později způsobit problémy a vést ke ztrátě času. Je třeba zkontrolovat úroveň připravenosti zaměstnanců a zavedení protokolů biologické bezpečnosti, včetně používání vhodných nádob pro různé druhy odpadu - například červených vysoce odolných polypropylenových pytlů pro nebezpečné látky, nádob na ostré předměty, nádob na speciální složky odpadu a černých pytlů na odpad, který není nebezpečný.
- *Manipulace a skladování.* Pracovníci odpovědní za manipulaci by měli znát různé druhy odpadů a správné nakládání s nimi. Měli by nosit osobní ochranný oděv a vybavení a dodržovat stanovené trasy a harmonogramy. Nebezpečné materiály mohou být umístěny na místech obsluhovaných komunálními službami, odděleně od nebezpečných materiálů.
- *Sběr a přeprava.* Přeprava na místo konečného zpracování nebo likvidace bude probíhat ve speciálních, uzavřených vozidlech se specifickým časovým harmonogramem, přičemž sběrný prostor zůstane dokonale čistý.

Pevný odpad by měl být likvidován bezpečným a správným způsobem v souladu s příslušnými právními předpisy a pokyny. (Odkazy: 7, 19, 23).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 69: *Nízké = systém pro likvidaci pevného odpadu neexistuje nebo je ve špatném stavu; Průměrné = systém je v průměrném stavu, ale malé nebo žádné důkazy o dodržování a údržbě; Vysoké = systém likvidace je v dobrém stavu s dobrou kapacitou a důkazy o dodržování a údržbě.*

70. Bezpečnost systému pro nakládání s nebezpečným pevným odpadem

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zjistit, zda nebezpečný pevný odpad neznečišťuje životní prostředí a nezpůsobuje zdravotní rizika. S pevným odpadem by mělo být nakládáno a měl by být likvidován bezpečným a správným způsobem v souladu s příslušnými právními předpisy a pokyny. Některé specifické nebezpečné odpady (tj. ostré a neostré předměty, infekční odpady, krevní vzorky, léčiva) vyžadují zvláštní pozornost. Při nakládání s nebezpečným pevným odpadem existují tři důležité kroky, které by měli hodnotitelé kontrolovat, a sice:

- *Třídění nebo klasifikace odpadu.* Je třeba zkontrolovat úroveň připravenosti zaměstnanců a zavedení protokolů biologické bezpečnosti, včetně používání vhodných nádob pro různé druhy odpadu, jako jsou červené polypropylenové pytle s vysokou odolností pro nebezpečné látky, nádoby na ostré předměty a nádoby na speciální složky odpadu.
- *Manipulace a skladování.* Nebezpečné materiály by měly být bezpečně skladovány v uzavřených pytlích. Prostor musí být umístěn mimo lůžková oddělení (v servisních prostorech) a uzavřen tak, aby bylo zabráněno vloupání. Místo by mělo být kryté, ale přístupné pro úklid, chráněné, aby nedošlo k zaplavení nebo úniku mimo prostor, jasně označené univerzálním symbolem, přístupné pro odpadové služby a s dostatečným úložným prostorem pro množství odpadu, které se nahromadí mezi sběry.
- *Sběr a přeprava.* Přeprava na místo konečného zpracování nebo likvidace bude probíhat ve speciálních, uzavřených vozidlech se specifickým časovým harmonogramem, přičemž sběrný prostor zůstane dokonale čistý. Kontejnery používané pro nebezpečné odpady by měly být umístěny mimo dopravní prostory, měly by být připevněny ke stěnám tak, aby je nebylo možné snadno přemístit, a musí být v zabezpečených prostorech.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 7, 19, 23).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 70: *Nízké = systém pro likvidaci nebezpečného odpadu neexistuje nebo je ve špatném stavu; Průměrné = systém je v průměrném stavu, ale malé nebo žádné důkazy o dodržování předpisů a údržbě; Vysoké = Systém likvidace odpadů je v dobrém stavu, má dobrou kapacitu a důkazy o dodržování předpisů a údržbě.*

71. Havarijní údržba a obnova všech typů nemocničních systémů pro nakládání s odpady

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů).

Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku a záznamy o preventivní údržbě systémů nakládání s nebezpečným pevným odpadem. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují havarijní postupy pro údržbu systémů nakládání s nebezpečnými tuhými odpady v případě mimořádných událostí/katastrof. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda byli zaměstnanci vyškoleni na odpovídající úrovni, aby mohl udržovat správnou úroveň bezpečnosti systémů nakládání s odpady nemocnice v běžných i nouzových situacích.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 71: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.3.6 Systémy pro skladování pohonných hmot (např. plynu, benzínu a nafty)

Oddíl 3.3.6 se skládá z 5 položek (72-76).

72. Zásoby pohonných hmot

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má nemocnice zásoby pohonných hmot nebo skladovací nádrže odpovídající velikosti a bezpečnosti. Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po pohonných hmotách při maximální kapacitě nemocnice a zohlednit dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli zkontrolovat velikost rezervních nádrží, aby se ujistili, že rezerva je dostatečná k pokrytí poptávky po jednotlivých druzích pohonných hmot při maximální kapacitě nemocnice po dobu nejméně 72 hodin (s ohledem na to, že může dojít k vysokému nárůstu poptávky po službách), aby nemocnice mohla reagovat při mimořádných událostech a katastrofách. Hodnotitelé by měli sledovat, jaké množství pohonných hmot je v době hodnocení k dispozici. Měli by také zjistit, jak často jsou pohonné hmoty dodávány a zda lze zásoby účinně dodávat během mimořádných událostí nebo katastrof, zejména pokud byl narušen přístup a silniční síť. Nemocnice, které nemají zásoby pohonných hmot nebo palivové nádrže a jsou zásobovány pohonnými hmotami například z čerpacích stanic na smluvním základě, by měly dostat nízké hodnocení. V oblastech ohrožených zemětřesením by měly být palivové přípojky mezi generátorem a nádrží flexibilní. (Odkazy: 2, 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 72: *Nízké = vystačí na 24 hodin nebo méně, nebo palivová nádrž neexistuje; Průměrné = dostatečná na více než 24 hodin, ale méně než 72 hodin; Vysoké = zaručená na nejméně 72 hodin.*

73. Stav a bezpečnost nadzemních nádrží na pohonné hmoty a/nebo cisteren

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Pohonné hmoty používané pro generátory, nemocniční kotle a další služby se mohou lišit, proto je důležité, aby všechny palivové nádrže byly velmi zřetelně označeny a pokud možno umístěny v různých prostorech. V oblastech ohrožených zemětřesením a v oblastech se silným větrem je důležité, aby byly nádrže na pohonné hmoty dobře ukotveny, aby se zabránilo jejich převrácení. Hodnotitelé by měli navštívit prostory s nádržemi a cisternami na pohonné hmoty, aby zjistili bezpečnost a zabezpečení prostor a nádrží/cisteren, a měli by ověřit, zda jsou nádrže/cisterny bezpečné a zabezpečené proti nebezpečí (např. kotvy, bezpečnostní pásy, zabezpečené proti požáru). Nádrže na pohonné hmoty by měly být umístěny nejméně 2 m od elektrického vedení a od hořlavých materiálů, jako je plevel nebo suchá tráva, v okruhu nejméně 3 metrů. Pokud jsou nádrže umístěny na veřejně přístupných místech, musí být chráněny bezpečnostní bránou se zámkem nebo visacím zámkem.

Pokud jsou nádrže/cisterny podepřeny betonovými nebo cihlovými stěnami, mělo by se zkontrolovat, zda stěny nejsou popraskané, a zda výztuhy nebo kotvy nevykazují známky propadání nebo celkového poškození. Velké vodorovné nádrže mohou sklouznout a přetřhnout spojovací hadice, proto by v seismických oblastech měly být podepřeny svorkami nebo pružnými spoji. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda jsou k dispozici vhodné uzavírací ventily, aby bylo zajištěno, že nádrže na pohonné hmoty mohou být odstaveny v případě poškození potrubí.

Je důležité mít na paměti, že čím je nádrž/cisterna těžší a čím vyšší je její těžiště, tím větší je pravděpodobnost, že se převrhne. Svisle umístěné zásobníky by měly být ukotveny/podepřeny alespoň ve třech směrech.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 7, 19).

POKUD NENÍ K DISPOZICI NÁDRŽ NA Pohonné Hmoty, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 73: Nízké = nádrže jsou ve špatném stavu; chybí kotvy nebo obrazení nádrží; nádrže nejsou bezpečně umístěny s ohledem na nebezpečí; Průměrné = nádrže jsou v průměrném stavu, kotvy a výztuhy jsou nedostatečné s ohledem na hlavní nebezpečí; obrazení nádrže má určitá bezpečnostní a ochranná opatření; Vysoké = nádrže jsou v dobrém stavu; kotvy a výztuhy jsou v dobrém stavu s ohledem na hlavní nebezpečí; obrazení nádrže má odpovídající bezpečnostní a ochranná opatření.

74. Bezpečné umístění skladu pohonných hmot mimo budovy nemocnice

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou nádrže obsahující hořlavé kapaliny přístupné, jasně označené a opatřené štítky a zda jsou v bezpečné vzdálenosti od klíčových klinických a neklinických zařízení (např. oddělení pro vysoce ohrožené pacienty, operačních sálů, elektrických zařízení, kotlů, kuchyní) pro případ požáru nebo poškození. Pokud jsou nádrže uzavřené, měly by být vyrobeny z nehořlavých materiálů a měly by být dobře větrané, dobře označené a osvětlené, za bezpečným oplocením, pod dohledem (pokud je to možné) a měly by mít bezpečnostní alarm. Současně by měly být snadno přístupné pro údržbu a tak, aby osoby zasahující při požáru mohly řešit případné mimořádné události.

Skladovací prostory nádrží s pohonnými hmotami by měly mít dobrý odvod vody a měly by se nacházet na místech, která nejsou náchylná k záplavám, sesuvům půdy nebo podmáčení půdy. V případě silného větru by měly být chráněny před odletujícími předměty. Sklady pohonných hmot by měly být chráněny před stavebními a jinými činnostmi, které by je mohly potenciálně poškodit. Kromě prohlídky místa by hodnotitelé měli zkontrolovat, zda jsou protipožární zařízení spojená se skladem pohonných hmot funkční. (Odkazy: 7, 19).

POKUD NENÍ K DISPOZICI NÁDRŽ NA POHONNÉ HMOTY, PONECHTE KOLONKY PRAZDNE A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 74: Nízké = sklad pohonných hmot není přístupný a není umístěn na bezpečném místě; Průměrné = místo je v přijatelném stavu a na vhodném místě vzhledem k nebezpečí; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = v dobrém stavu a na dobrém místě, dobře zabezpečen a jsou zavedena další ochranná opatření; nádrže s pohonnými hmotami jsou přístupné.

75. Stav a bezpečnost systémů rozvodů pohonných hmot (ventily, hadice, přípojky)

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Úniky pohonných hmot jsou velmi nebezpečné a je důležité je pečlivě kontrolovat. To znamená správnou funkci všech ventilů, hadic a spojů. Hodnotitelé by měli ověřit, že spoje jsou pružné v místech, kde jsou připojeny k zařízení, a v místech, kde kříží konstrukční prvky. Spoje připojené ke konstrukčním prvkům by však měly být pevné za předpokladu, že neexistuje možnost jejich usazování.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

POKUD NENÍ K DISPOZICI NÁDRŽ S ROZVODEM POHONNÝCH HMOT, NECHTE KOLONKY PRAZDNE A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 75: Nízké = méně než 60 % systému je v bezpečném provozním stavu; Průměrné = 60 až 90 % systému je v přiměřeném provozním stavu a má automaticky uzavíratelné ventily; Vysoké = více než 90 % systému je v dobrém provozním stavu a má automatické uzavíratelné ventily.

76. Havarijní údržba a obnova zásob pohonných hmot

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (plánů a záznamů).

Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku a záznamy preventivní údržby pro zásobníky pohonných hmot. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují nouzové postupy pro údržbu systémů zásobování pohonnými hmotami. Hodnotitelé by také měli ověřit, že zaměstnanci byli vyškoleni na odpovídající úrovni, aby udržoval správnou úroveň bezpečnosti, množství zásob pohonných hmot a alternativní zdroje pro nemocnici v běžných i mimořádných situacích.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 76: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.3.7 Systémy medicinálních plynů

Oddíl 3.3.7 se skládá ze 6 položek (77-82).

77. Umístění skladovacích prostor pro medicinální plyny

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Zásobníky kyslíku, stejně jako skladovací nádrže medicinálních plynů, by měly být umístěny mimo nemocniční budovu, protože hrozí nebezpečí výbuchu nádrže a exploze. Hodnotitelé by měli ověřit, že existuje prostor určený výhradně pro uložení nádrží a/nebo lahví a souvisejícího vybavení pro medicinální plyny a že pouze toto vybavení zabírá určený prostor. Tyto prostory by měly být dobře větrané, dobře osvětlené a zřetelně označené a opatřené štítky. Kolem místa by mělo být bezpečné oplocení s označením, že plyny a vybavení jsou nebezpečné. Místo by mělo být v oblasti, kde je nepravděpodobné zaplavení, v dostatečné vzdálenosti od jakýchkoli zdrojů tepla a chráněno před odletujícími nebo padajícími úlomky. Místo by mělo být snadno přístupné pro pracovníky zařízení, údržby a požární jednotky. (Odkazy: 2, 7).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 77: *Nízké = žádné vyhrazené prostory pro medicinální plyny nebo prostory pro medicinální plyny jsou vystaveny vysokému riziku selhání v důsledku nebezpečí; neexistují žádná ochranná opatření a skladování není přístupné; Průměrné = vyhrazené prostory jsou v přiměřeném stavu a v dobré lokalitě; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a jsou zavedena další ochranná opatření; skladování je přístupné.*

78. Bezpečnost skladovacích prostor pro nádrže a/nebo lahve s medicinálními plyny

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli navštívit prostory, kde jsou uloženy lahve, nádrže a tlakové lahve s medicinálními plyny, aby ověřili, zda jsou bezpečné a zabezpečené a zda je zabráněno jejich převrácení a zda jsou chráněny před nebezpečím (např. překážky, oheň, kotvy, podpěry). Velikost skladovacích prostor musí být také přiměřená pro správnou manipulaci s lahvemi, cisternami a tlakovými lahvemi při jejich výměně. Každá lahev obsahující plyn musí mít trvalé označení, které ukazuje, zda je uvnitř čistý plyn nebo směs plynů. Ve skladovacích prostorech by měly být rovněž vyznačeny druhy rizik a bezpečnostní opatření, která je třeba přijmout, aby se při manipulaci s lahvemi uplatňovala nezbytná kontrolní opatření. Lahve by neměly být natřeny barvou.

V oblastech ohrožených zemětřesením a v oblastech se silným větrem by měly být nádrže na medicinální plyny ve skladovacích prostorech dobře vyztuženy nebo ukotveny. Pokud jsou tyto nádrže nebo lahve uloženy v neoznačených částech nemocnice, jako jsou například chodby, mělo by být hodnocení "nízké". Hodnotitelé by se měli ujistit, že zaměstnanci odpovědní za nakládání s medicinálními plyny zná všechny bezpečnostní postupy a požadavky na jejich odstínění pro každý typ používaného plynu. Musí být k dispozici hasicí zařízení a zaměstnanci musí být vyškoleni v jeho používání.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkaz: 7).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 78: *Nízké = nádrže a lahve na medicínální plyny ve skladovacích prostorech jsou ve špatném stavu; žádná ochranná opatření, nejsou zabezpečeny; zaměstnanci nejsou vyškoleni pro obsluhu zařízení na medicínální plyny a basicího zařízení; Průměrné = nádrže a lahve na medicínální plyny ve skladovacích prostorech jsou v průměrném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; kvalita kotev a výztuh je nedostatečná; zaměstnanci byli vyškoleni pro obsluhu zařízení; Vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné, kotelny jsou kvalitní pro hlavní nebezpečí; zařízení na medicínální plyny a basicího zařízení obsluhují kvalifikovaní zaměstnanci.*

79. Stav a bezpečnost rozvodů medicínálních plynů (např. ventily, potrubí, přípojky).

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda skladovací zařízení a distribuční sítě používají barevné kódování a označování k identifikaci různých typů medicínálních plynů. Kromě odlišných barev používají lahve nebo tlakové láhve pro jednotlivé typy plynů odlišné konfigurace ventilů, což eliminuje nebezpečí připojení nesprávného typu plynu k přívodu.

Hlavní nebezpečí při pádu lahví spočívá v prasknutí ventilů a nekontrolovanému úniku stlačených plynů do atmosféry s nebezpečnými následky. Hodnotitelé by měli zkontrolovat funkčnost uzavíracích ventilů na lahvích, odpojovacích ventilů a odběrných míst; měli by se ujistit, že spoje jsou pružné a je zde dostatečná vůle, která snese malý pohyb, ale že lahve nemohou spadnout nebo se o sebe navzájem klepnout, když jsou připojeny k zásobníku. Trubky by měly být chráněny a správně ukotveny ke konstrukčním prvkům. V místech křížení trubek s konstrukčními spoji by měly být použity pružné spojky. Je důležité kontrolovat, zda distribuční síť těsní. Bude nutné zkontrolovat poplašný systém, kapacitu obsluhy a systém údržby, jak je zdokumentováno v deníku údržby a v záznamech.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkaz: 7).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 79: *Nízké = méně než 60 % systému je v dobrém funkčním stavu; Průměrné = 60 až 80 % systému je v dobrém funkčním stavu; Vysoké = více než 80 % systému je v dobrém funkčním stavu.*

80. Stav a bezpečnost lahví na medicínální plyny a souvisejícího vybavení v nemocnici

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Zásobníky, nádrže a lahve s plynem jsou obvykle umístěny v servisních prostorech, kde se používají. Obsahují různé plyny, které jsou pod vysokým tlakem; některé jsou toxické, jiné hořlavé. Obecně platí, že nádoby s plynem by měly být umístěny v dobře větraných prostorech, vyztužené nebo ukotvené, aby se v případě pádu nepoškodily jejich ventily a aby nedošlo ke zranění pacientů a zaměstnanců nebo poškození jiného vybavení. Každý výstup kyslíku by měl mít ventil, kterým lze přívod uzavřít. Je nutný rychlý přístup do prostor a umístění klíčů by mělo být zřetelně označeno, aby je mohli používat oprávnění zaměstnanci.

V zónách ohrožených zemětřesením a v oblastech se silným větrem by měly být svislé zásobníky na kyslík ukotveny ve třech nebo čtyřech směrech pomocí svařovaných spojů, šroubů nebo rovnoměrně rozmístěných vázacích prvků; vodorovné nádrže by měly být ukotveny ke stěnám, aby se nemohly sesunout v důsledku otřesů při seismických událostech. Potrubí pro rozvody medicínálních plynů by mělo mít pružné spoje, pokud prochází z budovy do budovy nebo přes dilatační/seismické spáry v oblastech ohrožených zemětřesením.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkaz: 7).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 80: *Nízké = nádrže a lahve na medicínální plyny v nemocničních prostorech jsou ve špatném stavu, bez ochranných opatření; nejsou zabezpečeny; Průměrné = nádrže a lahve na medicínální plyny jsou v průměrném stavu; kvalita kotev a výztuh je nedostatečná; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné; kotelny jsou kvalitní pro hlavní nebezpečí.*

81. Dostupnost alternativních zdrojů medicínálních plynů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda náhradní nebo záložní zdroje medicínálních plynů mají zásoby kyslíku s potřebnou rezervní kapacitou a zda mají k dispozici záložní lahve nebo zásobníky. Mělo by být také potvrzeno, zda je dodavatel medicínálních plynů v blízkosti a zda má k dispozici rezervy, které by umožnily odpovídající zásobovací řetězec v případě nedostatku. Hodnotitelé mohou tyto informace získat prostřednictvím údajů o dodavatelích a organizačních zásad a postupech.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 81: *Nízké = alternativní zdroje nejsou k dispozici; Průměrné = alternativní zdroje existují, ale dodávka zásob trvá déle než 15 dní; Vysoké = dostatečné alternativní zdroje jsou k dispozici v krátkém čase (méně než 15 dní).*

82. Havarijní údržba a obnova systémů medicínálních plynů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (plánů a záznamů).

Oddělení údržby by mělo poskytnout provozní příručku a záznamy o preventivní údržbě systému medicínálních plynů. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují havarijní postupy pro údržbu systému medicínálních plynů při mimořádných událostech nebo katastrofách. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda byli zaměstnanci vyškoleni na odpovídající úrovni, aby mohl udržovat správnou úroveň bezpečnosti nemocničních systémů medicínálních plynů v běžných i mimořádných situacích nebo při katastrofách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 82: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.3.8 Systémy vytápění, větrání a klimatizace (HVAC)

Oddíl 3.3.8 se skládá z 8 položek (83-90).

83. Vhodné umístění zabezpečených prostorů pro zařízení HVAC

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Zabezpečené prostory pro kotle by měly být umístěny mimo budovu nemocnice. Přednostně by měly být umístěny v zařízeních s určitým zastřešením, odděleně od skladů paliva, v prostorech, které jsou snadno přístupné a které lze jen obtížně zablokovat nebo zaplavit. Pokud jsou centrální klimatizační jednotky umístěny na střeše budov, měly by být chráněny před povětrnostními vlivy. Veškerá zařízení HVAC by měla být snadno přístupná (překážky přístupu by měly být odstraněny) a umístěna na místech, která jsou chráněna před zaplavením. (Odkazy: 2, 7, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 83: *Nízké = zabezpečené prostory HVAC nejsou přístupné a nejsou umístěny na bezpečném místě; neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = zabezpečené prostory HVAC jsou přístupné, jsou umístěny na bezpečném místě; některá opatření poskytují částečnou ochranu před nebezpečím; Vysoké = zabezpečené prostory HVAC jsou přístupné, na bezpečném místě a jsou chráněny před nebezpečím.*

84. Bezpečnost prostorů pro zařízení HVAC

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli potvrdit, že zabezpečené prostory pro zařízení HVAC jsou vždy přístupné a dostatečně velké, aby obsluha mohla na zařízení pohodlně pracovat. Odsávače plynů a páry by měly zajišťovat větrání kotelny. Hodnotitelé by měli potvrdit, že osvětlení je dostatečné, aby bylo vidět na ovládací prvky, a že je k dispozici odpovídající odvodnění pro odtok vody. Ovládací panel by měl být odolný vůči páře a chráněný před teplotou kotle. Zabezpečené prostory by měly být vybaveny hasicím zařízením a náhradním nouzovým osvětlením.

V kotelně by měly být zřetelně vyznačeny následující informace:

- pokyny pro zastavení systému pomocí nouzových alarmů a mechanismů rychlého vypnutí;
- jméno, telefonní číslo a adresa osoby nebo subjektu odpovědného za údržbu budovy;
- adresu a telefonní číslo nejbližší požární stanice a osoby odpovědné za budovu;
- umístění hasicího přístroje v místnosti a označení dalších hasicích přístrojů;
- značky k požárním východům;
- mapu únikové cesty. (Odkazy: 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 84: *Nízké = zařízení HVAC není přístupné; žádná ochranná opatření pro bezpečný provoz a údržbu; Průměrné = zařízení HVAC je přístupné; některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = zařízení HVAC je přístupné, je zavedena široká škála ochranných opatření.*

85. Bezpečnost a provozní stav zařízení HVAC (např. kotle, odsávání)

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Klíčové oblasti nemocnice jsou závislé na správném provozu zařízení HVAC. Mezi tyto oblasti patří kuchyně, sterilizační centrum, chladicí místnosti, sklady léků, prádelna, operační sály a jednotky intenzivní péče.

Kotle a další zařízení HVAC mohou při katastrofách představovat velké riziko. Mohou se převrátit v důsledku otřesů, poškodit vodovodní potrubí a způsobit záplavy. Při poškození vodovodních přípojek může být ohrožen přívod vody pro hasicí systém. V oblastech ohrožených zemětřesením by všechna potrubí měla mít pružné přípojky. Nebezpečí požáru se zvyšuje, pokud dojde k přerušení kabelů nebo plynových hadic nebo k úniku kapalného paliva. Hodnotitelé by měli potvrdit, že je kotel ukotven k základům. Jednotlivé teplovodní ohříváče by měly být nahoře a dole připevněny k pevné stěně. Solární ohříváče jsou obvykle umístěny na střeších a jsou zranitelné silným větrem i seismickými silami. Hodnotitelé by měli potvrdit, že tyto prvky jsou dobře připevněny ke střešní konstrukci.

Hodnotitel by měl provést základní kontrolu stavu ovládacích prvků a vnějšího vzhledu kotle, přezkoumat laboratorní rozbor vody a zkontrolovat činnost signalizace zařízení. **Nemocnice by měla mít alespoň dva kotle, aby v případě údržby nebo poruchy jednoho fungoval druhý.** Neupravená voda používaná v kotlích může způsobit jejich znehodnocení, proto by se měl používat změkčovač vody. Pokud není změkčovač vody dostatečný, projeví se usazeniny vodního kamene; tyto usazeniny snižují účinnost kotle a způsobují korozi kovu. K nejčastějším poruchám tohoto zařízení dochází kvůli ovládacím prvkům. Pokud dojde k přehřátí nebo kolísání tlaku současně se selháním pojistného ventilu, může dojít k výbuchu. Hodnotitelé by měli dohlédnout na správnou funkci odsavačů, které odvádějí páru z kotelen, z kuchyně a z operačních sálů.

Hodnotitelé by se měli zeptat, zda má provozovatel k dispozici kopii příručky pro provoz a údržbu (pro každodenní čištění) a jak často je prováděna preventivní údržba odborníky. (Odkazy: 7, 19).

*Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 85: **Nízké** = zařízení HVAC ve špatném stavu, neudržované; **Průměrné** = zařízení HVAC v průměrném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu, ale bez pravidelné údržby; **Vysoké** = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné před nebezpečím (např. kotle jsou kvalitní); prováděna pravidelná údržba a testování ovládacích prvků a alarmů.*

86. Dostatečné podpěry pro potrubí a kontrola pružnosti potrubí a potrubí, které se kříží s dilatačními spárami

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Všechna potrubí pro vytápění, větrání a klimatizaci (HVAC) by měla být v dobrém stavu a musí být dostatečně podepřena konstrukcí budovy. V oblastech ohrožených zemětřesením by nemělo docházet k vodorovnému pohybu. Spoje by měly být pružné, zatímco výztuhy by měly být pevné, ale měly by umožňovat pohyb potrubí ve třech směrech. V oblastech se silnými větry by mělo být vzduchotechnické rozvody, které prochází střešou, ukotveny a umístěny nad úroveň střešních okapů.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat vzdálenost mezi podpěrami, aby se ujistili, že nedochází k průhybům způsobeným hmotností potrubí, které by mohly způsobit jeho pád. Pokud je vnitřní potrubí skryto falešnými stropy, je třeba odstranit stropní desky, aby bylo možné zkontrolovat potrubí.

