



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice
Praha

12. ročník soutěže **Bezpečná nemocnice**

Zastřešující téma soutěže
„Kontinuální zvyšování kvality a efektivity zdravotní péče“

Projekt

Prevence ohrožení těhotných chemickými látkami ve zdravotnickém zařízení



Předkladatel: Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Autoři: MUDr. Dana Hedlová, Ph.D., Tomáš Mímránek

2019

Obsah

1. Souhrn	3
2. Stručná charakteristika organizace	3
3. Zdůvodnění projektu (definice problému)	4
4. Cíle projektu	6
5. Analýza situace – ve vztahu k řešenému problému	7
a. Strategická analýza	7
b. Analýza provozních dějů.....	9
c. Analýza lidských zdrojů.....	11
d. Finanční analýza	11
6. Návrh a zdůvodnění řešení problému	12
7. Časový plán zajištění projektu.....	13
Harmonogram prací	13
8. Udržitelnost a opakovatelnost projektu.....	13
Realizace projektu v nemocnici	13
Informovanost o projektu v nemocnici	14
Možnosti využití projektu v jiných organizacích.....	14
Časová náročnost projektu.....	14
9. Monitorování a hodnocení projektu	14
10. Závěr	15
10.1 Výstupy a hlavní přínos projektu.....	15
10.2 Shrnutí řešené problematiky.....	16
Literatura a zdroje:	17

1. Souhrn

Nemocnice si uvědomuje, že chemické látky patří mezi významná rizika, která nelze z provozu zcela eliminovat. Mezi skupinu zaměstnanců s významnějším možným dopadem působení vybraných skupin chemických látek na zdraví patří ženy ve fertilním věku, kde riziko spojené s používáním chemických látek představuje potenciální hrozbu také pro reprodukci a vývoj plodu. Více než v jiných odvětvích může ve zdravotnickém zařízení při poskytování zdravotních služeb docházet k ohrožení zdraví nejen zaměstnanců, ale i širší veřejnosti.

Cílem projektu je zajistit bezpečné prostředí jak pro těhotné zaměstnankyně, tak pro všechny těhotné, které se v prostorách nemocnice mohou vyskytovat (pacientky, návštěvy, dodavatelské služby apod.). Nahrazení prostředků používaných pro úklid ploch a povrchů jak zaměstnanci nemocnice, tak dodavatelské úklidové firmy, představuje jediné možné racionální řešení nežádoucí expozice před i v průběhu těhotenství, kdy v časném stádiu žena o těhotenství ještě neví.

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (European Agency for Safety and Health at Work - EU-OSHA) vydala v roce 2016 podrobnou zprávu o účincích na reprodukci a vývoj a o expozici na pracovišti.

Reprodukční potenciál pracovní síly mohou ovlivnit nebezpečné chemické látky, pesticidy a léčivé přípravky a rovněž biologické, fyzikální a psychosociální faktory. Tyto rizikové faktory mohou pracovníkům zcela zabránit v početí dětí nebo mohou ovlivnit potomky pracovníků, a ohrozit tak budoucnost naší společnosti. Problém reprodukčních rizik na pracovišti si proto zasluhuje větší pozornost, než se mu v současnosti dostává. Významná část pracovní síly je vystavena látkám toxickým pro reprodukci.

Účinky na reprodukci si zasluhují zvláštní pozornost všech zúčastněných stran, aby se zachovala celková tělesná a duševní pohoda všech osob zapojených do pracovních činností, a to nejen u této, ale i u budoucích generací.

2. Stručná charakteristika organizace

Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha je řazena od jejího vzniku v r. 1938 mezi přední zdravotní zařízení v České republice. V roce 1994 se stala příspěvkovou organizací a otevřela se i civilnímu obyvatelstvu. Jejím zřizovatelem je Ministerstvo obrany České republiky. V ÚVN je poskytována zdravotnická péče nejen obyvatelům regionu Prahy 6, ale v řadě subspecializací i nadregionálně.

ÚVN působí také jako výcvikové, vzdělávací a odborné léčebné zařízení Armády České republiky, posuzuje zdravotní stav vojáků v činné službě a žadatelů o vstup do Armády ČR. Svým pacientům poskytuje veškeré zdravotnické služby s výjimkou dětského lékařství, porodnictví, kardiologie a léčby popálenin.

Na klinikách a akreditovaných odděleních ÚVN probíhá pregraduální i postgraduální výuka v nosných oborech nemocnice, především v neurochirurgii, abdominální chirurgii, gastroenterologii, diabetologii, očním, ORL lékařství a oblasti infekčních chorob.

