

13. ročník matematické olympiády

I. K průběhu XIII. ročníku Matematické olympiády

In: Jan Vyšín (editor); Rudolf Zelinka (editor): 13. ročník matematické olympiády. Zpráva o řešení úloh ze soutěže konané ve školním roce 1963-1964. 6. mezinárodní matematická olympiáda. (Czech). Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965, pp. 7-13.

Terms of use:

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404529>
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. K průběhu XIII. ročníku Matematické olympiády

1. Soutěž se řídila organizačním řádem, uveřejněným ve Věstníku ministerstva školství a kultury, roč. XIX, str. 126—127, směrnice č. 37, z 30. 4. 1963. Žáci středních škol soutěžili ve třech kategoriích A, B, C (podle tříd sestupně), žáci 9. ročníků základních devítiletých škol byli zařazeni do kategorie D. Výjimek bylo málo (byly povolovány krajskými výbory soutěže); většinou takové, že žáci soutěžili ve vyšší kategorii, než do které svým studijním věkem patřili.

Pořadatelem soutěže bylo *ministerstvo školství a kultury* (MŠK) ve spolupráci s *Matematickým ústavem ČSAV* (MÚ ČSAV), s *Jednotou čs. matematiků a fyziků* (JČMF) a s *ústředním výborem Čs. svazu mládeže* (ÚV ČSM). Soutěž řídil ústřední výbor Matematické olympiády (ÚV MO); v krajích ji organizovaly krajské výbory MO (KV MO) a v okresech, pokud jde o kategorii D, okresní výbory MO (OV MO); rovněž v těchto výborech byli zástupci pořadatelských složek vedle zástupců odborů školství a kultury KNV, popř. ONV.

2. *Ústřední výbor Matematické olympiády* (adresa: Praha 1, Žitná 25, telefon: 22 66 01) byl složen takto:

Předseda: *akademik Josef Novák*, vedoucí vědecký pracovník Matematického ústavu ČSAV v Praze

Místopředseda: *Jan Vyšín*, docent matematicko-fyzikální fakulty Karlovy university v Praze

Jednatel: *Rudolf Zelinka*, vědecký pracovník Matematického ústavu ČSAV v Praze

Členové: *dr. František Běloun*, vedoucí matematického kabinetu Krajského pedagogického ústavu v Praze

Karel Hnyk, odborný asistent Pedagogické fakulty v Liberci

Miloš Jelínek, vědecký pracovník Pedagogického ústavu J. Á. Komenského ČSAV, Praha

doc. Josef Holubář, vědecký pracovník Matematického ústavu ČSAV v Praze

František Hradecký, odborný asistent matematicko-fyzikální fakulty Karlovy university v Praze

doc. dr. Karel Hruša, pracovník Ústavu pro učitelské vzdělání na KU v Praze

Ladislav Krkavec, ústřední inspektor ministerstva školství a kultury v Praze

dr. Milan Kolibiar, docent přírodovědecké fakulty Komenského university v Bratislavě

Josef Porcal, ústřední inspektor ministerstva školství a kultury, Praha

František Veselý, em. odborný asistent Vysoké školy strojní a elektrotechnické, Plzeň

dr. Miloslav Zedek, docent Palackého university v Olomouci

dr. Miroslav Fiedler, DrSc., vedoucí vědecký pracovník Matematického ústavu ČSAV v Praze

Náhradník: *Miroslav Šisler, CSc.*, vědecký pracovník Matematického ústavu ČSAV v Praze

Členové-předsedové KV MO:

dr. Václav Pleskot, profesor ČVUT v Praze

dr. Václav Vilímek, odborný asistent katedry matema-

tiky a deskriptivní geometrie fakulty strojní ČVUT v Praze

František Vejsada, odborný asistent Vysoké školy zemědělské, České Budějovice

Karel Hnyk, odborný asistent Pedagogické fakulty v Liberci

Věra Rádllová, učitelka SVVŠ J. Fučíka, Plzeň

Jan Laštovka, vedoucí kabinetu matematiky Krajského pedagogického ústavu, Pardubice

Petr Benda, odborný asistent VUT, Brno

Josef Andrys, odborný asistent Pedagogické fakulty v Ostravě

dr. Milan Kolibiar, docent přírodovědecké fakulty Komenského university v Bratislavě

Ladislav Berger, odborný asistent katedry matematiky Vysoké školy dřevařské v Žilině

Gejza Grega, odborný asistent Pedagogické fakulty v Košicích

3. Jednotlivá kola byla organizována jako obvykle. První kolo probíhalo od října 1963 do konce února 1964. Žáci v něm řešili 6 úloh přípravných a 6 soutěžních. Opravu a hodnocení žákovských řešení prováděli učitelé matematiky ve spolupráci s referentem MO na škole a s ředitelem školy. Krajské a okresní výbory MO pak podle kvality žákovských řešení rozhodovaly o pozvání žáků na soutěž II. kola.

Texty úloh I. kola vyšly opět na zvláštním tištěném letáku v nákladu 15 000 exemplářů; mimoto byly uveřejněny v časopisech *Rozhledy matematicko-fyzikální* a *Matematika ve škole*.

Druhé kolo soutěže kategorií A až C se konalo v neděli 12. dubna 1964 v krajských městech, kategorie D v neděli 19. dubna 1964 v okresních městech; kromě těchto středisek se II. kolo konalo i v dalších místech, aby se žákům zkrátila cesta do místa soustředění.

Třetí kolo soutěže kategorie A se konalo v sobotu 16. května 1964 v Bratislavě.