Potrubí by mělo být přes dilatační spáry pružné. Potrubí, které prochází mezi bloky budov, by mělo být zkontrolováno, zda není poškozeno a zda nezačala vznikat koroze kolem potrubí přiléhajícího k jednotlivým blokům nebo budovám. (Odkazy: 7, 17, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 86: *Nízkeé = chybí podpěry a spoje jsou pevné; Průměrné = podpěry jsou v průměrném stavu nebo spoje jsou pružné; Vysoké = podpěry jsou v dobrém stavu a spoje jsou pružné.*

87. Stav a bezpečnost potrubí, přípojek a ventilů

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Potrubí by mělo být vedeno v ochranných trubkách/kanálech tak, aby bylo chráněno před vlhkostí a korozí, pokud prochází stěnami nebo armaturami nebo pokud prochází požárním úsekem. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda jsou ventily funkční, a měli by zkontrolovat stav potrubí v kuchyních, kotelnách nebo jiných prostorech, kde se vyskytuje pára, zda je zajištěna ochrana potrubí pomocí nátěrů. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda kondenzace neovlivní izolaci potrubí a zda úniky z horních pater neovlivní prvky a služby v nižších patrech. Vlhkost může zničit podhledy a další nemocniční prvky nebo vybavení, které přichází do styku s potrubím.

Potrubí by mělo mít pružné spoje v místech, kde kříží dilatační spáry budovy, a v místech, kde se klene od budovy k budově v oblastech ohrožených zemětřesením nebo kde je připojeno k pevnému zařízení. Potrubí by mělo být podepřeno v dostatečné vzdálenosti od elektrických panelů nebo elektroinstalace. Pojistné ventily nebo vzduchové ventily pro páru nebo pro horkou vodu či vodu o pokojové teplotě reagují na seismické otřesy jako obrácené kyvadlo, proto by měly mít boční podpěry.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 87: *Nízkeé = méně než 60 % potrubí je v dobrém stavu; omezená ochranná opatření proti nebezpečí; Průměrné = 60 až 80 % potrubí je v dobrém stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu proti nebezpečí; Vysoké = více než 80 % potrubí je v dobrém stavu a je dobře zabezpečeno a chráněno proti nebezpečí.*

88. Stav a bezpečnost klimatizačního zařízení

Doporučené metody hodnocení: pozorování, kontrola dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat stav a bezpečnost klimatizačních jednotek, které mohou být místní nebo centrální, kompaktní nebo ne. Centrální klimatizační jednotky mohou být kompaktní nebo splitové nebo fancoilové¹³. Vzhledem k tomu, že ne všechny klimatizační systémy mohou vyhovět všem požadavkům provozů s velmi vysokými hygienickými nároky (např. operační sály, jednotky intenzivní péče) a dalších provozů nemocnice, měli by hodnotitelé zkontrolovat fyzický a technický stav zařízení, včetně jeho vhodnosti pro obsluhu provozu/oddělení, kde je instalováno.

¹³ Fancoil jednotky jsou topná a chladičí zařízení, jejichž úkolem je udržovat optimální teplotu v místnosti.

Klimatizační jednotky jsou velmi těžké a obvykle se nachází v prostorech s větráním, jako jsou střechy, horní patra nemocnice nebo patra určená pro stroje a zařízení v budově. Vzhledem ke své hmotnosti mohou klimatizační jednotky výrazně změnit chování konstrukce. Pokud nejsou dobře zajištěny nebo ukotveny, mohou se jednotky pohybovat nebo převracet a v důsledku toho mohou způsobit částečné nebo úplné zřícení budovy.

Menší splitové systémy mají výparník uvnitř a kompresor a kondenzátor venku, na střeše, terase, zdi nebo jinde. Venkovní zařízení je náchylné na silný vítr a záplavy a musí být dobře ukotveno a umístěno mimo dosah vody, která by mohla poškodit elektrický systém. Vnitřní jednotky by měly být pevně ukotveny ke konstrukčním prvkům; v případě pádu by mohly zranit osoby nebo poškodit další vybavení. Stav a bezpečnost okenních jednotek nebo malých přenosných jednotek by měly být rovněž zkontrolovány.

Vizuální kontrolu lze doplnit informacemi ze záznamů o údržbě a kontrolách. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 88: *Nízké = klimatizační jednotky jsou ve špatném stavu, nejsou zabezpečeny; Průměrné = klimatizační jednotky jsou v průměrném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu (např. kvalita kotev a výztuh je nedostatečná); Vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné před nebezpečím (např. kotvy jsou kvalitní).*

89. Provoz klimatizačního systému (včetně podtlakových prostor)

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit schopnost nemocnice stanovit zóny pro klimatizační systémy, aby se omezilo šíření infekčních onemocnění nebo požárů. Pokud se v oblastech s vysokým rizikem infekčních onemocnění nacházejí podtlakové místnosti, měli by hodnotitelé zkontrolovat, zda lze tyto zóny oddělit od klimatizačního systému. (Odkazy: 7, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 89: *Nízké = klimatizační systém nemá možnost vytvořit zóny nemocnice; Průměrné = klimatizační systém může vytvořit zóny, ale nemá možnost oddělit vzduch cirkulující mezi rizikovými prostory a ostatními prostory nemocnice; Vysoké = klimatizační systém může oddělit vzduch z rizikových prostorů; k dispozici jsou podtlakové místnosti.*

90. Havarijní údržba a obnova systémů HVAC

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (plánů a záznamů).

Oddělení údržby nemocnice by mělo poskytnout provozní příručku a záznamy o preventivní údržbě systémů HVAC. Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují havarijní postupy pro údržbu systémů HVAC při mimořádných událostech/katastrofách. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda byli zaměstnanci vyškoleni na odpovídající úrovni, aby mohl udržovat správnou úroveň bezpečnosti nemocničních systémů HVAC jak v běžných, tak v mimořádných situacích/katastrofách.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 90: *Nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; Průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici zdroje; Vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.*

3.4 Vybavení a zásoby

Dílčí modul 3.4 je rozdělen do dvou částí 3.4.1 až 3.4.2 a obsahuje 23 položek (91-111). Jedná se o čtvrtý dílčí modul týkající se nestavebních prvků. Má dva oddíly:

3.4.1 Vybavení a zařízení kanceláří a skladů (pevné a mobilní)

3.4.2 Zdravotnické a laboratorní vybavení a zásoby používané pro diagnostiku a léčbu.

Všichni zaměstnanci používají širokou škálu vybavení (lékařské, diagnostické a kancelářské vybavení), neklinické služby a zásoby spotřebního materiálu k léčbě pacientů a plnění dalších důležitých úkolů v nemocnici. Hodnotitelé by měli zjistit stav, bezpečnost a stabilitu veškerého vybavení, aby bylo chráněno před poškozením, které může způsobit zranění osob v budově a narušit fungování nemocničních služeb. Modul zahrnuje také hodnocení umístění operačních sálů, aby bylo zajištěno, že jsou zabezpečeny před ohrožením, hodnocení kapacity pro poskytování pomocných služeb a dostupnost zásob pro pokračující poskytování zdravotních služeb. Obecně, ale zejména v nemocnicích ohrožených zemětřesením a silným větrem, by předměty zavěšené na stěnách a nad pracovními stoly (hodiny, obrazy, televizory atd.) neměly viset přímo nad pracovním místem nebo dveřmi a měly by být dobře připevněny nebo ukotveny ke zdi. Zejména v oblastech ohrožených zemětřesením by měly být skříně na dokumenty na kolečkách opatřeny klíny nebo připevněny ke stěnám, aby se neposouvaly; zásuvky na dokumenty by měly být opatřeny západkami, které by zabránily jejich vypadnutí. Hodnotitelé by měli zvážit možné škody způsobené povodněmi, požárem nebo silným větrem: tyto síly mohou rozbít velká okna a poškodit vybavení a obsah kanceláří a dalších místností.

3.4.1 Vybavení a zařízení kanceláří a skladů (pevné a mobilní)

Oddíl 3.4.1 se skládá ze dvou bodů (91-92).

91. Bezpečnost regálů a jejich obsahu

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou regály (at' už jako regálové jednotky nebo připevněné ke stěně) a jejich obsah bezpečně zajištěny proti pádu. Regály by neměly představovat pracovní riziko ani by neměly být ohroženy pádem v případě nebezpečí. Hodnotitel by měl zkontrolovat, zda jsou umístěny tak, aby nebránily nouzovému přístupu, evakuačním cestám nebo nouzovým východy. Všechny police se zdravotnickým obsahem by měly mít zvýšené okraje nebo hrazení/bariéru, aby se zabránilo pádu lahví nebo jiného materiálu.

V nemocnicích náchylných k zemětřesení a silnému větru by hodnotitelé měli ověřit, zda jsou police ukotveny ke stěnám a/nebo jsou vyztuženy a zda je zajištěn jejich obsah. Klinické provozy, kanceláře, knihovny a archivy s klinickými záznamy mají běžně regály se skleněnými dveřmi. Tyto jednotky by měly být vzájemně propojeny a sklo by měl nahradit nerozbitný materiál. Tam, kde jsou řady vysokých, volně stojících polic, musí být tyto ukotveny k podlaze, nahoře spojeny navzájem úchyty, které procházejí místnostmi, a na obou koncích řady polic připevněny ke stěně. Spojení polic zvyšuje jejich boční stabilitu a snižuje možnost jejich pádu. U vysokých regálů z hořlavého materiálu je třeba zkontrolovat stav svítidel a elektroinstalace v blízkosti regálů. (Odkazy: 2, 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 91: Nízké = regály nejsou bezpečně umístěny (nebo v seismicky a větrem ohrožených oblastech nejsou připevněny ke stěnám ve více než 20 % případech); Průměrné = regály jsou bezpečně umístěny (a připevněny ke stěnám v seismicky a větrem ohrožených oblastech) a obsah je zajištěn ve 20-80 % případech;

Vysoké = více než 80 % regálů a obsahu regálů je bezpečně umístěno, připevněno ke stěnám a obsah je zajištěn.

92. Bezpečnost počítačů a tiskáren

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Velká část informací o nemocnici se nachází v jejich počítačích. Aby bylo zajištěno další fungování zařízení, musí být počítače a jejich obsah zabezpečeny proti poškození způsobenému přírodními riziky.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou stoly s počítači bezpečné a nepohybují se. Pokud jsou stoly na kolečkách, měla by být kolečka v zajištěné poloze. V případě zvýšené podlahy, která umožňuje vedení počítačové kabeláže pod podlahou, by hodnotitelé měli zkontrolovat ukotvení ke konstrukční desce a svislé a vodorovné vyztužení.

V nemocnicích, které jsou ohroženy záplavami nebo silnými dešti, by měla být výpočetní střediska a počítače, zejména servery, umístěny tam, kde jim nehrozí poškození vodou. Zvláště náchylné k zaplavení jsou sklepy a přízemní prostory. Počítače a další elektronické vybavení mohou poškodit také sprinklerové systémy pro hašení požárů. (Odkazy: 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 92: Nízké = nejsou zavedena žádná opatření na ochranu počítačů před nebezpečím; Průměrné = počítače jsou na bezpečných místech, některá opatření poskytují částečnou ochranu před nebezpečím; Vysoké = počítače jsou na bezpečných místech, dobře zabezpečené a jsou zavedena dobrá ochranná opatření.

3.4.2 Zdravotnické a laboratorní vybavení a zásoby používané pro diagnostiku a léčbu

Oddíl 3.4.2 obsahuje 21 položek (93-111).

93. Bezpečnost zdravotnického vybavení na operačních sálech a pooperačních pokojích

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je zdravotnické vybavení bezpečně zajištěno s ohledem na přírodní a jiná nebezpečí. Operační sály a pooperační pokoje by neměly být umístěny v místech, která jsou nejvíce ohrožena účinky přírodních rizik, včetně záplav, zemětřesení a větru.

V nemocnicích v zónách ohrožených zemětřesením nebo silným větrem by měli hodnotitelé ověřit, zda jsou lampy, anesteziologické vybavení a operační stoly funkční a zda jsou všechna kolečka stolů nebo vozíků zajištěna, a naopak by měla být při použití přichycena k operačnímu stolu. Stropní svítidla v ordinaci by měla být funkční, závěsy na výsuvném rameni by měly být správně seřizeny a svítidla by měla být dobře ukotvena k nosníkům, aby se zabránilo jejich kývání. U všech zařízení by měly být zkontrolovány třmeny, západky a brzdy koleček.

Zařízení pro podporu života by mělo být zcela ukotveno, aby se vyloučila možnost odpojení od pacienta. Pro připojení zařízení k medicínám, plynům, vodě nebo páře by měly být používány flexibilní hadice a hadičky s otočnými spojkami a automatickými uzavíracími ventily. Kabely, které připojují vybavení ke zdroji energie, by měly procházet potrubím, aby se nemohly při rotačním pohybu zamotat. Zařízení by nemělo být umístěno nad pacientem. Pokud se zařízení nepoužívá, mělo by být opřeno o stěnu a vozíky a pojízdné stoly by měly být zabrzděny. (Odkazy: 2, 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 93: *Nízké = operační sály jsou na nebezpečném místě, vybavení je nedostatečné nebo je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = operační sály jsou na bezpečném místě, vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = operační sály jsou na bezpečném místě, vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují ochranu.*

94. Stav a bezpečnost radiologického a zobrazovacího zařízení

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je radiologické a zobrazovací zařízení bezpečně zabezpečeno s ohledem na přírodní rizika. Mělo by být umístěno tam, kde je nemůže poškodit povodeň. V nemocnicích v zónách ohrožených zemětřesením nebo v oblastech se silným větrem by hodnotitelé měli ověřit, zda je stav rentgenového zařízení a vozíků, na kterých je zařízení uloženo, v dobrém stavu a zda jsou zajištěny; brzdy kol vozíků musí být funkční. Pokud jsou používány počítačové axiální tomografy (CAT), měli by hodnotitelé ověřit, zda jsou funkční a zda jsou zavedena bezpečnostní opatření. Obsluha by měla být seznámena se všemi bezpečnostními protokoly pro používání zařízení. Kritéria použitá v této položce (94) lze použít i pro ostatní zařízení, která by měla být ukotvena.

V oblastech ohrožených zemětřesením je nutné toto těžké zařízení vhodně ukotvit, aby se nepřevrátilo nebo nepohnulo. Čím výše je těžiště těchto předmětů, tím větší je možnost, že se převrátí. Napájecí a jiné přípojky by měly být pružné; je lepší, když se kabely rozpojí, než aby se přetrhly. Nemocniční zařízení je velmi citlivé na náhlé změny napětí (např. počítačový tomograf, mamografické zařízení, excimerový laser, magnetická rezonance), proto by hodnotitelé měli ověřit, že toto zařízení má regulátory napětí a uzemnění, které chrání zařízení před elektrickým výbojem. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 94: *Nízké = radiologické a zobrazovací zařízení není na bezpečném místě, vybavení chybí nebo je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = zařízení je na bezpečném místě, je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = zařízení je na bezpečném místě, je v dobrém stavu, dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

95. Stav a bezpečnost laboratorního vybavení a zásob

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Při hodnocení stavu a bezpečnosti laboratorního vybavení je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele uvedené v bodech 93 a 94. Při kontrole laboratoře by hodnotitelé měli věnovat zvláštní pozornost manipulaci s biologickými vzorky a jejich zajištění. Měla by být zavedena opatření biologické bezpečnosti. Pokud se nádoby s biologickými a chemickými látkami kdykoli rozbijí nebo uniknou, může dojít ke kontaminaci pracovníků laboratoře, pacientů nebo samotné laboratoře. Další bezpečnostní opatření mohou být nutná k ochraně laboratorního vybavení a zásob před pohybem nebo poškozením v důsledku nebezpečných jevů. Chladicí jednotky pro laboratorní zásoby by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že jsou v pořádku a jejich obsah je zabezpečen. V nemocnicích v zónách ohrožených zemětřesením nebo v oblastech se silným větrem musí být regály používané pro skladování laboratorního materiálu, včetně nádob s biologickým a chemickým materiálem, dobře ukotveny (viz bod 93). Měly by být k dispozici odpovídající protipožární prostředky nebo systémy (hasicí přístroje, stojanové systémy atd.) a zaměstnanci laboratoří musí být vyškoleni v obsluze tohoto vybavení. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 95: *Nízké = opatření biologické bezpečnosti jsou nedostatečná, laboratorní vybavení chybí nebo je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = opatření biologické bezpečnosti jsou zavedena, vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = opatření biologické bezpečnosti jsou zavedena, vybavení je v dobrém stavu, dobře zabezpečené a opatření poskytují dobrou ochranu.*

96. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení na oddělení urgentního příjmu

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Při hodnocení stavu a bezpečnosti vybavení na oddělení urgentního příjmu je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele uvedené v bodech 93 a 94. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda toto vybavení, které zahrnuje resuscitační vozíky, kyslíkové lahve, monitory atd. , je v provozuschopném stavu a je zajištěno. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 96: *Nízké = zdravotnické vybavení je nedostatečné nebo ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, dobře zabezpečené a opatření poskytují dobrou ochranu.*

97. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení na jednotce intenzivní nebo intermediární péče

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Při hodnocení stavu a bezpečnosti vybavení na jednotce intenzivní péče je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele v bodech 93 a 94. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda je základní a specializované vybavení pro intenzivní péči v dobrém stavu a zda je dobře zabezpečeno. Toto vybavení zahrnuje systémy podpory života, ventilátory, resuscitační zařízení, kyslíkové lahve, monitory atd. Nejdůležitější kontrola by měla být provedena na karanténních jednotkách nemocnice, a to z důvodu zvýšeného nebezpečí kontaminace nebo infekce. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 97: *Nízké = zdravotnické vybavení je nedostatečné nebo ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

98. Stav a bezpečnost vybavení a zařízení lékárny

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Při hodnocení stavu a bezpečnosti vybavení lékárny je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele uvedené v bodech 93 a 94. Chladicí jednotky pro léky a další zásoby by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že jsou v pořádku a jejich obsah je zabezpečen. V nemocnicích v oblastech ohrožených zemětřesením nebo v oblastech se silným větrem musí být regály používané pro skladování léčiv dobře ukotveny (viz bod 93). Vzhledem k tomu, že některé materiály v lékárně jsou hořlavé, měly by být k dispozici odpovídající protipožární prostředky nebo systémy (hasicí přístroje, stojanové systémy atd.) a zaměstnanci lékárny musí být vyškoleni v obsluze tohoto vybavení. Měla by být zavedena opatření, která zajistí zabezpečení lékárny proti krádeži. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 98: *Nízké = vybavení lékárny je nedostatečné nebo ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

99. Stav a bezpečnost vybavení a zásob na pracovišti sterilizace

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Při hodnocení stavu a bezpečnosti vybavení na pracovištích sterilizace (na oddělení nebo jinde) je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele uvedené v bodech 93 a 94. Hodnotitelé by měli zkontrolovat stav autoklávů a měli by přezkoumat školení obsluhy v jejich ovládání v případě mimořádné události. Úniky vody pocházející mimo sterilizační pracoviště a možná kontaminace skladovaných předmětů, představují pro toto pracoviště vážný problém, proto by hodnotitelé měli zjistit, zda jsou ve vyšších patrech systémy pro filtraci vody, vývody vody nebo v nejhorsím případě toalety, které by mohly kontaminovat skladované vysterilizované předměty. Mělo by být zkontrolováno správné označení pro směřování sterilního a kontaminovaného materiálu. Hodnotitelé se musí ujistit, že jsou používána bezpečnostní opatření pro regály a vozíky, na kterých jsou uloženy sterilizované předměty (viz bod 92); předměty mohou být kontaminovány, pokud se regály nebo vozíky při seismické události převrátí.

Autoklávy jsou těžké a v oblastech ohrožených zemětřesením by měly být zcela ukotveny. Přívod vody do autoklávů by měl mít v oblastech ohrožených zemětřesením pružné přípojky. Hodnotitelé se také musí ujistit, že jsou přítomny prostředky nebo systémy požární ochrany (včetně hasicích přístrojů, systémů stojanových trubek atd.) a že zaměstnanci jsou kvalifikováni k jejich používání. Měla by být zkontrolována blízkost dveří a oken ke sterilizovaným materiálům a také materiály použité na dveřích a oknech. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 99: *Nízké = vybavení chybí, je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

100. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení pro naléhavé případy v porodnictví a péči o novorozence

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Při hodnocení stavu a bezpečnosti vybavení pro porodní péči a neonatální péči je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele v bodech 93 a 94. I když nemocnice nemusí mít specializované zdravotní služby pro péči o novorozence, hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda je k dispozici vybavení a materiál pro základní úroveň neodkladné péče pro neodkladné porodnické stavy a péči o novorozence. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda je vybavení v provozuschopném stavu a zda je zabezpečeno. Specifické neonatologické vybavení zahrnuje inkubátory, resuscitační zařízení, kyslíkové láhve, monitory atd. Na těchto odděleních, zejména na porodních sálech, by měla být důsledně kontrolována sanitace a hygiena, a to z důvodu zranitelného stavu novorozenců. Dveře a okna by měly být odolné proti silnému větru; pokud do prostoru pronikne voda, může dojít k poškození nebo zničení specializovaného vybavení. Novorozence je kvůli jejich zranitelnosti obtížné přemístit na jiná oddělení nemocnice. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 100: *Nízké = vybavení chybí nebo je ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v průměrném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

101. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení a materiálu pro neodkladnou péči o popáleniny

Doporučené metody hodnocení: pozorování a kontrola.

Při hodnocení vybavení pro neodkladnou péči o popáleniny je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele v bodech 93 a 94. I když nemocnice nemusí mít specializované služby pro pacienty s popáleninami, hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda je k dispozici vybavení a materiál pro základní úroveň neodkladné péče o popáleniny. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda je základní a/nebo specializované vybavení a zásoby pro péči o popálené v dobrém stavu a zda jsou dobře zajištěny. Toto vybavení zahrnuje systémy podporu života, ventilátory, kyslíkové láhve, monitory, resuscitační vozíky atd. (Reference: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 101: *Nízké = vybavení chybí, je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

102. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení pro nukleární medicínu a radioterapii

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Při posuzování stavu a bezpečnosti zařízení pro nukleární medicínu a radioterapii je třeba vzít v úvahu pokyny pro hodnotitele uvedené v bodech 93 a 94. Hodnotitelé by měli kontrolovat manipulaci se vzorky, jejich stav a bezpečnost. Zásoby by měly být uloženy na místech, kde nemohou spadnout nebo být zasaženy jinými předměty. Pokud by se nádoby rozbily nebo vytekly, mohlo by dojít ke kontaminaci techniků a pacientů. Mohou být nutná další bezpečnostní opatření na ochranu vybavení před pohybem nebo poškozením v důsledku nebezpečných jevů. Nádoby používané pro radioaktivní odpad musí být na bezpečných místech a musí být v zabezpečených prostorech. Je důležité ověřit, zda čidla záření a komory pro manipulaci se vzorky fungují správně a zda jsou na nich umístěny značky označující zakázané prostory. Stejně jako v jiných oblastech nemocnice by mělo být zkontrolováno hasicí zařízení a hodnotitelé by měli ověřit, zda zaměstnanci ví, jak s ním zacházet. (Odkazy: 7, 15, 19).

POKUD NEMOCNICE TYTO SLUŽBY NEPOSKYTUJE, NECHTE KOLONKY PRAZDNE A UVEĎTE KOMENTÁŘ.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 102: *Nízké = vybavení chybí, je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; Průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; Vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.*

103. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení v ostatních zdravotních službách

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování a kontrola.

Mnohé z prvků uvedených v bodech 93 a 94 budou použitelné i v jiných zdravotních službách nemocnice, které dosud nebyly řešeny. Může se jednat o služby v oblasti infekčních nemocí, kardiologie, ortopedie, pediatrie, porodnictví, fyzioterapie atd. Hodnotitelé by měli provést posouzení zbývajících oblastí, přičemž největší váhu by měli přikládat oblastem, které by ovlivnily celkové fungování nemocnice. (Odkazy: 7, 15, 19).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 103: *Nízké = více než 30 % vybavení je obročeno materiálou nebo funkční poruchou a/ nebo vybavení přímo nebo nepřímou obročuje provoz celé služby; Průměrné = 10 až 30 % vybavení je obročeno poruchou; Vysoké = méně než 10 % vybavení je obročeno poruchou.*

104. Léky a zásoby

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po léčivých přípravcích a zásoby při plánované maximální kapacitě nemocnice s ohledem na typy zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupnost léčiv pokryje tuto maximální poptávku po dobu nejméně 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna zajistit poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy. Jako referenci lze použít Seznam základních léčiv WHO. (Odkaz: 20).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 104: *Nízké = zásoby neexistují; Průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

105. Sterilizované nástroje a další materiály

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po sterilizovaných nástrojích při maximální kapacitě nemocnice s ohledem na typy poskytovaných zdravotních služeb a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupnost sterilizovaných nástrojů pokryje tuto maximální poptávku po dobu alespoň 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna udržet poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy. Hodnotitelé by měli potvrdit, že nemocnice má zásoby sterilizovaného materiálu pro použití v případě mimořádné události (hodnotitelé mohou zkontrolovat zásoby připravené na následující den) a že má prostředky na sterilizaci nástrojů a zajištění sterilizovaného materiálu k pokrytí maximální poptávky po dobu alespoň 72 hodin. (Odkaz: 20).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 105: *Nízké = zásoby neexistují; Průměrné = pokrytí zásob méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásobování je zaručeno po dobu nejméně 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

106. Zdravotnické vybavení speciálně používané při mimořádných událostech a katastrofách

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, kontrola dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit existenci a údržbu zdravotnického vybavení a nástrojů používaných v nemocnici zejména v naléhavých případech, např. soupravy pro endotracheální intubaci, soupravy pro hrudní drenáž, chirurgické soupravy, krční límce, zádové desky a pánevní fixační pásy, infuzní/transfuzní soupravy, pohotovostní porodnické soupravy, nebulizátory, kyslíkové masky atd. Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po zdravotnickém vybavení při maximální kapacitě nemocnice s ohledem na typy poskytovaných zdravotních služeb a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupnost vybavení pokryje maximální poptávku po dobu nejméně 72 hodin. (Odkaz: 20).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 106: *Nízké = zásoby neexistují; Průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

107. Dodávky medicínálních plynů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po medicínálních plynech při maximální kapacitě nemocnice, přičemž by měli vzít v úvahu typy zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Měli by také ověřit, zda dostupnost medicínálních plynů pokryje maximální poptávku po dobu nejméně 15 dnů, aby bylo zajištěno, že nemocnice může poskytovat služby v mimořádných situacích/katastrofách. Hodnotitelé by měli zkontrolovat rezervní kapacitu jednotlivých druhů medicínálních plynů používaných v nemocnici, přičemž by měli vzít v úvahu jak centrální zásobu, tak lahve nebo zásobníky na odděleních. Standard zásob na 15 dní se používá proto, že je zapotřebí velké množství medicínálních plynů a dodávky těchto plynů bývají zřídka. Hodnotitelé by měli ověřit existenci aktuálních kontaktních údajů pro případ mimořádné události (např. telefonní čísla, adresy) dodavatelů medicínálních plynů. Důležité je také potvrdit frekvenci dodávek plynů.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 107: *Nízké = zásoba na méně než 10 dní; Průměrné = zásoba na 10 až 15 dní; Vysoké = zásoba na nejméně 15 dní.*

108. Ventilátory pro umělou plicní ventilaci

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, kontrola dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je k dispozici seznam množství, stavu a protokolů pro použití tohoto vybavení (obvykle od výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy). Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po ventilátorech pro umělou plicní ventilaci při maximální kapacitě nemocnice s ohledem na typy zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupné ventilátory pokryjí tuto maximální poptávku po dobu nejméně 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna udržet poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 108: *Nízké = zásoby neexistují; Průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

109. Elektromedicínská zařízení¹⁴

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, kontrola dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by si měli ověřit, zda je k dispozici seznam množství, podmínek a protokolů pro použití elektromedicínského nebo klinického technického vybavení (obvykle od výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy). Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po elektromedicínském vybavení (např. přenosné elektrokardiografy, monitory krevních plynů, chirurgické kauterizační zařízení, lineární dávkovače, ultrazvukové přístroje) při maximální kapacitě nemocnice, s přihlédnutím k typům zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečné kapacitě potřebné pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda dostupnost elektromedicínského vybavení pokryje tuto maximální poptávku po dobu alespoň 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna zajistit poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 109: *Nízké = zásoby neexistují; Průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

¹⁴ Elektromedicínská zařízení jsou zdravotnické prostředky, které využívají elektrickou energii k diagnostice, monitorování, léčbě nebo prevenci nemocí a zdravotních stavů (např. magnetická rezonance, elektroencefalograf, ultrazvuk, defibrilátor, elektrochirurgická jednotka, patientské monitory, rentgeny, skenery počítačové tomografie, kamery nukleární medicíny)

110. Zařízení pro podporu životních funkcí

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je k dispozici seznam množství, stavu a protokolů pro použití tohoto vybavení (např. defibrilátorů, ventilátorů) (obvykle od výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy). Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po zařízeních pro podporu životních funkcí při maximální kapacitě nemocnice, s přihlédnutím k typům zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a k dodatečné kapacitě potřebné pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupnost zařízení pro podporu životních funkcí pokryje tuto maximální poptávku po dobu nejméně 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna zajistit poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 110: *Nízké = zásoby neexistují; Průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

111. Zásoby, vybavení nebo resuscitační vozíky pro kardiopulmonální zástavu

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je k dispozici seznam množství, stavu, umístění a protokolů pro použití tohoto vybavení a zásob pro zvládnutí kardiopulmonální zástavy (obvykle od výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy). Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po vybavení pro kardiopulmonální resuscitaci při maximální kapacitě nemocnice s ohledem na typy zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečnou kapacitu potřebnou k reakci na nejpravděpodobnější mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupnost těchto zásob a vybavení pokryje tuto plánovanou maximální kapacitu alespoň na 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna udržet poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 111: *Nízké = zásoby a vybavení neexistují; Průměrné = zásoby a vybavení pro kardiopulmonální zástavu (nebo pohotovostní nemocniční/crash vozíky) v průměrném stavu, ale pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; Vysoké = zásoby a vybavení pro kardiopulmonální zástavu (nebo pohotovostní nemocniční/crash vozíky) v dobrém stavu a dostatečné zásoby alespoň na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.*

Odkazy na modul 3: Nestavební bezpečnost

Poznámka: Ačkoli zde není výslovně uvedeno, doporučuje se, aby hodnotitelé při hodnocení objektu vždy odkazovali na platné národní a místní normy a stavební předpisy týkající se modulu 3: Nestavební bezpečnost.

