Schubert András

Három transzcendens etűd

Az első

– Több dolgok vannak földön és égen, Micimackó – fordult Róbert Gida öreg medvéjéhez – mintsem arról egy Csekélyértelmű Medvebocs álmodni képes.

Micimackó méla csodálattal bámult gazdájára mintegy alátámasztva annak szavait.

– Vegyünk például egy csonka gúlát – folytatta Róbert Gida.

– Együnk! – csillant fel Micimackó szeme.

Róbert Gida felkacagott.

– Ne együnk, vegyünk!

– Jó, vegyünk – egyezett bele Mackó. – Egy sonka gúlát.

Róbert Gida most már türelmetlenebb lett.

– Mackó, neked *tényleg* mindig csak az evésen jár?

Micimackó behúzta a nyakát és csak zavartan mormogta:

– Mindig. Hát mit csináljak?

Közben azért tagadóan rázta a fejét.

– Nem sonka, csonka – erősítette meg a rossz hírt Róbert Gida. – Egy csonka gúlát.

– Igen, egy csonka gúlát – bólogatott beleegyezően Micimackó. – Amit nem lehet megenni.

A bólogatás most már inkább megadónak volt mondható, mint beleegyezőnek.

– Pontosan. Namármost, kérdem én, miért csonka az a gúla? Vajon miért? Na, erről mit gondolsz, Mackó?

Micimackó igyekezett olyan képet vágni, amely szerinte a legjobban hasonlított ahhoz, mintha valamit gondolna valamiről.

– Várjunk csak, várjunk csak! – húzta az időt, aztán valódi felismerés ült ki az arcára. – Szerintem valaki mégis csak megpróbált enni belőle. Csakis így történhetett!

Róbert Gida megütközve nézett Mackóra. Lehet, hogy ez az együgyű állat ráhibázott valamire. Mert valóban mi más magyarázata lehet? Hadirokkant lenne? De hát milyen háborút viseltek a gúlák? Tán a kúpok ellen? Badarság! Üzemi baleset? Na persze, a gúlaüzemben… Ez is felejtős. Sportsérülés? Kétségtelen, a gúlacsoportot érheti baleset, de annak a valószínűsége elenyésző. Közlekedési szerencsétlenség? Ott valóban előfordulnak csonkolásos sérülések. De hát ki látott már közlekedő gúlát? Közlekedő edények, azok vannak, de azok

is csak a fizikakönyvben, és nem a geometriában, ahol a gúlák. Mindent összevetve aligha találhatunk plauzibilisebb magyarázatot, mint Micimackóé.

Most már csak egy kérdés maradt: ki tehette? Róbert Gidában egy szörnyű gyanú támadt.

– Mackó! Te miért vagy ennyire biztos ebben? Láttál valamit? Hallottál valamiről?

– Ööö… izé… Nem igazán… Csak úgy felmerült az emlékezetemben… akarom mondani, a képzeletemben.

Róbert Gida gyanúja egyre erősödött.

– Mackó! Nézz mélyen a szemembe!

Micimackó dudorászni kezdett.

– Szemembe nézz, szívembe látsz… tralalla-la, tralalla-la…

– Mackó! Ki vele!

– Jó, jó. Csak éppen megkóstoltam. Megkóstoltam volna. De *tényleg* nem lehet megenni.

Bűnbánóan pislogott Róbert Gidára. Ő megsimogatta a mackó fejét, mint aki azt mondja: „Csacsi öreg medvém, te már sohasem fogsz megváltozni. De arra semmi szükség nincsen."

Innentől aztán csak ők ketten tudták, miért is csonka a csonka gúla. Egészen mostanáig. Most már mi is.



A második

Boldog békeidők járták. A matematikus-hadmérnök parancsnok azzal töltötte idejét, hogy átfogó statisztikákat készített az alakulat legénységének minden mérhető adatáról. Magasság, szélesség, mélység: precíz mérésekkel, gondosan dokumentált jegyzőkönyvvel. A gyakorlati tevékenység java részét a parancsnok hűséges tisztiszolgája végezte. A tudomány és főként gazdája iránti illő tisztelettel, alázattal.

Az érdeklődő fiatalember bámulattal szemlélte a végeláthatatlan számsorokat és -oszlopokat, és még nagyobb csodálattal azokat a furcsa rajzolatokat, amelyeket a parancsnok a táblázatok alapján készített. Óvatosan érdeklődött, hogy el tudná-e mondani neki a mérnök úr (a parancsnok ezt a megszólítást szerette a legjobban), hogy mit ábrázolnak ezek a rajzok.

A parancsnok vakarta a fejét, hogy hogyan is avassa be a nagyon értelmes, de mégis csak iskolázatlan legényét a normál eloszlás rejtelmeibe, azután mégis csak nekilátott.

– Ez a csúcs, itt, a görbe közepén, ez az átlagérték – mutatta az ábrán. – Ez itt például a testmagasság görbéje. Tudod-e, Svicsek, mi az, hogy átlagos magasság?

