

**Predstavy o pôsobení v správnej rade
Matematického ústavu SAV, v. v. i.**

prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.

Matematický ústav SAV, v. v. i. od svojho vzniku v r. 1959 má pevné miesto v štruktúre Slovenskej akadémie vied patriac medzi najvýznamnejšie pracoviská SAV. MÚ SAV, v. v. i. je dôležitou súčasťou matematickej obce na Slovensku a je známe svojimi výsledkami v európskom ako aj celosvetovom meradle. O tom svedčia aj popredné hodnotenia pri všetkých akreditáciách. Obzvlášť by som chcel spomenúť ostatnú akreditáciu medzinárodným panelom, keď sa vysoko ocenila publikačná činnosť ústavu.

Po spoločensko-ekonomických zmenách, MÚ SAV, ako aj celá SAV, prešla zásadnými zmenami. Ekonomický tlak spôsobil, že mnoho významných pracovníkov MÚ SAV odišlo pracovať na iné pracoviská, hlavne na slovenské vysoké školy, čo by nebolo až tak zlé, lebo s nimi môžeme spolupracovať v rámci spoločných grantov, ale aj do Českej republiky, a do bankovej a poisťovníckej sféry. Pozitívom daného stavu je, že na ústave prakticky nie sú “mŕtve duše“.

Od 1.1.2022 Matematický ústav SAV, v. v. i. s rozpočtovou formou hospodárenia prechádza na verejnú výskumnú inštitúciu. Pri svojom pôsobení v správnej rade Matematického ústavu SAV, v. v. i. by som chcel zužitkovať svoje dlhoročné skúsenosti na poste riaditeľa MÚ SAV v r. 1999-2014.

Podľa zákona o v. v. i. správna rada sa spolu s riaditeľom podieľa na riadení verejnej výskumnej inštitúcie. Prvou úlohou bude zabezpečiť čo najhladší prechod Matematického ústavu z rozpočtovej organizácie na novú formu hospodárenia v rámci v. v. i.

Zásadnou úlohou v riadení MÚ SAV, v. v. i. bude preto potreba udržať vysokú úroveň vedeckej činnosti v klasických disciplínach, ktoré sa na ústave dlhodobo pestujú, nevynímajúc rozšírenie nových smerov, snažiť sa o omladenie ústavu jednak prijímaním mladých perspektívnych pracovníkov a jednak výchovou vlastného dorastu. Toto sa dá dosiahnuť len v intenzívnej spolupráci s inými pracoviskami SAV a hlavne s vysokými školami. Garanciou toho by mali byť granty kolektívom zložených z vlastných ako aj pracovníkov z iných pracovísk— hlavne ide o domáce granty VEGA, APVV, štrukturálne fondy a zahraničné, NATO a bilaterálne medzištátne granty. Pripomínam, že okrem hlavného pracoviska na Štefánikovej ul. v Bratislave máme Oddelenie informatiky na Patrónke v Bratislave, Detašované pracovisko v Košiciach a Inštitút matematiky a informatiky v B. Bystrici. Treba zabezpečiť aj naďalej spoluprácu medzi jednotlivými časťami Matematického ústavu SAV v. v. i.

Vedecká činnosť. Odchodmi, resp. úmrtiami, mnohé kmeňové disciplíny, ktoré sa na ústave dlhodobo pestujú, sú vážne personálne ohrozené. Jedná sa o teóriu čísel, diskretnu matematiku, dynamické systémy a matematickú štatistiku. Teória grafov na Slovensku sa začala systematicky pestovať práve na Matematickom ústave. Bohužiaľ, skúsení matematici z vysokoškolského prostredia prichádzajú pracovať na Matematický ústav len zriedkavo a preto si musíme vychovať nových odborníkov len z vlastných radov.

Z odborov, ktoré sa tradične pestujú na MÚ SAV, v. v. i. a v ktorých ústav získal meno, sú teória čísel, teória grafov, algebraické a topologické štruktúry, reálna a funkcionálna analýza, matematická štatistika, kvantové štruktúry a teoretická informatika. Tieto obory bude treba posilniť mladšími odborníkmi. Aplikovaná matematika v posledných 20 rokoch zaznamenala veľký význam na MÚ SAV v súvislosti s optimalizáciou prepravy plynu v spolupráci s SPP. Bohužiaľ, po vlastníckych zmenách v SPP v posledných rokoch a obmedzovaní prepravy plynu z Ruska, táto spolupráca sa zmenšovala. Bude treba nájsť náhradný program pre túto skupinu našich odborníkov.

Financovanie. Významným zdrojom financií je získavanie domácich grantov VEGA, APVV, štrukturálnych fondov a najmä zahraničných ako sú RP (hoci tu pre teoretickú oblasť je veľmi ťažké získať grant), granty NATO a medzištátne: Slovensko-české granty, Akcia Slovensko—Rakúsko, Slovensko-Taliano, atď.

Pracovisko MÚ SAV bolo súčasťou Centra excelencie SAV, Kvantové technológie, ktorý viedol prof. V. Bužek, DrSc. z FÚ SAV a tiež centier excelentnosti v rámci OPVaV-2008/4.1/01-SORO QUTE Centrum excelentnosti kvantových technológií a v OPVaV-2008/4.1/02-SORO meta-QUTE Centrum excelentnosti kvantových technológií. Bude našou snahou spolupracovať s Fyzikálnym ústavom SAV, v. v. i. v tejto oblasti aj naďalej.