1. Código Técnico de la Edificación. Partes I y II. Madrid: Instituto Nacional de la Vivienda de España; 2006.
2. Hospitales Seguros: sistematización de experiencias en la Republica Dominicana. Washington (DC): Panamericana de la Salud (Panamerická zdravotnická organizace); 2013.
3. Série o řízení rizik. Příručka s návrhem pro zvýšení bezpečnosti nemocnic při zemětřesení, povodních a silném větru. Washington (DC): Federal Emergency Management Agency; 2007 (<http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1609-20490-1678/fema577.pdf>, navštíveno 22. srpna 2014).
4. Snížení rizik nekonstrukčních škod způsobených zemětřesením - praktická příručka. Washington (DC): Federal Emergency Management Agency; 2011.
5. Pokyny pro navrhování a výstavbu nemocničních a zdravotnických zařízení. Washington (DC): The American Institute of Architects Press; 1997.
6. NFPA 101: Předpis pro bezpečnost života. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2006.
7. NFPA 99: Předpis pro zdravotnická zařízení. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012a.
8. NFPA 5000: Stavební a bezpečnostní předpisy. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012b.
9. NFPA 10: Normy pro přenosné hasicí přístroje. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013a.
10. NFPA 13: Norma pro instalaci sprinklerových systémů. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013b.
11. NFPA 80: Norma pro protipožární dveře a další ochranné prvky otevírání. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013c.
12. Mezinárodní stavební předpisy 2012. Washington (DC): International Code Council; 2012.
13. Eurokódy: budování budoucnosti. (Webové stránky Evropské komise o Eurokódech) (<http://euro-codes.jrc.ec.europa.eu>, navštíveno 22. srpna 2014).
14. American Institute of Steel Construction (webové stránky) (<https://www.aisc.org>, navštíveno 22. srpna 2014).
15. Minimální návrhová zatížení budov a jiných konstrukcí: ASCE Standard ASCE/SEI 7-10. Reston (VA): American Society of Civil Engineers; 2010.
16. ASME A17.1-2007/CSA B44-07: Bezpečnostní předpis pro výtahy a eskalátory (ANSI A17: Código de Seguridad Standard Nacional Americano para Ascensores y Escaleras Mecánicas). New York (NY): American Society of Mechanical Engineers; 2007.

17. Směrnice pro navrhování a výstavbu nemocnic a ambulantních zařízení. Dallas (TX): Facility Guidelines Institute; 2014.
18. ASTM International - Normy po celém světě. American Society for Testing Materials; 2014.
19. Neufert E. Arte de proyectar en arquitectura (závěrečné vydání). Barcelona: Galaxia Gutemberg; 2010.
20. Meziagenturní pohotovostní zdravotnická souprava 2011: léky a zdravotnické prostředky pro 10 000 osob na přibližně tři měsíce. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2011.
21. Rodgers J, Cedillos V, Kumar H, Tobin LT, Yawitz K. Snížení rizika zemětřesení v nemocnicích - ze zařízení, obsahu, architektonických prvků a systémů inženýrských sítí budovy. New Delhi: GeoHazards International and GeoHazards Society; 2009.
22. Wagenaar C, editor. The architecture of hospitals. Rotterdam: NAI Publishers; 2006.
23. Pokyny pro bezpečnou likvidaci nežádoucích léčivých přípravků při mimořádných událostech a po nich. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 1999.

Modul 4: Zvládání mimořádných událostí a katastrof

Tento modul se zabývá úrovní připravenosti organizace a zaměstnanců nemocnice a jejími základními činnostmi pro zajištění poskytování zdravotních služeb pacientům v případě mimořádné události nebo katastrofy. Ačkoli se doporučuje, aby všechny nemocnice měly program řízení rizik v případě mimořádných událostí a katastrof, který se zabývá hodnocením rizik, snižováním nebezpečí a zranitelnosti, připraveností, reakcí a obnovou, tento konkrétní modul indexu bezpečnosti nemocnic se zaměřuje na připravenost nemocnice reagovat na mimořádné události a katastrofy. Program nemocnice pro řízení rizik v případě mimořádných událostí a katastrof by měl být podpořen příslušnými politikami nebo směrnicemi nemocnice a zdravotnického sektoru, které dávají výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy a určenému koordinátorovi pro řízení mimořádných událostí/katastrof potřebnou pravomoc k plánování, koordinaci a provádění programu nemocnice pro řízení rizik v případě mimořádných událostí a katastrof. Program řízení rizik v případě mimořádných událostí a katastrof by měl být rovněž propojen s dalšími relevantními politikami a programy nemocnice, jako jsou politiky a programy pro řízení rizik v nemocnici a řízení kontinuity činnosti nemocnice.

Cílem hodnocení tohoto modulu je zjistit:

- jaké organizační, personální a provozní aspekty nemocnice by měly být zohledněny při řešení mimořádných událostí a katastrof;
- jaké plány a kapacity jsou k dispozici, aby byla nemocnice připravena účinně reagovat na závažné mimořádné události a katastrofy a zvládat hromadné nehody;
- příslušné odpovědi, hodnocení a skóre pro tento modul Indexu bezpečnosti nemocnic.

Před hodnocením je vhodné, aby si nemocnice provedla sebehodnocení pomocí kontrolního seznamu Bezpečné nemocnice (viz formulář 2, str. 141).

Tento modul má 7 dílčích modulů:

- 4.1 Koordinace činností v oblasti zvládání mimořádných událostí a katastrof
- 4.2 Plánování reakce na mimořádné události a katastrofy v nemocnicích a plánování obnovy
- 4.3 Komunikace a řízení informací
- 4.4 Lidské zdroje
- 4.5 Logistika a finance
- 4.6 Péče o pacienty a podpůrné služby
- 4.7 Evakuace, dekontaminace a bezpečnost

Tento modul se skládá z následujících 40 položek:

112. Výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy
113. Povinnosti a školení členů výboru
114. Koordinátor určený pro řešení mimořádných událostí a katastrof
115. Program připravenosti na posílení reakce na mimořádné události a katastrofy a obnovy po nich

116. Systém řízení nemocničních událostí
117. Operační středisko pro mimořádné události (EOC¹⁵)
118. Koordinační mechanismy a dohody o spolupráci s místními agenturami pro řešení mimořádných událostí a katastrof
119. Koordinační mechanismy a dohody o spolupráci se sítěmi poskytovatelů zdravotní péče
120. Plán reakce nemocnice na mimořádné události nebo katastrofy
121. Dílčí plány specifické pro nemocnici
122. Postupy pro aktivaci a deaktivaci plánů
123. Cvičení, hodnocení a nápravná opatření v rámci plánu reakce na mimořádné události a katastrofy
124. Plán obnovy nemocnice
125. Vnitřní a vnější komunikace při mimořádných událostech
126. Plán spojení externích zainteresovaných subjektů
127. Postupy pro komunikaci s veřejností a médii
128. Spravování informací o pacientech
129. Seznam kontaktů na zaměstnance
130. Dostupnost zaměstnanců
131. Mobilizace a nábor zaměstnanců během mimořádné události nebo katastrofy
132. Povinnosti přidělené pracovníkům vyčleněným pro reakci na mimořádné události nebo katastrofy a obnovu po nich
133. Zaopatření zaměstnanců nemocnice během mimořádné události nebo katastrofy
134. Dohody s místními dodavateli a prodejci pro případ mimořádné události a katastrofy
135. Přeprava v době mimořádné události
136. Potraviný a pitný voda během mimořádné události
137. Finanční zdroje pro mimořádné události a katastrofy
138. Zajištění nepřetržitého provozu urgentního příjmu a poskytování kritické péče
139. Kontinuita podpůrných základních klinických provozů
140. Rozšíření využitelného prostoru pro případy hromadných neštěstí
141. Třídění pacientů při závažných mimořádných událostech a katastrofách
142. Třídící karty a další logistické potřeby pro případy hromadných neštěstí
143. Systém pro vydávání doporučení k ošetření, prevoz a příjem pacientů
144. Postupy pro sledování, prevenci a kontrolu infekcí
145. Psychosociální služby
146. Pitvy při hromadných úmrtích

¹⁵ Emergency Operations Centre

147. Evakuační plán
148. Dekontaminace při chemickém a radiologickém nebezpečí
149. Osobní ochranné prostředky a izolace při infekčních onemocněních a epidemiích
150. Postupy bezpečnostních opatření v případě mimořádné události
151. Zabezpečení počítačové sítě

Hodnotitelé by se měli podívat do modulu 1, kde je uvedeno posouzení rizik nebo události, na které by měla být nemocnice připravena reagovat při mimořádných událostech nebo katastrofách. Všimněte si, že rozsah událostí může přesahovat nebezpečí, která by mohla přímo ovlivnit bezpečnost nemocnice. **Například nemocnice může být připravena přijmout a ošetřit pacienty v reakci na povodeň, i když nemocnice není zasažena nebo poškozena samotnou povodní.** Nemocnice by měla být také připravena reagovat na vnitřní nebezpečí, jako jsou požáry v nemocniční budově, výpadky kritických systémů (např. voda, elektřina) a bezpečnostní hrozby, které mohou ovlivnit bezpečnost budovy, pacientů, návštěvníků a zaměstnanců a fungování nemocnice. Hodnotitelé by měli využít svých znalostí a zkušeností k posouzení připravenosti nemocnice reagovat na mimořádné události a katastrofy.

Doporučuje se, aby se hodnotitelé při hodnocení nemocnice vždy odvolávali na platné národní a místní normy a předpisy týkající se řízení mimořádných událostí a katastrof v nemocnicích. Další odkazy k modulu 4 jsou uvedeny na konci tohoto modulu. Tam, kde je to vhodné, obsahují položky pokyny týkající se doporučených metod hodnocení - rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace a kontrola.

4.1 Koordinace činností v oblasti zvládnutí mimořádných událostí a katastrof

Dílčí modul 4.1 se skládá z 8 položek (112-119).

Dílčí modul 4.1 hodnotí organizaci nemocnice a kapacitu klíčových zaměstnanců nemocnice potřebnou pro účinnou koordinaci řízení nemocničních mimořádných událostí a katastrof se zaměřením na připravenost a reakci.

Výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy, někdy známý jako výbor pro řízení mimořádných událostí/katastrof nebo výbor pro řízení rizik při mimořádných událostech/katastrofách, by měl být zřízen jako multidvětvový a multidisciplinární subjekt. Výbor má v nemocnici celkovou organizační vedoucí a koordinační roli v době mimořádných událostí a katastrof ve spolupráci se zdravotnickými orgány, orgány pro řízení mimořádných událostí a dalšími subjekty na místní a národní úrovni. Výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy definuje úrovně pravomocí, rolí a odpovědností v rámci nemocnice tak, aby činnosti a služby byly v souladu s celkovými cíli a rolmi nemocnice ve zdravotnickém systému a s místními nebo národními opatřeními pro zvládnutí mimořádných událostí a katastrof. Členové výboru jsou z různých oddělení nemocnice a jeho cílem je podpořit spolupráci a zlepšovat efektivitu a účinnost komunikace v celé nemocnici před, během a po mimořádných událostech a katastrofách. Ačkoliv to není předmětem tohoto hodnocení, může mít výbor nemocnice pro mimořádné události/pohotovost také odpovědnost za provádění hodnocení rizik (včetně bezpečnostního posouzení), zajišťování dohledu nad opatřeními ke snížení rizik a zranitelnosti a zlepšování celkové bezpečnosti a zabezpečení zdravotnického zařízení. Výbor může mít odpovědnost za přidělení a vedení pracovníka, který bude vykonávat každodenní povinnosti při koordinaci činností v oblasti zvládnutí mimořádných událostí a katastrof, zejména při posilování připravenosti nemocnice.

112. Výbor nemocnice pro mimořádné události a katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně zadávacích podmínek).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda byl formálně zřízen výbor (vnitřním předpisem) pro koordinaci reakce nemocnice na mimořádné události a činnosti obnovy. Odpovědnost by měla zahrnovat i koordinaci opatření v oblasti připravenosti s cílem zajistit připravenost nemocnice na reakci a obnovu. Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou pozice ve výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy obsazeny vedoucími pracovníky z různých klíčových oddělení/oborů nemocnice (např. ředitel nemocnice, provozně-technický náměstek, hlavní sestra, náměstek pro lécenou péči, primář chirurgie, primář laboratorních služeb, vedoucí údržby, primář urgentního příjmu, vedoucí dopravy, vedoucí bezpečnosti a vedoucí podpůrných služeb). Vedení a zapojení vedoucích pracovníků poskytuje rozhodující podporu pro řízení mimořádných událostí a katastrof, včetně připravenosti, reakce a obnovy.

Hodnotitelé by měli získat kopii pověření výboru a ověřit, zda seznam členů odpovídá současným zaměstnancům. Hodnotitelé by měli zjistit, zda výbor funguje efektivně tím, že se pravidelně schází a přijímá opatření k plnění svých povinností prostřednictvím účinného vedení a koordinace.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 112: *Nízké = výbor neexistuje nebo jsou v něm zastoupeny 1-3 oddělení nebo obory; Průměrné = výbor existuje a je v něm zastoupeno 4-5 oddělení nebo oborů, ale neplní své funkce efektivně; Vysoké = výbor existuje a je v něm zastoupeno 6 a více oddělení nebo oborů a plní své funkce efektivně.*

113. Povinnosti a školení členů výboru

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace.

Hodnotitelé by měli zjistit, zda členové výboru plní své kolektivní a individuální povinnosti v oblasti řízení mimořádných událostí a katastrof (tj. v oblasti připravenosti, reakce a obnovy). Členové by se měli zúčastnit interních nebo externích školení, která jim umožní pochopit úlohu výboru s ohledem na řízení mimořádných událostí a katastrof v nemocnici a jejich individuální role. Hodnotitelé by měli hledat důkazy o aktivní účasti členů na koordinačních schůzkách, společných hodnoceních, plánování a provádění činností v oblasti připravenosti, reakce a obnovy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 113: *Nízké = výbor neexistuje nebo jeho členové nejsou proškoleni a nemají přidělené povinnosti; Průměrné = členové byli proškoleni a mají oficiálně přidělené povinnosti; Vysoké = všichni členové jsou proškoleni a aktivně plní své úkoly a povinnosti.*

114. Koordinátor určený pro řešení mimořádných událostí a katastrof

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně zadávacích podmínek).

Hodnotitelé by si měli ověřit, zda byl některý zaměstnanec určen jako koordinátor řízení mimořádných událostí a katastrof v nemocnici a jakou část svého času věnuje řízení mimořádných událostí a katastrof. Hodnotitelé by měli ověřit, zda je řízení mimořádných událostí a katastrof hlavní náplní práce této osoby.

Pokud je tato odpovědnost svěřena pracovníkovi, ale není jeho hlavní náplní práce, hrozí, že odpovědnosti za zvládání mimořádných událostí (např. s ohledem na připravenost, reakci a obnovu) nebude věnován dostatek času nebo finančních a lidských zdrojů, které by umožnily její realizaci.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 114: *Nízké = neexistuje žádný zaměstnanec, který by byl pověřen úkoly koordinátora pro zvládání mimořádných událostí a katastrof; Průměrné = úkoly koordinace zvládání mimořádných událostí a katastrof byly svěřeny zaměstnanci, ale není to jeho hlavní pracovní náplň; Vysoké = zaměstnanec je pověřen úkoly koordinátora pro řešení mimořádných událostí a katastrof ve své hlavní pracovní náplni a plní roli realizace programu připravenosti nemocnice.*

115. Program připravenosti na posílení reakce na mimořádné události a katastrofy a obnovy po nich

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně akčního plánu a zprávy o činnosti).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy má program nebo akční plán na posílení připravenosti nemocnice na reakci a obnovu po mimořádných událostech a katastrofách. Činnosti v oblasti připravenosti by měly být podloženy rozpočtem a zahrnuty jako součást ročního plánu nemocnice. Hodnotitelé by měli zjistit, zda jsou činnosti v oblasti připravenosti prováděny v souladu s programem nebo akčním plánem. Akce na posílení připravenosti mohou být zahrnuty vedle opatření zaměřených na hodnocení rizik nemocnice, prevenci nebezpečí a snižování zranitelnosti jako součást celkového programu řízení rizik.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 115: *Nízké = program pro posílení připravenosti, reakce a obnovy neexistuje, nebo pokud existuje, nejsou prováděny žádné činnosti v oblasti připravenosti, reakce a obnovy; Průměrné = program pro posílení připravenosti, reakce a obnovy existuje a některé činnosti jsou prováděny; Vysoké = program pro posílení připravenosti, reakce a obnovy je plně prováděn pod vedením výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.*

116. Systém řízení nemocničních událostí

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně plánů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují opatření pro incidentů, která by ovlivnila řízení, kontrolu a koordinaci různých nemocničních oddělení při reakci nemocnice na mimořádné události a katastrofy. To zahrnuje také koordinaci s externími agenturami na podporu místní a nemocniční reakce na mimořádné události.

Hodnotitelé by měli posoudit, zda je známa dostupnost struktury řízení nemocnice při mimořádných událostech s řádnou identifikací klíčových pracovníků a jejich odpovídající pracovní činnosti, zda jsou řádně vyškoleni koordináční pracovníci a zda existují plány pro aktivaci, akční plány pro mimořádné události, postupy pro shromáždění zpráv a informací, monitorování reakce, krátké porady/zpětnou vazbu a návrat do normálního stavu. Postupy by měly být testovány v rámci cvičení v plném rozsahu nebo samostatně jako funkční cvičení velitelského stanoviště alespoň jednou ročně.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 116: *Nízké = neexistují žádná opatření pro řízení nemocničních událostí; Průměrné = zaměstnanci jsou přiděleni na klíčové pozice řízení nemocničních událostí, ale bez písemných postupů pro výkon jejich funkcí; Vysoké = existují postupy pro řízení nemocničních událostí a jsou plně funkční s řádně vyškolenými zaměstnanci, kteří přebírají různé koordináční role a odpovědnosti.*

117. Operační středisko pro mimořádné události (EOC)

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánů a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda bylo pro EOC určeno bezpečné a zabezpečené místo. EOC by již mělo být vybaveno nebo by mělo být zajištěno jeho rychlé vybavení v upravené zasedací místnosti pro okamžité zřízení a provoz. Hodnotitelé by měli zjistit, zda je pohotově k dispozici minimální vybavení a zásoby pro zřízení EOC pro komunikaci, správu informací (dokumentace, monitorovací obrazovky), identifikaci, bezpečnost a pohodu pracovníků EOC. EOC by měl být podporován informačním systémem řízení, který podporuje pohotovostní operace a který se může propojit s daty z nemocničního informačního systému. Měl by existovat postup pro zřízení a řízení EOC, včetně určení odpovědné osoby, která zřídí a zajistí hladký chod logistických aspektů centra. Mělo by existovat náhradní EOC se stejnými charakteristikami.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 117: *Nízké = EOC není určeno nebo je na nebezpečném či nezabezpečeném místě; Průměrné = určený EOC je na bezpečném, zabezpečeném a přístupném místě, ale v případě mimořádné události by mělo omezenou okamžitou operační kapacitu; Vysoké = EOC je na bezpečném, zabezpečeném a přístupném místě s okamžitou operační kapacitou.*

118. Koordinační mechanismy a dohody o spolupráci s místními agenturami pro zvládání mimořádných událostí a katastrof

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně dohod a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují formální koordinační mechanismy a dohody o spolupráci mezi nemocnicí a místními orgány pro řešení mimořádných událostí/katastrof (např. místní koordinační výbory pro řešení mimořádných událostí, zdravotnická záchranná služba, civilní ochrana, hasiči, policie) s cílem podpořit funkce nemocnice v době mimořádné události nebo katastrofy. Tato opatření mohou zahrnovat pomoc při převozu pacientů a odklonu dalších příchozích pacientů, odklon dopravy, bezpečnost, komunikaci, logistiku, dekontaminaci, hašení požárů atd. Opatření by měla být testována při pravidelných cvičeních (alespoň jednou ročně).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 118: *Nízké = neexistují žádná opatření; Průměrné = opatření existují, ale nejsou plně funkční; Vysoké = opatření existují a jsou plně funkční.*

119. Koordinační mechanismy a dohody o spolupráci se sítí poskytovatelů zdravotní péče

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně dohod a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují formální mechanismy koordinace a spolupráce mezi nemocnicí a místními zdravotnickými orgány, veřejnými, soukromými a jinými nevládními nemocnicemi (zejména sousedními nemocnicemi), praktickými lékaři a skupinami dobrovolníků, aby bylo zajištěno poskytování základních zdravotních služeb v komunitě v době mimořádné události nebo katastrofy. Vhodné prvky by měly být testovány v rámci pravidelných cvičení.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 119: *Nízké = neexistují žádná opatření; Průměrné = opatření existují, ale nejsou plně funkční; Vysoké = opatření existují a jsou plně funkční.*

4.2 Plánování reakce na mimořádné události a katastrofy v nemocnicích a plánování obnovy

Dílčí modul 4.2 se skládá z 5 položek (120-124).

Tento dílčí modul hodnotí operační plánování nemocnice pro interní a externí mimořádné události a katastrofy. Účelem havarijního a krizového plánování je určit opatření, která by měla být zavedena do praxe před mimořádnou událostí nebo katastrofou, během ní a po ní, aby byla nemocnice připravena reagovat a aby základní služby nemocnice nadále fungovaly. Plány a postupy nemocnice pro reakci na mimořádné události nebo katastrofy by měly být zdokumentovány a podrobně popsány ve stávajícím plánu reakce nemocnice na mimořádné události nebo katastrofy, který:

- sjednocuje plán reakce nemocnice s komunitním nebo místním plánem reakce a s plány reakce pro zdravotní péči na jiných úrovních;
- zajišťuje spolupráci s dalšími službami a institucemi;
- zahrnuje předání a přijímání pacientů (do a z jiných zařízení);
- bere v úvahu technickou a logistickou podporu podle typu organizace a složitosti zařízení.

Hodnotitelé by se měli ujistit, že plánování reakce a obnovy nemocnice umožní nemocnici provést následující činnosti:

- **Před:** Předvídaní událostí, které mohou ovlivnit nemocnici a její provoz a které mohou vyžadovat reakci na mimořádné události nebo katastrofy.
- **Během:** Aktivace a implementovat plán a postupy reakce, včetně plánu pro zvládnutí incidentů v nemocnici.
- **Po:** Návrat k běžným činnostem a nemocničnímu provozu. Vyhodnocení účinnosti opatření připravenosti a reakce, např. pomocí následné kontroly (AAR¹⁶), které povede k plánování nápravných opatření. Plány a postupy pro obnovení normálního fungování a nápravu případných škod by měly být řešeny v plánu obnovy, který může být samostatný nebo může být součástí plánu reakce.

120. Plán reakce nemocnice na mimořádné události nebo katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (plánů).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má nemocnice zdokumentovaný, pravidelně revidovaný a aktualizovaný plán reakce na všechny druhy mimořádných událostí nebo katastrof, který definuje opatření, jež mají být přijata před, během a po každém druhu mimořádné události nebo katastrofy, na kterou má nemocnice reagovat. Hodnotitelé by měli plán přezkoumat a ověřit, zda nemocnice disponuje potřebnými zdroji k jeho realizaci.

Hodnotitelé by měli zkontrolovat obsah plánu reakce. Obsah plánu pro všechna nebezpečí zahrnuje alespoň části týkající se systému zvládnutí incidentů v nemocnici, koordinace, logistiky, rolí a odpovědnosti klíčových pracovníků a oddělení, lidských a finančních zdrojů, příjmu a péče o pacienty,

¹⁶ after-action review

včetně třídění a dekontaminace, komunikace, včetně minimální zaopatřenosti a bezpečnosti zaměstnanců.

