

Vedecká rada
13.12.2023

Návrh na vymenovanie doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania pozemné stavby

Predkladá: **Dr. h. c., prof.h.c., prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík**
rektor STU

Vypracoval: **prof. Ing. Stanislav Unčík, PhD., dekan fakulty**

Schválené: Vedecká rada Stavebnej fakulty STU 24.11.2023

Návrh uznesenia: Vedecká rada STU schválila predložený materiál:

- a/ všetkými hlasmi
- b/ väčšinou hlasov
- c/ neschválila

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O UCHÁDZAČOVI:

MENO, PRIEZVISKO, TITULY: Daniel Kalús, doc., Ing., PhD.

DÁTUM A MIESTO NARODENIA: 08. mája 1970, Trnava

PRACOVISKO: Slovenská technická univerzita (STU)
Stavebná fakulta
Katedra technických zariadení budov

AKADEMICKÉ A VEDECKÉ (UMELECKÉ) HODNOSTI:

- 1993 Ing.– v odbore Pozemné stavby, Stavebná fakulta STU v Bratislave,
- 1998 PhD. – v odbore Teória a konštrukcie pozemných stavieb, Stavebná fakulta STU v Bratislava
- 2003 doc. – docent v odbore Teória a konštrukcie pozemných stavieb, Stavebná fakulta STU v Bratislave

PRIEBEH KVALIFIKAČNÝCH ZARADENÍ V ZAMESTNANÍ:

- 1993 – 1998 STU v Bratislave, Stavebná fakulta – doktorand na Katedre technických zariadení budov
- 1995 – 1996 Ev. a.v. cirkevný zbor v Bratislave – zástupca vedúceho správy budov
- 1998 – 2003 STU v Bratislave, Stavebná fakulta – odborný asistent na Katedre technických zariadení budov
- 1998 – 1999 Kotrbatý D.I.Z., s.r.o. Praha – obchodno-technický zástupca
- 2002 – 2004 Energetické centrum Bratislava, s.r.o. v Bratislave – konzultant a poradca
- 2003 – doteraz STU v Bratislave, Stavebná fakulta – docent na Katedre technických zariadení budov
- 2005 – 2007 Paneláreň Vrakuňa, a.s. Bratislava – projektový manažér – garant a koordinátor výstavby experimentálneho nízkoenergetického domu
- 2006 – doteraz EHBconsulting, s.r.o. Nitra – projektant, autorizovaná osoba pre energetickú certifikáciu budov, stavebný dozor, stavbyvedúci a energetický audítor
- 2007 – 2008 KB Building, s.r.o. Nitra – výrobo-technický riaditeľ

B. INAUGURAČNÁ PREDNÁŠKA:

Téma inauguračnej prednášky: Výskum kombinovaných stavebno-energetických systémov

Dátum a miesto zverejnenia: 06.11.2023 v denníku SME
od 06.11.2023 [www stránka SvF STU](http://www.stu.sk)

Dátum a miesto jej konania: 24.11.2023, Vedecká rada SvF STU v Bratislave

C. ZLOŽENIE INAUGURAČNEJ KOMISIE A Oponenti:

Predseda:

- prof. Ing. Boris Bielek, PhD., Stavebná fakulta STU v Bratislave

Členovia:

- prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D., Fakulta stavební VŠB TU v Ostrave
- prof. Ing. Jiří Hirš, CSc., Fakulta stavební VUT v Brne
- prof. Ing. Pavol Ďurica, PhD., Stavebná fakulta ŽU v Žiline

Oponenti:

- prof. Ing. Zuzana Vranayová, PhD., Stavebná fakulta TU v Košiciach
- prof. Ing. Ivan Chmúrny, PhD., Stavebná fakulta STU v Bratislave
- prof. Ing. Karel Kabele, CSc., Fakulta stavební ČVUT v Prahe

D. STANOVISKO INAUGURAČNEJ KOMISIE:

Inauguračná komisia jednomyselne konštatuje, že dokumentácia pozostávajúca z predložených podkladových materiálov uchádzača a oponentských posudkov je úplná a spĺňa požiadavky vyhlášky č. 246/2019 z 22. 7. 2019 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

