

Z á p i s n i c a

zo zasadnutia Vedeckej rady Ústavu merania Slovenskej akadémie vied, v. v. i.
(ďalej aj „VR“) zo dňa 1. decembra 2025

Prítomní: M. Hain, R. Rosipal, Z. Rošťáková, P. Szomolányi, J. Švehlíková, S. Ďuriš, V. Smieško, M. Majerová - online

Ospravedlnený: J. Markovič

Prizvaný: V. Witkovský

Program zasadnutia:

1. Výber najvýznamnejších výsledkov za rok 2025
2. Diskusia k Strategickému plánu na ďalšie obdobie 2025-2029 a vízii do 2035 podľa akreditácie VER
3. Rôzne

Zasadnutie otvorila predsedníčka VR J. Švehlíková a privítala všetkých prítomných.

Ad1

V roku 2025 boli z jednotlivých oddelení navrhnuté tieto najvýznamnejšie výsledky:

odd.	Návrh na najvýznamnejší výsledok vedeckej práce	a	b	c
01	Rozvoj mikrotomografie a jej využitie vo vedeckom výskume (Riešitelia: M. Hain, J. Klembara)			
01	Zabezpečenie funkčnosti a recalibrácia automatizovaných systémov merania náklonu reaktorových nádob piatich blokov v atómových elektrárňach Mochovce a Jaslovské Bohunice (Riešitelia: M. Trutz, A. Kulišov a M. Hain)			
02	Príprava a štúdium keramických a sklokeramických materiálov v systéme Y2O3-Al2O3: vplyv veľkosti častíc na výslednú mikroštruktúru (Riešitelia: M. Majerová, A. Prnová, J. Valúchová, M. Micháľková, B. Pecušová, M. Žitňan, D. Galusek)			
03	Tenzorová dekompozícia ako prístup ku korekcii artefaktov spôsobených pohybom očí v EEG (Riešitelia: Roman Rosipal, Zuzana Rošťáková)			
03	Kolaboračná pacient-terapeut BCI-VR motorická neurorehabilitácia po cievnej mozgovej príhode (Riešitelia: Nina Evetović, Arina Polyanskaya, Roman Rosipal, Zuzana Rošťáková)			
03	Efektívne výpočtové metódy pre charakterizáciu materiálov v nano mierke (Riešitelia: Viktor Witkovský, Gejza Wimmer, Anna Charvátová Campbell, Petr Klapetek, Radek Šlesinger)			
04	Nositeľné PPG multi-senzory pre meranie v prostredí slabého magnetického poľa NMR tomografu (Riešitelia: Jiří Přibil, Tomáš Dermek, A. Přibilová)			
04	Návrh a realizácia zariadenia na automatizáciu merania odozvy neutrónových detektorov v závislosti od uhlovej distribúcie (Riešitelia: Daniel Gogola, Rudolf Tanglmajer, Dušan Mašek)			
04	Metóda na kvantifikáciu vyčerpania a obnovy intramuskulárneho fosfokreatínu (PCr) pomocou ³¹ P MRS a správania kreatínového CH ₂ signálu v ¹ H MRS (Riešiteľka: Radka Klepochová)			
04	Rýchle 3D mapovanie magnetického poľa pomocou MRSI s kruhovým vzorkovaním pre 31P aplikácie (Riešitelia: Ladislav Valkovič, Pavol Szomolányi)			
05	Autokorelačné mapy pre optimálne nastavenie pri resynchronizačnej liečbe srdca (Riešitelia: Anna Přibilová, Jana Švehlíková, Ján Zelinka, Milan Tyšler)			

Hlasovanie vyhodnotili: P. Szomolányi a Z. Rošťáková

Tajným hlasovaním členovia VR ÚM SAV rozhodli, že v Správe ÚM SAV za rok 2025 budú na prvých miestach uvedené najvýznamnejšie výsledky v tomto poradí:

a) Základný výskum:

1. Tenzorová dekompozícia ako prístup ku korekcii artefaktov spôsobených pohybom očí v EEG (Riešitelia: Roman Rosipal, Zuzana Rošťáková)
2. Autokorelačné mapy pre optimálne nastavenie pri resynchronizačnej liečbe srdca (Riešitelia: Anna Přibilová, Jana Švehlíková, Ján Zelinka, Milan Tyšler)
3. Rozvoj mikrotomografie a jej využitie vo vedeckom výskume (Riešitelia: M. Hain, J. Klembara)

b) Aplikčný výskum:

1. Kolaboratívna pacient-terapeut BCI-VR motorická neurorehabilitácia po cievnej mozgovej príhode (Riešitelia: Nina Evetović, Arina Polyanskaya, Roman Rosipal, Zuzana Rošťáková)
2. Zabezpečenie funkčnosti a rekalibrácia automatizovaných systémov merania náklonu reaktorových nádob piatich blokov v atómových elektrárnach Mochovce a Jaslovské Bohunice (Riešitelia: M. Trutz, A. Kulišov a M. Hain)
3. Návrh a realizácia zariadenia na automatizáciu merania odozvy neutrónových detektorov v závislosti od uhlovej distribúcie (Riešitelia: Daniel Gogola, Rudolf Tanglmajer, Dušan Mašek)

c) Medzinárodná spolupráca:

1. Metóda na kvantifikáciu vyčerpania a obnovy intramuskulárneho fosfokreatínu (PCr) pomocou ^{31}P MRS a správania kreatínového CH_2 signálu v ^1H MRS (Riešiteľka: Radka Klepochová)
2. Efektívne výpočtové metódy pre charakterizáciu materiálov v nano mierke (Riešitelia: Viktor Witkovský, Gejza Wimmer, Anna Charvátová Campbell, Petr Klapetek, Radek Šlesinger)
3. Rýchle 3D mapovanie magnetického poľa pomocou MRSI s kruhovým vzorkovaním pre ^{31}P aplikácie (Riešitelia: Ladislav Valkovič, Pavol Szomolányi)

Ad 2

Riaditeľ ÚM V Witkovský navrhol uskutočniť začiatkom nasledujúceho roka 2026 (v marci) samostatné zasadnutie VR k návrhu reštrukturalizácie ústavu v súlade s prijatým Strategickým plánom ÚM SAV na obdobie 2025-2029.

Ad 3

Účastníci zasadnutia hovorili o tom, že zatiaľ nebola zverejnená nová výzva pre projekty APVV, čím je ohrozené financovanie výskumu v nasledujúcom období.

V Bratislave 01.12.2025.

Zapísala: J. Švehlíková
Overil: P. Szomolányi

Jana Švehlíková, predsedníčka VR ÚM SAV