

# 05. ročník matematické olympiády

---

## II. Zpráva o výsledcích jednotlivých kol soutěže

In: Rudolf Zelinka (editor): 05. ročník matematické olympiády. Zpráva o řešení úloh ze soutěže konané ve školním roce 1955-1956. (Czech). Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1957. pp. 11–21.

### **Terms of use:**

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/404452>

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>

sační záležitosti obětavě konala s. Dr Ludmila Městková ze školského odboru rady ÚNV v Praze.

## II. ZPRÁVA O VÝSLEDČÍCH JEDNOTLIVÝCH KOL SOUTĚŽE

### A. Soutěž I. kola.

O počtu účastníků a o počtu úspěšných řešitelů soutěže I. kola v kategoriích A, B, C informuje tabulka č. 1, o účasti v kategorii D pak tabulka č. 2.

*Tabulka č. 2.*

Přehled účastníků I. kola podle krajů v kategorii D.

Kraj	Kategorie D	
	P	U
Praha	1851	998
České Budějovice	1459	683
Plzeň	640	362
Karlovy Vary	359	146
Ústí nad Labem	600	184
Liberec	707	429
Hradec Králové	329	172
Pardubice	429	251
Jihlava	605	345
Brno	1087	552
Olomouc	802	403
Gottwaldov	952	593
Ostrava	1449	615
Bratislava	381	191
Nitra	228	50
Banská Bystrica	499	209
Žilina	501	224
Košice	182	86
Prešov	263	167
Celkem	13 323	6660

Značný přírůstek v počtu účastníků I. kola v kategoriích A, B, C proti IV. ročníku MO se jeví v krajích Budějovickém, Libereckém, Brněnském, Olomouckém, Gottwaldovském, Ostravském, Bratislavském, Banskobystrickém, Žilinském a Prešovském. To se jeví i v počtu úspěšných řešitelů I. kola. Procento počtu úspěšných řešitelů vzhledem k počtu všech účastníků I. kola kategorií A, B, C je v obou ročnících 20 %, kdežto v kategorii D stoupl z 31 % na 50 %; tento značný přírůstek dlužno též hledat v tom, že požadavky na tuto kategorii byly tentokrát menší.

V jednotlivých kategoriích se jeví tyto přírůstky v počtu řešitelů proti předchozímu ročníku: kategorie A o 103 %, kategorie B o 6 % (zde byl v předchozím ročníku mimořádně velký přírůstek 255 %), kategorie C o 85 % a kategorie D o 47 %. Při tom však úspěšných řešitelů I. kola je v některých krajích dosud stále málo.

Dosud je stále slabá účast žáků průmyslových škol. Přesto z devíti řešitelů III. kola, studujících na těchto školách, je sedm úspěšných; žádný se však tentokrát nezařadil mezi vítěze.

Počet dívek mezi účastníky I. kola v kategoriích A, B, C je asi 30 %, v kategorii D asi 50 %, tedy též jako v předchozím ročníku. Stejná jsou i procenta úspěšných řešitelek I. kola vzhledem k celkovému počtu úspěšných řešitelů I. kola.

Krajské výbory MO zrecensovaly v I. kole celkem 40 000 žákovských řešení z kategorií A, B, C, z čehož bylo asi 24 000 řešení úspěšných, t. j. 60 %. Okresní výbory MO zrecensovaly asi 96 000 řešení I. kola kategorie D, z čehož bylo asi 78 000 řešení úspěšných, t. j. 81 %.

## **B. Soutěž II. kola.**

Tabulka č. 3 podává informaci o kategoriích A, B, C a tabulka č. 4 o kategorii D.

Tabulka č. 3.

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

Kraj	Kat. A		Kat. B		Kat. C		Celkem	
	P	U	P	U	P	U	P	U
Praha	45	26	39	13	42	15	126	54
České Budějovice	18	6	13	3	39	11	70	20
Plzeň	22	12	18	8	16	3	56	23
Karlovy Vary	13	12	11	2	7	6	31	20
Ústí n. L.	6	2	16	1	7	1	29	4
Liberec	11	4	6	3	11	2	28	9
Hradec Králové	25	15	36	21	25	17	86	53
Pardubice	5	3	10	2	14	11	29	16
Jihlava	9	9	11	6	26	23	46	38
Brno	41	28	57	15	69	24	167	67
Olomouc	26	18	44	11	57	14	127	43
Gottwaldov	16	5	48	16	18	2	82	23
Ostrava	52	35	45	14	78	31	175	80
Bratislava	21	10	10	1	22	1	53	12
Nitra	3	1	14	5	7	2	24	8
Banská Bystrica	10	10	16	—	17	7	43	17
Žilina	25	8	31	8	24	15	80	31
Košice	1	—	2	—	4	—	7	0
Prešov	2	1	5	1	12	2	19	4
Celkem	351	205	432	130	495	187	1278	522

\*) P = celkový počet účastníků, U = počet úspěšných řešitelů.