Svicseket egyáltalában nem így hívták mielőtt a parancsnokhoz került, de Svejk történetei és a számtalan közösen elfogyasztott cseh sörök hatására maga is találónak érezte ezt a nevet. Megpróbált legjobb tudása szerint válaszolni.

– Mérnök úrnak jelentem, átlagos magasságú az a katona, aki a tornasor közepén áll.

A parancsnok el volt ragadtatva a választól. Remek fickó ez a Svicsek! Persze, az átlagérték és a medián nem ugyanaz, de még az egyetemen sem mindenki volt tisztában a különbséggel. A normál eloszlás esetében pedig a kettő éppen meg is egyezik.

– Ez a szélesség itt – mutatott a parancsnok a görbe derekára – pedig a testmagasság szóródását mutatja. El tudod képzelni, hogy ez mit jelent?

– Nem – vallotta be Svicsek.

– Na, lássuk csak. Tegyük fel, hogy a legénység átlagos magassága 180 centiméter.

– Mérnök úr, nem lesz az egy kicsit sok? – akadékoskodott Svicsek.

– Igazad van, de ezt csak példaképpen mondom. Ez nem feltétlenül a mi alakulatunk legénysége. Mondjuk a norvég parti őrségé.

– Na, az lehet, azok biztos jó magasak.

– Szóval, 180 centiméteres átlagmagasság létrejöhet úgy, hogy a katonákat magasság szerint előre kiválogatjuk.

– Mint a Svájci Gárdában – kottyantotta bele Svicsek a parancsnok nagy örömére, mert ebből látta, hogy értő fülekre talált.

– Pontosan. Ilyenkor a szóródás nagyon kicsi, a görbe itt, középen, egészen karcsú. Ha viszont az alakulatban az óriásoktól a törpékig mindenféle magasságú katona előfordul, akkor a görbe kiszélesedik, a szóródás nagy. Így már érthető?

– Aha! – válaszolta röviden a fiú, de már nem volt benne olyan biztos, hogy tényleg érdekli-e őt a további magyarázat.

A parancsnokot azonban már nem lehet leállítani.

– A szép a dologban az, hogy ebből a két értékből, az átlagból és a szóródásból meg tudjuk határozni minden egyes katona magasságának a valószínűségét. Erre való ez a képlet, látod? – mutatott rá a parancsnok a rajz mellé írt formulára: $(e^{-(x-a)^2/2s^2})/s\sqrt{2\pi}$.

– Az enyémet is? – kérdezte hitetlenül Svicsek.

– Hát persze. A képletben x bármelyik katona magassága, a az átlagmagasság, s az előbb emlegetett szóródás mértéke.

Svicsek sokáig szótlanul bámulta a telerajzolt, teleírt papírlapot.

– És mérnök úr, mi ott az a kétlábú jószág, a végén? – kérdezte úgy, mint aki minden mást pontosan ért.

A parancsnok egy pillanatra megütközött, aztán mosolyogva válaszolt:

– Az a pí, a görög p betű.

– Aha! Szóval a görögök így írják. De hogy kerülnek ide a görögök? Az előbb a norvégokról tetszett beszélni a mérnök úrnak. Azok is így írják?

– A görög betűket a matematikában a világ minden részén egyformán használják. A norvégok is, ha éppen tudni akarod.

– Aha! Értem. És azt nem tetszett mondani, hogy az mit jelent.

– Valóban, azt nem mondtam. Látom, figyeltél. A pí, az egy transzcendens szám, a kör kerületének és átmérőjének az aránya.

A parancsnok elégedetten nézett fel a számításaiból, hogy milyen jól a végére tudott jutni a magyarázatnak. De Svicsek gondterhelten rázta a fejét.

– Transzcerens? Az nem egy olyan eltévelyedés, ami miatt le szokták szerelni a katonákat?

A parancsnok valamelyest kételkedni kezdett, hogy magyarázata valóban elérte-e a célját.

– Transzcendens latinul azt jelenti, hogy túl van a határon, az emberi tapasztalat és érzékelés határán. A régi matematikusok úgy gondolták, hogy vannak ilyen számok és a pí is közéjük tartozik.

Svicsek arcára mélységes döbbenet ült ki. Elsápadt, a szemei fennakadtak. Nagy nehezen felkászálódott, megállt a parancsnok előtt és tisztelgett.

– Már bocsásson meg a mérnök úr, de én alázatosan jelentem, hogy kérni fogom az áthelyezésemet.

Most a parancsnokon volt a megdöbbenés sora.

– Ugyan már Svicsek! Hát mi történt? Miért tennél már ilyet? Nem vagyok elég jó parancsnokod?

– Mérnök úr, jelentem, eddig azt hittem, de most már látom, hogy mindvégig az orromnál fogva tetszett vezetni engem.

– Az orrodnál fogva? Ugyan már, mivel?

– Én azt hittem, hogy a mérnök úr komoly tudománnyal foglalkozik. Ebben a hitben szolgáltam tisztelettel, becsülettel és, bevallom, olykor sok-sok fáradsággal.

A parancsnok teljesen értetlenül állt.

