

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 20 (1992/1993)

Številka 1

Stran 63

Matjaž Željko:

## KROKODIL ALI TRANZITIVNOST V PRAKSI

Ključne besede: razvedrilo, naloge.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/20/1115-Zeljko-krokodil.pdf>

© 1992 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

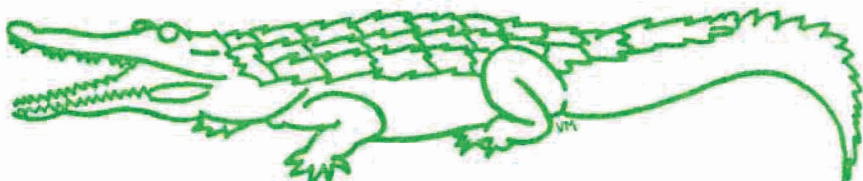
Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

## KROKODIL ALI TRANZITIVNOST V PRAKSI

Pozoren obiskovalec živalskega vrta bi nedvomno lahko ugotovil:

"Krokodil je bolj dolg kot širok."

Z nekaj matematične žilice pa lahko to izjavo podkrepi tudi z dokazom.



Zaradi zahtevnosti trditve strnimo dokaz v dve lemi:

**Lema 1.** Krokodil je bolj dolg kot zelen.

**Dokaz.** Če krokodila pogledamo od zgoraj, vidimo, da je dolg in zelen. Nato krokodila prevrnemo na hrbet in vidimo, da je dolg – zelen pa ne. Torej je krokodil bolj dolg kot zelen, saj je dolg na obeh straneh, zelen pa samo zgoraj.

**Lema 2.** Krokodil je bolj zelen kot širok.

**Dokaz.** Dokaz te leme je enostavnejši od prejšnjega, saj nam krokodila ni treba obračati. Sklepamo: krokodil je zelen po dolžini in po širini, širok pa je samo po širini. Torej je krokodil bolj zelen kot širok.

Kako s pomočjo lem 1 in 2 dokažemo trditev, pa piše že v naslovu tele iskrice.

*Matjaž Željko*