

20. ročník matematické olympiády

I. O průběhu XX. ročníku matematické olympiády

In: Jan Vyšín (editor); Vlastimil Macháček (editor); Jiří Mída (editor); Jozef Moravčík (editor): 20. ročník matematické olympiády. Zpráva o řešení úloh ze soutěže konané ve školním roce 1970-1971. 13. Mezinárodní matematická olympiáda. (Czech). Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1972. pp. 7-23.

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>

I. O průběhu XX. ročníku matematické olympiády

1. ORGANIZACE SOUTĚŽE

Pořadatelem soutěže XX. ročníku byla *ministerstva školství ČSR a SSR s Matematickým ústavem ČSAV v Praze (MÚ ČSAV)* a *Jednotou čs. matematiků a fyziků (JČSMF)* za spolupráce s orgány *Socialistického svazu mládeže (SSM)*. Také XX. ročník se řídil statutem uveřejněným ve *Věstníku MŠK*, roč. XIX, str. 126, 127, směrnice 37 ze dne 30. IV. 1963.

Ministerstva školství ČSR i SSR prodloužila funkční období ústředního výboru matematické olympiády (*ÚV MO*) jmenovaného v roce 1966 do konce roku 1970. V lednu 1971 obě ministerstva vyslovila (až na jediný případ) souhlas s návrhem *JČSMF* na sestavení nového *ÚV MO* pro další funkční období a vydala příslušné dekrety.

Žáci opět soutěžili jen ve třech kategoriích: v kategorii *A* žáci III. a IV. ročníků škol II. cyklu, v kategorii *B* žáci I. a II. ročníků škol II. cyklu a v kategorii *Z* žáci IX. ročníku *ZDŠ*. Bylo ovšem možné, aby žák soutěžil i v kategorii vyšší, než do které studijně patří; toho využila řada žáků především v kategorii *A*.

2. SLOŽENÍ ÚSTŘEDNÍHO VÝBORU MATEMATICKÉ OLYMPIÁDY

Nový ústřední výbor matematické olympiády schválený přípisem ministerstva školství ČSR ze dne 18. ledna 1971

a ministerstva školství SSR ze dne 3. XII. 1970 pracoval v tomto složení:

Předseda: *Jan Vyšín, CSc.*, docent matematicko-fyzikální fakulty KU v Praze

I. místopředseda: *dr. Jozef Moravčík, CSc.*, odb. asistent VŠD v Žilině

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

I. jednatel: *Vlastimil Macháček, cdb.* asistent pedagogické fakulty KU v Praze

II. jednatel: *Jiří Mída*, odborný asistent pedagogické fakulty KU v Praze

Členové:

Zástupce MŠ ČSR: *Jaroslav Láník*, ústřední škol. inspektor MŠ ČSR, Praha

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

Zástupce ÚV SSM: *Jana Pomazalová*, prof. gymnasia, Brno

dr. František Běloun, vedoucí matematického kabinetu KPÚ v Praze

Miloš Franek, profesor gymnasia, Prievizda

dr. Jozef Gruzka, Matematický ústav SAV, Bratislava

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

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

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

dr. Ivan Korec, odb. asistent PF UK, Bratislava

akademik Josef Novák, vedoucí vědecký pracovník MÚ ČSAV v Praze

Vítazoslav Repáš, ředitel gymnasia, Bratislava

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

Jiří Šídlo, zástupce ředitele gymnasia, Praha

Miroslav Šmerda, učitel ZDŠ, Bílovice nad Svitavou
František Veselý, odb. asistent v. v., Praha
dr. František Zítek, CSc., vědecký pracovník MÚ ČSAV
v Praze III

Dalšími členy ÚV MO byli předsedové krajských výborů matematické olympiády:

prof. dr. Václav Pleskot, profesor ČVUT v Praze
Ludmila Tréglová, profesorka gymnasia, Říčany
Dr. Ing. Lada Vaňatová, profesorka gymnasia, Strakonice

Věra Rádllová, profesorka gymnasia J. Fučíka, Plzeň
Karel Hnyk, odb. asistent ped. fakulty, Ústí nad Labem
Jan Laštovka, vedoucí kabinetu matematiky KPÚ, Hradec Králové

Petr Benda, odb. asistent VUT FE, Brno
Josef Andrys, docent ped. fakulty, Ostrava
Vladimír Jodas, odb. asistent PFUK, Bratislava
dr. Ladislav Berger, odb. asistent VŠD, Žilina
Kveta Hončarivová, odb. asistentka PF UPJŠ, Košice

Pracovní předsednictvo ÚV MO (PÚV MO) tvořili (v abecedním pořadí): *prof. dr. M. Fiedler*, DrSc.; *Vl. Macháček*; *Ľ. Mida*; *dr. Ľ. Moravčík*, CSc.; *dr. Ľ. Sedláček*, CSc.; *doc. Ľ. Vyšín*, CSc.; *dr. Fr. Zítek*, CSc. a zástupci MŠ.

