

GARAI LÁSZLÓ

Az exkluzivitás ára

A 20. század emberének fontos érdeke fűződik ahhoz, hogy valamilyen előnyösen kiválasztott társadalmi identitást hordozzon. Minél jobban kitüntet valakit a többiekkel szemben a társadalmi identitása, annál nagyobb esélye lesz, hogy azok között legyen, akik adott ár megfizetése mellett hozzájutnak valamilyen szűkös erőforráshoz, illetve alanyává lehetnek valamilyen előnyös tranzakciónak. Az ár megfizetése és az előnyösen kiválasztott társadalmi identitás együtt biztosítja az esélyt gazdasági célok elérésére. A tanulmány egy olyan számítási eljárást mutat be – az exkluzív-tási mértéket –, amely lehetővé teszi e két közvetítő tényező átszámítását egymásra.*

A világ több mint 170 országát a legkülönbözőbb szempontok szerint szokták rangsorolni. A hitelképesség szerinti rangsorban az egyik naptári évben két ország holtversenyben került a 26–27. helyre. *A* ország esetében azt a ténytet, hogy adósságszolgálatra pontosan kifizette az esedékes kétmilliárd dollárt, a rangsorolást végzők azzal díjazták, hogy a következő esztendőben előresorolták őt a 24. helyre. Ezzel egyidejűleg *B* ország, amelynek esedékes adósságszolgálatára 1,4 milliárd dollár lett volna, fizetésképtelenséget jelentett be, kérte adósságainak elengedését, az esetleges maradéknak pedig az átutemzését. A végső döntés az adósság felének elengedéséről intézkedett – *s* az ország a 43. helyre került. Vajon meg lehet-e ítélni, melyik ország döntött jobban? Ki lehet-e számítani, hogy *A*-nak megérte-e, hogy az előnyösebb megítélésért forrásai kiáramoljanak az országból, és *B*-nek az erőteljes presztízsvesztést az, hogy erőforrást takarított meg?

Allamok mellett civil szervezetek, informális csoportok és egyének is hajlandók jelentős összegeket arra fordítani, hogy különböző rangsorokban ki-ki a maga helyét előnyösen alakítsa, vagy legalábbis ne engedje romlani. Mintha a 20. század emberének fontos érdeke fűződne ahhoz, hogy valamilyen előnyösen kiválasztott szociális identitást hordozzon. Kérdés, el lehet-e dönteni, ésszerű-e az ilyen költsékezés, s ha igen, milyen mértékig.

A kiválasztottság gazdaságpszichológiája

Közgazdászok, szociológusok, pszichológusok, filozófusok egymástól függetlenül írták le az 1950–1960-as években a – különböző neveken emlegetett – státushajhászás jelenségét, megállapítva róla, hogy a modern korszak emberének, a pénzhajhászás elé lépve, éppen olyan szenvedélyévé válhat, mint volt amaz a klasszikus kapitalista formáció 18–19. századában élt személyeknél.

* A tanulmány a TO 17 1995. számú OTKA-kutatás keretében készült.

E váltás megnyilvánul abban a tényben is, hogy míg a régi szenvedély a pénz megszerzésére sarkallt, addig ez az új, az akár még meg sem szerzett, csak hitelbe felvett összeg elköltésére buzdít. Ez utóbbi azonban nem azzal okoz örömet, hogy az így megvásárolt árut használati értékének megfelelően elfogyasztják, hanem mert a megszerzett jószág vagy a rá elköltött pénz státust szimbolizál. A második világháborút követő időszakot egy időre szokás lett fogyasztói társadalomként leírni, s ezen belül társadalomkritikai értelemben, ideologikus rosszállással státusszimbólumok hajsolását, presztízs fogyasztást emlegetni. Ezzel összefüggésben többek hangsúlyozták, hogy az embert fogyasztásában egyre csökkenő súllyal vezeti az az ésszerű szempont, hogy a lehető legkisebb költséggel a lehető legnagyobb mértékben juttassa magát élvezethez, illetve takarítson meg magának kényelmetlenséget, és egyre növekvő súllyal az, hogy mivel tartozik társadalmi rangjának.

Amikor egyének, csoportok, államok, államcsoportok annak érdekében költekeznek, hogy társadalmi rangjukat növeljék, akkor ennek motívuma az a törekvés, hogy azok között legyenek, akik hozzájutnak valamilyen szűkös erőforráshoz, illetve alanyává lehetnek valamilyen előnyös tranzakciónak.¹ Minél előnyösebb a tranzakcióra pályázók közül valamelyiknek a státusa a társadalomban, minél jobban kitünteti őt a többiekkel szemben a szociális identitása, annál alacsonyabbak az ő számára a tranzakciós költségek. Ezért lehet értelme az exkluzivitás növelésére pénzt költeni – jelen tanulmány annak a megállapításához kíván hozzájárulni, hogy mekkora exkluzivitásnövelésre mennyit érdemes fordítani.

Ha az elköltött pénz státust szimbolizál, akkor esetleg a megszerzendő pénz sem a pénzhasználás egykor eleven szenvedélyénél fogva ragadja magával a korszak emberét, hanem annak révén, hogy a megszerzett pénz önmagában is státust szimbolizálhat. A tevékenységet többé nem elsősorban az a különbség motiválja, amely a velejáró hasznok és költségek vagy éppen kellemességek és kellemetlenségek mértéke között – általában a bevétel és a ráfordítás között – mutatkozik, hanem egyre gyakrabban a *mi* bevételünk és a *mások* bevétele közötti különbség.²

Az ún. szocializmus viszonyai között a gazdasági reformokat szorgalmazók, miközben úgy vélték, hogy a pénzhasználás motívumait kell a társadalmi célok szolgálatába állítani, valójában a státushajhászás hajtóerejéről szóltak, amikor azt szorgalmazták, hogy az egyenlőtlen teljesítménynek jobban meg kell feleltetni az elvben egyenlő emberek jövedelmét. A helyzet ugyanis az, hogy magasabb szintű teljesítmény nem okvetlenül jelent mennyiségileg mérhető több teljesítményt: az úrhajós teljesítményét nagyobbnak érezzük a vágóhídi mészárosénál, ezét meg a háziasszonyénál, noha az első semmi dologi értelemben mérhető nem termel, míg az utóbbi hétnapos munkahétben nyújtja szolgáltatásait, amelynek érdeme dologilag is számon tartható. Az érdem számon tartásánál azonban, úgy látszik, nem ez vezet bennünket, hanem annak tudattalan megfontolása, hogy melyik teljesítmény a kiválóbb: ezért tarthatjuk rendjén valónak, hogy az úrhajós esetleg évtizedekkel a teljesítménye után is magasabb díjazást kapjon, mint a mészáros, a háziasszony pedig, aki gyakran élete végéig folytatja szolgáltatótevékenységét, ne kapjon se fizetést, se nyugdíjat.

A díjazás sem csak úgy lehet azonban magasabb fokú, hogy több pénzben fejeződik ki: minden szervezet kialakítja a kedvezmények rendszerét, amely szerint előnyben részesíti

¹ Az állítás mellett szóló érvek kifejtését lásd Garai [1998] Egyszerű gazdasági magatartás modellje szervezeti szabályozás mellett című fejezetét.

² Tajfel [1981] is azt találta klasszikus kísérletében, hogy a kísérleti személy, ha – bármily kis fontosságú szempontból is – megkülönbözteti a maga csoportját egy másiktól, akkor a két csoport bevétele közötti különbséget esetleg fontosabbnak fogja tartani a saját csoport bevételeinek abszolút nagyságánál (228–238. o. és 268–287. o.).

tik az alkalmazottak egy részét a dolgozói állomány egészével szemben, az állomány egészét azokkal szemben, akik nem tartoznak a szervezethez, a törzsügyfeleket az ügyfelek összességével szemben, sőt, ez utóbbit a teljes populációval szemben, ahonnan válogatódnak stb. Az előnyök között olyan is van, amelynek hasznossága pénzben számolható: az alkalmazottak rendszeres jövedelmükön felül ingyenesen vagy kedvezményes díjazás mellett használhatják a szervezet ingatlanait és ingóságait, hozzájuthatnak olyan szolgáltatásokhoz, amelyeket részben vagy egészen a szervezet fizet helyettük, a törzsügyfelek árengedményt kapnak stb. Úgy látszik azonban, nem elsősorban a pénzben kifejezve tartjuk számon a díjazás értékét, hanem annak mérlegetése vezet bennünket, hogy mennyire kitüntető a kapott kedvezmény.

