

Rozhledy matematicko-fyzikální

Pavel Töpfer

Ústřední kolo 59. ročníku Matematické olympiády – kategorie P

Rozhledy matematicko-fyzikální, Vol. 85 (2010), No. 3, 56–57

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/146373>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2010

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>

Ústřední kolo 59. ročníku Matematické olympiády – kategorie P

Pavel Töpfer, MFF UK Praha

Letošní 59. ročník Matematické olympiády – kategorie P (programování) byl zakončen ústředním kolem, které se konalo v Chebu ve dnech 24. 3. – 27. 3. 2010. Organizátorem akce byli pracovníci gymnázia Cheb, v prostorách školy se také celá soutěž odehrávala. Odbornou část soutěže (úlohy, opravování, soutěžní prostředí na počítačích) zajistili pracovníci a studenti z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

V ústředním kole Matematické olympiády – kategorie P soutěžilo dvacet devět ze třiceti pozvaných nejlepších řešitelů krajských kol soutěže. V prvním soutěžním dnu studenti řešili tři teoretické úlohy zaměřené na návrh efektivního algoritmu pro zadaný problém. Úlohy jako obvykle tematicky navazovaly na domácí a krajské kolo. Druhý soutěžní den probíhal u počítačů, kde byly zadány dvě praktické úlohy. Jejich řešení bylo třeba dovést až do podoby odladěných funkčních programů. Odevzdané programy jsou po skončení soutěže testovány pomocí předem připravené sady testovacích vstupních dat, přičemž se hodnotí nejen správnost dosažených výsledků, ale i rychlost výpočtu. Pomocí časových limitů omezujících dobu výpočtu programu lze odlišit kvalitu různých řešení z hlediska časové složitosti zvoleného algoritmu. Praktická část ústředního kola MO kategorie P probíhala jako obvykle v obdobných podmínkách, v jakých se soutěží i při mezinárodních středoškolských olympiádách v informatice.

Za každou teoretickou soutěžní úlohu bylo možné získat maximálně deset bodů, za každou z praktických úloh až patnáct bodů. V každém ze soutěžních dnů tak mohl soutěžící obdržet nejvýše třicet bodů. Úspěšnými řešiteli ústředního kola se stalo prvních sedmáct účastníků, z nichž sedm nejlepších bylo vyhlášeno vítězi ústředního kola. Pro všechny řešitele připravili organizátoři s přispěním místních sponzorů pěkné dárky a pro vítěze navíc i hodnotné věcné a finanční odměny.

Úspěšní řešitelé ústředního kola 59. ročníku MO kategorie P:

Vítězové:

1. *Hynek Jemelík* (3/4, G Brno, tř. Kpt. Jaroše) 52 b.,
2. *David Klaška* (4/4, G Brno, tř. Kpt. Jaroše) 51 b.,
3. *Vlastimil Dort* (8/8, G Praha 9, Špitálská) 45 b.,
4. *Jan Polášek* (7/8, G Turnov) 41 b.,
- 5.–6. *Filip Hlásek* (7/8, G Plzeň, Mikulášské nám.) a
Michal Mojžík (3/4, SPŠ a VOŠ Chomutov) oba 40 b.,
7. *Petr Čermák* (8/8, G Kladno) 37 b.

Další úspěšní řešitelé:

- 8.–9. *Martin Holeček* (8/8, G Plzeň, Mikulášské nám.) a
Tomáš Laser (8/8, G Brno, tř. Kpt. Jaroše) oba 34 b.,
- 10.–11. *Martin Patera* (4/4, G Praha 6, Arabská) a
Štěpán Šimsa (5/8, G Josefa Jungmanna, Litoměřice) oba 30 b.,
12. *Vojtěch Kolář* (8/8, G Františka Palackého, Neratovice) 29 b.,
13. *Bohuslav Zmek* (8/8, G Brno, tř. Kpt. Jaroše) 24 b.,
14. *Karel Tesař* (4/4, VOŠ a SPŠE Plzeň) 20 b.,
- 15.–17. *Michal Bilanský* (8/8, G Lepařovo, Jičín),
Lukáš Folwarczný (6/8, G Komenského, Havířov) a
Jiří Setnička (5/6, G Praha 9, Čakovice) všichni 19 b.

Na základě výsledků dosažených v ústředním kole 59. ročníku MO kategorie P byli vybráni čtyři reprezentanti, kteří se v srpnu 2010 zúčastní v kanadském Waterloo 22. mezinárodní olympiády v informatice IOI 2010. Další naše čtyřčlenné reprezentační družstvo se zúčastní 17. středoevropské olympiády v informatice CEOI 2010, která se tentokrát uskuteční v polovině července v Košicích na Slovensku. Družstvo pro IOI je tvořeno čtyřmi nejlepšími řešiteli ústředního kola, do družstva pro CEOI jsou zařazeni další čtyři mladší úspěšní řešitelé, kteří letos ještě nebudou maturovat.

Podrobnější informace o průběhu celého 59. ročníku MO kategorie P, kompletní výsledkovou listinu, texty soutěžních úloh i jejich vzorová řešení naleznete na Internetu na adrese <http://mo.mff.cuni.cz/>. Na stejném místě se můžete seznámit i se staršími ročníky této soutěže a také se všemi aktuálními informacemi týkajícími se kategorie P Matematické olympiády.