Treba ešte viac zvýšiť pozornosť a publikovať výsledky v najprestížnejších zahraničných a domácich periodikách v najlepších kvartiloch, venovať zvýšenú pozornosť publikovaniu monografií. Pripomínam, že hodnotenie ústavov a s tým súvisiace financovať z centrálnych zdrojov SAV závisí práve od kvalitných publikácií. Treba zverejňovať svoje výsledky v arXive ešte pred ich zaslaním do časopisov.

Výchova vedeckého dorastu. Toto je kardinálna otázka existencie ústavu v blízkej a vzdialenej budúcnosti. Získať nového doktoranda nie je ľahké hlavne pre nízke štipendia a náročnosť štúdiá. Problém majú aj vysoké školy s matematickým zameraním pri hľadaní doktorandov. Nádej by bola v grantoch spolu so zahraničnými partnermi, resp. krátkodobé stáže v zahraničí. Treba sa tiež poobzerať po výborných mladých matematikoch zo zahraničia na post-doktorandské pozície. Ústav už má pozitívnu skúsenosť s matematickou z Kyjeva, a s dvoma projektmi v rámci „navrátilcov“ a tiež v prestížnom programe SASPRO, keď sme mali na ústave pracovníčku z Brazílie a vlani získal ďalšie štipendium mladý kolega z Iránu, dúfam, že bude môcť prísť napriek náročnosti získať vízum.

Je potešiteľné, že napriek problémom so získavaním doktorandov, bežia obhajoby na ústave. Okrem toho v rámci Podporného fondu Štefana Schwarza sme získali už asi 10 miest dokopy. Treba pokračovať v tomto smere a omladzovať ústav. Aktívne treba podporovať zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov (DrSc., doc., prof., VKSIIa, VKSI). Je potešiteľné, že v r. 2018 obhájila DrSc. Dr. A. Jenčová a začiatkom decembra 2021 obhájila DrSc. Dr. A. Zemánková, ešte čaká na schválenie vo VR SAV. Treba podporovať ďalších mladých kolegov v získavaní DrSc. V lete sme získali talentovanú mladú matematicku Dr. I. Jadlovskú pre košickú pobočku.

Spolupráca s vysokými školami. Medzi SAV a vysokými školami je tenká no dôležitá pupočná šnúra. Treba výsostne dbať na to, aby nedošlo k jej pretrhnutiu. K tomu majú slúžiť spoločné granty, organizovanie spoločných vedeckých seminárov a vedeckých konferencií, pedagogické pôsobenie pracovníkov MÚ SAV na vysokých školách a v doktorandskom

štúdiu. Naďalej treba podporovať už tradične dobrú spoluprácu Detašovaného pracoviska MÚ SAV v Košiciach a košických vysokých škôl. Treba podporovať činnosť Inštitútu matematiky a informatiky v Banskej Bystrici. Načim oživiť myšlienku krátkodobých výmen pracovníkov MÚ SAV a vysokých škôl formou sabbatical year.

Aplikácie a propagácia výsledkov základného výskumu. Najdôležitejšie je uvádzanie výsledkov prostredníctvom pedagogického pôsobenia pracovníkov ústavu na vysokých školách, pôsobenie študentov na MÚ SAV formou diplomových prác a interných a externých foriem doktorandského štúdia. Treba vo zvýšenej miere propagovať výsledky ústavu vo vedeckých ale aj populárnych časopisoch, knihách a vo všetkých médiách, zúčastňovať sa Týždňov vedy, organizovať Deň otvorených dverí. Uchádzať sa o rôzne ocenenia. Rozširovať spoluprácu s praxou, najmä spoluprácu s v rámci SPP a aplikovať ich aj do iných oblastí a tiež v šifrovacej ochrane.

Knižnica, publikačná politika. V poslednom období ústav nemá prakticky žiadne finančné prostriedky na získavanie periodickej literatúry. Jediným zdrojom sú granty. Ústav vydáva tri časopisy: *Mathematica Slovaca*, *Tatra Mountains Mathematical Publications* a *Uniform distribution Theory*, ktorý vznikol len nedávno. *Mathematica Slovaca* sa dostala pod krídla Springeru a následne do vydavateľstva de Gruyter. Časopis je indexovaný v databáze SCI a SCOPUS a zatiaľ je v 3. kvartile. Tiež mnohé ročníky *Tatra Mt. Math. Publ.* sú indexované v SCI. Ďalším zdrojom bolo vybudovanie slovenskej pobočky *Zentralblatt MATH*, kde sa získava tento časopis. V budúcnosti sa treba angažovať, aby výhľadovo *Math. Slovaca* sa dostala aj do databázy CC. Zachovanie a rozvíjanie týchto časopisov je nielen v záujme ústavu, ale aj jeho bytostná povinnosť za slovenskú matematickú kultúru.

Aktivity k spoločnosti. Zachovať spoluprácu vo vedeckých spoločnostiach, najmä s JSMF, Slovenskou matematickou spoločnosťou, Slovenskou informatickou spoločnosťou. Podporovať starostlivosť o mladé talenty, najmä formou matematickej olympiády a informatickej olympiády. Prezentovať matematiku ako moderný a stále viac potrebný nástroj rozvoja spoločnosti a vedomostnej ekonomiky. Snažiť sa, aby spoločnosť, politici, poslanci a vláda si boli vedomí potreby rozvoja vedy a vzdelanosti Slovensku.

Bratislava, 14.1.2022