## Logikai feladványok bevezető

A címben lévő logika szóról az első érdemleges információnk Arisztotelésztől származik. Fontos megjegyezni, hogy nem tartotta külön tudománynak, csupán egy eszközként tekintett rá más szakirányokhoz. Szerinte ennek az elsajátítása ugyanannyira nem „tudatos”, mint az anyanyelv megtanulása.

A összes vizsgált feladatunk a logikára épül, ezért is kapták a „logikai feladvány” nevet. Mi részletesebben az „Einstein-féle” esetekkel dolgoztunk. Ezekben a feladatokban adottak személyek és hozzájuk több személyes tulajdonság vagy tárgy, melyek mindegyike csak egy bizonyos emberhez tartozik, de hogy melyik kihez, annak a meghatározása maga a feladat. A feladvány megad néhány állítást a személyekről és tulajdonságaikról, melyekből levezethető a helyes hozzárendelés.

A leghíresebb feladata a következő. Adva van öt különböző színű ház egymás mellett, melyekben más és más nemzetiségű lakó él. Mind az öt ház tulajdonosa egy bizonyos italt iszik, egy bizonyos márkájú cigarettát vesz, és egy adott háziállata van. Mindegyik tulajdonos más háziállatot tart, más márkájú cigarettát szív, és más italt fogyaszt. A mi dolgunk, hogy kitaláljuk a kikötések alapján, hogy mi a helyes megoldás.

A hozzárendelési feladatok nagyon hasonlítanak az általunk vizsgált feladatokhoz, de sok dologban el is térnek tőlük. Az egyik talán legszembetűnőbb különbség, hogy ezek a modellek egy opcionális, azaz lehetséges megoldást adnak, vagyis több eredmény is születhet, míg nálunk fontos az egyediség, amit a különleges korlátozások tesznek lehetővé. Ám ennek a kizárólagosságnak hatalmas hátránya, hogy ez miatt nem lehet konkrét megoldó programot használni ezeknél a feladatoknál, mint a hozzárendelésieknél.

Einstein feladatát egyes források szerint az emberiség csupán 2%-a képes megoldani, ami nem tudományosan alátámasztott adat, de azt mindenképpen kifejezi, hogy bizony jó logikára van szükség hozzá. Ez is bizonyítja, hogy egyes feladatoknál ahhoz, hogy megkapjuk az eredményt sok időt és energiát kell belefektetni a munkába. Éppen ezért vizsgáltuk azt, hogy hogyan lehet az ilyen feladványok megoldását számítógépes segítséggel meghatározni.

<https://hu.wikipedia.org/wiki/A_logika_t%C3%B6rt%C3%A9nete>

<http://www.origo.hu/tudomany/20150911-einstein-fejtoro-lewis-carrol-ket-szazalek.html>