A magasabb színvonalú teljesítménynek ezért nemcsak úgy feleltethető meg magasabb fokú díjazás, hogy a dologi hatékonyság paradigmája szerint mért több eredményért többet fizetnek, hanem úgy is, hogy a kitűnő teljesítményt kitüntetően díjazzák. Ilyenkor tulajdonképpen már nem a termelt dolog, hanem a termelő személy érdemének méréséről van szó: a kitűnő teljesítmény mögött azt sejtjük, hogy az ritkaságánál fogva kitűnő, ahogy a kitüntető díjazás mögött pedig a személy kitüntetett szociális erejét. Kitüntető jellegével a díjazás a státust szimbolizálja, a státushajhászás szenvedélyénél fogva mozgatja meg az embereket, még akkor is, amikor a pénzhajhászás megszállottjainak látszanak.

A rendszerváltás körüli időszakban vállalati gmk-k, kisvállalkozások családi vagy baráti csapata nemcsak azért hajszolta magát olykor embertelen tempóban, hogy tagjai az életszínvonalukat szinten tartsák, nem is csak azért, hogy hozzájuthassanak olyan árukhoz, amelyekről ipari proletár vagy vendéglátó-ipari alkalmazott korukban még csak nem is álmodhattak volna; hanem legalább annyira azért is, hogy ezáltal megmutassák, mire mennek, ha rajtuk áll a dolog. Hogy csakugyan mire, azt a pénzben vagy az általa megszereshető és megmutatható javakban mért dologi érték fejezte ki a számukra is, a többiek számára is. De nem abszolút nagyságánál, hanem kitüntető jellegénél fogva: ahogyan a frizsider vagy az autó akkor már nem azt mutatta, hogy mire ment az ember, ugyanúgy a hatalmas jövedelem sem mozgósított volna a teljes erőbedobásra, ha minden dolgozó maga választotta társakkal dolgozhatott volna vállalati gmk-ban vagy kisvállalkozóként.

Ugyanezt a szenvedélyt írta le az expanzió belső kényszereként Kornai, amikor az azóta megbukott rendszernek még működőképes korában választ keresett a kérdésre: „... vajon mi készteti beruházásra, reáltoke-felhalmozásra a szocialista gazdasági vezetőt, aki nem érdekelt a nyereségben?” A legfontosabb mozzanatként azt találta, hogy a vezető „azonosul saját munkakörével”. Az ilyen vezető számára azután „mindig adódik összehasonlítási alap, amelyhez képest az ő egysége elavultnak és szegényesnek tűnik. (...) A vezető a szó szép értelmében vett szakmai irigységet érez. Szeretné növelni szakmai presztízsét (...) Ehhez társulhatnak talán kevésbé nemes, de emberileg nagyon érthető motívumok is. A vállalat, a közület növekedésével együtt nő a vezető hatalma, társadalmi tekintélye, s ezzel együtt a saját fontosságának tudata. Tízezer ember irányítójának lenni – sokan úgy érzik – nagyobb dolog, mint ötezerének. A nagyobb hatalom, a konkrét érdekeltégi rendszertől függően, esetleg több anyagi elismeréssel, több fizetéssel, prémiummal, kiváltságokkal jár.” (Kornai [1980] 204–205. o.)

Gondoljuk el, hogy Magyarország ötezer főt számláló egységekre lenne közigazgatásilag bontva, majd egy változás következtében valamennyi egység lélekszáma megkétszereződne! Semmi nem igazol egy olyan feltevést, hogy az egyes adminisztratív egységek vezetői ilyenkor is úgy éreznék, hogy tízezer ember irányítójának lenni nagyobb dolog, mint ötezerének. Másfelől egy újabb gondolat kísérletben próbáljuk megvizsgálni, a Kornai által vizsgált gazdasági-társadalmi rendszeren belül, vajon melyik gazdasági vezető váltotta volna ki beosztottainak és saját magának nagyobb fokú meglegedettségét. Az, amelyik gazdasági egysége hozzájut egy országos fejlesztési terv rá jutó beruházási részéhez? Vagy az, amelyiknek sikerül száz másik termelő közül egyedül megszerezni egy

2 százalékos fejlesztési lehetőséget? Vagy esetleg az, amelyik egy – 10 ezer gazdasági egység közül 9999-et a legszigorúbban érintő – beruházási stop ellenére mégis megszerz egy 0,2 százalékos bővítést lehetővé tevő beruházást?

A kettős gondolat kísérlet elvezethet ahhoz a felismeréshez, hogy a vezetőt sem annyira az általa irányított egység expanziójának dologi mércével mérhető nagysága motiválja, mint amennyire ennek az expanziós lehetőségnek a kitüntető jellege.

Kornai különben, miután ezt írja: „Ha valaki mondjuk az ország egyik legnagyobb egyetemének rektora lett, vagy felelős az ország összes műemlékének védelméért, vagy rá van bízva az ország vízellátásának gondja – akkor sem fizetése, sem tekintélye, sem hatalma nem fog attól növekedni, hogy még 20 százalékkal több beruházást tud-e szerezni saját területe számára.” (...) „Az expanzió belső kényszere a gazdasági hierarchia minden szintjén jelentkezik: a néhány munkásból álló brigád vezetőjétől a százezres vagy milliós létszámot irányító miniszterig. Amikor a beruházási erőforrások elosztása van napirenden, mindegyik azért verekszik: kapjon minél több beruházást a mi brigádunk, a mi vállalatunk, a mi tárcánk.” (Kornai [1980] 206. o.)

Tehát kisebb mértékű pénzbeli növekedés vagy éppenséggel a pénzbeli gyarapodásról való lemondás is járhat együtt erőteljesebb státusnövekedéssel. Néha viszont szerény díjazású, ám kitüntető hivatalt feladva lehet vállalkozni az egyenlő esélyűekkel való megmérfőzés alacsonyabb státusára, ha ez magasabb jövedelemmel kecsegtet.

Az exkluzivitási mérték

Vajon kiszámítható-e ilyenkor, hogy a pénzbeli veszteség fejében mekkora státusbeli emelkedéshez jut az ember, illetve mekkora státusbeli süllyedéssel fizet a pénzbeli nyereségért? Mérhető-e egyáltalán a státusban való emelkedés, illetve süllyedés? A továbbiakban bemutatok egy exkluzivitási mértéket, amely lehetővé teszi annak számítását, hogy egy társadalmi viszonyrendszerben meghatározott szociális státushoz való tartozás, a benne elnyerhető szociális identitás mennyire kitüntető, mekkora a exkluzivitási értéke (*E*-érték). Az egymással összevethető *E*-értékekhez azután arányosítani tudjuk a valamilyen módon hozzájuk rendelt pénz mennyiségét.

Ez az eljárás ugyanazt a logikát alkalmazza, mint amellyel az információelmélet számítja egy *p* valószínűséggel várható esemény tényleges bekövetkezésének hírértékét: ismeretes, hogy ez utóbbit *p* reciprokának a logaritmusával fejezik ki.

Kiválasztott egyén

Információelméleti kézikönyvek rámutatnak, hogy „amikor az információ mennyiségét akarjuk (...) számmal kifejezni, akkor szándékosan és tudatosan figyelmen kívül hagyjuk az információ tartalmának és jelentőségének kérdését”, s hogy ekképpen „a válasz arra a kérdésre, hogy »Kisasszony, szereti a sajtot?« (...) ugyanúgy 1 egységnyi információt tartalmaz, mint a válasz arra a kérdésre, hogy »Kisasszony, akar a feleségem lenni?«, pedig a két válasz tartalma és jelentősége nyilvánvalóan egészen más.” (Rényi [1976] 20. o.)

Első megközelítésben egy adott társadalmi pozíció megszerzése vagy elkerülése annyit ér, amennyi a tétje. Nyilvánvaló, ha például egy szelekció minden tizedik embert *hátrányosan* érint, akkor annak az értéke, hogy nem én vagyok a kiválasztott tizedik, más lesz, ha arról van szó, hogy ki lesz egy játékban a hunyó, mint ha a parancsnok tizedeli a legénységet.

Mégis, a tétől függetlenül itt is megítélhetjük pusztán formái szempontból az előnyösebb helyzet viszonylagos többletértékét, aszerint hogy a negatív kiválasztás tízből egyet,

kettőt vagy éppenséggel kilencet sújt; vagy aszerint, hogy a pozitív kiválasztás úgy helyez valamely tekintetben például az első helyre, hogy azért nem ketten, hanem tizen, ezren, netán a tízmilliónyian mérkőzünk. Általában az az összefüggés fogalmazható meg, hogy *minél kisebb az előzetesen számolható valószínűsége annak, hogy egy populáción belül valaki az előnyére kiválasztott társadalmi pozíciót megszerezheti, annál nagyobb annak az értéke, hogy ténylegesen elnyerte a kiválasztott státust.*

Legyen

N : a populáció lélekszáma;

a^- : azok száma a populációban, akiknek a kiválasztottsága rosszabb, mint a vizsgált személyé;

$a = N - a^-$: ennek komplementere, vagyis azok száma, akiknek a kiválasztottsága nem rosszabb, mint a vizsgált személyé;³

$p_a = a/N$: a populáció tetszés szerinti egyedére előzetesen számolható valószínűsége annak, hogy az illető bekerül ebbe az előnyösen kiválasztott szűkebb körbe; innen számítandó p_a reciproka:

$$q_a = 1/p_a = N/a. \quad (1. \text{ formula})$$

A helyezés kitüntető értéke végül is úgy állapítható meg, mint $\log q_a$.