3. SCHŮZE ÚV MO

Plenární zasedání ústředního výboru MO, který řídí tuto soutěž, se konalo tradičně během XX. ročníku dvakrát. Na první schůzi ÚV MO v Praze dne 10. a 11. prosince 1970 se sešel ještě starý ÚV MO. Při hodnocení průběhu XIX. ročníku byl konstatován velký úbytek

soutěžících v kategorii *B*, a to především z řad žáků I. ročníků. Po diskusi bylo většinou hlasů rozhodnuto obnovit od XXI. ročníku soutěž v kategorii *C*. Usneseno bylo rovněž centrálně evidovat konání III. kol soutěže v kategorii *Z*; organizace i náplň soutěže zůstává zcela v rukou krajských výborů *MO*. Mimo obvyklé body programu (edice *Škola mladých matematiků*, hodnocení prázdninových soustředění, konkurs *ŤČSMF* na úlohy pro *MO*, zajištění III. kola kategorie *A* apod.) projednalo zasedání přípravu *XIII. mezinárodní matematické olympiády*, stav přípravy jubilejní brožury k 20 letům *MO* v ČSSR a další organizační zajištění průběhu *MO* (jako je jmenování nového *ÚV MO*, finanční zajištění akcí).

Byla provedena též *recenze modelů soutěže MO* v kategoriích *A*, *B* a *Z*. Tyto modely sestavily komise. *ÚV MO* práci komisi ocenil kladně a navrhl ji *ŤČSMF* k odměnění. Projednány byly též návrhy na odměny za práci v *MO*, které udělí *MŠ* v uplynulém ročníku i v jubilejním XX. ročníku, kdy by měla být vyhlášena poprvé i *Zelinkova cena*.

Druhá schůze ÚV MO, která byla první schůzí nově jmenovaného orgánu, se konala 7. a 8. května 1971 v *Pardubicích* u příležitosti III. kola kategorie *A*. Jednání se týkalo především přípravy *XIII. MMO* v *Žilině* (referoval *dr. Berger*), spolupráce s *ÚV SSM* (přítomen *Ť. Řepiš*), zajištění jubilejního tisku a publikací *ŠMM* i soustředění kategorie *B* v *Rajnochovicích* (referoval *dr. Fuka*) a přípravného soustředění před *XIII. MMO* v *Brandýse n. L.* Byla ustavena komise *ÚV MO* pod vedením *dr. Fr. Bělouna*, která podle návrhů z *KV MO* sestaví návrh odměn za práci v *MO* pro obě *MŠ*. Byly stanoveny rovněž termíny pro odevzdání řešení úloh v I. kole XXI. ročníku.

4. PRŮBĚH JEDNOTLIVÝCH KOL SOUTĚŽE

Řešení přípravných úloh I. kola odevzdávali soutěžící všech kategorií do 30. XI. 71; termíny odevzdání *soutěžních úloh* I. kola byly uspořádány tak, aby *KV MO* mohly lépe zvládnout agendu a aby ve *II. kole* (klauzurním) byla umožněna účast soutěžícím i ve dvou kategoriích. *Druhé kolo* kategorie *A* se konalo v sobotu 6. března 1971, kategorie *B* v sobotu 3. dubna 1971 a kategorie *Z* ve středu 7. dubna 1971. Podmínky pro pozvání soutěžících do II. kola byly stejné jako v XIX. ročníku. V kategorii *Z* byla doba čtyř hodin k řešení úloh II. kola rozdělena přestávkou na dvě dvouhodinové části.

Z přiložených tabulek je vidět v kategorii *A* jistý pokles počtu účastníků I. kola; ve II. kole je tento pokles jen nepatrný. V kategorii *B* (spojené i s býv. *C*) je celkový počet účastníků v XIX. i XX. ročníku prakticky stejný, avšak značně nižší, než byl v XVIII. ročníku součet počtu účastníků kategorií *B* a *C*.

