

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Jan Vyšín

Setkání mladých matematiků

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 8 (1963), No. 1, 30--36

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137246>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1963

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>

v určité izolaci od našeho matematického prostředí té doby, ve kterém se jim nedostávalo podpory. Snad proto se orientují na zahraničí při publikaci svých výsledků. Ovšem zatímco většina našich pracovníků dávala přednost německým periodikům, Vaněčkové se orientovali na francouzskou oblast a dá se říci, že tak otevřeli cestu naší matematice do jiného vědeckého okruhu. Přispěl k tomu jistě jejich studijní pobyt v Paříži a vůbec vliv francouzských matematiků. Tato orientace obohatila českou geometrickou školu o další podněty. Především přinesli k nám Vaněčkové MANNHEIMOVY kinematicko-geometrické úvahy. Jejich „Pošínování geometrických útvarův“ je vlastně prvním souborným zpracováním kinematické geometrie, protože sám Mannheim věnuje tomuto odvětví jen jednu kapitolu ve svém kursu deskriptivní geometrie z téhož roku (1880). Vaněčkova kniha, třebaže je jen překladem Mannheimových přednášek, upoutala pozornost četných našich geometrů (MACHOVEC, SUCHARDA, PROCHÁZKA, ED. WEYR aj.) k novým metodám vyšetřování různých druhů křivek i k jejich novým typům.

Konstrukce a vyšetřování nejrůznějších vlastností konkrétních křivek byly předmětem zkoumání většiny geometrických prací publikovaných nejen u nás, ale i v Německu po celou druhou polovinu 19. století. V tomto směru se i J. S. Vaněček zabýval např. obecnou inverzí. Snaha po zobecnění konstruktivních postupů vedla u Vaněčků k pokusům o zobecnění Weyrovy definice obecné involuce na prostorové útvary. Jejich „Křivé čáry“ z roku 1881 se snaží shrnout známější typy křivek a jejich vlastnosti; práce jistě užitečná v době, kdy se neustále rozšiřoval počet konkrétních křivek, o nichž byly stále publikovány nové články. Jisté je, jak to ostatně přiznává sám Machovec v úvodu ke svému „Zobrazování tečen a středů křivosti křivek“ (Praha 1883), že řada našich geometrů pocházejících hlavně z řad středoškolských učitelů byla touto prací ovlivněna, i když práce nepřinášela žádné převratné myšlenky.

Můžeme tedy říci, že bratři Vaněčkové přispívali svým dílem k vytváření kvantitativní převahy geometrických prací v naší matematice a tím se zařadili mezi typické představitele „české geometrické školy“. Vycházejí z problematiky školy a osobitě ji obohacují. Ačkoliv po dlouhá léta jsou učitelé středních škol, snaží se zde vědecky pracovat a dokonce jejich nejúspěšnější práce spadají do tohoto období. Významné je i pedagogické působení M. N. Vaněčka, jehož zkušenosti jsou podkladem reformního návrhu na jednotnou střední školu, který není ani po padesáti letech zastaralý.

Jaroslav Folta

Literatura

- [1] Dějiny exaktních věd v českých zemích do konce 19. století. Praha 1961.
- [2] F. VESELÝ: 100 let Jednoty čs. matematiků a fyziků. Praha 1962.
- [3] V. MAHEL: Vývoj kinematické geometrie v českých zemích. Protokol 1. konference čs. historiků přírodních věd a techniky 3.—5. října 1960 (rukopis).
- [4] O. KÁDNER: Vývoj a dnešní soustava školství, I. díl. Praha 1929.
- [5] J. SOBOTKA: Almanach České akademie XXXIII/1922, str. 138—151.
- [6] V. HRUŠKA: Čas. pěst. mat. a fys. 52 (1923), 313.
- [7] J. S. VANĚČEK: Přehled prací geometrických. Jičín 1895.

