

V Žiline, 31.08.2021

Oponentský posudok vymenúvacieho konania

Vymenúvacie konanie:

Doc. Ing. Emil Kršák, PhD., Fakulta riadenia a informatiky, Žilinská univerzita v Žiline

Úvod

Podľa ustanovení vyhlášky MŠVVaŠ č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor a na základe menovania prodekanom Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline, doc. Ing. Viliamom Lendelom, PhD. pre vymenúvacie konanie doc. Ing. Emila Kršáka, PhD., som vypracoval oponentský posudok k vymenúvaciemu konaniu doc. Ing. Emila Kršáka, PhD. v odbore Aplikovaná informatika.

Ako základ pre vypracovanie posudku mi poslúžil k menovaniu priložený materiál Inauguračný spis, v ktorom boli informácie z jeho profesijného životopisu, plnenie kritérií na vyhodnotenie splnenia podmienok získania vedecko-pedagogického titulu profesor na FRI UNIZA, prehľad pedagogickej činnosti, prehľad vedeckovýskumnej činnosti a výsledkov dosiahnutých v týchto oblastiach, prehľad jeho publikačných aktivít a uznaní vedekopedagogickou komunitou, ako aj téma inauguračnej prednášky.

Svoje stanovisko oponenta však opieram v značnej miere aj o fakt, že som mal možnosť osobne byť v kontakte a sledovať vývoj odborného a vedeckého rastu a vytvárania profilu osobnosti doc. Ing. Emila Kršáka, PhD. v priebehu uplynulých takmer dvadsiatich rokov.

Posúdenie formálnej oprávnenosti menovania profesorom

Doc. Ing. Emil Kršák, PhD. získal vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa (Ing.) v roku 1992 v tom čase na Fakulte riadenia Vysokej školy dopravy a spojov v odbore Riadiace a informačné systémy. Ďalej pokračoval v doplnkovom pedagogickom štúdiu na Vysokej škole dopravy a spojov. V doktorandskom štúdiu pokračoval externou formou na Fakulte riadenia a informatiky, ktoré úspešne ukončil v roku 2002 obhájením dizertačnej práce na tému „Racionalizácia riadiacich procesov na dopravnej sieti“, čím získal akademický titul PhD. v odbore aplikovaná informatika. Od roku 2010 doteraz pôsobí na funkčnom

mieste docenta na Katedre softvérových technológií, Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity.

V pedagogickej činnosti postupne viedol a inovoval semináre, laboratórne cvičenia a prednášky v oblastiach informatiky, objektovo orientovaného programovania, pokročilých objektových technológií, projektovej výučby a vo výskume pracoval najmä v oblasti distribuovaných informačných systémov, bezpečnosti informačných systémov a inteligentných dopravných systémov. Jeho významný podiel vidím v celkovej inovácii vzdelávania a výskumu na Fakulte riadenia a informatiky. Chcem zdôrazniť, že vo vedeckej oblasti pracoval počas celého obdobia výrazne aj v aplikovanom výskume a v riešení projektov pre prax, o čom svedčí o.i. plnenie kritérií na získanie vedecko-pedagogického titulu profesor na FRI UNIZA a ich výrazné prekročenie v aktivitách spojených s transferom poznania do praxe.

Posúdenie vedeckej erudície uchádzača

Celkovú profiláciu a zameranie výskumu docenta Kršáka ovplyvnilo významne to, že po dvojročnej práci na Fakulte riadenia a informatiky sa v roku 1994 zúčastnil zahraničného pobytu na univerzite RWTH Aachen, kde sa dostal do výskumného tímu, ktorý pracoval na výskumných úlohách aplikovaných v praxi. Pravdepodobne aj preto sa počas pôsobenia na fakulte snažil výskum, vždy keď to bolo možné, transferovať do praxe. Výstupmi ním riešených projektov neboli len publikácie, ale najmä konkrétne implementácie výskumu do informačných alebo riadiacich systémov v praxi. Ako sám vo svojej osobnej odbornej charakteristike píše „Často aj samotný výskum a tvorba algoritmov bola ovplyvnená analyzovanými potrebami praxe“. Aj toto ma motivovalo, aby som jeho vedeckú erudíciu hodnotil najmä cez jeho snahy komunikovať a napĺňať potreby praxe najmä v oblastiach distribuovaných informačných systémov, ich architektúr pre operatívne riadenie, bezpečnosti informačných systémov, inteligentných dopravných systémov a celkovo riešeníach pre dopravné aplikácie, najmä technológie podporujúce železničnú dopravu. V tejto oblasti vysoko-násobne prekračuje ukazovateľ Projektová činnosť, kde ako hlavný riešiteľ výskumných projektov uvádza 93 projektov.

Na druhej strane medzi najvýznamnejšie publikačné výstupy radí docent Kršák publikácie z ostatných dvoch až troch rokov, kedy mal šesť publikácií v kategórii ADC, teda vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch, v ktorých bol spoluautorom v autorskom kolektíve.