V nemocnici pracuje v současné době 9 klinik a přes dvě desítky odborných oddělení. Statut kliniky mají chirurgie, neurochirurgie, interní obory, ORL, oční, onkologie, anesteziologie a resuscitace, traumatologie pohybového aparátu a infekčních nemocí. Kvalita a bezpečnost poskytované péče je v Ústřední vojenské nemocnici v souladu s mezinárodními principy. Nemocnice disponuje celkem 677 lůžky, z toho 472 standardními lůžky pro akutní péči, 68 lůžek je určeno pro péči intenzivní, dále lůžky následné a sociální péče.

Ročně je v ÚVN provedeno přes milion ambulantních výkonů a má přes 26 tisíc hospitalizovaných pacientů. Nemocnice má přes tři desítky odborných zdravotnických pracovišť.

3. Zdůvodnění projektu (definice problému)

Více než v jiných odvětvích může ve zdravotnickém zařízení při poskytování zdravotních služeb docházet k ohrožení zdraví širší veřejnosti. ÚVN se dlouhodobě věnuje prevenci možných rizik spojených s výkonem práce ve zdravotnickém zařízení tak, aby bylo zajištěno bezpečné a zdraví neohrožující prostředí.

Zaměstnavatel si uvědomuje, že chemické látky patří mezi významná rizika, která nelze z provozu nemocnice zcela eliminovat. Pravidelně jsou hodnocena rizika spojená s používáním chemických látek a směsí, a to se snahou eliminovat nebezpečné látky, případně je nahradit látkami méně rizikovými.

Mezi skupinu zaměstnanců s významnějším možným dopadem na zdraví patří ženy ve fertilním věku, kde riziko spojené s chemickými látkami představuje potenciální hrozbu také pro reprodukci a vývoj plodu.

- **Výchozí situace**

V nemocnici pracuje celkem více než 2100 zaměstnanců, z toho tvoří cca 72% ženy, z tohoto počtu 85% ženy ve fertilním věku (18 – 49 let). Ročně otěhotní cca 70 - 80 zaměstnankyň. Strukturu zaměstnanců uvádí obrázek č.1.

Obr. č. 1 Rozdělení zaměstnanců podle pohlaví a pracovního zařazení

Rozdělení zaměstnanců podle pohlaví (fyzický počet k 31. 12. 2017)	Muži	Ženy
Lékař + Zubní lékař	235	169
Farmaceut	2	20
Všeobecné sestry a porodní asistentky (§ 5,6)	33	697
Ostatní zdrav. prac. nelékaři s odb. způsobilostí (§ 7-21b)	52	176
Zdrav. prac. nelékaři s odb.a spec. způsobilostí (§22-28)	19	51
Zdrav. prac. nelékaři pod odb. dohledem nebo přím. vedením (§29-42)	119	165
Jiní odb. prac. nelékaři s odb. způsobilostí §43 a dentisté	1	1
Technicko-hospodářští pracovníci	73	209
Dělníci a provozní pracovníci	55	56
Celkem	589	1 544

Zdroj: Výroční zpráva ÚVN za rok 2017

- **Legislativní požadavky**

V souladu s §10 vyhlášky č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče je ve zdravotnických zařízeních povinnost provádět pravidelný úklid prostor za použití čisticích a dezinfekčních prostředků se stanovenou účinností.

Použití čisticích a dezinfekčních přípravků obsahujících chemické látky nebo chemické směsi se specifickou rizikovostí pro těhotné stanovuje vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích.

- **Vnitronemocniční řídicí dokumenty**

Provádění dezinfekce se v nemocnici řídí metodickým návodem Dezinfekce a sterilizace zdravotnických prostředků. Tento metodický návod upravuje pro potřeby ÚVN zásady provádění vyššího stupně dezinfekce, zásady provádění dezinfekce, zásady provádění hygieny rukou, zásady dezinfekce pokožky před parenterálními zákroky, zásady předsterilizační přípravy, způsoby sterilizace, způsob používání a druhy obalů, dobu expirace,

skladování a transport sterilního materiálu, způsob vedení dokumentace a způsob kontroly sterilizace.

Na intranetu ve složce nemocniční hygiena je k dispozici aktuálně platný Dezinfekční program ÚVN a tabulka ředění pracovních roztoků.