1. Zhodnotenie pedagogickej práce

Doc. Kalús po úspešnom ukončení vysokoškolského štúdia na Stavebnej fakulte STU v Bratislave v roku 1993 v odbore Pozemné stavby na medziodborovom štúdiu Technické zariadenia budov nastúpil na doktorandské štúdium v odbore Teória a konštrukcie pozemných stavieb na Katedru technických zariadení budov Stavebnej fakulty STU v Bratislave. V roku 1998 doktorandské štúdium úspešne ukončil obhajobou dizertačnej práce na tému „Analýza energetických a pohodových aspektov vykurovania veľkopriestorových hál infražiarivmi“. Počas doktorandského štúdia pedagogicky pôsobil v predmete Vykurovacie sústavy, kde viedol cvičenia a odprednášal 2 prednášky za semester a v ateliérových tvorbách ako konzultant TZB.

Po ukončení doktorandského štúdia nastúpil v roku 1993 ako odborný asistent na Katedru technických zariadení budov na Stavebnej fakulte STU v Bratislave, kde pôsobí do súčasného obdobia.

V roku 2003 úspešne obhájil habilitačnú prácu na tému „Analýza voľby, výpočtu, návrhu a posúdenia optimálnej vykurovacej sústavy pre veľkopriestorové objekty“ a bol vymenovaný za docenta v odbore Teória a konštrukcie pozemných stavieb.

Doc. Kalús prednáša a vedie cvičenia z predmetov Vykurovacie sústavy (2.TZB), Vykurovanie (1.TZB), Technické zariadenia budov 2 (2.PSA, 2.TMS) Zásobovanie budov energiami (2.TZB) a pre predmety Prevádzka vykurovacích sústav (2.TZB), Metódy výskumu vo vykurovaní (2.TZB) a Technické zariadenia budov (2.VHVS) plní aj funkciu ich garanta. Pôsobí tiež v ateliérových tvorbách na odboroch TZB, TMS, PSA a AKP. Bol vedúcim 117 úspešne obhájených diplomových prác a 35 bakalárskych prác.

Viedol 16 prác ŠVK, pričom jeho zverenci obsadili 3 x 1.miesto a 1 x 3. miesto v rámci fakultného kola a 1 x 2.miesto v medzinárodnom kole tejto súťaže.

Počas svojho pôsobenia na Stavebnej fakulte bol školiteľom 4 úspešných doktorandov a v súčasnosti je školiteľom 1 doktoranda. Jeho doktorandi boli pod jeho vedením úspešní vo fakultnej súťaži doktorandov a na medzinárodnej úrovni získali 1 x 2.miesto a 2 x 3.miesto).

Doc. Kalús je autorom a spoluautorom 3 skrípt, ktorými nahrádza absenciu vysokoškolskej učebnice či monografie.

2. Zhodnotenie vedeckého profilu

Doc. Kalús sa počas svojho pôsobenia na Stavebnej fakulte STU na Katedre technických zariadení budov aktívne zapojil do vedecko-výskumnej činnosti katedry, kde bol spoluriešiteľom 2 výskumných úloh (VÚ 4/B/I/22/18/94, kód 051 : Stanovenie optimálnej spotreby energie pre prevádzku technických zariadení v obytných budovách (1994) a VÚ 11/G/18/96, kód 103 : Energetické a environmentálne prístupy pri voľbe progresívnych vykurovacích systémov v budovách (1996)) a 1 vedeckotechnického projektu (VTP 0402840505/1999 : Technické a ekonomické aspekty znižovania spotreby energie v budovách vo vlastníctve štátu (1999)).

Bol spoluriešiteľom 5 úspešne ukončených projektov VEGA (1/6302/99, 1/9062/02, 1/2144/05, 1/0734/08 a 1/1052/11) a jedného ukončeného projektu KEPA (044STU-4/2018). V súčasnom období participuje ako spoluriešiteľ na dvoch projektoch (VEGA (1/0304/21 a 1/0229/21) a jednom projekte KEPA (005/STU-4/2021). Bol spoluriešiteľom jedného medzinárodného vedeckého projektu (2/SC/20, kód 601 : Vnútna klíma budov a technické zariadenia – spolupráca medzi ČR a SR (2000-2001)).

Absenciu zodpovedného riešiteľa vedeckého projektu doc. Kalús nahrádza výskumnými ZoD (Návrh pasívneho domu s využitím solárnej a geotermálnej energie : ZoD 04-309-05, ZoD 04-310-05 a ZoD 04-142-07 a Experimentálne merania, analýza a stanovenie optimálnej miery využitia obnoviteľných zdrojov energie na prototyp rodinného domu EB2020 s takmer nulovou potrebou energie : ZoD PG73/2011).

