

## Elosztások egy hierarchikus termelési struktúrában

Solymosi Tamás

Budapesti Corvinus Egyetem

tamas.solymosi@uni-corvinus.hu

Olyan többszereplős döntési helyzeteket vizsgálunk, amelyben a szereplők együttműködését egy hierarchikus struktúra korlátozza. Egyénileg mindegyik szereplő képes valamennyi hasznot elérni, de csak akkor, ha együttműködik a hierarchiában felette lévő összes szereplővel. A legegyszerűbb esetet tekintjük, amelyben egy kivételével mindegyik szereplőnek pontosan egy felettese van, azaz a hierarchia egy gyökeres fa gráffal írható le. Itt a fa gráf csúcsai a szereplőket jelenítik meg, akiknek az egyéni profittermelő képessége csak olyan koalíciókban aktiválódik, amelyek tartalmazzák az adott csúcsból a felettes nélküli szereplőt megjelenítő kitüntetett csúcsig (a gyökérig) vezető úton lévő összes felettes szereplőt. Feltesszük, hogy az ilyen gyökeres részfákat alkotó koalíciók haszna a tagjai által elért profitok összege.

A közös vállalkozásokban fontos kérdés, hogy az együttesen elérhető eredményt miként osszák el a szereplők az együttműködésre ösztönző „igazságos” módon. Esetünkben az egyéni profittermelő képességek mellett a hierarchiában elfoglalt pozíció is befolyásolja az egyes szereplők hozzájárulásának értékét. Ennek számszerűsítése, a közösen elért haszon elosztása különböző szabályok alapján történhet. Néhány közismert elosztási szabály mellett megvizsgálunk pár olyat is, amelyek egy a vázolt hierarchikus együttműködési helyzetet modellező kooperatív játék megoldásaiként is megkaphatók. Ezen játékelméleti megoldások tulajdonságai alapján a különböző elosztási szabályok mögötti elvek is könnyebben összehasonlíthatók.