

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

František Nožicka

Čtvrtý kongres rumunských matematiků v Bukurešti

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 2 (1957), No. 5, 621--624

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137182>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1957

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>

## ČTVRTÝ KONGRES RUMUNSKÝCH MATEMATIKŮ V BUKUREŠTI

Ve dnech 27. května až 4. června 1956 konal se v Bukurešti čtvrtý sjezd rumunských matematiků za velké účasti zahraničních hostů. Československá akademie věd vyslala na tento sjezd čtyřčlennou delegaci, jejímž vedoucím byl prof. O t a k a r B o r ů v k a z Brna a jejímiž členy byli prof. S. S c h w a r z z Bratislavy, aspirant A. Š v e c a doc. F. N o ž i č k a z Prahy.

Stojí snad za to vzpomenout dvou našich matematických sjezdů v Praze v roce 1949 a 1955, kterých se účastnila též delegace matematiků z Rumunska. Tyto naše dva sjezdy byly — před kongresem v Bukurešti — jediné dva sjezdy, kterých se autor tohoto referátu přímo účastnil a při jejichž organizaci spolupůsobil. Zůstal v paměti z tehdejších rozhovorů s rumunskými hosty jejich obdiv a uznání pro organizaci čs. matematických sjezdů a jejich projevy díky za pohostinství a pozornost, kterou jim naši matematikové věnovali. Jejich slova byla tehdy nesporně upřímná a svedla k názoru, že až na několik rumunských matematických hvězd zůstává i na tomto poli Rumunsko pro nás blízkým orientem. Je to zcela přirozená reakce, neboť mladé Rumunsko, jeden z nejmladších států Evropy s chudou a nevyjasněnou národní historií, buduje bez historické tradice svůj vlastní kulturní, společenský a tedy též vědecký život. Přímá účast na matematickém sjezdu v Bukurešti vedla nejen k poopravení, ale též k vyvrácení tohoto názoru. Členové naší delegace poznali za tu krátkou dobu, jak blízké jsou osudy národů našich a národů Rumunska, jak z chaotiky rumunské historie vyrůstá bohatá epocha všem Rumunům vlastní, s jakým rozmachem dohání tato mladá evropská země na poli kulturním a vědeckém ostatní státy. Rumunská matematika drží krok s řadou evropských států, které mají tradici dobré matematiky. Mladá matematická generace Rumunska, seskupena kolem svých učitelů v Bukurešti, Iasi, Kluži a Temešváru, je systematicky vedena k vědecké práci a má velký podíl na dnešním víc než uspokojivém stavu rumunské matematiky.

Autor nemá zdůvodněné měřítko, aby porovnával matematické sjezdy v různých zemích. Má, na základě informací, určitou představu o nákladných mezinárodních sjezdech ve velkých evropských zemích. Přesto všechny reminiscence na průběh sjezdu v Bukurešti jsou provázeny chválou a obdivem. Snad je jeden podstatný rozdíl mezi minulým matematickým sjezdem u nás a matematickým kongresem v Bukurešti: My jsme v roce 1955 snad splnili všechno, co na každého z nás připadlo jako povinnost, a nadto to, co úměrně naší mentalitě a naší představě společenských styků odpovídá. Rumunští matematické v každém hostu z ciziny vítali reprezentanta jiného národa, jemuž musí dát všechnu úctu a pohostinnost, kterého musí seznámit s ušlechtilou snahou nového Rumunska o realizaci vědeckého a kulturního pokroku v zemi. Rumunská vláda projevila opravdu velké porozumění pro tento matematický sjezd a dotovala jej značnou částkou.