V súčasnom období bol doc. Kalúsovi schválený a financovaný vedecký projekt VEGA 1/0118/23 Variantné technické riešenia zdrojov tepla/chladu a energetických systémov v budovách pomocou stavebných konštrukcií s integrovanými energeticky aktívnymi prvkami využívajúcich OZE voči fosílnym palivám v kontexte energetickej bezpečnosti a sebestačnosti budov v EÚ.

Výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti doc. Kalús publikoval vo vedeckých časopisoch a zborníkoch z vedeckých konferencií. Zoznam jeho publikačnej činnosti vykazuje sumárne 80 záznamov, z toho 44 za posledných 5 rokov. Z nich 9 publikácií je zaradených v kategórii A+ (články evidované v časopisoch indexovaných v CC, európsky patent); 5 výstupov kategórie A a 14 výstupov v kategórii A-, resp. B (úžitkové vzory), čo prevyšuje požadované limity na minimálne kritériá. Na predmetné publikácie je zaznamenaných sumárne 60 ohlasov, veľká väčšina je za posledných päť rokov; 41 citácií je registrovaných v databáze WOS alebo SCOPUS, čo dvojnásobne prevyšuje požadované limity na minimálne kritériá.

Výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti prezentoval doc. Kalús na 10 zahraničných a 58 domácich konferenciách.

Doc. Kalús je autorizovaným inžinierom Slovenskej komory stavebných inžinierov (projektant energetických a technických zariadení budov, stavebný dozor a stavbyvedúci Pozemné stavby a technické zariadenia budov) a autorizovaná osoba na výpočet energetickej hospodárnosti budov pre miesto spotreby Vykurovanie a príprava teplej vody. Bohatá je jeho projektová činnosť (celkovo 104 projektov, z toho 87 realizovaných) a expertízna vedecko- odborná činnosť (39).

Doc. Kalús je členom Spoločnosti pro techniku prostředí, Českého sdružení pro technická zařízení, Slovenskej spoločnosti pre techniku prostredia a Slovenskej komory stavebných inžinierov.

3. Plnenie kritérií fakulty pre vymenovanie za profesora

Inauguračná komisia po dôkladnom preštudovaní a zhodnotení inauguračného spisu doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD., konštatuje, že menovaný spĺňa v plnom rozsahu (a vo viacerých položkách prekračuje) kritériá Stavebnej fakulty STU v Bratislave na vymenovanie za profesora. Významná je jeho vedeckovýskumná, odborná, projektová a expertízna činnosť. Výsledky jeho vedeckovýskumnej

činnosti majú aj medzinárodný ohlas. Súčasne je praxou vyhľadávaným odborníkom v oblasti technických zariadení budov.

4. Charakteristika vlastnej vedeckej školy

Doc. Kalús vytvoril počas svojho pôsobenia na Stavebnej fakulte STU v Bratislave a naďalej rozvíja vlastnú vedeckú školu, ktorá je zameraná na oblasť kombinovaných stavebno-energetických systémov, ktorá sa zaoberá identifikovaním systémov využívajúcich obnoviteľné zdroje energie v synergii s aktívnou tepelnou ochranou budov. Doc. Kalús je školiteľom 4 úspešných doktorandov a jednu doktorandku v súčasnom období školí.

5. Ďalšie špecifické kritériá, ktoré potvrdzujú, že menovaný je uznávanou vedeckou osobnosťou

Skutočnosť, že doc. Ing. Daniel Kalús, PhD., je uznávanou vedeckou a pedagogickou osobnosťou v oblasti jeho pôsobenia, potvrdzujú najmä:

- výsledky jeho pedagogickej práce na Stavebnej fakulte STU v Bratislave,
- výsledky jeho vedecko-výskumnej činnosti, ich publikovanie v zahraničných aj v domácich vedeckých časopisoch a ohlasy na tieto publikácie,
- početná prednášková činnosť na konferenciách doma aj v zahraničí,
- bohatá expertízna a projektová činnosť.

6. Hodnotenie inauguračnej prednášky

Téma: Výskum kombinovaných stavebno-energetických systémov

V úvode inauguračnej prednášky doc. Kalús oboznámil prítomných členov Vedeckej rady SvF STU so svojou doterajšou pedagogickou, vedeckou a odbornou činnosťou.