E képlet értelmében az iménti tizedeléses példában: $N = 10$ mellett $a^- = 1$; tehát azok száma, akiknek a kiválasztottsága nem rosszabb: $a = 9$; így $p_a = 9/10$; ennek a reciproka: $q_a = 10/9$; végeredményben helyezésem E -értéke: 0,046.

A kiválasztottság foka esetleg valamilyen kritérium szerint való rangsorban dől el. Így, ha egy ezerfős populációban az elsőt tekintjük, akkor

$$\begin{aligned} N &= 1000 \\ a^- &= 999 \\ a &= 1 \\ p_a &= 1/1000 \\ q_a &= 1000 \end{aligned}$$

tehát a helyezés kitüntető értéke: $\log 1000 = 3$.

Ha tízfős populációban vagyok az első, akkor

$$\begin{aligned} N &= 10 \\ a^- &= 9 \\ a &= 1 \\ p_a &= 1/10 \\ q_a &= 10, \end{aligned}$$

tehát a helyezés kitüntető értéke: $\log 10 = 1$. Ha ugyanebben a populációban nem első, csak második a vizsgált személy, akkor a számítás a következőképpen változik:

$$\begin{aligned} N &= 10 \\ a^- &= 8 \\ a &= 2 \\ p_a &= 2/10 \\ q_a &= 5, \end{aligned}$$

vagyis a helyezés kitüntető értéke: $\log 5 = 0,7$.

Mi a helyzet akkor, ha holtverseny alakult ki az első és a második helyen? Ennek a

³ Ez értelemszerűen a vizsgált személyt is magában foglalja.

helyezésnek az előbbi második helynél valahogy kitüntetőbbnek kell lennie, ám nem lehet annyira kitüntető, mint a senki mással meg nem osztott első hely. Hogyan lehet ezekkel az összefüggésekkel egyszerűen számot vetni?

A különbséget kifejező értékelő számot meg lehet kapni, ha a státust nemcsak a populáció élvonalához képest értékeljük, hanem ellenkező irányban is, a népesség hátsó pere-méhez viszonyítva. Ehhez a fenti formulában alkalmazott eljáráshoz hasonlóan járunk el:

Megállapítandó

N : a populáció lélekszáma mellett

b^- : azok száma a populációban, akiknek a helyezése jobb a vizsgált személyénél;

$b = N - b^-$: ennek komplementere, vagyis azoké, akiknek a kiválasztottsága nem jobb;⁴

$p_b = b/N$: a populáció tetszés szerinti egyedére előzetesen számolható valószínűsége annak, hogy az illető bekerül ebbe a hátrányára kiválasztott szűkebb körbe; innen számí-tandó p_b reciproka:

$$q_b = 1/p_b = N/b. \quad (2. \text{ formula})$$

A helyezés megbélyegző értéke végül is úgy állapítható meg, mint $\log q_b$.

Ha első vagyok, ennek megbélyegző értéke természetesen 0. Második helyezés esetén tíztagú csoportban:

$$\begin{aligned} b^- &= 1 \\ b &= 9 \\ p_b &= 9/10 \\ q_b &= 1/p_b = 10/9 \\ \log 10/9 &= 0,046 \end{aligned}$$

Ezertagú csoportban ugyanez a második helyezés:

$$\begin{aligned} b^- &= 1 \\ b &= 999 \\ p_b &= 999/1000 \\ q_b &= 1/p_b = 1000/999 \\ \log 10/9 &= 0,000435 \end{aligned}$$

A helyezés összesített értékét végül is úgy kapjuk meg, hogy kitüntető értékéből levon-juk a megbélyegző értékét:

$$\log q_a - \log q_b. \quad (3. \text{ formula})$$

Az összesített érték számítását le lehet egyszerűsíteni a következő összefüggések mentén:

$$\begin{aligned} \log q_a - \log q_b &= \log N/a - \log N/b = (\log N - \log a) - (\log N - \log b) = \\ &= (\log N - \log N) - (\log a - \log b) = \log b - \log a. \end{aligned}$$

E képlet segítségével azután az eredeti problémánkra térünk, azaz hogy miképpen különböztessük meg egymástól a három helyezésnek az értékét, amikor 1. a vizsgált személy az első, 2. másodmagával osztozik az első helyen, illetve 3. egy első helyezett mögött a második helyezett. E három esetben az $\log b - \log a$ értéke:

$$\begin{aligned} 1. \log 10 - \log 1 &= 1 - 0 = 1 \\ 2. \log 10 - \log 2 &= 1 - 0,30 = 0,70 \\ 3. \log 9 - \log 2 &= 0,95 - 0,30 = 0,65 \end{aligned}$$

⁴ Figyelem! $b \neq a^-$, mert engem, magamat is magában foglal, mindazokkal együtt, akiknek a helyezése sem nem jobb, sem nem rosszabb az enyémnél.

A köztes értéket végül is a 2.-nak az adja, hogy a értéke akkora, mint a második hely esetében, b értéke pedig akkora, mint amekkorára az egyedül elfoglalt első hely esetében számítani lehet.

Érdekes az exkluzivitási mérték alkalmazásával kapható eredményt ellenőrzésül egybevetni azzal, amit intuitíve várnánk. Számítsuk ki például: a megosztott 2–3–4. hely E -értékét egy tízfős csoportban, ha valaki harmadmagával holtversenyben van, majd ugyanazt egy ezerfős populációban, összehasonlítva az előtte levő 1. és az utána következő 5. helyezett értékével!

Tízfős csoportban a fenti képletet alkalmazva

$$\log 9 - \log 4 = 0,95 - 0,60 = 0,35$$

lesz a kérdéses érték. Ez, összehasonlítva az előtte lévő első helyezett értékével ($= 1$), igen nagy különbséget ad, míg a mindjárt az utána következő 5. helyezett számítható értékével ($= 0,08$), a különbség szintén nem csekély.

Ezerfős populációra a számítandó érték:

$$\log 999 - \log 4 = 3 - 0,60 = 2,40.$$

Az első helyezés értéke 3. A háromszorosan megosztott második hely értéke: 2,40. Végül a holtversenyben levők után következő 5. helyezett számítható értéke: 2,30.

Itt a $3 - 2,40 - 2,30$ között a számítható különbség már sokkal enyhébb, mint az előbbi esetben az $1 - 0,35 - 0,08$ között.

A gazdaságpszichológia már egy ideje ismeri azt az összefüggést, amelynek mentén megállapítható volt, hogy a pszichológiai intuíció eltér attól, ami a gazdasági ésszerűség szempontjai szerint a hasznosságnak és valószínűségének együttes figyelembevételével matematikailag számítható. Ilyen eltérést már a Szentpétervári paradoxonban leírtak. Ettől egy lépéssel tovább ment G. Allais annak a paradoxonnak a felfedezésével, amelyet azóta az ő nevének emlegetnek: e szerint a pszichológiai intuíció nem csupán a gazdasági ésszerűségtől tér el, hanem egy pszichológiai ésszerűségtől is, amelyet az jelentene, ha a matematikailag számíthatótól való eltérés maga matematikailag számítható lenne.

Ez utóbbi számítás alapja az a várakozás volna, amely szerint a pszichológiai intuíció konzisztens.⁵ Ezzel szemben Allais azt találta, hogy a Bernoulli követői által feltételezett konzisztencia nem létezik, s intuíciónk valójában másképpen tér el az ésszerűen számíthatótól a teljes bizonyosság szomszédságában (ahol a nagyobb valószínűséggel bekövetkező nyereséget preferálja, ha ennek kisebb is az összes bekövetkezésre aggregált összege), mint a bizonyosságtól távoli tartományban (ahol a nagyobb összegű nyereséget részesíti előnyben, ha az aggregált összeget csökkenti is a kedvező bekövetkezés csekély valószínűsége).⁶

Az itt tárgyalt exkluzivitási mérték mármost annak a számítását kívánja megközelíteni, ahogyan intuíciónk eltér attól a számítástól, amely szerint állítólag ésszerűen várható volna, hogyan tér el attól a számítástól, amelynek mentén ésszerűen kellene döntenie. Ezért próbálkozunk a számítás újabb meg újabb korrekcióival követni a téves intuíciót.