Pořadatelstvu rumunského sjezdu záleželo tedy velmi na tom, aby sjezd se konal za velké účasti zahraničních hostů. Sjezdu se zúčastnilo přes devadesát zahraničních matematiků z různých zemí, z nichž 71 předneslo přednášku nebo sdělení. Sjezdových prací a přednášek se aktivně zúčastnili mimo rumunské ma-

tematiky zahraniční delegáti ze 17 evropských i mimoevropských států (Anglie, Bulharsko, Čína, Francie, Itálie, Japonsko, Jugoslavie, Maďarsko, Německo, Norsko, Polsko, Rakousko, SSSR, USA, ČSR).

Nejčetnější zahraniční delegace byly delegace matematiků z Maďarska (uvádím namátkou u nás známá jména: Varga, Csaszar, Hajos, R. Peterová, Alexits, Turan, Vincze), delegace z Polska (Borsuk, Golab, Kuratowski, Ważewski, Hartman a další), delegace z Francie (Hadamard, Denjoy, Favard, Chatelet, de Possel a j.), delegace z Německa (Blaschke, Grell, Kähler, Kochendörfer, Brödel, Schröder a další). Sovětský svaz byl zastoupen pětičlennou delegací (Vekua, Sitnikov, Stěčkin, Manuilski, Parasuk). Z Itálie přijelo šest hostů (mezi nimi Villa, Segre, Bompiani), z Číny čtyři. Dvočlenné byly delegace z USA (Eilenberg, Bourgin) z Anglie (A. H. Stone, Whitehead) a z Belgie (Godeaux, Libois). Již z tohoto záznamu je zřejmé nejen jak četné bylo zastoupení z některých zemí, ale též na jaké vědecké úrovni přednášky a diskuse při sjezdu probíhaly. Matematickou hvězdou kongresu byl vynikající francouzský matematik Hadamard, který se letos dožívá 93 let a který, spolu se svou ženou o několik let mladší chotí, vážil tak dlouhou cestu z Paříže do Bukurešti. Ačkoli sám nepřednášel, účastnil se téměř všech hlavních zasedání, byl samozřejmě členem předsednictva a sám velmi často vedl diskusi k přednáškám.

Presidentem organizačního komitétu sjezdu byl Akademik S. Stoilov, sekretářem prof. N. Teodorescu. Mezi 15 členy komitétu byla známá u nás jména akademiků G. Vranceanu, Gr. C. Moisil, O. Mayer, M. Nicolescu, C. Popovici. Přípravných organizačních prací sjezdu se účastnil nikde necitovaný subkomitét řady žen rumunských matematiků, které svými organizačními pracemi se neméně zasloužily o zdařilý průběh sjezdu. Sjezdové práce se konaly ve výstavné budově právnické fakulty university C. I. Parhon, která je, analogicky jako u nás, též sídlem rektorátu. Kongresových sekcí bylo pět: I. Algebra a teorie čísel, II. Analýza, III. Topologie a geometrie, IV. Aplikovaná matematika, V. Metodika a historie matematiky.

Vedle čtvrthodinových sdělení v jednotlivých sekcích probíhaly v plenárních zasedáních půlhodinové přednášky. Plenární zasedání se konala většinou dopoledne, práce v sekcích pak v odpoledních hodinách, a to nejpozději do 18 hod. K obvyklému protahování času vyměřeného na přednášky téměř nedocházelo, což lze přičíst tomu, že místo zvonku nebo signalisačního zařízení byla volena metoda hlasitého a nekompromisního upozornění předsedy. Každý pracovní den sjezdu končil společnými diskusemi matematiků u příležitosti společenských večírků, různých recepcí a kulturních podniků. Organizační komitét připravil pro zahraniční i domácí účastníky nádherný a nákladný posjezdový program.