Predmetom vlastnej inauguračnej prednášky boli kombinované stavebno-energetické systémy definované ako energetické systémy zabudované v niektorej zo stavebných konštrukcií objektu, ktoré v úvode inagurant popísal a analyzoval ich silné a slabé stránky. Podrobne sa venoval aktívnej tepelnej ochrane ako riadenému dynamickému procesu stavebných konštrukcií s integrovanými energeticky aktívnymi prvkami, ktoré majú na základe odlišných klimatických okrajových podmienok pri variabilných prevádzkových režimoch rôzne energetické funkcie, ktorú podrobne popísal cez matematicko-fyzikálny model fragmentu obvodového plášťa s integrovanou aktívnou tepelnou ochranou. Následne popísal svoje 4 doterajšie výskumné aktivity v uvedených oblastiach stavebno-energetických systémov s reálnym výstupom do realizačnej praxe. Prvou bol prototyp panelového domu IDA I s inovatívnou stenou s tepelnou bariérou a akumuláciou tepla/chladu s reálnou 2,6x vyššou úsporou energie oproti tradičnej obvodovej stene. Druhou bol experimentálny rodinný dom EB2020, na ktorom boli realizované dlhodobé experimenty in-situ aktívnej tepelnej ochrany, energetickej strechy a zemného zásobníka tepla. Treťou boli prototypy tepelnoizolačných panelov s energeticky aktívnymi prvkami pre komplexné riešenie novostavieb a zatepľovanie existujúcich budov v procese ich obnovy, na ktoré bol vydaný 1 EÚ patent a 3 úžitkové vzory. Štvrtou bolo zrealizované mobilné laboratórium pre výskum inteligentných kompaktných zariadení využívajúcich obnoviteľné zdroje energie a odpadové teplo. Na záver inauguračnej prednášky prezentoval inagurant prebiehajúci aplikovaný výskum tepelnoizolačných panelov s aktívnou tepelnou ochranou pre montované budovy na testovacej bunke v reálnej klíme a naznačil smery ďalšieho výskumu kombinovaných stavebno-energetických systémov pre energeticky sebestačné a environmentálne bezpečné budovy v budúcnosti.

Inauguračná prednáška mala logické členenie, primeranú dĺžku, bola prehľadne spracovaná a zrozumiteľne prednesená. Prednáška bola starostlivo pripravená a po pedagogickej stránke vhodne zostavená. Komisia hodnotí inauguračnú prednášku doc. Kalúsa kladne.

Následne prečítali dvaja prítomní oponenti prof. Ing. Ivan Chmúrny, PhD. a prof. Ing. Karel Kabele, CSc. Svoje oponentské posudky. Tretí oponent prof. Ing. Zuzana Vranayová, PhD. sa ospravedlnila z účasti na inauguračnej prednáške a jej oponentský posudok v plnom znení prečítal predseda inauguračnej komisie prof. Ing. Boris Bielek, PhD.

E. HODNOTENIE NÁVRHU NA VYMENOVANIE ZA PROFESORA OPONENTMI

Všetci traja oponenti hodnotia pozitívne pedagogicko-výchovnú, vedecko-výskumnú, odbornú a publikačnú činnosť doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD., potvrdzujú jeho renomé vo vedeckej, pedagogickej, odbornej i akademickej komunite a odporúčajú jeho menovanie za profesora.

prof. Ing. Zuzana Vranayová, PhD.

Prof. Vranayová v úvodnej časti posudku zhodnotila pedagogicko-výchovnú spôsobilosť inauguranta. Uvádza, že aktuálna pedagogická činnosť doc. Kalúsa na SvF STU Bratislava s úväzkom na 100% predstavuje prednášky 7 predmetov, všetky z problematiky odboru menovania, teda: Vykurovanie, Vykurovacie systémy, Prevádzka vykurovacích sústav, Metódy výskumu vo vykurovaní, TZB, TZB 2, Zásobovanie budov energiami. Konštatuje, že súčasne sa doc. Kalús podieľa aj na vedení cvičení z predmetov: Vykurovacie systémy, Prevádzka vykurovacích sústav, Metódy výskumu vo vykurovaní, Zásobovanie budov energiami. TZB, Ateliérová tvorba, Diplomové, seminárne a bakalárske práce.

