

# Oponentský posudok na inauguračný spis

## doc. PaedDr. Janky Medovej, PhD.

### v odbore Teória vyučovania matematiky

---

Doc. PaedDr. Janka Medová, PhD. predložila materiál, ktorý predstavuje presvedčivý dôkaz dlhodobej a systematickej vedecko-výskumnej, pedagogickej a organizačnej činnosti uchádzačky, jej vplyvu na formovanie odboru teória vyučovania matematiky na Slovensku a jej zakotvenia v európskom výskumnom priestore.

Uchádzačka sa profiluje ako etablovaná vedkyňa v oblasti teórie vyučovania matematiky so špecifickým zameraním na profesijný rozvoj (budúcich) učiteľov matematiky, riešenie matematických úloh s dôrazom na kombinatoriku, matematické prechádzky (MathCityMap) a prepájanie matematického a informatického myslenia. Jej prístup kombinuje kvalitatívne i kvantitatívne výskumné metódy.

#### **Vedecko-výskumná činnosť a vedecká škola**

Uchádzačka má výrazný výskumný profil budovaný dve dekády. Jej výskumná činnosť sa dlhodobo zameriava na podporu aktivizujúcich vyučovacích metód v matematike, aspekty riešenia matematických problémov s dôrazom na kombinatoriku a rozvoj profesijnej identity učiteľov. Jej výskumná činnosť je intenzívne prepojená s praxou. Zvlášť oceňujem dôraz na tvorbu zmysluplných didaktických nástrojov (napr. MathCityMap, informatické myslenie v matematike) a analytickú reflexiu výučby v reálnych podmienkach škôl.

Uchádzačka vybudovala solídne základy vedeckej školy. Viedla jednu doktorandku, ktorá úspešne obhájila dizertačnú prácu, v súčasnosti vedie ďalšieho doktoranda po dizertačnej skúške a bola konzultantkou troch ďalších dizertačných prác. Témy doktorandov nadväzujú na jej výskumné zameranie a výstupy niektorých prác boli publikované v indexovaných časopisoch. Aktívne zapája študentov do výskumných projektov, čo dokladá aj rozsiahly zoznam vedených diplomových a bakalárskych prác, vrátane prác ocenených v súťažiach ŠVOČ.

#### **Publikačná činnosť**

Publikačnú činnosť uchádzačky hodnotím ako bohatú s výrazným medzinárodným presahom. Web of Science registruje 28 jej publikácií s viac 150 citáciami a uvádza H-index 7. Je autorkou 3 vedeckých monografií, 1 skrípt a 2 vysokoškolských učebníc. Za zmienku stoja aj odborné knižné publikácie určené pre učiteľov matematiky a prírodovedných predmetov. Pravidelne sa zúčastňuje vedeckých konferencií na Slovensku i v zahraničí. Je spoluautorkou viacerých výstupov v medzinárodných kolektívoch, členkou redakčných rád dvoch časopisov a pravidelnou recenzentkou.

### **Projektová činnosť**

Vedecká činnosť uchádzačky je významne prepojená s domácimi i zahraničnými projektmi. Bola zodpovednou riešiteľkou projektu KEGA, národnou koordinátorkou jedného projektu Comenius a troch projektov Erasmus+. Bola členkou riešiteľského kolektívu projektu 7. rámcového programu PRIMAS, ako aj viacerých projektov APVV, VEGA, KEGA a Erasmus+, či inštitucionálnych projektov UKF v Nitre.

### **Pedagogická činnosť**

V pedagogickej oblasti sa uchádzačka venuje primárne príprave budúcich učiteľov matematiky, kde do vyučovania zavádza inovatívne prístupy založené na výsledkoch výskumu. Zaviedla viaceré predmety do študijných programov (napr. *Kombinatorika a práca s údajmi*, *Aktuálne trendy vo vyučovaní matematiky*), čím prispela k inovácii učiteľskej prípravy. Je aj skúsenou lektorkou programov ďalšieho vzdelávania a medzinárodných letných škôl pre učiteľov matematiky a prírodovedných predmetov.

Jej pedagogická činnosť sa opiera o vyučovacie metódy orientované na riešenie problémov a matematické skúmanie. Prednáša a vedie semináre v bakalárskych i magisterských študijných programoch. Vedie vedecký seminár pre doktorandov v odbore teória vyučovania matematiky na KM FPVal UKF v Nitre. Bola školiteľkou desiatok bakalárskych, diplomových a záverečných prác rozširujúceho štúdia v rôznych odboroch. Je členkou spoločnej odborovej komisie doktorandského štúdia v odbore Teória vyučovania matematiky. Podieľa sa na spracovávaní posudkov doktorandských prác a je členkou štátnicových komisií.

### **Organizačná činnosť, medzinárodné prepojenie a komunita**

Doc. Medová je dlhodobo aktívnou členkou Európskej spoločnosti pre výskum v teórii vyučovania matematiky ERME. Doc. Medová bola hlavnou organizátorkou dvoch ročníkov intenzívnej školy o kvalitatívnych metódach výskumu pre doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov organizovaných pod záštitou spoločnosti ERME, konferencie MEDA3 a aktívne pôsobí v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií a svetových kongresov zameraných na teóriu vyučovania matematiky (MEDA4, CERME, ICME).

Bola členkou diskusného panela na konferencii CERME12, členkou programového výboru na CERME14 a členkou organizačného výboru konferencie CERME15, ktorá sa uskutoční v roku 2027 v Bratislave. Na konferenciách CERME a ICME sa aktívne podieľa na vedení tematických pracovných skupín zameraných na informatické myslenie či vyučovanie diskkrétnej matematiky. Reprezentuje Slovensko v medzinárodnej spoločnosti ICMI, ktorá spadá pod Medzinárodnú matematickú úniu (IMU).

Má silné prepojenie na výskumnú skupinu Linz School of Education na JKU Linz v Rakúsku a kolegov z Nemecka (Vysoká škola pedagogická vo Freiburgu a Goetheho univerzita vo Frankfurt nad Mohanom), Česka (Univerzita Karlova v Prahe), Maďarska (ELTE Budapešť), Grécka (NKUA Atény), Holandska (Univerzita v Utrechte) a Portugalska (Univerzita vo Viana do Castelo). Pôsobila ako lektorka programu EPT (European Primary Teacher Education) a je pravidelne pozývaná na prednášky a výmenné pobyty.

## **Záver**

Na základe predložených podkladov konštatujem, že doc. Medová jednoznačne spĺňa všetky požiadavky kladené na uchádzača o inauguračné konanie v zmysle kritérií FPVal UKF v Nitre a odporúčaní SAAVŠ, vrátane publikačnej činnosti (počet výstupov kategórie A, A+), citačného ohlasu, vedeckej školy, zahraničných referencií a preukázateľného vplyvu na rozvoj odboru.

Navyše, jej činnosť významne presahuje rámec minimálnych požiadaviek najmä v oblasti medzinárodného prepojenia, citačných ohlasov na vedecké práce, projektovej aktivity a inovácie prípravy učiteľov.

Na základe uvedeného odporúčam, aby bola doc. PaedDr. Janka Medová, PhD. vymenovaná za profesorku v odbore Teória vyučovania matematiky.

V Komárne, 20.08.2025.

prof. RNDr. János Tóth, PhD.