

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 24 (1996/1997)

Številka 3

Stran 135

Matjaž Željko:

## 37. MEDNARODNA MATEMATIČNA OLIMPIADA

Ključne besede: novice, matematična tekmovanja, olimpiada, Bombay.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/24/1298-Zeljko.pdf>

© 1996 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

### 37. MEDNARODNA MATEMATIČNA OLIMPIADA

Karavana mladih matematikov se je letos ustavila v Bombayu – petnajstmilijonskem mestu na otoku ob zahodni obali Indije. Prvih nekaj dni smo preživeli ob privajanju na nove klimatske razmere in spoznavanju lokalne favne. Predstavniki družin *Blattidae*,<sup>1</sup> *Culicidae*<sup>2</sup> in *Sauria*<sup>3</sup> so na nas napravili nepozaben vtis. Zaradi monsuma, ki je v tistem času obiskal Indijo, temperature niso presegle 35° C, vlažnost pa ni padla pod 80%.

Se posebej "vroče" je bilo 10. in 11. julija, ko so se Polona GREŠAK z Gimnazije in ESS Trbovlje, Igor KLEP s SSC in Gimnazije Ptuj, Matjaž KONVALINKA in Tadej STARČIČ z Gimnazije Bežigrad, Andrej ZORKO z Gimnazije in ESS Brežice in Sašo ŽIVANOVIČ iz SC Celje, Gimnazije Lava, spoprijeli z nalogami na 37. mednarodni matematični olimpiadi. Tekmovalci so v naslednjih dneh spoznali Bombay in njegovo okolico, spremljevalca Darjo FELDA in Matjaž ŽELJKO pa sva se v tistih dneh ukvarjala s pregledovanjem izdelkov in predstavitev le-teh mednarodnim ocenjevalcem.

Za slovensko ekipo je bilo najbolj svečano 16. julija, ko sta Igor KLEP in Matjaž KONVALINKA prejela bronasti odličji. Kot zanimivost objavimo nalogo, pri kateri je Igor Klep prejel več točk kot celotna kitajska ekipa.

*Naj bo  $ABCDEF$  konveksni šestkotnik, pri katerem je stranica  $AB$  vzporedna stranici  $DE$ , stranica  $BC$  vzporedna stranici  $EF$  in stranica  $CD$  vzporedna stranici  $AF$ . Z  $R_A$ ,  $R_B$  in  $R_C$  označimo polmere krožnic, očrtanih trikotnikom  $FAB$ ,  $BCD$  in  $DEF$ , s  $P$  pa obseg šestkotnika. Dokaži, da je*

$$R_A + R_B + R_C \geq \frac{1}{2}P.$$

Zahvala za uspehe naših olimpijcev in tekmovalcev na drugih tekmovanjih gre predvsem učiteljem-mentorjem, ki mladim nadobudnežem pomagajo pri spoznavanju matematike. Nastop na olimpiadi pa sta v veliki meri omogočili Ministrstvo za šolstvo in šport ter Ministrstvo za znanost in tehnologijo.

*Matjaž Željko*

<sup>1</sup> ščurki

<sup>2</sup> komarji

<sup>3</sup> kuščarji