SETKÁNÍ MLADÝCH MATEMATIKŮ

Jedna z významných akcí jubilejního roku Jednoty československých matematiků a fyziků byla IV. mezinárodní matematická olympiáda. Uspořádalo ji ministerstvo školství a kultury spolu s JČMF a konala se v červenci 1962 v jižních Čechách za účasti sedmi států socialistické soustavy.

Myšlenka mezinárodních matematických olympiád vznikla v Rumunsku. První dvě olympiády uspořádali Rumuni v letech 1959 a 1960, třetí ročník se konal r. 1961 v Maďarsku, čtvrtý r. 1962 v Československu. Podle zkušeností z těchto čtyř soutěží můžeme říci, že význam mezinárodních matematických olympiád, který stále roste, je v podstatě ve dvou skutečnostech:

Předně olympiády umožňují vybraným, matematicky nadaným žákům z různých zemí, aby se setkali, poznali a navázali přátelství; umožňují setkání a výměnu názorů a zkušeností i pracovníkům ve školské matematice.

Za druhé dávají olympiády příležitost vedoucím delegací a pedagogickým průvodcům, aby si mezi sebou porovnali, jaká péče se v jednotlivých zemích věnuje mladým matematickým talentům.

Hodnotíme-li letošní soutěž z prvního hlediska, můžeme být celkem spokojeni. To vysvítá z průběhu olympiády, o němž jsou naši čtenáři asi většinou podrobně informováni odjinud. Proto se omezíme jen na několik poznámek.

Olympiádu připravoval šestičlenný organizační komitét (OK MMO), jehož předsedou byl akademik JOSEF NOVÁK a sekretářem M. FIEDLER; s ním spolupracoval organizační výbor Jihočeského kraje, v jehož čele byl předseda odboru pro školství a kulturu s. JOSEF VODÁK a jehož tajemníkem byl s. FR. VEJSADA. Soutěž probíhala podle prozatimního statutu, který byl vypracován v ČSSR a předběžně zaslán ministerstvům všech zúčastněných zemí; byly to ČSSR, Bulharsko, Maďarsko, NDR, Polsko, Rumunsko a SSSR. Osmičlenná družstva, vedená pedagogickými průvodci, sjela se v Praze 6. a 7. července a byla ubytována v internátu 5. května. Vedoucí delegací přijeli do Prahy už ve dnech 2. až 4. července, aby se zúčastnili předběžných porad. Neděle dopoledne (8. července) byla věnována seznámení družstev a prohlídce Prahy, odpoledne účastníci odjeli do Českých Budějovic. Jihočeský národní výbor i další činitelé Jihočeského kraje se velmi zasoužili o vskutku zdařilý průběh matematické olympiády; sem patří i takové drobné pozornosti jako odznaky pro všechny účastníky soutěže, tištěný propagační materiál, mapky, propagace ve městě a v kraji aj. Ubytování i stravování účastníků (žáků i vedoucích) bylo výborné, účastníci měli možnost na exkurzích poznat přírodní a historické krásy jižních Čech i jejich hospodářský rozvoj, továrny a velké stavby socialismu. V srdečné družbě s jihočeskou mládeží si ve volných chvílích zaspotovali, přátelsky se pobavili a zatančili si. Sama soutěž se konala v krásném prostředí zámku Hluboká, v jízdárně Alšovy galerie; účastníci olympiády si prohlédli v pondělí 9. července zámek i umělecké poklady v něm shromážděné, zejména také Alšovu galerii. V úterý 10. 7. dopoledne a ve středu dne 11. 7. dopoledne se konala vlastní soutěž, další dny byly věnovány výletům.