Sjezd byl zahájen 27. května 1956 v neděli v 11 hod. dopoledne zahajovacím a uvítacím proslovem presidenta rumunské Akademie Fr. Savulescu a prezidentem výboru sjezdu Stoilovem. Sjezd pozdravili vedoucí delegací z ostatních zemí. Potlesk, kterým byl odměňován projev zahraničního delegáta, je jistě projevem menší nebo větší sympatie rumunské matematické veřejnosti k příslušné zemi. Pro naši nečetnou delegaci bylo překvapením a současně hrdostí, že v dlouhotrvajícím potlesku k projevu našeho delegáta prof. Borůvky byly vysloveny hluboké sympatie k našim národům. Pondělkem, 28. května, začla

pravidelná zasedání plenární a v sekcích. V dopoledních hodinách byly pravidelně zařazovány čtyři hlavní půlhodinové přednášky. Sdělení v sekcích byla rozpočtena tři na 1 hodinu. Přednášek a sdělení bylo vcelku 249 (podle osobních záznamů autorových), při čemž nejsou započteny přečtené referáty nepřítomných, na sjezd pozvaných, matematiků. Téměř 180 přednášek bylo prosloveno rumunskými matematiky. V plenárních zasedáních se konalo celkem 28 přednášek. Mimo pracovní plán sjezdu byly předneseny tři velmi poutavé přednášky, a to prof. *Blaschke* m z Německa, prof. *Villou* a *Segre* m z Itálie.

Pracovní program každého účastníka sjezdu byl přeplněn a při parném bukureštském slunci téměř nad jeho schopnost běžného vnímání. Není zatím dobře možné zhodnotit význam sjezdu v Bukurešti pokud jde o nové matematické přínosy, neboť sjezdový materiál nebyl ještě zpracován a zveřejněn. Byly přednášky, které daly podnět k živé diskusi a o nichž se mluvilo při různých příležitostech průběhem celého sjezdu. Byla řada přednášek proslovených v rumunštině mladšími rumunskými matematiky, které při přímém poslechu většinou zahraničních hostů mnoho nedávaly, které však, na základě francouzského výtahu, obsahují speciální zajímavé výsledky, a které prokazují značné úspěchy mladé matematické generace Rumunska. Sjezd v Bukurešti dal možnost dobře nahlédnout do širé matematické problematiky rumunských matematiků a poskytl přehled výsledků jejich práce v minulých několika letech. Je to především geometrie, která má v Rumunsku dobrou tradici a která vyrostla z vynikajících prací velkého učitele dnešních rumunských geometrů — *G. Tzitzéiky*. Řada rumunských matematiků čerpá z prací našich matematiků-geometrů. Geometrická škola v Iasi (prof. *Mayer*), která užívá kartanovských metod, je prakticky školou našeho akademika *E. Čecha*. Další škola geometrie, vedená prof. *Vranceanem*, navazuje na řadu výsledků české školy tensorové geometrie.

Je potěšitelným zjevem, že mladá matematická generace Rumunska obrací svůj zájem k aplikacím matematiky. Vedle významných teoretických prací z klasické analýsy, především z teorie parciálních diferenciálních rovnic (*Teodorescu*, *Nicolescu*, *Mangeron*, *Chermanescu*) a z funkcí reálné a komplexní proměnné (*Nicolescu*, *Froda*, *Popovici*) existuje mnoho prací z aplikací těchto disciplin na fyziku, mechaniku, techniku. Akademik *Moisil* dovedl svým širokým rozhledem po aplikacích matematiky a svým krásným postojem k mladým pracovníkům strhnout mnoho mladých pracovníků v matematice k intenzivnímu výzkumu na poli svého zaměření. Z aplikací je především třeba vyzvednout teorii pružnosti, aero- a hydromechaniku, z nichž byla na sjezdu přednesena řada cenných výsledků (*Gheorghiv*, *Gheoghita*, *Ionescu*, *Dimi-trescu*, *Karafoli*, *Jakob*). Velmi slibně se v Rumunsku rozvíjí též funkcionální analýza, moderní algebra a počet pravděpodobnosti. Problematické matematických strojů se věnuje skupina matematiků při Matematickém ústavě Akademie v Bukurešti. Velmi málo referátů rumunských matematiků se týkalo matematické statistiky, numerických metod a teorie čísel.