Plány odezvy a obnovy by měly být přezkoumány také po cvičeních (viz bod 123) a po závažné události. Hodnotitelé by měli ověřit, zda se po závažné události, která postihla nemocnici, provádí následnou kontrolu (AAR), včetně identifikace poznatků pro plánování nápravných opatření. To by mělo být hlavní součástí plánu odezvy a mělo by být zahrnuto jako jeden z hlavních úkolů pro výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy a pracovníky, kteří koordinují činnosti v oblasti zvládnání mimořádných událostí v nemocnici. Může mít podobu debriefingu (zpětné vazby) zaměstnanců nemocnice, kteří se podíleli na odezvě na mimořádnou událost. Výsledky jsou shrnuty a předloženy výboru pro další opatření, včetně zlepšení a aktualizace plánů.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 120: *Nízké = plán není zdokumentován; Průměrné = zdokumentovaný plán je kompletní, ale není snadno dostupný, není aktuální (více než 12 měsíců od poslední aktualizace); Vysoké = plán je kompletní, snadno dostupný, přezkoumávaný/aktualizovaný alespoň jednou ročně a jsou k dispozici zdroje pro jeho realizaci.*

121. Dílčí plány specifické pro nemocnice

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a kontrola dokumentace (plánů).

Hodnotitelé by se měli seznámit s modulem 1, kde je uvedeno hodnocení rizik, která mohou ovlivnit nemocnici. Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou pro nejpravděpodobnější vnější a vnitřní rizika zpracované scénáře (např. spojené s konkrétními geologickými, hydrometeorologickými, biologickými, technologickými a společenskými riziky) a vypracovány dílčí plány reakce na konkrétní ohrožení (někdy nazývané pohotovostní plány). Hodnotitelé by měli dílčí plány specifických rizik (např. povodeň, požár budovy, epidemie, pád letadla, teroristický útok) přezkoumat a potvrdit, zda nemocnice disponuje potřebnými zdroji k jejich realizaci. Pokud plán reakce nemocnice na mimořádné události (viz bod 120) řeší všechny požadavky na reakci na specifická rizika, pak by nemocnice měla být hodnocena "vysokým" stupněm pro bod 121.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 121: *Nízké = dílčí plány reakce na konkrétní rizika nejsou zdokumentovány; Průměrné = zdokumentované plány jsou kompletní, ale nejsou snadno dostupné, nejsou aktuální (více než 12 měsíců od poslední revize/aktualizace); Vysoké = zdokumentované plány jsou kompletní, revidované/aktualizované alespoň jednou ročně a jsou k dispozici zdroje pro jejich provádění.*

122. Postupy pro aktivaci a deaktivaci plánů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují postupy, jak, kdy a kdo aktivuje a deaktivuje plán reakce na mimořádné události, dílčí plány a pohotovostní plány, včetně spouštěcích mechanismů a mechanismů včasného varování. Hodnotitelé by měli zejména zjistit:

- jaký typ signálu se používá a kritéria pro aktivaci plánů pro interní nebo externí události;
- kdo je zodpovědný za aktivaci a deaktivaci plánů nemocnice pro případ mimořádné události nebo katastrofy;
- zda byli zaměstnanci nemocnice proškoleni v aktivačních postupech;
- jak často se testují aktivační postupy;
- aktivační postupy mimo pracovní dobu, o víkendech a během svátků.

Aktivaci mohou spustit nebo si vyžádat místní orgány, organizace civilní ochrany, záchranné sbory, policie, ministerstvo zdravotnictví, místní orgány nebo jiné externí subjekty. Tyto žádající subjekty mohou být schopny poskytnout informace o tom, jaké oběti může nemocnice očekávat, například typ události, počet obětí, charakter jejich zranění nebo jiné zdravotní následky, odhadovaný čas příjezdu do nemocnice atd.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 122: *Nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = postupy existují, zaměstnanci byli proškoleni, ale postupy nejsou aktualizovány nebo každoročně testovány; Vysoké = existují aktuální postupy, zaměstnanci byli proškoleni a postupy byly testovány alespoň jednou ročně.*

123. Cvičení, vyhodnocení a nápravná opatření v rámci plánu reakce nemocnice na mimořádné události a katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně plánů cvičení a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je plán reakce na mimořádné události/katastrofy (včetně dílčích plánů specifických pro jednotlivá rizika) pravidelně testován prostřednictvím simulací a cvičení a zda je vyhodnocován a případně upravován. Cvičení nemocnice podle plánu reakce na mimořádné události/katastrofy by se měla konat nejméně jednou ročně. Cvičení podle dílčích plánů specifických pro jednotlivá rizika by měla být zařazena do ročního programu cvičení.

Hodnotitelé by měli zjistit, jaký postup řízení cvičení byl dodržen, včetně přípravy, provedení a vyhodnocení. Tento postup by měl zahrnovat způsob, jak určit nápravná opatření, jako je např. následné přezkoumání po provedení opatření, jak řešit nedostatky zjištěné při cvičení, včetně dalších opatření v oblasti připravenosti a potřeb školení a revize plánu reakce na mimořádné události.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 123: *Nízké = plán reakce a dílčí plány nebyly testovány; Průměrné = plán reakce nebo dílčí plány jsou testovány, ale nejsou testovány alespoň jednou ročně; Vysoké = plán reakce nebo dílčí plány jsou testovány alespoň jednou ročně a aktualizovány podle výsledků cvičení.*

124. Plán obnovy nemocnice

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (plánu).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má nemocnice zdokumentovaný, pravidelně kontrolovaný a aktualizovaný plán obnovy nemocnice po všech předpokládaných rizicích, který definuje opatření, jež mají být přijata k obnově běžných funkcí nemocnice po mimořádné události nebo katastrofě. V některých plánech reakce mohou být zahrnuty prvky obnovy. Plán obnovy by měl zajistit kontinuitu obnovy a obnovení služeb pro pacienty, obnovu potřeb zaměstnanců, doplnění zásob a výměnu vybavení a postupy pro stanovení priorit pro posouzení a obnovu stavebních a nestavebních prvků nemocnice, které mohly být poškozeny. Plán obnovy, stejně jako plán reakce, by měl být rovněž propojen s plánem kontinuity činnosti nemocnice.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 124: *Nízké = plán obnovy není zdokumentován; Průměrné = zdokumentovaný plán je úplný, ale není snadno přístupný, není aktuální (více než 12 měsíců od poslední revize/aktualizace); Vysoké = zdokumentovaný plán je úplný, snadno přístupný a revidovaný/aktualizovaný alespoň jednou ročně.*

4.3 Komunikace a řízení informací

Dílčí modul 4.3 se skládá ze 4 položek (125-128).

125. Vnitřní a vnější komunikace při mimořádných událostech

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, pozorování, posouzení dokumentace (plánu a záznamů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má nemocniční ústředna (centrální služba odpovědná za směřování hovorů) funkční vnitřní a vnější komunikační systém (např. paging, telefonní služba) a zda obsluha ústředny rozumí tísňovým kódům a ví, jak je používat. Hodnotitelé by také měli zvážit záložní opatření, např. využití messengerů, pro případ selhání primárních systémů. Vybavení i postupy by měly být také pravidelně testovány (alespoň jednou ročně).

Bezpečnostní hodnocení pro položku č. 125: Nízké = centrální vnitřní a vnější komunikační systém funguje nedůsledně nebo neúplně; obsluha není proškolená v nouzové komunikaci; Průměrné = systém funguje přiměřeně, obsluha je částečně proškolená v nouzové komunikaci, testy se neprovádějí alespoň jednou ročně; Vysoké = systém je plně funkční a obsluha je plně proškolená v nouzové komunikaci a testy systému se provádějí alespoň jednou ročně.

126. Plán spojení externích zainteresovaných subjektů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy, pracovníci EOC a další klíčoví pracovníci vedení nemocnice a urgentního příjmu, včetně operátorů ústředny, k dispozici aktuální adresář s kontaktními údaji externích zainteresovaných subjektů a podpůrných služeb důležitých pro řešení mimořádné události. Měla by být určena osoba odpovědná za vedení a pravidelnou aktualizaci adresáře. Hodnotitelé by měli zkontrolovat náhodný soubor telefonních čísel se zaměřením na externí zainteresované subjekty.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 126: Nízké = adresář externích zainteresovaných subjektů neexistuje; Průměrné = adresář existuje, ale není aktuální (od jeho aktualizace uplynuly více než 3 měsíce); Vysoké = adresář je k dispozici, je aktuální a je v držení pracovníků klíčových pro řešení mimořádných událostí.

127. Postupy pro komunikaci s veřejností a médií

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro komunikaci s veřejností a sdělovacími prostředky v případě mimořádné události nebo katastrofy a zda byl pro tuto úlohu určen mluvčí (mluvčí). Hodnotitelé by měli zjistit, zda tiskoví mluvčí absolvovali zvláštní školení pro média a zda cvičení tuto dovednost prověřila.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 127: Nízké = postupy neexistují, není jmenován žádný mluvčí; Průměrné = postupy existují a jmenování mluvčí byli vyškoleni; Vysoké = postupy existují, jmenování mluvčí byli vyškoleni a postupy byly testovány alespoň jednou ročně.

128. Spravování informací o pacientech

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a záznamů).

Hodnotitelé by měli zkontrolovat, jak nemocnice a plány reakce řeší bezpečné ukládání a přesun lékařských a jiných důležitých záznamů o pacientech, a měli by ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro zajištění kontinuity vedení lékařských záznamů, včasného přístupu k údajům o pacientech a bezpečného ukládání důvěrných informací. Zvláštní pozornost by měla být věnována zabezpečení elektronických dat před neoprávněným přístupem. Zdravotnická dokumentace má obvykle právní status a může být použita v právních záležitostech. Měly by být zavedeny záložní postupy elektronických systémů pro případ mimořádných událostí a katastrof.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 128: Nízké = postupy pro nouzové situace neexistují; Průměrné = postupy pro nouzové situace existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici žádné zdroje; Vysoké = postupy pro nouzové situace existují, personál byl vyškolen zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro jejich provádění.

4.4 Lidské zdroje

Dílčí modul 4.4 se skládá z 5 položek (129-133).

129. Seznam kontaktů na zaměstnance

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je k dispozici aktuální seznam kontaktů všech zaměstnanců nemocnice a zda je přístupný pracovníkům EOC a vedení nemocnice. Hodnotitelé by měli zkontrolovat správnost náhodně vybraných telefonních čísel.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 129: Nízké = seznam kontaktů neexistuje; Průměrné = seznam existuje, ale není aktuální (od jeho aktualizace uplynuly více než 3 měsíce); Vysoké = seznam je k dispozici a je aktuální.

130. Dostupnost zaměstnanců

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace a kontrola.

Skutečný počet zaměstnanců v nemocnicích může být během běžného provozu nižší než plánovaný počet zaměstnanců, a to z celé řady důvodů, včetně nedostatku finančních prostředků, obav o bezpečnost, absencí zaměstnanců atd. Dostupnost zaměstnanců bude mít významný vliv na schopnost nemocnice poskytovat služby v případě mimořádné události nebo katastrofy. Hodnotitelé by měli posoudit současnou dostupnost pracovních sil v porovnání s požadavky na poskytování služeb všech hlavních oddělení (např. urgentní medicína, chirurgie, interna, ortopedie, podpůrné služby, bezpečnost) během běžného provozu (mimo mimořádné situace). Například pokud by oddělení mělo mít k dispozici 10 pracovníků a k dispozici jsou pouze 4 pracovníci, dostupnost personálu je 40 %.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 130: Nízké = méně než 50 % zaměstnanců je k dispozici pro odpovídající provoz každého oddělení; Průměrné = 50-80 % zaměstnanců je k dispozici; Vysoké = 80-100 % zaměstnanců je k dispozici.

131. Mobilizace a nábor zaměstnanců během mimořádné události nebo katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro mobilizaci stávajících zaměstnanců ve službě i mimo ni a nábor a školení zaměstnatelných zdravotnických pracovníků a dobrovolníků pro pokrytí nárazových kapacitních potřeb klinických a podpůrných služeb s vysokou poptávkou (např. oddělení urgentního příjmu, chirurgie, jednotky intenzivní péče, bezpečnost, manažerská a administrativní podpora). Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují a jsou vedeny seznamy zaměstnanců předurčených pro řešení mimořádných událostí a katastrof. V těchto seznamech by měli být uvedeni zaměstnanci, kteří jsou neustále v pohotovosti pro klíčové role pro okamžitou reakci na mimořádné události a katastrofy, a další zaměstnanci, kteří budou mobilizováni v závislosti na rozsahu reakce. Měly by být zváženy strategie pro řešení večerního, víkendového a svátečního pokrytí, jakož i nezbytné pobídky (např. proplácení přesčasů).

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 131: *Nízké = postupy neexistují nebo existují pouze v dokumentu; Průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale lidské zdroje pro mimořádné situace a katastrofy nejsou k dispozici; Vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a lidské zdroje jsou k dispozici pro uspokojení předpokládaných potřeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.*

132. Povinnosti přidělené pracovníkům vyčleněným pro reakci na mimořádné události nebo katastrofy a obnovu po nich

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů).

Plán reakce na mimořádné události/katastrofy obsahuje konkrétní pokyny pro přidělení úkolů stávajícím zaměstnancům a externím pracovníkům nemocnice, kteří jsou mobilizováni během mimořádné události. Hodnotitelé by měli ověřit, že všichni zaměstnanci mají nebo obdrží písemné pokyny (např. akční kartu, pracovní list) a školení a/nebo cvičení o povinnostech, které mají vykonávat během mimořádné události.

Vzhledem k tomu, že v nemocnicích dochází k rychlé obměně zdravotnických pracovníků, měl by být rovněž zaveden plán průběžného školení nemocničních zaměstnanců o plánu reakce na mimořádné události/katastrofy a o jejich úlohách v případě jeho aktivace. Školení zaměstnanců pro případy mimořádných událostí a katastrof by mělo být také pravidelnou součástí úvodní přípravy nových zaměstnanců.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 132: *Nízké = úkoly pro mimořádné situace neexistují nebo nejsou zdokumentovány; Průměrné = povinnosti jsou stanoveny, někteří (ale ne všichni) pracovníci dostávají písemné úkoly nebo školení; Vysoké = povinnosti jsou přiděleny písemně a školení nebo cvičení se provádí pro všechny pracovníky alespoň jednou ročně.*

133. Zaopatření zaměstnanců nemocnice během mimořádné události nebo katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda byl vymezen prostor a zda jsou k dispozici opatření, aby si zaměstnanci nemocnice mohli během mimořádné situace odpočinout, vyspat se, najíst se, napít se, dodržovat náboženské zvyklosti a uspokojit své osobní potřeby.

V případě rozsáhlých mimořádných událostí, při nichž jsou postiženi rodinní příslušníci zaměstnanců, by plány měly rovněž zvážet, jakou podporu (např. péči o děti nebo seniory) může nemocnice poskytnout nejbližším rodinným příslušníkům, aby povzbudila zaměstnance k další práci. Pokud na to nemocnice nemá prostředky, měla by mít dohody s místními skupinami sociální péče, které by mohly zvážet, zda přednostně podpořit rodinné příslušníky zaměstnanců nemocnice.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 133: *Nízké = vyhrazený prostor a opatření neexistují; Průměrné = prostor byl vymezen, ale opatření pokrývají méně než 72 hodin; Vysoké = opatření jsou zajištěna po dobu nejméně 72 hodin.*

4.5 Logistika a finance

Dílčí modul 4.5 se skládá ze 4 položek (134-137).

134. Dohody s místními dodavateli a prodejci pro případ mimořádné události a katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (včetně smluv a postupů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují dohody (např. memoranda o porozumění, dohody o vzájemné pomoci) s místními dodavateli, prodejci a komunálními společnostmi/agenturami, které zajišťují nákup a dodávky základních léků, vybavení a zásob v době nedostatku nebo zvýšené poptávky, jako je tomu v případě mimořádných událostí a katastrof. Hodnotitelé by se měli zeptat zaměstnanců nemocnice, zda existuje seznam dodavatelů a prodejců a zda zkontrolovali, zda mají dodavatelé a prodejci uzavřeny dohody o provozu v době mimořádné události/katastrofy. Hodnotitelé mohou zvážit průměrné hodnocení, pokud existují pochybnosti o provozní způsobilosti hlavních dodavatelů nebo dodavatelů v době mimořádné události/katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 134: *Nízké = neexistují žádná opatření; Průměrné = opatření existují, ale nejsou plně funkční; Vysoké = opatření existují a jsou plně funkční.*

135. Přeprava v době mimořádné události

Doporučené metody hodnocení: pozorování, posouzení dokumentace (včetně postupů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro zajištění dostupnosti a přístupu k sanitkám a dalším vozidlům a nezbytným druhům dopravy pro přesun pacientů, zaměstnanců, vybavení a zásob během mimořádné události nebo katastrofy. Postupy by se měly zabývat komunikací mezi nemocnicemi, vozidly a zaměstnanci na místě mimořádné události, jakož i koordinací distribuce a předávání pacientů. Postupy pro bezpečnost a zabezpečení by se měly vztahovat na používání, skladování a údržbu vozidel. Hodnotitelé by měli vzít na vědomí, že přeprava může být zajišťována po zemi, po vodě i vzduchem.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 135: *Nízké = sanitky a další vozidla a způsoby dopravy nejsou k dispozici; Průměrné = některá vozidla jsou k dispozici, ale ne v dostatečném počtu pro případ závažné mimořádné události nebo katastrofy; Vysoké = při mimořádných událostech/katastrofách jsou k dispozici vhodná vozidla v dostatečném počtu.*

136. Potraviny a pitná voda během mimořádné události

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro zajištění zásobování pacientů a zaměstnanců potravinami a vodou během mimořádné události. Hodnotitelé by měli potvrdit, že existují opatření pro zásobování a skladování potravin a pitné vody během mimořádné události a že v rozpočtu jsou zahrnuty prostředky na potraviny. Měli by zvážit mimořádné požadavky na potraviny a vodu pro zaměstnance nemocnice a ambulance, pacienty a dobrovolníky, kteří jsou mobilizováni pro případ mimořádné události nebo katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 136: *postupy pro potraviny a pitnou vodu pro případ mimořádné události/katastrofy neexistují; Průměrné = postupy existují, potraviny a pitná voda jsou zajištěny na méně než 72 hodin; Vysoké = potraviny a pitná voda jsou zajištěny po dobu nejméně 72 hodin.*

137. Finanční zdroje pro mimořádné události a katastrofy

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda nemocnice disponuje konkrétním rozpočtem a přístupem k finančním prostředkům, které lze použít při reakci na mimořádné události a katastrofy, jakož i při obnově.

Hodnotitelé by měli potvrdit, že:

- rozpočet je dostatečný k provedení opatření uvedených v plánu;
- pro okamžité nákupy je k dispozici hotovost a existuje seznam dodavatelů, kteří nemocnici poskytnou úvěr;
- je známo množství a dostupnost zdravotnického vybavení a zásob.

Nemocnice by také měly mít každoročně vypočtené dodatečné finanční zdroje na celkový program řízení rizik v případě mimořádných událostí a katastrof, včetně opatření pro připravenost.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 137: Nízké = není k dispozici rozpočet pro mimořádné události/katastrofy nebo mechanismus pro přístup k mimořádným finančním prostředkům; Průměrné = finanční prostředky jsou v rozpočtu a mechanismy jsou k dispozici, ale pokrývají méně než 72 hodin; Vysoké = je zajištěn dostatek finančních prostředků na 72 hodin nebo více.

4.6 Péče o pacienty a podpůrné služby

Dílčí modul 4.6 se skládá z 9 položek (138-146).

138. Zajištění nepřetržitého provozu urgentního příjmu a poskytování kritické péče

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují postupy pro zajištění nepřetržitého provozu urgentního příjmu a poskytování intenzivní péče ve večerních hodinách, o víkendech a svátcích (např. pohotovost, jednotka intenzivní péče, operační sál a podpůrné služby) pro případy mimořádných událostí a katastrof. Hodnotitelé by měli zjistit, zda jsou zaměstnanci v těchto postupech vyškoleni a zda lze kdykoli mobilizovat zdroje. Nemocnice by měly předem určit nepodstatné nemocniční služby, které mohou být pozastaveny, aby se maximalizovaly zdroje (např. personální, klinická podpora, finanční) pro kritické služby během mimořádných událostí a katastrof.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 138: Nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nebyli by vždy k dispozici; Vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje, které umožňují kdykoli při maximální kapacitě nemocnice realizovat postupy pro mimořádné události/katastrofy.

139. Kontinuita podpůrných základních klinických provozů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda existují postupy pro zajištění nepřetržitého provozu základních klinických nebo pomocných služeb (např. laboratoře, radiologie, lékárny) během mimořádné události. Hodnotitelé by měli zjistit, zda jsou zaměstnanci v těchto postupech vyškoleni a zda je možné kdykoli mobilizovat zdroje.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 139: *Nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nebyli by k dispozici po celou dobu; Vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a zdroje pro provádění postupů jsou k dispozici při maximální kapacitě nemocnice po celou dobu mimořádné události/katastrofy.*

140. Rozšíření využitelného prostoru pro případy hromadných neštěstí

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (včetně postupů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro rozšíření prostor a zajištění přístupu k dalším lůžkům pro případy hromadných neštěstí, tj. když počet pacientů překročí běžnou kapacitu. Prostory pro rozšíření by měly být určeny před událostí a tyto prostory by měly být jasně označeny. Hodnotitelé by měli ověřit, zda byli zaměstnanci vyškoleni, zda byly postupy pro rozšíření prostor vyzkoušeny a zda jsou k dispozici dostatečné zdroje pro realizaci. Postupy pro rozšíření kapacity by měly být součástí cvičení nemocnic.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 140: *Nízké = prostor pro rozšíření nebyl určen; Průměrné = prostor byl určen; vybavení, zásoby a postupy jsou k dispozici pro provedení rozšíření a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nebylo provedeno cvičení; Vysoké = postupy existují a byly prověřovány, zaměstnanci byli vyškoleni a vybavení, zásoby a další zdroje jsou k dispozici pro provedení rozšíření prostoru.*

141. Třídění pacientů při závažných mimořádných událostech a katastrofách

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda byl vyčleněn prostor a zda byli zaměstnanci vyškoleni k provádění třídění v případě závažné mimořádné události nebo katastrofy. Postupy třídění pro případ závažné mimořádné události nebo katastrofy by měly být vyzkoušeny a měly by být k dispozici zdroje (např. personál, materiál) pro provádění třídění. V případě, že mohou být přítomny chemické nebo radioaktivní materiály, mělo by třídění probíhat mimo nemocnici a před vstupem pacientů na urgentní příjem.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 141: *Nízké = určené místo pro třídění nebo postupy neexistují; Průměrné = místo a postupy pro třídění existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale postupy nebyly cvičeny pro mimořádné události/katastrofy; Vysoké = místo a postupy existují a byly cvičeny, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění třídění při maximální kapacitě nemocnice v době mimořádné události/katastrofy.*

142. Třídící karty a další logistické potřeby pro případy hromadných neštěstí

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a kontrola.

Urgentní příjem nemocnice potřebuje ke zvládnutí hromadného neštěstí širokou škálu zásob. Patří mezi ně třídící karty, tabulky, vesty a označovací pásy pro třídící prostory. Hodnotitelé by měli ověřit, zda oddělení urgentního příjmu distribuuje a používá třídící karty pro případ hromadného neštěstí. Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po těchto dodávkách při maximální kapacitě nemocnice

s ohledem na typy zdravotních služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda dostupnost těchto zásob pokryje plánovanou maximální kapacitu alespoň na 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice bude schopna udržet poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 142: *Nízké = neexistují; Průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin maximální kapacity nemocnice; Vysoké = zásoby zaručují alespoň 72 hodin maximální kapacity nemocnice.*

143. Systém pro předávání, příjem a převoz pacientů

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má nemocnice zdokumentovaná kritéria pro příjem a odesílání pacientů v případě mimořádné události nebo katastrofy. Plán obsahuje konkrétní postupy pro převoz a příjem pacientů do a z jiných zdravotnických zařízení v rámci i mimo geografickou oblast, kde se nemocnice nachází.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 143: *Nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale postupy nebyly cvičeny pro mimořádné události/katastrofy; Vysoké = postupy existují a byly cvičeny, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro realizaci opatření při maximální kapacitě nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.*

144. Postupy pro sledování, prevenci a kontrolu infekcí

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda je zaveden program prevence a kontroly infekcí, včetně souvisejících politik, postupů a opatření. Program by měl zahrnovat standardní preventivní opatření, nemocniční dohled a opatření pro vysoce infekční nemoci. Měl by existovat aktivní program školení zaměstnanců v postupech prevence a kontroly infekcí. Mezi další zdroje by měla patřit dostupnost zásob pro mimořádné situace, včetně epidemií a pandemií, a dodatečný počet úklidových pracovníků.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 144: *Nízké = zásady a postupy neexistují, standardní opatření pro prevenci a kontrolu infekcí nejsou běžně dodržována; Průměrné = zásady a postupy existují, standardní opatření jsou běžně dodržována, zaměstnanci byli vyškoleni, ale není k dispozici úroveň zdrojů potřebných pro mimořádné události/katastrofy, včetně epidemií; Vysoké = zásady a postupy existují, opatření pro prevenci a kontrolu infekcí jsou zavedena, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění opatření při maximální kapacitě nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.*

145. Psychosociální služby

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro poskytování psychosociální podpory, hodnocení a léčby pacientům, rodinám a zaměstnancům během mimořádných událostí/katastrof. Hodnotitelé by měli přezkoumat příslušný plán a zjistit, zda zaměstnanci absolvovali školení a zda nemocnice disponuje potřebnými zdroji k realizaci plánu.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 145: *Nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale není k dispozici úroveň zdrojů potřebných pro mimořádné události/katastrofy; Vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění postupů při maximální kapacitě nemocnice při mimořádných událostech/katastrofách.*

146. Pitvy při hromadných úmrtích

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (včetně postupů) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny postupy pro vhodné nakládání s mrtvými těly, včetně jejich dočasného uložení, během události s hromadným úmrtím. Tyto postupy mohou zahrnovat opatření na místě nebo mimo místo pro zvýšení kapacity márnice, chladiřenských zařízení a úrovně personálního zajištění a odborných znalostí (např. identifikace obětí katastrof). Mělo by být vyvinuto úsilí k zajištění vhodného zacházení s těly mrtvých se zvláštním ohledem na náboženská a kulturní očekávání. Zaměstnanci pohřební služby by měli být vyškoleni v uplatňování těchto postupů.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 146: *Nízké = postupy pro případ hromadného úmrtí neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale není k dispozici úroveň zdrojů potřebných pro mimořádné události/katastrofy; Vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění postupů při maximální kapacitě nemocnice při mimořádných událostech/katastrofách.*

4.7 Evakuace, dekontaminace a bezpečnost

Dílčí modul 4.7 se skládá z 5 položek (147-151).

147. Evakuační plán

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace (plánu) a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit kritéria a postupy pro vertikální, horizontální a částečnou evakuaci pacientů, návštěvníků a zaměstnanců na bezpečné místo s nezbytnou zdravotnickou, logistickou a administrativní podporou. Kritéria by měla umožnit třídění pro evakuaci pacientů. Mělo by se hodnotit školení zaměstnanců a pravidelnost evakuačních cvičení.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 147: *Nízké = plán neexistuje nebo existuje pouze jako dokument; Průměrné = plán existuje a zaměstnanci byli proškoleni v postupech, ale cvičení se neprovádějí pravidelně; Vysoké = plán existuje, zaměstnanci byli proškoleni a evakuační cvičení se konají alespoň jednou ročně.*

148. Dekontaminace při chemickém a radiologickém nebezpečí

Doporučené metody hodnocení: rozhovor, posouzení dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda nemocnice disponuje kapacitou pro provedení dekontaminace při chemické a radiační události. Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zřízeny dekontaminační prostory. Dekontaminační prostory umožňují dekontaminaci pacientů před jejich vstupem do nemocnice. Nemocnice, které provádějí dekontaminaci uvnitř nemocnice, zvyšují riziko kontaminace zařízení a ztížení jeho provozu.