Potěšitelný je stálý vzrůst počtu účastníků soutěže v kategorii *Z*, kde komentáře k úlohám velmi mnoho pomohly učitelům při získávání a přípravě soutěžících.

Celostátní III. kolo kategorie *A* se konalo 7. a 8. května 1971 v *Pardubicích*. Bylo vyhlášeno 8 vítězů a 12 úspěšných řešitelů (viz příloha B). Všichni vítězové a úspěšní řešitelé III. kola obdrželi od *MŠ* ceny a diplomy (jejich seznamy byly zaslány všem vysokým školám); *ÚV SSM* je odměnil týdenním rekreačním pobytem v srpnu v *Tatrách*.

Obtížný byl výběr účastníků pro *přípravné soustředění* před *XIII. MMO*, které se konalo od 21. do 28. června 1971 v *Brandýse n. L.* Tři z těch, kteří přicházeli v úvahu, dali totiž přednost účasti na mezinárodní fyzikální olympiádě v *Sofii*. O *XIII. MMO* v *Žilině* vydal

organizační výbor zvláštní zprávu; její upravené znění je v kapitole VI.

V rámci působnosti KV MO bylo uspořádáno III. kolo kategorie Z v těchto krajích: v *Praze*, ve *Východočeském*, *Západoslovenském* a *Středoslovenském kraji*. Počet účastníků, kteří byli vítězi okresních II. kol MO kategorie Z, se pohyboval od 20 do 46; KV MO rovněž vyhlášovaly vítěze a úspěšné řešitele, které ve spolupráci se školskou správou i vhodně odměnily.

5. POMOCNÉ AKCE

Školení účastníků kategorie A, určené jako *příprava před MMO*, probíhalo v *Praze* podle příkladového materiálu ze švýcarských olympiád, doplňovaného vedoucími *ř. Zemánkem* z MÚ ČSAV a *dr. M. Komanem*, CSc., z pedagogické fakulty KU. Z těchto materiálů čerpala i ostatní střediska (Brno, Ostrava, Třebíč, Košice, Plzeň, Žilina, Bratislava).

Soustředění úspěšných řešitelů MO a FO kategorie B konalo se v *Rajnochovicích* od 13. do 28. června 1971 a bylo tedy časově velmi zkrácené. Rozdělení do tříd M, MF a F bylo rovnoměrné.

V matematické třídě přednášeli:

- a) *dr. Oldřich Odvárko*, odborný asistent MFF UK: *Booleovy algebry*,
- b) *dr. Jaroslav Morávek*, MÚ ČSAV: *Algoritmy a složitost úloh*,
- c) *dr. Petr Liebl*, MÚ ČSAV: *Lineární transformace v rovině*,
- d) *dr. Milan Koman*, CSc., odborný asistent PF UK: *Metoda souřadnic v geometrii*.

Ve třídě matematicko-fyzikální se konaly přednášky

b) a d); večer pak bylo několik besed s matematickým obsahem.

Soustředění proběhlo úspěšně, avšak jeho časové zkrácení a rozšíření počtu vyučovacích hodin ze 4 na 5 v jednom dni nepovažuje *ÚV MO* za únosné. Pro posluchače matematiky ve třídách *M* a *MF* byla uspořádána anonymní anketa zabývající se problematikou soustředění, matematické náplně přednášek a besed, zájmů jednotlivců i vztahu k *MO*.

Názory studentů jsou velmi zajímavé a často zcela bezprostřední. Lze říci, že hlavní přednost soustředění vidí v tom, že si rozšířili rozhled, získali nové poznatky a impulsy a zejména další povzbuzení k samostatnému studiu matematiky. Získané vědomosti prý se však jen málo bezprostředně uplatní v *MO* (*FO*). Někteří studenti oceňují i to, že se mohli seznámit „s mnoha lidmi podobného zaměření“, „s konkurenciou“ apod. Citujeme na ukázkou tento hlas: „Setkání s chytrými mladými lidmi z celé republiky je opravdu krásné (i když to zní frázovitě).“ Cenné jsou i připomínky, týkající se jednotlivých přednášek i organizace soustředění, i když jsou často protichůdné. Organizátoři matematické části soustředění se budou snažit reagovat na všechny poznatky, získané v anketě, i když to nebude snadné zejména pro značně rozdílnou úroveň matematické přípravy účastníků soustředění z jednotlivých krajů a škol.

