



**Z Á Z N A M**  
**z rokovania pre habilitáciu**  
**Ing. FILIPA ŠKULTÉTYHO, PhD.**  
**na docenta v odbore habilitačného konania a inauguračného konania**  
**dopravné služby**  
**dňa 3. októbra 2024**  
**na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov,**  
**Žilinskej univerzity v Žiline**

---

**Meno a priezvisko:** Ing. **Filip Škultéty**, PhD.  
**Narodený:** 24. 7. 1988 v Trenčíne  
**Pracovisko:** Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline  
**Pedagogická prax:** 9 rokov od udelenia titulu PhD.

**Akademické a vedecké hodnosti:**

Ing. 2012, letecká doprava, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline  
PhD. 2015, dopravná technika a technológia, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline

**Priebeh kvalifikačných zaradení v rámci zamestnania:**

2012 – 2015 doktorand, Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline  
2015 – trvá vysokoškolský učiteľ (odborný asistent), Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline  
2016 – 2017 výskumný pracovník, Univerzitný vedecký park, Žilinská univerzita v Žiline  
2022 – 2023 výskumný pracovník, Brokerské centrum leteckej dopravy, Žilinská univerzita v Žiline

**Názov habilitačnej práce:**

*Nové prístupy k energeticky efektívnym koncepciám leteckých konštrukcií*

**Názov habilitačnej prednášky:**

*Inovatívne prístupy ku koncepcii leteckých konštrukcií*

## Zloženie habilitačnej komisie:

### Predseda komisie:

prof. Ing. Miloš Poliak, PhD.

Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky  
a ekonomiky dopravy a spojov

### Členovia:

doc. Ing. Jiří Hlinka, Ph.D.

VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství

doc. Ing. Rudolf Kampf, PhD., MBA

Vysoká škola technická a ekonomická  
v Českých Budějovicích

### Oponenti:

prof. Ing. Ladislav Fözö, PhD., Ing.Paed.IGIP

Technická univerzita v Košiciach, Letecká  
fakulta

doc. Ing. Vladimír Němec, Ph.D., prof. h. c.

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana  
Pernera

prof. Ing. Antonín Kazda, CSc.

Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta  
prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov

Oponenti vypracovali oponentské posudky k úrovni habilitačnej práce s názvom „*Nové prístupy k energeticky efektívnym koncepciám leteckých konštrukcií*“ Ing. Filipa Škultétyho, PhD., v súvislosti s jeho žiadosťou o začatie habilitačného konania.

Posudky všetkých troch oponentov sú **k l a d n é** a odporúčajú prijať habilitačnú prácu k obhajobe.

Členovia habilitačnej komisie sa kontaktovali pred konaním habilitačnej prednášky, prerokovali všetky predložené dokumenty, materiály a oponentské posudky. Habilitačná prednáška sa uskutočnila dňa 3. októbra 2024 o 10.00 hod. prezenčne v zasadacej miestnosti Vedeckej rady Žilinskej univerzity v Žiline, (budova stravovacieho zariadenia „Nová menza“), ul. Vysokoškolákov, Žilina. Prednášku viedol predseda HK prof. Ing. Miloš Poliak, PhD. Všetci členovia habilitačnej komisie a všetci oponenti boli na prednáške prítomní prezenčne. Prednáška bola včas a riadne zverejnená v denníku Pravda dňa 12. septembra 2024.

Pri rokovaní habilitačná komisia zaujala stanovisko k prednáške a k diskusii a oboznámila sa so všetkými dokladmi priloženými k žiadosti habilitanta, ako aj s obsahom oponentských posudkov na predloženú habilitačnú prácu na tému „*Nové prístupy k energeticky efektívnym koncepciám leteckých konštrukcií*“. Jednotliví členovia komisie sa vyjadrili k rozsahu, obsahu a úrovni vedeckej, pedagogickej a publikačnej činnosti Ing. Filipa Škultétyho, PhD. a k jeho habilitačnej prednáške s názvom „*Inovatívne prístupy ku koncepcii leteckých konštrukcií*“.

