

Matematický časopis

Juraj Bosák
Správy

Matematický časopis, Vol. 23 (1973), No. 4, 388--390

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/126575>

Terms of use:

© Mathematical Institute of the Slovak Academy of Sciences, 1973

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

SPRÁVY

O SÚČASNOM STAVE A PERSPEKTÍVACH ROZVOJA MATEMATICKÝCH VIED NA SLOVENSKU

Správu pod uvedeným názvom vypracovalo v priebehu roka 1972 Vedecké kolégium matematiky Slovenskej akadémie vied a rokovalo o nej Predsedníctvo SAV. Keďže správa obsahuje množstvo údajov a faktov, ktoré by mohli zaujímať aj širšiu matematickú verejnosť, prinášame jej stručný obsah.

Správa sa zameriava najmä na roky 1964—1972 a zaznamenáva faktické údaje o situácii k 1. marcu 1972. Tieto údaje sa však podstatne nezmenili ani v priebehu ďalších 12 mesiacov.

Z hľadiska matematického výskumu a používania matematických metód boli slovenské výskumné pracoviská rozdelené do štyroch skupín: čisto matematické pracoviská, pracoviská výpočtovej techniky, pracoviská výrazne uplatňujúce matematické metódy a konečne pracoviská, ktoré zatiaľ matematické metódy vo väčšej miere nepoužívajú. Do prvej skupiny bolo zaradených 22 matematických katedier slovenských vysokých škôl a Matematický ústav SAV. Táto skupina tvorí bázu základného výskumu v matematike na Slovensku. Druhá skupina sa skladá z 8 výpočtových stredísk vysokých škôl a niekoľkých katedier, ústavov a rezortných pracovísk. Výskum na týchto pracoviskách je zameraný najmä na aplikácie počítačov v technike a národnom hospodárstve. Do tretej skupiny bolo zaradených 5 ústavov SAV, mnohé pracoviská vysokých škôl, avšak len 3 ďalšie pracoviská (rezortné výskumné ústavy). Štvrtá skupina, početne najsilnejšia, predstavuje rezervy pre rozvoj použitia matematických metód v rôznych oblastiach spomeňme napr. vedy biologické a spoločenské a najmä rozsiahlu a veľmi významnú sféru aplikácií v národnom hospodárstve.

Zaujímavé sú štatistické údaje obsiahnuté v správe. Vyplýva z nich, že vo výskume na Slovensku pracuje asi 560 matematikov. Podnetom na zamyslenie by mohla byť skutočnosť, že len štvrtina z nich (t. j. 140) získala doktorát prírodných vied (titul RNDr.). Osmína (t. j. 70) slovenských matematikov získala vedeckú hodnosť kandidáta vied (CSc.) v rámci matematických vedných odborov (a rad ďalších matematikov získal túto hodnosť v rámci fyziky alebo technických vied). Doktorov vied (DrSc.) z matematiky na Slovensku máme sedem (5 v Bratislave, 1 v Košiciach a 1 v Žiline).

Najvýznamnejšia časť vedeckého výskumu v matematike na Slovensku je zaradená do štátného plánu základného výskumu, a to do jeho prvého programu (Mikroštruktúra a vlastnosti hmoty; metódy súčasnej matematiky). Na Slovensku neexistuje z matematiky samostatná kľúčová, ba ani hlavná úloha; je tu však 11 číastkových úloh, ktoré sú zaradené do dvoch celoštátnych hlavných a jednej kľúčovej úlohy (I-4 Kvantitatívne matematické metódy a základné matematické štruktúry).

V rokoch 1964—1972 matematický výskum na Slovensku pokračoval predovšetkým v algebre, matematickej analýze, geometrii, teórii grafov a teórii čísel. Začalo sa pracovať v matematickej logike, teórii automatov a matematickej lingvistiky. Menej sa pracovalo v numerickej matematike, teórii pravdepodobnosti a matematickej štatistike. V niekto-

rých ďalších disciplínach sa na Slovensku pracuje len sporadicky. Vedeckej činnosti veľmi pomáhajú odborné semináre organizované na vysokých školách a ústavoch SAV.

V poslednom období neustále vzrastá význam aplikovanej matematiky. Na Slovensku sa stretávame najmä s aplikáciami matematickej analýzy, teórie pravdepodobnosti, matematickej štatistiky a numerickej matematiky. Aplikovaná matematika sa najviac pestuje na technických ústavoch SAV a na Slovenskej vysokej škole technickej. Je potešiteľné, že vzrastá počet podnikov, v ktorých sa aplikujú matematické disciplíny a metódy. Stále sa však prejavuje skutočnosť, že v aplikovanej matematike nie je na Slovensku dostatočná tradícia a že sa aplikáciami matematiky zaoberajú najmä mladí pracovníci bez dostatočných skúseností.

