

СИМПСОНОВИОТ ПАРАДОКС И НЕГОВОТО ЗНАЧЕЊЕ

*Огнен Пендаровски*¹, *д-р Катиерина Хаџи-Велкова Санева*¹

¹ Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Факултет за електротехника и информациски технологии

e-mail: khie122021@feit.ukim.edu.mk, saneva@feit.ukim.edu.mk

Во овој труд се разгледува Симпсоновиот парадокс, феномен кој има импликации во разни домени, особено во општествените науки, клиничките истражувања и општо, во ситуации кога се носат одлуки врз основа на податоци.

Како основа, се објаснува концептот на каузална инференција преку контрафактички модел, прво во бинарен, па потоа и во општ случај. Опишана е математичката теорија зад парадоксот, како и историјата на неговото откривање и понатамошно проучување.

Понатаму, се става фокус на анализа на појави на Симпсоновиот парадокс во веќе постоечки статистички анализи, како што е познатиот случај на контроверзниот прием на студенти на Универзитетот во Калифорнија, Беркли, во 1973 година, каде што биле примени 44% проценти од машките, но само 35% од женските апликанти, при што по разделување на податоците по различни оддели, најдена е мала, но статистички значајна предност кај кандидатите од женскиот пол. Се разгледува и практичен пример од гласањето во Претставничкиот дом на САД за Законот за граѓански права во 1964 година, каде што поголем процент од демократите во северот и во југот гласале за законот, но гледано како целина, помал процент од демократите гласале за законот отколку републиканци. Споменати се и неколку клинички истражувања, вклучувајќи еден резултат во кој се јавува парадоксот при споредба на стапките на смртност од КОВИД-19 меѓу Кина и Италија.

На крај разгледана е критиката која вели дека не станува збор за висински парадокс, туку за невнимателност при работење со збунувачките променливи, по што се извлекуваат пошироки заклучоци околу предизвиците при толкување на односите меѓу податоците во реалниот свет.