

prof. Ing. Dušan Krokavec, CSc. Katedra kybernetiky a umelej inteligencie,
Fakulta elektrotechniky a informatiky TU v Košiciach, Letná 9, 042 00 Košice

OPONENTSKÝ POSUDOK

pre vymenúvacie konanie za profesora

Inaugurant: Ivo Petráš, doc., Ing., PhD.

Pracovisko: Ústav riadenia a informatizácie výrobných procesov,
Fakulta BERG Technickej univerzity v Košiciach.

Odbor: 5.2.14 Automatizácia

Oponentský posudok je vypracovaný na základe poverenia dekana Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, a predsedu Vedeckej rady FChPT STU, prof. Ing. Jána Šajbidora, DrSc., č. j. 72/2012-VVČ zo dňa 17.10.2012, ktorým som bol požiadaný, v zmysle § 4 ods. 2 Vyhlášky Ministerstva školstva SR č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, o posúdenie odbornej a pedagogickej spôsobilosti doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., pre vymenúvacie konanie za profesora v odbore 5.2.14 Automatizácia. Súčasne mi boli poskytnuté vybrané podklady k žiadosti uchádzača o začatie vymenúvacieho konania, a to prehľad pedagogickej činnosti, prehľad publikačnej a inej vedeckej aktivity, prehľad SCI citácií vedeckých prác a súbor vybraných publikácií.

1. Pedagogická činnosť

Doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., poznám osobne z práce na TU v Košiciach, kde je riaditeľom Ústavu riadenia a informatizácie výrobných procesov na Fakulte BERG, a kde súčasne pôsobí ako vedúci pracovník Laboratória priemyselných riadiacich systémov. Z tohto profesionálneho determinovania vyplýva hlavný smer jeho pedagogickej činnosti a orientácia na výučbu predmetov súvisiacich s technickou stránkou a programovaním riadiacich automatov a priemyselných riadiacich systémov, resp. s návrhom štruktúr moderných riadiacich systémov. A ako vyplýva aj z prehľadu jeho pedagogickej činnosti, tieto predmety zaviedol a v súčasnej dobe prednáša. Možno povedať, že tento typ predmetov nie je „vd'áčnym“ zdrojom pre indexovanú publikačnú činnosť, samozrejme, pokiaľ ich nositeľ nenájde vhodnú a dobrú previazanosť s návrhom nových algoritmov a metód implementácie. Som toho názoru, že praktická pripravenosť a skúsenosti s vedením cvičení z predmetu Riadenie nelineárnych systémov a systémov neceločíselného rádu (aj keď názov predmetu nie celkom chápem) bolo to, čo mimoriadne ovplyvnilo v poslednom období vedeckú činnosť doc. Petráša, a svedčí o tom, že dokázal previazať pedagogické pôsobenie s modernou vedeckou teóriou a praxou. Už z tohto stručného prehľadu pedagogickej činnosti je zrejmé, že v pedagogickom pôsobení doc. Petráš bezprostredne nadväzoval na výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti a výraznou mierou sa zasadzoval o priemet najnovších poznatkov do študijných programov a predmetov. V zmysle toho možno jeho pedagogickú činnosť hodnotiť aj ako úspešnú, neformálnu a metodicky vyhranenú. Nie je mi však celkom jasné, prečo sa výraznejšie nepresadil ako garant študijných programov na materskom pracovisku.

2. Publikačná činnosť

O vedeckej a odbornej činnosti doc. Petráša, jeho raste a profilovaní sa v odbore, svedčí rad publikácií, ktoré ako autor, resp. spoluautor publikoval a ktoré uvádza v prehľade publikačnej a inej vedeckej aktivity. Podľa tohto prehľadu ide o 4 vedecké monografie a dve kapitoly vo vedeckých monografiách, 12 vedeckých prác v zahraničných časopisoch indexovaných v CC, 32 vedeckých prác v domácich a zahraničných časopisoch (z ktorých viac ako tretina sú príspevky v indexovaných časopisoch z iných databáz než CC), 47 príspevkov na zahraničných vedeckých konferenciách a 28 príspevkov v zborníkoch z domácich konferencií. K uvedenému zoznamu publikácií existuje 36 relevantných záznamov v databáze Web of Science, a 34 relevantných záznamov v databáze Scopus. V rámci prehľadu pedagogickej činnosti je uvedená 1 vysokoškolská učebnica a 4 skriptá. Vzhľadom na spektrum zahraničných časopisov je publikačná aktivita uchádzača výrazne nadštandardná, spektrum zahraničných konferencií, na ktorých prezentoval svoje príspevky, je viac teritoriálne ohraničené, ale kvalitatívny charakter príspevkov zostáva nadpriemerný. Myslím, že ani nemá veľký zmysel špeciálne rozlišovať príspevky doc. Petráša na domáce a zahraničné, nakoľko ich váha v SCI citáciách je skoro rovnocenná. Som toho názoru, že publikačnú činnosť doc. Petráša možno považovať za nadštandardnú aj z pohľadu plnenia kritérií vymenovania za profesora v danom odbore.