Význam soutěže po politické stránce velmi zdůraznil ministr školství a kultury FRANTIŠEK KAHUDA: přijal v Praze dne 7. 7. vedoucí delegáty a pohovořil si s nimi v přátelské besedě. Ve středu dne 11. července navštívil České Budějovice a promluvil ke všem účastníkům olympiády na slavnostní večeři. Na slavnostní zakončení soutěže, které se konalo v sobotu 14. července v Alšově galerii na Hluboké, přijel v zastoupení ministra jeho náměstek s. VÁCLAV HENDRYCH, který pronesl k účastníkům soutěže projev a zúčastnil se pak slavnostního oběda. Po rozdělení diplomů vítězům i ostatním žákům byla slavnost ukončena uměleckým hudebním pořadem a rozdělením upomínkových dáreků. V neděli 15. července odjeli účastníci přes Tábor do Prahy. Cestovali autobusy, které jim byly k dispozici po celou dobu olympiády a které jim umožnily pohodlně navštívit řadu půvabných a zajímavých míst naší země. V neděli večer na rozloučenou se zúčastnily všechny delegace představení Libuše v Národním divadle. V pondělí 16. července se delegace rozjížděly z Prahy. Odvážely si domů mnoho vzpomínek na srdečné a pohostinné přijetí, na krásné prostředí naší vlasti, na vzájemná setkání a na navázaná přátelství; podle vlastních slov účastníků to byly dojmy, na něž se nezapomíná do konce života.

Všimneme si nyní podrobněji druhé stránky soutěže, tj. stránky matematicko-didaktické.

Účastnické státy zaslaly již řadu týdnů před zahájením soutěže své návrhy na soutěžní úlohy; celkem se sešlo 39 návrhů úloh z různých úseků středoškolské matematiky. OK MNO zpracoval tyto návrhy a sestavil z nich po doplnění československými úlohami dvě šesticice úloh jako dva ná-

vrhy témat soutěžních úloh. Texty i řešení navržených úloh byly pro potřebu zahraničních delegátů přeloženy do ruštiny, němčiny, a francouzštiny. Když se sjeli do Prahy vedoucí delegáti, utvořila se Mezinárodní komise (MK), kterou řídil akademik JOSEF NOVÁK a jejímiž členy byli mimo předsedu vedoucí delegáti zúčastněných zemí (v počtu 7). Složení MK je patrné z tabulky I, která obsahuje jmenný seznam členů delegací. Zasedání MK, které se konalo v Praze v ÚDSU ve dnech 5. a 6. července 1962, se zúčastnili také s. MIROSLAV FIEDLER, JAN VYŠÍN a tlumočníci. Na těchto zasedáních vybrala MK soutěžní úlohy. Jejich počet byl rozmožen na sedm; každý z účastnických států byl zastoupen tématem jedné úlohy. Zároveň bylo dohodnuto, že se soutěž bude skládat ze dvou písemných prací, z nichž první bude obsahovat tři úlohy, druhá čtyři úlohy; na první práci byly vymezeny 4 hodiny, na druhou 5 hodin čistého času. Delegáti přeložili texty vybraných úloh do jazyků svých zemí, přeložené texty byly na stroji rozmnoženy a připraveny k rozdáni účastníkům soutěže.

Již samo zpracování 39 navržených úloh ze zahraničí a pak jednání MK při výběru soutěžních úloh bylo pro nás velmi zajímavé a poučné. Ukázalo se při něm rozdílné zaměření i pojetí školské matematiky v různých státech i rozdílná úroveň zvláštního školení matematických talentů. Tak Sovětský svaz, který se účastnil MMO oficiálně poprvé, navrhl úlohy, vyžadující u řešitele často spíše vtíp než rozsáhlé znalosti a předpokládající i větší matematickou erudici, než jakou může dát střední škola.

Úlohy navržené ostatními účastnickými zeměmi měly ráz spíše tradiční. Vyskytovalo se tu dosti úloh geometrických (spíše důkazových a početních než z konstruktivní geometrie), poměrně málo úloh z funkční teorie, školské algebry (tj. řešení rovnic a nerovností) a teorie celých čísel.