4. Krajské výbory MO organizovaly ve spolupráci s pobočkami Jednoty čs. matematiků a fyziků pro účastníky olympiády řadu pomocných akcí, jako přípravné přednášky (až 8krát do roka), instruktáže, konzultace apod. Tyto akce měly povahu pracovních seminářů a byly zaměřeny na řešení matematických příkladů. Stejně jako v předchozích letech byly ústředními tématy těchto přednášek dělitelnost čísel, začátky teorie funkcí, řešení planimetrických a stereometrických úloh, hlavně konstruktivních a početních.

V průběhu školního roku 1963—64 vyšly ve druhém vydání v knižnici *Škola mladých matematiků* tyto publikace:

a) *Hradecký-Koman-Vyšín*, Několik úloh z geometrie jednoduchých těles. *Jaroslav Šedivý*, Shodná zobrazení v konstruktivních úlohách (jako dvojčíslo)

b) *Šisler-Jarník*, O funkcích

Nově vyšly svazečky:

Jaroslav Šedivý, O podobnosti v geometrii

Jiří Váňa, O rovnicích s parametry

Jan Vyšín, Konvexní útvary

Jiří Sedláček, Faktoriály a kombinační čísla

Chystají se další svazky o geometrických místech v prostoru, o vícerozměrné geometrii aj.

Ministerstvo školství a kultury vykupuje část nákladu pro žákovské knihovny středních škol; tím je umožněno, že i starší svazky této knihovny se novým účastníkům soutěže dostanou do rukou. Některé přípravné přednášky jsou zaměřeny monotematicky a soustavně se opírají o příslušný svazek knihovničky; žáci jej studují samostatně a při instruktáži se řeší těžší úlohy zařazené ve svazku.

Celkem lze konstatovat, že se tato edice osvědčuje; knížky jsou psány přístupně, a kdyby čtenáři věnovali jejich studiu hlubší pozornost, mohla by nám tato knihovna dobře pomoci překonávat nesnáze, které máme s neuspokojivou připraveností našich žáků. Přáli bychom si, aby se knihovna stala hlavní pákou přípravy žáků v průběhu celého roku.

5. V rámci II. kola se ve vyšších kategoriích konaly besedy a konzultace; někde se při té příležitosti prováděla i analýza chyb, kterých se žáci dopustili při řešení úloh I. kola; tuto závažnou práci provádějí některé výbory soustavně v průběhu celého I. kola. Rovněž návštěvy divadel, výstav a průmyslových podniků se staly většinou nedílnou součástí programu, uskutečňovaného v rámci II. kola soutěže.

V sobotu 16. května 1964 byla u příležitosti III. kola, jehož soutěžní část se konala v budově *Slovenské vysoké školy technické*, uspořádána v slavnostní síni této školy beseda s účastníky soutěže. Přítomni byli zástupci *Slovenské národní rady*, *Slovenské akademie věd*, *středních a vysokých škol města Bratislavy* aj. Besedu řídil předseda ÚVMO akademik *Josef Novák*. K žákům promluvili vedoucí odboru pro školství a kulturu SNR *Ľ. Bugala*, dále krajský školní inspektor v Bratislavě *M. Zöldy*, ústřední školní inspektor MŠK *Ladislav*

Krkavec, akademik *Štefan Schwarz*, profesor *J. Kotzig*, členové ÚV MO aj. Na závěr besedy se rozvinula diskuse, při níž olympionikům odpovídali přítomní zástupci vědeckých institucí, škol a školských orgánů a také pracovníci ÚV MO.

Večer navštívili účastníci olympiády představení ve Hviezdoslavově divadle v Bratislavě. Druhého dne, v neděli 17. května 1964 dopoledne, byl pro účastníky olympiády uspořádán autokarový zájezd na památný Děvín. Zevrubný historický výklad o tomto významném místě přítomným účastníkům podal vědecký pracovník Historického ústavu SAV *dr. Radkoš*. Téhož dne dopoledne se rozjeli účastníci III. kola do svých domovů.

Pracovní schůze ÚV MO se konaly 28. listopadu 1963 v Praze a 16. května 1964 u příležitosti III. kola v Bratislavě. Na této druhé schůzi se vedle zhodnocení průběhu a výsledků XIII. ročníku jednalo o závažných opatřeních k zabezpečení XIV. ročníku, dále se tu jednalo o edici Škola mladých matematiků, a zvláště pak o chystaných soustředěních žáků kategorie B (účastníků olympiády matematické nebo fyzikální).

Celostátní soustředění 92 žáků se uskutečnilo ve dnech 21. června až 11. července 1964 ve Žďáru nad Sázavou. Dopolední program byl věnován polovinou času matematice a polovinou fyzice; odpoledne se žáci rekreaovali v rámci sportovního a turistického programu, večer se konaly besedy s významnými vědeckými a vysokoškolskými pracovníky. Pro účely instruktáží byli žáci rozděleni do 4 tříd, zhruba po 25 účastnících. Souběžně s touto instruktáží se ve dnech 21. 6. až 27. 6. 1964 konalo soustředění 8 žáků vybraných pro účast na VI. mezinárodní olympiádě, která se počátkem července 1964 konala v Moskvě. Odbornou část instruktáží konali pracovníci vysokých škol a Matematického ústavu ČSAV.

Podobné instruktáže uspořádaly i některé krajské výbory MO ve spolupráci s odbory pro školství a kulturu KNV a s pobočkami Jednoty čs. matematiků a fyziků. Stalo se tak v krajích Středočeském, Západočeském, Severočeském, Východočeském, Severomoravském a Středoslovenském.