3. Vedecká a výskumná činnosť

Ako vyplýva z predložených podkladov, a aj z mojich osobných poznatkov, vedecké pôsobenie doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., je charakteristické predovšetkým výraznou orientáciou na teoretické problémy modelovania a riadenia triedy systémov, ktoré možno opísať neceločíselnými deriváciami, o čom svedčia už uvedené výsledky publikačnej činnosti. V nadväznosti na túto orientáciu pôsobil ako vedúci projektu v 2 projektoch VEGA a ako zástupca vedúceho v 6 projektoch VEGA a v 1 projekte APVV. Za významný faktor jeho vedeckého profilu možno považovať aj získanie 2 projektov v rámci spolupráce s praxou a podiel na riešení ďalších 4 projektov tohto typu.

Z hľadiska vývoja vedeckej osobnosti vysoko hodnotím vedecké výsledky doc. Petráša, kde nosné teoretické prínosy sú v oblasti modelovania a riadenia systémov so zlomkovým rádom. Jeho vedecké pôsobenie dokumentuje vyhranenosť kontinuity jeho odborného a vedeckého profilu, svojimi výsledkami formoval vývoj poznania o danej triede systémov a dôsledku toho aj vývoj novej teórie, využiteľnej v odbore, v ktorom sa uchádza o menovanie za profesora.

4. Uznanie vedeckou komunitou

Myslím, že o uznaní doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., medzinárodnou vedeckou komunitou najlepšie hovorí zoznam skoro 650 SCI citácií. Takýto ohlas nemohol ostať bez ozvy ani na zahraničnej (Thomson Reuters, Elsevier), ani na domácej úrovni (prémie Literárneho fondu). Z hľadiska uznania svojich výsledkov si určite každý autor najviac cení citácie svojich prác, ale taký spôsob popularizácie výsledkov, ako dosiahol v časopise Design Issue, sa stáva raz za celú generáciu. Myslím, že v tejto súvislosti je zbytočné hovoriť o grantovej úspešnosti a akceptovateľnosti jeho osoby ako zodpovedného riešiteľa projektov spolupráce s technickou praxou, o jeho pôsobení ako člena programového výboru vedeckých konferencií, o recenziách jeho prác, atď. Ja osobne by som ešte nenápadne zdôraznil 2 pozvané príspevky na zahraničných konferenciách.

5. Najvýznamnejšie publikácie, dosiahnuté výsledky

Samozrejme, najkomplexnejší pohľad na problematiku, ktorá je doc. Petrášovi intímne blízka, možno nájsť v prezentovanej monografii. Uvádzané výsledky dokumentujú základnú teoretickú rovinu a metodiku modelovania a analýzy dynamických systémov s neceločíselným rádom, ktorú, aj v zmysle ohlasov jeho publikačnej činnosti, možno chápať ako podiel na rozvoji ucelenej vedeckej školy. Nepovažujem za primerané samostatne posudzovať príspevky, uvedené v súbore vybraných publikácií; každý z nich bol predmetom recenzného konania a našiel svoj odraz vo vedeckej komunite. Myslím si však, že aj v týchto príspevkoch vystihol mieru zrozumiteľnosti teórie a jej priemetu do realizačnej roviny.

6. Osobný prínos

Prínosy doterajšieho vedecko-výskumného a pedagogického pôsobenia doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., možno charakterizovať v súčinnosti s rozvinutím metód a postupov analýzy systémov s neceločíselným rádom. Sú to prínosy:

- a) **vedecko-výskumné** v oblasti spracovania systémového pohľadu na problematiku tejto triedy sústav, na spôsob ich modelovania a simulácie, a ich interpretáciu v súčinnosti s metodikou syntézy riadenia,
- b) **pedagogické**, s realizáciou pri zavádzaní nových metód a postupov do rozvoja študijných programov na Fakulte BERG TU v Košiciach.

7. Záver

Z prehľadu uvedených aktivít doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., vyplýva, že ide o osobnosť zrelého vysokoškolského učiteľa, ktorého trvale motivuje pedagogický proces, ktorý má medzinárodné odborné postavenie a ktorý sa prejavuje ako vedecky fundovaná osobnosť so všetkými atribútmi vysokoškolského profesora.

Berúc do úvahy celkovú činnosť uchádzača v kontexte všetkých skutočností

konštatujem

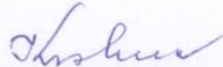
že vedecká a pedagogická spôsobilosť doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., zodpovedajú požiadavkám vymenúvacieho konania za profesora a

odporúčam

komisii pre vymenovanie predložiť Vedeckej rade Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave návrh na vymenovanie doc. Ing. Ivo Petráša, PhD., za profesora v odbore

5.2.14 Automatizácia.

V Košiciach, 29.11.2012


prof. Ing. Dušan Krokavec, CSc.