

**Žilinská univerzita v Žiline**  
**Fakulta bezpečnostného inžinierstva**

**Celkové zhodnotenie**  
**úrovne pedagogickej a publikačnej činnosti**  
**Ing. Miroslavy Vandlíčkovej, PhD.**

Habilitačná komisia v zložení:

predsedníčka: prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.

členovia: prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík

prof. Ing. Roman Réh, CSc.

vymenovaná dekanou Fakulty bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline prerokovala korešpondenčne v období do 13.02.2024 a prezenčne dňa 14.02.2024 skutočnosti súvisiace s habilitačným konaním Ing. Miroslavy Vandlíčkovej, PhD. v zmysle Vyhlášky MŠVVŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Habilitačná komisia na základe pripojených dokladov, oponentských posudkov, odborného posúdenia prednesenej habilitačnej prednášky a výsledku obhajoby habilitačnej práce vypracovala nasledujúce hodnotenie.

### **1. Pedagogická činnosť**

Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. vykonáva na Fakulte bezpečnostného inžinierstva UNIZA pedagogickú činnosť v pracovnej pozícii odborný asistent 14 rokov, od októbra 2010.

Jej pedagogická činnosť reflektuje potreby katedry požiarneho inžinierstva a uskutočňuje sa v nadväznosti na odbornú a vedeckovýskumnú činnosť zameranú do oblasti protivýbuchovej prevencie.

Počas pôsobenia na KPI pôsobila ako pedagóg na viacerých predmetoch zameraných na aplikačnú oblasť chémie. V súčasnosti je garantom predmetov Nebezpečné látky v bakalárskom študijnom programe záchranné služby a v predmetoch inžinierskeho štúdia: Fyzikálna chémia a kinetika explózií, Radiačná, chemická a biologická ochrana a Protivýbuchová prevencia. Ako členka štátnych záverečných skúšok, schválená Vedeckou radou FBI, sa podieľala na záverečnom hodnotení študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia v programe záchranné služby.

K jednotlivým predmetom vydala skriptá Fyzikálna chémia a kinetika horenia (2015) a Horenie a výbuch (2018) a učebnicu Nebezpečné látky v priemyselných procesoch (2022).

Počas svojej pedagogickej činnosti na fakulte viedla, 61 záverečných prác z toho 31 diplomových prác a 30 bakalárskych prác a vypracovala 32 oponentských posudkov záverečných prác.

Bola spoluriešiteľkou medzinárodného projektu v grantovej schéme Erasmus+ KA2 Higher Education - International Capacity Building:

573942-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP Knowledge for Resilient Society (K-FORCE), obdobie riešenia projektu: 2016 – 2020, Fakulta bezpečnostného inžinierstva UNIZA, pozícia: riešiteľ.

Zapojila sa do domácich vzdelávacích projektov, ktoré boli zamerané na zlepšovanie kvality študijných programov:

020STU-4/2021 Vybudovanie inovatívneho výučbového laboratória pre praktické a dynamické vzdelávanie študentov v odbore BOZP, vedúci projektu: doc. Ing. Richard Kuracina, PhD., obdobie riešenia projektu: 2021 - 2023, Materiálovo-technologická fakulta STU so sídlom v Trnave, pozícia: riešiteľ.

026PU-4/2021 Vytvorenie originálnej učebnice a učebných textov pre povinné učivo Ochrany života a zdravia, obdobie riešenia projektu: 2021 - 2023, Púchovská univerzita, pozícia: riešiteľ.

V súčasnosti je Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. prodekanou pre vzdelávanie na Fakulte bezpečnostného inžinierstva UNIZA v druhom funkčnom období. Aktívne sa podieľala na príprave akreditačných spisov od ich tvorby, cez úpravu a všetky procesy vyplývajúce z predpisov ohľadom požiadaviek vnútorného systému kvality na UNIZA.

O pedagogickej erudícii Ing. Miroslave Vandlíčkovej, PhD svedčí:

- autorstvo a podiel na spracovaní vysokoškolských skrípt,
- spracovanie štruktúry a obsahu vybraných predmetov a rovnako aj novo zavedených predmetov do výučby,
- vedenie záverečných bakalárskych a diplomových prác a spracovávanie oponentských posudkov,
- práca v štátnych skúšobných komisiách,
- vedenie prác študentov v rámci študentskej vedeckej a odbornej činnosti,
- podiel na riešení a vedení domácich a zahraničných vzdelávacích projektoch,

Komisia konštatuje, že Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. dlhoročnou pedagogickou činnosťou a prednesením habilitačnej prednášky preukázala pedagogickú spôsobilosť a spĺňa požiadavky na získanie vedecko-pedagogického titulu „docent“.

