

# 16. ročník matematické olympiády

---

## I. Šestnáctý ročník celostátní matematické olympiády

In: Jan Vyšín (editor); Vlastimil Macháček (editor): 16. ročník matematické olympiády. Zpráva o řešení úloh ze soutěže konané ve školním roce 1966-1967. 9. mezinárodní matematická olympiáda. (Czech). Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1968, pp. 8-20.

**Terms of use:**  
Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404561>  
Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



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

# I. Šestnáctý ročník celostátní matematické olympiády

1. Při posuzování průběhu XVI. ročníku matematické olympiády bychom si měli připomenout slova, kterými je v statutu této soutěže vymezen její cíl a která jsou stále aktuální:

*„Účelem soutěže je vést žáky k samostatné práci, vzbudit u nich zájem o úspěšné studium matematiky, zvýšit úroveň vyučování a vyučovací výsledky v tomto předmětu. Soutěž zároveň přispívá k vyhledávání a k podpoře žáků vynikajících v matematice, a tím pomáhá zajišťovat větší příliv matematicky školených pracovníků pro naši hospodářsko-technickou výstavbu.“*

Soutěžení je tedy prostředkem, nikoli cílem. Matematická olympiáda má být oporou zejména těm, o něž se naše škola stará dost macešsky — tj. matematicky nadaným žákům. Má posilovat jejich zájem o studium matematiky, má jim pomáhat nejen vlastní soutěží, ale všemi svými akcemi — zkrátka má je vést k tomu, aby zvyšovali své matematické vzdělání. Její předností proti volným matematickým soutěžím, které probíhají např. v odborných časopisech, je pevná organizace, zároveň však v přehánění organizovanosti se skrývá nebezpečí, že celá akce ustrne, stane se těžkopádnou a neradostnou. Žáci by se měli účastnit soutěže zcela dobrovolně, z vlastního popudu, s úmyslem a vědomím, že se hlavně mají něčemu novému přiučit. Účast v olympiádě nesmí být spojována se školní klasifikací, nesmí se stát pro žáky obtížnou povinností — nepříjemným pokračováním školy.

Soutěžení na mezinárodním poli, kde by se měla ukázat skutečná úroveň matematických talentů různých zemí, nabývá však v posledních letech divného zaměření. Stává se zápolením takřka profesionálně připravovaných žáků s cílem zcela prestižním: aby ta která země dosáhla co nejlepšího umístění na mezinárodním žebříčku. I když se nám tato koncepce nelíbí — nechceme totiž vychovávat matematické primadony — musíme se jí jako účastníci mezinárodních olympiád aspoň částečně přizpůsobovat. Ale i to má své dobré důsledky: musíme vyhledávat matematické talenty, starat se o zvýšení úrovně vyučování aspoň v tzv. speciálních třídách a vyhledávat nové účinnější a zajímavější způsoby školení pro prázdninová soustředění nejlepších účastníků kategorie B. V tomto směru, započatém v XVI. ročníku, budeme pokračovat i v dalších letech, neboť jisté dobré výsledky se již projevily. Právě tak se budeme snažit i nadále zjednodušovat organizaci; již v XVI. ročníku byl částečně zjednodušen průběh prvního kola a jeho přípravy (přípravné úlohy), v němž mimo nezbytný výběr účastníků pro druhé kolo jde hlavně o cíle studijní.

Je pochopitelné, že řízení soutěže ústředním výborem musí se stát dostatečně pružné a že iniciativa krajských a okresních výborů MO, která se projevuje např. organizováním prázdninových soustředění žáků, pořádáním seminářů a besed, musí být vítána a ceněna.

Úspěch domácí i mezinárodní matematické olympiády závisí na práci učitelů matematiky — na drobné všední, nijak efektní práci: na konzultování s účastníky, na besedách, mimořádných seminářích, na opravování úloh, pomáhání při studiu literatury apod. Víme, že tato práce přes všechna krásná slova není dosud orgány státní správy i masových organizací dostatečně hodnocena a odměňována; proto asi se učitelům pro ni neposkytuje ani dosta-

tek času. Na druhé straně je však třeba si uvědomit, že poctivá, neformální práce v matematické olympiádě přináší každému učiteli odborný zisk a že k této práci, kterou nelze nikdy přesně zhodnotit a odměnit, je vždy třeba aspoň trochu nezištnosti a nadšení.