Prof. Vranayová konštatuje, že uchádzač viedol úctyhodný počet 117 diplomových prác a 35 bakalárskych prác / v súčasnosti vedie 3 DP a má 4 úspešne ukončených doktorandov. Má 4 ocenené práce v rámci fakultného kola ŠVOČ a 1 prácu v medzinárodnom kole, 7 ocenení doktorandov.

V závere hodnotenia vzdelávacej činnosti doc. Kalúsa prof. Vranayová konštatuje, že čo sa týka študijných materiálov, absentuje učebnica, ktorú by pri jeho teoretických a praktických zručnostiach očakávala, nahradená je 3 učebnými textami s podielom 2,6.

V druhej časti posudku sa prof. Vranayová venovala zhodnoteniu vedecko-výskumnej spôsobilosti doc. Kalúsa, pričom uvádza, že za rozhodujúce považuje predovšetkým výsledky v publikačnej činnosti, pričom je dôraz na výstupy v kategóriách A+ a A. Konštatuje, že zoznam publikačnej činnosti vykazuje sumárne v rôznych kategóriách 80 záznamov, z toho 44 za posledných 5 rokov, z toho je podstatných 9 publikácií v kategórii A+ (články evidované v časopisoch indexovaných v CC, európsky patent); 5 výstupov kategórie A a 14 výstupov v kategórii A-, resp. B (úžitkové vzory), čo prevyšuje požadované limity na minimálne kritériá. Niektoré z týchto prác mala možnosť recenzovať a ide o vysoko kvalitné originálne príspevky. Jedná sa prevažne o kolektívne práce, prevažuje však prvé autorstvo uchádzača. Ďalej prof. Vranayová konštatuje, že zoznam ohlasov na publikácie uchádzača je v celkovom počte 60, veľká väčšina je za posledných päť rokov; 41 citácií je registrovaných v databáze WOS alebo SCOPUS, čo dvojnásobne prevyšuje požadované limity na minimálne kritériá. Priemerný počet citácií na 1 publikáciu podľa WOS databázy je 4,31 a H-index 4. Prevládajú zahraničné ohlasy, napr. v periodikách Energy and Buildings, InBuilding Simulation, Applied thermal Engineerig, čo je pozitívnym dôsledkom toho, že zásadné publikácie sú napísané v jazyku anglickom.

V tretej časti posudku sa prof. Vranayová uvádza skutočnosti, ktoré potvrdzujú, že uchádzač je uznávanou vedecko pedagogickou a odbornou osobnosťou s vlastnou vedeckou školou. Konštatuje, že doc. Kalús viedol 11 doktorandov, z ktorých 4 úspešne ukončili svoje štúdium a získali akademický titul PhD., čo dvojnásobne prekračuje nastavené minimálne kritérium. Ďalšia doktorandka je v 2. ročníku štúdia. Uvádza, že vo vedeckej oblasti, reprezentovanej svojimi absolventmi, hlavne

doktorandmi, vytvoril doc. Kalús školu orientovanú na oblasť kombinovaných stavebno-energetických systémov, ktorá sa zaoberá identifikovaním systémov využívajúcich obnoviteľné zdroje energie v synergii s aktívnou tepelnou ochranou budov. Hodnotí účasť uchádzača na 13 projektoch (VÚ, VTP, VEGA, KEGA, MP), z toho dva v úlohe zodpovedného riešiteľa (tu nejde priamo o granty, ale aplikovaný výskum formou ZoD). V súčasnosti sa doc. Kalús podieľa na 3 projektoch VEGA, resp. KEGA. Konštatuje, že medzinárodnú akceptáciu uchádzača o titul profesor dokladujú referencie od popredných európskych odborníkov v predmetnej oblasti (prof. Reichart, prof. Kájtár, dr. hab. Kisilewicz, prof. em. Sarbu, asoc. prof. Rogoža).

V ďalšej časti posudku sa prof. Vranayová venuje prakticko-odbornej spôsobilosti uchádzača. Tu konštatuje, že veľmi zaujímavý je počet jeho projektov - 104, z čoho bolo 87 realizovaných; 39 produktov expertíznej VV činnosti (20 energetických auditov, 47 expertíznych správ a 7 600 energetických certifikátov).