Habilitačná prednáška bola venovaná problematike lietadlovej techniky. Cieľom habilitačnej prednášky bolo predstaviť komplexný prehľad nových prístupov k riešeniu leteckých konštrukcií s dôrazom na interdisciplinárny výskum a vývoj. Prednáška sa zamerala na prezentáciu výskumných výsledkov z oblasti moderných materiálov, aerodynamických princípov a simulačných technológií, ktoré prispievajú k rozvoju inovatívnych konštrukcií lietadiel. Základom tejto práce bolo analyzovať súčasný stav technológií v leteckom priemysle, s osobitným dôrazom na startupové projekty a akademické prostredie, ako napríklad na Katedre leteckej dopravy Žilinskej univerzity, kde študenti pod vedením habilitanta aktívne

participujú na projektoch a prispievajú k vývoju bezpilotných leteckých systémov. V úvode prednášky bolo zdôraznené, že letecké inžinierstvo čelí mnohým výzvam, vrátane potreby reagovať na meniace sa globálne podmienky, zvyšovať energetickú efektívnosť a znižovať environmentálne dopady. V rámci prezentácie bol predstavený systematický rozbor publikovaných vedeckých prác, ktoré reflektujú aktuálny stav vývoja bezpilotných lietadiel a súčasné trendy v oblasti numerického modelovania (CFD) a aerodynamiky. Medzi hlavné výskumné oblasti patrila aj implementácia konceptu uzatvoreného krídla, ktorý má potenciál zvýšiť aerodynamickú efektívnosť lietadiel.

Ďalšia časť prednášky sa venovala metodike skúmania, vrátane bibliometrickej analýzy publikovaných vedeckých prác v citačných databázach. V závere bola prednáška zhodnotená ako prínosná pre odbornú komunitu, najmä v kontexte potreby interdisciplinárneho prístupu, ktorý umožňuje udržateľný rozvoj letectva. Konsolidácia výsledkov predstavila nielen súčasný stav v predmetnej oblasti, ale aj nové návrhy, ktoré môžu prispieť k ďalšiemu rozvoju tohto odvetvia.

## **Zhodnotenie pedagogickej činnosti**

Uchádzač o habilitačné konanie počas svojho interného doktorandského štúdia v študijnom programe dopravná technika a technológia zabezpečoval na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline v rokoch 2012 až 2015 cvičenia z predmetov Manažment letovej prevádzky a Ľudský faktor.

Od nástupu na miesto vysokoškolského učiteľa v roku 2015 na Katedre leteckej dopravy zabezpečoval a zabezpečuje prednášky a cvičenia v rámci študijných programov letecká doprava, profesionálny pilot, technológia údržby lietadiel a dopravné služby v osobnej doprave.

Ide najmä o predmety Lietadlá 1, Lietadlá 2, Stavba lietadiel 1, Stavba lietadiel 2, Aeromechanika 1, Stavba lietadiel, Dopravné prostriedky hromadnej osobnej dopravy 2.

V rámci programu Erasmus+ zabezpečoval prednášky v anglickom jazyku z predmetov Aircraft, Aircraft construction a Operation of Unmanned Aerial Vehicles. V rámci učiteľských mobilít (ERASMUS+) realizoval prednášky na Politechnike Lubelskej v Poľsku a na University of Zagreb v Chorvátsku.

Zabezpečuje špecializované certifikované vzdelávacie kurzy v oblasti bezpilotných lietajúcich prostriedkov (UAV), určené pre frekventantov zo záchranných a silových zložiek Ministerstva vnútra.

Uchádzač počas svojej pedagogickej praxe viedol 44 záverečných prác (z toho 24 diplomových prác) a recenzoval 6 diplomových prác.

Habilitant sa podieľala na vybudovaní laboratória lietadiel – Lietadlo ZLIN Z-142 spolu s rezom ľavého krídla na letisku v Dolnom Hričove a tiež na vybudovaní laboratória letového simulátora (TTpS) L-410 UVP-E20. Spolupracoval na tvorbe osnov predmetu Stavba lietadiel.

Počas svojho pôsobenia na Katedre leteckej dopravy je uchádzač pravidelným členom komisie pre štátne skúšky a obhajoby bakalárskych a diplomových prác v študijných programoch letecká doprava. Uchádzač o habilitačné konanie sa v rámci katedry aktívne zapája do marketingových aktivít a propagácie študijného programu letecká doprava.

Ing. Filip Škultéty, PhD. participoval na príprave publikácií určených pre pedagogický proces - je autorom jednej vysokoškolskej učebnice a spoluautorom jedných vysokoškolských skrípt.

## **Zhodnotenie vedeckovýskumnej a odbornej činnosti**

Vedecko-výskumná činnosť uchádzača má interdisciplinárny charakter a je zameraná predovšetkým na oblasť prevádzkovo-technických aspektov lietadiel, letových simulátorov, bezpilotných lietajúcich prostriedkov a na oblasť leteckej fotogrammetrie. V dizertačnom výskume sa orientoval na oblasť manažmentu letovej prevádzky, pričom úzko spolupracoval s praxou. Získal školenie v oblasti leteckej fotogrammetrie a od roku 2016 zastával funkciu plánovača letov a palubného operátora systémov.