⁵ Ezzel a várakozással kapcsolatosan Scitovsky Tibor így ír: „Mi az ízlést rendszerint változatlanul vesszük, és nagy súlyt helyezünk arra, hogy az egyén preferenciafüggvénye konzisztens és tranzitív legyen. A közgazdászok által végzett minden második kísérletet doktorjelöltökön követték el, és arra szánták, hogy bizonyítsák az utóbbiaknál a preferenciák tranzitív jellegét. Az ifjú diplomásokat egy sor páros választási helyzetnek tették ki, és úgy vették, hogy választásaikkal preferenciáikat árulják el, ezért az egymást követő választásokat összehasonlítva nézték meg, vajon konzisztensek-e ezek. Egy jó viseletű doktorjelölt (...) esetében feltehető, hogy ha valaki A -t preferálja B -vel szemben, B -t pedig C -vel szemben, akkor A -t előnyben fogja részesíteni C -vel szemben. De hogy miért kell valakinek azt várnia a fogyasztó preferenciáitól, hogy konzisztensek és tranzitívek legyenek, ez mindig rejtély volt a számomra.” (Scitovsky [1986] 21. o.)

⁶ Vö. Allais szócikkével: Allais-paradox. The new Palgrave. A dictionary of economics, 1. kötet.

A baj ugyanis például az, hogy a csoporton belüli utolsó helyezések összehasonlítása-kor a fentebbiek szerint számítható érték különbségeit intuíciónk már nem tudja a maga becsléseihez közelítőnek felismerni. Az a helyzet, hogy e számítás számára egy populáció szimmetrikus lenne, tehát a hátulról számított helyek között ugyanakkora értékbeli különbségnek kellene lenniük, mint az előlről számított helyek között: például a tízfős csoportban, amint az első két hely értéke – láttuk – 1, illetve 0,65, hasonlóképpen az utolsó, illetve az utolsó előtti hely értéke –1, illetve –0,65, miközben intuíciónk ez utóbbi két hely között sokkal kisebb különbséget érez. Még inkább ez a viszony az ezerfős populációban, ahol a 999. és az 1000. hely között intuitíve alig tennénk különbséget.

Ezért a helyezési értékek számításában helyén való a megbélyegző érték korrigálása, méghozzá – ez utóbbi különbségnél fogva – annál nagyobb mértékben, minél nagyobb létszámú a népesség, amelyen belül értékelünk. Ilyen korrekcióra ad lehetőséget, ha a kiszámított megbélyegző értéket osztjuk a lélekszám logaritmusának 1-gyel megnövelt értékével (tízfős csoport esetében például 2-vel, ezerfős populáció esetében 4-gyel).

Az érték számításának ennek megfelelően korrigált képlete:

$$\log p_a - \log p_b (\log N + 1) \quad (4. \text{ formula})$$

Ez, sajnos, bonyolultabb annál a leegyszerűsített formulánál, amellyel eddig dolgoztunk, viszont érdemes az *1. táblázatba* összesítve megnézni, hogy az általunk vizsgált kétféle népesség eddig szóba került helyeire milyen értékeket kapunk. Az értékek megjelenésére alkalmazott számoknál megszabadulhatunk a nehézkes tizedes törtek jó részétől, ha valamennyi értéket – önkényesen, de következetesen – megszorozzuk 100-zal.

1. táblázat

Helyezés	E-érték	
	tízfős csoport	ezerfős populáció
1. hely	100	300
Másodmagával megosztott 1. hely	70	270
2. hely	68	270
Harmadmagával megosztott 2. hely	37,5	240
5. hely	19	230
Utolsó előtti hely	–30	–67,5
Utolsó hely	–50	–75

A társadalmi kategorizálás torzító hatása

A harmadmagával megosztott 2. hely úgy áll elő, hogy valamilyen teljesítményben mindhárman *egyenlő mértékben* lemaradnak valaki mögött, aki ezáltal az első helyezett lesz, de ugyanakkor megelőzik a többieket. Előállhat azonban másképpen is: úgy, hogy hármuk közösségét nem teljesítményük egyenlő mértéke teremti, hanem az, hogy egy csoportba tartoznak s a csoport együttes teljesítménye helyezi őket kollektíve egy őket megelőző mögé és a többiek elé. Ilyenkor kiválóságuk két tényezőből tevődik össze: az egyik a csoporté a populáción belül, a másik az egyes egyéneké a csoporton belül.

Példánkban a definiált csoport 100 E-értékét már az iménti számításból tudjuk: tízfős populáción belül ez 37,5. A háromtagú csoporton belül pedig az egyéni kiválósági értékek sorra:

1. helyezett: $[\log 3 - \log 1/(\log 3 + 1)] \cdot 100 = 47,7$

2. helyezett: $[\log 3/2 - \log 3/2/(\log 3 + 1)] \cdot 100 = 5,7$

3. helyezett: $[\log 1 - \log 3/(\log 3 + 1)] \cdot 100 = -32,5$

nem teljesen pontosak az értékek!!

A kiválasztottsági értéket, úgy tűnik, megkaphatjuk, ha a csoport E -értékét a populáción belül és az egyénét a csoporton belül összeadjuk. Esetünkben ez sorra közelítően 85, 43 és 5,2 lenne.

Ugyancsak az 1. táblázatból következtethető, hogy ezerfős populáción belül az első helyezett mögé szorult háromtagú csoport értéke 240. Ebből kapjuk azt az értéket, amellyel három tagjának mindegyikét kitünteteti a csoport. Ha egy ilyen csoporton belül az 1., a 2. és a 3. helyezett a maga csoporton belüli helyzetével is számol, akkor összesített értékük: 290, 245 és 210.

A két számtriász egymással való összevetéséből látható, amit megérzéseink alapján várnánk: a tízfős populáción belül a csoport kiválasztottsági értékének a háttérben nagyobb a csoporton belül az egyének közötti különbség E -értékükre nézve; az ezerfős populáción belül ugyanez a csoporton belüli különbség már relatíve elenyészik, és az egyesek E -értéke sokkal inkább attól függ, mennyire exkluzív a csoport helyezése a populáción belül, mintsem attól, mennyire az az egyén helye a csoportján belül.

Amiért az összegezett exkluzivitási értéket mégsem lehet a két érték egyszerű összeadásával kiszámítani, az a *társadalmi kategorizálás* torzító hatásának tudható be: amikor egyének valamilyen társadalmi kategóriába, például csoportba vannak – mások vagy saját maguk által – besorolva, akkor a kategóriába nem tartozó más személyekkel szemben mutatkozó különbségeiket eltűlozzák, azokat pedig, amelyek csoportbeli tagtársaik tekintetében állnak fenn, *bagatellizálják*. (Vö. Garai [1998] 70–71. o.)

Ezen a ponton egy további korrekcióra van szükség, ez kalkulálhatóvá teszi azt is, hogy a kategóriahatáron az exkluzivitási érték ilyen értelemben a számítottnál nagyobb mértékben növekszik, meg azt is, hogy a kategórián belül, ha az egyének között nincs holtverseny, a különbség kisebb mértékű lesz, mint az az eddigiek alapján számítható lenne. Ennek az újabb korrekciónak itt csak a jelzésére vállalkozhatunk.

A versenyző költsége és haszna

Megállapítható-e az exkluzivitási mérték alkalmazásával egy gazdaságpszichológiai számításban, mennyi forintban, rubelben, dollárban fejezhető ki annak a kiválóságnak az értéke, hogy valaki például egy száz főt számláló populációban a hetedik?

Be kell ismerni, hogy a módszerünk ilyen számításra nem alkalmas: a társadalmi identitással csak mint viszonytal tud számolni, tehát a társadalmi státus értékével is csak egy másik státuséhoz viszonyítva.

Kiszámítható-e, mennyi pénzt ér meg számomra, hogy például egy száz főt számláló sorban álló populációnak 9. helyéről előre lépjek például a 7. helyre? Attól függ. Az exkluzivitási mérték valójában az ilyen viszonyokkal *történelmi előzményeikhez viszonyítva* tud számolni.

