

A megértésről

Borbély Gábor

2012

Mikor mondjuk azt valamire, hogy megértettük? Mit gondolunk azokról, akik megértének valamit? Tán eszesebb az, aki hamarabb megért valamit?

*

–De most mondd meg, te matematikus vagy, te biztos érted ezeket – kérdezte barátját Sam.

–Jó, jó, szóval mi is a kérdés? – adta be derekát John.

–Hát ez a kérdés, hogy mit kell kérdeznie, hogy kitalálja.

–Kinek? – értetlenkedett megint.

–Mit kell kérdeznie a szigetlakóktól, hogy kitalálja, hogy van-e arany a szigeten?

–Ja, ez valamilyen Smullyan dolog?

–Na, mondtam én, hogy tudod te!

*

Samnak nagyon tetszett a könyv, és főleg az, hogy értette ami benne van. Mindenkinek csak ezt mesélte.

–Na, mondok egy jót! – fordult oda Janie-hez – Képzeld el, hogy egy szigeten vagy, ahol rajtad kívül az emberek kétféle képen beszélnek. Az egyik típus mindig igazat mond, a másik mindig hazudik.

–Mindegy, mi a kérdés, vagy hazudik, vagy igazat mond – vette fel a fonalat Janie.

–Nem. Van, aki mindig igazat mond, van aki mindig hazudik, de nem tudod, hogy ki kicsoda.

–Igen, igen.

–Szóval találkozol két emberrel, az egyik azt mondja, mi ketten hazudunk.

–Értem, szóval ezt állítja, de lehet, hogy hazudik.

–Igen, a kérdés az, hogy melyik a hazudós és melyik nem? – ezzel a kérdéssel egy önjelölt bűvész palástjába bújtatta magát Sam.

–Ja, hogy ez most a feladvány, mert lehet, hogy igazmondó, de akkor pont az az igaz, hogy hazugok mindketten.

–Persze, ez a lényeg –ujjongott Sam.

–Na várj, akkor vagy igazat mondott, vagy hazudott, nem?

–Igen és ahogy mondtad, az első nem lehet, mert akkor pont az lenne igaz, hogy hazug.

–Akkor megvan, aki mondta ezt, az hazudós.

–Pontosan, de a másik meg. . .

–Várj! – fogta vissza a lány – Lássuk csak. Tudjuk már, hogy az első hazug, vagyis nem igaz az, hogy mindkettő hazug. – Sam feszengve várt.

–Ha nem igaz az, hogy mindkettő hazug, akkor legalább az egyik igazmondó. Ez a tagadása, nem? De az elsőről már tudjuk, hogy hazug, akkor a másiknak kell igazmondónak lennie.

–Igen, rájöttél, szóval aki mondta, az hazug, aki hallgatta az igazmondó. És ezt csak abból ki lehet találni, hogy a hazug mit mondott. Jó, nem?

A lány csak elmosolyodott – Van még ilyened?

–Persze – örvendezett a fiú – ezt figyeld! Ez is egyszerű. Ugyanúgy két emberrel találkozol. Az első azt mondja, mi ugyanolyan típusúak vagyunk. A másik azt mondja, mi különböző típusúak vagyunk. Ki hazug és ki nem?

–Vagyis az első szerint vagy mindkettő igazmondó, vagy mindkettő hazug. Várj, de lehet, hogy ez is hazugság, akkor . . . Áhh, nem tudom!

–Figyelj, segíték, először is ellentétes állításokat mondanak és két ellentétes állítás nem lehet igaz, vagyis egy igazmondónk és egy hazugunk van.

–Igen, értem, akkor az igazmondó csak az lehet, aki azt mondta, hogy különbözőek, mert ez az igazság.

–Ja, ja, szóval az első ember a hazug, a második igazmondó.

–Nem rossz, te tényleg érted ezeket – bókkolt Janie. – Te találtad ki?