V souladu s Dezinfekčním programem ÚVN si jednotlivá oddělení (pracoviště) zpracují vlastní dezinfekční program pro dezinfekci ploch a povrchů, pomůcek a nástrojů, pokožky a sliznic a hygienu rukou. Interval střídání přípravků používaných pro dezinfekci povrchů a ploch je minimálně tříměsíční.

Dezinfekční přípravky si jednotlivá odborná i provozní oddělení objednávají v nemocniční lékárně prostřednictvím nemocničního informačního systému (žádanka na lékárně). Nemocniční lékárna zodpovídá za dodržení sortimentu přípravků uvedených v platné příloze č. 1. tohoto metodického návodu. Požadavky na přípravky, které nejsou uvedeny v příloze, je nutné konzultovat s oddělením nemocniční hygieny, které případné změny schvaluje a předává informaci nemocniční lékárně. V půlročním intervalu je v případě, že nastanou změny, aktualizován dezinfekční program.

Úklid všech prostor nemocnice je zajištěn dodavatelskou firmou, která má zpracované technologické postupy úklidu zdravotnických i provozních částí a dezinfekční program pro provádění úklidu v návaznosti na infekční riziko různých provozů.

4. Cíle projektu

- **V návaznosti na legislativní požadavky na úklid zdravotnického zařízení a na práce zakázané těhotným zajistit bezpečné prostředí jak pro těhotné zaměstnankyně, tak pro všechny těhotné, které se v prostorách nemocnice mohou vyskytovat**
 - **Obecné cíle**
 - zvýšení bezpečí prostředí pro všechny osoby, které se v nemocnici pohybují
 - **Specifické cíle**
 - snížení rizika ohrožení těhotných
 - eliminace expozice chemickým látkám a směsím se specifickým rizikem pro těhotné
- **Požadovaným koncovým výsledkem projektu je při zavedení optimálních postupů do každodenní praxe snížení rizika expozice co nejbližší k nule**

5. Analýza situace – ve vztahu k řešenému problému

a. Strategická analýza

- SWOT analýza

SWOT ANALÝZA

SILNÉ STRÁNKY (S)

- Podpora managementu
- Bezpečné pracovní prostředí
- Existence psaných postupů
- Existence kontrolních mechanismů

SLABÉ STRÁNKY (W)

- Neochota ke změnám
- Neznalost správných postupů
- Fluktuace personálu
- Nedostupnost některých prostředků na trhu

PŘÍLEŽITOSTI (O)

- Zvýšení bezpečí prostředí pro všechny osoby, které se v nemocnici pohybují
- Snížení reprodukčních rizik na pracovištích nemocnice
- Zvýšení spokojenosti zaměstnanců
- Získání prestiže

HROZBY (T)

- Riziko poškození zdraví těhotných zaměstnankyň
- Riziko poškození zdraví dalších těhotných, které se v nemocnici mohou pohybovat
- Zvýšení reprodukčního rizika s možným dopadem na budoucí generace
- Riziko soudních sporů a negativní medializace nemocnice

Hodnocení SWOT analýzy

K jednotlivým kritériím byla přiřazena váha a body. Součinem vah a bodů a následným součtem byla získána výsledná hodnota pro jednotlivé složky. Váha vyjadřuje sílu (účinek) působení daného kritéria na příslušnou stránku. Váhy u jednotlivých oblastí stránek mají součet jedna. Stejný součet umožňuje porovnání jednotlivých stránek. Body (ve škále 1 do 5) označují významnost působení na projekt. Získané hodnoty jednotlivých stránek byly seřazeny sestupně. První dvě stránky s nejvyšší hodnotou jsou oblasti zájmu, na které je třeba se zaměřit, a pomáhají v rozhodování, kterou strategii využít. Přiřazení vah a bodů proběhlo na základě diskuze na projektového týmu.

Silné stránky (Strenghts)	váha	body
Podpora managementu	0,3	5
Bezpečné pracovní prostředí	0,3	4
Existence psaných postupů	0,2	3
Existence kontrolních mechanismů	0,2	3
celkem	3,9	
Slabé stránky (Weaknesses)	váha	body
Neochota ke změnám	0,2	2
Neznalost správných postupů	0,2	2
Fluktuace personálu	0,4	4
Nedostupnost některých prostředků na trhu	0,2	2
celkem	2,8	
Příležitosti (Opportunities)	váha	body
Zvýšení bezpečí prostředí pro všechny osoby, které se v nemocnici pohybují	0,3	4
Snížení reprodukčních rizik na pracovištích nemocnice	0,3	4
Zvýšení spokojenosti zaměstnanců	0,2	2
Získání prestiže	0,2	2
celkem	3,2	
Hrozby (Threats)	váha	body
Riziko poškození zdraví těhotných zaměstnankyň	0,4	4
Riziko poškození zdraví dalších těhotných, které se v nemocnici mohou pohybovat	0,3	4
Zvýšení reprodukčního rizika s možným dopadem na budoucí generace	0,2	3
Riziko soudních sporů a negativní medializace nemocnice	0,1	2
celkem	3,6	