6. STUDIJNÍ LITERATURA

Letáky s úlohami byly vydány celkem bez zpoždění (pro kat. *A*, *B* 5000 kusů celostátně, pro kat. *Z* česky i slovensky zvlášť). Včas byly úlohy publikovány v *Rozhledech matematicko-fyzikálních*; v *Matematice a fyzice ve škole* vyšly opožděně.

Po ukončení ročníku vyšly v *SPN Praha* dlouho připravované a očekávané sborníky *Vybrané úlohy z matematické olympiády*, a to jak pro kategorii *Z* (autoři: *doc. J. Vyšín, Vl. Macháček*), tak pro kategorie *B, C* (autoři: *prof. dr. Miroslav Zedek, Berta Daňková, dr. Alena Hartmanová, dr. Karel Holeš, dr. František Krutský, Jana Petlachová a dr. Jarmila Sedláčková*).

První kladný ohlas možno dedukovat z toho, že prakticky ihned po vyjití byla značná část nákladu rozebrána.

V nakladatelství *Mladá fronta* vyšly další dva svazky edice *ŠMM*:

č. 28: *Šmakal — Budinský*: Vektory v geometrii;

č. 29: *František Zitek*: Vytvořující funkce.

Další dva rukopisy jsou již také ve výrobě, tři další po recenzích má k dispozici redakční kroužek při *PŮV MO*.

7. KONKURS JČSMF NA NÁVRHY ÚLOH PRO MO

V roce 1971 uplynulo 5 let od vyhlášení tohoto nepřetržitě probíhajícího konkursu. Od jeho zveřejnění v roce 1966 do 30. září 1971 bylo zasláno celkem 671 úloh, přičemž recenzní řízení bylo skončeno u 615 úloh, z nichž bylo přijato a odměněno 390 úloh. Bohužel autorský okruh je značně úzký — úlohy zaslalo pouze 76 autorů.

V olympiádě se v současné době zadávají téměř výhradně úlohy získané konkursem. Ve XX. ročníku *MO* bylo zadáno celkem 50 úloh, přičemž pouze 4 neprocházely konkursem.

Příloha A

POŘADÍ ÚSPĚŠNÝCH ŘEŠITELŮ II. KOLA KATEGORIE B VE XX. ROČNÍKU MO

(pokud není uveden typ školy, jde o gymnasium, resp.
SVVŠ)

Praha-město

Petr Hejl, 2. roč. Praha 1, Štěpánská; Jan Frynta, 2. roč., Petr Sláčálek, 1. roč. a Miron Tegze, 2. roč., všichni Praha 2, ul. W. Piecka; Jan Trlifaj, 1. roč. Praha 3, Sladkovského; Dalibor Volný, Daniela Čepická, František Drašnar a Petr Jarolím, všichni 2. roč., Praha 2, ul. W. Piecka; Petr Dvořák, 2. roč. Praha 3, Sladkovského; Vladimír Komárek a Ondřej Štefl, 2. roč., Praha 2, ul. W. Piecka.

Středočeský kraj

Tomáš Fiala, 2. roč. Příbram; Jaromír Kukal, 2. roč. Benešov; Petra Novotná a Marie Barabášová, 2. roč. Kladno; Vladimír Meier, 1. roč. Mladá Boleslav; Karel Nalimánek, 2. roč. Kutná Hora; Ludmila Novotná, 2. roč. Brandýs; Miroslav Barták, 2. roč. Kladno.

Jihočeský kraj

Karel Horák, 2. roč. Strakonice; Pavel Kindlmann, 1. roč. a Zbyněk Neumann, 2. roč. České Budějovice;

Josef Voldřich, 9. roč. ZDŠ Stachy; Ludmila Hlaváčová, 2. roč. Strakonice; Martina Lískovcová, 2. roč. Tábor; Pavel Novák a Josef Urban, 2. roč. České Budějovice.

Západočeský kraj

Magda Fořtová a Svatopluk Machalka, 2. roč. Plzeň; Jiří Zymák a Ladislav Peksa, 1. roč. Plzeň; Karel Tesař, 1. roč. Mar. Lázně; František Žák a Blanka Hnilicová, 2. roč. Plzeň; Hubert Hasler, 1. roč. Plzeň.

Severočeský kraj

Jiří Svoboda, 2. roč. Teplice; Helena Korbová a Vladimír Špůr, 2. roč. Liberec-Horní Růžodol; Jiří Hora, 2. roč. Žatec; Jan Holub, 2. roč. Teplice; Michal Eben, 2. roč. Ústí nad L.