V rámci výskumu mapoval rôzne časti cestnej infraštruktúry, realizoval plošné snímkovanie pre GKÚ v rozsahu 1/3 územia SR. Od roku 2018 na tieto činnosti adaptoval bezpilotné lietajúce prostriedky (UAV), pričom vypracoval prevádzkové príručky a podstúpil následnú certifikáciu na Dopravnom úrade. V rovnakom období sa na katedre leteckej dopravy pričínal o vytvorenie laboratória prevádzky bezpilotných lietadiel, ktoré je v súčasnosti vďaka systematickému riešeniu viacerých výskumných projektov vybavené najmodernejšími bezpilotnými lietadlami a senzormi. Významne sa podieľal na rozvoji laboratórnej infraštruktúry v rámci projektu Univerziténeho vedeckého parku Žilinskej univerzity v Žiline, kde realizoval kľúčové činnosti v rámci certifikácie zariadenia letového simulátora v zmysle požiadaviek EASA CS-FSTD.

Habilitant sa v súčasnosti orientuje najmä na riešenie rôznych parciálnych úloh v oblasti prevádzky a konštrukcie bezpilotných lietadiel, pričom do výskumu zapája študentov. Ing. Filip Škultéty, PhD. systematicky realizuje výskumné aktivity v rámci domácich i zahraničných projektov a grantov zameraných na oblasť leteckej dopravy a na príbuzné vedné odbory. V súčasnosti je hlavným riešiteľom projektu KEGA 024ŽU-4/2023 - Integrácia najnovších vedných poznatkov v rámci zvyšovania kvality praktickej a laboratórnej výučby študijného programu letecká doprava. K najvýznamnejším projektom, na ktorých aktívne participoval, boli tri projekty H2020, dva európske projekty zamerané na aliančné partnerstvá, jeden medzinárodný projekt pre Európsku vesmírnu agentúru (ESA) a jeden medzinárodný projekt OPTIMISE pre Európsku obrannú agentúru (EDA), ktorého riešenie a účasť v konzorciu bola podmienená na základe bezpečnostnej previerky uchádzača pre ochranu utajovaných skutočností. Habilitant po úspešnom absolvovaní kvalifikačnej skúšky NBÚ od roku 2016 zastáva funkciu bezpečnostného správcu priemyselnej bezpečnosti.

Vďaka praktickým skúsenostiam a rozsiahlej projektovej spolupráci vznikli viaceré výstupy, vrátane publikačných, pričom publikoval viacero impaktovaných publikačných výstupov zameraných na problematiku ľudského faktora v letectve.

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti prezentoval v 100 pôvodných vedeckých prácach v 24 domácich a zahraničných časopisoch, z toho 5 článkov je publikovaných v časopisoch indexovaných v databázach Web of Science. Konferenčné príspevky sú publikované v 76 zborníkoch z domácich a zahraničných vedeckých konferencií (z čoho 8 je evidovaných v databáze Web of Science).

Na výstupy jej tvorivej činnosti je evidovaných 55 citácií v databáze Web of Science (Hirschov index 5) a viac ako 70 citácií v databáze Scopus (Hirschov index 8).

Uchádzač sa od začiatku svojho pôsobenia na katedre leteckej dopravy aktívne podieľal na organizovaní domácich aj zahraničných vedeckých konferencií (New Trends in Civil Aviation, Zvyšovanie bezpečnosti a kvality v civilnom letectve, Mladé Krídla, Seminár o leteckej prevádzke na Slovensku).

Na základe uvedeného možno konštatovať, že Ing. Filip Škultéty, PhD. vo svojej vedecko-výskumnej činnosti dosahuje výsledky na požadovanej vedeckej úrovni a patrí medzi uznávaných odborníkov v oblasti svojej pôsobnosti a habilitačná komisia potvrdzuje, že Ing. Filip Škultéty, PhD. spĺňa podmienky habilitačného konania a odporúča Vedeckej rade Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline **udelit'**

***Ing. Filipovi Škultétymu, PhD.***

***titul***

***d o c e n t***

***v odbore habilitačného konania a inauguračného konania  
dopravné služby.***

prof. Ing. Miloš Poliak, PhD., v. r.  
predseda HK

doc. Ing. Jiří Hlinka, Ph.D., v. r.  
člen HK

doc. Ing. Rudolf Kampf, PhD., v. r.  
člen HK