Tabulka č. 1: Hodnocení SWOT analýzy

Z tabulky je patrné, že nejvýznamnější jsou silné stránky (Strenghts) s hodnocením 3,9. Druhou pozici mají hrozby (Threats) s hodnocením 3,6. Z toho důvodu budeme volit strategii S-T - útočnou strategii zaměřenou na **posílení silných stránek a eliminace hrozeb**.

b. Analýza provozních dějů

Cílem této analýzy je identifikovat jednotlivé subprocesy v postupu pomáhajícím zredukovat / eliminovat riziko poškození zdraví těhotných spojené s používáním chemických látek a směsí. Analýza vychází z nemocniční praxe a interních dokumentů, kterými je tato problematika ošetřena.

Byly definovány tyto základní procesy a subprocesy:

- **Dostupnost informací**

Informace nezbytné pro optimalizaci řízení rizik jsou zveřejněny na intranetu ve složce nemocniční hygiena. Je tak zajištěna jejich kontinuální dostupnost pro všechny zaměstnance nemocnice. Tato složka je členěna do několika kategorií a problematika řízení rizika ohrožení těhotných chemickými látkami spadá do kategorie BOZP a Chemické látky. Pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi obsahují zásady bezpečné práce s chemikáliemi, pokyny pro jejich skladování a zásady pro poskytování první pomoci.

- **Vzdělávání**

V rámci adaptačního procesu jsou při vstupním školení o nakládání s chemickými látkami seznámeni všichni nově nastupující zaměstnanci s konkrétní problematikou nakládání s chemickými látkami v nemocnici. Nově nastupující zaměstnanci jsou upozorněni zejména na povinnosti související s použitím příslušných osobních ochranných pracovních prostředků, vhodných pracovních postupech při ředění dezinfekcí a velký důraz je kladen také na první pomoc při zasažení nebo požití chemické látky.

- **Dezinfekční program**

S ohledem na změnu legislativy týkající se prací a pracovišť zakázaných těhotným (Vyhláška č. 180/2015, Sb.) došlo k úpravě vnitronemocničního předpisu týkajícího se problematiky dezinfekce a sterilizace zdravotnických prostředků v ÚVN.

V rámci dezinfekčního programu nemocnice zaměstnavatel identifikoval čisticí a dezinfekční prostředky obsahující chemické látky a chemické směsi se specifickou rizikovostí pro těhotné. Podle programu si jednotlivá pracoviště sestavují vlastní dezinfekční plány. Pokud nelze rizikový prostředek nahradit, nemohou na tomto pracovišti vykonávat práci těhotné zaměstnankyně. Dezinfekční program jednotlivých pracoviště je pravidelně aktualizován a schvalován oddělením nemocniční hygieny.

Úklid všech prostor je zajištěn dodavatelsky a pro výběr úklidových prostředků je požadováno použití prostředků bez specifické rizikovosti pro těhotné. Technologický postup i dezinfekční program schvaluje oddělení nemocniční hygieny.

V intranetové složce Úklid jsou zveřejněny všechny schválené technologické postupy a dezinfekční programy dodavatelské úklidové firmy.

- **Bezpečnostní listy**

Na nemocničním intranetu jsou ve složce chemické látky (viz obrázek č. 2) zveřejněny **bezpečnostní listy** chemických látek a směsí používaných v nemocnici i bezpečnostní listy chemických látek a směsí používaných úklidovou firmou.

Za zveřejnění zodpovídá odborný pracovník oddělení nemocniční hygieny. Nemocnice zaměstnává osobu odborně způsobilou pro nakládání s chemickými látkami a směsmi a to v hlavním pracovním poměru. Je tak zajištěna efektivní dostupnost a přítomnost kvalifikovaného zaměstnance pro potřeby nemocnice.

- **Kontrolní činnost**

- **Prověrka BOZP**

Zaměstnavatel realizuje v prvním čtvrtletí roku pravidelné roční prověrky stavu BOZP na všech pracovištích nemocnice. Prověrka je zaměřena zejména na technický stav budov resp. pracovišť, proškolení zaměstnanců, vyhledávání a vyhodnocování pracovních rizik, pracovní úrazovost.

