

# 41. ročník matematické olympiády na středních školách

---

## O průběhu 41. ročníku matematické olympiády

In: Andrej Blaho (editor); Leo Boček (editor); Karel Horák (editor); Jozef Moravčík (editor); Václav Sedláček (editor); Jaromír Šimša (editor); Pavel Töpfer (editor): 41. ročník matematické olympiády na středních školách. Zpráva o řešení úloh ze soutěže konané ve školním roce 1991/1992. 33. mezinárodní matematická olympiáda. 4. mezinárodní olympiáda v informatice. (Czech). Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 1997. pp. 5–8.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404954>

### Terms of use:

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>

## O průběhu 41. ročníku matematické olympiády

Soutěž Matematická olympiáda ve školním roce 1991/92 pořádaly pro žáky středních a základních škol Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Ministerstvo školství, mládeže a sportu SR ve spolupráci s Jednotou českých matematiků a fyziků, Jednotou slovenských matematiků a fyziků a Matematickým ústavem ČSAV. Soutěž řídil ústřední výbor matematické olympiády (ÚV MO) prostřednictvím oblastních a okresních výborů matematické olympiády.

Cílem soutěže je vyhledávání žáků talentovaných v matematice, probouzení jejich hlubšího zájmu o matematiku a rozvíjení jejich matematických schopností. Ve školním roce 1991/92 se uskutečnil její 41. ročník.

Ústřední výbor MO pracoval ve složení, v němž byl jmenován ministerstvy školství ČR a SR na pětileté období při zahájení 39. ročníku. Předsedou ÚV MO byl doc. dr. Leo Boček, CSc., z MFF UK v Praze, tajemníky byli dr. Karel Horák, CSc., z MÚ ČSAV v Praze a dr. Jiří Binder, CSc., z PF UK v Praze.

V průběhu 41. ročníku MO se konala dvě zasedání ÚV MO, první dne 9. prosince 1991 v Brně, druhé 6.–7. dubna 1992 v Bílovci při celostátním kole kategorie A. Bylo projednáváno hodnocení průběhu soutěže, zabezpečení celostátních soustředění úspěšných řešitelů MO včetně soustředění pro přípravu na MMO, korespondenční seminář ÚV MO a organizace dalších kol soutěže. Byla diskutována vhodnost výběru úloh MO.

V organizaci vlastní soutěže nedošlo k žádným změnám. Pro žáky základních škol byla soutěž rozdělena do pěti kategorií Z4, Z5, Z6, Z7 a Z8, které byly určeny postupně žákům 4. až 8. ročníku. Podrobnosti mohou najít zájemci v brožurce M. Koman a kol.: *41. ročník MO na základních školách*, jejíž vydání se rovněž připravuje.

Pro žáky středních škol byla soutěž organizována ve čtyřech kategoriích A, B, C a P. Kategorie A byla určena žákům 3. a 4. ročníků středních škol, kategorie B byla pro žáky 2. ročníků a v kategorii C soutěžili žáci 1. ročníků. Pro žáky všech tříd středních škol byla určena ještě kategorie P, zaměřená na úlohy z programování a matematické informatiky.

V kategoriích A, B a C má I. kolo dvě části. V první části řeší soutěžící 6 úloh doma nebo v matematických kroužcích a mohou se přitom radit se svými učiteli, vedoucími kroužků apod. Druhá část má formu klauzurní práce, v níž řeší žáci tři úlohy v omezeném čase 4 hodin. Řešitelé, kteří úspěšně projdou prvním kolem, jsou pozváni do druhého (oblastního) kola soutěže, kde řeší čtyři úlohy opět v limitu čtyř hodin.

V kategoriích A a P se koná ještě třetí, celostátní kolo. V něm je vlastní soutěž rozdělena do dvou dnů. V kategorii A řeší soutěžící každý den tři úlohy v časovém limitu čtyři hodiny, v kategorii P ve stejném limitu vždy dvě úlohy.

Celostátní kolo 41. ročníku se uskutečnilo v Bílovci ve dnech 5.–8. dubna 1992 (kat. A) a 8.–11. dubna 1992 (kat. P). Na zabezpečení soutěže včetně bohatého doprovodného programu pro soutěžící i členy ÚV MO se obětavě podíleli členové oblastního výboru MO Severní Moravy, pracovníci matematických kateder přírodovědecké fakulty Palackého univerzity v Olomouci a zejména profesori a pedagogický sbor gymnázia Mikuláše Koperníka v Bílovci.

Vybraná družstva se zúčastnila mezinárodní matematické olympiády i mezinárodní olympiády v informatice. Těmto soutěžím je věnována samostatná kapitola v závěru této ročenky.

K matematické olympiádě vedle vlastní soutěže patří i řada doprovodných akcí pro talentované žáky. Z akcí pořádaných oblastními výbory MO k nim zejména patří semináře pro řešitele MO a instruktáže pro učitele. Pro nejúspěšnější řešitele oblastních kol MO a korespondenčních seminářů byla pořádána (většinou týdenní) soustředění.

Ústřední výbor MO zajišťoval dvě celostátní soustředění. Pro žáky nematurujících ročníků to bylo již tradiční soustředění 80 řešitelů úloh MO a FO. Proběhlo ve dnech 14.–26. 6. 1992 v Banské Štiavnici. Další soustředění bylo věnováno přípravě československého družstva na mezinárodní matematickou olympiádu a konalo se 22.–26. června 1992 v Pardubicích (8 účastníků). ÚV MO též zajišťoval celostátní korespondenční seminář (semináři je věnována samostatná část této brožury).

Soutěžní úlohy I. (domácího) kola všech kategorií matematické olympiády jsou publikovány v tzv. soutěžních letáčích. Úlohy jsou dále zveřejňovány v časopisech *Matematika*, *fyzika*, *informatika* a *Rozhledy matematicko-fyzikální*. Na pomoc učitelům jsou pak rozesílány na školy komentáře k úlohám.

Na závěr každého ročníku MO byla ministerstvem školství ve Státním pedagogickém nakladatelství až do 40. ročníku vydávána ročenka, která uvedla všechny zajímavé výsledky, přehled o počtu účastníků v jednotlivých regionech a zejména všechny úlohy jak naší, tak i mezinárodních olympiád včetně jejich řešení. Ročenky dalších ročníků však několik let chyběly. Nyní se vám konečně dostává do ruky první z chybějících ročenek, a to péčí Ústředního výboru MO a Jednoty českých matematiků a fyziků. Současně vychází i ročenka 43. ročníku MO na základních školách a vzápětí vyjde i ročenka právě ukončeného 45. ročníku MO. Postupně by se tak měly objevit i ostatní chybějící ročenky, jejichž těžištěm je zejména bohatství velkého počtu zajímavých a originálních úloh. Těšíme se na váš ohlas a připomínky.

Autoři ročenky jménem Ústředního výboru MO děkují touto cestou všem organizátorům soutěže, především pak učitelům za jejich obětavou spolupráci a za péči, kterou věnují svým žákům. Zároveň vyzývají všechny zájemce o spolupráci při tvorbě zajímavých — především původních — úloh.

Zkuste zažít pocit radosti z toho, objevíte-li svou úlohu i se svým jménem v soutěžním letáku.

Návrhy na soutěžní úlohy pro kategorie A, B a C laskavě zasílejte na adresu předsedy české úlohové komise doc. RNDr. Jaromíra Šimši, CSc., MÚ AV ČR, Žitkova 22, 616 00 Brno. Návrhy úloh vhodných pro kategorii P zasílejte na adresu doc. RNDr. Pavla Töpfera, MFF UK Praha, Malostranské nám. 25, 118 00 Praha 1.

Tabulka 1

## Počty žáků středních škol soutěžících v I. kole 41. ročníku MO

Oblast	Kategorie								Celkem	
	A		B		C		P			
	S	U	S	U	S	U	S	U	S	U
Praha	100	30	90	56	80	53	17	17	287	156
Střední Čechy	86	27	87	38	160	44	12	10	345	119
Jižní Čechy	58	45	55	46	61	47	20	18	194	156
Západní Čechy	52	31	63	46	77	50	17	12	209	139
Severní Čechy										
Východní Čechy										
Brno	114	42	97	78	73	51	9	9	293	180
Jihlava	42	22	57	31	72	38	4	2	175	93
Zlín	9	8	43	20	45	24			97	52
Severní Morava	128	54	158	100	138	69	12	12	436	235
Bratislava	110	55	140	97	170	160			420	312
Západní Slovensko	167	135	207	184	273	201	48	39	695	559
Střední Slovensko	85	71	180	137	125	98	12	8	402	314
Východní Slovensko	82	55	175	121	387	184	29	16	673	376
Česká republika	589	259	650	415	706	376	91	80	2036	1130
Slovenská republika	444	316	702	539	955	643	89	63	2190	1561
ČSFR	1033	575	1352	954	1661	1019	180	143	4226	2691

Tabulka 2

## Počty žáků středních škol soutěžících v II. kole 41. ročníku MO

Oblast	Kategorie								Celkem	
	A		B		C		P			
	S	U	S	U	S	U	S	U	S	U
Praha	29	24	52	19	49	45	17	9	147	97
Střední Čechy	24	7	38	7	41	20	10	6	113	40
Jižní Čechy	32	15	42	21	39	21	17	3	130	60
Západní Čechy	28	13	43	13	47	39	10	4	128	69
Severní Čechy										
Východní Čechy										
Brno	41	27	71	22	51	35	9	5	172	89
Jihlava	20	3	29	5	37	13			86	21
Zlín	8	1	19	2	19	10			46	13
Severní Morava	51	29	99	46	69	59	9	8	228	142
Bratislava	53	43	94	32	138	98			285	173
Západní Slovensko	131	31	176	9	185	77	38	10	530	127
Střední Slovensko	62	36	95	21	95	61	8	4	260	122
Východní Slovensko	53	17	105	26	173	79	16	7	347	129
Česká republika	233	119	393	135	352	242	72	35	1050	531
Slovenská republika	299	127	470	88	591	315	62	21	1422	551
ČSFR	532	246	863	223	943	557	134	56	2472	1082

S ... počet všech soutěžících

U ... počet úspěšných řešitelů