**2. Nyní několik slov k průběhu I. a II. kola XVI. ročníku MO.**

*V I. kole* můžeme s potěšením konstatovat růst počtu účastníků v kategoriích A, C a D. V kategorii B, která je tradičně poznamenána silným poklesem účastníků MO vzhledem k předcházející kategorii C, je tento pokles procentuálně nižší než např. vloni (984 kat. B z 1965 kat. C) a předloni (1332 z 2135). Růst počtu účastníků je jistě ovlivněn nižším počtem zadávaných úloh a možná i tím, že odevzdávání přípravných úloh nebylo povinné.

Avšak mnohem cennějším faktem, než je růst počtu účastníků, je udržení, dokonce zvýšení počtu úspěšných řešitelů I. kola, zvláště v kategoriích C a D. Podrobné údaje jsou v tabulkách 1 a 2.

*Ve II. kole* (viz tab. 3 a 4) jsou opět výsledky v kategoriích A, C a D lepší než vloni, i když v posledních dvou kategoriích poněkud pokleslo procento úspěšných řešitelů. Zvláštní pozornost zaslouží opět kategorie B, kde počet úspěšných řešitelů je nezvykle nižší. Jednou z příčin je snad výběr patrně obtížnějších úloh, avšak zarážející by byl asi rozbor příčin, proč která úloha nebyla nikým v celém kraji úspěšně vyřešena.

Soutěží II. kola v kategoriích B, C, D soutěž končí; proto uvedeme pořadí deseti nejlepších úspěšných řešitelů II. kola v kategoriích B a C podle jednotlivých krajů (v některých krajích však jejich počet ani čísla deset nedosáhl):

**B.** Zdeněk Arnold, SVVŠ W. Piecka, Praha 2; Miroslav Toušek, SVVŠ, Na dlouhém lánu, Praha 6; Ondřej Křivánek, SVVŠ W. Piecka, Praha 2; Vladimír Müller, SVVŠ, Na dlouhém lánu, Praha 6; Jan Peland, SVVŠ, Parlérova ul., Praha 1; Pavel Balek, SVVŠ W. Piecka, Praha 2; Jiří Čenovský, SVVŠ, Velvarská ul., Praha 6; Jan Mašek a Jiří Mukařovský, SVVŠ W. Piecka, Praha 2; Karel Winkelbauer, SVVŠ, Voděradská, Praha 10.

**C.** Petr Hadraba, Zdenka Stehlíková a Marek Malík, SVVŠ W. Piecka, Praha 2; Jan Chlouba, SVVŠ, Na dlouhém lánu, Praha 6; Vladimír Hora, SVVŠ, Nad štolou, Praha 7; Petr Suske, SVVŠ, Budějovická ul., Praha 4; Ilja Müller, SVVŠ, Na dlouhém lánu, Praha 6; Dušan Vít a Miroslav Vlček, SVVŠ W. Piecka, Praha 2; Jaromír Král, SVVŠ, Štěpánská, Praha 1.

*Středočeský kraj*

**B.** Pavel Čížek, SVVŠ Radotín; Jiří Čížek, SVVŠ Beroun, Josef Zicha, SVVŠ Příbram; Vladimír Doležal, SVVŠ Příbram a Zdeněk Urban, SVVŠ Rakovník.

**C.** Miloš Potměšil a Eva Dvořáková, SVVŠ Kolín, Petra Boušková a Jaroslava Dubová, SVVŠ Radotín; Vlastislav Poledna, SVVŠ Příbram; Jiří Chromý, SVVŠ Mladá Boleslav; Josef Kymla, SVVŠ Sedlčany; Bořivoj Shejbal, SVVŠ Hořovice; Anna Zvěřinová, SVVŠ Říčany; Jiří Zajíc, SVVŠ Benešov.