Významným faktorom, ktorý ovplyvňuje súčasný vývoj matematiky, je rozvoj samočinných počítačov. Stupeň a charakter vplyvu počítačov na matematický výskum, na aplikovanú matematiku a tiež aj na spoločenský dosah aplikácií matematiky podstatne závisí od dostupnej výpočtovej techniky, ktorá doteraz nie je na Slovensku na vysokých školách ani v SAV dostačujúca.

Pri výchove vedeckého dorastu majú veľký význam semináre a letné školy organizované jednotlivými pracoviskami a Jednotou slovenských matematikov a fyzikov. Na prírodovedeckých fakultách bratislavskej a košickej univerzity sa zapájajú do vedeckej výchovy v istom zmysle už študenti, hlavne v rámci seminárov. Vynikajúce študentské vedecké práce odmeňuje školská správa alebo SAV. Počet absolventov matematiky neučiteľských špecializácií má len mierne rastúcu tendenciu: v r. 1964 činil 29, v r. 1971 — 37. V súčasnej dobe je asi 90 pracovníkov v aspirantúre alebo vedeckej príprave z matematických odborov.

Dobrou podporou pre vyhľadávanie a pestovanie mladých talentov sú aj súťaže Matematická olympiáda (celoštátna) a Šikovní počtári (časopis Prúd).

Vo vydávaní matematickej literatúry došlo v uplynulom období k podstatnému rastu v porovnaní so situáciou pred rokom 1964. Publikovanie vedeckých článkov sa sústredilo najmä na dve periodiká: Matematický časopis vydávaný Matematickým ústavom SAV a zborník Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského vychádzajúci pod názvom *Acta Facultatis rerum naturalium Universitatis Comenianae — Mathematica*. Knihy s matematickým obsahom sa vyskytovali v produkcii troch slovenských vydavateľstiev: Vydavateľstvo SAV (2 tituly), Alfa (vyše 40 titulov, väčšinou určených pre vysoké školy) a Slovenské pedagogické nakladateľstvo (vyše 80 titulov zväčša zameraných na základné a stredné školy).

V rokoch 1964—1972 boli na Slovensku usporiadané dve medzinárodné konferencie (r. 1966 Equadiff II a r. 1968 medzinárodné sympóziu z teórie pologrúp) a veľký počet domácich konferencií, seminárov a letných škôl, niektoré i so zahraničnými prednášateľmi.

Slovenskí matematici sa zúčastnili na medzinárodných matematických kongresoch v Moskve (1966) a v Nice (1970) i na viacerých zahraničných konferenciách a sympóziách. Počet študijných ciest našich matematikov do zahraničia však na väčšine slovenských pracovísk zatiaľ nezodpovedá potrebe. Zahraniční matematici navštevovali najmä pracoviská SAV (Matematický ústav, Ústav technickej kybernetiky, Ústav teórie merania) a matematické katedry vysokých škôl (PFUK, PF UPJŠ, EF SVŠT).

Zahraničné styky slovenských matematických pracovísk sú orientované najmä na ZSSR, NDR, Poľsko, Maďarsko a Rumunsko. Perspektívy v oblasti medzinárodnej spolupráce poskytujú družobné styky matematických katedier, oficiálne dohody o spolupráci a zriadenie Medzinárodného matematického strediska S. Banacha vo Varšave.

Postupne sa zlepšuje vedecko-popularizačná činnosť v matematike. Najväčšiu zásluhu má na tom rozsiahla činnosť Jednoty slovenských matematikov a fyzikov. Skvalitnil sa

obsah celoštátneho časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. Roku 1972 začína s podporou Ministerstva školstva SSR vychádzať časopis Matematické obzory, ktorého cieľom je preklenúť medzeru medzi literatúrou populárnou a vedeckou.

Mnohé nevyriešené problémy sú v oblasti vyučovania matematiky na všetkých stupňoch škôl. V súčasnej dobe sa pripravuje modernizácia vyučovania matematiky na základných školách a gymnáziách. Mimoriadne zlá situácia je na stredných priemyselných školách, odkiaľ sa regrutuje väčšina uchádzačov o štúdium na našich vysokých školách technických. Počet kvalitných uchádzačov o štúdium matematiky na univerzitách je trvale nedostačujúci.

Perspektívny vývin matematiky na Slovensku sa rysuje v súlade s celoštátnou prognózou, ktorá sa vypracúva aj za účasti slovenských matematikov. Ukazuje sa, že bude potrebné zamerať výchovu značnej časti mladej generácie k odvetviam matematiky, ktoré majú blízky vzťah k aplikáciám a k výpočtovej technike. S tým súvisí úloha vytvoriť v celom národnom hospodárstve podmienky pre uplatňovanie matematických metód a možnosti primeraného zamestnania v tomto smere školených kádrov.

Juraj Bosák, Bratislava