– Így volt. Ezért én mindig hálás is voltam és ennek igyekeztem jelét is adni.

– De hát most már látom, hogy egészen másról van szó. A katonák magasságát valamilyen kör kerületéből próbálja kiszámolni. A varázsigéjébe az emberi értelmen túli kriksz-krakszokat írogat. Mi jöhet még? Ennél a csillagjóslás vagy az álomfejtés is tudományosabb.

Megpróbált egy szabályos hátraarcot csinálni (sohasem sikerült neki), és határozott léptekkel elindult az ajtó felé.

A parancsnok egészen halkan utánaszólt:

– Svicsek!

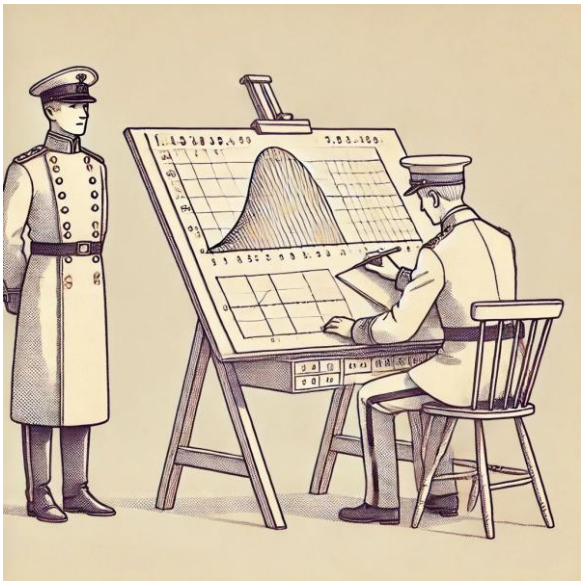
A fiú, mint aki csak erre várt, megfordult és kérdően nézett a – talán már csak volt – gazdájára.

– Parancsára, mérnök úr!

– Soha többet nem csinálok ilyet. Elég, ha a szavamat adom?

– Természetesen. Elvégre úriemberek vagyunk!

Kezet ráztak, és lezárták ezt az intermezzót. A matematikus-hadmérnök parancsnokban azonban örökre ott maradt a kétely, hogy amit csinál, az tényleg különb-e a csillagjósok vagy az álomfejtők tevékenységénél.



A harmadik

A Mester a hintaszékében ült félig lehunyt szemmel. A tanítványok feszült figyelemmel lesték minden rezdülését. Ki a körben heverő párnákon, ki széken, sámlin, hokkedlin, ki az asztal sarkán.

– Természetesen mindenki ismeri John Cage 4'33" című művét.

Nem is kérdezte, állította a Mester. És szokása szerint ceruzája hegyével a tanítványok felé bökött: ezúttal egy fekete garbós fiatalemberre. Semmilyen írásra, jegyzetelésre alkalmas papírnemű nem volt a közelében; a ceruzát afféle varázspálcának használta.

– Természetesen – csuklott el a hangja zavarában a garbósnak. – Négy perc harminchárom perc csend. Ennyi.

– Ennyi? Csend?

A ceruza most egy álmodozó tekintetű szőke szépséget talált meg, aki váratlanul mély hangon és megfontoltan válaszolt.

– A mű nyilvános előadást feltételez, ezért csendről nem beszélhetünk. A mű auditív tartalmát azok a zajok, zörejek, emberi és környezeti hangok alkotják, amelyeket a közönség a mű időtartama alatt hallhat. És ez természetesen minden előadáson, sőt, ugyanazon előadás közönségének minden tagja számára más és más. Ezért revelatív mű.

A szőke szépség elégedetten nézett körül, de szemek változatlanul a Mesterre szegeződtek. A Mester szeme most teljesen lecsukódott. Csend volt. Revelatív csend. A ceruza most egy idősebb tanítványra irányult. Ódivatú bohém eleganciáját egyesek szánalmasnak, mások mulatságosnak találták.

– Hogyan változtatna műalkotássá egy üres képkeretet?

A megszólított úriember megigazította a csokornyakkendőjét.

– Egy tükörlapot tennék mögé. Mindenki magát vagy a terem tükrözött részét látná benne.

A Mester arcáról semmit sem lehetett leolvasni. Rábökött a következőre.

– A Cage mű mintájára üresen hagynám. Látható lenne mögötte a galéria fala. Annak a színe, textúrája lenne a vizuális élmény. Ami mindig ott van, de senki nem figyel fel rá. És persze minden kiállításon más és más.

Ritka alkalom: a Mester halványan elmosolyodott. A hallottakon-e vagy valami egészen máson, ki tudja? Kicsit előredőlt a hintaszékben, megigazította a szemüvegét, úgy folytatta.

– Igen. Láttuk, hogy a háttér elsődleges élménnyé tehető, akár képről, akár hangról van szó. Vajon létre lehet-e hozni ilyen jellegű szöveget is?

A ceruza lassan felemelkedett, és Önre, az Olvasóra bökött.



Az illusztrációk a ChatGPT-4o és a DALL-E 3 MI programok segítségével készültek.