*Jihočeský kraj*

**B.** Vladimír Dvořák, SVVŠ Český Krumlov; Aleš Hanzal, SVVŠ Strakonice, Jiří Novák, SVVŠ Vimperk.

**C.** Josef Maroušek, SVVŠ Tábor; Pavel Hejda, SVVŠ Jindřichův Hradec; Vojtěch Růžička, Jan Syrovátka, Pavel Kesek, Milan Hrádek, Emanuel Kümmel, SVVŠ České Budějovice; Milan Tenkrát, SVVŠ Blatná, Lumír Srch, SVVŠ Český Krumlov; Petr Musil, SVVŠ Tábor.

### *Západočeský kraj*

**B.** Václav Zahradník, SVVŠ J. Fučíka v Plzni; Karel Rusňák, SVVŠ Klatovy; František Straka a Václav Häsler, SVVŠ J. Fučíka v Plzni.

**C.** Jiří Reif, SVVŠ J. Fučíka v Plzni; Jitka Chvalová, SVVŠ Sušice; Petr Hrázský, SVVŠ Karlovy Vary; Ivana Koletová, Jiří Laciga, SVVŠ J. Fučíka v Plzni; Jiří Bečvář, 8. roč. ZDŠ Blovice; Jiří Dvořák, Jan Dušek, SVVŠ J. Fučíka v Plzni a Jindra Taterová, SVVŠ Sušice.

### *Severočeský kraj*

**B.** Jan Janeček, SVVŠ Litvínov; Vladimír Vydra, SVVŠ Liberec; Pavel Cajthaml a Pavel Hofman, SVVŠ Teplice; Marcel Štěpánek, SPŠ stroj. Liberec a Ludmila Boubelíková, SVVŠ Ústí n. Labem, Jateční.

**C.** Miloš Zahradník, SVVŠ Tanvald; Jiří Hořejší, SVVŠ Roudnice n. Labem; Miloš Mazánek, SVVŠ Tanvald; Jaroslava Opočenská, SVVŠ Litoměřice; Jaroslava Novotná, SVVŠ Rumburk; Jan Polák, SVVŠ Jablonec n. Nisou; Marie Kratochvílová, SVVŠ Most; Miloš Derner, SVVŠ Litvínov; Zdeněk Cais, SVVŠ Litoměřice a Ivan Zvolánek, SPŠ stroj. Liberec.

### *Východočeský kraj*

**B.** Jan Kerhart, SVVŠ Česká Třebová; Josef Jirásko, SVVŠ Semily; Karel Plavec, SVVŠ Chrudim; Michal

Allan, SVVŠ Spořilov-Pardubice; Zdeněk Kalhous, SVVŠ Spořilov-Pardubice; Petr Schill a František Jahelka, SVVŠ J. K. Tyla, Tylovo nábřeží, Hradec Králové.

C. Jiří Kopřiva, SVVŠ Broumov; Aleš Holubář, SVVŠ Chotěboř; Bohumil Hofman a Jiří Kouba, SVVŠ Vysoké Mýto; Václav Kadlec, SVVŠ Spořilov-Pardubice; Bohumil Špína, SVVŠ Turnov; Josef Bažant, SVVŠ J. K. Tyla, Hradec Králové; Pavel Jirman, SVVŠ Vrchlabí; Alois Kopecký, SVVŠ Ledec nad Sázavou; Petr Taras, SVVŠ Havlíčkův Brod.

### *Jihomoravský kraj*

B. Libor Polák, SVVŠ, Koněvova ul., Brno; Jaromír Duda, SVVŠ, Křenová ul., Brno; Pavel Švancara, Miroslav Šilhavý, Jan Schwarz, Lubomír Čermák, Jan Fertig, Milada Křížová a Pavel Legát, všichni SVVŠ, Koněvova ul., Brno; Bohumila Vlachová, SVVŠ, Křenová ul., Brno.

C. Petr Klíč, SVVŠ, Koněvova ul., Brno; Miroslav Macholán, SVVŠ, Zastávka u Brna; Jiří Dadok, SVVŠ, Královo Pole, Brno; Vladimír Smrž, SVVŠ, Koněvova ul., Brno; Vladimír Fianta, SVVŠ Veselí na Mor.; Jaromír Pavliš a Hana Cagašová, SVVŠ, Křenová ul., Brno; Bohumil Havel a Zdena Nešporová, SVVŠ, Koněvova ul., Brno; Stanislava Sýkorová, SVVŠ, Křenová ul., Brno.

