

Sprečavanje diskriminacije u rangiranju uz pomoć modifikovane TOPSIS metode

Prevention of discrimination in ranking using the modified TOPSIS method

Zorica Dodevska, Boris Delibašić, Sandro Radovanović, Milija Suknović, Aleksandar Marković

REZIME

Modifikacija TOPSIS metode ima za cilj sprečavanje nenamerne diskriminacije prilikom rangiranja alternativa (kandidata, objekata). Autori predlažu da donosioci odluka treba da optimizuju idealne/antiidealne tačke po pojedinačnim kriterijumima za odlučivanje u opsegu najboljih/najgorih vrednosti između dve grupe – diskriminisane i privilegovane. Rad prikazuje rezultate dobijene rešavanjem optimizacione procedure uz pomoć genetskog algoritma nad sintetičkim skupom podataka. Implikacije za korišćenje predložene fer TOPSIS metode u praksi su takođe deo ove studije.

ABSTRACT

Modification of the TOPSIS method aims to prevent unintentional discrimination when ranking alternatives (candidates, items). The authors suggest that decision-makers should optimize the ideal/anti-ideal points according to individual decision-making criteria in the range of best/worst values between the two groups – discriminated and privileged. The paper presents the results obtained by solving the optimization procedure using a genetic algorithm over a synthetic data set. The implications for using the proposed fair TOPSIS method in practice are also part of this study.

ISBN: 978-86-85525-27-8

* Zbornik radova 28. IKT konferencije “YU INFO 2022” (str. 30-35), Kopaonik, Srbija: Informaciono društvo Srbije