Východočeský kraj

Jaroslav Kučera, 2. roč. Pardubice; Aleš Verner, 2. roč. Dobruška; Ladislav Šolc, 2. roč. Broumov; Ludvík Bartošek, Jiří Mezina a Jiří Svoboda, 2. roč. Pardubice; Jiří Limpuch, 2. roč. Hradec Králové; Josef Ježek, 1. roč. Pardubice; Jan Fridrich, 2. roč. Chrudim; Zdeněk Drábek, 1. roč. Lanškroun.

Žihomoravský kraj a Brno-město

Miroslav Kmošek, 2. roč. Brno, tř. kpt. Jaroše; Pavel Šandera, 2. roč. Brno, Křenová; Vítězslav Ticháček, 2. roč. Kroměříž; Milan Jelen, 2. roč. Brno, Křenová; Jiří Horák, 2. roč. Kroměříž; Josef Mejzlík, 2. roč. SPŠ strojní, Třebíč.

Severomoravský kraj

Jaromír Šimša, 1. roč. Ostrava, Šmeralova ul.; Václav Janiš, 2. roč. Rožnov pod Radh.; Antonín Otáhal, 1. roč.

Ostrava-Zábřeh; Miroslava Foltýnková, 2. roč. Bílovec; Petr Bulirsch, 2. roč. Ostrava, Šmeralova ul.; Tomáš Zdráhal, 2. roč. Olomouc-Hejčín; Jiří Hranoš, 2. roč. Hranice; Vladimír Polách, 2. roč. Rožnov pod Radhoštěm; Tomáš Divák, 2. roč. Ostrava, Šmeralova ul.; Jiří Sobek, 2. roč. a Jiří Fuka, 1. roč. Ostrava-Zábřeh.

Západoslovenský kraj a Bratislava

Milan Lehotský a Milan Kolibiar, 2. roč. Bratislava, Novohradská ul.; František Šindler, 2. roč. Zlaté Moravce; Peter Hroško, 1. roč. Topoľčany; Lubor Kollár, 1. roč. Bratislava, Novohradská; Ján Kaňuk, 1. roč. Malacky; Pavel Zlatoš, 1. roč., Peter Dobrota a Dušan Prcúch, 2. roč. Bratislava, Novohradská; Ivan Tkáč, 2. roč. Bratislava, Metodova.

Středoslovenský kraj

Imrich Vrto, 2. roč. Rim. Sobota; Jozef Tvarožek, 2. roč. Žilina; Ivan Kulich, 2. roč. Lučenec; Miroslav Sýkora, 2. roč. Žilina; Štefan Baláž, 2. roč. Prievidza, Vlastimil Vrto, 1. roč. Rim. Sobota; Juraj Lanko, 1. roč. Prievidza; Kamil Hanuliak, 1. roč. Žilina-Hliny; Jana Števková, 1. roč. a Eva Siváková, 2. roč. Zvolen.

Východoslovenský kraj

Tibor Lefkovič, 1. roč. a Karol Pelikán, 2. roč. Košice, Šrobárova; Ivan Bača, 2. roč. SPŠ el., Košice; Danica Jakubiková, 2. roč. Košice, Šrobárova; Amalie Gombárová, 2. roč. Stropkov; Zoltán Loderer, 1. roč. SPŠ el., Košice.

Příloha B

SEZNAM VÍTĚZŮ A ÚSPĚŠNÝCH ŘEŠITELŮ III. KOLA KAT. A VE XX. ROČNÍKU MO

Vítězové

1. *Jan Brychta*, 3.a, gymnasium Pražačka, Praha 3
2. *Štefan Sakaloš*, 3.d, SVŠ, Prievidza
- 3.—5. *Pavel Dušek*, 3.g, gymnasium, ul. W. Piecka, Praha 2
- 3.—5. *Jan Franců*, 3.b, SVŠ J. Hronca, Bratislava
- 3.—5. *Miroslav Kmošek*, 2.a, gymnasium, ul. kpt. Jaroše, Brno
- 6.—7. *Anton Černý*, 3.b, SVŠ J. Hronca, Bratislava
- 6.—7. *Andrej Kugler*, 3.g, gymnasium, ul. W. Piecka, Praha 2
8. *Miroslav Sůra*, 3.b, gymn., ul. Arabská, Praha 6

Úspěšní řešitelé

- 9.—12. *Ladislav Mišík*, 3.b, SVŠ J. Hronca, Bratislava
- 9.—12. *Václav Holý*, 3.s, gymnasium, ul. Křenová 36, Brno
- 9.—12. *Jiří Němec*, 3.s, gymnasium, ul. Křenová 36, Brno
- 9.—12. *Imrich Vrto*, 2.a, gymnasium, Rim. Sobota
- 13.—16. *Jiří Binder*, 3.b, gymnasium, Moravské Budějovice