Így ha előzetesen a 9. helyre úgy került valaki, hogy a 13. helyről küzdötte magát előre, akkor kiszámítható, hogy erőfeszítésével 87-ről 103-ra, vagyis 16 ponttal javította E -értékét. Tegyük fel, hogy az iparkodás, amelynek árán ez neki sikerült, 400 dollárral ekvivalens értékű. Minthogy ilyen előzmények (és csakis ezek!) egy E -pontnyi javulás „díját” számára (és csakis az ő számára!) 25 dollárnak mutatják, ezekhez viszonyítva meg lehet adni a választ a fenti kérdésre: a 7. helynek 115 pont, vagyis a 9. helyénél mindössze 12 ponttal lévén jobb az értéke, ennek az újabb előremenetelnek 300 dollár a pénzben kifejezhető értéke.

Az exkluzivitási mérték használatakor valójában minden egyes lépésnél számításba kell venni az egymással folytatott versenynek azt a következményét is, amelynek megfe-

lelően az elmaradt erőfeszítés nem csupán a státusban való emelkedés elmaradását eredményezheti, hanem státusban való süllyedést is a maguk erőfeszítéseit közben esetleg megtevő versenytársakkal szemben.

Az előbbi példával szólva, ha vizsgált személy nem teszi meg a 7. helyre lépéshez szükséges erőfeszítést, akkor előfordulhat, hogy az előrelépés alternatívája nem a megmaradás a 9. helyen, hanem a visszacsúszás a versengő többiekhez képest. Ha e fejlemény akár csak egy hellyel sorolná is hátrább, a 98,6 pontot érő 10. helyre, egy ilyen veszélynek a háttérén máris változna a 7. helyre való előretörés értéke, mégpedig kétszeresen is. Először azért, mert a visszacsúszás utólag átértékelné a múltbeli teljesítményt: neki megfelelően a 400 dollárral ekvivalens értékű iparkodás nem 16 ponttal javította volna E -értékét, hanem (87-ről 98,6-ra) mindössze 11,6 ponttal, s így egy E -pontnyi javulás „díját” a történelem az újabb történéssel kiegészülve 25 dollár helyett 34,5 dollárnak mutatná. Másodsor, az új erőfeszítés megtétele a meg nem tételéhez képest, amikor a 10. helyett a 7. helyet biztosítja számára, nem 12 pontos emelkedést valósít meg a státusban, hanem 16,4 pontosat. E kettős különbség tekintetbe vételével a kérdéses státusbeli változás nem 300 dollárral ekvivalens értékű erőfeszítést ér meg, hanem 566-ot.

A számítást alkalmazni lehet a cikkünk bevezetőjében feltett kérdésre is. A példában említett két ország, amikor hitelképességére nézve a világ összes országa között holtversenyben a 26–27. helyet foglalja el, olyan helyen állnak, amelyek E -értéke 78,5 pont, a 24. helyre előresorolt A országé pedig 84 pont. Az exkluzivitási mérték éppúgy nem segít válaszolni arra a kérdésre, hogy megér-e ez neki kétmilliárd dollár, mint arra a másikra, vajon érdemes volt-e B országnak engednie magát visszatorolni a nem egészen 57 pontot érő 43. helyre 1,4 milliárd dollár felének a megtakarításáért. A válaszhoz a két adatsor viszonyítása közelít. Feltételezve, hogy az egymással korábban azonos besorolású két ország azonos magatartás esetén továbbra is azonos elbánásban részesült volna, ahhoz hogy A ország 57 helyett 84 pontot érő helyen találja magát, a kettő közötti 27 pontos különbözetet fizette meg azzal az egymilliárd dollárral, amelyet – esedékes adósságszolgáltatának a felét – számíthatóan neki is elengedtek volna; ugyanekkora, 27 pontos E -értékvesztéssel fizetett B a 0,7 milliárd dollárnyi forrásmegtakarításért. Ezek után azt megítélni, vajon megérte-e A országnak az E -érték egy-egy pontjáért fizetett 37 millió dollár, illetve B országnak, hogy minden százmillió dollárért valamivel több, mint 8 pontot vesztett E -értékéből, már csak az egyik, illetve a másik ország előtörténetéből tudjuk, vagyis úgy, hogy számításba vesszük, korábban melyikük mekkora pénzügyi áldozatot hozott státusának egy-egy ponttal való növeléséért és viszont.

Az elmondottakból következik, hogy az erőfeszítések elmaradásáért nemcsak az előbbre jutás elmaradásával fizetünk, hanem azzal is, hogy az egyszer beállított helyről lecsúszunk, ez felveti azt a kérdést, hogy mennyit ér, ha ez nem következik be, ha tartani tudjuk az egyszer megszerzett helyet.

Korábbi példánkban a vizsgált személy a 13. helyről tört előre a 9. helyre, mégpedig úgy, hogy 16 ponttal javította az E -értéket 400 dollár vagy ezzel egyenértékű erőfeszítés árán. A 10. helyre való visszacsúszás tekintetbe vételével korrigált értékét egy E -pontnyi előrehaladásnak a fentebbi számításból már ismerjük: 34,50 dollár. Ha a 98,6 pontot érő 10. hely helyett megtartja a 103 pontot érő 9.-et, a különbség 4,4 pont, amelynek ára számára ilyen előzmények után 152 dollár – több mint a fele annak az erőfeszítésnek, amelynek árán eredetileg sikerült a 13. helyről a 9. helyre előre jutnia. A versenyző fut a pénze után, amelyet egyszer ráköltött a sikerre. Ha újabb erőfeszítés híján nem is a 10., hanem a 11. helyre fenyegetné a visszacsúszás, ez visszamenőleges érvénnyel már 54,80 dollárra módosítaná egyetlen E -pont értékét, miközben 8,7 pontra növelné a versenyző elmaradását az egyszer már elért helyezési értékétől, amelynek pusztán megőrzéséért immáron majdnem 480 dollárt érő újabb erőfeszítésre kell, hogy készen álljon ez a versenyző, vagyis jóval nagyobbra, mint amekkorával az eredményét eredetileg beállította.

Az exkluzivitási mérték nemcsak annak előírására alkalmas, hogy milyen legyen a státussal és a pénzzel kapcsolatos ésszerű számítás, hanem annak prognosztizáló leírásá-

ra is, hogy milyen lesz ténylegesen. Ezt mindennapi tapasztalatok és gazdaságpszichológiai kísérletek egyaránt tanúsítják.

Két gazdaságpszichológiai kísérlet. Egy kísérlet minden résztvevőjének külön-külön meg kellett jelölnie egy árjegyzékből, hogy a rendelkezésére bocsátott 1000 dollárt milyen áruk beszerzésére fordítaná – volt olyan áru, amelyet a 100 résztvevő közül csak hárman választottak, ám olyan is volt, amelyet 41-en. Valamennyiük választásának összesített eredményéről mindegyikük visszajelzést kapott, amelyet egy ponton torzítottak: arról az árucikkről, amelyet az illető maga első helyen választott, úgy tájékoztatták, mintha azt összesen 49-en helyezték volna választásaik élére.

A kísérleti személyek ezután azt a közlést kapták, hogy a raktárban, ahova egyesével léphetnek be vásárolni, a készlet elég ahhoz, hogy mind a százan elkölthessék a pénzüket, ám minden egyes áruféleségből csak három van. Ezzel a vásárlás szempontjából sorsdöntőnek tüntették fel a vásárlók sorrendjét: csak az első három lehetett biztos benne, hogy az általa mindenképp keresett áruhoz ténylegesen hozzájut.

Ilyen előzmények után a kísérleti személyek sorban állásuk helyét is megvásárolhatták 1000 dollárjukból: a komputer az e célra felajánlott pénzüsszeg sorrendjében helyezte el az embereket, akik az összeg növelésével javíthattak helyzetükön, miközben versenytársaik ugyanilyen célú korrekciói ronthatták az ilyen növelések eredményességét.

Az árverés első menetében a száz résztvevő közül húszan voltak, akik kerek 100 dollárral próbálkoztak, s 10-10 volt azok száma, akik a majdnem ennyire kerek 50, illetve 150 dollárt jelölték meg. Az áhított első helyet ekkor 170 dollárral szerezte meg valaki, de a nyomában ketten is voltak, akik 160 dollár fejében osztoztak a 2.–3. helyen. Érthető okokból az élbojban, ahol a megajánlott 150–160–170 dollár között alig, viszont az ennek fejében elfoglalható 1., illetve 13. hely között óriási volt a különbség, igen erős nyomás érvényesült, hogy az ember rálicitálással javítson a maga helyezésén, illetve ne engedje azt mások ráajánlása által rontani. Közben, főleg a mezőny hátulsó végén az a tendencia is megfigyelhető volt, hogy azok az emberek, akik például 30–40 dollárral csak az utolsó helyek valamelyikét tudták megvásárolni, a továbbiakban tudomásul vették e rossz helyezést, és csökkentették megajánlásaikat, felismervén, hogy, például az utolsó helyért nem muszáj 30 dollárt fizetni, minthogy ez ingyen is megszerezhető.

