

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Pekárková** Jméno: **Adéla** Osobní číslo: **511263**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**
Název práce: **Činnost vojenské hasičské jednotky AČR při úniku vybrané nebezpečné látky na vojenském letišti**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

| Kritéria hodnocení práce | | Počet bodů |
|--------------------------|--|------------|
| 1. | Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 – 30 bodů)* | 5 |
| 2. | Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 – 20 bodů)* | 12 |
| 3. | Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10 bodů)* | 8 |
| 4. | Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 40 bodů)* | 10 |
| 5. | Celkový počet bodů | 35 |

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Jaký je účel vnitřního havarijního plánu a pro jaké objekty je zpracováván?

2.

3.

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

| Hodnocení**: | A (výborně) | B (velmi dobře) | C (dobře) | D (uspokojivě) | E (dostatečně) | F (nedostatečně) |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| Počet bodů: | 100 - 90 | 89 - 80 | 79 - 70 | 69 - 60 | 59 - 50 | < 50 |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | X |

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Studentka si pro svou diplomovou práci vybrala zajímavé téma se značným budoucím potenciálem, jak vyplývá z teoretické části práce. Práce je čtivá, logicky členěná a na dobré jazykové úrovni. Až na drobné formální nedostatky v citacích a terminologii, stylistického charakteru a formátování textu, nejsou po této stránce v práci větší nedostatky. Ovšem po obsahové, odborné a metodické stránce se v práci vyskytuje velké množství závažných nedostatků:

- Teoretická část vhodně pojednává o zvoleném tématu, ale v úvodní kapitole uvádí poněkud nepřesnou definici a popis IZS. Dále Identifikace analyzované látky a její popis je nedostatečný, neuvádí identifikační číslo CAS a standardní vyjádření nebezpečnosti látky dle definovaných koncentrací pro intoxikaci osob a zdravotní dopady či pro záchranné složky, např. koncentrace IDLH, AEGL, ERPG a PAC. Dále neuvádí výpis bezpečnostní a havarijní dokumentace pro objekty kategorie A a B dle zákona o prevenci závažných havárií.
- Cíle práce nejsou jasně definovány. Cíl výzkumu uvedený v úvodu práce se neshoduje se zadáním práce ani s cíli práce, ale jen s výzkumnými otázkami. Stanovení výzkumných otázek i hypotéz dohromady se standardně nekombinuje. Kapitola cíle práce pouze opisuje zadání práce a cíle samotné nejsou blíže konkretizovány a nejsou stanoveny dílčí cíle. Dále je zde uveden návrh havarijního plánu, což má být dle zadání práce její výstup a cílem má být návrh metodiky činnosti Vojenské hasičské jednotky při úniku vybrané nebezpečné látky na vojenském letišti Armády České republiky. Je tedy matoucí, co má být v práci podrobeno výzkumu a cílem práce. Otázkou také je, jestli není metodika takového charakteru v univerzální rovině již stanovena.
- Samotné stanovené hypotézy jsou vágně formulovány, v praktické části práce nebyly zkoumány a jejich potvrzení nebo vyvrácení nelze konstatovat. Jejich vyhodnocení není podloženo praktickou částí práce, mimo uvedení několika bodů u SWOT analýzy. Vyhodnocení hypotéz rovněž nepatří do diskuze práce. V práci dále absentuje vyhodnocení a vysvětlení stanovených výzkumných otázek.
- Kapitola metodika práce je nedostatečně zpracována. Opisuje cíle práce a u případové studie jen velmi stručně uvádí o jakou metodu se jedná, ale bez bližšího popisu využití v práci, jaký je účel použití této metody, jak byly případy vybírány a analyzovány, na základě jakých kritérií, z jakých zdrojů apod. SWOT analýza je popsána detailně v obecné rovině, ale opět bez bližšího uvedení jejího přesného použití v práci. Tato metoda je dále v práci použita chybným způsobem. Dle její definice hodnotí interní a externí faktory, ovšem v externích faktorech uvádí autorka většinu bodů interního charakteru, nikoliv externího. Dle popsaného marketingového účelu této metody ji v oblasti ochrany obyvatelstva bez hlubší změny její metodiky lze jen obtížně použít. Samotná SWOT analýza je řádně a pro účely práce detailně vyhodnocena i kvantifikována a její použití je vhodné, byť s metodickými nedostatky.
- Zásadním problémem práce je koncepce výsledků ve formě havarijního plánu. Havarijní plán slouží k úplně jinému účelu a má jiné použití, než jak jej autorka pojala v praktické části práce. Obecně navrhovaný vnitřní havarijní plán nenaplňuje svou zákonnou podstatu dle zákona č. 224/2015 Sb. a vyhlášky č. 227/2015 Sb. a navržený plán nelze označit za vnitřní havarijní plán. Lze jej označit za interní dokumentaci bezpečnostního charakteru pro kterou by bylo ovšem vhodnější použití formy typových činností složek IZS se členěním na listy dotčených složek nezbytných při řešení potencionální havárie. Tabulka k vyplnění informační části navrhovaného vnitřního havarijního plánu (příloha 1) nespĺňuje veškeré požadavky dle vyhlášky č. 227/2015 Sb., jedná se pouze o inspiraci formou, ale není v metodice práce vytyčeno, že tak bude učiněno. Dle vyhlášky č. 227/2015 Sb., vycházejí scénáře uvedené v operativní části z analýzy rizik a odhadů následků případné havárie, ale tyto části v práci zcela absentují a uvedené scénáře jsou omezeny jen na dva případy.
- Použité analytické metody práce jsou omezeny pouze na SWOT analýzu, což lze označit za nedostatečné. Autorka prezentuje práci jako výzkumnou, ale jakýkoliv výzkum a aplikace výzkumných metod v ní zcela absentují. Únik i zahoření popisované látky je možné namodelovat pomocí modelačního softwarového nástroje TerExu i ALOHA. Jedná se o standardní metodu, která by měla v práci zásadní přínos demonstrující nebezpečnost látky v podmínkách a