V kategoriích A, B, C je asi 41 % úspěšných řešitelů II. kola, při čemž v kategorii A je 58 % úspěšných řešitelů. Tato čísla jsou nižší než v předchozím ročníku, zvláště v kategorii B; to lze částečně vysvětlit zvětšením počtu účastníků při nižší jejich vyspělosti a snad i tím, že některé úlohy byly obtížnější. Úspěšných řešitelů v kategoriích A, B, C je asi 20 % z celkového počtu úspěšných řešitelů.

Tabulka č. 4.

Přehled účastníků II. kola podle krajů v kategorii D.

Kraj	Kategorie D	
	P	U
Praha	840	762
České Budějovice	546	399
Plzeň	317	239
Karlovy Vary	130	118
Ústí nad Labem	165	113
Liberec	390	317
Hradec Králové	148	96
Pardubice	215	182
Jihlava	296	246
Brno	498	424
Olomouc	368	271
Gottwaldov	530	455
Ostrava	539	379
Bratislava	160	134
Nitra	129	93
Banská Bystrica	184	155
Žilina	222	175
Košice	63	49
Prešov	130	104
Celkem	5870	4711

V kategorii D je asi 80 % úspěšných řešitelů (o 7 % více než v předchozím ročníku). Zdá se, že by v této kategorii při poměrně snadných úlohách mělo být vzato ostřejší měřítko při jejich klasifikaci. Je tu možno pozorovat značné rozdíly v procentech úspěšných řešitelů mezi jednotlivými kraji. Úspěšných řešitelů tu je skoro 50 % z celkového počtu úspěšných řešitelů. Procenta úspěšných řešitelů jsou též jako v předchozím ročníku.

V kategoriích A, B, C bylo podáno v II. kole asi 3900 řešených úloh, z nichž bylo 1700 úspěšných (t. j. 44 %); v kategorii

D bylo podáno asi 21 000 řešených úloh, z čehož bylo přes 15 000 úspěšných (t. j. 73 %).

Podle organizačního řádu soutěže dostalo 10 nejlepších řešitelů v kraji v každé z kategorií A, B, C věcnou i peněžitou cenu. V každém okrese bylo odměněno 10 nejlepších řešitelů kategorie D věcnou cenou. Všichni úspěšní řešitelé obdrželi od svého výboru MO zvláštní pochvalné uznání.

### *Pořadí úspěšných řešitelů II. kola v kategoriích B, C*

J = jedenáctiletá střední škola, kterou zpravidla neuvádíme;  
P = průmyslová škola; Pg = pedagogická škola\*)

#### **Praha město**

**B.** Fr. Kobliha, 1.J, Praha 1; Jaroslav Jeřábek, 7.J, Praha 7; Karel Kosman, 7.J, Praha 7; Petr Adámek, 7.J, Praha 7; Jaroslav Lukeš, 21.J, Praha 16; Jindřich Bůcha, 21.J, Praha 16; Blahoslav Čermák, 7.J, Praha 7; Josef Novák, 14.J, Praha 12; Věra Folcová, 17.J, Praha 14; Slavomír Černý, 12.J, Praha 11.

**C.** Jiří Hostomský, 17.J, Praha 14; Kamil Wichterle, 6.J, Praha 6; Julie Baštecká, 20.J, Praha 16; J. Jersák, 17.J, Praha 14; Karel Rohlena, 6.J, Praha 6; Josef Šedivý, 6.J, Praha 6; Jana Křivková, 18.J, Praha 14; Jiří Míček, 8.J, Praha 7; Viktor Konopásek, 13.J, Praha 11; Rud. Krautstengl, 6.J, Praha 6.