Na záver posudku prof. Vranayová konštatuje, že inauguračný spis doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD., z Katedry technických zariadení budov na SvF STU Bratislava, predstavuje vyvážený elaborát, fakticky a vecne mapujúci pedagogickú aj vedecko-výskumnú činnosť uchádzača, s ohlasmi na výsledky, spĺňajúce kritériá na vymenovanie konanie predpísané na Stavebnej fakulty STU v Bratislave schválené na zasadnutí VR STU 22.2.2021 a Doplnujúce kritériá schválené vo VR SvF 26.02.2021, a to vo všetkých požadovaných kritériách v oblasti pedagogickej, vedecko-výskumnej a inovačnej. Odborné zameranie prác dokumentuje systematické snaženie uchádzača v oblasti energetickej hospodárnosti a efektívnosti budov s využitím kombinovaných stavebno-energetických systémov a prezentuje ho ako erudovanú a uznávanú osobnosť na národnej i medzinárodnej úrovni. Na základe toho a po preštudovaní inauguračného spisu odporúča menovať doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD. profesorom v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Pozemné stavby.

prof. Ing. Ivan Chmúrny, PhD.

Prof. Chmúrny sa v prvej časti svojho posudku venuje hodnoteniu pedagogickej činnosti uchádzača. Uvádza, že Doc. Kalús, pôsobí ako vysokoškolský pedagóg od roku 1993, za docenta bol vymenovaný v roku 2003, teda 20 rokov je vo funkcii docenta. Počas svojej pedagogickej praxe zabezpečoval široké spektrum predmetov, primárne zameraných na oblasť Technických zariadení budov a konzultačnú činnosť pri bakalárskych, diplomových prácach a ateliérových tvorbách na katedre TZB SvF STU. Je autorom 3 skrípt, zameraných na vykurovanie, prípravu teplej vody a vzduchotechniku so zameraním na hodnotenie energetickej hospodárnosti týchto systémov. Navrhol a realizoval viacero učebných pomôcok pre pedagogický proces, ktoré sa používajú v Ateliérovej tvorbe a na cvičeniach kTZB SvF STU v Bratislave. Uvedené publikácie prispeli k skvalitneniu pedagogického procesu a zároveň preukazujú výborné didaktické schopnosti uchádzača.

V druhej časti posudku sa prof. Chmúrny venuje vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti doc. Kalúsa, kde uvádza že uchádzač sa zapájal do vedecko-výskumných prác ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ výskumných projektov (11), KEGA (2). Výsledky dosiahnuté v rámci ich riešenia publikoval v zahraničných karentovaných časopisoch, zborníkoch a vo vedeckých časopisoch registrovaných v databázach. Konštatuje, že inaugurant má 9 publikačných výstupov v kategórii A+, 14 publikačných výstupov v kategórii A+ a A. Kvalitu publikačných výstupov dokumentuje 60 citácií z toho 41 je v databázach WOS alebo Scopus. Uvádza, že doc. Kalús patrí medzi významných vedeckovýskumných pracovníkov na Slovensku v oblasti hodnotenia energetickej hospodárnosti systémov vykurovania v budovách s ohľadom na stavebnú podstatu budov a vplyv technických zariadení budov. Výskumné práce rešpektujú technologické a konštrukčné riešenia systémov TZB na analýzu a hodnotenie zdravého vnútorného prostredia, ekológiu a energeticky úsporné opatrenia v architektonickom prostredí.

Na záver posudku prof. Chmúrny konštatuje, že Doc. Ing. Daniel Kalús, PhD. je vyprofilovanou vedecko-pedagogickou osobnosťou s dokumentovaným uznaním na národnej aj medzinárodnej úrovni. Jeho vedecké dielo má pevný základ vo výskume uplatnenia systémov TZB s rozšírením do viacerých ďalších oblastí hodnotiacich stav energetickej a ekonomickej efektívnosti v budovách. Výsledky jeho práce a názorová platforma dokazujú erudíciu a schopnosť pozitívne ovplyvňovať rozvoj vedeckého poznávania v oblastiach, v ktorých pôsobí a zároveň byť prínosnou pri výchove nových generácií technicky vzdelaných odborníkov. Konštatuje, že doc. Kalús má všetky ľudské, morálne a odborné predpoklady naďalej rozvíjať svoju vedeckú školu, vzdelávať študentov a doktorandov, spolupracovať s praxou a tým prispievať k rozvoju vedy na Slovensku. Na základe komplexného posúdenia súboru publikovaných prác, ako aj prehľadov pedagogických, výskumných a odborných aktivít prof. Chmúrny konštatuje, že uchádzač spĺňa kritériá na vymenúvacie konanie, platné pre STU v Bratislave. Z vyššie uvedeného a na základe zistených skutočností odporúča Vedeckej rade Stavebnej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave zaujať kladné stanovisko k vymenovaniu doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD., za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania pozemné stavby.

prof. Ing. Karel Kabele, CSc.