### *Severomoravský kraj*

B. Miroslav Kowalec, SVVŠ Havířov; Jiří Demel, SVVŠ Val. Meziříčí, Karel Zubík, SVVŠ Olomouc, tř. Jiřího z Poděbrad a Karel Vícha, SVVŠ Jílové.

C. Petr Jüngling, SVVŠ Olomouc-Hejčín; Bohumil

Rychtar, SVVŠ Bílovec; Jiří Šrajer, SVVŠ Opava; Antonín Rozsypal, SPŠE Olomouc; Dagmar Winklerová, SVVŠ Rožnov pod Radhoštěm; Radim Blaheta, Josef Řimánek, SVVŠ Ostrava 1; Petr Cetkovský, SVVŠ Rýmařov; Ladislav Kočí, SVVŠ Šternberk a Břetislav Kulháněk, SVVŠ Frenštát p. R.

### *Západoslovenský kraj*

**B.** Anton Huťa, Ľubomír Pieružek a Rudolf Požgay, SVŠ, Novohradská, Bratislava; Jozef Baláž, SVŠ, Vazovova, Bratislava; Vladimír Čech, Karol Pastor a Ján Sálava, SVŠ, Novohradská, Bratislava; Jozef Hatala, SPŠ potr. Nitra; Alexander Aulitusz a František Ollé, SVŠ Komárno, maď.; Peter Kurdel, SVŠ, Metodova, Bratislava; Alexander Veselovský, SVŠ Komárno, maď.

**C.** Malin Mastihuba a Niepel Ľudovít, SVŠ, Novohradská, Bratislava; Attila Meszaros, SVŠ Galanta, maď.; Magdaléna Szálavay, SVŠ Komárno, maď.; Štefan Vidlár, SVŠ Holýš; Peter Zika a Ladislav Hudec, SVŠ, Novohradská, Bratislava; Ladislav Németh, SVŠ Komárno, maď.; Ján Vajda, SVŠ, Vazovova, Bratislava; Jozef Čačko a Juraj Dubay, SVŠ, Novohradská a Juraj Šafarik, ZDŠ, Košická, Bratislava.

### *Středoslovenský kraj*

**B.** Otakar Ištvánfy, SVŠ Martin; Michal Kaukič, SVŠ Námestovo; Peter Nagy, SVŠ Banská Bystrica.

**C.** Emil Horváth, SVŠ Prievidza; Alexander Lang, SVŠ Zvolen; Mária Kušková, SVŠ Prievidza; Pavol Manger, SVŠ, Horný Val 5, Žilina; Dušan Mandák, SVŠ Turč. Teplice; Ján Elexa, SVŠ Turč. Teplice; Anton Fleško, SPŠ stroj. Brezno; Peter Krčák, SVŠ Lipt. Mikuláš; Anton Kulika, SVŠ Povážská Bystrica; Ján Štrba, SVŠ Nová Baňa; Mária Zámečnicková, SVŠ Povážská Bystrica.



**B.** Juraj Glosík, SVŠ, Šrobárova ul., Košice; Pavol Frantík, SVŠ, Kováčská ul., Košice.

**C.** Jan Sena, SVŠ Poprad; Miroslav Štepita, SVŠ Spišska Nová Ves; Peter Vojtas, SVŠ, Kováčská ul., Košice; Elena Vebrová, SVŠ, Kováčská ul., Košice; Peter Horák, SVŠ Tarasa Ševčenku, Prešov.