Zásadním cílem prověrky BOZP je identifikace nově vzniklých a přehodnocení stávajících rizik, která by mohla negativně ovlivňovat bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí, které ve svém důsledku může mít dopad na kvalitu poskytované péče a bezpečí pacientů. Výstupem prověrky je **závěrečná zpráva**, která je projednána s vrcholovým managementem nemocnice a je také zveřejněna na intranetu ve složce nemocniční hygiena.

- **Hygienický audit**

Pravidelně, v ročním intervalu, je na všech klinických pracovištích oddělením nemocniční hygieny prováděn hygienický audit. Předmětem auditu je kontrola souladu prováděných činností s hygienickými požadavky na provoz stanovenými vyhláškou č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče a dalšími vnitřními předpisy ÚVN.

Hygienický audit je zaměřen na dodržování hygienických a protiepidemických zásad provozního řádu a předpisů na jednotlivých pracovištích. Během auditu jsou hodnoceny následující oblasti – hygiena prostředí (hygienické a protiepidemické zásady a hygiena rukou), provádění úklidu, nakládání s nebezpečnými látkami a odpadem a oblast BOZP.

Primárním cílem hygienického auditu je identifikovat možná pochybení a nedostatky, které by mohly ohrožovat kvalitu poskytované péče a bezpečí pacientů. V rámci kontrol jsou hodnocena i rizika, která mohou být hrozbou pro zdraví a bezpečnost zaměstnanců a dalších osob. Zásadním výstupem auditu je závěrečná zpráva, která je projednána se středním i

vrcholovým managementem nemocnice a je opět zveřejněna na intranetu ve složce nemocniční hygiena.

- **Dohlídky PLS**

Nemocnice disponuje vlastním poskytovatelem pracovně lékařských služeb, který zajišťuje dohlídky na pracovištích a poskytuje další služby (vstupní, periodické, mimořádné, výstupní prohlídky).

V souladu se zákonem č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách a vyhlášky č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a druzích posudkové péče, je na pracovištích ÚVN v rámci pracovně lékařských služeb prováděn dohled, a to včetně hodnocení pracovních a hygienických podmínek a všech rizikových faktorů pracovního prostředí (tedy i nakládání s chemickými látkami).

c. Analýza lidských zdrojů

Jak již bylo uvedeno, ženy představují převážnou část zaměstnanců nemocnice. Zásadním problémem v udržení dostatečného povědomí u všech pracovních kategorií zaměstnanců je fluktuace, která s sebou nese nutnost trvalého proškolení nových pracovníků. Proto jsou v rámci adaptačního procesu seznámeni všichni nově nastupující zaměstnanci s konkrétní problematikou nakládání s chemickými látkami v nemocnici.

Vstupní a periodické školení je v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, prováděno ve dvouletých periodách, a to nad rámec zákonných povinností na všech pracovištích nemocnice, tj. nejenom tam, kde se používají látky vysoce toxické.

Proces vyhledávání a hodnocení rizik spojených s nakládáním s chemickými látkami a směsmi na jednotlivých pracovištích je primárně realizován ve spolupráci vedoucích zaměstnanců a osob odborně způsobilých za oblast BOZP i chemických látek, dalšími zainteresovanými jsou personální oddělení, zástupci pracovně lékařských služeb, lékař oddělení nemocniční hygieny a zástupce odborové organizace.

Plnění legislativních i dalších specifických požadavků je vyžadováno i po subjektu zajišťujícím komplexní služby v úklidu všech prostor nemocnice.

d. Finanční analýza

Projekt sám o sobě žádné náklady negeneruje. Je založen na zavedení a monitorování správných postupů v praxi, které pokud jsou dodržovány, přinášejí snížení rizika spojeného s používáním chemických látek a směsí.

6. Návrh a zdůvodnění řešení problému

Autoři vycházejí z provedených analýz (viz kapitola 5), z detailní analýzy výsledků kontrolní činnosti (Hygienický audit, roční prověrky BOZP) a z nutnosti naplnění legislativních požadavků. Výsledky této analýzy byly zásadním podnětem pro realizaci projektu.