Míndeközben az árverés egészét korlátozta az az összefüggés, hogy minél többet szánt az ember arra, hogy a maga számára biztosítsa, hogy szabadon választhassa meg az árukat, amelyeket a pénzéért megvásárol, annál kevesebb pénze maradt, hogy megvásárolhassa az árukat, amelyeket szabadon megvásárolt.

A kísérleti személyek által kapott instrukció azt a játékszabályt jelölte meg, hogy a játék végeredményét abban a pillanatban rögzíti a komputer, amikor a játékosok közül eltűnik a holtverseny. Amikor azután az egyenlő tétek növelésével/csökkentésével ez végül is bekövetkezett, akkor igen érdekes volt megállapítani, hogy az arányok azok között az összegek között, amelyeket az egyes helyezésekért a versengők hajlandónak mutatkoztak volna kifizetni, jól egyeztek azokkal az arányokkal, amelyeket az exkluzivitási mérték alapján lehet számítani.⁷

Ebben a kísérletben a licitálás során megajánlott pénzüsszeget a játékszabályok szerint csak a végén kellett (volna) ténylegesen kifizetni. Másképp alakul a játék, amikor a licitálást azonnal teljesíteni kell. Ilyenkor áll elő a fent említett jelenség, amikor a verseny úgy fenyeget a visszacsúszás veszélyével, hogy a versenyző fut a pénze után. Az ezzel kapcsolatos fenti számításból az is kiderül, hogy minél nagyobb mértékű lenne a visszacsúszás, annál nagyobb erőfeszítésre készítené a versenyzőt a törekvés, hogy tartsa az egyszer megszerzett helyet, s ha a visszacsúszás olyan mértékű, hogy az ember a megtett erőfeszítések ellenére az eredeti helyén találja magát, ez olyan további erőfeszítésre hajlamosít, amelynek számítható nagysága végtelen.

⁷ Százfős populáció sorban álló tagjainak *E*-értékét a tanulmány végén található táblázat tünteti fel.

A kísérletben az utolsó helyért megajánlott 0 dollárral szemben az utolsó előtti helyért 10 dollárt ajánlottak – a táblázatból leolvasható többletérték: 10,7. Az első helyért végül 270 dollárt ajánlottak – a táblázat szerint ez a hely az utolsónál 267,7 ponttal ér többet. A második helyhez képest ez a többlet már csak 30 pont – s a kísérletben a két helyért megajánlott összegek különbsége 30 dollár. A középmezőnyben a szomszédos helyekért megajánlott összegek különbsége 1–1 dollár, amint az *E*-mérték által számított különbség 1 pont.

Ezt az összefüggést nyilvánítja az a kísérlet, amelynek résztvevői egy dolláros bankjegyre licitálhattak 1 centes kikiáltási ár mellett azzal a feltétellel, hogy a végén a megajánlott összeget nemcsak annak kell megfizetnie, aki a legnagyobb ajánlatával elnyeri a dollárt, hanem annak is, aki a második legnagyobb ajánlatával – nem nyer semmit. Ebben a kísérletben volt, aki 20 dollárt volt hajlandó fizetni, nehogy 19,98 dolláros fizetség ellenében a 2. helyen találja magát, amelyet az elején ingyen is megszerezhetett volna (Shubik [1971]; ugyanilyen struktúrájú versengés más példáit mutatja be Méző [1996]).

Az *E*-mérték mint a humán erőforrással való gazdálkodás eszköze

A humán erőforrással való gazdálkodáshoz szükséges, hogy valamiképpen számolni lehessen az ember teljesítőképességével. A pszichológiának még akkor sem könnyű feladat ebben részt vennie, ha az emberi teljesítőképesség összetevőit *minőségileg* akarja azonosítani; minőségen egy megrögzött hagyomány mentén az egyének különféle tulajdonságát érti, ami azután tág teret ad az egyes pszichológusok önkényének, amellyel a fontos lelki tulajdonságokat lajstromba veszik. Erre épülnek olyan más eljárások is, amelyek azt ígérik, hogy a nehezen azonosítható minőségi jellemzőkhöz még *menyiségeket* is rendelnek: meg tudják mérni, kinek-kinek mekkora például az intelligenciája vagy a kreativitása.

Nem kétséges, hogy amikor a humán erőforrással való gazdálkodáshoz a pszichológus így próbál piacképes szolgáltatásokat kínálni, többnyire jóhiszeműen jár el. E cikk terjedelmén is és tartalmán is túlmenne azoknak az érveknek az előadása,⁸ amelyek mégis kételyeket keltettek bennem azzal kapcsolatban, hogy egy ilyen vállalkozástól várható-e eredmény, és arra késztetek, hogy hasonló vizsgálódásokban a tulajdonságokról a viszonyokra helyezzem át a hangsúlyt. Az exkluzivitási mérték ugyanakkor lehetőséget teremt rá, hogy az emberi teljesítőképességgel *mint viszonytal számoljunk*, akár számszaki szigorúsággal. Például úgy, hogy egy-egy teljesítményt nem az egyén valamilyen tulajdonságának megnyilvánulásaként értékelünk, feltételezve, hogy annak valamilyen mérhető adata mennyiségileg jellemzi őt, hanem a teljesítmények valamifajta viszonyából – ilyen például a rangsoruk, amely alapján *E*-értékét lehet számítani.

Kérdés, hogyan tegyük fel, hogy valamilyen teljesítmény a vizsgált személyt egy tízfős népeségből első helyre sorolja, míg egy másik teljesítmény a kilencediknek, más szóval az utolsó előttinek. Vajon a két szempont együttes alkalmazása milyenek definiálja értékét? Lehetséges-e, hogy az 1. és a 9. hely értékének az átlagolása olyan értéket eredményez, amilyent a két hely közötti középső hely – az 5. – biztosítana? S vajon ugyanaz-e az összegezés eredménye, ha a vizsgált személy ezerfős populációban szerzi meg az 1., illetve a 9. helyezést? Ha az előzőekben azt láttuk, hogy a sorba rendezést megérzéseink alapján nem tekintjük szimmetrikusnak, akkor a helyek sorszámának az átlagolását semmire sem tudjuk használni: ha az 1. helyről hátrakerül valaki a 2. helyre, sokkal többet veszít, mint ha a 9. helyről előrelép a 8. helyre, miközben a 2. és a 8. helynek ilyen „átlagolása” ugyanazt az 5. helyet mutatná eredményül. S ha ténylegesen bekövetkezne, hogy például egy sportoló egy versenyen az egyik sportágban addig elfoglalt 1. helyről visszacsúszna az 5. helyre, biztosan nem vigasztalná őt, ha közben egy másik sportágban a 9. helyről előrejönne szintén az 5. helyre: valószínűleg sokkal nagyobbban érezné a veszteségét, mint a nyereségét.

⁸ Ezeket máshol már részletesen bemutattam (lásd Garai [1998], különösen A szociális identitás című fejezet).

Máshogyan alakul megérzéseink szempontjából egy olyan átlagolás, amely az E -értékel operál. Tízfős populáción belül az E -érték

az 1. helyezettnél: 100,
 a 9. helyezettnél: -30,
 az 1. és a 9. helyezés átlagos értéke: 35,

ami nemcsak az 5. helyezett értékénél (19) jóval nagyobb, de még a 4. helyezett értékénél (32) is valamelyest.

Mindenesetre itt az 1. helyezett értékét a 9. helyezés az átlagoláskor 65 százalékkal lerontja. Más a helyzet ezerfős populáción belül, ahol a 9. helyezés is az élmezőnyhöz sorolja az embert. Ennek megfelelően azt várnánk, hogy a vele való átlagolás még jóval kevésbé rontja le a más teljesítmény alapján kapott 1. helyezés értékét. Ez a várakozás teljesül is, amikor az összefüggést az exkluzivitási mérték alkalmazásával tekintjük:

1. helyezett: 300,
 9. helyezett: 204,
 az 1. és a 9. helyezés átlagos értéke: 252,

ami éppen a 3. helyezett értékével egyenlő. S itt az 1. helyezett értékét a 9. helyezéssel való átlagolás mindössze 16 százalékkal csökkenti.

Mindeddig hallgatólagosan feltételeztük, hogy az a teljesítmény, amelynek mentén a vizsgált személy, csoport, netán állam a hasonlókkal összemérve az elsőnek bizonyul, és az, amelyben a kilencediknek, egyenlő fontosságú abból a szempontból, amelyből az összehasonlítást végezzük. Ám mi van akkor, ha ez nem így van?⁹ Hogyan lehet kétféle rangsor értékeit átlagolni? Lehet-e egyáltalán? Nyilvánvalóan attól függ e kérdésre adható válasz, hogy meg tudjuk-e állapítani az értékelés melyik kritériumának mekkora a súlya.

