

gen. JUDr. Alexander Nejedlý, PhD.
prezident Hasičského a záchranného zboru
Prezídium Hasičského a záchranného zboru MV SR Bratislava

Oponentský posudok na habilitačnú prácu

Názov práce: Verifikácia vybratých faktorov chemického ohrozenia obyvateľstva

Habilitant: Ing. Michal Orinčák, PhD.

Pracovisko: Katedra požiarneho inžinierstva, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, Žilinská univerzita v Žiline

Študijný odbor: 8.3.6 záchranné služby

Oponent: gen. JUDr. Alexander Nejedlý, PhD.

Štruktúra habilitačnej práce

Predložená habilitačná práca je spracovaná v rozsahu 172 strán. Práca má vhodné členenie a je v súlade s predpísanou štruktúrou na habilitačné práce.

V habilitačnej práci je riešená aktuálna problematika chemického ohrozenia a chemickej ochrany s dôrazom na experimentálne skúmanie a overovanie odolnosti vybraných ochranných materiálov voči chemickým nebezpečným látkam, možnosti využitia sorpčných materiálov pri chemickej dekontaminácii a tiež vplyv chemickej dekontaminácie na vybrané povrchy materiálov.

Dôležitú časť habilitačnej práce predstavuje experimentálna časť, ktorá pozostáva z troch nasledovných kapitol:

- kapitola 7 „*Odolnosť ochranných materiálov pri chemickom ohrození*“,
- kapitola 8 „*Sorbenty a ich využitie pri chemickej dekontaminácii*“,
- kapitola 9 „*Špecifiká chemickej dekontaminácie podľa druhu materiálu*“.

Výsledky habilitačnej práce prispievajú k ďalšiemu rozvoju študijného odboru záchranné služby a sú taktiež využiteľné pre potreby odbornej praxe.

Ciele habilitačnej práce a ich vedecký základ

Habilitačná práca je rozčlenená na dve hlavné časti, a to na analytickú časť a experimentálnu časť. V analytickej časti si habilitant stanovil ako cieľ posúdenie možnosti využitia hodnotiacich programov CAMEO CHEMICAL a TerEx pri úniku chemickej nebezpečnej látky do okolitého prostredia.

V experimentálnej časti bol cieľ zameraný na skúmanie a overovanie odolnosti vybratých zásahových a improvizovaných ochranných materiálov používaných záchrannými zložkami pri zásahu v kontaminovanom prostredí. Zároveň sa skúmali možnosti využitia technických sorpčných materiálov pri chemickej dekontaminácii a tiež vplyv chemickej dekontaminácie na vybrané druhy materiálov.

Uvedené ciele habilitačnej práce sú plne v súlade s požiadavkami, ktoré sú kladené na tento typ práce. Metodiky použité pri spracovaní habilitačnej práce sú na dostatočnej vedeckej úrovni.

Aktuálnosť habilitačnej práce

Cieľ ako aj obsah habilitačnej práce je aktuálny a prináša do problematiky chemického ohrozenia a chemickej ochrany ďalšie nové poznatky, ktoré sú aplikovateľné ako v záchrannárskej praxi, tak aj v oblasti ochrany obyvateľstva.

Metódy spracovania habilitačnej práce

Metódy použité pri spracovaní habilitačnej práce boli správne a plne v súlade so stanoveným cieľom.

Pozitívne hodnotím zameranie jednotlivých experimentov na súčasné ochranné materiály, dekontaminačné činidlá a technické sorbenty, ktoré sa používajú hasičskými jednotkami pri zásahoch spojených s únikom nebezpečnej látky.

Použité hodnotiace programy majú potenciál skvalitniť a zjednodušiť operatívnu činnosť záchranných zložiek IZS pri zásahu v zamorenom prostredí.

Splnenie stanovených cieľov habilitačnej práce

Habilitant splnil stanovené ciele a môžeme konštatovať, že experimentálno-aplikačná časť práce bola zrealizovaná na dobrej úrovni a uvedené metodiky a riešenia tejto problematiky je možné uznať za správne.

Pripomienky a otázky do diskusie

1. V práci sa vyskytujú drobné formálne aj gramatické nedostatky (napr. str. 30 nenadväzujúce odrážky pri členení textu).
2. V kapitole 5.3.1 str. 77 je preklep a má byť správne 100 dm³.
3. Pri niektorých obrázkoch v kapitole 6.1 chýbajú popisy grafov.
4. Pri niektorých vzorcoch (napr. podkapitola 5.1.4) chýba odkaz na zdroj literatúry.

5. Ktorý typ hodnotiaceho programu je vhodný pre potreby Hasičského a záchranného zboru a aké sú jeho možnosti využitia v záchranskej praxi?
6. Objasnite, aké sú súčasné možnosti využitia improvizovaných sorpčných materiálov pri likvidácii úniku žieravých látok.

Záverečné hodnotenie a odporúčanie

Habilitant preukázal pri riešení práce schopnosť tvorivo pracovať, spôsobilosť spracovávať získané vedecké a technické informácie a využívať ich pri riešení zadanej problematiky. Predložená práca spĺňa podmienky ustanovené pre habilitačné práce.

Predložená habilitačná práca Ing. Michala Orinčáka, PhD. „Verifikácia vybratých faktorov chemického ohrozenia obyvateľstva“ spĺňa požiadavky kladené na habilitačné práce a preto odporúčam habilitačnú prácu prijať a pokračovať v habilitačnom konaní.

V Bratislave 21. 8. 2018

gen. JUDr. Alexander Nějedlý, PhD.