

# I152: ANALIZA ALGORITAMA

KOLOKVIJUM II – 12. JANUAR 2013.

1. Definisati dijagonalni jezik  $L_d$  i dokazati da on nije rekurzivno nabrojiv (tj. da nije jezik nijedne Turingove mašine).
2. Opisati polinomni algoritam za rešavanje problema HORNSAT i dokazati njegovu korektnost.
3. Opisati algoritam za BFS pretraživanje grafova i ukratko analizirati njegovu složenost.
4. Ukratko opisati razliku u algoritamskim strategijama Kraskalovog i Jarník-Primovog algoritma, kao i to kako se one uklapaju u opštu shemu Tardžanovog plavo-crvenog algoritma.

RAD TRAJE **120** MINUTA.

ZADACI 1 I 4 VREDE PO **8** POENA, A ZADACI 2 I 3 PO **7** POENA.