## **2. Vedeckovýskumná činnosť**

Vlastná vedecká profilácia je zameraná na oblasť protivýbuchovej prevencie predovšetkým organických prachov. Ide o veľmi špecifickú oblasť v bezpečnostných vedách, ktorá si vyžaduje poznatky z ostatných zložiek bezpečnostných vied, preto aj uvedený predmet protivýbuchovej prevencie študenti absolvujú na záver inžinierskeho stupňa štúdia.

Rozsah možností skúmania a rozvoja v predmetnej oblasti je aktuálny. Prítomnosť organických, ale aj kovových prachov v priemyselnej oblasti zotrváva vďaka aktuálnemu rozvoju spracovania a využívania obnoviteľných prírodných zdrojov energie (pelety, brikety, bioplyn...).

Vedecká profilácia Ing. Miroslavy Vandlíčkovej, PhD. prešla vývojom. Jej príchodom katedra požiarneho inžinierstva získala chemičku v oblasti aplikačných vied, ktorá vďaka spolupráci s kolegami rozvíjala svoje poznatky v problematike požiaru a výbuchu a následne sa začala zaoberať problematikou protivýbuchovej prevencie. Pokračovala v rozvíjaní tejto problematiky ako riešiteľka a spoluriešiteľka vedeckých projektov na Katedre požiarneho inžinierstva Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v spolupráci s kolegami

z Materiálovo-technologickej fakulty STU so sídlom v Trnave. V habilitačnej práci s názvom „Vybrané požiaro-technické charakteristiky horľavých priemyselných prachov a vplyv prachov na bezpečnosť technologických prevádzok“ nadväzuje na uvedenú problematiku, zároveň prezentuje doteraz realizovaný výskum v predmetnej oblasti s náčrtom ďalšieho vývoja v oblasti protivýbuchovej ochrany technológií s výskytom výbušných prachov.

Počas pôsobenia na Fakulte bezpečnostného inžinierstva UNIZA bola spoluriešiteľkou projektu APVV:

APVV – 0727-12 – FIREFF: Model hodnotenia ekonomickej efektívnosti protipožiarneho opatrení (pozícia: člen riešiteľského kolektívu), vedúci projektu: doc. Ing. Jozef Klučka, PhD., obdobie riešenia projektu: 2013 - 2016, Fakulta bezpečnostného inžinierstva UNIZA.

Bola spoluriešiteľkou dvoch projektov VEGA:

VEGA 1/0222/16: Požiarne bezpečnostné zatepľovacie systémy na báze prírodných materiálov, (pozícia: člen riešiteľského kolektívu), vedúci projektu: doc. Ing. Linda Makovická Osvaldová, PhD., obdobie riešenia projektu: 2016 - 2018, Fakulta bezpečnostného inžinierstva UNIZA.

VEGA 1/0581/19: Stanovenie spoločenského a individuálneho rizika zamestnancov a obyvateľstva vyplývajúceho z následkov domino efektov priemyselných havárií a spôsoby znižovania ich možnej eskalácie, (pozícia: člen riešiteľského kolektívu), vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Hollá, PhD., obdobie riešenia projektu: 2019 - 2022, Fakulta bezpečnostného inžinierstva UNIZA.

V súčasnosti sa podieľa na riešení Grantového projektu UNIZA Experimentálne stanovenie požiarotechnických parametrov alternatívnych stavebných materiálov a hodnotenie ich požiarnej bezpečnosti (2021-2025).

Komisia konštatuje, že Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. svojou vedeckovýskumnou činnosťou a vedeckými prácami vytvorila vedecké dielo, ktoré ďalej rozvíja. Tým spĺňa podmienky na získanie vedecko-pedagogického titulu „docent“.

### **3. Publikačná činnosť**

Výsledky svojej vedeckej práce publikovala na medzinárodných a domácich vedeckých konferenciách v počte 13, v domácich a zahraničných vedeckých a odborných časopisoch v počte 15, pričom 9 z nich je uverejnených v indexovaných databázach SCOPUS alebo WOS, z čoho je 5 impaktovaných (1x Q1 a 4x Q2). Hirschov index je rovný 4.

Počet citačných ohlasov v zahraničných publikáciách je 26 a z toho 18 vo WoS.

Komisia konštatuje, že Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. spĺňa v publikačnej činnosti kritériá na získanie titulu docent na FBI UNIZA schválené Vedeckou radou Žilinskej univerzity v Žiline.