České texty vybraných soutěžních úloh zněly takto (v závorce je uvedena země, která úlohu navrhla a nejvyšší počet bodů, které mohl účastník získat bezvadným řešením úlohy):

První písemná práce (10. 7. 1962)

1. Vypočítejte nejmenší přirozené číslo n , které má tyto vlastnosti:

- (1) jeho vyjádření v desítkové soustavě končí cifrou 6;
- (2) jestliže před číslo n napíšeme cifru 6 a poslední cifru 6 škrtneme, dostaneme čtyřnásobek hledaného čísla n .

(Polsko — 6 bodů)

2. Určete všechna reálná čísla x , která splňují nerovnost

$$\sqrt{3-x} - \sqrt{x+1} > \frac{1}{2}.$$

(Maďarsko — 6 bodů)

3. Je dána krychle $ABCD A' B' C' D'$ (protější stěny jsou $ABCD$, $A' B' C' D'$ a platí $AA' // BB' // CC' // DD'$). Bod X probíhá konstantní rychlostí obvod čtverce $ABCD$ v právě napsaném pořádku a bod Y probíhá touž rychlostí obvod čtverce $B' C' C B$ v právě napsaném pořádku; body X , Y se začínou pohybovat v témže okamžiku, při čemž výchozí polohy jsou A a B' . Vyšetřte geom. místo středů Z úseček XY a sestrojte náčrtek.

(ČSSR — 8 bodů)

Druhá písemná práce (11. 7. 1962)

4. Řešte rovnici

$$\cos^2 x + \cos^2 2x + \cos^2 3x = 1.$$

(Rumunsko — 5 bodů)

5. Je dána kružnice k a na ní tři různé body A, B, C . Sestrojte na kružnici k (kružítkem a pravítkem) další bod D tak, aby vznikl čtyřúhelník $ABCD$, jemuž lze vepsat kružnici.

(Bulharsko — 7 bodů)

6. Je dán rovnoramenný trojúhelník. Kružnice jemu opsaná má poloměr r , kružnice vepsaná má poloměr ρ . Dokažte, že vzdálenost d středů obou těchto kružnic je

$$d = \sqrt{r(r - 2\rho)}.$$

(NDR — 6 bodů)

7. Je dán čtyřstěn $SABC$. K tomuto čtyřstěnu existuje pět kulových ploch, z nichž každá se dotýká všech šesti přímk SA, SB, SC, AB, BC, CA . Tento čtyřstěn je pravidelný. Obráceně, ke každému pravidelnému čtyřstěnu lze sestavit pět takových kulových ploch. Dokažte obě tyto věty a sestrojte náčrtek.

(SSSR — 8 bodů)

Počet bodů pro jednotlivé úlohy byl stanoven již na zasedání MK v Praze, kde se oceňovala obtížnost úloh. Úloha 4 byla úmyslně zjednodušena, aby druhá písemná práce nebyla příliš těžká. Nejvíce diskusí bylo kolem úlohy č. 6 a kolem obou úloh stereometrických (č. 3 a č. 7). Úloha č. 6 byla v původním znění navržena pro libovolný trojúhelník, ale řešení bylo dosti umělé; proto byla zadána jen pro rovnoramenný trojúhelník a i tak nebyly výsledky valné. Při úloze č. 3 se ukázala — zvláště později při opravování — jistá rozdílnost názorů na dokazování totožnosti dvou množin, zvláště je-li geometrické místo bodů vytvořeno pohybem. Úloha č. 7 zněla původně obecněji a její řešení bylo mnohem obsáhlejší a obtížnější; úloha však neměla ani v zjednodušené úpravě valný úspěch.

Na zasedáních MK v Praze i na Hluboké byl dohodnut systém opravování žákovských prací. Úlohy všech žáků družstva opravovali oba delegáti příslušné země; jednotnost klasifikace zaručovali českoslovenští koordinátoři, vždy dva pro každou úlohu, kteří spolu s delegáty příslušné země prohlédli řešení určité úlohy všech účastníků soutěže. Každou úlohu československých žáků prohlédli mimoto ještě delegáti té země, která úlohu navrhla (u úlohy č. 3, navržené Československem, provedli kontrolu soudruzi z NDR). Tímto systémem byla zajištěna v nejvyšší možné míře objektivita a jednotné posuzování. Skutečně klasifikace prací byla ve všech případech s výjimkou jediného jednomyslná. Opravování prací ovšem bylo nesmírně pracné a náročné a delegáti i koordinátoři mu věnovali po mnoho hodin všechny své síly.