Ďalej má v kategórii A podľa pravidiel hodnotenia výstupov v rámci komplexnej akreditácie v príslušnom odbore vedy 6 publikácií ako spoluautor, v kategórii B 22

publikácií ako spoluautor. Okrem toho uvádza 53 publikácií, ktoré neradí do predchádzajúcich kategórií.

Je spoluautorom monografie „IT projekty a ich manažment“.

Môžem teda potvrdiť, že všetky podstatné dosiahnuté teoretické ako aj experimentálne výsledky, uchádzač priebežne prezentoval na renomovaných vedeckých konferenciách a odborných seminároch a publikoval vo vedeckých časopisoch.

Pod jeho vedením ako školiteľa obhájili 6 doktorandi svoje dizertačné práce. V súčasnosti školí 5 ďalších doktorandov.

Pozitívne hodnotím, jeho účasť na riešení projektov H2020 s konkrétnymi projektovými výstupmi v projekte Shift2Rail a tiež vývoj typového SW systému GTN - doplnenie o funkcionality Automatické stavanie vlakových ciest pre účely traťovej časti demonštrátora „ATO (Automatic Train Operation) over ETCS (European Train Control System)“ tiež v projekte H2020.

Doteraz vypracoval 6 odborných posudkov na práce PhD a jeden posudok na habilitačnú prácu.

Aj keď doc. Ing. Emil Kršák, PhD. výrazne (násobne) prekračuje požiadavky FRI UNIZA na citovosť prác, verím, že vzhľadom na to, že počas posledných rokov mal ako spoluautor publikácie v zahraničných karentovaných časopisoch, jeho citovanosť prác porastie aj v databáze WoS.

Posúdenie pedagogickej činnosti uchádzača

Doc. Ing. Emil Kršák zaviedol viacero predmetov. Jeho profil charakterizujú prednášky z predmetov Jazyk C, Jazyk C++, Informatika, Pokročilé objektové technológie, kde sa s kolektívom snaží inovovať obsah vzdelávania zavádzaním najmodernejších technológií do výučby, na ktorých sa vysvetľujú princípy na cvičeniach ale aj prednáškach.

Je spoluautorom vysokoškolskej učebnice Architektúry distribuovaných informačných systémov dispečerského riadenia a spoluautorom skript Pokročilé objektové technológie

Počas pôsobenia na fakulte viedol viac ako 70 diplomantov a bakalárov.

Veľkú časť svojej práce venuje výchove doktorandov. Šiesti doktorandi pod jeho vedením ukončili doktorandské štúdium a viacerí z nich nastúpili na FRI a pokračovali ako odborní asistenti.

Pozitívne hodnotím, že sa venuje a podporuje vzdelávanie pedagógov na stredných školách a gymnáziách v oblasti informatiky. V tejto problematike, ktorá má veľký význam spolupracuje o.i. aj s IT firmami a strednými školami v klastri Z@ICT. Zapojoval sa aj do projektu IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie kde pôsobí ako gestor. Jedna zo

zaujímavých aktivít je objektovo-orientované programovanie hravou formou a tiež „sieťové fórum“ – v spolupráci so strednými školami a gymnáziami v oblasti sieťových technológií.

Podieľal sa tiež na vybudovaní pracoviska PKI (Public Key Infrastructure) Certifikačnej autority - laboratória bezpečnosti informačných systémov a vývojového laboratória riadiacich procesov.

Celkovo hodnotím pôsobenie doc. Ing. Email Kršáka, PhD. veľmi pozitívne aj vzhľadom na to, že úzko spolupracuje s praxou a výrazne podporuje transfer znalostí ako z univerzity do praxe, tak aj opačne z praxe do univerzitného vzdelávania a vedy v oblastiach aplikovanej informatiky.

Len na okraj spomeniem, aj keď to nie je pre inauguračné konanie významné, že temer 20 rokov až do súčasnosti pôsobil postupne vo funkciách vedúceho katedry, prodekana a dekana, čo mu umožnilo výrazne ovplyvňovať kvalitu vedecko pedagogickej práce na celej Fakulte riadenia a informatiky.

Záver

Uchádzač doc. Ing. Emil Kršák, PhD. sa systematickou inovatívnou pedagogickou prácou a vedecko-výskumnými aktivitami najmä v oblasti aplikovaného výskumu a transferu poznatkov do praxe vypracoval na erudovaného vedecko-pedagogického pracovníka vo svojom odbore. Vytvoril okolo seba tvorivé prostredie a stal sa výraznou osobnosťou s charakteristikou vlastnej vedeckej školy v oblastiach distribuovaných informačných systémov, bezpečnosti informačných systémov a inteligentných dopravných systémov, uznávanou vedeckou komunitou doma aj v zahraničí.

Na základe mojich poznatkov jeho odborného rastu, morálneho profilu a pripojených hodnotiacich podkladov odporúčam jeho vymenovanie za profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika.