

23. ročník matematické olympiády

I. Průběh XXIII. ročníku matematické olympiády

In: Jan Vyšín (editor); Petr Fabinger (editor); Jiří Mída (editor); Jozef Moravčík (editor); František Zítek (editor): 23. ročník matematické olympiády. (Czech). Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976. pp. 9–34.

Terms of use:

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404646>

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. Průběh XXIII. ročníku matematické olympiády

1. ORGANIZACE SOUTĚŽE

Pořadatelem soutěže XXIII. ročníku matematické olympiády byla opět *ministerstva školství ČSR s SSR s Matematickým ústavem ČSAV v Praze (MÚ ČSAV)* a s *Jednotou čs. matematiků a fyziků (JČSMF)* za spolupráce s orgány *Socialistického svazu mládeže (SSM)*. Protože připravovaný nový statut MO nebyl dosud schválen, řídila se soutěž XXIII. ročníku MO opět podle statutu, který byl uveřejněn ve *Věstníku MŠK*, roč. XIX, str. 126, 127, směrnice 37, ze dne 30. IV. 1963.

Žáci soutěžili celkem ve čtyřech kategoriích: *kategorie A* je určena pro žáky III. a IV. ročníků škol II. cyklu, *kategorie B* pro žáky II. ročníků a *kategorie C* pro žáky I. ročníků těchto škol. V *kategorii Z* soutěží žáci základních devítiletých škol, především žáci 9. ročníků. Bylo ovšem možné, aby žák soutěžil i ve vyšší kategorii, než do které patřil.

2. SLOŽENÍ ÚSTŘEDNÍHO VÝBORU MATEMATICKÉ OLYMPIÁDY

Funkční období ÚV MO, schváleného MŠ ČSR 18. ledna 1971 a MŠ SSR 3. prosince 1970, skončilo 31. prosin-

ce 1974. Do této doby pracoval ÚV MO v tomto složení:

Předseda: *doc. Jan Vyšín, CSc.*, vědecký pracovník
MÚ ČSAV, Praha

I. místopředseda: *dr. Jozef Moravčík, CSc.*, docent VŠD,
Žilina

II. místopředseda: *prof. dr. Miroslav Fiedler, DrSc.*,
vedoucí vědecký pracovník MÚ ČSAV

I. jednatel: *dr. Vlastimil Macháček*, odborný asistent
pedagogické fakulty KU, Praha

II. jednatel: *dr. Jiří Mida*, odborný asistent pedagogické
fakulty KU, Praha

Členové:

Zástupce MŠ ČSR: *Václav Šůla*, ústřední škol. inspektor
MŠ ČSR, Praha

Zástupce MŠ SSR: *Michal Zöldy*, ústřední škol. inspektor
MŠ SSR, Bratislava

Zástupce ÚV SSM: *Jana Pomazalová*, profesorka gymná-
zia, Brno

dr. František Běloun, vedoucí matematického kabinetu
KPÚ, Praha

dr. Miloš Franek, ředitel gymnázia, Prievidza

dr. Jozef Gruska, CSc., vědecký pracovník MÚ SAV, Bra-
tislava

dr. Milan Hejný, CSc., docent PF UK, Bratislava

František Hradecký, odborný asistent MFF KU v. v., Praha

prof. dr. Milan Kolibiar, DrSc., profesor PF UK, Bratislava

dr. Ivan Korec, CSc., odborný asistent PF UK, Bratislava

akademik Josef Novák, ředitel MÚ ČSAV, Praha

Vítězslav Repáš, ředitel gymnázia, Bratislava
dr. Jiří Sedláček, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV, Praha
Jiří Šídlo, zástupce ředitele gymnázia, Praha
Miroslav Šmerda, učitel ZDŠ, Bílovice n. Svitavou
František Veselý, odborný asistent v.v., Praha
dr. František Zítek, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV,
Praha

Dalšími členy ÚV MO byli předsedové krajských výborů matematické olympiády:

prof. dr. Václav Pleskot, profesor ČVUT, Praha
Ludmila Tréglová, profesorka gymnázia, Říčany
ing. dr. Lada Vaňatová, profesorka gymnázia, Strakonice
Věra Rádlová, profesorka gymnázia, Plzeň
Karel Hnyk, odborný asistent pedagogické fakulty, Ústí n.L.
Jan Lašťovka, vedoucí kabinetu matematiky KPÚ, Hradec
Králové

dr. Petr Benda, odborný asistent VUT, Brno
Josef Andrys, docent pedagogické fakulty, Ostrava
Katarína Hajtášová, odborná asistentka PF UK, Bratislava
dr. Oliver Ralík, odborný asistent pedagogické fakulty,
Nitra

dr. Ladislav Berger, odborný asistent VŠD, Žilina
Kveta Hončarivová, odborná asistentka PF UPJŠ, Košice

Pracovní předsednictvo ÚV MO (PÚV MO) tvořili (v abecedním pořadí): *prof. dr. Miroslav Fiedler*, DrSc.; *dr. Vlastimil Macháček*; *dr. Jiří Mída*; *doc. dr. Jozef Moravčík*, CSc.; *dr. Jiří Sedláček*, CSc.; *doc. Jan Vyšín*, CSc.; *dr. František Zítek*, CSc. a zástupci MŠ ČSR a SSR.

V r. 1974 působili jako předsedové v KV MO Severočeského kraje *Vladimír Blažek*, odborný asistent pedagogické fakulty v Ústí n. L., v KV MO Východočeského kraje *Josef Kubát*, odborný asistent VŠCHT v Pardubicích a v KV MO Severomoravského kraje *prof. dr. Miloslav Zedek* z PF UP v Olomouci.

Od 1. ledna 1974 převzal funkci I. jednatele *Petr Fabinger*, odborný asistent pedagogické fakulty UK, Praha.

Do konce června 1974 nebylo složení nového ÚV MO schváleno ani MŠ ČSR ani MŠ SSR.

3. SCHŮZE ÚV MO

Ve školním roce 1973/74 se konalo jedno *plenární zasedání ÚV MO ve dnech 10. a 11. prosince 1973 v Praze*. Při hodnocení XXII. ročníku poukázala většina přítomných předsedů KV MO na růst počtu účastníků MO v I. kole. Většina KV MO pořádá pro olympioniky pracovní přednášky (zejména v podzimním období), v létě pak soustředění pro účastníky kategorií B a C. Tato soustředění trvají obvykle jeden týden.

Při těchto přednáškách a soustředěních by se mělo více používat svazků edice ŠMM. Pro učitele ZDŠ pořádaly KV MO společně s KPÚ instruktáže věnované úlohám kategorie Z. Bylo konstatováno, že v některých krajích se těžko získávají pracovníci pro MO, neboť některé školské orgány patřičně úlohu soutěže-neoceňují.

Dále bylo zhodnoceno týdenní přípravné soustředění na XV. MMO, které se konalo koncem června v průmyslové

škole v Praze-Malešicích. Soustředění účastníků kategorie B a C se konalo ve Žďáru nad Sázavou v druhé polovině června a začátkem července.

Dále byla projednána zpráva komise pro ŠMM. Doporučuje, aby edice byla rozdělena na dvě řady, základní a výběrovou. Je potěšitelné, že se objevují i rukopisy slovenské, které půjdou r. 1974 do tisku. Trvá však nedostatek autorů pro základní řadu.

Zasedání věnovalo pozornost i blížícímu se 25. výročí MO. Byl schválen návrh vydat v edici ŠMM zvláštní svazek, věnovaný jubileu MO. Dále bylo navrženo zhotovit Zelinkovu medaili, která by byla poprvé udělována k 25. výročí MO zasloužilým pracovníkům této soutěže.

Ve školním roce 1974/75 budou otevřeny třídy se zaměřením na matematiku. Na zasedání byla prodiskutována otázka výběru žáků pro tyto třídy a organizační otázky spojené s otevřením těchto tříd.

Bylo jednáno i o novém statutu MO.

Zasedání ve Strakoncích, které se konalo u příležitosti celostátního kola MO, se zúčastnili jen někteří členové ÚV MO, neboť definitivní složení nového ÚV MO nebylo ještě známo, jak ostatně již bylo podotknuto. Byly projednány opět otázky ŠMM a jejího poslání, soustředění olympioniků, příprava na MMO a jubilea MO. Matematické třídy budou otevřeny na gymnáziu v Praze 2, ul. W. Piecka, na gymnáziu v Bílovci u Ostravy, v Bratislavě na gymnáziu v ul. Červenej armády a v Košicích na gymnáziu ve Šmeralově ulici. Velkou pozornost věnovalo zasedání organizaci práce nového ÚV MO. Byl schválen návrh na

ustavení komisí při ÚV MO, jejichž úkolem by bylo recenzovat úlohy došlé do konkursu JČSMF a JSMF, sestavit z nich soutěžní úlohy pro jednotlivá kola soutěže, dbát o ŠMM a soustředění olympioniků a připravit vydání ročenky MO.

Jarní zasedání ÚV MO se konalo ve zvláště slavnostním ovzduší, neboť okresní i městské orgány státní i stranické věnovaly přípravě celostátního kola značnou pozornost a připravily jak pracovníkům ÚV MO, tak i soutěžícím srdečné přijetí a velmi dobré pracovní podmínky. Kulturní večer, na němž účinkovali mj. *Prácheňský soubor písní a tanců* a žáci LŠU se svými učiteli, dlouholetí pracovníci MO hodnotili jako nejkrásnější večer v historii MO.

4. PRŮBĚH JEDNOTLIVÝCH KOL SOUTĚŽE

Organizace jednotlivých kol soutěže nebyla ve XXIII. ročníku MO nijak podstatně změněna; byly pouze upraveny dílčí termíny odevzdání úloh, resp. posunuty termíny II. kola.

I. kolo, tzv. studijní, proběhlo opět ve dvou etapách. Čtyři přípravné úlohy odevzdávali soutěžící všech kategorií svým učitelům (referentům MO) do 15. listopadu 1973. Úlohy byly opraveny, ale neklasifikovány, takže každý žák měl možnost se zúčastnit soutěžní části prvního kola. V této soutěži, končící pro kategorii A 15. ledna 1974 a pro kategorii B a C 15. února 1974, museli žáci podle vlastního výběru vyřešit ze 6 úloh aspoň 3 na známku aspoň „dobrou“,

aby mohli být navrženi do II. kola. V kategorii Z bylo podmínkou pro navržení do II. kola vyřešení aspoň tří úloh ze čtyř na známku aspoň „dobrou“.

II. kolo se konalo v jednotlivých kategoriích v těchto termínech:

kategorie A:	2. března 1974
kategorie B a C:	30. března 1974
kategorie Z:	6. března 1974

Celostátní III. kolo kategorie A se konalo ve Strakonících 3. a 4. května 1974.

Některé KV MO zorganizovaly krajské III. kolo v kategorii Z. Na Slovensku se konalo toto kolo v jednotném termínu pro všechny slovenské kraje s jednotnými příklady.

Podrobné údaje o výsledcích soutěže v jednotlivých kategoriích a kolech podávají tabulky 1 až 4.

Proti poslednímu ročníku se počet žáků, kteří začínají soutěžit, prakticky nemění u kategorií A a B nebo dokonce zvyšuje u kategorií C a Z. Zaráží však skutečnost, že procento úspěšných řešitelů klauzurních kol je proti loňskému ročníku podstatně menší. Vysvětlení tohoto jevu obtížností příkladů II. kola je jistě neúplné a bude nutno hledat i příčiny další.

5. POMOCNÉ AKCE

Těžiště přípravy vybraných úspěšných řešitelů MO jako možných reprezentantů na XVI. MMO spočívalo opět v semináři, který se konal na gymnáziu v Praze 2, ul. W. Piecka.

Na tomto školení přednášel prof. dr. M. Fiedler, DrSc., doc. J. Vyšín, CSc., dr. J. Sedláček, CSc., dr. Fr. Zítek, CSc. a dr. J. Hojdar, všichni z MÚ ČSAV, a doc. dr. Zb. Nádeník, DrSc. z ČVUT. K přednáškám byly vypracovány sylaby s texty úloh, které byly dávány k dispozici KV MO pro školení v jejich střediscích.

Od 17. do 22. června 1973 se konalo přípravné soustředění 12 nejúspěšnějších řešitelů III. kola kategorie A. Z nich vybralo PÚV MO na své schůzi 22. června 1974 osmičlenné reprezentační družstvo pro XVI. mezinárodní matematickou olympiádu v Erfurtu (NDR). Na soustředění byla probírána tato témata:

dr. Vl. Macháček: Vybrané úlohy z geometrie

dr. J. Hojdar: Nerovnosti a nerovnice

dr. A. Vrba, CSc.: Posloupnosti, kombinatorika, matematická indukce

doc. dr. J. Moravčík, CSc.: Teorie čísel

L. Herrmann: Funkce

Soustředění úspěšných řešitelů MO a FO kategorie B a C se konalo od 17. června do 6. července 1974. Byly opět vybrány tři třídy – matematická, fyzikální a matematicko-fyzikální. Matematický obsah školení tvořily přednášky:

- a) *Dr. Josef Hojdar:* Analytická geometrie a lineární algebra
- b) *Dr. Jiří Jarník, CSc.:* Vyšetřování vlastností reálných funkcí
- c) *Doc. dr. Alois Kufner, CSc.:* Elementární nerovnosti
- d) *Doc. dr. Zbyněk Nádeník, DrSc.:* Geometrické nerovnosti

- e) *Dr. Ivan Korec, CSc.:* Velká čísla
f) *Dr. Antonín Vrba, CSc.:* Princip matematické indukce,
jeho využití a postavení v matematice

6. STUDIJNÍ LITERATURA

Letáky MO vyšly v ČSR v září, na Slovensku o něco později. Texty úloh MO uveřejnily časopisy *Rozhledy matematicko-fyzikální* a *Matematika a fyzika ve škole*.

V *Mladé frontě* pokračovalo vydávání edice *Škola mladých matematiků*; vyšly tyto další svazky:

č. 34 (na obálce knihy uvedeno mylně 33) *Ladislav Rieger:* O grupách

č. 35 *Alois Kufner:* Co asi nevíte o vzdálenosti

č. 30 *Milan Koman - Jan Vyšín:* Malý výlet do moderní matematiky (reedice)

Další svazky jsou v recenzním řízení nebo v tisku.

KONKURS JČSMF A JSMF NA NÁVRHY ÚLOH PRO MO

Během své existence od roku 1966 se stal tento nepřetržitě probíhající konkurs organickou součástí MO. Bez úloh získaných jeho prostřednictvím by se jen s velkými obtížemi sestavovaly úlohy pro jednotlivá kola.

Podmínky konkursu jsou od XXIII. ročníku uveřejňovány v letácích s úlohami.

V období od 1. září 1973 do 31. srpna 1974 došlo do konkursu celkem 97 úloh od 24 autorů. Ve XXIII. ročníku MO bylo použito 60 úloh získaných konkursem.

Tabulka 1

Výsledky kategorie A

K r a j	Kolo					
	I.		II.		III.	
	S	Ú	S	Ú	S	Ú
Praha	104	88	81	43	23	12
Středočeský	78	61	54	7	2	1
Jihočeský	81	47	41	9	2	2
Západočeský	60	53	48	8	2	0
Severočeský	63	51	51	9	3	0
Východočeský	65	64	59	8	7	1
Severomoravský	72	58	58	23	13	3
Jihomoravský	186	123	113	45	13	0
Bratislava	37	36	36	17	7	2
Západoslovenský	133	112	108	12	1	1
Středoslovenský	79	72	72	13	5	1
Východoslovenský	18	10	9	4	1	0
Celkem	976	775	730	198	79	23

Tabulka 2

Výsledky kategorie B

K r a j	Kolo			
	I.		II.	
	S	Ú	S	Ú
Praha	76	63	60	27
Středočeský	67	61	51	3
Jihočeský	42	30	27	4
Západočeský	48	33	27	2
Severočeský	78	48	41	13
Východočeský	44	37	30	10
Jihomoravský	89	60	56	17
Severomoravský	75	56	51	6
Bratislava	4	32	32	13
Západoslovenský	134	91	90	18
Středoslovenský	95	73	73	4
Východoslovenský	46	17	16	3
Celkem	798	601	554	120

Tabulka 3

Výsledky kategorie C

Kraj	Kolo			
	I.		II.	
	S	Ú	S	Ú
Praha	126	93	86	24
Středočeský	122	91	65	13
Jihočeský	85	75	58	17
Západočeský	69	53	32	11
Severočeský	113	70	58	17
Východočeský	154	144	122	24
Jihomoravský	204	152	141	27
Severomoravský	128	105	102	31
Bratislava	101	59	56	8
Západoslovenský	176	138	135	47
Středoslovenský	145	120	115	8
Východoslovenský	141	92	51	3
Celkem	1564	1192	1021	230

Tabulka 4

Výsledky kategorie Z

Kraj	Kolo			
	I.		II.	
	S	Ú	S	Ú
Praha	1 274	683	577	177
Středočeský	791	446	359	122
Jihočeský	511	310	286	79
Západočeský	444	228	217	41
Severočeský	749	462	367	116
Východočeský	694	467	436	152
Jihomoravský	1 278	745	680	152
Severomoravský	930	540	487	136
Bratislava	685	456	443	47
Západoslovenský	1 553	1 170	1 146	237
Středoslovenský	1 313	774	648	112
Východoslovenský	1 111	768	766	190
Celkem	11 333	7 049	6 412	1 561

PŘÍLOHA A

POŘADÍ ÚSPĚŠNÝCH ŘEŠITELŮ II. KOLA VE XXIII. ROČ. MO

V seznamu je uvedeno nejvýše prvních deset úspěšných řešitelů. Pokud není uveden typ školy, jde o gymnázium.

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

Kategorie A

Pavel Ferst, 4.d, Sladkovského n., Praha 3; *Martin Bauman*, S1s, Učňovský závod ČKD Praha 9; *Anna Pudláková*, 4.e, W. Piecka, Praha 2; *Michael Valášek*, 3.d, W. Piecka, Praha 2; *Alena Vencovská*, 4.b, Štěpánská, Praha 1; *Jiří Měska*, 4.d, Sladkovského n., Praha 3; *Václav Salač*, 4.a, Ohradní, Praha 4; *Jan Hugo*, 3.c, Sladkovského n., Praha 3; *Richard Gürtler*, 3.d, W. Piecka, Praha 2; *Alexandr Fuchs*, 4.a, Přípotoční, Praha 10.

Kategorie B

Václav Kotěšovec, W. Piecka, Praha 2; *Tomáš Kotrba*, Štěpánská, Praha 1; *Karel Suchomel*, Štěpánská, Praha 1;

Pavel Komárek, W. Piecka, Praha 2; *Lenka Svobodová*, Nad štolou, Praha 7; *Magda Volkeová*, Leninova, Praha 6; *Vladimír Daněk*, W. Piecka, Praha 2; *Marek Špinka*, W. Piecka, Praha 2; *Daniel Vyhnalík*, Sladkovského n., Praha 3; *Mirko Eisler*, W. Piecka, Praha 2.

Kategorie C

Jiří Kolafa, W. Piecka, Praha 2; *Josef Moural*, Štěpánská, Praha 1; *Irena Hegerová*, W. Piecka, Praha 2; *Jan Dvořák*, W. Piecka, Praha 2; *Miloš Mrkvička*, Štěpánská, Praha 1; *Otto Volf*, W. Piecka, Praha 2; *Jiří Peterka*, Nad Turbovou, Praha 5; *Anna Čermáková*, Štěpánská, Praha 1; *Oskar Harousek*, Leninova, Praha 6; *Martin Kalina*, nám. Lidových milicí, Praha 9.

STŘEDOČESKÝ KRAJ

Kategorie A

Vlaimír Meier, 4. r., Mladá Boleslav; *Vlastimil Klíma*, 2. r., Benešov; *Jan Procházka*, 3. r., Mladá Boleslav; *Jiří Somer*, 3. r. Nymburk; *Pavel Tvrdík*, 3. r., Kolín; *Tomáš Frajer*, 3. r., SPŠ, Čáslav; *Karel Karlík*, 3. r., Čáslav.

Kategorie B

Vlastimil Klíma, 2. r., Benešov; *Vojtěch Zadražil*, 2. r., Český Brod; *Hana Janoušková*, 2. r., Sedlčany.

Kategorie C

Jan Bázler, 1. r., Mladá Boleslav; *Eduard Feireisl*, 1. r., Nové Strašecí; *Josef Blažek*, 1. r., Mnichovo Hradiště; *Karel Jenčík*, 1. r. SPŠ, Kutná Hora; *Vladimír Červenka*, 1. r., Kutná Hora; *Jiří Sobotka*, 1. r., Nymburk; *Karel Žák*, 1. r., Beroun; *Iva Šolarová*, 1. r., Benešov; *Josef Holda*, 1. r., Mladá Boleslav; *Martin Ťuček*, 1. r., Kladno.

Jihočeský kraj

Kategorie A

Josef Voldřich, 3. r., Vimperk; *Pavel Kindlmann*, 4.a, České Budějovice; *Miroslav Vácha*, 3.b, Tábor; *Jan Teska*, 4.b, Milevsko; *B. Jovanovič*, 3.a, České Budějovice; *Zd. Bevidová*, 3.c, Tábor; *Pavel Novák*, 4.a, České Budějovice; *Zdeněk Petráš*, 4.a, České Budějovice.

Kategorie B

Martin Třeštík, 2. r., Písek; *Jaroslav Tišer*, 2.b, Strakonice; *Josef Metlička*, 2.c, Strakonice; *Jaroslav Ploutar*, 2.a, Račatice.

Kategorie C

Jindřich Trnka, 1.c, Tábor; *Otakar Procházka*, 1. r., Humpolec; *Jan Kábrt*, 1.b, Jindřichův Hradec; *Helena Jílkou*, 1.a, České Budějovice; *Jiří Had*, 1.a, SPŠ, Strakonice; *Jaro-*

slava Jarátová, 1.b, Týn nad Vltavou; *Zdeněk Sýkora*, 1.a, České Budějovice; *Vladimír Kočma*, S1a SPŠ stav., České Budějovice; *Petr Divoký*, 1. r., Trhové Sviny.

ZÁPADOČESKÝ KRAJ

Kategorie A

Václav Veselý, 4.a, Klatovy; *Jan Klaschka*, 4.a, Mar. Lázně; *Michal Svrček*, 3.b, Karlovy Vary; *Jiří Zymák*, 4.a, nám. Odborářů, Plzeň; *Emil Pelikán*, 4.a, nám. Odborářů, Plzeň; *Václav Boublerle*, 4.a, Klatovy; *Václav Kohout*, 4.a, Blovice; *Vladimír Krásný*, 3.a, nám. Odborářů, Plzeň.

Kategorie B

Daniela Řezníčková, 2.a, nám. Odborářů, Plzeň; *Milan Studený*, 2.a, Mar. Lázně.

Kategorie C

Jiří Koukol, 1.a, Sušice; *Ivan Novák*, 1.a, nám. Odborářů, Plzeň; *Vladimír Tumpach*, 1.a, nám. Odborářů, Plzeň; *Alena Petříková*, 1.a, Karlovy Vary; *Pavel Ettler*, 1.a, ul. Pionýrů, Plzeň; *Petr Panzner*, 1.a, ul. Pionýrů, Plzeň; *Hana Švarcová*, 1.b, SEŠ K. Gottwalda, Plzeň; *Petr Kopřiva*, 1.a, nám. Odborářů, Plzeň; *Jiřina Hrbková*, 1.a, Ostrov.

SEVEROČESKÝ KRAJ

Kategorie A

Tomáš Novotný, 4.a, Teplice; *Emil Vlasák*, 3.d, SPŠ stroj., Ústí n. L.; *Martin Pešek*, 4.b, Teplice; *Josef Kaláb*, 3.b, Teplice; *Jaroslav Kotas*, 3.b, Česká Lípa; *Martin Müller*, 3.a, Děčín; *Jaroslava Pejznochová*, 3.b, Ústí n. L.; *Jan Malý*, 3.a, Litoměřice; *Otto Bergner*, 4.a, Teplice.

Kategorie B

P. Vondrák, Ústí n. L.; *I. Žižka*, Ústí n. L.; *M. Dragoun*, Teplice; *M. Vancl*, Ústí n. L.; *I. Benda*, Litoměřice; *J. Červinek*, Teplice; *M. Oktábec*, Teplice; *P. Horák*, Ústí n. L.; *J. Holomek*, Liberec; *M. Kečvara*, Liberec.

Kategorie C

V. Novotná, Teplice; *V. Havlena*, Rumburk; *I. Perschová*, Rumburk; *M. Šopr*, SPŠ stroj., Liberec; *E. Formánková*, Liberec; *J. Ulmanová*, Liberec; *P. Strejc*, Teplice; *L. Peterková*, Liberec; *J. Chaloupek*, Liberec; *D. Málková*, Teplice.

VÝCHODOČESKÝ KRAJ

Kategorie A

Jiří Hůlka, 3.g, Hradec Králové; *Jiří Hostinský*, 4.a, Pardubice; *Tomáš Blažek*, 3.a, Pardubice; *Dobroslav Kindl*, 4.a, Pardubice; *Josef Ježek*, 4.a, Pardubice; *Josef Pavel*, 1.a,

Rychnov n. Kněžnou; *Luděk Němec*, 3.a, Pardubice; *Jaroslav Dobiáš*, 3.a, Polička.

Kategorie B

Petr Novák, 2.a, Pardubice; *Josef Novotný*, 2.c, Česká Třebová; *Zdeněk Rudolf*, 2.a, Trutnov; *Miloš Ferjenčík*, 2.a, Pardubice; *Jan Šugl*, 2.a, Rychnov n. Kněžnou; *Renata Čermáková*, 2.a, Pardubice; *Libor Jelínek*, 2.a, Pardubice.

Kategorie C

Libor Hnyk, 1.g, Hradec Králové; *Richard Liska*, 1.a, Pardubice; *Jiří Dobeš*, 1.a, Pardubice; *Ivo Havlas*, 1.g, Hradec Králové; *Vladimír Hulec*, 1.a, Pardubice; *Milan Novák*, 1.a, Vrchlabí; *Petr Škuta*, 1.e, SPŠ el., Pardubice; *Jiří Kalousek*, 1.a, Pardubice; *Josef Kuňák*, 1.a, Rychnov n. Kněžnou; *Rupert Leitner*, 1.a, Semily.

JIHOMORAVSKÝ KRAJ

Kategorie A

Vladimír Drášil, 4.a, tř. kpt. Jaroše, Brno; *Jaromír Trubelík*, 3.a, Kroměříž; *Pavel Barták*, 4.a, Koněvova, Brno; *Martin Kolínek*, 4.c, Elgartova, Brno; *Lubomír Vláčil*, 3.a, Prostějov; *Luděk Jančář*, 4.a, Uherský Brod; *Jiří Sýkora*, 3.a, Jihlava; *Libor Obrdlík*, 4.b, Třebíč; *Jaromír Novák*, 4.a, Koněvova, Brno; *Štěpánka Kolářová*, 4.a, Křenová, Brno.

Kategorie B

Jiří Peňáz, 2.b, tř. kpt. Jaroše, Brno; *Alice Kapunová*, 2.a, tř. kpt. Jaroše, Brno; *Hana Kovaříková*, 2.a, Jihlava; *Michal Marvan*, 2.a, Koněvova, Brno; *Petr Ježek*, 2.a, Prostějov; *Zdeněk Ondrák*, 2.c, Třebíč; *Miroslav Pavel*, 2.a, Jihlava; *Eva Pivničková*, 2.b, Znojmo.

Kategorie C

Jiří Svoboda, 1.a, tř. kpt. Jaroše, Brno; *Luděk Klimeš*, 1.a, Blansko; *Zdeněk Bureš*, 1.b, Třebíč; *Jiří Zlatuška*, 1.c, tř. kpt. Jaroše, Brno; *Martin Čadek*, 1.a, tř. kpt. Jaroše, Brno; *Petr Bolek*, 1, OUEZ, Zastávka u Brna; *Jaroslav Šustr*, 1.b, Blansko; *Jiří Martišek*, 1.a, Kroměříž; *Renata Holzbachová*, 1.c, Lerchova, Brno.

SEVEROMORAVSKÝ KRAJ

Kategorie A

Jaromír Šimša, Žďár n. Sáz.; *Jiří Navrátil*, Olomouc-Hejčín; *Antonín Otáhal*, Volgogradská, Ostrava; *Lubomír Balanda*, Český Těšín; *Miroslav Šedivý*, Přerov; *Miroslav Lýčka*, Vsetín; *Ivo Semrád*, Opava; *Vladimír Hruška*, Valašské Meziříčí; *Nikos Pupakis*, Ostrava-Poruba; *Jaroslav Dvořák*, Volgogradská, Ostrava.

Kategorie B

Jiří Navrátil, 1.a, Tomkova ul., Olomouc-Hejčín; *Oskar*

Linkesch, 2.a SPŠ Ostrava-Hrabůvka; *Kristian Walach*, 2.b, Volgogradská, Ostrava 4-Zábřeh; *Miroslav Šedivý*, 2.b, Komenského, Přerov; *Jan Mačejovský*, 2.a, Šmeralova ul., Ostrava 1; *Václav Kelar*, 2.b, ul. Pionýrů, Uničov, okr. Olomouc.

Kategorie C

Jan Kozina, 1.b, Al. Hrdličky, Ostrava-Poruba; *Tomáš Cvik*, 1.a, J. G. Tajovského, Havířov II; *Rostislav Urban*, IX. ZDŠ, Škrobálkova, Ostrava-Kunčičky; *Helena Svozi-lová*, 1.b, Tomkova ul., Olomouc-Hejčín; *Petr Jančar*, 1.c, Komenského, Opava; *Miroslava Karpalová*, 1.a, J. G. Tajovského, Havířov II; *Eva Bartošová*, 1.c, Komenského, Přerov; *Jitka Jelínková*, 1.c, Komenského, Přerov; *Martin Petrák*, 1.a, nám. Rudé armády, Ostrava-Hrabůvka; *Václav Sosna*, 1.b, Nový Bohumín, okr. Karviná.

BRATISLAVA

Kategorie A

Jozef Širáň, 4.b, Novohradská ul.; *Pavol Zlatoš*, 4.b, Novohradská ul.; *Lubor Kollár*, 4.b, Novohradská ul.; *Ján Krajčík*, 3.b, Novohradská ul.; *Pavol Meravý*, 4.b, Novohradská ul.; *Ján Slodička*, 3.b, Novohradská ul.; *Ivan Janetka*, 3.b, Novohradská ul.; *Ivan Tkáč*, 4.a, Metodova; *Štefan Olejník*, 4.a, Novohradská ul.; *Ján Brodnianský*, 4.b, Č. armády.

Kategorie B

Juraj Walner; Viktor Birnsein; Pavol Kossey; Pavol Krchňák; Ondrej Náther; Ondrej Blaho; Igor Brilla; Jozef Kiss; Róbert Šimončíč; Miloš Blanárik. (Všichni z gymnázia v Novohradské ulici.)

Kategorie C

Martin Barto, Novohradská ul.; Ján Banko, Vazova ul.; Augustín Mrázik, Novohradská ul.; Juraj Koza, Novohradská ul.; Terézia Gonová, Novohradská ul.; Igor Remža, Novohradská ul.; Roman Záhorec, Tomášiková ul.; Viera Turčanová, Č. armády.

ZÁPADOSLOVENSKÝ KRAJ

Kategorie A

Ján Nižňanský, 4.b, Trenčín; Miloš Mikula, 3.b, Trenčín; Štefan Knutelský, 4.a, Nitra-Párovce; Branislav Macúch, 4.a, Nové Mesto n. Váhom; Tibor Fülöp, 4.a, Nitra-Párovce; Katarína Valášková, 4.b, Nové Mesto n. Váhom; Vladimír Dzurák, 4.a, Nové Mesto n. Váhom; Pavol Masaryk, 3.a, Topoľčany.

Kategorie B

Vladimír Drienovský, 2.c, Zlaté Moravce; Dušan Uhrín, 2.c, Nitra - E. Gudernu; Ján Kolník, 2.c, Nitra - E. Gudernu;

Svetozár Malinarič, 2.a, Nitra-Párovce; *Jiří Král*, 2.b, Trenčín; *Maroš Martinkovič*, 2.e, Trnava; *Daniela Čunderlíková*, 2.a, Nové Mesto n. Váhom; *Daniel Madleňák*, 2.c, Nitra - E. Gudernu; *Eleonóra Ďurišová*, 2.a, Nitra-Párovce; *Pavol Rieger*, 2.d, Trenčín.