- **Projekt** je rozdělen do tří fází – přípravná, vlastní projekt a fáze implementační

- **Přípravná fáze**
(4. čtvrtletí 2015 – 1. čtvrtletí 2016))
 - identifikace a analýza rizik
 - reakce na změnu legislativy
 - prověrka BOZP
 - hygienický audit
 - vytvoření řešitelského týmu a zpracování rámcového návrhu projektu
 - analýza spektra používaných dezinfekčních přípravků
 - **zpracování návrhu projektu, který byl předložen managementu ke schválení**

- **Vlastní projekt**
(1. čtvrtletí 2016 – 2. čtvrtletí 2019)
 - **po schválení projektu managementem zahajení realizace projektu**
 - analýza spektra dezinfekčních přípravků a analýza bezpečnostních listů
 - mimořádný audit skladových zásob dezinfekcí
 - vyhodnocení analýz a auditu
 - opakované každoroční prověrky BOZP s ověřením aktuálního stavu
 - opakované hygienické audity s ověřením aktuálního stavu
 - příprava úprav dezinfekčního programu nemocnice, průzkum trhu
 - úprava vnitronemocničních dokumentů
 - příprava nového dezinfekčního programu
 - finalizace projektu a prezentace výsledků managementu nemocnice
 - **rozhodnutí o přihlášení do soutěže Bezpečná nemocnice**

- **Implementační fáze**
(2. pololetí 2019)
 - s výsledky projektu bude na poradách seznámen střední management, bude uspořádán seminář pro zaměstnance, projekt bude zveřejněn na intranetu.
 - pokračuje kontrolní činnost ve všech aspektech

7. Časový plán zajištění projektu

Harmonogram prací

Projekt byl zahájen ve čtvrtém čtvrtletí 2015 a na konci prvního čtvrtletí 2016 byla schválena jeho realizace managementem nemocnice. V průběhu prvního pololetí 2019 probíhala jeho finalizace. Implementační fáze výstupů probíhá ve druhém pololetí 2019. Obrázek č.2 uvádí přehledně časovou posloupnost jednotlivých fází projektu.

Obrázek č.2: Fáze projektu

Projekt Dílčí fáze	2015				2016				2017				2018				2019			
	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q			
1 identifikace a analýza rizik																				
2 reakce na změnu legislativy																				
3 prověrka BOZP																				
4 hygienický audit																				
5 ředitelský tým a rámcový návrh projektu																				
6 schválení projektu managementem nemocnice																				
7 analýza spektra dezinfekčních přípravků																				
8 analýza bezpečnostních listů																				
9 mimořádný audit skladových zásob dezinfekcí																				
10 vyhodnocení analýz a auditů																				
11 prověrka BOZP - ověření																				
12 hygienický audit - ověření																				
13 příprava dezinfekčního programu nemocnice																				
14 průzkum trhu, jiných ZZ																				
15 prověrka BOZP - ověření																				
16 hygienický audit - ověření																				
17 úprava MN 05/2012 Dezinfekční program																				
18 nový dezinfekční program																				
19 prověrka BOZP - ověření																				
20 hygienický audit - ověření																				
21 finalizace projektu																				
22 prezentace výsledků projektu managementu nemocnice																				
23 prezentace výsledků projektu střednímu managementu																				
24 implementace do praxe																				

8. Udržitelnost a opakovatelnost projektu

Realizace projektu v nemocnici

V průběhu vlastního projektu docházelo k postupnému zavádění některých nových opatření do každodenní praxe. Implementace dílčích kroků byla v praxi v časové souslednosti hodnocena prostřednictvím nastavených kontrolních mechanismů (prověrky BOZP, hygienický audit,...).

Přestože projekt probíhá de facto pátým rokem, nedošlo k zásadním personálním změnám realizačního týmu, což přispělo k zachování kontinuity a naplnění stanovených cílů.

Informovanost o projektu v nemocnici

S průběžnými dílčími výsledky projektu byl seznamován zejména střední management na pravidelných poradách, na kterých byl prostor k diskuzi a připomínkám a cenným poznatkům z praxe. Neformální diskuze probíhaly s jednotlivými zaměstnanci i během auditů.

Finální výstupy projektu byly odprezentovány vedení nemocnice na schůzi týmu pro kvalitu péče a bylo rozhodnuto o jeho konečném zavedení do nemocniční praxe. Další podporou implementace jsou prezentace projektu na provozních poradách jednotlivých pracovišť a zajištění dostupnosti informací pro všechny zaměstnance.

Možnosti využití projektu v jiných organizacích

Účast v celostátní soutěži představuje jedinečnou příležitost prezentace projektu široké odborné veřejnosti, které není bezpečí prostředí zdravotnického zařízení lhostejné. Realizační projektový tým je připraven spolupracovat a podporovat další zdravotnická zařízení ve snaze minimalizovat rizika spojená s nakládáním s chemickými látkami.