Osobní ochranné prostředky by měly být k dispozici pro okamžité použití zaměstnanci v případě mimořádných událostí, při nichž dojde k neúmyslnému nebo úmyslnému úniku chemických nebo radioaktivních materiálů. Nemocnice by také měla předem identifikovat další kapacity, které jí mohou v případě zneužití nebezpečných materiálů (Hazmat¹⁷) pomoci při dekontaminaci a izolaci suspektních obětí, jako je agentura pro ochranu životního prostředí, toxikologické centrum, specializované týmy pro nebezpečné materiály atd. Zaměstnanci by měli být pravidelně školeni (např. prostřednictvím kurzů nebo cvičení), aby si udržovali a aktualizovali dovednosti v používání osobní ochrany a provádění dekontaminace zasažených.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 148: *Nízké = nemocniční zaměstnanci nemají k dispozici žádné osobní ochranné prostředky k okamžitému použití nebo neexistuje žádný dekontaminační prostor; Průměrné = osobní ochranné prostředky jsou k dispozici k okamžitému použití, dekontaminační prostory jsou zřízeny, školení zaměstnanců a cvičení se neprovádějí každoročně; Vysoké = osobní ochranné prostředky jsou k dispozici k okamžitému použití, dekontaminační prostory jsou zřízeny a zaměstnanci jsou školeni a cvičí alespoň jednou ročně.*

149. Osobní ochranné prostředky a izolace při infekčních onemocněních a epidemiích

Doporučené metody hodnocení: pohovor, posouzení dokumentace a kontrola.

Hodnotitelé by měli ověřit dostupnost osobních ochranných prostředků pro zaměstnance pracující v oblastech s vysokým rizikem expozice infekčním chorobám. Hodnotitelé by měli zkontrolovat, zda jsou zřízeny izolační prostory. Hodnotitelé by měli ověřit úroveň poptávky po osobních ochranných prostředcích při maximální kapacitě nemocnice s ohledem na typy služeb poskytovaných nemocnicí a dodatečnou kapacitu potřebnou pro reakci na mimořádné události a katastrofy. Hodnotitelé by měli ověřit, zda je dostupnost osobních ochranných prostředků dostatečná pro tuto maximální poptávku po dobu nejméně 72 hodin, aby bylo zajištěno, že nemocnice může zajistit poskytování služeb v případě mimořádné události nebo katastrofy. Hodnotitelé by měli zkontrolovat opatření a načasování pro doplňování osobních ochranných prostředků. Zaměstnanci by měli být pravidelně školeni, aby si udržovali a aktualizovali dovednosti v používání osobních ochranných prostředků a postupů při provádění izolace pacientů.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 149: *Nízké = nemocniční zaměstnanci nemají k dispozici žádné osobní ochranné prostředky pro okamžité použití nebo neexistuje žádný izolační prostor; Průměrné = zásoby jsou k dispozici pro okamžité použití, ale postačují na méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice, jsou zřízeny izolační prostory, školení zaměstnanců a ověřování postupů se neprovádí každoročně; Vysoké = zásoby jsou zajištěny na nejméně 72 hodin maximální kapacity nemocnice a jsou zavedeny alternativní zdroje pro doplňování zásob, jsou zřízeny izolační prostory, školení zaměstnanců a ověřování postupů se provádí nejméně jednou ročně.*

150. Postupy bezpečnostních opatření v případě mimořádné události

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny krizové postupy pro zajištění bezpečnosti pacientů, zaměstnanců a zařízení (např. včasná kontrola přístupových míst, třídících míst, dalších oblastí pohybu pacientů, dopravy, parkování, operačního střediska pro mimořádné události) v případě mimořádné události a pro vydávání varování a reakci na bezpečnostní hrozby. Ty by zahrnovaly hrozby násilí nebo útoků namířených proti nemocnici nebo nepokoje komunity v okolí, které mohou ovlivnit nemocniční zařízení, zaměstnance, přístup pacientů a fungování nemocnice.

¹⁷ zkratka pro „hazardous materials“ (nebezpečné materiály)

Hodnotitelé by měli zjistit, zda jsou bezpečnostní pracovníci a zaměstnanci v klíčových oblastech proškoleni v nouzových postupech a jak často jsou tyto postupy ověřovány cvičením.

Bezpečnostní hodnocení pro položku č. 150: *Nízké = nouzové bezpečnostní postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; Průměrné = existují zdokumentované postupy a zaměstnanci byli proškoleni v nouzových bezpečnostních postupech, ale ověřování se neprovádí alespoň jednou ročně; Vysoké = zaměstnanci byli proškoleni a ověřování zdokumentovaných postupů se provádí alespoň jednou ročně.*

151. Zabezpečení počítačové sítě

Doporučené metody hodnocení: rozhovor a posouzení dokumentace (včetně postupů a zpráv).

Hodnotitelé by měli ověřit, zda jsou zavedeny systémy a postupy pro zabezpečení nemocniční počítačové sítě proti škodlivým programům a proti vnitřním i vnějším útokům. Důraz by měl být kladen na ochranu dat, včetně záznamů o pacientech, a zařízení, která jsou nezbytná pro běžný chod nemocnice. Odpovědná osoba ze služeb informačních technologií by měla zajistit pravidelné monitorování aktuálních kybernetických hrozeb a aktivit, aby se minimalizovala rizika a reagovalo se na případné hrozby.

Hodnotitelé by měli ověřit, zda má nemocnice plán reakce na kybernetické útoky nebo selhání počítačových systémů a plán obnovy po nich. Plán by měl zahrnovat postupy zálohování dat, opatření pro obnovu nebo výměnu počítačového hardwaru a softwaru a plán obnovy informačních technologií.

Byly zaznamenány případy, kdy zdravotnické zařízení připojené k síti poskytovalo nesprávné údaje po infikování škodlivým programem. Pokud zařízení generuje nesprávné informace, může to pacienty ohrozit na životě.

Hodnocení bezpečnosti pro položku č. 151: *Nízké = nemocnice nemá plán a postupy pro zabezpečení počítačů; Průměrné = nemocnice má základní plán kybernetické bezpečnosti, ale není pravidelně monitorován a aktualizován; Vysoké = nemocnice má plán kybernetické bezpečnosti a je pravidelně aktualizován.*

Odkazy na modul 4: Zvládání mimořádných událostí a katastrof

Poznámka: Přestože zde nejsou výslovně uvedeny, doporučuje se, aby hodnotitelé při hodnocení zařízení vždy odkazovali na platné národní a místní normy a předpisy týkající se modulu 4: Zvládání mimořádných událostí a katastrof.

1. NFPA 5000: Stavební a bezpečnostní předpisy. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012.
2. NFPA 101: Předpis pro bezpečnost života. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2006.
3. Código Técnico de la Edificación. Partes I y II. Madrid: Instituto Nacional de la Vivienda de España; 2006.
4. NFPA 80: Norma pro protipožární dveře a další ochranné prvky otevírání. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013.
5. NFPA 99: Předpis pro zdravotnická zařízení. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012.
6. Neufert E. Arte de proyectar en arquitectura (závěrečné vydání). Barcelona: Galaxia Gutemberg; 2010.
7. Hospitales Seguros: sistematización de experiencias en la Republica Dominicana. Washington (DC): Panamericana de la Salud (Panamerická zdravotnická organizace); 2013.

Nežádoucí událost

Změna u lidí, v ekonomice/hospodářství, sociálních systémech a životním prostředí způsobená přírodními jevy, vyvolaná lidskou činností nebo kombinací obojího, která vyžaduje okamžitou reakci postižené komunity. Může se jednat o mimořádnou událost nebo katastrofu v závislosti na rozsahu škod a schopnosti reakce.

Cyklus nežádoucích událostí:

Prevence: riziko = 0

Zmírňování: riziko = snížené

Připravenost: posílení kapacit pro reakci a obnovu

Reakce: záchranné sbory a veřejná pomoc

Obnova: dočasná nebo provizorní obnova

Rekonstrukce: úplná obnova.

Kapacita

Kombinace všech silných stránek, vlastností a zdrojů, které jsou k dispozici v rámci komunity, společnosti nebo organizace a které lze využít k dosažení dohodnutých cílů.

Rozvoj kapacit

Proces, kterým lidé, organizace a společnost systematicky stimulují a rozvíjejí své schopnosti v průběhu času, k dosažení sociálních a ekonomických cílů, a to i zlepšováním znalostí, dovedností, systémů a institucí.

Kritická zařízení

Základní stavby, technická zařízení a systémy, které jsou společensky, ekonomicky nebo provozně nezbytné pro fungování společnosti nebo komunity, a to jak za běžných situací, tak za mimořádných událostí/katastrof.

Kritické systémy (v nemocnicích)

Mezi kritické systémy v nemocnici patří elektroinstalace, telekomunikace, zásobování vodou, protipožární ochrana, odpadové hospodářství, skladování pohonných hmot a medicínálních plynů a systémy vytápění, větrání a klimatizace (HVAC). Selhání nebo narušení kritických systémů může zastavit nebo ztížit fungování nemocnic.

Rozvoj

Kumulativní a trvalý nárůst množství a kvality zboží, služeb a zdrojů v dané komunitě spolu se sociálními změnami zaměřenými na udržení nebo zlepšení bezpečnosti a kvality lidského života, aniž by byly ohroženy zdroje budoucích generací.

¹⁸ Terminologie v tomto slovníku byla sestavena z několika zdrojů, včetně terminologie týkající se snižování rizika katastrof z Mezinárodní strategie OSN pro snižování rizika katastrof (UNISDR) a původního Indexu bezpečnosti nemocnic PAHO/WHO, a byla upravena pro účely této příručky pro hodnotitele.

Katastrofa

Závažné narušení fungování komunity nebo společnosti zahrnující rozsáhlé lidské, materiální, ekonomické nebo environmentální ztráty a dopady, které přesahují schopnost postižené komunity nebo společnosti vyrovnat se s nimi s využitím vlastních zdrojů.

Řízení rizik katastrof

Systematický proces využívání vnitřních směrnic, organizací, provozních dovedností a kapacit k zavádění strategií, politik a zlepšených schopností zvládání s cílem zmírnit nepříznivé dopady nebezpečí a možnost vzniku katastrofy.

Snižování rizika katastrof

Koncepce a praxe snižování rizik katastrof prostřednictvím systematického úsilí o analýzu a řízení příčinných faktorů katastrof, včetně snížení vystavení nebezpečí, snížení zranitelnosti lidí a majetku, rozumného hospodaření s půdou a životním prostředím a zlepšení připravenosti na nepříznivé události.

Mimořádná událost

Skutečná nebo bezprostředně hrozící událost nebo ohrožující stav, který vyžaduje naléhavý zásah.

Zvládání mimořádných událostí a katastrof

Organizace a řízení zdrojů a odpovědnosti za řešení všech aspektů mimořádných událostí a katastrof, včetně prevence, připravenosti, reakce a obnovy.

Nebezpečí

Nebezpečný jev, látka, lidská činnost nebo stav, který může způsobit ztráty na životech, zranění nebo jiné dopady na zdraví, škody na majetku, ztrátu zdrojů obživy a služeb, sociální a ekonomické narušení nebo poškození životního prostředí.

Zmírnění dopadů

Snížení nebo omezení nepříznivých dopadů nebezpečí a souvisejících katastrof.

Nestavební/nekonstrukční prvky

Prvky, které nejsou součástí nosného systému budovy. Zahrnují architektonické prvky a zařízení a systémy potřebné pro provoz objektu. Mezi nejdůležitější nestavební prvky patří architektonické prvky, jako jsou fasády, vnitřní příčky, střešní konstrukce a přístavby. Mezi nestavební prvky a součásti patří záchranné lano, průmyslové, zdravotnické a laboratorní vybavení, nábytek, elektrické rozvodné systémy, systémy vytápění, větrání a klimatizace (HVAC) a výtahové/schodišťové systémy.

Nestavební detaily

Soubor opatření založený na teoretických, empirických a experimentálních zkušenostech různých oborů, zaměřených na ochranu a zlepšení vlastností nestavebních prvků.

Připravenost

Znalosti a schopnosti vyvinuté vládami, profesionálními organizacemi pro reakci a obnovu, komunitami a jednotlivci k efektivnímu předvídaní, reakci a zotavení se z dopadů pravděpodobných, hrozících nebo současných nebezpečných událostí nebo podmínek.

Prevence

Úplné zamezení nepříznivým dopadům nebezpečí a souvisejících katastrof.

Rekonstrukce

Proces úplné obnovy po fyzických, sociálních a ekonomických škodách, jehož cílem je dosáhnout vyšší úrovně ochrany, než jaká existovala před událostí. Rekonstrukce se dosahuje začleněním opatření ke snížení rizika katastrof při obnově poškozené infrastruktury, systémů a služeb.

Obnova

Obnovení, případně zlepšení zařízení, živobytí a životních podmínek komunit postižených katastrofou, včetně úsilí o snížení rizikových faktorů katastrof.

Rehabilitace

Provizorní nebo dočasné obnovení základních služeb komunity. Rehabilitace se dosahuje poskytováním služeb na úrovni před katastrofou.

Odolnost

Schopnost systému, komunity nebo společnosti vystavené nebezpečí včas a účinně odolat, absorbovat, přizpůsobit se a zotavit se z účinků nebezpečí, včetně zachování a obnovy jejich základních struktur a funkcí.

Reakce

Poskytování záchranných služeb a veřejné pomoci během katastrofy nebo bezprostředně po ní s cílem zachránit životy, snížit dopady na zdraví, zajistit bezpečnost a uspokojit základní životní potřeby postižených osob.

Riziko (související s pravděpodobností a negativními důsledky)

Kombinace pravděpodobnosti události a jejích negativních důsledků. Zahrnuje potenciální ztráty na životech, zdravotním stavu, živobytí, majetku a službách, ke kterým by mohlo dojít v určitém budoucím časovém období. (Poznámka: Norma Mezinárodní organizace pro standardizaci o řízení rizik (ISO 31000:2009) definuje riziko jako "vliv nejistoty na cíle", kde "vliv je odchylka od očekávaného - pozitivní a/nebo negativní").

Riziko (související s nebezpečím, zranitelností a kapacitou)

Riziko je výsledkem interakce mezi nebezpečím, zranitelností a kapacitami. Jedná se o dynamickou a komplexní interakci, která se v průběhu času mění v závislosti na změnách pravděpodobnosti, že v daném čase a místě může nastat určitý jev se stanovenou intenzitou, velikostí a dobou trvání, a na expozici a náchylnosti lidí, infrastruktury, služeb a zboží, které mohou být tímto jevem zasaženy. K riziku přispívají kapacity, které jsou k dispozici pro snížení nebezpečí a zranitelnosti a pro reakci na zbytková rizika (s potenciálem způsobit nepříznivé události, jako jsou mimořádné události a katastrofy). Zjednodušení vztahu mezi těmito třemi faktory vyjadřuje následující vzorec:

$$\text{Riziko je úměrné } \frac{\text{Nebezpečí} \times \text{Zranitelnost}}{\text{Kapacita}}$$

Řízení rizik

Systematický přístup a praxe řízení nejistoty s cílem minimalizovat potenciální škody a ztráty.

Bezpečná nemocnice

Zdravotnické zařízení, jehož služby zůstávají dostupné a fungují na maximální kapacitu a se stejnou infrastrukturou před, během i po dopadu mimořádných událostí a katastrof.

Stavební/konstrukční prvky

Prvky, které jsou součástí odolného systému stavby, jako jsou sloupy, nosníky, stěny, základy a desky.

Zranitelnost

Charakteristiky a okolnosti komunity, systému nebo aktiva, které je činí náchylnými ke škodlivým účinkům nebezpečí.

1. Krauskopf RB, Saavedra RR. *Guidelines for vulnerability reduction in the design of new health facilities (Pokyny pro snížení zranitelnosti při navrhování nových zdravotnických zařízení)*. Washington (DC): Panamerická zdravotnická organizace/Světová banka; 2004.
2. *Bezpečné nemocnice. Společná odpovědnost. Celosvětové opatření ke snížení počtu katastrof*. Washington (DC): Panamerická zdravotnická organizace; 2005.
3. *Curso de planeamiento hospitalario para casos de desastres. Curso PHD*. Washington (DC): Panamerická zdravotnická organizace; 2005.
4. *Manual de simulacros hospitalarios de emergencia*. Washington (DC): Pan American Health Organization; 1995.
5. *Reducción del daño sísmico. Guía para las empresas de agua. Serie Salud Ambiental y Desastres*. Lima: Panamerická zdravotnická organizace; 2003.
6. *Zásady zmírňování následků katastrof ve zdravotnických zařízeních*. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2000.
7. *Pokyny pro nestavební bezpečnost ve zdravotnických zařízeních*. Káthmándú: Nepál: Ministerstvo zdravotnictví Nepálu/Světová zdravotnická organizace; 2004.
8. *Pokyny pro posuzování seizmické zranitelnosti nemocnic*. Káthmándú: Národní společnost pro technologie zemětřesení - Nepál (NSET)/Světová zdravotnická organizace; 2004.
9. *Posouzení zranitelnosti nemocnic v Nepálu z jiných než stavebních důvodů*. Kathmandu: Národní společnost pro technologie zemětřesení - Nepál (NSET)/Ministerstvo zdravotnictví Nepálu/Světová zdravotnická organizace; 2003.
10. *Zmírnění rizika zemětřesení ve zdravotnických zařízeních: posouzení zranitelnosti konstrukcí nemocnic v údolí Káthmándú*. Kathmandu: Ministerstvo zdravotnictví Nepálu/Národní společnost pro technologie zemětřesení - Nepál (NSET)/Světová zdravotnická organizace; 2002.
11. *Curso para Evaluadores del Programa Hospital Seguro*. México City: Instituto Mexicano del Seguro Social/Secretaría de Gobernación de México/Pan American Health Organization; 2007.
12. Gibbs T. *Design manual for health services facilities in the Caribbean with particular reference to natural hazards and other low-frequency events (Příručka pro navrhování zdravotnických zařízení v Karibiku se zvláštním zřetelem ke přírodním nebezpečím a jiným událostem s nízkou frekvencí)*. Bridgetown (Barbados): Panamerická zdravotnická organizace; 2003.
13. *Zdraví životního prostředí při mimořádných událostech a katastrofách: praktická příručka*. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2002.
14. *Zásady zmírňování následků katastrof ve zdravotnických zařízeních*. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2007.
15. *Příručka pro plánování komunikace v případě epidemie*. Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2008.
16. *Bezpečné nemocnice při mimořádných událostech a katastrofách: strukturální, nestrukturální a funkční ukazatele*. Geneva: Světová zdravotnická organizace; 2010.
17. *Kontrolní seznam pro případ nouzové reakce v nemocnici*. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2011.

18. *Průvodce systémem velení nemocničním incidentům*. Rancho Cordova (CA); California Emergency Medical Services Authority; 2006.
19. Guyer JP. *Úvod do systémů HVAC pro zdravotnická zařízení*. Stony Point (NY): *Continuing Education and Development, Inc*; 2009 (<http://www.cedengineering.com/upload/Intro%20to%20HVAC%20for%20Med%20Facilities.pdf>, navštíveno 21. srpna 2014).
20. Arya AS, Boen T, Ishiyama Y. *Guidelines for earthquake resistant non-engineered construction* (návrh). Tokio: International Association for Earthquake Engineering/ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/International Institute of Seismology and Earthquake Engineering; 2012.
21. Hendawi S, Frangopol DM. *System reliability and redundancy in structural design and evaluation (Spolehlivost a redundance systému při navrhování a hodnocení konstrukcí)*. *Structural Safety*. 1994;1-2:47-71.
22. *Postižení Go*. Webové stránky. (<http://www.disabledgo.com/en/access-guide/main-hospital-entrance-6/university-hospital-coventry>, navštíveno 22. srpna 2014).
23. Centrum excellence pro univerzální design. *Stavba pro každého: univerzální přístup*. Dublin: National Disability Authority; 2012 (<http://www.universaldesign.ie/buildingforeveryone>, schváleno 22. srpna 2014).
24. Mezinárodní strategie OSN pro snižování počtu katastrof. *Terminologie snižování rizika katastrof* (http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf, navštíveno 22. srpna 2014).
25. *Základní léky*. Webové stránky Světové zdravotnické organizace (http://www.who.int/medicines/services/essmedicines_def/en/, přístup 22. srpna 2014).
26. Alexander D. *Škody způsobené sesuvem půdy na budovách*. *Environmental Geology*. 1986;8(3):147-51.
27. Concheso TG. *Ochrana nových zdravotnických zařízení před přírodními katastrofami: pokyny pro podporu zmírňování následků katastrof*. Washington (DC): Panamerická zdravotnická organizace/Světová banka; 2003.
28. Daniell J. *Databáze škodlivých vulkánů 2010 - přehled roku*. Karlsruhe: Karlsruhe Institute of Technology Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology; 2011.
29. *Bezpečné nemocnice při mimořádných událostech a katastrofách: Filipínské ukazatele: ochrana nemocnic a zdravotnických zařízení při mimořádných událostech a katastrofách*. Manila: Ministerstvo zdravotnictví; 2009.
30. Eaton JP, Richter DH, Ault WU. *The tsunami of May 23, 1960, on the Island of Hawaii*. Bulletin of the Seismological Society of America. 1961;51(2):135-157.
31. *Kontrolní seznam reakce nemocnice na mimořádné události: nástroj pro správce nemocnic a manažery pro mimořádné události*. Kodaň: Regionální úřad Světové zdravotnické organizace pro Evropu; 2011.
32. *Sesuvy půdy*. United States Search and Rescue Task Force (<http://www.ussartf.org/landslides.htm#top>, navštíveno 22. srpna 2014).
33. Wang G. *Postupné porušování svahu a analýzy stability*. Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering. 2000; 19(1):29-33.
34. *Potenciál podmáčení nesoudržných zemin*. (Postup geotechnického navrhování, GDP 9). New York: Stát New York: Department of Transportation, Geotechnical Engineering Bureau; 2007.

35. Hasegawa H, Yamazaki F, Matsuoka M, Sekimoto I. *Determination of building damage due to earthquakes using aerial television images*. Auckland: Proceedings of the 12th World Conference on Earthquake Engineering, Auckland, Nový Zéland, 30. ledna - 4. února 2000.
36. *Účinky sesuvů vyvolaných zemětřesením*. United States Geological Survey; 2011 (<http://pubs.usgs.gov/of/1995/ofr-95-0213/EFFECTS.HTML>, navštíveno 22. srpna 2014).
37. Nelson PN, Baldock JA, Clarke P, Oades JM, Churchman GJ. *Disperzní jíl a organická hmota v půdě: jejich povaha a asociace*. Australian Journal of Soil Research. 1999;37(2):289-316.
38. *Prevence infekcí a kontrola akutních respiračních onemocnění náchylných k epidemiím a pandemiím ve zdravotnictví: Prozatímní pokyny WHO*. Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2007.
39. *Zdravé nemocnice, zdravá planeta, zdraví lidé: řešení změny klimatu ve zdravotnických zařízeních*. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2009.
40. *Nemocnice by měly být bezpečné před katastrofami: snižovat rizika, chránit zdravotnická zařízení, zachraňovat životy*. Manila: Ministerstvo zdravotnictví Filipín / Regionální úřad Světové zdravotnické organizace pro západní Pacifik; 2009.
41. *Sopečný popel: účinky na budovy a strategie zmírnění dopadů*. United States Geological Survey (<http://volcanoes.usgs.gov/ash/build/index.php>, navštíveno 22. srpna 2014).
42. *Índice de seguridad hospitalaria: Guía para la evaluación de establecimientos de salud de mediana y baja complejidad*. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud (Panamerická zdravotnická organizace); 2010.
43. *Zpráva Karibské komise pro zdraví a rozvoj*. Washington (DC): Panamerická zdravotnická organizace; 2006.
44. *Código Técnico de la Edificación. Partes I y II*. Madrid: Instituto Nacional de la Vivienda de España; 2006.
45. *Hospitales Seguros: sistematización de experiencias en la Republica Dominicana*. Washington (DC): Panamericana de la Salud (Panamerická zdravotnická organizace); 2013.
46. *Série o řízení rizik. Příručka s návrhem pro zvýšení bezpečnosti nemocnic při zemětřesení, povodních a silném větru*. Washington (DC): Federal Emergency Management Agency; 2007 (<http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1609-20490-1678/fema577.pdf>, navštíveno 22. srpna 2014).
47. *Snížení rizik nekonstrukčních škod způsobených zemětřesením - praktická příručka*. Washington (DC): Federal Emergency Management Agency; 2011.
48. *Pokyny pro navrhování a výstavbu nemocničních a zdravotnických zařízení*. Washington (DC): The American Institute of Architects Press; 1997.
49. *NFPA 101: Předpis pro bezpečnost života*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2006.
50. *NFPA 99: Předpis pro zdravotnická zařízení*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012a.
51. *NFPA 5000: Stavební a bezpečnostní předpisy*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012b.
52. *NFPA 10: Normy pro přenosné basicí přístroje*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013a.

53. *NFPA 13: Norma pro instalaci sprinklerových systémů*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013b.
54. *NFPA 80: Norma pro protipožární dveře a další ochranné prvky otevírání*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2013c.
55. *Mezinárodní stavební předpisy 2012*. Washington (DC): International Code Council; 2012.
56. *Eurokódy: budování budoucnosti*. (Webové stránky Evropské komise o Eurokódech) (<http://eurocodes.jrc.ec.europa.eu>, navštíveno 22. srpna 2014).
57. *American Institute of Steel Construction* (webové stránky) (<https://www.aisc.org>, navštíveno 22. srpna 2014).
58. *Minimální návrhová zatížení budov a jiných konstrukcí: ASCE Standard ASCE/SEI 7-10*. Reston (VA): American Society of Civil Engineers; 2010.
59. *ASME A17.1-2007/CSA B44-07: Bezpečnostní předpis pro výtahy a pohyblivé schody* (ANSI A17: Código de Seguridad Standard Nacional Americano para Ascensores y Escaleras Mecánicas). New York (NY): American Society of Mechanical Engineers; 2007.
60. *Směrnice pro navrhování a výstavbu nemocnic a ambulantních zařízení*. Dallas (TX): Facility Guidelines Institute; 2014.
61. *ASTM International - Normy po celém světě*. American Society for Testing Materials; 2014.
62. *Neufert E. Arte de proyectar en arquitectura* (závěrečné vydání). Barcelona: Galaxia Gutemberg; 2010.
63. *Meziagenturní pohotovostní zdravotnická souprava 2011: léky a zdravotnické prostředky pro 10 000 osob na přibližně tři měsíce*. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 2011.
64. *Rodgers J, Cedillos V, Kumar H, Tobin LT, Yawitz K. Snížení rizika zemetřesení v nemocnicích z hlediska vybavení, obsahu, architektonických prvků a inženýrských systémů budov*. New Delhi: GeoHazards International and GeoHazards Society; 2009.
65. *Wagenaar C, editor. The architecture of hospitals*. Rotterdam: NAI Publishers; 2006.
66. *Pokyny pro bezpečnou likvidaci nežádoucích léčných přípravků při mimořádných událostech a po nich*. Ženeva: Ženeva: Světová zdravotnická organizace; 1999.
67. *ACI 318. Požadavky stavebních předpisů na železobeton*. Detroit (MI): American Concrete Institute; 2002.
68. *Tipy EQ: Jak architektonické prvky ovlivňují budovy při zemetřesení?* Indian Institute of Technology Kanpur and Building Materials and Technology Promotion Council (webové stránky) (<http://www.iitk.ac.in/nicee/EQTips/EQTip06.pdf>, navštíveno 22. srpna 2014).
69. *NFPA 220: 220 220: Norma pro typy stavebních konstrukcí*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012.
70. *NFPA 221: Norma pro požární stěny s vysokou odolností, požární stěny a požární bariéry*. Quincy (MA): National Fire Protection Association; 2012.