#### **Pražský kraj**

**B.** Vratislav Šteiner, Brandýs n. L.; V. Postřihač, Vlašim; V. Eliáš, Brandýs n. L.

**C.** Oldřich Vašíček, Radotín.

#### **Kraj Budějovický**

**B.** Fr. Tydlitát, Písek; Václav Panuška, 2.J, České Budějovice; Marie Švábová, Tábor.

\*) Uvádíme nejvýše prvních 10 jmen.

C. Jiřina Fidlerová, 2.J, České Budějovice; Václav Struska, 2.J, České Budějovice; Josef Houška, 2.J, České Budějovice; Emil Linhart, Tábor; Jana Janů, Tábor; Jan Fiala, 2.J, České Budějovice; V. Fišer, Strakonice; Pavel Pudil, Jindřichův Hradec; M. Marek, Písek; Zdeněk Valeš, 1.J, České Budějovice.

### Kraj Plzeňský

B. Milan Brejcha, 1.J, Plzeň; Štěpán Rusňák, 2.J, Plzeň; Josef Rosenberg, 2.J, Plzeň; Jiří Veselý, 1.J, Plzeň; Eva Závodská, Domažlice; Václav Klíma, 1.J, Plzeň; Jiří Ruml, 2.J, Plzeň; Václav Hajšman, 3.J, Plzeň.

C. Ladislav Ližan, 2.J, Plzeň; Miroslava Hajšmanová, 2.J, Plzeň; Václav Krýsl, Pg, Plzeň.

### Kraj Karlovarský

B. Ivan Santar, Karlovy Vary; Jan Vebr, Karlovy Vary.

C. Vlastimil Hanuš, Cheb; Jana Žáčková, Karlovy Vary; Jaroslav Vacík, Kraslice; Julius Kolář, Cheb; Jan Jelínek, Sokolov; Jaroslav Kohout, Cheb.

### Kraj Ústecký

B. Pavel Kučera, 1.J, Teplice.

C. Michal Štelmák, 2.J, Teplice.

### Kraj Liberecký

B. Bohumil Lněnička, Mimoň; Karel Žižka, 1.J, Liberec; Karel Záleský, 2.J, Liberec-Růžodol.

C. Fr. Hanitz, Doksy; Josef Pomrhonc, Turnov.

### Kraj Hradecký

B. Ladislav Mikysa, Kostelec n. O.; Josef Sršeň, Králíky; Václav Černý, Králíky; Josef Hakl, Jičín; Manfred John,

Trutnov; Petr Zimmel, Trutnov; Václav Žalský, Jičín; Irena Hampelová, Trutnov; Jaroslava Nováková, Jičín; Stanislav Hackl, Jičín.

**C.** Zdeněk Vobořil, Dvůr Králové; Pavel Novák, Broumov; Zdeněk Vlášek, Hradec Králové; Karel Šípek, Trutnov; Petr Šolta, Broumov; Josef Novotný, Trutnov; Jaroslav Toman, Trutnov; Jaroslav Strítecký, Dobruška; Emil Matyska, Trutnov; Josef Šejnoha, Nová Paka.

### Kraj Pardubický

**B.** Jiří Pochobradský, Pardubice; Drahomíra Chládková, Polička.

**C.** Břetislav Fiala, Česká Třebová; Pavel Aksamit, Pardubice; Josef Jinoch, Vysoké Mýto; Bohumil Skalický, Ústí n. O.; Jiří Erbes, Polička; Stanislav Uher, Lanškroun; Jiří Moser, Lanškroun; Jiří Kašpar, Pardubice; Božena Radová, Čáslav; Jindřich Kincl, Polička.

### Kraj Jihlavský

**B.** Gabriela Pospichalová, Telč; Bohumil Kejnovský, Třebíč; Pavla Kunderová, Třebíč; Vl. Štěpánková, Pacov; Karel Mikeš, Telč; Eva Mikulová, Třebíč.

**C.** Leopold Kroupa, Třebíč; Hana Kršková, Třebíč; Kamil Levý, Telč; Milan Růžička, Třebíč; Marie Kadaňková, Třebíč; Jan Zahrádka, Třebíč; Jiljí Lorenc, Třebíč; Jan Přenosil, Pelhřimov; Jiří Herman, Ledec n. S.; Pavel Bock, Třebíč.

