

Oponentský posudek disertační práce
doktorského studijního programu Civilní nouzová připravenost

Autor: Ing. Iveta Klementová

Název: Krizové řízení procesů zabezpečení nemocničních areálů pitnou vodou

Školitel: Doc. Ing. Šárka Kročová, Ph.D.

Oponent: MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D., primář ONHE FN Motol

Dizertační práce Ing. Ivety Klementové je zaměřena na **aktuální téma**, a to problematiku krizového řízení procesů zabezpečení nemocničních areálů pitnou vodou. Zajištění pitné vody je jednou z nezbytných podmínek zajištění vlastního provozu zdravotnického zařízení. Práce se omezuje na 1 typ zdravotnického zařízení, a to na nemocniční areály středně velkých nemocnic (kapacita á 400 lůžek), jejichž zřizovateli nejsou MZ ani MO. Praktická část výzkumu byla prováděna ve Středočeském kraji.

Stanovené cíle disertační práce, a to popsat rizika vedoucí k přerušení dodávky pitné vody, analyzovat silné a slabé stránky současných provozních systémů zdravotnických areálů a navrhnout ekonomicky dosažitelná zlepšení, která zajistí udržení jejich provozuschopnosti v krizových situacích při nedostatku pitné vody – **byly splněny**.

Použitými metodami a postupy řešení zvoleného tématu jsou **literární rešerše** z českých i zahraničních zdrojů – odborné depozitáře, české právní předpisy, prameny evropského práva, dále metodické pokyny, směrnice a normy a krizové plány a metodické pokyny WHO, CDC a US EPA. Dále autorka použila k **analýze rizik přerušení či omezení dodávky pitné vody** jednoduchou bodovou polokvantitativní metodu PNH (Pravděpodobnost vzniku, pravděpodobnost Následků a subjektivní názor Hodnotitele), jejímž výsledkem je součin těchto proměnných a výstupem pak posouzení rizika v 5 stupních (bezvýznamné, akceptovatelné, mírné, nežádoucí nebo nepřijatelné). Další metodou je **SWOT analýza**, kterou autorka využila k rozboru silných a slabých stránek nemocničních areálů nemocnic Středočeského kraje a jejich hrozbám a příležitostem, které čelí omezení dodávky pitné vody. Z provedené SWOT analýzy vychází doporučení volit přístup W-O, tedy snaha o eliminaci slabých stránek využíváním autorkou navržených možností snížení rizika omezení dodávky pitné vody jednotlivými nemocnicemi. Autorka ještě využila **dotazníkové šetření** pro sběr a vyhodnocení dat v oblasti krizové připravenosti ve zdravotnictví a **pro potvrzení nebo vyvrácení hypotézy disertační práce, že jsou středočeské nemocnice připraveny na přerušení dodávky pitné vody**.

Výsledkem disertační práce autorky Ing. Ivety Klementové je závěr analýzy současného stavu krizové připravenosti ve zdravotnictví na řešení situace omezení dodávky pitné vody. Tato **krizová připravenost** je ve zkoumaném typu zdravotnických zařízení **nedostatečná a dlouhodobě neřešená oblast**, což je dáno tím, že nemocniční areály nemusí být v krizové dokumentaci ani zahrnuty a dle havarijního plánu kraje musí být zdravotnická zařízení samostatná v řešení tohoto typu mimořádné události. **Základním problémem**, který přispívá k autorkou zjištěnému stavu, je **fakt, že žádné zdravotnické zařízení není prvkem kritické infrastruktury**, pročež nemůže počítat s přednostním zásobováním pitnou vodou a dále **pro nemocnice neplatí z krizového zákona povinnost zpracovávat pro nemocnice a jejich areály krizové plány** (např. PKP) a v nemocnicích často **chybí i**

odborné pozice krizových manažerů. Návrh na změny legislativy krizové a organizační změny při tvorbě krizové dokumentace je jedním z výstupů práce autorky ke zlepšení popsané situace.

Autorka provedla podrobný výzkum ve 3 oblastech, a to analýze rizik dlouhodobého přerušení dodávky pitné vody v nemocnicích, analýze rizik vodárenských systémů a na jejich základě navrhuje ekonomicky dosažitelné zlepšení v dané oblasti prostřednictvím vlastní schopnosti nemocničních areálů. **Výstupem práce autorky je v části 6. Disertační práce (str. 24-48) navržený strukturovaný dokument krizové dokumentace nemocnic pro tento typ mimořádné či krizové události, obsahující informativní, operativní a pomocnou část.** Navržený dokument je zpracován velmi přehledně a návodně, je dobře využitelný pro praxi a považuji ho za přínosný pro případné zlepšení situace připravenosti zdravotnických zařízení na řešení tohoto typu mimořádné události.

Formální úpravu disertační práce hodnotím jako **dobrou**, z hlediska jazykové úrovně zpracování práce poněkud kazí dojem překlepy a občasná logická nenávaznost jednotlivých vět.

Připomínky a závěrečné hodnocení disertační práce:

V posouzení ekonomické náročnosti přijatých krátkodobých a dlouhodobých opatření autorka uvádí jejich přehled pouze ve velmi obecné rovině předpokládaných finančních nákladů uváděných např. „v jednotkách milionů Kč“. V části 7. Posouzení ekonomické náročnosti přijatých opatření v tabulce uvedených a z hlediska využití vhodně stanovených krátkodobých opatření zmírňujících dopady dané mimořádné události **postrádám důvod použití dezinfekčního gelu ve sloupci poznámka** (uvést hygiena rukou), **u jednorázového nádobí** upravit text v závorce na „(plastové či papírové)“ nebo do uváděného výčtu jednorázových pomůcek dodat též „pohár na pití“. Autorce navrhuji zahrnout do tabulky též náhradní řešení pro zajištění úklidu v době mimořádného zařízení. Ve výčtu ekonomických nákladů spojených s dlouhodobými opatřeními jsou dle mého názoru opomenuty náklady provozní spojené s energiemi, údržbou, opravami apod. při realizaci investičně náročných opatření.

Přes uvedené připomínky hodnotím disertační práci Ing. Ivety Klementové jako velmi dobrou a přínosnou pro praxi. Doporučuji disertační práci k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení doporučuji udělení akademického titulu „doktor“.

Otázka k obhajobě:

Jaké jsou možné cesty k prosazení Vašich návrhů ke zlepšení připravenosti nemocnic na krizové řízení zabezpečení nemocničních areálů pitnou vodou? Komu byste své návrhy adresovala a proč?

MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.

Praha, 13. 6. 2023