Ha a súly megállapításán azt értjük, hogy az egyes tényezőket valamely objektív mérőeszkővel mérjük, akkor megint csak azt kell megállapítanunk, hogy ilyen súlyozás az esetek igen nagy hányadában nem lehetséges. Amit azonban majdnem mindig el lehet végezni, az a különböző tényezőknek valamiféle lexikografikus rendezése az értékelés szempontjából.

Legyen K , L , M és N négy olyan teljesítmény fontossági sorrendje, amelyre nézve rangsoroljuk egy csoport tagjait. Tegyük fel, hogy

K -ra nézve A , B , C és D a csoporttagok sorrendje,
 L -et tekintve B , C , D és A ,
 M -re vonatkozóan C , D , A és B , végül
 N -et illetően D , A , B és C .

Négytagú csoportra alkalmazva a 4. formulát, az egyes helyezések E -értéke:

1. hely: 60,
 2. hely: 22,3,
 3. hely: -6,3,
 4. hely: -37,6.

Ennek alapján az imént mondottakat – a csoport egyes tagjaira, illetve az egyes teljesítményekre figyelemmel – a 2. táblázatban lehetne összefoglalni.

⁹ Valaki például első a maga csoportjában a tekintetben, hogy megadott idő alatt a legtöbbet fejt meg a fejtörők adott készletéből, de már csak a kilencedik egy olyan bajnokságon, amelyen ugyanez a csoport azt rangsorolja, hogy tagjai közül ki milyen magasra tud fára mászni.

2. táblázat

A csoport tagjainak E -értéke a különböző teljesítményeket tekintve

Csoport- tagok	K	L	M	N
	tekintetében			
A	60,0	-37,6	-6,3	22,3
B	22,3	60,0	-37,6	-6,3
C	-6,3	22,3	60,0	-37,6
D	-37,6	-6,3	22,3	60,0

Miképpen lehet tekintetbe venni K , L , M és N szempontjának súlybeli különbségét? Minthogy e négy szempont között is rangsort állapítottunk meg, alkalmazható rájuk is az exkluzivitási mérték: alkalmazásával megkapjuk azokat a $-K$ oszlopában legnagyobb s a további oszlopokban egyre kisebb $-$ szorzószámokat, amelyek révén a 2. táblázatban feltüntetett értékekből súlyozott értékeket nyerhetünk.

Ezúttal is megszorításokkal kell élnünk. Az első megszorítás szerint itt nem alkalmazható az iménti 4. formula, mert ez – amint az imént is láthattuk – az utolsó helyekre nézve negatív értékeket ad, márpedig itt olyan rangsorról van szó, amelyhez nem rendelhető negatív érték. Ennek a legjobban az 1. formula felel meg, ahol a legrosszabb helyezésnek az E -értéke 0.

A második megszorítás ez utóbbi ténnyel függ össze: ha a tényezők között van olyan, amelynek a szorzója 0, ez azt jelenti, hogy e tényezőnek nincs súlya – nem tényező. Hogy a legkevésbé fontos tényező is valamelyest tényező legyen, újra alkalmazzuk az egyszer már bevetett fogást: önkényesen, de következetesen transzponálva valamennyi számítás valamennyi értékét oly módon, hogy az utolsó szóban forgó teljesítmény után beiktatunk a számítás tényezői közé egy „utolsó utánit”, azoknak a teljesítményeknek a képviselőjében, amelyek nem jöttek szóba alanyaik rangsorának – mégoly csekély mértékű – befolyásolásakor sem. Így az 1. formulát N helyett $(N+1)$ -re alkalmazzuk.

Esetünkben 4 helyett 5-re. A megfelelő tényezőkre így kapott E -értékek:

$$\begin{aligned} K: & 0,699, \\ L: & 0,398, \\ M: & 0,222, \\ N: & 0,097, \end{aligned}$$

Az egyének az egyes tényezőkre vonatkozóan kapott E -értékén azonban a korrekciót nem közvetlenül ezekkel a számokkal végezzük, mert a velük való szorzás az értéket úgy torzítja el, hogy az nem lenne többé alkalmas a más feltételek között vagy másokon számított E -értékkel való összehasonlításra. Ezért a torzítás ellensúlyozására a korrekcióhoz használandó fenti értékeket osztjuk ezek átlagával (0,354), s a továbbiakban az így kapott hányadosokkal számolunk:

$$\begin{aligned} K: & 1,975, \\ L: & 1,124, \\ M: & 0,627, \\ N: & 0,274. \end{aligned}$$

Ezek után a kritérium súlyának megfelelően súlyozva az E -értéket, amelyet az egyes teljesítmények tekintetében megállapítható rangsorból számítottunk, a 3. táblázatbeli eredményt kapjuk.

3. táblázat

A csoport tagjainak E -értéke a különböző teljesítmények rangsorának megfelelően súlyozva

Csoport- tagok	K	L	M	N	Összesített átlagérték
	1,975-szer	tekintetében súlyozva 1,124-szer	0,627-szer	0,274-szer	
<i>A</i>	119,0	-42,3	-3,95	6,1	19,7
<i>B</i>	44,0	67,4	-23,6	-1,73	21,5
<i>C</i>	-12,4	25,0	37,6	-10,3	10,0
<i>D</i>	-74,3	-7,1	14,0	16,4	-12,8

Mindaddig úgy vettük, mintha az egyes teljesítményeknek, ha abszolút értékük nem is mérhető, de fontossági rangsoruk, valamint a teljesítményt nyújtóknak ebben a minőségükben való rangsora valamiképpen objektíve megállapítható lenne. E-ponton azonban ki kell jelentenünk, hogy ez a feltétel az emberi erőforrással való gazdálkodásnak nem csekély hányadában szintén nem teljesül. Ilyenkor a rangsort (mind a személyekre, mind pedig rangsoroltatásuk kritériumaira vonatkozóan) csak zsűrizés állapíthatja meg. Az eljárást azonban az exkluzivitási mérték alkalmazása akkor is elősegíti a maga átlagszámítási lehetőségeivel.

A zsűri állhat szakemberekből, például pszichológusokból, akiknek azonban ilyenkor tudatában kell lenniük annak, hogy *nem objektív mérést végeznek, hanem szubjektív becslést*. E becslésben a tudományt nem valamilyen általa kimunkált mérőeszköz képviseli, csak azoknak a szakembereknek a felhalmozott tudományos tapasztalata, akik ilyenkor ennek háttérén a maguk intuícióját működtetik.

A zsűri azonban szakemberek helyett állhat magukból az érdekeltekből is, akiknek a rangsorokat megállapító teljesítményét ilyenkor éppen az javítja, hogy érdekeltek az optimális megoldás megtalálásában. Az exkluzivitási mérték a maga kettős eljárásával (a személyek rangsorolása előtt a rangsoroltatás kritériumainak rangsorolása) ilyenkor szintén előnyösen különbözteti meg ennek az eljárásnak a hatásfokát az egyszerű választásától.

A megfelelő személy kiválasztása. Befejezésül egy olyan mintát mutatok be, amelyben egy csoport E -mérték alkalmazásával választotta ki tagjai közül azt a személyt, aki meghatározott csoportfunkciót optimálisan tud betölteni. A bemutató egyszerűsítése céljából a csoportot is négytagúnak veszem, meg a rangsorolás kritériumának a számát is négynek – ez lehetővé teszi a legutóbbi levezetés (például az E -értékek nagyságára vonatkozó) tapasztalatainak hasznosítását:

Az eljárás első szakaszában a csoport tagjai nyilatkoznak arról, hogy milyen tulajdonságokat¹⁰ tekintenek a legfontosabbaknak a szóban forgó csoportfunkcióra. A négy csoporttag válaszai:

A: egyedül a tehetség;

B: 1. tehetség; 2. külső kapcsolatok, összeköttetések, amelyek bármikor mozgósíthatók, ha a csoportnak szüksége van rá;

C: 1. szorgalom; 2. tehetség; 3. megjelenés; 4. kapcsolatok;

D: 1. szorgalom; 2. tehetség; 3. kapcsolatok; 4. megjelenés.

E populációban tehát összesen négy kritérium került szóba; azt pedig a legutóbbi levezetésből tudjuk, hogy annak a kritériumnak, amelyet négyből első helyen említene, kitüntetettségi értéke

¹⁰ Ebben az eljárásban a rangsoroltatás kritériumaként nem aktuális teljesítményeket vizsgáltunk, hanem – az alkalmazott pszichológia eljárásaihoz jobban közelítő, s ezért velük az összehasonlítást megkönnyítő módon – tulajdonságokat, amelyek a pszichológusok nagy része számára potenciális teljesítményt jelentenek. E tulajdonságukat rangsorukban tekintettük, tehát viszonyként számoltunk vele.