objemech, ve kterých je s ní běžně nakládáno a mohla by doplnit zmiňovanou případovou studii. Pro účely práce lze namodelovat požár nebo přímý kontinuální nebo jednorázový únik látky z letadla simulující havárii, jelikož se tato látka dle tvrzení autorky na vojenských letištích v ČR nepoužívá.

- Samotná případová studie ovšem v práci a ve výsledcích zcela absentuje a jedná se o nedodržení zadání práce.
- Diskuze práce je pouze popisem a interpretací výsledků a nesplňuje podstatu této kapitoly. Neobsahuje žádné diskuzní části a neuvádí komparaci výsledků s výsledky jiných autorů či s jinými používanými dokumenty v dané oblasti a uvedení vhodnosti navrženého řešení. Autorka v diskuzi uvádí také dekontaminaci, ale v práci nezmiňuje, zdali mají vojenští hasiči na letištích k dispozici nezbytné technické vybavení. Dále neuvádí, že při zásahu u úniku popisované nebezpečné látky je nezbytné použití OOP pro zasahující osoby, úplná ochrana - ochranný oblek a dýchací přístroj. Dispozici konkrétního technického vybavení tohoto charakteru autorka opět neuvádí a blíže neanalyzuje k vyhodnocení hypotézy 1.
- Dále v práci zcela absentuje metodika činnosti Vojenské hasičské jednotky (VHJ) při úniku vybrané nebezpečné látky na vojenském letišti Armády České republiky, jak je uvedeno v zadání práce. Postupy uvedené v návrhu havarijního plánu jsou sice metodického charakteru, ale nemají potřebnou formu a rovněž chybí přesné vymezení v metodice práce.

Z těchto důvodů a nesplnění zadání práce nelze práci hodnotit kladně a doporučit ji k obhajobě.

Jméno a příjmení: Ing. Martin Staněk, Ph.D.

Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství

Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: