

Oponentský posudok habilitačnej práce Ing. Miroslavy Vandlíčkovej, Ph.D. “Vybrané požiarno-technické charakteristiky horľavých priemyselných prachov a vplyv prachov na bezpečnosť technologických prevádzok”.

Oponentský posudok habilitačnej práce som vypracovala na základe žiadosti pani dekanky Fakulty bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline, pani doc. Ing. Evy Sventekovej, PhD., zo dňa 27.10.2023 a na základe menovania za oponentku v súlade s Vyhláškou MŠVVŠ SR č. 246/2019, Z.z. §1, ods.10.

Habilitačná práca pani Ing. Vandlíčkovej, Ph.D. je obsahovo členená do 6 kapitol. Je spracovaná na 123 stranách, s odkazom na 129 domácich, zahraničných a internetových bibliografických zdrojov.

Prvá, teoretická časť habilitačnej práce, je spracovaná na dobrej odbornej úrovni. Je podložená kvalifikovaným teoretickým rozborom požiarno-technických charakteristík horľavých prachov a doplnená prehľadom súčasných poznatkov od renomovaných domácich, či zahraničných autorov. Habilitantka zároveň uvádza výsledky vlastných experimentálnych meraní veľkosti a tvaru prachových častíc, minimálnej teploty vznietenie prachov v usadenom ako aj rozvírenom stave, ich štatistické spracovanie, komentár k získaným výsledkom a zdôvodnenie jednotlivých charakteristík, ktoré môžu minimalizovať, prípadne podporiť samotný výbuch horľavého prachu. Takto spracovaná prvá kapitola svedčí o vysokej erudovanosti pani Ing. Vandlíčkovej Ph.D. v danej problematike.

Habilitantkou získané výsledky sú prínosom nielen z pohľadu teórie ale najmä spoločenskej praxe, pretože uplatnila všetky nadobudnuté vedomosti zo svojich experimentov do riešenia návrhov proti-výbuchovej ochrany v konkrétnych veľkých priemyselných prevádzkach s výskytom horľavých prachov. Preto vysoko hodnotím najmä 4. kapitolu, kde habilitantka rieši predmetnú problematiku v konkrétnej praxi, pretože v prípade havárie tu možno hovoriť o obrovských škodách nielen na majetku ale tiež na ľudských životoch. Vysoko oceňujem navrhnuté odporúčania, pretože prvým krokom je vždy presné zmapovanie zdrojov prachu a najmä skutočnosť, že neexistuje jednotné riešenie pre všetky prevádzky z hľadiska proti-výbuchovej prevencie. Každý priemyselný prach sa správa inak, o čom nás informujú práve požiarno-technické charakteristiky týchto prachov a teda postup riešenia proti-výbuchovej prevencie musí byť individuálny.

Súbor predložených výsledkov významným spôsobom doplňuje rámec doteraz známych poznatkov o danej problematike, ktoré sú zamerané skôr na laboratórny výskum, ale habilitantka svojou prácou vytvorila dielo, ktoré má presah takto riešenej problematiky

práve s prepojením na priemysel a preukázala svoju vysokú odbornosť najmä pri návrhoch riešení horľavých prachov v konkrétnych priemyselných podnikoch.

Som presvedčená, že riešená téma je vysoko aktuálna, najmä z celospoločenského hľadiska, pretože rieši bezpečnosť ľudí a prevádzok v priemyselnej praxi, kde sa stretávame s prašnými prevádzkami s výskytom horľavého prachu. Nie vždy existujú v nich špecialisti, ktorí dokážu promptne reagovať na možné vzniknuté problémy alebo výskumné pracovisko, ktoré sa bude zaoberať len danou problematikou. Tým, že habilitantka spolupracuje s mnohými výskumnými pracoviskami nielen na slovenských univerzitách ale aj v zahraničí, je predpoklad neustáleho napredovania v predmetnej oblasti, s následným aplikovaním najmodernejších postupov riešenia proti-výbuchovej prevencie aj priamo v priemyselných podnikoch.

Pripomienky k habilitačnej práci

Odborná stránka predloženej habilitačnej práce je na dobrej úrovni, jednotlivé kapitoly logicky nadväzujú na seba a vytvárajú kompaktný celok.

K formálnej stránke predloženej práce mám niekoľko pripomienok: abstrakt nemá byť len popisom obsahu jednotlivých kapitol, zoznam symbolov a skratiek má byť usporiadaný v abecednom poradí, chýbajú jednotky, väčšina obrázkov a grafov nemá dostatočnú kvalitu, štylizácia niektorých viet je nejasná, niekedy sa opakuje text a pod.

Záver práce je veľmi formálny a nijakým spôsobom nevyzdvihuje výsledky práce habilitantky.

Otázky k predloženej habilitačnej práci:

1. Na základe čoho ste vybrali drevné prachy, ktoré ste analyzovali? Sú to priemyselné prachy?
2. K čomu slúžia mikroskopické zobrazenia?
3. V čom konkrétne je Váš prínos pri riešení predmetnej problematiky?

Záver

Predložená habilitačná práca pani Ing. Vandlíčkovej, Ph.D. je logickým vyústením jej doterajšej systematickej vedeckej práce, zároveň poukazuje na jej vysokú odbornosť v oblasti riešenia problematiky horľavých prachov, chronologicky nadväzuje na jej doterajšiu rozsiahlu publikačnú činnosť a dopĺňa jej vedecký profil. Na základe jej jednoznačného prínosu pre teóriu a najmä pre spoločenskú prax, odporúčam Vedeckej rade Fakulty bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline, pokračovať v habilitačnom konaní a po jeho úspešnom priebehu vymenovať pani Ing. Miroslavu Vandlíčkovú, Ph.

D. docentkou, v odbore habilitačného konania ochrana osôb a majetku, priradeného k odboru bezpečnostné vedy.

V Banskej Bystrici, 10.1.2024

prof. Ing. Alena Očkajová, PhD.