–Nem, egy könyvben olvastam. Figyelj, van jobb is – forszírozta Sam. – Két emberrel találkozol és meg akarod tudni, hogy rejtegetnek-e kincset a szigeten. Egyetlen egy igen/nem kérdéssel el kell döntened, hogy van-e kincs a szigeten. Lehet, hogy rejtegetnek kincset, lehet hogy nem. Lehet, hogy hazugok, lehet, hogy nem, de azt is tudod, hogy egy hazug és egy igazmondó van. Mit kérdezel tőlük?

–Hm, ez tetszik. Találd ki, hogy mi az igazság egy talán-hazug embertől . . .

–Két talán-hazug embertől, de nem tudod, hogy melyik melyik.

–. . .és ez elég nehéznek is tűnik, mivel csomó mindent nem tudsz. Először rá kéne jönni, hogy ki az igazmondó és utána azt megkérdezni. Bár, ez már legalább két kérdésbe kerülne.

–Nem muszáj tudnod, hogy ki kicsoda, csak a kincsről kell tudnod.

–Igaz – Janie kezdete érdeklődését veszíteni.

–Várj, most én is elfelejtettem, de úgy emlékszem olyan volt a megoldás, hogy az első volt az igazmondó.

–Hát én feladom.

–John, melyik volt az igazmondó?

–Miről? – kérdezett vissza John

–Hát a feladvány a kincsről?

*

Elmagyarázta Johnnak, a teljes feladványt, amiről eddig a lánnyal beszéltek. Amikor John is megértette a fejtörőt, Sam már alig várta a megoldást. De az állítólagos matematikus csak hallgatott a másik addig meg próbálta Janie figyelmét magán tartani.

John egyszer csak azt mondta – A másik mit felelne arról, hogy van-e kincs a szigeten? Van vagy nincs?

–Mi, nem értem, ezt kell kérdezi? Ebből hogy' jön ki? – értetlenkedett a barátja.

–Hát próbáld ki, akármelyikük is válaszol, a válasz ellentéte lesz az igazság.

–Hát ezt nem értem.

–Mondom, hogy próbáld ki, négy lehetőség van, bármi is a helyzet, mindig a válasz ellenkezője lesz igaz.

–Kösz szépen – méltatlankodott Sam.

Szóval John válaszolt, de Samnek ez nem volt tiszta, és Janie-t sem sikerült lenyűgöznie. Sam elvonult és írogatott, leellenőrizte, hogy jó-e a fejtörők nagymesterének megoldása. Természetesen jó volt, de ebben Janie egy percig sem kételkedett.

–Hogyan jöttél rá? – kérdezte a megoldót a lány.

–Kiszámoltam – így a válasz.

–Dehát ezt nem is lehet kiszámolni, valahogy végig kellett gondolnod, hogy ki mit válaszolhat.

–Igen, igen, de ezt nem mondanám úgy, hogy rájöttem. Erre van aritmetika.

–Ezt hogy érted? –lepődött meg.

–Nézd, ha van két almád és veszel még kettőt, akkor $2 + 2 = 4$ almád lesz. Namost, ez ugyan olyan csak az igaz-hamis állításokra is vannak számolási szabályok.

–Nahát te ezt tényleg nagyon vágod – ámult el Janie.

–Nehogy azt hidd, én ezt tanultam az egyetemen, mint te a deriválást. Meg lehet ezt is tanulni, vannak rá módszerek.

–Vagyis nem is tudod, hogy miért jó a válasz? – kerekedett ki még jobban a szeme.

–Ez nem így működik. Mármint *tudom*, hogy jó a válasz és meg is tudom mutatni akárkinek, sőt hibás megoldásról el tudom dönteni, hogy az hibás. Csak én nem úgy gondolom át, mint Sam. Szóval technikailag tudom, hogy miért jó.

–De ez akkor nem is érdekes, mert nem mondom el, hogy hogyan jött ki.

–Nem lesz valami érdekes attól, hogy érted. A megoldást kérte tőlem, nem stand-up műsort.