Formulář 1

Obecné informace o nemocnici

Upozornění:

- 1 Tento formulář by měla vyplnit nemocnice, nejlépe výbor nemocnice pro řešení mimořádných událostí / katastrof před hodnocením.
- 2 V případě potřeby si můžete tento formulář okopírovat nebo vytisknout další kopie z USB disku, který je součástí složky, nebo z webových stránek.

OBEČNÉ INFORMACE O NEMOCNICI

1. **Název nemocnice:**.....
2. **Adresa:**
3. **Jména vedoucích pracovníků nemocnice** (např. výkonný ředitel, náměstek pro léčebnou péči, náměstek pro ošetrovatelskou péči, vedoucí technických provozů apod.):
.....
.....
.....
4. **Jména a kontaktní údaje vedoucích pracovníků nemocnice v případě mimořádných událostí/katastrof** (např. předseda výboru pro řízení mimořádných událostí/katastrof, koordinátor, vedoucí bezpečnostní/požární služby):
.....
.....
5. **Telefon** (uveďte směrové číslo oblasti/města):
6. **Webové stránky:**
- E-mail organizace:**.....
7. **Celkový počet lůžek:**
8. **Průměrná obsazenost lůžek (v běžných situacích):**
9. **Celkový počet zaměstnanců:**
- a. **Počet klinických pracovníků** (děleno na lékař, NLZP, jiný odborný pracovník)

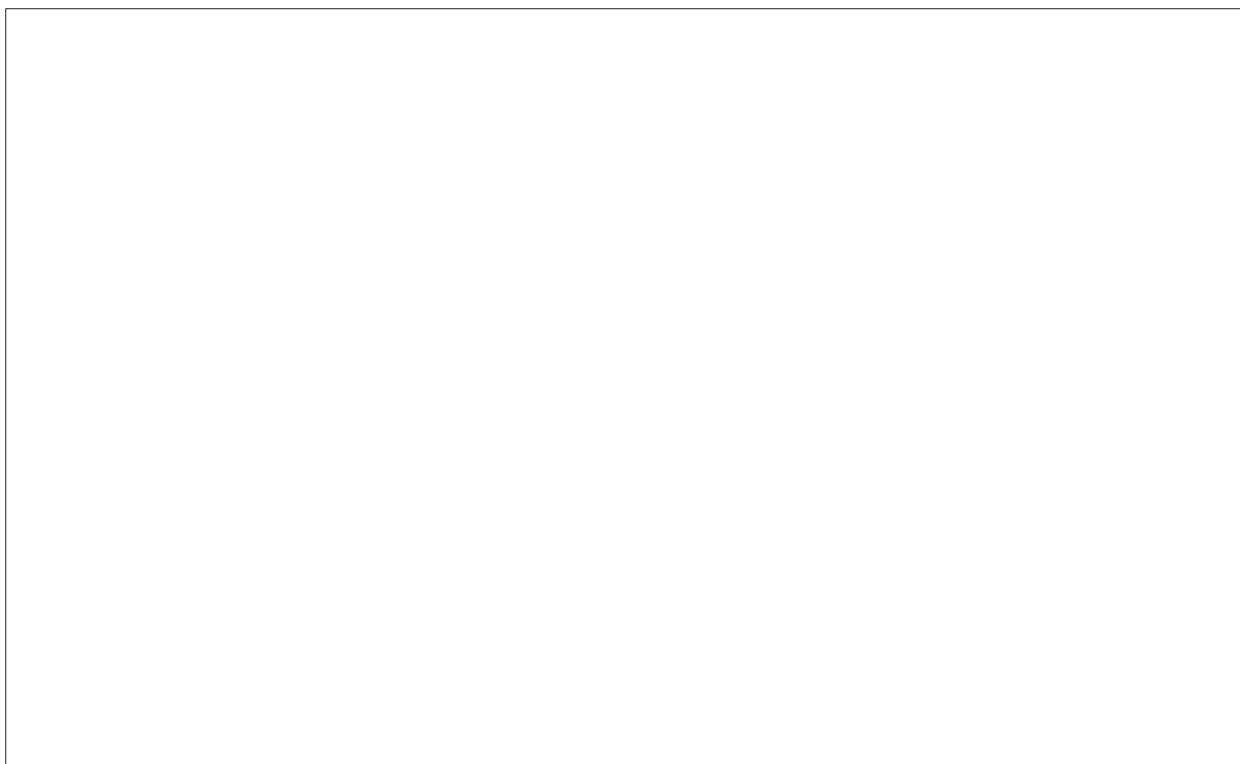
- b. **Počet neklinických pracovníků** (např. výkonný management, administrativa, technici, informační technologie)
10. **Obecný popis nemocnice:** např. instituce, ke které patří (např. ministerstvo, soukromý subjekt, univerzita), typ zařízení (např. fakultní nemocnice, specializovaná nemocnice), úloha v síti zdravotních služeb, úloha při mimořádných událostech a katastrofách, typ stavby, celkový počet obsluhované populace, spádová oblast (běžné služby / mimořádné události a katastrofy) atd.
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

11. Fyzické rozmístění:

Vyjmenujte a stručně popište hlavní budovy nemocnice. V následujícím rámečku uveďte mapy a schémata areálu nemocnice a místního prostředí, včetně fyzického rozmístění jednotlivých služeb. V případě potřeby použijte další stránky.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



12. **Nemocniční léčba a provozní kapacita:** Uveďte celkový počet lůžek a personálu pro každodenní rutinní služby a dodatečné kapacity pro rozšíření služeb při mimořádných událostech a katastrofách, s cílem dosáhnout maximální kapacity nemocnice v souladu s organizací nemocnice (podle oddělení nebo specializovaných služeb)¹⁹. Počet dostupných zaměstnanců lze použít pro odpověď na položku 132: Dostupnost personálu.

a. Vnitřní lékařství

Oddělení nebo služba	Běžná kapacita (počet lůžek)	Maximální kapacita nemocnice pro mimořádné události/katastrofy (počet lůžek) ²⁰	Plánovaný počet zaměstnanců ²¹	Skutečný počet dostupných zaměstnanců ²²	Poznámka ²³
Všeobecné lékařství					
Pediatric					
Kardiologie					
Pneumologie					
Neurologie					
Endokrinologie					
Nefrologie					
Diabetologie					
Hematologie					
Gastroenterologie					
Dermatologie					
Onkologie					
Infektologie					
Psychiatrie/psychologie					
Pediatric					
Neonatologie					
Ostatní, uveďte jaké					
Ostatní, uveďte jaké					
Ostatní, uveďte jaké					
Celkem					

¹⁹ Žádnou z tabulek neupravujte a vyplňte všechny řádky i sloupce. Z důvodu možného srovnávání nemocnic mezi sebou je nezbytné zachovat stejné měřitelné ukazatele.

²⁰ Uveďte celkový počet lůžek, které lze využít při řešení mimořádné události/katastrofy, tj. běžný počet lůžek navýšený o lůžka stanovená v traumatologickém plánu.

²¹ Uveďte počet zaměstnanců stanovených traumatologickým plánem pro zvládnutí mimořádné události/katastrofy.

²² Uveďte skutečný počet zaměstnanců pro běžný provoz.

²³ Do poznámky uveďte všechny vysvětlující komentáře, které upřesní vámi uváděné počty.

b. Chirurgie

Oddělení nebo služba	Běžná kapacita (počet lůžek)	Maximální kapacita nemocnice pro mimořádné události/katastrofy (počet lůžek)	Plánovaný počet zaměstnanců	Skutečný počet dostupných zaměstnanců	Poznámka
Všeobecná chirurgie					
Porodnictví a gynekologie					
Ortopedie a traumatologie					
Urologie					
Otolaryngologie					
Oftalmologie					
Neurochirurgie					
Plastická chirurgie					
Popáleninová jednotka					
Kardiovaskulární chirurgie					
Fyzioterapie a rehabilitace					
Ostatní, uveďte jaké					
Ostatní, uveďte jaké					
Ostatní, uveďte jaké					
Celkem					

c. Jednotka intenzivní péče (JIP)

Oddělení nebo služba	Běžná kapacita (počet lůžek)	Maximální kapacita nemocnice pro mimořádné události/katastrofy (počet lůžek)	Plánovaný počet zaměstnanců	Skutečný počet dostupných zaměstnanců	Poznámka
Všeobecná intenzivní péče					
Všeobecná <i>intermediární</i> ²⁴ péče					
JIP resuscitační (ARO)					
Kardiovaskulární JIP					
JIP pediatrie					
JIP neonatologie					
JIP pro popáleniny					
JIP infekční					
Ostatní, uveďte jaké					
Ostatní, uveďte jaké					
Ostatní, uveďte jaké					
Celkem					

²⁴ intermediární péče – způsob lékařské a zdravotní péče mezi péčí intenzivní a standardní např. po akutním infarktu myokardu mezi koronární jednotkou a normálním oddělením

d. Operační sály²⁵

Oddělení nebo služba	Počet operačních sálů (za běžné situace)	Maximální počet operačních sálů (využitelné pro mimořádné události/katastrofy)	Poznámka
Septická chirurgie			
Aseptická chirurgie			
Dětská chirurgie			
Porodnická a gynekologická chirurgie			
Chirurgie pro malé zákroky			
Ostatní, uveďte jaké			
Ostatní, uveďte jaké			
Ostatní, uveďte jaké			
Celkem			

e. Klinické a neklinické podpůrné služby

Oddělení, jednotka nebo služba	Plánovaný počet zaměstnanců	Skutečný počet dostupných zaměstnanců	Poznámka
Diagnostické služby (radiologické, laboratorní)			
Služby krevní banky/transfuzního oddělení			
Lékárna			
Zdravotnická technika a údržba			
Budovy / kritické systémy techniky a údržba			
Dekontaminace			
Bezpečnost (security)			
Jiné, upřesněte			
Jiné, upřesněte			

²⁵ I v případě, že jsou všechny operační sály soustředěny pod jedno pracoviště, rozdělte počty operačních sálů podle požadovaného zaměření

f. Zajištění činnosti při mimořádných událostech a katastrofách

Oddělení, jednotka nebo služba	Plánovaný počet zaměstnanců	Skutečný počet dostupných zaměstnanců	Poznámka
Zvládání mimořádných událostí / katastrof / řízení incidentů (velení, kontrola, koordinace)			
Logistici			
Vedoucí pracovníci pro komunikaci a informace			
Administrativa (lidské zdroje, ekonomové a další)			
Tiskoví mluvčí			
Zaměstnanci urgentního příjmu			
Řidiči sanitek			
Speciální zdravotnické týmy /nemocniční dispečerské týmy ²⁶			
Ostatní, uveďte jaké			
Celkem			

13. Prostory, které pravděpodobně zvýší provozní kapacitu

Uveďte charakteristiky míst, oblastí a prostorů, které lze využít ke zvýšení kapacity nemocnice v případě mimořádných událostí nebo katastrof. Uveďte metry čtvereční, dostupné kritické systémy a jakékoli další informace, které lze použít k posouzení vhodnosti rozšíření prostor a kapacit pro poskytování zdravotních a jiných služeb zajišťovaných nemocnicí v případě mimořádných událostí a katastrof. Do posouzení zahrňte přístup, zabezpečení a kritické služby, jako je voda, elektřina, komunikace, nakládání s odpady, vytápění, větrání a klimatizace.

Lokalita/prostory	Plocha m ²	Voda		Elektřina/energie		Telefon/komunikace		Poznámka ²⁷
		Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	

²⁶ Jedná se o zdravotnické týmy vytvářené v souladu s traumatologickým plánem poskytovatele lůžkové péče ke zvládnutí příjmu pacientů v době řešení mimořádné události s velkým počtem raněných

²⁷ Specifikujte přizpůsobivost využití v každém jednotlivém prostoru (hospitalizace, třídění, ambulantní péče, pozorování (observace), prostory pro personál atd.).

Lokality/oblasti	Plocha m ²	Nakládání s odpady		Vytápění, větrání a klimatizace		Další		Poznámka ²⁸
		Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	

14. Další informace

(uveďte všechny důležité informace, včetně historie předchozích mimořádných událostí a katastrof, které musela nemocnice řešit):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jméno/podpis (předseda/vedoucí výboru nemocnice pro řešení mimořádných událostí/katastrof)

.....

.....

²⁸ Specifikujte přizpůsobivost využití v každém jednotlivém prostoru (hospitalizace, třídění, ambulantní péče, pozorování (observace), prostory pro personál atd.).

Formulář 2

Kontrolní seznam Bezpečné nemocnice

Upozornění:

Tento formulář by měl být rozeslán všem členům hodnotícího týmu.

V případě potřeby můžete tento formulář okopírovat nebo vytisknout další kopie z USB disku přiloženého ve složce nebo z webových stránek.

Modul 1: Rizika ovlivňující bezpečnost nemocnice a role nemocnice při řešení mimořádných událostí a katastrof.

1.1 Ohrožení	Úroveň ohrožení			Měla by být nemocnice připravena na toto ohrožení reagovat? Pokud ano, zaškrtněte toto políčko.	Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Žádné riziko	Úroveň rizika			
		NÍZKÉ	PRŮMĚRNÉ		
1.1.1 Geologická ohrožení					
Zemětřesení Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a zhodnoťte úroveň ohrožení zemětřesením pro lokalitu nemocnice (včetně spádové oblasti) z hlediska geotechnických rozborů půdy. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené zemětřesením (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice při ošetřování zraněných pacientů)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sopečná činnost a erupce Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a zhodnoťte úroveň vulkanického ohrožení v místě, kde se nemocnice nachází. Měla by se zohlednit blízkost sopek, sopečná činnost, cesty toku lávy, pyroklastického toku a spadu popela. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou sopečnou aktivitou a erupcí (na základě ohrožení populace spádové oblasti nebo specializované role nemocnice).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohyb suchých hmot - sesuvy půdy Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí pro daný region a zhodnoťte úroveň ohrožení sesuvů pro danou lokalitu nemocnice. Uvědomte si, že sesuvy mohou být způsobeny nestabilní půdou. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené sesuvy půdy (na základě ohrožení obyvatelstva v povodí).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tsunami Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a zhodnoťte úroveň ohrožení tsunami způsobenou podmořskou seismickou nebo vulkanickou aktivitou pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou tsunami (na základě ohrožení populace spádové oblasti nebo specializované role nemocnice).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Další geologická nebezpečí (např. skalní řícení, propady půdy, sesuvy a bahno). (uveďte) Při identifikaci dalších geologických jevů, které nejsou uvedeny výše, se řiďte regionálními a místními mapami ohrožení nebo jinými informacemi o nebezpečí. Určete nebezpečí a ohodnoťte odpovídající úroveň ohrožení pro nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku identifikovaných geologických nebezpečí (na základě ohrožení populace spádové oblasti nebo specializované role nemocnice).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pokračovat >>

(Pokračování) 1.1 Ohrožení	Úroveň ohrožení				Měla by být nemocnice připravena na toto ohrožení reagovat? Pokud ano, zaškrtněte toto políčko.	Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Žádné riziko	Úroveň rizika				
		NÍZKÉ	PRŮMĚRNÉ	VYSOKÉ		
1.1.2 Hydrometeorologická ohrožení						
1.1.2.1 Meteorologická ohrožení						
Cyklóny/hurikány/tajfuny Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení pro místo, kde se nemocnice nachází, z hlediska cyklónů, hurikánů a tajfunů. Určete, zda by měla být nemocnice připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené cyklony, hurikány nebo tajfuny (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tornáda Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o ohrožení a určete úroveň ohrožení tornáda pro místo, kde se nemocnice nachází. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou tornády (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Místní bouřky Ohodnoťte úroveň ohrožení nemocnice v souvislosti se záplavami a jinými škodami způsobenými intenzivními (nebo přivalovými) dešti z místních bouřek na základě historie takových událostí. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou místními bouřkami (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Další meteorologická ohrožení (např. písečné bouře, nárazy větru). (uveďte) Ohodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici ve vztahu k riziku jiných meteorologických ohrožení na základě historie takových událostí. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými meteorologickými nebezpečími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.1.2.2 Hydrologická ohrožení						
Povodně Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení říčními povodněmi v místě nemocnice (včetně povodí) z hlediska povodní (řek a jiných vodních toků, např. potoků). Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou povodněmi (na základě ohrožení obyvatelstva v povodí).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bleskové povodně Projděte si regionální a místní mapy ohrožení, další informace o nebezpečí a minulé události a určete úroveň ohrožení bleskové povodně pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou bleskovými povodněmi (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bouřková vlna Projděte si regionální mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a ohodnoťte úroveň ohrožení bouřkové vlny spojený s riziky cyklónů, hurikánů, tajfunů a jiných bouří pro místo, kde se nemocnice nachází. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou přivalovou vlnou a souvisejícími povodněmi (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 1.1 Ohrožení	Úroveň ohrožení			Měla by být nemocnice připravena na toto ohrožení reagovat? Pokud ano, zaškrtněte toto políčko.	Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Žádné riziko	Úroveň rizika			
		NÍZKÉ	PRŮMĚRNÉ		
Pohyby mokrých hmot - sesuvy podmáčené půdy Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a ohodnoťte úroveň ohrožení způsobeného sesuvy podmáčené půdy v místě nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené sesuvy podmáčené půdy způsobenými půdou nasycenou vodou (na základě ohrožení obyvatelstva v povodí).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Další hydrologická ohrožení (např. přivaly vody, laviny, pobřežní záplavy). (uveďte) Pro identifikaci dalších hydrometeorologických ohrožení, která nejsou uvedena výše, si projděte regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o ohrožení. Uveďte nebezpečí a ohodnoťte odpovídající úroveň ohrožení pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými hydrologickými ohroženími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.1.2.3 Klimatologická ohrožení					
Extrémní teploty (např. vlna veder, vlna mrazů, extrémní zimní podmínky - dzud) Projděte si na regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a ohodnoťte úroveň ohrožení způsobeného extrémní teplotou nebo povětrnostními podmínkami. Uveďte nebezpečí a ohodnoťte ho odpovídající úroveň rizika pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou extrémními teplotami (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lesní požáry (např. lesy, obdělávaná půda, obydlené oblasti) Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení lesními požáry pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou lesními požáry (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů s popáleninami).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sucho Projděte si regionální a místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí a určete úroveň ohrožení sucha pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou suchem (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu podvýživy).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Další klimatologická ohrožení včetně těch, která lze přičíst změně klimatu (např. zvýšení hladiny moří). (uveďte) Ohodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici ve vztahu k riziku jiných klimatologických ohrožení na základě map ohrožení, historie takových událostí a modelování rizik. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené jinými klimatologickými ohroženími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 1.1 Ohrožení	Úroveň ohrožení			Měla by být nemocnice připravena na toto ohrožení reagovat? Pokud ano, zaškrtněte toto políčko.	Pozorování (poznámky hodnotitele)	
	Žádné riziko	Úroveň rizika				
		NÍZKÉ	PRŮMĚRNÉ			VYSOKÉ
1.1.3 Biologická ohrožení						
Epidemie, pandemie a nově se objevující nemoci S ohledem na všechna hodnocení rizik, minulé incidenty v nemocnici a konkrétní patogeny zhodnoťte úroveň ohrožení nemocnice v souvislosti s epidemiemi, pandemiemi a nově se objevujícími nemocemi. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku epidemií, pandemií a nově se objevujících nemocí (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice při léčbě pacientů s infekčními nemocemi).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Výskyt ohnisek nákazy z potravin S ohledem na všechna posouzení rizik a minulé incidenty v nemocnici (včetně spádové oblasti), zhodnoťte úroveň ohrožení nemocnice v souvislosti s výskytem epidemií z potravin. Zjistěte, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou výskytem epidemií z potravin (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Napadení škůdci (např. infestace) S odkazem na všechna hodnocení rizik a události, které se v nemocnici staly v minulosti, zhodnoťte, zda je nemocnice vystavena ohrožení napadení škůdci (mouchami, blechami, hlodavci atd.). Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou napadením nebo zamořením škůdci (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Další biologická rizika (uvedte) S odkazem na všechna hodnocení rizik ohodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici ve vztahu k ostatním biologickým rizikům. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými biologickými riziky (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených biologickým rizikům).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ohrožení způsobená člověkem						
1.1.4 Technologická rizika						
Průmyslová rizika (např. chemická, radiologická) Projděte si regionální a místní mapy ohrožení průmyslovými zařízeními nebo jiné informace o nebezpečí a všechny minulé události zahrnující průmyslové ohrožení a ohodnoťte úroveň průmyslového ohrožení pro umístění nemocnice a potenciální kontaminaci systémů nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené průmyslovým ohrožením (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených průmyslovým rizikům).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Požáry (např. budov) Projděte si místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí požárů v budovách uvnitř a vně areálu nemocnice a o všech minulých událostech, které se týkaly požárů v budovách, a určete stupeň požárního nebezpečí pro nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené požáry (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů s popáleninami).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 1.1 Ohrožení		Úroveň ohrožení				Měla by být nemocnice připravena na toto ohrožení reagovat? Pokud ano, zaškrtněte toto políčko.	Pozorování (poznámky hodnotitele)
		Žádné riziko	Úroveň rizika				
			NÍZKÉ	PRŮMĚRNÉ	VYSOKÉ		
Nebezpečné materiály (chemické, biologické, radiologické) Projděte si místní mapy ohrožení nebo jiné informace o nebezpečí nebo nebezpečných materiálech (havárie a úniky) v nemocnici nebo mimo ni a všech minulých nehodách zahrnující rozlití nebo úniky nebezpečných materiálů a zhodnoťte úroveň ohrožení nebezpečnými materiály pro nemocnici a potenciální kontaminaci jejich systémů. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou nebezpečnými materiály (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených nebezpečným materiálům).	Chemické	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Biologické	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Radiologické	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Výpadky proudu Podívejte se na všechny události, které se v minulosti staly při výpadku proudu v dané lokalitě, a zhodnoťte úroveň ohrožení výpadku proudu pro danou nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené výpadky proudu.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Přerušení dodávek vody Podívejte se na všechny minulé události, které se týkaly přerušení dodávek vody pro nemocnici, a zhodnoťte úroveň ohrožení pro nemocnici. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené přerušením dodávek vody.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dopravní nehody (např. letecká, silniční, železniční, vodní doprava) Projděte si záznamy o minulých velkých dopravních nehodách a určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené dopravními nehodami (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Další technologická rizika (např. znečištění ovzduší, zřícení staveb, kontaminace potravin/vody, jaderná havárie). (uvedte) Pro identifikaci dalších technologických ohrožení pro nemocnici nahlédněte do regionálních a místních map ohrožení nebo jiných informací o nebezpečí a o minulých událostech. Určete ohrožení a ohodnoťte úroveň ohrožení, která odpovídá místu, kde se nemocnice nachází. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými technologickými nebezpečími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo případné specializované role nemocnice pro léčbu pacientů vystavených jiným technologickým nebezpečím).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.1.5 Společenská ohrožení							
Bezpečnostní hrozba pro nemocniční budovu a zaměstnance Projděte si hodnocení rizik/ohrožení a bezpečnostní incidenty, které se v minulosti dotkly nemocnice a zaměstnanců, a zhodnoťte úroveň bezpečnostního rizika pro nemocnici a zaměstnance. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku bezpečnostních hrozeb pro budovu nemocnice a personál.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Pokračování) 1.1 Ohrožení	Úroveň ohrožení			Měla by být nemocnice připravena na toto ohrožení reagovat? Pokud ano, zaškrtněte toto políčko.	Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Žádné riziko	Úroveň rizika			
		NÍZKÉ	PRŮMĚRNÉ		
Ozbrojené konflikty Projděte si hodnocení rizik ozbrojených konfliktů a minulých incidentů, které se týkaly nemocnice, a zhodnoťte míru ohrožení nemocnice ve vztahu k ozbrojeným konfliktům. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku ozbrojených konfliktů (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Občanské nepokoje (včetně demonstrací) Projděte si hodnocení rizik a minulých případy občanských nepokojů, které se dotkly nemocnice, a zhodnoťte míru ohrožení nemocnice ve vztahu k demonstracím a občanským nepokojům. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku demonstrací a občanských nepokojů (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hromadné shromáždění Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádné události nebo katastrofy způsobené hromadnými shromážděními (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vysídlené obyvatelstvo (migrace, imigrace, repatriace) Projděte si hodnocení rizik a minulých případy vysídlení, které se dotkly nemocnice, a zhodnoťte míru ohrožení nemocnice z hlediska lidí, kteří byli vysídleni v důsledku konfliktů, nepokojů v komunitě a jiných sociopolitických okolností nebo v důsledku vysoké míry migrace. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu v důsledku vysídlení obyvatelstva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ostatní společenská ohrožení (např. výbuchy, terorismus). (uveďte) Při identifikaci dalších společenských nebezpečí se řiďte posouzením rizik, regionálními a jinými informacemi o ohrožení a minulými událostmi. Určete ohrožení a ohodnoťte odpovídající stupeň ohrožení pro danou lokalitu nemocnice. Určete, zda by nemocnice měla být připravena reagovat na mimořádnou událost nebo katastrofu způsobenou jinými společenskými nebezpečími (na základě ohrožení obyvatelstva ve spádové oblasti nebo případné specializované role nemocnice při léčbě pacientů vystavených společenským nebezpečím).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Geotechnické vlastnosti zemin					
Podmáčení S odkazem na geotechnický rozbor půdy v areálu nemocnice ohodnoťte úroveň ohrožení vystavení zařízení rizikům plynoucím z nasyceného a uvolněného podloží.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jílovité půdy S odkazem na mapy půdy nebo jiné informace o nebezpečí zhodnoťte, jak je nemocnice vystavena nebezpečí z jílovité půdy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nestabilní svahy Podívejte se na geologické mapy nebo jiné informace o nebezpečí a upřesněte, zda je nemocnice vystavena nebezpečí vyplývajícím z přítomnosti svahů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentáře k výsledkům formuláře 2, modul 1:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jméno/podpis hodnotitele/hodnotitelů

.....

