



MODELIRANJE I OPOVRGAVANJE

MODELING AND REFUTING

BRANISLAV BORIČIĆ¹

¹ Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu, boracic@ekof.bg.ac.rs

Rezime: Međusobni uticaji modela i teorija podrazumevaju postupak dobijanja teorijskih rezultata – tvđenja praćenih sopstvenim dokazima. Kritičko naučno rezonovanje zahteva stalno preispitivanje. Jedan od mogućih opisa takvog zahteva je poznat kao Hegel-Marksova dijalektička shema teza-antiteza-sinteza, sa kasnijom formom Popper-Lakatoševog principa dokaza-opovrgavanja (poznatog i kao falsifikacionizam). U našem predavanju ćemo se potruditi da rasvetlimo taj fenomen preko relacije dedukcije i objasnimo kako se jedna ne-teorema pretvara u teoremu, tj. kako dobiti istinito tvrđenje iz neistinite hipoteze. Faktički, formalno ćemo definisati i objasniti algoritam dokazivanja-opovrgavanja-unapređivanja. Ključne korake u tom procesu omogućava interakcija između modela i teorije.

Ključne reči: modeliranje; dokazivanje; opovrgavanje; unapređivanje.

Abstract: Mutual influences between models and theories include the process of obtaining theoretical results – the statements accompanied with their own proofs. Critical scientific reasoning requires a permanent reconsideration. One of the possible descriptions of this requirement is known as Hegelian-Marx dialectic thesis-antithesis-synthesis scheme, with later form of Popper-Lakatos proof-refutation (known as falsificationism as well) principle. In our talk we will try to highlight this phenomenon through the deduction relation and explain how to convert a non-theorem into a theorem, i.e. how to obtain a true statement from a falsifiable conjecture. In fact, we formally define and explain a proving-refuting-improving algorithm. The crucial steps in this process are enabled by interactions between models and theory.

Keywords: modeling; proving; refuting; improving.