**3. Třetí kolo.** Závěrečné III. kolo MO kategorie A se konalo dne 13. května 1967 v Plzni. Komise ÚV MO měla tentokrát velmi obtížný úkol vybrat nejvýše 80 účastníků z celkem 174 úspěšných řešitelů II. kola, kteří byli navrženi z krajů (počet úspěšných řešitelů II. kola kat. A byl však ještě vyšší — celkem 244, jak je patrné z tabulky 1). Protože PÚV MO zaslalo s autorskými řešeními úloh též pokyny pro klasifikaci, nebylo tentokrát mnoho závažnějších výkyvů v klasifikaci. Úlohy II. kola však zřejmě nebyly přiměřeně obtížné, takže počet úspěšných řešitelů (tj. těch, kteří vyřešili dobře aspoň dvě úlohy) byl tak neobvykle velký. Proto norma pro povolání do III. kola byla velmi tvrdá; účastník musel úspěšně vyřešit v II. kole aspoň tři úlohy; výjimečně bylo povoláno též několik žáků z nižších ročníků, kteří vyřešili dvě úlohy úspěšně. Celkový počet účastníků pak byl 77 (včetně účastníka z Jihočeského a Východočeského kraje, kteří byli povoláni jako jediní reprezentanti svých krajů dodatečně).

Zastoupení jednotlivých krajů bylo opět nerovnoměrné — od jednoho žáka až po 27 žáků z Prahy. Avšak úlohy III. kola byly tentokrát pro účastníky obtížné, přestože byly poměrně jednoduché. Bylo vyhlášeno jen 11 vítězů (ač organizační statut připouští až 20) a 8 dalších úspěšných řešitelů. Uvedeme jejich jména.

Vítězové III. kola MO v XVI. ročníku, kategorie A  
(Poznámka: Žáci na společných místech jsou uvedeni  
v abecedním pořádku)

1. Pavel Vejvoda, 3. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2
2. Martin Macháček, 3. roč. SVŠ, Novohradská, Bratislava
3. Bohuš Sivák, 1. roč. SVŠ Zvolen
4. Radovan Gregor, 3. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2
5. Petr Kůrka, 3. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2
6. { Jan Kastl, 3. roč. SVVŠ J. Fučíka, Plzeň
- až { 7. { Erich Wiszt, 3b. roč. SVŠ Banská Bystrica
8. { Pavel Polcar, 2. roč. SVVŠ Velké Meziříčí
- až { 9. { Zdeněk Slanina, 4. roč. SPŠ chem., Vranovská ul., Brno
10. { Josef Niederle, 3. roč. SVVŠ, Koněvova ul., Brno
- až { 11. { Alica Pirická, 3. roč. SVŠ, Kovačská ul., Košice

*Úspěšní řešitelé III. kola MO v XVI. ročníku, kategorie A*

12. { Roman Kotecký, 3. roč. SVVŠ, Šmeralova ul., Ostrava
- až { 13. { Mojmír Obdržálek, 3. roč. SVVŠ, Koněvova ul., Brno
15. { Věra Pohlová, 3. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2
- { Stanislav Slouka, 4. roč. SPŠP, Leninova 40, Brno
16. { Martin Bukovčan, 2. roč. SVŠ, Novohradská, Bratislava
- až { 17. { Jiří Fér, 1. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2
19. { Tomáš Mašek, 1. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2
- { Jiří Vinárek, 1. roč. SVVŠ W. Piecka, Praha 2

Jména vítězů a úspěšných řešitelů byla oznámena všem KV MO, příslušným ředitelstvím škol a děkanátům vysokých škol. Vítězové a úspěšní řešitelé obdrželi od ministerstva školství ceny v celkové hodnotě 13 000 Kčs.

Na závěr III. kola byla uspořádána tradiční beseda a dále přednáška doc. J. Klátily „Souvislost matematiky se sportem“. V neděli dopoledne podnikli účastníci výlet do okolí Plzně.

4. *Soustředění.* Od 19. června do 8. července 1967 se konalo v Hranicích soustředění 90 úspěšných řešitelů MO a FO z kategorie B.

Dopoledne byly vždy 4 hodiny výuky a téměř každý večer dvouhodinová beseda s odborným námětem z matematiky nebo fyziky. Odpoledne bylo věnováno rekreaci. Žáci byli rozděleni do tří tříd; dvě z nich měly polovinu programu matematickou a polovinu fyzikální. Jedna třída měla program pouze matematický, podle návrhu projednaného na schůzi ÚV MO v Plzni.

