

# Rozhledy matematicko-fyzikální

---

Pavel Töpfer

Ústřední kolo 57. ročníku Matematické olympiády – kategorie P

*Rozhledy matematicko-fyzikální*, Vol. 83 (2008), No. 2, 52–53

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/146251>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2008

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 57. ročníku Matematické olympiády – kategorie P

*Pavel Töpfer, MFF UK Praha*

V přímé návaznosti na ústřední kolo 57. ročníku Matematické olympiády kategorie A se v Českých Budějovicích uskutečnilo také ústřední kolo kategorie P (programování). Soutěž se konala ve dnech 12.–14. 3. 2008. Organizačně celou akci výborně připravili a zajistili pracovníci gymnázia v Jírovcově ulici. Soutěžní úlohy pro všechna kola 57. ročníku MO kategorie P připravili kolegové z Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislavě, o opravování a vyhodnocení odevzdaných řešení se postarali pracovníci a studenti z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

V ústředním kole 57. ročníku MO kategorie P soutěžilo všech třicet pozvaných nejlepších řešitelů krajských kol. V prvním soutěžním dnu studenti řešili tři teoretické úlohy zaměřené na návrh efektivního algoritmu pro zadaný problém. Úlohy jako obvykle tématicky navazovaly na domácí a krajské kolo. Druhý soutěžní den probíhal u počítačů. 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-P probíhala v programovém prostředí založeném na operačním systému Linux a volně šiřitelných překladačích, tedy v obdobných podmínkách, jaké byly před několika lety zavedeny i do mezinárodních středoškolských olympiád v informatice.

Za každou teoretickou soutěžní úlohu bylo možné získat maximálně 10 bodů, za každou z praktických úloh až 15 bodů. V každém ze soutěžních dnů tak mohl soutěžící obdržet po 30 bodech. Úspěšnými řešiteli ústředního kola bylo vyhlášeno prvních šestnáct účastníků, z nich sedm nejlepších se stalo vítězi ústředního kola. Pro nejlepší řešitele připravili organizátoři s přispěním místních sponzorů hodnotné věcné ceny.

Úspěšní řešitelé ústředního kola 57. ročníku MO kategorie P:

Vítězové:

1. Miroslav Klimoš, 3/4, G M. Koperníka Bílovec, 46 bodů
2. Roman Smrž, 8/8, G E. Krásnohorské Praha, 41 bodů
3. David Klaška, 6/8, G tř. Kpt. Jaroše Brno, 36 bodů
4. Jan Matějka, 7/8, G Jírovcova České Budějovice, 29 bodů
5. Vojtěch Tůma, 8/8, G J. Masaryka Jihlava, 25 bodů
6. Tomáš Toufar, 4/4, G M. Koperníka Bílovec, 23 bodů
7. Jiří Maršík, 4/4, G J. K. Tyla Hradec Králové, 22 bodů

Další úspěšní řešitelé:

- 8.–9. František Hejl, 5/6, G Jana Nerudy Praha, 19 bodů
- 8.–9. Lukáš Lánský, 4/4, G J. K. Tyla Hradec Králové, 19 bodů
10. Jakub Kaplan, 4/4, G J. K. Tyla Hradec Králové, 17 bodů
11. Libor Plucnar, 5/6, G P. Bezruče Frýdek-Místek, 16 bodů
12. Roman Diba, 4/4, VOŠ a SPŠE Koterovská Plzeň, 15 bodů
- 13.–14. Hynek Jemelík, 1/4, G tř. Kpt. Jaroše Brno, 13 bodů
- 13.–14. Marek Nečada, 8/8, G Jana Masaryka Jihlava, 13 bodů
- 15.–16. Lukáš Beran, 8/8, G Benešov, 12 bodů
- 15.–16. Radim Janalík, 3/4, G Vídeňská Brno, 12 bodů

Na základě výsledků dosažených v 57. ročníku MO kategorie P byli vybráni čtyři reprezentanti, kteří pojedou v srpnu 2008 do egyptské Káhiry na 20. mezinárodní olympiádu v informatice. Další naše čtyřčlenné reprezentační družstvo se zúčastní 15. středoevropské olympiády v informatice, která se tentokrát uskuteční na začátku července v německých Drážďanech.

Podrobnější informace o průběhu celého 57. ročníku MO kategorie P, kompletní výsledkovou listinu, texty soutěžních úloh i jejich vzorová řešení naleznete 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.