Vlastní sjezd skončil 4. června večer závěrečným zasedáním kongresu. Všichni mluvčí zahraničních delegací projevíli obdiv nad dokonalou organizací sjezdu, nad nečekaným zájmem a péčí o zahraniční hosty a nad neochabující účastí na pracovním programu sjezdu od začátku až do konce.

Po ukončení sjezdu přišly dny oddechu, na které bude každý ze zahraničních

účastníků vždy rád vzpomínat: zájezdy k moři, do rumunských velehor, do kouzelného ústí Dunaje. Čtenář snad promine autorovi jeho závěrečnou reminiscenci:

Téměř týden jsme cestovali Rumunskem za pěkného slunného počasí, obklopeni starostlivostí a velkým přátelstvím rumunských matematiků. Jména Sinăia, Constanța, Galați, Mamaia, Tulcea, Brașov nebudou již pro mne pouhými body na mapě Evropy. Je v nich krása rumunské země a její bohatství. Poznal jsem krásu a bohatství této země, její sociální problémy, její prosté lidi z venkova a měst. Je to ještě dosud země velkých sociálních rozdílů, která se těžko vypořádává s následky feudalismu. My, Čechoslováci, jsme nepotřebovali průvodce. Jména Čechoslovák nám v každém prostředí zaručilo přátelský postoj každého Rumuna a otvíralo nám cestu poznat velkou rumunskou zem co nejlíže.

## MEZINÁRODNÍ ORGANISACE POZOROVÁNÍ SLUNCE V MGR

Dr ZDENĚK ŠVESTKA,  
Astronomický ústav ČSAV, Ondřejov

Mezi úkoly Mezinárodního geofyzikálního roku 1957—1958 zaujímá přední místo výzkum Slunce. Je tomu tak proto, poněvadž sluneční činnost velmi podstatně ovlivňuje právě ty děje v geofysice a v meteorologii, jejichž sledování tvoří hlavní náplň této mezinárodně organizované akce.

Pozorování Slunce se dělí na tři části. Prvou tvoří pozorování obvyklými dalekohledy v celkovém světle, kdy vidíme — nebo na fotografickou vrstvu získáme — obraz nejnižší vrstvy sluneční atmosféry, t. zv. fotosféry. Ve fotosféře můžeme studovat její jemnou strukturu, kterou nazýváme granulací, dále sluneční skvrny a u okraje fakulová pole. Fakulová pole a sluneční skvrny nám vyznačují aktivní oblasti na Slunci, které jsou hlavním zdrojem sluneční činnosti. Druhou část pozorování Slunce tvoří sledování vyšší vrstvy sluneční atmosféry, kterou nazýváme chromosférou. Chromosféru nemůžeme již pozorovat obyčejnými dalekohledy, nýbrž jen zvláštními přístroji, které nám umožňují sledovat Slunce ve velmi úzkých spektrálních oborech. Takovým přístrojem je spektrohelioskop pro vizuální pozorování, spektroheliograf pro fotografii, nebo úzkopásmový monochromatický filtr, který lze připojit k okulárovému konci normálního dalekohledu. V chromosféře máme možnost pozorovat fakulová pole po celém slunečním disku a můžeme studovat i náhlá vzplanutí v těchto oblastech, která nazýváme chromosférickými erupcemi. Spektrohelioskop nebo monochromatický filtr nám také umožňuje pozorovat protuberance na slunečním okraji a průměty protuberancí na sluneční disk, t. zv. filamenty. Konečně třetí část pozorování Slunce tvoří sledování nejvyšší vrstvy sluneční atmosféry — sluneční korony. Tuto oblast Slunce můžeme pozorovat zatím jen na horských stanicích zvláštními dalekohledy, které nazýváme koronografy.

Pro účely MGR je z těchto prací nejdůležitější sledování chromosféry, neboť právě chromosférické erupce jsou nejmohutnější příčinou poruch ionosféry i magnetického pole Země, což jsou otázky, které v MGR budou podrobně studovány.