Před IX. MMO se konalo v Praze týdenní soustředění 10 žáků, z nichž 8 vytvořilo naše reprezentační družstvo. Podrobnou zprávu o IX. ročníku MMO uvádíme v kapitole VI. Rovněž v krajích se konala četná soustředění řešitelů MO kategorií B a C.

5. *Schůze ústředního výboru.* V období XVI. ročníku se konaly tradičně dvě plenární schůze ÚV MO, a to první dne 5. prosince 1966 v Praze, druhá dne 13. května 1967 v Plzni u příležitosti III. kola kategorie A.

a) Pražská schůze ÚV MO projednala řadu závažných obsahových i organizačních otázek. Schůzi ÚV MO řídil jeho dosavadní předseda akademik Josef Novák, který oznámil definitivní složení nového ÚV MO. Jeho předsedou se stal doc. Jan Vyšín; složení výboru uvedeme na závěr zprávy.

Z organizačních otázek byly např. s přítomnými zástupci SPN prodiskutovány příčiny opětovného opožděného vydání letáků MO. SPN se zavázalo, že budou-li texty letáků dodány do konce dubna, zajistí jejich vydání do konce srpna téhož roku.

Doc. Jan Vyšín dále podal informaci o VIII. MMO a uvedl diskusi o způsobu přípravy vybraných studentů pro tuto soutěž. Vysvětlil, jak se bude příprava organizovat. Ministerstvo školství schválilo, aby byli školeni vybraní žáci ve všech krajích, kde jsou pro to podmínky. V Praze jde především o žáky ze speciálních tříd SVVŠ W. Piecka. Orientujeme se spíše na žáky z nižších tříd, což dělají také družstva zahraniční. Jde i o psychologickou přípravu, neboť naši žáci jsou nervově slabší a psychologická stránka je při mezinárodní soutěži velmi důležitá. Doc. Vyšín pak oznámil, kteří žáci byli letos vybráni. Obsahová stránka školení byla již dohodnuta (stereometrie, kombinatorická geometrie, algebra, rovnice a nerovnosti, číselná teorie). Na programu jsou zejména úlohy MMO, a to i takové, které nebyly zadány. Pokud jde o venkovské žáky, předpokládá se, že se jich ujmou KV MO a že jejich školení dohodnou s pracovníky z vysokých škol apod.

Dalšími body jednání byly otázky edice „Škola mladých matematiků“, zpráva komise JČMF pro péči o nadané žáky, zhodnocení krajských soustředění MO a celostátního soustředění kat. B v Banské Bystrici.

b) Na plenární schůzi ÚV MO v Plzni byly projednány připomínky k organizaci XVI. ročníku a schváleny změny termínů jednotlivých kol XVII. ročníku MO tak, jak byly uveřejněny v 1. čísle letošního ročníku „Matematiky ve škole“. Protože se v diskusi ukázalo, že bude třeba provést další změny v organizaci MO, byla ustavena komise ve složení: dr. Fr. Běloun, dr. J. Moravčík, CSc.,

doc. J. Vyšín a Vl. Macháček, která podané návrhy zpracuje.

Další komise ÚV MO, jejímiž členy jsou prof. Pleskot, L. Berger, J. Andrys a insp. Jar. Novotný z Prahy připraví návrh na hodnocení učitelů za práci v MO.

Dále se pojednalo o některých otázkách spolupráce s JČMF, zejména o konkursu JČMF na úlohy pro matematickou a fyzikální olympiádu. Zpráva o výsledcích tohoto konkursu byla již také uveřejněna v časopisech *Matematika ve škole* a *Rozhledy matematicko-fyzikální*.

Zasedání ÚV se pak zabývalo způsobem výběru družstva pro IX. MMO a velmi podrobně se věnovalo přípravě celostátního prázdninového soustředění účastníků kategorie B v Hranicích na Moravě.