Časová náročnost projektu

Již z názvu projektu je zřejmé, že se nejedná o jednorázovou aktivitu, ale o komplexní změnu přístupu k problematice nakládání s chemickými látkami, a to zejména v perspektivě prevence rizik s přesahem na budoucí generace.

Čas pro uskutečnění projektu v jiných zdravotnických zařízeních nelze bez znalostí místních podmínek predikovat. Bez podpory managementu jsou zavádění nových postupů a změna strategie nemožné.

9. Monitorování a hodnocení projektu

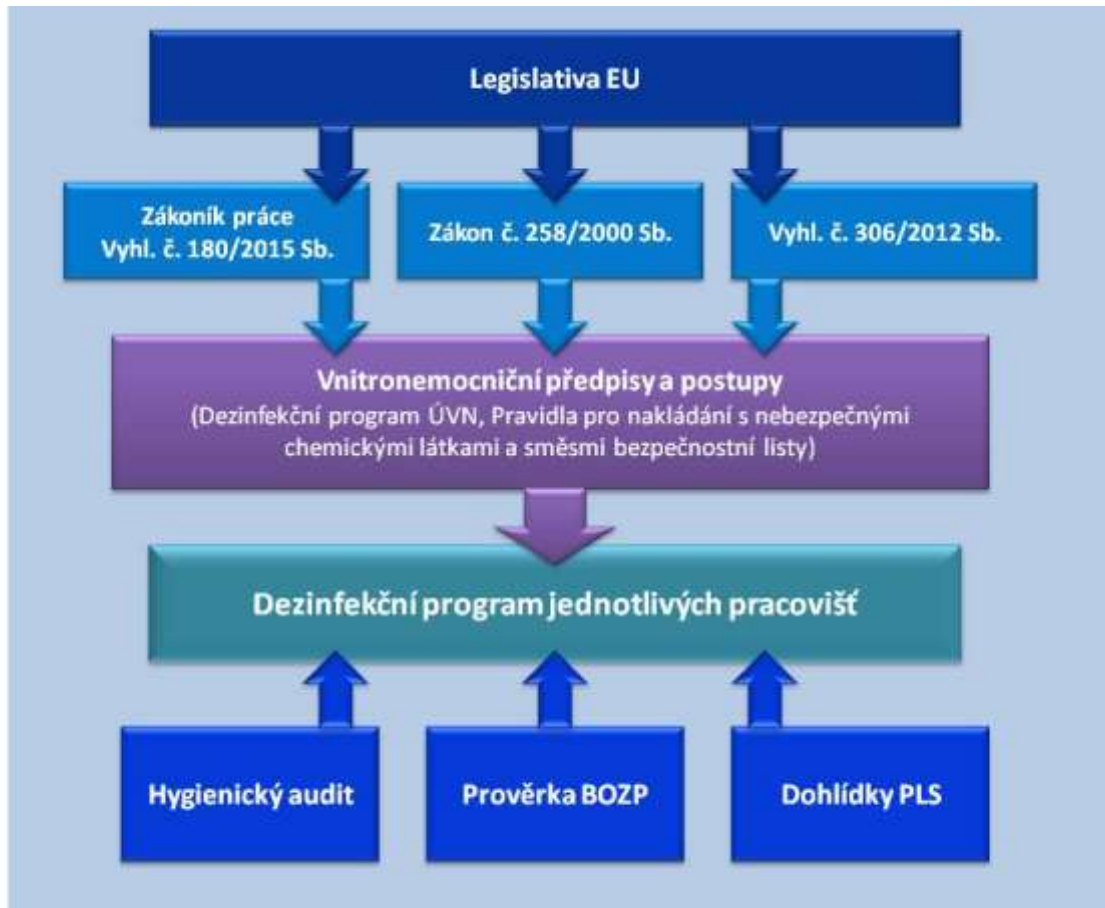
Monitorování projektu je de facto jeho nedílnou součástí. Bez průběžného sledování výsledků resp. průběžného zavádění procesů by realizace projektu neměla pro praxi žádný přínos.

Obrázek č.2 představuje schematické vyjádření všech procesů, které jsou zahrnuty v projektu. Ilustruje provázanost požadavků legislativy (evropské i národní), které se odrážejí na úrovni vnitronemocničních předpisů a postupů na jedné straně a kontrolních mechanismů na straně druhé.