V úvode svojho posudku sa prof. Kabele venuje zhodnoteniu pedagogickej činnosti doc. Kalúsa. Uvádza, že doc. Kalús je dlhoročný pracovník katedry TZB STU v Bratislave so skúsenosťami vo vedení bakalárskych, diplomových, doktorandských dizertačných prác a garantovaní študijných predmetov. Konštatuje, že menovaný je autorom troch učebných textov, vydaných v rokoch 1996, 2012 a 2021, bol vedúcim študentských prác prezentovaných na študentských vedeckých konferenciách.

V druhej časti posudku sa prof. Kabele sústreďuje na vedecko-výskumnú činnosť doc. Kalúsa. Uvádza, že menovaný patrí k uznávaným odborníkom v oblasti energetiky budov a vykurovania, čo dokladuje účasť na 13 výskumných projektoch VEGA, KEGA a aplikačného výskumu. Publikačná činnosť je dokladovaná celkom 80 výstupmi, z toho 14 v kategórii A+ a A. Konštatuje, že významným výstupom v kategórii A+ je patent z roku 2014, ďalej spoluautorstvo príspevkov v medzinárodných časopisoch Energy and Buildings, Sustainability, Coatings a Applied sciences. Ďalej dopĺňa, že v databázach WoS alebo Scopus je podľa predloženého súpisu registrovaných 41 ohlasov prác. V závere tejto časti posudku uvádza, že v doplňujúcich kritériách je uvedených 10 prednášok na zahraničných konferenciách, ktoré sa konali v období 1996 – 2021, všetky v Prahe alebo Brne. Z 10 príspevkov je 6 prezentovaných v angličtine na dvoch konferenciách (sympóziách) 6TH WMCAUS 2021 a WMES 2021, ktoré prebehli v období od 30.8. do 10.9.2021 v Prahe.

Ďalej prof. Kabele uvádza, že v oblasti prakticko-odborného pôsobenia je uchádzač na Slovensku významným odborníkom v oblasti projektovania obytných a občianskych budov, spracovania energetických auditov, certifikátov a expertíznych správ. Je autorom alebo spoluautorom 7600 energetických certifikátov, 20 energetických auditov, 24 expertíznych správ a 104 projektov. Je členom 2 zahraničných (českých) odborných spoločností a prispieva k rozvoju odboru vykurovania a energetiky budov.

Na záver prof. Kabele uvádza, že na základe dosiahnutých výsledkov v oblasti pedagogiky, vedecko-výskumnej a prakticko-odbornej považuje doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD. za významnú osobnosť dlhodobu pôsobiacu v oblasti vykurovania a energetiky budov v praxi a na univerzite. Za jeho významný osobný prínos považuje získanie zahraničného patentu v roku 2014 i rozvoj odboru vykurovania a energetiky budov. Na základe vyššie uvedeného odporúča po úspešnom menovacom konaní doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD. menovať profesorom v odbore Pozemné stavby.

F) STANOVISKO VEDECKEJ RADY STAVEBNEJ FAKULTY ZO DŇA 24.11.2023

Doc. Ing. Daniel Kalús, PhD. spĺňa kritériá Stavebnej fakulty STU v Bratislave, ako aj podmienky vyhlášky č. 246/2019 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

UZNESENIE č. 41 VR/2023

Vedecká rada Stavebnej fakulty STU v Bratislave schvaľuje návrh na vymenovanie **doc. Ing. Daniela Kalúsa, PhD. za profesora** v odbore habilitačného konania a inauguračného pozemné stavby **väčšinou hlasov prítomných členov VR oprávnených hlasovať.**

Výsledok hlasovania:

Počet členov VR oprávnených hlasovať:	29
Počet potrebných kladných hlasov na schválenie:	15
Počet prítomných členov VR oprávnených hlasovať:	24
Počet hlasov za:	18
Počet hlasov proti:	1
Zdržalo sa hlasovania:	5
Počet neplatných hlasov:	0