Modul 2: Stavební (konstrukční) bezpečnost

2.1 Předchozí události ovlivňující bezpečnost nemocnice	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
<p>1. Předchozí závažné poškození nebo selhání konstrukce budovy (budov) nemocnice Hodnocení bezpečnosti: Nízké = velké poškození a žádné opravy; průměrné = střední poškození a budova pouze částečně opravena; vysoké = malé nebo žádné poškození nebo budova zcela opravena.</p> <p><i>POKUD SE TAKOVÁ UDÁLOST V OKOLÍ NEMOCNICE NEVYSKYTLA, PONECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>2. Nemocnice postavená a/nebo opravená podle současných bezpečnostních norem Hodnocení bezpečnosti: Nízké = současné bezpečnostní normy nejsou uplatňovány; průměrné = současné bezpečnostní normy jsou uplatňovány částečně; vysoké = současné bezpečnostní normy jsou uplatňovány plně.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>3. Vliv přestavby nebo úpravy na chování konstrukce nemocnice Hodnocení bezpečnosti: Nízké = byly provedeny zásadní přestavby nebo úpravy se zásadním negativním vlivem na chování konstrukce; průměrné = mírné přestavby a/nebo úpravy s menším vlivem na chování konstrukce; vysoké = drobné přestavby a/nebo úpravy; nebyly provedeny žádné úpravy; nebo zásadní přestavby a/nebo úpravy zlepšující chování konstrukce nebo nemající žádný negativní vliv.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 Celistvost budovy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
<p>4. Návrh konstrukčního systému Hodnocení bezpečnosti: Nízké = špatné konstrukční řešení systému; průměrné = střední konstrukční řešení systému; vysoké = dobré konstrukční řešení systému.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>5. Stav budovy Hodnocení bezpečnosti: Nízké = praskliny v přízemí a prvním patře; velké poškození způsobené povětrnostními vlivy nebo běžným stárnutím; průměrné = určité poškození způsobené pouze povětrnostními vlivy nebo běžným stárnutím; vysoké = nebylo zjištěno žádné poškození ani praskliny.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>6. Stav stavebních materiálů Hodnocení bezpečnosti: Nízké = rez s odlupováním; trhliny větší než 3 mm (beton), nadměrné deformace (ocel a dřevo); průměrné = přítomnost trhlin mezi 1 a 3 mm (beton), mírné a viditelné deformace (ocel a dřevo) nebo rez bez odlupování; vysoké = trhliny menší než 1 mm (beton), žádné viditelné deformace; žádná rez.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>7. Interakce nestavebních prvků s konstrukcí Hodnocení bezpečnosti: nízké = příčky pevně spojené s konstrukcí, podhledy nebo fasády zasahující do konstrukcí, poškození by mělo významný vliv na konstrukci; průměrné = některé z předchozích nestavebních prvků zasahují do konstrukcí, poškození by nemělo vliv na konstrukci; vysoké = neexistují žádné nestavební prvky ovlivňující konstrukci.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>8. Blízkost budov (pro ořesy způsobené zemětřesením) Hodnocení bezpečnosti: nízké = odstup je menší než 0,5 % výšky kratší ze dvou sousedních budov; průměrné = odstup je mezi 0,5 % a 1,5 % výšky kratší ze dvou sousedních budov; vysoké = odstup je větší než 1,5 % výšky kratší ze dvou sousedních budov.</p> <p><i>POKUD SE NEMOCNICE NENACHÁZÍ VE VYSOKÉ/STŘEDNÍ SEISMICKÉ ZÓNĚ, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 2.2 Integrita budovy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
9. Blízkost budov (efekt větrného tunelu a požár) Hodnocení bezpečnosti: nízké = vzdálenost menší než 5 m; průměrné = vzdálenost mezi 5 m a 15 m; vysoké = vzdálenost větší než 15 m.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Strukturální redundance Hodnocení bezpečnosti: nízké = méně než tři linie odporu v každém směru; průměrné = tři linie odporu v každém směru nebo linie bez ortogonální orientace; vysoké = více než tři linie odporu v každém ortogonálním směru budovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Konstrukční detaily, včetně spojů Hodnocení bezpečnosti: nízké = chybí doklady o technické dokumentaci budovy nebo je postavena podle staré konstrukční normy; průměrné = postavena podle dřívějších konstrukčních norem a bez dodatečných úprav podle současné normy; vysoké = postavena podle současné normy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Poměr pevnosti sloupu k pevnosti nosníku Hodnocení bezpečnosti: nízké = pevnost nosníků je zjevně větší než pevnost sloupů; průměrné = pevnost nosníků je podobná pevnosti sloupů; vysoké = pevnost sloupů je větší než pevnost nosníků.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Bezpečnost základů Hodnocení bezpečnosti: nízké = žádné důkazy, že základy byly navrženy podle norem (rozměry základů, průřezů půdy) a/nebo existují důkazy o poškození; nejsou k dispozici žádné plány; průměrné = málo důkazů (výkresy, průřezů půdy), že základy byly navrženy podle norem; a/nebo existují důkazy o mírném poškození; vysoké = silné důkazy, že základy byly postaveny podle norem se silnými důkazy o tom, že nedošlo k poškození.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Nepravidelnosti v půdorysu stavby (tuhost, hmotnost, odolnost) Hodnocení bezpečnosti: nízké = tvary jsou nepravidelné a konstrukce není jednotná; průměrné = tvary na půdorysu jsou nepravidelné, ale konstrukce je jednotná; vysoké = tvary na půdorysu jsou pravidelné a konstrukce má jednotný půdorys a nejsou zde žádné prvky, které by způsobovaly významné kroucení. <i>K hodnocení využijte informace k bodu 14 na str. 47</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. Nepravidelnosti ve výšce budov Hodnocení bezpečnosti: nízké = výrazné nesouvislé nebo nepravidelné prvky, výrazné rozdíly ve výšce budov; průměrné = několik nesouvislých nebo nepravidelných prvků, určité rozdíly ve výšce budov; vysoké = žádné výrazné nesouvislé nebo nepravidelné prvky, malé nebo žádné rozdíly ve výšce budov. <i>K hodnocení využijte informace k bodu 14 na str. 48</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Nepravidelnosti ve výšce podlaží Hodnocení bezpečnosti: nízké = výška podlaží se liší o více než 20 %; průměrné = podlaží mají podobnou výšku (liší se o méně než 20 %, ale o více než 5 %); vysoké = podlaží mají podobnou výšku (liší se o méně než 5 %).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Konstrukční celistvost střech Hodnocení bezpečnosti: nízké = jednoplášťové nebo ploché lehké střechy a/nebo velké přesahy střechy; průměrné = střecha z předpjatého betonu, sedlová střecha s mírným sklonem, uspokojivě spojená, bez velkých střešních přesahů; vysoké = železobetonová střecha odlitá na místě na betonovém krovu nebo lehká valbová střecha, uspokojivě spoje, bez velkých střešních přesahů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. Odolnost konstrukce vůči jiným nebezpečím než zemětřesení a silnému větru Hodnocení bezpečnosti: nízké = nízká stavební odolnost vůči nebezpečím přítomným v místě nemocnice; průměrné = uspokojivá stavební odolnost (s ohledem na zavedená opatření ke snížení konstrukčních rizik); vysoké = dobrá stavební odolnost (s ohledem na zavedená opatření ke snížení rizik).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

Komentáře k výsledkům formuláře 2, modulu 2. (Včetně odkazu na typ(y) budovy, konstrukční systém(y) a stáří budov. Přiložte plán lokality, seznam všech budov a uveďte ty, které byly posuzovány).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jméno/podpis hodnotitele/hodnotitelů

Modul 3: Nestavební bezpečnost

3.1. Architektonická bezpečnost	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
<p>19. Velké poškození a oprava nestavebních prvků Hodnocení bezpečnosti: nízké = velké poškození a žádná dokončená oprava; průměrné = střední poškození, budova pouze částečně opravena; vysoké = malé nebo žádné poškození, nebo budova zcela opravená.</p> <p><i>POKUD SE TAKOVÁ UDÁLOST V OKOLÍ NEMOCNICE NEVYSKYTLA, PONECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>20. Stav a bezpečnost dveří, východů a vchodů Hodnocení bezpečnosti: nízké = dveře, východy a vchody jsou ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci těchto a dalších prvků, systémů nebo operací; šířka vchodu je menší než 115 cm; průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; nebo šířka vstupu je menší než 115 cm; vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; a šířka vstupu je rovna nebo větší než 115 cm.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>21. Stav a bezpečnost oken a okenic Hodnocení bezpečnosti: nízké = okna a okenice ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů (např. slabé ochranné zasklení); průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo jen malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; v kritických provozech bylo doplněno ochranné sklo (např. polykarbonátové zasklení, fólie proti výbuchu).</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>22. Stav a bezpečnost ostatních prvků obvodového pláště budovy (např. vnějších stěn, obkladů). Hodnocení bezpečnosti: nízké = obvodový plášť budovy je ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>23. Stav a bezpečnost střešní krytiny Hodnocení bezpečnosti: nízké = střešní krytina je ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození prvku (prvků) by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>24. Stav a bezpečnost zábradlí a hrazení Hodnocení bezpečnosti: nízké = zábradlí a hrazení jsou ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = hrozí poškození, ale poškození prvku (prvků) by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = žádné nebo malé riziko poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>25. Stav a bezpečnost okolních zdí a oplocení Hodnocení bezpečnosti: nízké = okolní zdi a oplocení jsou ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození prvku (prvků) by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, žádná nebo malá možnost poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 3.1. Architektonická bezpečnost	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
<p>26. Stav a bezpečnost ostatních architektonických prvků (např. říms, ornamentů, komínů, nápisů)</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = ostatní architektonické prvky jsou ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a ostatních prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, prvky jsou vystaveny poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a ostatních prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo jen malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a ostatních prvků, systémů nebo provozů.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>27. Bezpečné podmínky pro pohyb v areálu mimo budovy nemocnice</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = překážky nebo poškození konstrukce nebo silnice a chodníků budou bránit přístupu vozidel a chodců do budov nebo ohrožovat chodce; průměrné = překážky nebo poškození konstrukce nebo silnice a chodníků nebudou bránit přístupu chodců, ale budou bránit přístupu vozidel; vysoké = žádné překážky nebo možnost pouze malého nebo žádného poškození, které nebude bránit přístupu chodců nebo vozidel.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>28. Bezpečné podmínky pro pohyb uvnitř budovy (např. chodby, schodiště)</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = překážky a poškození prvku (prvků) budou bránit pohybu uvnitř budovy a ohrožovat uživatele; průměrné = překážky nebo poškození prvků nebudou bránit pohybu osob, ale budou bránit pohybu nosítek, vybavení na kolečkách; vysoké = žádné překážky, možnost žádného nebo malého poškození, které nebude bránit pohybu osob nebo vybavení na kolečkách.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>29. Stav a bezpečnost vnitřních stěn a přiček</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = vnitřní stěny a přičky jsou ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, prvky jsou poškozeny, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo jen malé riziko poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>30. Stav a bezpečnost podhledů nebo zavěšených stropů</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = podhledy nebo zavěšené stropy ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, prvek (prvky) je (jsou) poškozen(y), ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p> <p><i>POKUD NEMOCNICE NEMÁ PODHLEDY NEBO ZAVĚŠENÉ STROPY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>31. Stav a bezpečnost výtahového systému</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = výtahový systém je ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, prvek (prvky) hrozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, bez možnosti poškození nebo s malou možností poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p> <p><i>POKUD NEJSOU K DISPOZICI VÝTAHY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>32. Stav a bezpečnost schodišť a ramp</p> <p>Hodnocení bezpečnosti: nízké = ve špatném stavu, hrozí poškození nebo existují překážky, které by bránily funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození a překážky by nebránily funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; vysoké = v dobrém stavu, bez překážek, možnost žádného nebo malého poškození, které by bránilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.</p> <p><i>POKUD NEEXISTUJÍ SCHODY A RAMPY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Pokračování) 3.1. Architektonická bezpečnost	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
33. Stav a bezpečnost podlahových krytin Hodnocení bezpečnosti: nízké = podlahová krytina ve špatném stavu, hrozí poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = v přiměřeném stavu, hrozí poškození, ale poškození by nenarušilo funkci; vysoké = v dobrém stavu, žádné nebo malé možnosti poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Ochrana infrastruktury, přístup a fyzická bezpečnost	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
34. Umístění kritických provozů nemocnice a vybavení v nemocnici ve vztahu k místním rizikům Hodnocení bezpečnosti: nízké = nejsou přijata žádná ochranná opatření; hrozí poškození, selhání a narušení kritických služeb a provozu nemocnice při mimořádných událostech a katastrofách; průměrné = jsou přijata částečná opatření na ochranu kritických služeb před místními riziky; hrozí poškození s určitým narušením kritických služeb a provozu nemocnice při mimořádných událostech nebo katastrofách; vysoké = je přijato mnoho opatření na ochranu kritických služeb; je vysoká pravděpodobnost, že kritické služby a nemocnice budou fungovat bez narušení nebo s omezeným narušením při mimořádných událostech a katastrofách.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
35. Přístupové cesty k nemocnici Hodnocení bezpečnosti: nízké = přístupové cesty s překážkami a poškozením, které by bránily přístupu a funkci jiných prvků, systémů nebo činností; průměrné = přístupové cesty s určitými překážkami a poškozením, které by nebránily přístupu a funkci; vysoké = žádná nebo jen malá možnost překážek nebo poškození, které by bránily přístupu a funkci jiných prvků, systémů nebo provozů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
36. Nouzové východy a evakuační cesty Hodnocení bezpečnosti: nízké = únikové a evakuační cesty nejsou zřetelně označeny a mnohé z nich jsou zablokovány; průměrné = některé únikové a evakuační cesty jsou označeny a většina z nich je bez překážek; vysoké = všechny únikové a evakuační cesty jsou zřetelně označeny a bez překážek.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
37. Fyzická ostraha budovy, vybavení, personálu a pacientů Hodnocení bezpečnosti: nízké = nejsou zavedena žádná opatření; průměrné = je zavedena určitá fyzická bezpečnostní ochrana (např. uzamčené sklady zásob a vybavení, sledování majetku a kontrola zásob); vysoké = je zavedena široká škála bezpečnostních opatření (např. projekt fyzické bezpečnosti a uspořádání, fyzické bariéry, systémy kontroly přístupu a zabezpečení dveří, uzamčené sklady pro zásoby a vybavení). <i>PODROBNOSTI VIZ STR. 64</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
3.3.1 Elektrické systémy				
38. Kapacita alternativních zdrojů elektřiny (např. generátorů) Hodnocení bezpečnosti: nízké = náhradní zdroj (zdroje) chybí nebo pokrývá méně než 30 % poptávky v kritických provozech nebo může být spuštěn pouze ručně; průměrné = náhradní zdroj (zdroje) pokrývá 31-70 % poptávky v kritických provozech a v kritických provozech se spouští automaticky za méně než 10 sekund; vysoké = náhradní zdroj (zdroje) se spouští automaticky za méně než 10 sekund a pokrývá více než 70 % poptávky v kritických provozech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
39. Pravidelné zkoušky alternativních zdrojů elektřiny v kritických provozech Hodnocení bezpečnosti: nízké = testováno při plném zatížení každé 3 měsíce nebo častěji; průměrné = testováno při plném zatížení jednou za 1 až 3 měsíce; vysoké = testováno při plném zatížení alespoň jednou měsíčně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
40. Stav a bezpečnost náhradních zdrojů elektřiny Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují náhradní zdroje; generátory jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = generátory jsou v přiměřeném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu a bezpečnost; vysoké = generátory jsou v dobrém stavu, dobře zabezpečené a v dobrém provozuschopném stavu pro případ mimořádné události.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
41. Stav a bezpečnost elektrických zařízení, kabelů a kabelových kanálů Hodnocení bezpečnosti: nízké = elektrická zařízení, vedení, kabely a kabelové kanály jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = elektrická zařízení, vedení, kabely a kabelové kanály jsou v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu a bezpečnost; vysoké = elektrická zařízení, vedení, kabely a kabelové kanály jsou v dobrém stavu, dobře zabezpečené a v dobrém provozním stavu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42. Redundantní systém pro místní zásobování elektrickou energií Hodnocení bezpečnosti: nízké = pro místní napájení je pouze jeden vstup; průměrné = pro místní napájení jsou dva vstupy; vysoké = pro místní napájení jsou více než dva vstupy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43. Stav a bezpečnost ovládacích panelů, vypínačů a kabelů proti přetížení Hodnocení bezpečnosti: nízké = ovládací panely nebo jiné prvky jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = ovládací panely nebo jiné prvky jsou v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = ovládací panely nebo jiné prvky jsou v dobrém stavu, dobře chráněné a v dobrém provozním stavu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44. Systém osvětlení kritických provozů nemocnice Hodnocení bezpečnosti: nízké = špatná úroveň osvětlení, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = osvětlení v kritických prostorech je uspokojivé; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = dobrá úroveň osvětlení a zavedených ochranných opatření.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
45. Stav a bezpečnost systémů vnitřního a vnějšího osvětlení Hodnocení bezpečnosti: nízké = systémy vnitřního a vnějšího osvětlení jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = v dobrém stavu, dobře chráněné a v dobrém provozním stavu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46. Vnější elektrické systémy instalované pro použití v nemocnici Hodnocení bezpečnosti: nízké = nejsou instalovány žádné elektrické rozvodny pro potřeby nemocnice; průměrné = rozvodny jsou instalovány; některá opatření poskytují částečnou ochranu, ale byly by náchylné k poškození nebo přerušení, neposkytují nemocnici dostatek energie; vysoké = elektrické rozvodny jsou instalovány, dobře chráněny a poskytují nemocnici dostatek energie v případě mimořádné události nebo katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
47. Havarijní údržba a obnovení dodávek elektrické energie a náhradních zdrojů Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrole; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.2 Telekomunikační systémy				
48. Stav a bezpečnost antén Hodnocení bezpečnosti: nízké = antény, hromosvody a svorky jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = antény, hromosvody a svorky jsou v přiměřeném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = antény, hromosvody a svorky jsou v dobrém stavu, jsou dobře zajištěné a jsou zavedena ochranná opatření. POKUD NEJSOU ŽÁDNÉ ANTÉNY A HRMOSVODY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
49. Stav a bezpečnost systémů nízkého a velmi nízkého napětí (internet a telefon) Hodnocení bezpečnosti: nízké = nízkonapěťové systémy jsou ve špatném stavu, neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = nízkonapěťové systémy jsou v přiměřeném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a zavedena další ochranná opatření.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
50. Náhradní komunikační systémy Hodnocení bezpečnosti: nízké = náhradní komunikační systémy neexistují, jsou ve špatném stavu nebo nefungují; průměrné = náhradní komunikační systémy v celé nemocnici jsou v uspokojivém stavu, ale nejsou každoročně testovány; vysoké = náhradní komunikační systémy jsou v dobrém stavu a jsou testovány alespoň jednou ročně. <i>PODROBNOSTI VIZ STR. 72</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51. Stav a bezpečnost telekomunikačních zařízení a kabelů Bezpečnostní hodnocení: nízké = telekomunikační zařízení a kabely jsou ve špatném stavu; neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = zařízení a kabely jsou v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a chráněné před nebezpečím.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
52. Vliv vnějších telekomunikačních systémů na nemocniční komunikaci Hodnocení bezpečnosti: nízké = vnější telekomunikační systémy způsobují závažné rušení nemocniční komunikace; průměrné = vnější telekomunikační systémy způsobují střední rušení nemocniční komunikace; vysoké = vnější telekomunikační systémy nezpůsobují žádné rušení nemocniční komunikace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
53. Bezpečnost prostorů pro telekomunikační systémy Hodnocení bezpečnosti: nízké = prostory pro telekomunikační systémy jsou ve špatném stavu, hrozí vysoké riziko selhání v důsledku nebezpečí; neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = prostory jsou v přiměřeném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a zavedena další ochranná opatření.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
54. Stav a bezpečnost vnitřních komunikačních systémů Hodnocení bezpečnosti: nízké = vnitřní komunikační systémy neexistují nebo jsou ve špatném stavu; průměrné = vnitřní komunikační systémy jsou v přiměřeném stavu, ale neexistují žádné náhradní systémy; vysoké = vnitřní komunikační a záložní systémy jsou v dobrém stavu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
55. Havarijní údržba a obnova standardních a náhradních komunikačních systémů Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.3 Systém zásobování vodou				
56. Zásoby vody pro nemocniční služby a funkce Hodnocení bezpečnosti: nízké = dostačující na 24 hodin nebo méně, nebo nádrž na vodu neexistuje; průměrné = dostačující na více než 24 hodin, ale méně než 72 hodin; vysoké = zaručeně pokryje alespoň 72 hodin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
57. Umístění zásobníků vody (nádrží na vodu) Hodnocení bezpečnosti: nízké = místo je vystaveno vysokému riziku selhání (např. strukturální, architektonické a/nebo systémové zranitelnosti); průměrné = místo je vystaveno střednímu riziku selhání (např. strukturální, architektonické a/nebo systémové zranitelnosti); vysoké = místo není vystavena vizuálně identifikovatelným rizikům (např. strukturální, architektonické a/nebo systémové zranitelnosti). <i>POKUD NEMOCNICE NEMÁ NÁDRŽ NA VODU, NECHTE KOLONKY PRAZDNE A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
58. Bezpečnost vodovodního systému Hodnocení bezpečnosti: nízké = méně než 60 % je v dobrém provozním stavu; průměrné = mezi 60 až 80 % je v dobrém stavu; vysoké = více než 80 % je v dobrém stavu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
59. Náhradní zásobování vodou za běžné zásobování vodou Hodnocení bezpečnosti: nízké = zajišťuje méně než 30 % denní potřeby v případě nouzového nebo havarijního scénáře; průměrné = zajišťuje 30-80 % denní potřeby v případě nouzového nebo havarijního scénáře; vysoké = zajišťuje více než 80 % denní potřeby v případě nouzového nebo havarijního scénáře.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
60. Doplnkový čerpací systém Hodnocení bezpečnosti: nízké = není k dispozici žádné záložní čerpadlo a provozní kapacita neodpovídá minimální denní potřebě; průměrné = doplňková čerpadla jsou v dobrém stavu, ale neodpovídala by minimální denní potřebě vody; vysoké = všechna doplňková čerpadla a záložní systémy jsou funkční a odpovídaly by minimální potřebě vody.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
61. Havarijní údržba a obnova vodovodních systémů Bezpečnostní hodnocení: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrole; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.4 Systém požární ochrany				
62. Stav a bezpečnost (pasivního) systému požární ochrany Hodnocení bezpečnosti: nízké = prvek (prvky) je (jsou) vystaven (y) poškození a poškození by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů; průměrné = prvek (prvky) je (jsou) vystaven (y) poškození, ale poškození by nenarušilo funkci; vysoké = žádná nebo malá možnost poškození, které by narušilo funkci tohoto a dalších prvků, systémů nebo provozů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
63. Systémy detekce požáru/kouře Hodnocení bezpečnosti: nízké = není nainstalován žádný systém; průměrné = systém je částečně nainstalován nebo je zřídka udržován a testován; vysoké = systém je nainstalován, dobře udržován a často testován.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
64. Protipožární systémy (automatické a ruční) Hodnocení bezpečnosti: nízké = není nainstalován žádný systém, kontroly se neprovádějí; průměrné = systém je částečně nainstalován nebo je nainstalován, ale neprovádí se údržba ani testování; kontroly jsou neúplné nebo zastaralé; vysoké = systém je plně nainstalován a pravidelně udržován a často testován; kontroly jsou úplné a aktuální.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
65. Zásobování vodou pro hašení požárů Hodnocení bezpečnosti: nízké = zdroj stálé dodávky vody, který by mohl být použit pro hašení požáru, neexistuje; průměrné = zdroj stálé dodávky vody pro hašení požáru je k dispozici; je k dispozici omezená kapacita a nebyla prováděna údržba a testování; vysoké = zdroj stálé dodávky vody se značnou kapacitou pro hašení požáru je k dispozici, je pravidelně udržován a často testován.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
66. Havarijní údržba a obnova systému požární ochrany Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrole; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrole jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
3.3.5 Systémy nakládání s odpady				
67. Bezpečnost systému pro čištění odpadních vod, které nejsou nebezpečné Hodnocení bezpečnosti: nízké = systém pro likvidaci odpadních vod, které nejsou nebezpečné, neexistuje nebo je ve špatném stavu; průměrné = systém je v přiměřeném stavu, ale malé nebo žádné důkazy o dodržování předpisů a údržbě; vysoké = systém likvidace odpadních vod je v dobrém stavu s dobrou kapacitou a důkazy o dodržování předpisů a údržbě.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
68. Bezpečnost systému pro čištění nebezpečných odpadních vod a kapalných odpadů Hodnocení bezpečnosti: nízké = systém pro likvidaci nebezpečných odpadních vod neexistuje nebo je ve špatném stavu; průměrné = systém je v přiměřeném stavu, ale malé nebo žádné důkazy o dodržování předpisů a údržbě; vysoké = systém likvidace má dobrou kapacitu a existují důkazy o dodržování předpisů a údržbě.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
69. Bezpečnost systému pevných odpadů, které nejsou nebezpečné Hodnocení bezpečnosti: nízké = systém pro likvidaci pevného odpadu neexistuje nebo je ve špatném stavu; průměrné = systém je v přiměřeném stavu, ale malé nebo žádné důkazy o dodržování předpisů a údržbě; vysoké = systém likvidace je v dobrém stavu s dobrou kapacitou a důkazy o dodržování předpisů a údržbě.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
70. Bezpečnost systému pro nakládání s nebezpečným pevným odpadem Hodnocení bezpečnosti: nízké = systém pro likvidaci nebezpečných odpadů neexistuje nebo je ve špatném stavu; průměrné = systém je v přiměřeném stavu, ale malé nebo žádné důkazy o dodržování předpisů a údržbě; vysoké = systém likvidace je v dobrém stavu s dobrou kapacitou a důkazy o dodržování předpisů a údržbě.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
71. Havarijní údržba a obnova všech typů nemocničních systémů pro nakládání s odpady Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.6 Systémy skladování pohonných hmot (např. plynu, benzínu a nafty)				
72. Zásoby pohonných hmot Hodnocení bezpečnosti: nízké = vystačí na 24 hodin nebo méně, nebo palivová nádrž neexistuje; průměrné = vystačí na více než 24 hodin, ale méně než 72 hodin; vysoké = zaručeně vystačí alespoň na 72 hodin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
73. Stav a bezpečnost nadzemních nádrží na pohonné hmoty a/nebo cisteren Bezpečnostní hodnocení: nízké = nádrže jsou ve špatném stavu; chybí kotvy nebo ohrazení nádrží; nádrže nejsou bezpečně umístěny s ohledem na nebezpečí; průměrné = nádrže jsou v přiměřeném stavu, kotvy a výztuhy jsou nedostatečné s ohledem na nebezpečí; ohrazení nádrže má určitá bezpečnostní a ochranná opatření; vysoké = nádrže jsou v dobrém stavu; kotvy a výztuhy jsou v dobrém stavu s ohledem na nebezpečí; ohrazení nádrže má odpovídající bezpečnostní a ochranná opatření. <i>POKUD NENÍ K DISPOZICI NÁDRŽ NA POHONNÉ HMOTY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
74. Bezpečné umístění skladu pohonných hmot mimo budovy nemocnice Hodnocení bezpečnosti: nízké = sklad pohonných hmot není přístupný a není umístěn na bezpečném místě; průměrné = místo je v přijatelném stavu a na vhodném místě vzhledem k nebezpečí; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = v dobrém stavu a na dobrém místě, dobře zabezpečen a jsou zavedena další ochranná opatření; nádrže pohonných hmot jsou přístupné. <i>POKUD NENÍ K DISPOZICI NÁDRŽ NA POHONNÉ HMOTY, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
75. Stav a bezpečnost rozvodů pohonných hmot (ventily, hadice, přípojky) Hodnocení bezpečnosti: nízké = méně než 60 % systému je v bezpečném provozním stavu; průměrné = 60 až 90 % systému je v přiměřeném provozním stavu a má automaticky uzavíratelné ventily; vysoké = více než 90 % systému je v dobrém provozním stavu a má automaticky uzavíratelné ventily. <i>POKUD NENÍ K DISPOZICI NÁDRŽ S ROZVODEM POHONNÝCH HMOT, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
76. Havarijní údržba a obnova zásob pohonných hmot Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.7 Systémy medicijních plynů				
77. Umístění skladovacích prostor pro medicijní plyny Hodnocení bezpečnosti: nízké = žádné vyhrazené prostory pro medicijní plyny nebo prostory pro medicijní plyny vystaveny vysokému riziku selhání v důsledku nebezpečí; neexistují žádná ochranná opatření a skladování není přístupné; průměrné = vyhrazené prostory jsou v přiměřeném stavu a v dobré lokalitě; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = v dobrém stavu, dobře zabezpečené a jsou zavedena další ochranná opatření; skladování je přístupné.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
78. Bezpečnost skladovacích prostor pro nádrže a/nebo lahve s medicijními plyny Bezpečnostní třídy: nízké = nádrže a lahve na medicijní plyny ve skladovacích prostorech jsou ve špatném stavu; žádná ochranná opatření, nejsou zabezpečeny; personál není vyškolen pro obsluhu zařízení na zařízení medicijních plynů a hasicích zařízení; průměrné = nádrže a lahve na medicijní plyny ve skladovacích prostorech jsou v přiměřeném stavu, některá opatření poskytují částečnou ochranu; kvalita kotev a výztuh je nedostatečná; personál je vyškolen k obsluze zařízení; vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné, kotle jsou kvalitní pro hlavní nebezpečí; zařízení na medicijní plyny a hasicí zařízení obsluhuje kvalifikovaný personál.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
79. Stav a bezpečnost rozvodů medicijních plynů (např. ventily, potrubí, přípojky) Hodnocení bezpečnosti: nízké = méně než 60 % systému je v dobrém funkčním stavu; průměrné = 60 až 80 % systému je v dobrém funkčním stavu; vysoké = více než 80 % systému je v dobrém funkčním stavu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
80. Stav a bezpečnost lahví na medicijní plyny a souvisejícího vybavení v nemocnici Hodnocení bezpečnosti: nízké = nádrže a lahve na medicijní plyny v nemocničních prostorech jsou ve špatném stavu, bez ochranných opatření; nejsou zabezpečeny; průměrné = nádrže a lahve na medicijní plyny jsou v přiměřeném stavu; kvalita kotev a výztuh je nedostatečná; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné; kotle jsou kvalitní pro hlavní nebezpečí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
81. Dostupnost alternativních zdrojů medicijních plynů Hodnocení bezpečnosti: nízké = alternativní zdroje nejsou k dispozici; průměrné = alternativní zdroje jsou k dispozici, ale dodávka zásob trvá déle než 15 dní; vysoké = dostatečné alternativní zdroje jsou k dispozici v krátké době (méně než 15 dní).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
82. Havarijní údržba a obnova systémů medicinálních plynů Bezpečnostní hodnocení: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální a personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.8 Systémy vytápění, větrání a klimatizace (HVAC)				
83. Vhodné umístění zabezpečených prostorů pro zařízení HVAC Hodnocení bezpečnosti: nízké = zabezpečené prostory HVAC nejsou přístupné a nejsou umístěny na bezpečném místě; neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = zabezpečené prostory HVAC jsou přístupné, jsou umístěny na bezpečném místě; některá opatření poskytují částečnou ochranu před nebezpečím; vysoké = zabezpečené prostory HVAC jsou přístupné, na bezpečném místě a jsou chráněny před nebezpečím.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
84. Bezpečnost prostorů se zařízením HVAC Hodnocení bezpečnosti: nízké = zařízení HVAC není přístupné; žádná ochranná opatření pro bezpečný provoz a údržbu; průměrné = zařízení HVAC je přístupné; některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = zařízení HVAC je přístupné, je zavedena široká škála ochranných opatření.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
85. Bezpečnost a provozní stav zařízení HVAC (např. kotle, odsávání) Hodnocení bezpečnosti: nízké = zařízení HVAC ve špatném stavu, neudržované; průměrné = zařízení HVAC v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu, ale bez pravidelné údržby; vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné před nebezpečím (např. kotvy jsou kvalitní); prováděna pravidelná údržba a testování ovládacích prvků a alarmů.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
86. Dostatečné podpěry pro potrubí a kontrola pružnosti potrubí a potrubí, které se kříží s dilatačními spárami. Hodnocení bezpečnosti: nízké = chybí podpěry a spoje jsou pevné; průměrné = podpěry jsou v přiměřeném stavu nebo spoje jsou pružné; vysoké = podpěry jsou v dobrém stavu a spoje jsou pružné.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
87. Stav a bezpečnost potrubí, přípojek a ventilů Hodnocení bezpečnosti: nízké = méně než 60 % potrubí je v dobrém stavu; omezená ochranná opatření proti nebezpečí; průměrné = 60 až 80 % potrubí je v dobrém stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu proti nebezpečí; vysoké = více než 80 % potrubí je v dobrém stavu a je dobře zabezpečeno a chráněno proti nebezpečí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
88. Stav a bezpečnost klimatizačního zařízení Hodnocení bezpečnosti: nízké = klimatizační jednotky jsou ve špatném stavu, nejsou zabezpečeny; průměrné = klimatizační jednotky jsou v přiměřeném stavu; některá opatření poskytují částečnou ochranu (např. kvalita kotev a výztuh je nedostatečná); vysoké = dobrý stav, dobře zabezpečené a chráněné před nebezpečím (např. kotvy jsou kvalitní).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
89. Provoz klimatizačního systému (včetně podtlakových prostor) Bezpečnostní třídy: nízké = klimatizační systém nemá možnost vytvořit zóny nemocnice; průměrné = klimatizační systém může vytvořit zóny, ale nemá možnost oddělit vzduch cirkulující mezi rizikovými prostory a ostatními prostory nemocnice; vysoké = klimatizační systém může oddělit vzduch z rizikových prostorů; k dispozici jsou podtlakové prostory.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 3.3 Kritické systémy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
90. Havarijní údržba a obnova systémů HVAC Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují zdokumentované postupy a záznamy o údržbě/kontrolě; průměrné = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen, ale nejsou k dispozici zdroje; vysoké = existují zdokumentované postupy, záznamy o údržbě/kontrolě jsou aktuální, personál byl vyškolen a jsou k dispozici zdroje pro provádění havarijní údržby a obnovy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4 Vybavení a zásoby	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
3.4.1 Vybavení a zařízení kanceláří a skladů (pevné a mobilní)				
91. Bezpečnost regálů a jejich obsahu Hodnocení bezpečnosti: nízké = regály nejsou bezpečně umístěny (nebo v seismicky a větrem ohrožených oblastech nejsou připevněny ke stěnám ve více než 20 % případů); průměrné = regály jsou bezpečně umístěny (a připevněny ke stěnám v seismicky a větrem ohrožených oblastech) a obsah je zajištěn ve 20-80 % případů; vysoké = více než 80 % regálů a obsahu regálů je bezpečně umístěno, připevněno ke stěnám a obsah je zajištěn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
92. Bezpečnost počítačů a tiskáren Hodnocení bezpečnosti: nízké = nejsou zavedena žádná opatření na ochranu počítačů před nebezpečím; průměrné = počítače jsou na bezpečných místech, některá opatření poskytují částečnou ochranu před nebezpečím; vysoké = počítače jsou na bezpečných místech, jsou dobře zabezpečeny a jsou zavedena dobrá ochranná opatření.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.2 Zdravotnické a laboratorní vybavení a zásoby používané pro diagnostiku a léčbu				
93. Bezpečnost zdravotnického vybavení na operačních sálech a pooperačních pokojích Hodnocení bezpečnosti: nízké = operační sály jsou na nebezpečném místě, vybavení je nedostatečné nebo ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = operační sály jsou na bezpečném místě, vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = operační sály jsou na bezpečném místě, vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
94. Stav a bezpečnost radiologického a zobrazovacího zařízení Hodnocení bezpečnosti: nízké = radiologické a zobrazovací zařízení není na bezpečném místě, vybavení chybí nebo je ve špatném stavu, nebo neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = zařízení je na bezpečném místě, je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = zařízení je na bezpečném místě, je v dobrém stavu, dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
95. Stav a bezpečnost laboratorního vybavení a zásob Hodnocení bezpečnosti: nízké = opatření pro biologickou bezpečnost jsou nedostatečná, vybavení laboratoře chybí nebo je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = opatření pro biologickou bezpečnost jsou zavedena, vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = opatření pro biologickou bezpečnost jsou zavedena, vybavení je v dobrém stavu, dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
96. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení na oddělení urgentního příjmu Hodnocení bezpečnosti: nízké = zdravotnické vybavení je nedostatečné nebo ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = vybavení je v dobrém stavu, dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