O jeho obsahu promluvil s. dr. J. Fuka, CSc. Uvedl, že jde o určitý experiment, který spočívá v tom, že v kursu se bude přednášet látka netradiční. Byla vybrána témata: Bukovský—Černý: *Použití Dirichletova principu v teorii čísel a v kybernetice*; Kovařík—Kovaříková: *Dotyk geometrických útvarů jako extrémní vlastnost*; Morávek—Vlach: *Oddělování konvexních množin*. Bude se sledovat, jak žáci tuto látku pochopili a jak ji dovedou uplatnit v úlohách netradičního charakteru. Podařilo se získat přednášející, kteří v těchto oborech pracují a mají dobré výsledky. Iniciátorem této myšlenky byl L. Bukovský.

#### 6. Složení ústředního výboru Matematické olympiády

Předseda: Jan Vyšín, docent matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze

Místopředseda: prof. dr. Miroslav Fiedler, DrSc., vedoucí vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

I. jednatel: Vlastimil Macháček, odb. asistent pedagogické fakulty UK v Praze

II. jednatel: Jiří Mída, odb. asistent pedagogické fakulty UK v Praze

## Členové:

Josef Bartůněk, ústřední školní inspektor MŠ v Praze  
Dr. František Běloun, vedoucí matem. kabinetu Krajského ped. ústavu v Praze

Dr. Juraj Bosák, CSc., vědecký pracovník Matematického ústavu SAV v Bratislavě

Dr. Jaroslav Fuka, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

František Hradecký, odborný asistent MFF UK v Praze  
prof. dr. Karel Hruša, vedoucí katedry PedF UK v Praze

Dr. Milan Kolibiar, CSc., docent přírodovědecké fakulty Komenského university v Bratislavě

Ladislav Krkavec, ústřední školní inspektor MŠ v Praze  
Dr. Jozef Moravčík, CSc., odb. asistent Vysoké školy dopravní v Žilině

Akademik Josef Novák, vedoucí vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

Dr. Jiří Sedláček, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

František Veselý, profesor v. v., Praha-Petřiny, Janouškova ul.

Jana Veselá, zást. ÚV ČSM, pracovnice školských organizací ČSM

Dr. František Zítek, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

Dr. Miloslav Zedek, docent přírodovědecké fakulty university Palackého v Olomouci

Náhradník: Dr. Miroslav Šisler, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

Dalšími členy ústředního výboru matematické olympiády jsou předsedové krajských výborů matematické olympiády.

Pracovní předsednictvo nového ÚV MO (PÚV MO) tvoří (uvedeno v abecedním pořadí) J. Bartůněk, prof.

dr. M. Fiedler, DrSc., dr. J. Fuka, CSc., Vl. Macháček, J. Mída, akademik J. Novák, dr. J. Sedláček, CSc., doc. J. Vyšín a dr. Fr. Zítek, CSc.

7. Průběh XVI. ročníku MO ukazuje, že úkoly spojené se soutěží stále rostou a kladou zvýšené nároky na čas všech pracovníků; přáli bychom si, aby stejnou měrou rostly i výsledky.

Závěrem několik slov o fyzikální olympiádě. Tato soutěž by neměla být naší konkurentkou, ale sympatickou a vítanou mladší partnerkou. Charakter matematiky a fyziky na střední škole je však přece jen odlišný; to se projevuje i v inklinacích žáků k matematice a fyzice. V matematice jsou žáci na střední škole pochopitelně dále než ve fyzice, a proto např. zřízení matematické třídy při prázdninovém soustředění je asi rozumné a osvědčuje se. Ostatně časový předstih matematiky před fyzikou je věc zcela přirozená, je realizován i v učebních plánech vysokých škol. Nelze také nic namítat proti tomu, aby se žák účastnil zároveň matematické i fyzikální olympiády, pokud jej tato dvojí účast časově příliš nezatěžuje. Mělo by to však být spíše výjimkou a učitelé by neměli nutit žáky k účasti na obou olympiádách; to vše bylo už dříve konstatováno na schůzi ÚV. Jinak ovšem přejeme v zájmu rozvoje naší školy fyzikální olympiádě mnoho úspěchů a jsme ochotni k spolupráci prospěšné oběma stranám.

