

Költségkeretes aukcióelmélet

Wiszt Péter

Témavezető: Kói Tamás

BME, 2019.

Kivonat

A hétköznapi életben sok helyen előfordulhat, hogy olyan terméket szeretne megszerezni valaki, amiért más emberekkel kell versenyezni. A leggyakoribb nyilvánosan meghirdetett eladások manapság az interneten keresztül történnek; amikor egy eladandó áruért igazi verseny alakul ki a lehetséges vevők között online aukciósházakon – például a Vaterán, az eBay-en, vagy az Amazonon –, és néha csak az utolsó másodpercben érkezik meg a nyertes ajánlat.

Szaktervezésem egy sok modellváltozattal rendelkező területben próbál meg áttekinthető bevezetést nyújtani. Konkrét gyakorlati példák helyett inkább az általános aukcióelméletbe szeretném bevezetni az olvasót: először az aukciók alapjait, típusait és általánosítását bemutatva; majd a témakört több matematikai modellen keresztül átölelve. A prologust követően két fejezetben különböző mechanizmusok megtervezéséről írok: bizonyos feltételek mellett milyen lebonyolítási módszert válasszon az aukció szervezője a bevételének maximalizálása céljából. Determinisztikus esetben kiderülnek lehetetlenségi tételek, ami azt mutatja, hogy nem lehet intuitíven kézenfekvő tulajdonságokat egyszerre teljesítő aukciót tervezni. A negyedik fejezetben más irányból közelítem meg a témakört: játékelméletet használva vezetem le egymással versengő játékosok optimális stratégiáját.

Az egész tematikához számomra a Google-féle online hirdetési rendszer adta a motivációt: lenyűgöz, ahogy az internetes keresőbe beírt szöveg után azonnal megjelennek hozzá kapcsolódó hirdetések a weboldalakon. Az összegzésben kifejtésre kerül, hogy ezen reklámfelületeket milyen módon adja el a Google a minél nagyobb jövedelmének elérése végett.