Pro naše úvahy a závěry je velmi poučná tabulka II, kterou dále uvádíme. I když MNO nebyla soutěží družstev, ale soutěží jednotlivců, lze přesto z tabulky II vyčíst mnohé skutečnosti důležité pro úroveň naší školské matematiky a zaměření přípravy matematických talentů. Všecka čísla v tabulce značí počty bodů; v posledním řádku jsou nejvyšší možné počty bodů, které mohla všechna družstva získat u jednotlivých úloh.

Celkem se ukazují lepší výsledky v úlohách negeometrických (č. 1, 2, 4) než v úlohách geometrických (č. 3, 5, 6, 7); poměrně špatné výsledky u úloh č. 5, 6, 7 byly jistě též ovlivněny únavou při druhé písemné práci. Úloha č. 1 byla zřejmě neúspěšnější; nepředpokládala téměř žádné hlubší matematické znalosti a bylo možno ji řešit různými způsoby. Je zajímavé, že přesto v této úloze dosáhli naši žáci nejmenšího počtu bodů ze všech družstev (38). Z toho by mohl pro nás vyplýnout závěr, že se musíme věnovat více než dosud aritmetice celých čísel; po této stránce zůstává naše škola dosti dlužna.

Druhá úloha byla celkem běžná školská nerovnost a byla řešena úspěšně, povětšinou metodou ekvivalentních úprav. Na řešení takovýchto algebraických úloh jsou naši žáci poměrně dobře připraveni.

Ačkoli výsledky v úloze č. 3 nejsou vcelku příliš dobré, měli v ní naši žáci největší úspěch. Je to jistě proto, že naši olympionici jsou soustavně vedeni k vyšetřování geometrických míst bodu a že jsou od nich vyžadována přesná odůvodnění.

Snadná úloha č. 4 byla v průměru řešena dobře. Naši účastníci mají však slabší výsledek; ukázalo se, že chybují v nalezení úplného systému řešení goniometrických rovnic, což je při tak jednoduché otázce zřejmě nedostatek přípravy.

Úloha č. 5 ukazuje, že řešení konstruktivních úloh, zejména pokud jde o zkoušku (odůvodnění konstrukce) a diskusi, není většinou na žádoucí výši. Také my nemůžeme být spokojeni s 30 body získanými z 56 dosažitelných. Pravděpodobný závěr: dále prohloubit metodiku řešení konstruktivních úloh, nejen tedy úlohu řešit, ale učit žáky metodám řešení. Také zde jsou podle našeho názoru stále patrné nedostatky ve vyučování geometrii na našich školách.

Úloha č. 6 byla v upraveném znění celkem snadná. Klíč k řešení byl v eliminaci jedné nebo dvou proměnných. Naši žáci mají v této úloze opět nejhorší výsledky; jedním z důvodů je jistě nedostatek dovednosti eliminovat. Tím, že z osnov našich středních škol vypadlo jistě učivo (soustavy rovnic), poklesla u žáků znalost eliminací a tím i schopnost provádět algebraické úpravy. Tyto nedostatky se s těžší mohou odstranit doškolením nadaných žáků; také zde je třeba zjednat nápravu ve škole.