- 13.—16. *Karel Horák*, 2. roč. gymnasia, Strakonice
13.—16. *Jiří Ivánek*, 3.b, gymnasium, Nový Bohumín,
okr. Karviná
13.—16. *Luboš Pospíšil*, 3.s, gymnasium, ul. Křenová 36,
Brno
17.—19. *Petr Filip*, 3.g, gymnasium, ul. W. Piecka, Praha 2
17.—19. *Ivan Gabaš*, 3.g, gymnasium, ul. W. Piecka,
Praha 2
17.—19. *Helena Husová*, 3.g, gymnasium, ul. W. Piecka,
Praha 2
20. *Pavel Hanula*, 3.b, SVŠ J. Hronca, Bratislava

Tabulka č. 1

Přehled počtu účastníků I. kola podle krajů v kategoriích A, B — XX. ročník

K R A J	Kategorie A			Kategorie B			C e l k e m		
	P	Z toho dívek	Ú	P	Z toho dívek	Ú	P	Z toho dívek	Ú
Praha - město	52	9	49	117	25	81	169	34	130
Středočeský	16	4	14	68	23	39	84	27	53
Jihočeský	24	7	23	51	11	43	75	18	66
Západočeský	18	4	17	48	17	41	66	21	58
Severočeský	26	10	20	79	34	47	105	44	67
Východočeský	38	6	37	72	20	66	110	26	103
Jihomoravský	68	9	66	94	21	94	162	30	160
Severomoravský	26	5	22	62	14	62	88	19	84
Západoslovenský	67	19	49	105	28	61	172	47	110
Středoslovenský	48	13	41	113	19	98	161	32	139
Východoslovenský	16	3	14	34	5	24	50	8	38
C e l k e m	399	89	352	843	217	656	1242	306	1008

P — celkový počet účastníků; Ú — počet úspěšných řešitelů

Tabulka č. 2

Přehled počtu účastníků I. kola podle krajů v kategorii Z – XX. roč.

K R A J	Kategorie Z			
	P	Z toho dívek	Ú	Z toho dívek
Praha - město	987	412	737	314
Středočeský	619	307	523	257
Jihočeský	656	345	472	234
Západočeský	482	262	398	205
Severočeský	775	361	498	223
Východočeský	752	367	609	291
Jihomoravský	1571	776	785	375
Severomoravský	1029	491	681	281
Západoslovenský	1187	619	942	489
Středoslovenský	1168	612	962	473
Východoslovenský	1140	552	769	395
C e l k e m	10366	5104	7376	3537

Tabulka č. 3

Přehled účastníků II. kola podle krajů v kategoriích A, B—XX. ročník

K R A J	Kategorie A			Kategorie B			C e l k e m		
	P	Z toho dívek	Ú	P	Z toho dívek	Ú	P	Z toho dívek	Ú
Praha - město	40	8	15	68	11	42	108	19	57
Středočeský	14	3	1	26	14	8	40	17	9
Jihočeský	23	7	1	42	8	8	65	15	9
Západočeský	17	4	1	39	12	8	56	16	9
Severočeský	18	6	0	47	17	10	65	23	10
Východočeský	36	6	9	62	18	22	98	24	31
Jihomoravský	68	9	16	89	18	14	157	27	30
Severomoravský	21	5	3	61	14	11	82	19	14
Západoslovenský	49	13	7	61	9	20	110	22	27
Středoslovenský	41	11	3	94	10	12	135	21	15
Východoslovenský	14	2	2	24	4	7	38	6	9
C e l k e m	341	74	58	613	135	162	954	209	220

Tabulka č. 4

Přehled počtu účastníků II. kola v kategorii Z — XX. ročník

K R A J	Kategorie Z			
	P	Z toho dívek	Ú	Z toho dívek
Praha - město	693	278	509	195
Středočeský	431	206	316	144
Jihočeský	440	213	151	60
Západočeský	288	148	159	74
Severočeský	424	193	263	113
Východočeský	570	278	483	229
Jihomoravský	741	353	420	176
Severomoravský	620	285	395	173
Západoslovenský	935	485	435	212
Středoslovenský	888	449	328	152
Východoslovenský	740	379	348	167
C e l k e m	6770	3267	3807	1695