Kategorie C

Jozef Legény, 1.a, Partizánske; *Ludovít Šelc*, 1.b, Malacky; *Anna Mircová*, 1.a, Nové Mesto n. Váhom; *Ján Suchánek*, 1.d, Trenčín; *Juraj Bojnanský*, 1.d, Hlohovec; *Eva Javorková*, 1.g, Trnava; *Erich Hulman*, 1.e, Trnava; *Tibor Gérecz*, 1.a, Bratislava; *Olga Kopová*, 1.a, Pezinok; *Ivan Fiala*, 1.a, Senec.

STŘEDOSLOVENSKÝ KRAJ

Kategorie A

Vlastimil Vrto, 4. r., Rim. Sobota; *Valter Petrů*, 4. r., Žilina - H. Val; *Emil Borák*, 3. r., Prievidza; *Pavol Makovický*, 2. r., Žilina - H. Val; *Ján Borsík*, 3. r., Liptovský Hrádok; *Peter Takáč*, 1. r., Rim. Sobota; *Peter Maličský*, 3. r., Prievidza; *Jozef Kordík*, 3. r., Prievidza.

Kategorie B

Pavol Makovický, 2. r., Žilina - H. Val; *František Chovánek*, 2. r., SPŠ el., Tvrdošín; *Karol Pekár*, 2. r., Ružomberok; *Štefan Bračok*, 2. r., Ružomberok.

Kategorie C

Igor Bešše, 1. r., Prievidza; *Pavol Quittner*, 1. r., Prievidza; *Peter Takáč*, 1. r., Rim. Sobota; *Anna Bernátová*, 1. r., Martin; *Ivan Pavlíček*, 1. r., Žilina, Hliny; *Peter Mečiarik*, 1. r., Prievidza; *Igor Böhm*, 1. r., SPŠS, Zvolen; *Pavla Olbřímková*, 1. r., Martin.

VÝCHODOSLOVENSKÝ KRAJ

Kategorie A

Imrich Harbula, Sečovce; *Jaroslav Jaroš*, Poprad; *Ján Smerrek*, Humenné; *Mária Ševcová*, Šmeralova ul., Košice.

Kategorie B

Ondrej Cako, Šmeralova ul., Košice; *Dušan Malenčík*, Šmeralova ul., Košice; *Juraj Kavečanský*, Šrobárova ul., Košice.

Kategorie C

Stanislav Filip, Šrobárova ul., Košice; *Peter Jaroš*, SPŠ hutnícka, Garbanova, Košice; *Václav Ocelík*, Šrobárova ul., Košice.

PŘÍLOHA B

SEZNAM VÍTEŽŮ A ÚSPĚŠNÝCH ŘEŠITELŮ III. KOLA KATEGORIE A VE XXIII. ROČNÍKU MO V ROCE 1973/74

Vítězové

1. *Navrátil Jiří*, 1.a, gymn., Olomouc-Hejčín
2. *Ferst Pavel*, 4.d, gymn., Praha 3, Sladkovského nám.
3. *Valášek Michael*, 3.d, gymn., Praha 2, W. Piecka 2
4. *Baumann Martin*, S1s, Uč. závod ČKD, Praha 9, Poděbradská 12
5. *Trlifaj Jan*, 4.d, gymn., Praha 3, Sladkovského nám.
6. *Pavel Josef*, 1.a, gymn., Rychnov n. Kněžnou
7. *Šimša Jaromír*, 4. r., gymn., Žďár n. Sázavou
- 8.—9. *Širáň Jozef*, 4.b, gymn., Bratislava, Novohradská
- 8.—9. *Kindlmann Pavel*, 4.a, gymn., České Budějovice, Šrámkova 29
10. *Balanda Lubomír*, 3.b, gymn., Český Těšín, Frýdecká 30
11. *Vencovská Alena*, 4.b, gymn., Praha 1, Štěpánská 22

Další úspěšní řešitelé

12. *Salač Václav*, 4.a, gymn., Praha 4, Ohradní
13. *Štěrba Jiří*, 3.d, gymn., Praha 2, W. Piecka 2

14. – 16. *Měška Jiří*, 4.d, gymn., Praha 3, Sladkovského nám.
14. – 16. *Nižňanský Ján*, 4.b, gymn., Trenčín, 1. máje 2
14. – 16. *Pudláková Anna*, 4.e, gymn., Praha 2, W. Piecka 2
17. – 18. *Voldřich Josef*, 3. r., gymn., Vimperk
17. – 18. *Makovický Pavol*, 2.a, gymn., Žilina - Horný Val
19. – 20. *Fiala Jaroslav*, 3.d, gymn., Praha 2, W. Piecka 2
19. – 20. *Roubíček Tomáš*, 3.d, gymn., Praha 8, U libeňského
zámku
21. – 23. *Hrnčíř Evžen*, 3.a, gymn., Praha 7, Nad štolou 1
21. – 23. *Klíma Vlastimil*, 2.b, gymn., Benešov u Prahy
21. – 23. *Krajčík Ján*, 3.b, gymn., Bratislava, Novohradská