Úloha č. 7 byla ryze stereometrická a výsledek jejího řešení lze nazvat žalostný. Ukazuje se, že stereometrie není na středních školách zcela v pořádku a že by ji bylo třeba posílit. I sovětští žáci

Tabulka I
Jmenný seznam vedoucích delegátů

Země	Vedoucí delegace (členové mezinárodní komise)	Pedagogický vedoucí
Bulharsko	ALIFI MATEEV, profesor university v Sofii	STOIAN BUDUROV, inspektor ministerstva osvěty BLR, Sofie
ČSSR	RUDOLF ZELINKA, pracovník MÚ ČSAV, Praha	JAN VYŠÍN, docent matematicko-fyzikální fakulty KU, Praha
Maďarsko	ENDRÉ HÓDI, vědecký pracovník Ústavu optiky, Budapešť	FERENC KÉSEDI, ústřední inspektor ministerstva kultury MLR, Budapešť
NDR	HERBERT TITZE, vědecký pracovník pedagogického ústavu, Berlín	JOHANES GRONITZ, učitel střední školy, Karl Marxstadt
Polsko	EDWARD OTTO, profesor polytechniky, Varšava	ANDRZEJ MAKOWSKI, odborný asistent, Varšava
Rumunsko	GHEORGHE D. SIMIONESCU, profesor polytechniky v Bukurešti	PETRISOR MIHAILESCU, inspektor matematiky ministerstva osvěty RLR, Bukurešť
SSSR	JELENA ALEKSANDROVNA MOROZOVOVA, docentka Státní university v Moskvě	IVAN SEMJONVIČ PETRAKOV, učitel střední školy v Moskvě

musili při řešení překonávat jisté nesnáze, takže dva rozřešili úlohu bezvadně, tři částečně, tři ji vůbec neřešili. My jsme na jednom z posledních míst a zdá se, že by to mělo být pro nás vážným upozorněním, abychom zlepšili přípravu našich žáků v prostorové geometrii.

Za povšimnutí v tabulce II ještě stojí pěkné výsledky maďarského i rumunského družstva ve všech úlohách soutěže; ukazuje to, že všichni členové družstva byli dobře připraveni v celém rozsahu školské matematiky. Tabulka ovšem neukazuje úplně hodnotu prací účastníků soutěže; mnozí maďarští a rumunští žáci řešili některé úlohy různými způsoby, zobecňovali je a řešili tyto obecnější úlohy, což ani nebylo při bodování zhodnoceno.

Vítězům soutěže bylo uděleno při slavnostním ukončení soutěže 31 cen: 4 první ceny, 12 druhých a 15 třetích; rozdělení cen mezi jednotlivé země ukazuje tabulka III. Tabulka IV obsahuje jmený seznam vítězů čtvrté MMO.

Možná, že se některým čtenářům zdají naše závěry o tom, co by se mělo v přípravě mladých matematiků zlepšit, málo podložené a pochybné. Myslíme však, že při doplnění statistických výsledků MMO rozhovory s účastníky soutěže a při jejich doplnění výsledky našich domácích olympiád, stoupne podstatně jejich závažnost. Zřejmě jsme až dosud věnovali systematické přípravě matematických talentů méně pozornosti než v jiných státech; nyní díky opravdovému porozumění MŠK bude zjednána náprava. Tak budou legalizovány některé akce, které už v minulých letech podnikal ÚVMO a některé KVMO. Je možné sice namítnout, že školení jistého počtu nadaných žáků nepřinese obecné pozvednutí matematické úrovně. Skutečně chystaná opatření mají být jen opatřeními provizorními, úroveň matematických talentů je však do jisté míry vždy odrazem úrovně vyučování na školách. Až bude tato úroveň podstatně zvýšena, nebude třeba — aspoň ne v tak velké míře — zvláštních opatření. Ale bude stále třeba, abychom věnovali matematickým talentům aspoň tolik pozornosti, kolik jí věnujeme žákům zaostávajícím v matematice.

ÚVMO provede podrobný rozbor výsledků čtvrté MMO, zejména pokud jde o úspěchy a neúspěchy našich žáků, a podle toho usměrní v rámci ministerských opatření svou činnost v příštích letech. Doufáme, že už v roce 1963 se projeví dobré výsledky a že naši žáci, kteří budou reprezentovat ČSSR na páté MMO, jež se snad bude konat v r. 1963 v Polsku, dosáhnou lepších výsledků než letos.