(Pokračování) 3.4 Vybavení a zásoby	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
97. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení na jednotce intenzivní nebo intermediární péče Hodnocení bezpečnosti: nízké = zdravotnické vybavení je nedostatečné nebo ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
98. Stav a bezpečnost vybavení a zařízení lékárny Hodnocení bezpečnosti: nízké = vybavení lékárny je nedostatečné nebo ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
99. Stav a bezpečnost vybavení a zásob na pracovišti sterilizace Hodnocení bezpečnosti: nízké = vybavení chybí nebo je ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
100. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení pro naléhavé případy v porodnictví a péči o novorozence Hodnocení bezpečnosti: nízké = vybavení chybí nebo je ve špatném stavu, případně neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = zařízení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
101. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení a materiálu pro neodkladnou péči o popáleniny Hodnocení bezpečnosti: nízké = vybavení chybí, je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
102. Stav a bezpečnost zdravotnického zařízení pro nukleární medicínu a radioterapii Hodnocení bezpečnosti: nízké = vybavení chybí, je ve špatném stavu nebo neexistují žádná ochranná opatření; průměrné = vybavení je v přiměřeném stavu a některá opatření poskytují částečnou ochranu; vysoké = vybavení je v dobrém stavu, je dobře zabezpečeno a opatření poskytují dobrou ochranu. <i>POKUD NEMOCNICE TYTO SLUŽBY NEPOSKYTUJE, NECHTE KOLONKY PRÁZDNÉ A UVEĎTE KOMENTÁŘ.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
103. Stav a bezpečnost zdravotnického vybavení v ostatních zdravotních službách Hodnocení bezpečnosti: nízké = více než 30 % vybavení je ohroženo materiální nebo funkční poruchou a/nebo vybavení přímo nebo nepřímo ohrožuje provoz celé služby; průměrné = 10 až 30 % vybavení je ohroženo poruchou; vysoké = méně než 10 % vybavení je ohroženo poruchou.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
104. Léky a zásoby Hodnocení bezpečnosti: nízké = zásoby neexistují; průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
105. Sterilizované nástroje a další materiály Hodnocení bezpečnosti: nízké = zásoby neexistují; průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice; vysoké = zásoby zaručeny nejméně na 72 hodin při maximální kapacitě nemocnice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pokračovat >>

Modul 4: Zvládání mimořádných událostí a katastrof

4.1 Koordinace činností při mimořádných událostech a katastrofách	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
112. Výbor nemocnice pro mimořádné události/katastrofy Hodnocení bezpečnosti: nízké = výbor neexistuje nebo jsou v něm zastoupeny 1-3 oddělení nebo obory; průměrné = výbor existuje a je v něm zastoupeno 4-5 oddělení nebo oborů, ale neplní efektivně své funkce; vysoké = výbor existuje a je v něm zastoupeno 6 a více oddělení nebo oborů a plní své funkce efektivně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
113. Povinnosti a školení členů výboru Hodnocení bezpečnosti: nízké = výbor neexistuje nebo jeho členové nejsou proškoleni a nemají přidělené povinnosti; průměrné = členové byli proškoleni a mají oficiálně přidělené povinnosti; vysoké = všichni členové jsou proškoleni a aktivně plní své úkoly a povinnosti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
114. Koordinátor určený pro řešení mimořádných událostí a katastrof Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistuje žádný zaměstnanec, který by byl pověřen úkoly koordinátora pro řešení mimořádných událostí a katastrof; průměrné = úkoly koordinace řešení mimořádných událostí a katastrof byly svěřeny zaměstnanci, ale není to jeho hlavní pracovní náplň; vysoké = zaměstnanec je pověřen úkoly koordinátora pro řešení mimořádných událostí a katastrof ve své hlavní pracovní náplni, plní roli realizace programu připravenosti nemocnice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
115. Program připravenosti na posílení reakce na mimořádné události a katastrofy a obnovy po nich Hodnocení bezpečnosti: nízké = program pro posílení připravenosti, reakce a obnovy neexistuje, nebo pokud existuje, nejsou prováděny žádné činnosti v oblasti připravenosti; průměrné = program pro posílení připravenosti, reakce a obnovy existuje a některé činnosti jsou prováděny; vysoké = program pro posílení připravenosti, reakce a obnovy je plně prováděn pod vedením výboru nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
116. Systém řízení nemocničních událostí Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují žádná opatření pro řízení nemocničních událostí; průměrné = zaměstnanci jsou přiděleni na klíčové pozice řízení nemocničních událostí, ale bez písemných postupů pro výkon jejich funkcí; vysoké = existují postupy řízení nemocničních událostí a jsou plně funkční s řádně vyškolenými zaměstnanci, kteří přebírají různé koordinační role a odpovědnosti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
117. Operační středisko pro mimořádné události (EOC) Hodnocení bezpečnosti: nízké = EOC není určeno nebo je na nebezpečném či nezabezpečeném místě; průměrné = určené EOC je na bezpečném, zabezpečeném a přístupném místě, ale v případě mimořádné události by mělo omezenou okamžitou operační kapacitu; vysoké = EOC je na bezpečném, zabezpečeném a přístupném místě s okamžitou operační kapacitou.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
118. Koordináční mechanismy a dohody o spolupráci s místními agenturami pro zvládání mimořádných událostí a katastrof Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují žádná opatření; průměrné = opatření existují, ale nejsou plně funkční; vysoké = opatření existují a jsou plně funkční.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
119. Koordináční mechanismy a dohody o spolupráci se sítí poskytovatelů zdravotní péče Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují žádná opatření; průměrné = opatření existují, ale nejsou plně funkční; vysoké = opatření existují a jsou plně funkční.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4.2 Plánování reakce na mimořádné události a katastrofy v nemocnicích a plánování obnovy	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
120. Plán nemocnice na mimořádné události nebo katastrofy Hodnocení bezpečnosti: nízké = plán není zdokumentován; průměrné = zdokumentovaný plán je kompletní, ale není snadno dostupný, není aktuální (více než 12 měsíců od poslední aktualizace); vysoké = plán je kompletní, snadno dostupný, přezkoumávaný/aktualizovaný alespoň jednou ročně a jsou k dispozici zdroje pro jeho realizaci.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
121. Dílčí plány pro specifická nemocniční rizika Hodnocení bezpečnosti: nízké = dílčí plány reakce na konkrétní rizika nejsou zdokumentovány; průměrné = zdokumentované plány jsou kompletní, ale nejsou snadno dostupné, nejsou aktuální (více než 12 měsíců od poslední revize/aktualizace); vysoké = zdokumentované plány jsou kompletní, revidované/aktualizované alespoň jednou ročně a jsou k dispozici zdroje pro jejich provádění.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
122. Postupy pro aktivaci a deaktivaci plánů Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = postupy existují, zaměstnanci byli proškoleni, ale postupy nejsou aktualizovány nebo každoročně testovány; vysoké = existují aktuální postupy, zaměstnanci byli proškoleni a postupy byly testovány alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
123. Cvičení, vyhodnocení a nápravná opatření v rámci plánu reakce nemocnice na mimořádné události a katastrofy Hodnocení bezpečnosti: nízké = plán reakce a dílčí plány nebyly testovány; průměrné = plán reakce nebo dílčí plány jsou testovány, ale nejsou testovány alespoň jednou ročně; vysoké = plán reakce nebo dílčí plány jsou testovány alespoň jednou ročně a aktualizovány podle výsledků cvičení.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
124. Plán obnovy nemocnice (viz str. 113) Hodnocení bezpečnosti: nízké = plán obnovy není zdokumentován; průměrné = zdokumentovaný plán je kompletní, ale není snadno přístupný, není aktuální (více než 12 měsíců od poslední revize/aktualizace); vysoké = zdokumentovaný plán je kompletní, snadno přístupný a revidovaný/aktualizovaný alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3 Komunikace a řízení informací	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
125. Vnitřní a vnější komunikace při mimořádných událostech Hodnocení bezpečnosti: nízké = centrální vnitřní a vnější komunikační systém funguje nedůsledně nebo neúplně; obsluha není proškolená v nouzové komunikaci; průměrné = systém funguje přiměřeně, obsluha je částečně proškolená v nouzové komunikaci, testy se neprovádějí alespoň jednou ročně; vysoké = systém je plně funkční a obsluha je plně proškolená v nouzové komunikaci a testy systému se provádějí alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
126. Plán spojení externích zainteresovaných subjektů Hodnocení bezpečnosti: nízké = adresář externích zainteresovaných subjektů neexistuje; průměrné = adresář existuje, ale není aktuální (od jeho aktualizace uplynuly více než 3 měsíce); vysoké = adresář je k dispozici, je aktuální a je v držení klíčových pracovníků pro řešení mimořádných událostí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
127. Postupy pro komunikaci s veřejností a médii Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují, není jmenován žádný mluvčí; průměrné = postupy existují a jmenování mluvčí byli vyškoleni; vysoké = postupy existují, jmenování mluvčí byli vyškoleni a postupy byly alespoň jednou ročně testovány.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
128. Spravování informací o pacientech Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy pro nouzové situace neexistují; průměrné = postupy pro nouzové situace existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nejsou k dispozici žádné zdroje; vysoké = postupy pro nouzové situace existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro jejich provádění.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4.4 Lidské zdroje	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
129. Seznam kontaktů na zaměstnance Hodnocení bezpečnosti: nízké = seznam kontaktů neexistuje; průměrné = seznam existuje, ale není aktuální (od jeho aktualizace uplynuly více než 3 měsíce); vysoké = seznam je k dispozici a je aktuální.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
130. Dostupnost zaměstnanců Hodnocení bezpečnosti: nízké = méně než 50 % zaměstnanců je k dispozici pro odpovídající provoz každého oddělení; průměrné = 50-80 % zaměstnanců je k dispozici; vysoké = 80-100 % zaměstnanců je k dispozici (Viz str. 115).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
131. Mobilizace a nábor zaměstnanců během mimořádné události nebo katastrofy Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují nebo existují pouze v dokumentu; průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale lidské zdroje pro mimořádné situace a katastrofy nejsou k dispozici; vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a lidské zdroje jsou k dispozici pro uspokojení předpokládaných potřeb v případě mimořádné události nebo katastrofy (Viz str. 116).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
132. Povinnosti přidělené pracovníkům vyčleněným pro reakci na mimořádné události nebo katastrofy a obnovu po nich Hodnocení bezpečnosti: nízké = úkoly pro mimořádné situace neexistují nebo nejsou zdokumentovány; průměrné = povinnosti jsou stanoveny, někteří (ale ne všichni) pracovníci dostávají písemně úkoly nebo školení; vysoké = povinnosti jsou přiděleny písemně a školení nebo cvičení se provádí pro všechny pracovníky alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
133. Zopatření zaměstnanců nemocnice během mimořádné události nebo katastrofy Hodnocení bezpečnosti: nízké = vyhrazený prostor a opatření neexistují; průměrné = prostor byl vyhrazen, ale opatření pokrývají méně než 72 hodin; vysoké = opatření jsou zajištěna po dobu nejméně 72 hodin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5 Logistika a finance	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
134. Dohody s místními dodavateli a prodejci pro případ mimořádných událostí a katastrof Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují žádná opatření; průměrné = opatření existují, ale nejsou plně funkční; vysoké = opatření existují a jsou plně funkční.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
135. Přeprava v době mimořádné události Hodnocení bezpečnosti: nízké = sanitky a další vozidla a způsoby dopravy nejsou k dispozici; průměrné = některá vozidla jsou k dispozici, ale ne v dostatečném počtu pro případ závažné mimořádné události nebo katastrofy; vysoké = při mimořádných událostech/katastrofách jsou k dispozici vhodná vozidla v dostatečném počtu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
136. Potraviny a pitná voda během mimořádné události Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy pro potraviny a pitnou vodu pro případ mimořádné události/katastrofy neexistují; průměrné = postupy existují, potraviny a pitná voda jsou zajištěny na méně než 72 hodin; vysoké = potraviny a pitná voda jsou zajištěny po dobu nejméně 72 hodin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
137. Finanční zdroje pro mimořádné události a katastrofy Hodnocení bezpečnosti: nízké = není k dispozici rozpočet pro mimořádné události/katastrofy nebo mechanismus pro přístup k mimořádným finančním prostředkům; průměrné = finanční prostředky jsou v rozpočtu a mechanismy jsou k dispozici, ale pokrývají méně než 72 hodin; vysoké = je zajištěn dostatek finančních prostředků na 72 hodin nebo více.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4.6 Péče o pacienty a podpůrné služby	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
138. zajištění nepřetržitého provozu urgentního příjmu a poskytování kritické péče Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni, ale nebyli by k dispozici po celou dobu; vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje, které umožňují kdykoli při maximální kapacitě nemocnice realizovat postupy pro mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
139. Kontinuita podpůrných základních klinických provozů Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nebyli by k dispozici po celou dobu; vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a zdroje pro provádění postupů jsou k dispozici při maximální kapacitě nemocnice po celou dobu mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140. Rozšíření využitelného prostoru pro případy hromadných neštěstí Hodnocení bezpečnosti: nízké = prostor pro rozšíření nebyl určen; průměrné = prostor byl určen; vybavení, zásoby a postupy jsou k dispozici pro provedení rozšíření a zaměstnanci byli vyškoleni, ale nebylo provedeno cvičení; vysoké = postupy existují a byly prověřovány, zaměstnanci byli vyškoleni a vybavení, zásoby a další zdroje jsou k dispozici pro provedení rozšíření prostoru.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
141. Třídění při závažných mimořádných událostech a katastrofách Hodnocení bezpečnosti: nízké = určené místo pro třídění nebo postupy neexistují; průměrné = místo a postupy pro třídění existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale postupy nebyly cvičeny pro mimořádné události/katastrofy; vysoké = místo a postupy existují a byly cvičeny, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění třídění při maximální kapacitě nemocnice při mimořádné události/katastrofě.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
142. Třídící karty a další logistické potřeby pro případy hromadných neštěstí Hodnocení bezpečnosti: nízké = neexistují; průměrné = zásoby pokrývají méně než 72 hodin maximální kapacity nemocnice; vysoké = zásoby zaručují alespoň 72 hodin maximální kapacity nemocnice (viz str. 119).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
143. Systém pro předávání, příjem a převoz pacientů Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale postupy nebyly cvičeny pro mimořádné události/katastrofy; vysoké = postupy existují a byly cvičeny, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro realizaci opatření při maximální kapacitě nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
144. Postupy pro sledování, prevenci a kontrolu infekcí Hodnocení bezpečnosti: nízké = zásady a postupy neexistují, standardní opatření pro prevenci a kontrolu infekcí nejsou běžně dodržována; průměrné = zásady a postupy existují, standardní opatření jsou běžně dodržována, zaměstnanci byli vyškoleni, ale není k dispozici úroveň zdrojů potřebných pro mimořádné události/katastrofy, včetně epidemií; vysoké = zásady a postupy existují, opatření pro prevenci a kontrolu infekcí jsou zavedena, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro realizaci opatření při maximální kapacitě nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145. Psychosociální služby Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale není k dispozici úroveň zdrojů potřebných pro mimořádné události/katastrofy; vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění postupů při maximální kapacitě nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

146. Píty při hromadných úmrtích Hodnocení bezpečnosti: nízké = postupy pro případ hromadného úmrtí neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = postupy existují a zaměstnanci byli vyškoleni, ale není k dispozici úroveň zdrojů potřebných pro mimořádné události/katastrofy; vysoké = postupy existují, zaměstnanci byli vyškoleni a jsou k dispozici zdroje pro provádění postupů při maximální kapacitě nemocnice pro mimořádné události/katastrofy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.7 Evakuace, dekontaminace a bezpečnost	Úroveň bezpečnosti			Pozorování (poznámky hodnotitele)
	Nízká	Průměr	Vysoká	
147. Evakuační plán Hodnocení bezpečnosti: nízké = plán neexistuje nebo existuje pouze jako dokument; průměrné = plán existuje a zaměstnanci byli vyškoleni v postupech, ale cvičení se neprovádějí pravidelně; vysoké = plán existuje, zaměstnanci byli proškoleni a evakuační cvičení se konají alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
148. Dekontaminace při chemickém a radičním nebezpečí Hodnocení bezpečnosti: nízké = nemocniční zaměstnanci nemají k dispozici žádné osobní ochranné prostředky k okamžitému použití nebo neexistuje žádný dekontaminační prostor; průměrné = osobní ochranné prostředky jsou k dispozici k okamžitému použití, jsou zřízeny dekontaminační prostory, školení zaměstnanců a cvičení se neprovádějí každoročně; vysoké = osobní ochranné prostředky jsou k dispozici k okamžitému použití, jsou zřízeny dekontaminační prostory a zaměstnanci byli proškoleni a cvičí alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
149. Osobní ochranné prostředky a izolace při infekčních onemocněních a epidemiích Hodnocení bezpečnosti: nízké = nemocniční zaměstnanci nemají k dispozici žádné osobní ochranné prostředky k okamžitému použití nebo neexistuje žádný izolační prostor; průměrné = zásoby jsou k dispozici k okamžitému použití, ale postačují na méně než 72 hodin maximální kapacity nemocnice, jsou zřízeny izolační prostory, školení zaměstnanců a ověřování postupů se neprovádí každoročně; vysoké = zásoby jsou zajištěny alespoň na 72 hodin maximální kapacity nemocnice a jsou zavedeny alternativní zdroje pro doplňování zásob, jsou zřízeny izolační prostory, školení zaměstnanců a ověřování postupů se provádí nejméně jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150. Postupy bezpečnostních opatření v případě mimořádné události Hodnocení bezpečnosti: nízké = nouzové bezpečnostní postupy neexistují nebo existují pouze jako dokument; průměrné = existují zdokumentované postupy a zaměstnanci byli proškoleni v nouzových bezpečnostních postupech, ale cvičení se neprovádí alespoň jednou ročně; vysoké = zaměstnanci byli proškoleni a ověřování zdokumentovaných postupů se provádí alespoň jednou ročně.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
151. Zabezpečení počítačové sítě Hodnocení bezpečnosti: nízké = nemocnice nemá plán a postupy pro zabezpečení počítačů; průměrné = nemocnice má základní plán kybernetické bezpečnosti, ale není pravidelně monitorován a aktualizován; Vysoká = nemocnice má plán kybernetické bezpečnosti a je pravidelně aktualizován.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



INICIATIVA BEZPEČNÉ NEMOCNICE

Ochrana zdraví lidí před mimořádnými událostmi a katastrofami

