

## Povzetek

Diplomsko delo Delitev torte z metodo prilagojenega zmagovalca obravnava delitev deljivih stvari na pošten način. Govori o tem, kako deljiv predmet razdeliti in obenem zagotoviti zadovoljstvo obeh udeležениh oseb.

Diplomsko delo je sestavljeno iz treh delov. Uvodni del zavzema prva tri poglavja. V prvem poglavju spregovorimo o osnovnih pojmi in o pomembnih osebah, ki se pojavijo v diplomskem delu, v drugem poglavju napišemo glavne definicije in izreke, v tretjem poglavju pa opišemo geometrijo Pareto-optimalne delitve, le-ta pa je uvod h glavni metodi diplomskega dela – metodi prilagojenega zmagovalca.

Jedro diplomskega dela je metoda prilagojenega zmagovalca, ki je opisana v četrtem in petem poglavju. Prvo podpoglavje četrtega poglavja pove, da metoda združuje nepristransko in Pareto-optimalno delitev, delovanje same metode pa je opisano na dveh primerih. Drugo podpoglavje četrtega poglavja prikaže uporabnost metode pri reševanju raznih konfliktov. Predlagani sta dve rešitvi konfliktov iz vsakdanjega življenja. Prvi je reševanje spora med zakoncema pri obnovi starejše hiše, drugi pa je bolj globalen – reševanje spora med Izraelci in Palestinci v Vzhodnem Jeruzalemu. V petem poglavju obravnavamo izkoriščanje in zlorabo metode prilagojenega zmagovalca. Spoznamo, da ima metoda pri nepoštenih osebah slabo lastnost – lahko manipuliramo z “nasprotnikom”, in sicer tako, da prilagodimo svoja vrednotenja glede na “nasprotnikova” vrednotenja.

Zaključni del zavzema zadnje poglavje. V njem je podana alternativa k metodi prilagojenega zmagovalca. Vpliv nepoštenosti udeležениh oseb pri delitvi lahko omilimo z uporabo druge metode, to je metode sorazmerne delitve. Spoznamo, da je ta metoda manj šibka v primerjavi z metodo prilagojenega zmagovalca. Z njo ni lahko manipulirati, je pa res, da metoda prilagojenega zmagovalca običajno da boljši rezultat.

**Math. Subj. Class. (2010):** 91B32

**Ključne besede:** metoda prilagojenega zmagovalca, torta, Pareto-optimalna delitev, navpična črta, poštena delitev, delitev brez zavisti, nepristranska delitev, enakomerna delitev po delih homogene torte, reševanje konflikta, nepoštenost.

**Keywords:** The Adjusted Winner Method, cake, Pareto-optimal division, vertical line, fair division, envy-free division, equitable division, equal division of a piecewise homogeneous cake, conflict resolution, dishonesty.

## Literatura

- [1] *C. Börgers, Mathematics of Social Choice, Voting, Compensation, and Division*, SIAM, Philadelphia, 2010.
- [2] *U.S. Patent 5,983,205, Computer-based method for the fair division of ownership of goods*,  
<http://www.patentstorm.us/patents/5983205/fulltext.html>.