

# POVZETEK

V nalogi obravnavam razčlenitve naravnih števil, kako jih predstavimo, preštejemo, kaj so petkotniška števila in zakaj jih potrebujemo. Podrobneje se ukvarjam s predavalniškimi razčlenitvami, to so razčlenitve, ki opisujejo vse možnosti načrtovanja predavalnice z največ  $n$  vrstami, s sedeži, nameščenimi na celih višinah tako, da ima vsak, ki sedi tam, jasen pogled na govorca, ne da bi ga motili poslušalci pred njim. Pri dokazu izreka o predavalniških razčlenitvah si pomagam z redukcijo predavalniških razčlenitev, involucijo reduciranih predavalniških razčlenitev ter bijekcijo  $\Upsilon$ . V nalogu je vključena tudi kratka razlaga s primeri programa razčlenitev, ki je vključen v dodatku. Program je napisan v programskem jeziku C++.

**Ključne besede:** Razčlenitev, predavalniška razčlenitev, reducirana predavalniška razčlenitev, involucija, bijekcija.

**Key words:** Partition, lecture hall partition, reduced lecture hall partition, involution, bijection.

**Math. Subj. Class. (2000):** 05A17, 11P99

## Literatura

- [1] M. Bousquet-Mélou, K. Eriksson, Lecture Hall Partitions, *The Ramanujan Journal* 1 (1997), 101-111.
- [2] D. Veljan, *Kombinatorna i diskretna matematika*, Algoritam, Zagreb 2001.