0,699; második helyen: 0,398; harmadikon: 0,222; negyedik helyen: 0,097; végül ha szóba sem kerül: 0. Ennek megfelelően a kritériumok súlyozását a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat
A kritériumok súlyozása

Kritérium	A	B	C	D	Átlag
Tehetség	0,699	0,699	0,398	0,398	0,549
Szorgalom	0,000	0,000	0,699	0,699	0,350
Kapcsolat	0,000	0,398	0,097	0,222	0,179
Megjelenés	0,000	0,000	0,222	0,097	0,080

A továbbiakban majd a különböző személyeknél az egyes kritériumokra előálló *E*-értékeket ezekkel az értékekkel kell sorra súlyozni. Pontosabban, e négy korrekciós tényezőt itt is, mint fent, osztjuk négyük átlagával (0,290). Tehát a kritériumok értékének súlyozott szorzószámai:

Tehetség: 1,893,
Szorgalom: 1,207,
Kapcsolat: 0,617,
Megjelenés: 0,276.

Így a csoportátlagokra vonatkoztatott számításokhoz célszerű mindjárt ezekkel a számokkal szorozni azokat az *E*-értékeket, amelyeket tehetségükre, szorgalmukra, kapcsolataikra, illetve megjelenésükre nyertek el az egyes csoporttagok abban az ítékezésben, amelyben mind a négyen részt vettek mint zsűritagok. Akit a sorban megjelölt személyek közül az egyes táblázatok tételére nézve az oszlop tetején megjelölt személy¹¹ a legjobbnak ítél, az tőle – a fent már alkalmazott számításnak megfelelően – 60, a második helyezett 22,3, a harmadik –6,3 és a negyedik –37,6 pontot kap. Az utolsó oszlop a négy rangsorolásnak megfelelő *E*-érték átlagát mutatja (7. táblázat).

A kérdéses csoportfunkcióra nézve a csoportítélet összegezése a tehetséget ítélte a legfontosabb tulajdonságnak. Ezt a tulajdonságot a csoportítélet további összegezése a leginkább *A*-ban találta meg. Az ilyen csoportban, ha demokratikus szavazással történik a kiválasztás, erős a valószínűsége, hogy a preferált kritériumot szem előtt tartva, *A*-t fogják megválasztani.

Ha nem egy tulajdonságot mérünk meg, hanem az exkluzivitási mérték segítségével valamennyi tulajdonsággal számolunk, akkor ez a számítás – például esetünkben – hozzásegít annak a felismeréséhez, hogy a szóban forgó személyt ketten is megelőzték (*C* és mindenekelőtt *B*).

Persze, az exkluzivitási mérték nem teremt demokráciát. De ha a demokrácia szerkezete már adott, ennek működését optimalizálni tudja azáltal, hogy eszközt nyújt ahhoz, hogy a demokrácia keretein belül az emberi viszonyoknak egyszerre több dimenziójával tudjunk számolni. Ugyanígy: az exkluzivitási mérték nem teremt racionális gazdálkodást sem, de ha a racionális gazdálkodás kerete már adott, eszközt nyújt ahhoz, hogy az ésszerűség kritériumai között az anyagi erőforrás dimenziója mellett az emberi erőforrását is számításba tudjuk venni.

¹¹ A gondolat kísérletben azt a feltevést alkalmaztam, hogy a bemutatott zsűrizésben az egyes csoporttagok saját magukat is besorolják az általuk becsült rangsorba.

5. táblázat

Csoport- tagok	A	B	C	D	Átlag
	mint zsűritag				
Tehetség					
A	60	22,3	22,3	22,3	31,7
B	22,3	60	-6,3	-6,3	17,4
C	-6,3	-6,3	60	-37,6	2,5
D	-37,6	-37,6	-37,6	60	-13,2
Szorgalom					
A	22,3	-37,6	-37,6	-37,6	-22,6
B	60	22,3	60	60	50,6
C	-6,3	60	22,3	-6,3	17,4
D	-37,6	-6,3	-6,3	22,3	-7,0
Kapcsolat					
A	-6,3	-37,6	22,3	22,3	0,2
B	-37,6	-6,3	-37,6	-37,6	-29,8
C	60	60	-6,3	60	43,4
D	22,3	22,3	60	-6,3	24,6
Megjelenés					
A	-37,6	22,3	22,3	60	16,8
B	22,3	-37,6	-6,3	22,3	0,2
C	-6,3	-6,3	-37,6	-6,3	-14,1
D	60	60	60	-37,6	35,6

6. táblázat

Zsűriátlagok összesítése

Csoport- tagok	Tehetség ($\times 1,893$)	Szorgalom ($\times 1,207$)	Kapcsolat ($\times 0,617$)	Megjelenés ($\times 0,276$)
A	31,7	-22,6	0,2	16,8
B	17,4	50,6	-29,8	0,2
C	2,5	17,4	43,4	-14,1
D	-13,2	-7,0	24,6	35,6

7. táblázat

Súlyozott zsűriátlag*

Csoport- tagok	Tehet- ség	Szor- galom	Kap- csolat	Megje- lenés	E-értékek átlaga
A	60,0	-27,3	0,123	4,64	9,37
B	32,9	61,1	-18,4	0,055	18,9
C	4,73	21,0	26,8	-3,89	12,16
D	-25,0	-8,45	15,2	9,83	-2,11

* A 6. táblázat E-értékei, szorozva rendre a következő korrekciós értékekkel: tehetség = 1,839; szorgalom: 1,207; kapcsolat: 0,617; megjelenés: 0,276.

Függelék

Százfős populáció sorban álló tagjainak exkluzivitási értéke

Sorszám	<i>E</i> -érték	Sorszám	<i>E</i> -érték	Sorszám	<i>E</i> -érték	Sorszám	<i>E</i> -érték
1.	200,0	26.	54,3	51.	19,0	76.	-8,15
2.	170,0	27.	52,5	52.	18,0	77.	-9,3
3.	152,0	28.	50,7	53.	17,0	78.	-10,5
4.	139,0	29.	49,0	54.	16,0	79.	-11,7
5.	130,0	30.	47,3	55.	14,7	80.	-13,0
6.	121,0	31.	45,7	56.	13,6	81.	-14,0
7.	115,0	32.	44,0	57.	12,5	82.	-15,4
8.	109,0	33.	42,6	58.	11,4	83.	-16,7
9.	103,0	34.	41,0	59.	10,4	84.	-18
10.	98,6	35.	39,6	60.	9,3	85.	-19,5
11.	94,3	36.	38,0	61.	8,2	86.	-21,0
12.	90,4	37.	36,7	62.	7,13	87.	-22,4
13.	87,0	38.	35,3	63.	6,06	88.	-24,0
14.	83,4	39.	34,0	64.	5,0	89.	-25,6
15.	80,0	40.	32,6	65.	3,9	90.	-27,4
16.	77,0	41.	31,3	66.	2,85	91.	-29,0
17.	74,4	42.	30,0	67.	1,8	92.	-31,0
18.	72,0	43.	29,0	68.	0,70	93.	-33,4
19.	69,3	44.	27,5	69.	-0,38	94.	-36,0
20.	67,0	45.	26,3	70.	-1,46	95.	-38,5
21.	64,5	46.	25,0	71.	-2,56	96.	-41,6
22.	62,3	47.	24,0	72.	-3,65	97.	-45,3
23.	60,0	48.	22,7	73.	-4,76	98.	-50,0
24.	58,0	49.	21,5	74.	-5,9	99.	-56,0
25.	56,0	50.	20,4	75.	-7,0	100	-66,7

Hivatkozások

- GARAI LÁSZLÓ [1997]: Emberi potenciál mint tőke. Bevezetés a gazdaságpszichológiába. Aula, Budapest.
- KORNAI JÁNOS: [1980]: A hiány. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.
- MÉRŐ LÁSZLÓ [1996]: Mindenki másképp egyforma. Tercium, Budapest.
- TAJFEL, H. [1981]: Human groups & social categories: Studies in social psychology. Cambridge University Press, Cambridge.
- RÉNYI ALFRÉD [1976]: Napló az információelméletről. Gondolat, Budapest.
- SCITOVSKY TIBOR [1986]: Human desire and economic satisfaction: Essays on the frontiers of economics. Wheatsheaf Books.
- SHUBIK, M. [1971]: The dollar auction game: A paradox in non-cooperative behavior and escalation. Journal of Conflict Resolution, 15. évf. 109–111. o.