Tabulka II

Stát	Úloha č.	1	2	3	4	5	6	7	Součet bodů
Bulharsko		48	29	20	32	34	22	11	196
Československo		38	42	55	30	30	10	7	212
Maďarsko		45	43	47	37	40	39	38	289
Něm. dem. republika		42	25	30	29	8	13	6	153
Polsko		46	34	39	26	32	31	4	212
Rumunsko		40	32	42	39	32	40	32	257
Sovětský svaz		48	41	51	38	40	24	21	263
Součet bodů		307	246	284	231	216	179	119	1582
Nejvyšší možný počet bodů		(48 . 7) 336	(48 . 7) 336	(64 . 7) 448	(40 . 7) 280	(56 . 7) 392	(48 . 7) 336	(64 . 7) 448	2576

Tabulka III
Počet cen, které získali žáci jednotlivých družstev

Země Cena	BLR	ČSSR	MLR	NDR	PLR	RLR	SSSR	Celkem
první	0	0	2	0	0	0	2	4
druhá	1	1	3	1	1	3	2	12
třetí	2	3	2	0	3	3	2	15
celkem družstvo	3	4	7	1	4	6	6	31

Tabulka IV
Jmenný seznam vítězů čtvrté MMO

1. cena

JOSIF BERNŠTEJN, SSSR; KÉRY GERZSON, MLR; LIDIA GENČAROVÁ, SSSR; SEBESTYÉN ZOLTÁN, MLR.

2. cena

KÓTA JÓZSEF, MLR; GÁLFI LÁSZLÓ, MLR; MARCIN KUCZMA, PLR; GHEORGHE ECKSTEIN, RLR; SZIDAROVSKY FERENC, MLR; ALEXANDRU BUIMOVICI, RLR; BOJAN MARINOV BONEV, BLR; ALEXEJ POTĚPUN, SSSR; GRIGORIJ MARGULIS, SSSR, PETER HATALA, ČSSR; GHEORGHE LUSTIG, RLR; KARL-HEINZ TETSCH, NDR.

3. cena

MIROSLAV SVĚTLOSLAVOV TANUŠEV, BLR; JAROSLAV JEŽEK, ČSSR; JACEK WOLEJSZO, PLR; BOŽIDAR DIMITROV KACÉROV, BLR; BENCZUR ANDRÁS, MLR; SIMINOVITS MINLÓS, MLR; JAN REMPALA, PLR; LUCIAN BADESCU, RLR; FLOREA HANTILA, RLR; GENNADIJ KURANOV, SSSR; JOSEF DANEŠ, ČSSR; EVA HENSZ, PLR; RADU PUHA, RLR; DANIJAR MUŠTARI, SSSR; KAREL VESELÝ, ČSSR.

Jan Vyšín

KOLOKVIUM O ZÁKLADECH MATEMATIKY A O MATEMATICKÝCH STROJÍCH V MAĎARSKU

Ve dnech 11. až 15. září 1962 proběhlo v Tihány na Balatonu v Maďarsku velmi zdařilé kolokvium pod názvem „Základy matematiky, matematické stroje a jejich aplikace“. Kolokvium, uspořádané matematickou společností J. Bolyaie (což je sesterská organizace naší Jednoty čs. matematiků a fyziků), se konalo za mezinárodní účasti více než čtyřiceti vynikajících zahraničních odborníků mimo jiné též z SSSR (osm účastníků, v čele s M. A. GAVRILOVEM a E. P. ŽIDKOVEM) a z USA (šest účastníků, v čele s A. CHURCHEM a I. MCCARTYM).

Je však třeba zdůraznit, že účastníky kolokvia zdaleka nebyli jen matematikové a matematictí logikové. Vedle mnoha technických odborníků pro elektronické počítače zúčastnila se kolokvia i početná skupina lingvistu-odborníků pro strojové překládání. Náplň kolokvia byla, jak je to