### **4. Habilitačná prednáška**

Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. predniesla pred Vedeckou radou Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA, habilitačnou komisiou, oponentmi habilitačnú prednášku na tému „Horľavé priemyselné prachy a protivýbuchovej ochrana technologických prevádzok“.

V habilitačnej prednáške oboznámila prítomných s cieľmi svojej habilitačnej práce a s metódami a spôsobmi jej riešenia.

Stanovený cieľ, zosumarizovať teoretické a praktické poznatky o správaní sa organických horľavých prachov, ich možnosti testovania, získavania relevantných výsledkov v podobe požiarotechnických charakteristík horľavých priemyselných prachov a náčrt riešenia problematiky protivýbuchovej prevencie s jej perspektívnym riešením pre účely praktickej prípravy študentov študijného programu záchranné služby v študijnom odbore bezpečnostné vedy, bol splnený.

Prvá časť prednášky bola zameraná na teoretické a praktické poznatky o správaní sa horľavých prachov v prípade vzniku výbuchu, spôsobe a možnosti testovania horľavých prachov. Prezentovala požiaro-technické charakteristiky horľavých prachov v podobe experimentálne získaných výsledkov (už publikovaných výsledkov v WoS) realizovaných v laboratóriu katedry požiarneho inžinierstva, ako aj ich využívanie pre tvorbu záverečných prác študentov študijného programu záchranné služby v študijnom odbore bezpečnostné vedy.

V druhej časti prednášky vysvetlila smerovanie svojej pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti a sumarizovala jej výsledky. Uviedla grantové projekty, na riešení ktorých sa podieľala a vysvetlila prínosy z ich riešenia. V závere formulovala vlastné názory na možnosti ďalšieho výskumu v predmetnej oblasti.

Priebeh habilitačnej prednášky potvrdil veľmi dobré pedagogické schopnosti habilitantky, ktorá preukázala schopnosť vysvetliť podstatné otázky v oblasti horľavých prachov, ich schopnosti tvoriť „výbuch“, využitie požiaro-technických charakteristík v priemyselnej praxi, aplikácia prostriedkov protivýbuchovej prevencie (primárnej, sekundárnej a terciálnej).

Habilitantka v odbornej časti prednášky potvrdila schopnosť využiť svoje vedomosti získané štúdiom a vlastnou vedeckovýskumnou činnosťou, ako aj svoje pedagogické skúsenosti na formulovanie a odôvodnenie návrhov na zlepšenie súčasného stavu protipožiarnej bezpečnosti technológií.

Rozprava bola zameraná na široký okruh problémov a konkrétnych súvislostí v oblasti výbušnosti prašných zmesí, problematike ich testovania a využívania prostriedkov protivýbuchovej prevencie.

Priebeh habilitačnej prednášky, ako aj odpovede Ing. Miroslavy Vandlíčkovej, PhD. na otázky členov vedeckej rady, komisie a oponentov potvrdili jej pedagogickú a vedeckú spôsobilosť.

Komisia konštatuje, že Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD. vo svojej prednáške preukázala požadovanú pedagogickú spôsobilosť na udelenie vedecko-pedagogického titulu „docent“.

## **5. Záverečné hodnotenie komisie**

Habilitačná komisia na základe pripojených dokladov, kladných oponentských posudkov všetkých troch oponentov, odborného posúdenia prednesenej habilitačnej prednášky a výsledku obhajoby habilitačnej práce celkovo zhodnotila úroveň pedagogickej, vedeckej a publikačnej činnosti uchádzačky.

Komisia konštatuje, že Ing. Miroslava Vandlíčková, PhD.:

- úspešne vykonáva vedecko-pedagogickú činnosť na vysokej škole,
- vedecky a pedagogicky pôsobí na fakulte v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku priradeného k odboru bezpečnostné vedy,
- vedeckými prácami vytvorila ucelené dielo v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku priradeného k odboru bezpečnostné vedy,
- je uznávanou vedeckou osobnosťou v odborných kruhoch,
- spĺňa kritériá na vyhodnotenie splnenia podmienok získania vedecko-pedagogického titulu docent na Fakulte bezpečnostného inžinierstva Žilinskej univerzity v Žiline.

Tým spĺňa podmienky stanovené § 76 ods. 6 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako aj ustanovenia Vyhlášky MŠVVŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Habilitačná komisia **odporúča** vymenovať

**Ing. Miroslavu Vandlíčkovú, PhD.**

za docentku v odbore habilitačného konania a inauguračného konania  
**ochrana osôb a majetku.**

V Žiline 14. februára 2024

prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. v. r.

prof. Dr. Ing. Aleš Bernatík v. r.

prof. Ing. Roman Réh, CSc. v. r.