Tabulka 1  
Přehled počtu účastníků I. kola podle krajů v kategoriích A, B, C\*

Kraj	Kategorie A		Kategorie B		Kategorie C		Celkem					
	P	Ú z toho dívek	P	Ú z toho dívek	P	Ú z toho dívek	P	Ú z toho dívek				
Praha-město	133	19	113	13	94	74	146	25	128	373	57	315
Středočeský	53	18	30	11	69	38	127	45	43	249	74	111
Jihočeský	37	7	35	12	54	53	89	34	84	180	53	172
Západočeský	29	3	27	7	34	28	79	32	61	142	42	116
Severočeský	56	23	43	8	63	40	101	24	63	220	55	146
Východočeský	74	14	69	26	85	81	143	53	115	302	93	265
Jihomoravský	128	34	113	55	148	131	188	51	153	464	140	397
Severomoravský	59	17	39	10	62	32	184	45	143	305	72	214
Západoslovenský	44	11	42	17	90	56	175	66	85	309	94	183
Středoslovenský	49	17	44	22	71	62	140	54	120	260	93	226
Východoslovenský	34	12	15	3	56	17	98	21	58	188	36	90
Celkem	696	175	670	184	826	612	1 470	450	1 053	2 992	809	2 235

\* ) P = celkový počet účastníků; Ú = počet úspěšných řešitelů



TABULKA 2

*Přehled účastníků I. kola podle krajů v kategorii D\**

Kraj	Kategorie D			
	<i>P</i>	z toho dívek	<i>Ů</i>	z toho dívek
Praha - město	1 084	460	710	291
Středočeský	1 096	513	782	405
Jihočeský	738	416	427	234
Západočeský	396	217	253	133
Severočeský	509	262	342	154
Východočeský	883	436	614	287
Jihomoravský	995	464	717	333
Severomoravský	1 001	479	603	289
Západoslovenský	1 182	572	777	405
Středoslovenský	894	426	650	302
Východoslovenský	659	315	335	161
Celkem	9 437	4 560	6 210	2 994

\*) *P* = celkový počet účastníků; *Ů* = počet úspěšných řešitelů

Tabulka 3

Přehled počtu účastníků II. kola podle krajů v kategoriích A, B, C\*)

Kraj	Kategorie A		Kategorie B		Kategorie C		Celkem					
	P	z toho dívek	Ú	z toho dívek	Ú	z toho dívek	P	z toho dívek				
Praha-město	109	16	77	64	10	14	106	16	43	279	42	134
Středočeský	26	6	12	34	4	5	42	13	10	103	23	27
Jihočeský	33	5	9	51	11	3	82	32	17	166	48	29
Západočeský	25	3	11	26	6	4	57	20	9	108	29	24
Severočeský	41	15	13	38	3	6	60	16	16	139	34	35
Východočeský	69	12	25	72	19	8	99	34	36	240	65	69
Jihomoravský	109	27	50	119	39	19	142	31	58	370	97	127
Severomoravský	35	7	16	32	4	5	136	27	44	203	38	65
Západoslovenský	42	10	19	52	7	12	85	27	23	179	44	54
Středoslovenský	41	13	7	59	17	3	110	38	11	210	68	21
Východoslovenský	15	2	5	17	3	2	52	15	3	84	20	10
Celkem	545	116	244	565	123	81	971	269	270	2 081	508	595

\*) P = celkový počet účastníků; Ú = počet úspěšných řešitelů

TABULKA 4

*Přehled počtu účastníků II. kola podle krajů v kategorii D\**

Kraj	Kategorie D			
	<i>P</i>	z toho dívek	<i>Ů</i>	z toho dívek
Praha - město	656	264	334	125
Středočeský	505	238	306	136
Jihočeský	393	213	146	70
Západočeský	242	127	83	40
Severočeský	310	141	179	79
Východočeský	509	248	364	151
Jihomoravský	619	285	174	81
Severomoravský	528	256	143	59
Západoslovenský	738	379	257	122
Středoslovenský	526	242	226	101
Východoslovenský	300	143	99	44
Celkem	5 326	2 536	2 311	1 008

\*) *P* = celkový počet účastníků; *Ů* = počet úspěšných řešitelů