Dalším kontrolním mechanismem je možnost průběžného (měsíční interval) monitoringu výdeje dezinfekčních prostředků na jednotlivá pracoviště, kde lze identifikovat přípravky se specifickou rizikovostí pro těhotné. V průběhu projektu dochází k postupnému poklesu spotřeby těchto přípravků a pro použití s možným dopadem na všechny osoby, které

se ve veřejném prostoru nemocnice pohybují byly tyto přípravky eliminovány. Dezinfekční program úklidové firmy je schvalován oddělením nemocniční hygieny s tím, že přípravky se specifickou rizikovostí pro těhotné se nesmějí používat.

Obrázek č. 3 Řízení rizika ohrožení těhotných chemickými látkami



10. Závěr

10.1 Výstupy a hlavní přínos projektu

Právní rámec EU zahrnuje v zásadě všechny typy rizik na pracovišti vzhledem k reprodukci: fyzikální, chemická, biologická nebo organizační, a to buď formou obecných, nebo zvláštních požadavků (např. směrnice pro těhotné nebo kojící ženy nebo pro mladistvé pracovníky). I směrnice, které přímo nesouvisí s BOZP, například směrnice o pracovní době, mohou přispívat k prevenci rizik pro reprodukční funkce.

Evropská rámcová směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (směrnice 89/391/EHS) ukládá zaměstnavateli povinnost zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců s ohledem na všechna hlediska týkající se práce a provést posouzení rizik a

zavést preventivní opatření, přičemž má dodržovat konkrétní hierarchii (analogicky např. náš zákoník práce):

1. **SUBSTITUTE** - odstranění (včetně nahrazení): odstranění rizik z pracoviště nebo jejich podstatné omezení;
2. **TECHNICKÁ OPATŘENÍ** - technické kontroly: zlepšení uspořádání nebo modifikace pracovišť, zařízení, ventilačních systémů a procesů, které snižují expozici;
3. **ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ** - kontroly, které mění způsob výkonu práce, včetně časového rozvržení práce, politik a dalších pravidel a pracovních postupů, jako jsou standardy a operační postupy (včetně školení, úklidu, údržby zařízení a postupů osobní hygieny);
4. **PERSONÁLNÍ OCHRANA** - osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP): prostředky, které osoby nosí za účelem omezení expozice, například při kontaktu s chemickými látkami nebo expozice hluku.

Práce vykonávané zaměstnankyněmi v podmínkách ÚVN zahrnují ve většině případů kombinaci dvou a více činností uvedených ve vyhlášce č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích).

Při poskytování péče pacientům nelze vyloučit činnosti spojené s fyzickou zátěží neúměrnou vzhledem ke změnám organismu v těhotenství, pacientům jsou aplikována antibiotika, pacienti s cytostatickou léčbou jsou ošetřováni na celé řadě oddělení, expozici biologickým činitelům nelze také zcela vyloučit.

Jedním z rizik, které vyloučit lze, jsou činnosti spojené s expozicí chemickým látkám nebo chemickým směsím se specifickou rizikovostí pro těhotné, a to v rámci provádění úklidu ve všech prostorách nemocnice.

10.2 Shrnutí řešené problematiky

Nahrazení prostředků používaných pro úklid ploch a povrchů jak zaměstnanci nemocnice, tak dodavatelské úklidové firmy, představuje jediné možné racionální řešení nežádoucí expozice před i v průběhu těhotenství, kdy v časném stádiu žena o těhotenství ještě neví.

Přidanou hodnotou tohoto přístupu je bezpečné a zdraví neohrožující prostředí pro všechny osoby, tedy i všechny těhotné, které se v prostorách nemocnice mohou vyskytovat (pacientky, návštěvy, dodavatelské služby apod.).

Jedná se o zvýšení bezpečí prostředí bez zvýšení nákladů finančních a nákladů na lidské zdroje. Realizace a pokračování projektu v naší nemocnici a jeho rozšíření do dalších zdravotnických zařízení představuje příklad správné praxe, která má významný dopad i do budoucna.

Pro naši nemocnici to není pouze projekt napsaný na papíře, je to udržitelný projekt, který žijeme.



Literatura a zdroje:

- Zpráva o současném stavu v oblasti látek toxických pro reprodukci, Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2016
- <https://osha.europa.eu/cs>
- <https://healthy-workplaces.eu/>
- Výroční zpráva ÚVN za rok 2017
- Zákon č. 262/2006, Sb. zákoník práce
- Zákon č. 258/2000, Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška č. 180/2015, Sb., o zakázaných pracích a pracovištích
- Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče
- www.who.int
- www.mpsv.cz
- www.mzcr.cz