### Kraj Brněnský

**B.** Petr Hájiček, Brno, Mendlovo nám.; Jan Florian, Bučovice; Karel Handlíř, Bučovice; Josef Staněk, Boskovice; Jaromír Jun, Hustopeče; Marie Kolářová, Hustopeče; Jarmila Mazlová, Hustopeče; Jan Hlavoň, Hustopeče; Marie Prokešová, Hustopeče; Miloslav Němec, Mikulov.



C. Jaroslav Petrůj, Brno; Petr Páč, Brno, tř. kpt. Jaroše; Jiří Jančařík, Boskovice; Bohumil Vlach, Brno, Antonínská; Jan Zezula, Brno, tř. kpt. Jaroše; Václav Dvořák, Brno, Tábor; Bořivoj Milion, Brno, Královo Pole; Libor Jetelinka, Břeclav; Vojtěch Bartík, Znojmo; Alexandr Siňavský, Blansko.

### Kraj Olomoucký

B. Adolf Karger, Šumperk; Dana Hrdličková, Hranice; Jarmila Cenklová, Litovel; Bohumír Zdražil, P, Prostějov; Alois Kučera, 1.J, Olomouc; Josef Vavrouch, 1.J, Olomouc; Svatava Slezáková, 1.J, Olomouc; Jana Hradilová, 1.J, Olomouc; Eva Jirásková, 1.J, Olomouc; Vítek Losenický, 1.J, Olomouc.

C. Jan Pospíšil, Litovel; Jaroslav Strěštík, Litovel; Anděloslav Srovnal, Zábřeh; Pavel Sedláček, 1.J, Olomouc; Stanislav Sýkora, Bruntál; Jan Batěk, Prostějov; Václav Jelínek, 1.J, Olomouc; Jiří Hrabal, 1.J, Olomouc; Vladimír Znojil, Prostějov; Jan Šimánek, 1.J, Olomouc.

### Kraj Gottwaldovský

B. Vladislav Svačina, Vsetín; Zdeněk Motyčka, Gottwaldov; Jaroslav Tomčík, P elektrotechnická, Rožnov p. R.; Jarmila Hábová, Strážnice; Jiří Maláč, Gottwaldov; Jan Jiříčka, Uherské Hradiště; František Žůrek, Pg, Kroměříž; Jiří Vlček, Gottwaldov; Jaroslav Janota, Uherský Brod; Antonín Valenta, Gottwaldov.

C. Zdislav Kovařík, 8. roč. osmiletky, Hodonín; Pavel Šmerk, Kyjov.

### Kraj Ostravský

B. Petr Vicherek, Ostrava VIII; Jan Kořenovský, Nový Jičín; Tomáš Skotnica, Ostrava VIII; Karel Najzar, Ostrava VII; Alois Nečas, P, Ostrava VII; Jiří Doležal, Ostrava I;

Jiří Prokop, Ostrava VIII; Petr Králíček, Ostrava I; Miroslav Kubičík, Bílovec; Jaromír Jandl, Ostrava I.

C. Marie Srovnalová, Ostrava I; Jan Urban, Opava; Miroslav Klvaňa, Ostrava II; Jiří Rašner, Místek; Jitka Nekolová, Ostrava I; Jana Hennerová, Bohumín; Alena Klabanová, Bohumín; Krista Žáčková, Nový Jičín; Josef Novák, Opava; Věra Juchelková, Bohumín.

### Bratislava město

B. Ludovít Fischer, Bratislava.

C. Ivan Lexa, Bratislava.

### Kraj Nitranský

B. Július Hlaváčka, Nitra; Jozef Čavojec, Prievidza; Ján Havránek, Nitra; Arpád Kečkés, Levice; Tibor Polák, Nové Zámky.

C. Pavol Baláž, Levice; Gizela Raczová, Levice.

### Kraj Banskobystrický

C. Greta Lakatová, B. Štiavnica; Marta Bukovinská, Ban. Štiavnica; Marcela Töröková, B. Štiavnica; Kartusek Slavomír, B. Štiavnica; Ján Krajcer, Zvolen; Arpád Cudor, Lučenec; Štefan Lakatos, Lučenec.

### Kraj Žilinský

B. Janka Krivošová, Ružomberok; Stanislav Kuchyňa, Ružomberok; Jindřich Lonský, Ružomberok; Štef. Paullová, Kláštor p. Z.; Jaroslav Lettrich, Kláštor p. Z.; Milan Matuška, Ružomberok; Lúdvít Molnár, Ružomberok.