V Bratislave 24.11.2023

prof. Ing. Stanislav Unčík, PhD.
dekan

**Minimálne kritériá na získanie titulu docent a titulu profesor
na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave**

Odbor habilitačného a inauguračného konania: **Stavebníctvo, Pozemné stavby,
Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, Vodné stavby**
priradené k ŠO **Stavebníctvo**

Schválené vo VR STU 22.2.2021, Doplnujúce kritériá schválené vo VR SvF 26.02.2021

Meno, priezvisko, tituly uchádzača: Daniel, Kalús, doc., Ing., PhD.

Katedra: technických zariadení budov

Odbor habilitačného konania a inauguračného konania: **Pozemné stavby**

Dátum vyhotovenia: 7.3.2023

Minimálne povinné požiadavky	Požadované minimálne hodnoty		Skutočné
	Prof.	Doc.	
I. Vzdelávacia činnosť a tvorba študijných materiálov Vzdelávacia činnosť v rozsahu: Vysokoškolská učebnica alebo učebný text, skriptá (uvádza sa autorský podiel uchádzača): Záverečné práce obhájené pod vedením uchádzača:	3 roky po doc. 1 (3 AH) 2x (3 AH) 6	3 roky po PhD. - 1 (3 AH) 3	20 0 3 (5,273 AH; 3,673 AH; 12,253 AH) 156
II. Vedeckovýskumná alebo tvorivá umelecká aktivita^{*)} Výstupy v kategóriách A+, A, A- a B z toho výstupy v kategóriách A+, A, A- výstupy v kategóriách A+ a A:	30 (10) 10 (5) 4 (2)	15 (5) 6 (3) 2 (1)	80 (44) 15 (13) 14 (12)
III: Ohlasy na publikačnú alebo umeleckú aktivitu^{*)} Ohlasy spolu z toho: Ohlasy registrované vo WoS alebo SCOPUS:	30 (10) 10 (4)	15 (5) 6 (2)	60 (51) 41 (35)
IV. Vedecká škola Výchova doktorandov: (skončený/po dizertačnej skúške): Účastník/vedúci výskumného alebo umeleckého projektu:	2 1/1 4/1	- - 2/0	4 (4/0) 13/2
V. Doplnujúce kritériá^{**)} V.1 Doplnujúce kritériá povinné Prednášky na konferenciách z toho vo svetovom jazyku Posudky, recenzie V.2 Doplnujúce kritériá odporúčané Projekty (v zátvorke uviesť počet realizovaných) Expertízna vedecko-odborná činnosť Členstvo v medzinárodných profesijných alebo vedeckých organizáciách Technická normalizácia (účasť v komisiách, tvorba normy...) Zahraničná stáž (mimo ČR)	15 5 15 10 15 2 2 2	7 2 3 4 5 1 1 1	68 8 17 104 (87) 39 2 0 0

^{*)} V zátvorke uviesť počty za posledných 5 rokov.

**1) Doplnujúce kritériá určia vedecké rady fakúlt ohľadom na špecifiká odboru Hal konania.

Kategorizácia výstupov:

A+	publikácia v časopise Q1 alebo Q2, monografia alebo kapitoly v monografii v MRV, medzinárodný patent
A	publikácia v časopise Q3 alebo Q4, monografia alebo kapitoly v monografii v V-CVTI, realizované inžinierske dielo ocenené na medzinárodnej úrovni
A-	ostatné publikácie vo WoS alebo SCOPUS, publikácia v zborníku ¹⁾ , národný patent, vedecká monografia alebo kapitola v monografii v zahraničnom vydavateľstve, ktorá nie je zaradená v A+ a A
B	ostatné recenzované publikácie v časopisoch, publikácie v zborníkoch z medzinárodnej konferencie, vedecká monografia alebo kapitola v monografii v domácom vydavateľstve, úžitkový vzor

Akceptuje sa zaradenie časopisu do kvartilov podľa WoS alebo SCOPUS. ¹⁾ príspevok v zborníku vydanom v CRC Press, IOP science, IFAC, IFIP, IEEE, ACM, IET, SPIE, ASCE, FIG, IAG, ISPRS, aspoň 5 citácií vo WoS alebo SCOPUS