C. Fero Turanský, L. Mikuláš; Jozef Zelenka, Martin; Margita Bergerová, Žilina; Bohuš Jurkovič, Mikuláš; Ján Dragula, Ružomberok; Jozef Špánik, L. Mikuláš; Ludmila

Kubisová, Kláštor p. Zn.; Rastislav Kubis, Kláštor p. Zn.;  
Michal Jánošík, Bytča; Peter Krivoš, L. Mikuláš.

Kraj Prešovský

B. Jozef Bárdoš, Sabinov.

C. Hedviga Straková, Prešov; Miloš Liberko, Vranov.

### C. Soutěž III. kola.

Do III. kola bylo přihlášeno 185 úspěšných řešitelů II. kola kategorie A; jeden z nich byl z 10. ročníku jedenáctileté střední školy. Po výběrovém řízení, které provedla zvláštní komise ÚVMO, bylo podle organizačního řádu soutěže vybráno 80 žáků pro soutěž III. kola; mezi nimi bylo devět dívek, z nichž se 3 k soutěži nedostavily. Soutěže se tedy účastnilo 77 žáků.

Podmínkám soutěže vyhovělo 34 účastníků; mezi nimi jsou 2 dívky. Bylo odevzdáno 185 úspěšných řešení (tedy asi 60 % z celkového počtu). Nejlepších 20 řešitelů podle organizačního řádu soutěže bylo prohlášeno za vítěze V. ročníku matematické olympiady. Jejich jmenný seznam uvádíme. (Jde vesměs o žáky jedenáctiletých středních škol.)

#### *Vítězové V. ročníku MO.*

1. *Břetislav Novák*, 11b tř. J., Chrudim.
2. *Pavel Doktor*, 11. tř. 4. JSS, Praha 4, Nad Kavalírkou 100.
3. *Lumír Forejt*, 11. tř. J., Radotín u Prahy.
4. *Jiří Kadlec*, 11. tř. J., Bystrice nad Pern.
5. *Leo Bukovský*, 11d tř. J., Lučenec.
6. *Lubomír Ohera*, 11b tř. J., Znojmo.
7. *Jaroslav Nadrchal*, 11b tř. J., Telč IV.
8. *Aleš Pultr*, 11d tř. 6. J, Praha 6 — Bílá ul. 1.
9. *Jaroslav Polák*, 11a tř. J., Blansko (narozen 29. X. 1938).
10. *Otto Leminger*, 11. tř. 1. J., Ústí nad Labem-Střekov.

11. *Vladimír Hnatowitz*, 11a tř. 16. J, Praha 13, Kodaňská 16.
12. *Miroslav Chlumský*, 10a tř. J., Třebíč.
13. *Zdeněk Brandl*, 11a tř. J., Benešov u Prahy.
14. *Miloš Dostál*, 11a tř. 20. J., Praha XVI., N. Belojanise 3.
15. *Ladislav Beran*, 11 tř. J., Radotín u Prahy.
16. *Karel Mačák*, 11b tř. 2. J., Liberec, Jeronýmova ul.
17. *Viktor Martišovitš*, 11b tř. J. 2. J, Bratislava, Kulíškova 8.
18. *Jiří Anděl*, 11. tř. J., Turnov.
19. *Miloslava Jakešová*, 11c tř. 4. J, Brno Královo Pole, Slovanské n.
20. *Josef Popelář*, 11c tř. J., Opava, Komenského n. 5.

Tito vítězové byli odměněni ministerstvem školství a kultury. Každý dostal zvláštní čestné uznání, podepsané ministrem školství a kultury a dále předsedou Ústředního výboru MO. Byly uděleny ceny věcné a peněžité. Peněžité ceny byly odstupňovány od 1000 Kčs do 250 Kčs. Dále obdrželi některé z těchto knih:

1. *Grebenča—Novoselov*: Učebnice matematické analýsy, díl I, II.
2. *V. Jarník*: Diferenciální počet, díl I, II.
3. *Vl. Kořínek*: Základy algebry.
4. *Kounovský—Vyčichlo*: Deskriptivní geometrie pro samouky.

### III. STRUČNÉ ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ SOUTĚŽE

#### A. K soutěži kategorií A, B, C.

S výsledky soutěže, s jejím významem a s řešeními některých úloh ze soutěže (i z kategorie D) se zabývala řada článků, které byly pro informaci učitelů matematiky uveřejněny v časopise Matematika ve škole. Jsou to tyto články: