

EGY 15,63 PONTÉRTÉKŰ TÁRSADALOMTUDÓS? JEGYZETEK A MÉRHETŐSÉGRŐL

A SOCIAL SCIENTIST OF 15.63 POINT VALUE? OBSERVATIONS ON MEASURABILITY

Várady Tibor

a jogtudományok doktora,
a Szerb Tudományos és Művészeti Akadémia tagja,
professor emeritus,
Közép-európai Egyetem, Budapest,
Emory University, Atlanta, Georgia, USA
varadyt@ceu.edu

ÖSSZEFOGLALÁS

A tudományos kutatások során (a társadalomtudományokat is beleértve) egyre több teret és egyre nagyobb fontosságot nyernek a számok. Ez vonatkozik a tudományos és oktatási eredmények értékelésére is. Más emberi tevékenységek területén is kulcsfontosságot nyernek a számadatok – így a büntetőeljárásban is. Közben gyakran háttérbe szorul a kérdés, hogy valóban mérhető-e minden, amit mérünk. Szembesülni kell azzal is, hogy milyen magatartásokat, milyen minőségilátást és milyen célokat ihlet a számokban kifejezett értékelés.

ABSTRACT

In scientific research (including studies in social sciences) numbers are gaining more and more ground, and importance. The same applies to the evaluation of scientific results, and of teaching outcomes. Figures have gained a critical importance within other fields of human activities as well – including criminal procedure. At the same time, we often omit to inquire whether it is indeed measurable what is being measured. One would also have to confront the question, what attitudes, what perceptions of quality, and what goals are actually inspired by measuring expressed in numbers.

Kulcsszavak: számok, mérhetőség, társadalomtudományok, számokhoz való alkalmazkodás

Keywords: numbers, measurability, social sciences, adaptation to numbers

Gyakran hallom, olvasom, Szerbiában, Magyarországon, másutt, hogy a tudomány – a társadalomtudomány is – nyugati sztenderdekkel kell, hogy célba legyen. Sok szó esik felzárkózásról és lemaradásról is. Közben gyakran figyelmen kívül marad, hogy ha része akarunk lenni annak a tudósvilágnak, mely nyugati szinten ténykedik, az elfogadás nem elég. Részvétel is szükséges. A részvételnek pedig eleme a bíráló. A nyugati mércék és értékek kritikátlan befogadása tulajdonképpen jóval alatta van a nyugati sztenderdeknek. Nyugati értékekhez (vagy egyszerűbben mondva, tudományos értékekhez) inkább kétely és újraprognozálás vezet, mint hit és befogadás.

Az utóbbi néhány évtizedben tanúi lettünk egy fontos mércemódosulásnak a társadalomtudományok területén. A kutatások egyre inkább olyan eredmények felé tartanak, amelyek mérhetőek, és számokban is ki lehet őket fejezni. Ez a hozzáállás domináns szerepet kap a társadalomtudományok felbecsülésénél is. A tudósok, tudományos eredmények, tudományos intézmények értékelésénél szerepet kapnak objektív és szubjektív mércék is. Ez így volt korábban is és ma is. Csak az arányok változtak. Ma sokkal inkább jelen vannak és sokkal fontosabbak az objektív mércék. Az objektív mércék elvben esélyt teremtenek rá, hogy eltávolodjunk a szubjektív értékelés tökéletlenségeitől. Ha objektív mércékhez igazodunk, nehezebb valakit azért tanárnak választani, mert „a mi emberünk”. Meggyőződések, bizalom, ellenszenv és rokonszenv helyére objektív mutatók léphetnek – mint például a publikációk száma, idézettség, a munkákat közlő folyóiratok rangsorolása. Az így megállapított értékek rendszerint számokban is kifejezhetőek. Ezek az objektív mércék helyettesíthetik azokat az egyéni véleményeket, amelyek szerint egy jelölt (vagy kolléga) értékes vagy felületes műveket közöl. Egyre inkább objektív és számokban is kifejezhető mércéket alkalmaznak intézmények értékelésénél is.

Az objektív mércék térnyerése nagyrészt a szubjektív mércék logikus és megalapozott bírálatán alapul. De fel kell tenni azt a kérdést is, hogy sikeres végeredménynek lehet-e tekintenünk a megjelenő objektív mércéket és számokban kifejezett értékeléseket, vagy ezeket is kritikus szemmel kellene néznünk. És szembesülnünk kell azzal a dilemmával, hogy valóban mérhető-e minden, amit mérünk. Felvetődik az is, hogy valóban egy objektív világba lépünk-e be (vagy inkább egy képzeletvilágba), ha oda jutunk, hogy Béla tudóserőértéke 15,63, tehát ő nagyobb tudós, mint Géza, akinél csak 14,28-at mértek. Elemzést érdemel továbbá, hogy az elfogadott objektív mércék valójában milyen magatartást ösztönöznek – és hogy a számokat eredményező értékelések kirekesztik-e, vagy néha csak elfedik az emberi gyarlóságok mozgásterét.

Azon próbálkozom, hogy valamennyire megközelítsem ezeket a kérdéseket.

TULAJDONKÉPPEN MI MÉRHETŐ?

Demokrácia és az oktatói lelkeség szintjei számokban kifejezve

Tíz évvel ezelőtt, a *The New York Times* 2011. február 5-i számában olvastam egy cikket *Bewitched by Numbers* címmel (Számok által megbabonázva, Herbert, 2011). Ebben az áll, hogy az új munkahelyek száma jóval az elvárások alatt maradt Amerikában. Az elvárt 150 000 helyett, 2011 januárjában csak 36 000 új munkahely teremtődött. Viszont a statisztikai adatok azt is mutatták, hogy egyidejűleg lényegesen csökkent a munkanélküliség. (Ami nem logikus, mert feltételezően jelentősen nőtt az új munkaigénylők száma is.) A cikk írója (Bob Herbert) úgy látta, hogy a számok és statisztika világában nem csak a valóság kap szabad mozgásteret. Herbert szerint egy olyan mérés minta alakult, melynek segítségével „a munkahelyek radikálisan elégtelen száma mégis oda vezet, hogy lényegesen csökkenjenek a munkanélküliség hivatalos mutatói”. A szerző szerint azoknak, akik vakbuzgósággal ragaszkodnak adatokhoz (data zealots), „el kellene hagyniuk a hermetikusan lezárt szobákat, ki kellene lépniük belőlük, hogy a kínszenvedő amerikaiak milliói között tegyenek sétát”. Tehát felvetődik a kérdés, hogy a valóság világába jutott-e, aki a statisztikát követte, vagy akkor jut oda, ha kilép a számok világából.

A *The New York Times* ugyanabban a számában és ugyanazon az oldalon van még egy írás, amely számokkal foglalkozik, és adatokat közöl (Blow, 2011). Ez az írás nem bírálja közvetlenül az adatokat, és nem teszi fel a kérdést, hogy helyesen mérték-e, amit mértek, de az olvasóban (vagy legalábbis néhány olvasóban – és magam is ezek közé tartozom), felmerül a kétely, hogy valóban mérhető-e, amit mértek. A kutatások észak-afrikai és közel-keleti országokra vonatkoznak, és azt igyekeznek felmérni, hogy mi változott a politikai átalakulások után. Itt is vannak adatok a foglalkoztatottságról, de számok mutatják a demokrácia szintjét is huszonnégy országban, 1-től 10-ig terjedő skálán. Azt olvasom például, hogy Tunéziában a demokrácia szintje 2,8, Egyiptomban 3,1, Algériában 3,4, Líbiában csak 1,9, Bahreinben 3,5, Szíriában 2,3, Szaúd-Arábiában csak 1,8. Nem akarom kétségbe vonni, hogy van értelme kutatni és értékelni a demokrácia milyenségét egy-egy országban. De felmerül a kérdés, hogy ezek a tizedekre pontos szám-adatok igazolják-e vagy banalizálják a kutatások eredményeit. Elemzéseknek, körkérdéseknek kétségtelenül van értelmük, és lehetnek rálátást segítő hozadékaik akkor is, ha nem öleltek fel egy teljes valóságot. De kérdés, hogy betekintést nyerünk a valóságba, vagy inkább kilépünk a valóságlátásból, ha azt állapítjuk meg, hogy Bahreinben a demokrácia pontosan egy tized százalékkal magasabb szintű mint Algériában.

Hogy egy másik példát is felhozzak, 2011 áprilisában a *Nedeljne informativne novine* (NIN) belgrádi hetilapban Sandra Petrušić, egy ismert újságíró nő hosz-

szabb írást közölt a szerbiai oktatásról (Petrušić, 2011, 40–41.). Komoly, érvekkel alátámasztott bírálatot fogalmazott meg, és ebben támaszkodott az akkori legutolsó PISA-teszt¹ eredményeire és kutatóintézetek vezetőivel folytatott interjúkra is. Megállapította, hogy a szerbiai diákok eredményei a nemzetközi átlag alatt vannak. Közölte azt a kutatási eredményt is, mely szerint a tanárok nem eléggé képzettek, és a diákok iránt való érdeklődésük az európai átlag alatt van. Emellett, a tanárok „entuziazmusának értéke 65, és nincs egyetlen más PISA-teszten részt vett ország sem, melyben ez az érték 82 alatt lenne”. Azt hiszem nem vitatható, hogy a PISA-tesztek (és más tesztek is) segítenek abban, hogy jobban szembesüljünk a tényleges problémákkal. Aggodalomra valóban van ok Szerbiában, Magyarországon és másutt is. A megoldásra több esély van, ha pontosabban látjuk az oktatás és az oktatók fogyatékoságait. De szembesülnünk kellene azzal a kérdéssel is, hogy valóban mérhető-e (és számokban kifejezhető-e) minden, amit a különböző tesztek mérnek. Valószínűleg több figyelmet és eszmecserét érdemelnének a mérések módszerei (beleértve a PISA módszereit), melyek nem titkosak, de rendszerint kimaradnak a köztudatból.

Az entuziazmussal kapcsolatban eszembe jut egy bánáti szerb rigmus, melyen Nagybecskerekén gimnazista koromban sokat mosolyogtunk. Magyarul így hangzana: „Halad Mici a falun keresztül/Hatvan százalékban kedvetlenül.” Most az a kérdés áll előttem, hogy az újabb kutatási hozzáállások és eredmények fényében vonjam-e vissza a mosolyt (mert, ha tudományosan mérhető lett a lelkeség, akkor feltehetően az is mérhető, hogy egy Mici hány százalékban kedvetlen), vagy inkább néhány kutatási számeredményhez csatoljak nagybecskereki mosolyt. (Például ahhoz, hogy a szerbiai középiskolai tanárok lelkesége csak 65 pontos, és hogy Bahreinben 3,5 ponton áll a demokrácia.) Felöltlik az is, hogy Mici esetében talán megbízhatóbb a számadat, mint a PISA-kutatásoknál. A rigmus kontextusából az következik, hogy Mici egy nyári délutánon volt 60 százalékban kedvetlen. A tanárok entuziazmusának mértékét feltáró kutatások nem időponthoz, hanem egy többéves periódushoz kötődnek. Ezen belül ingadozások is lehettek, és kérdés, hogy hányszor, és éppen mikor mértek. Aztán itt van az a kérdés is, hogy csak egyfajta lelkeség létezik-e?

Több tudományos kutató vetette már fel a kérdést, hogy valóban mérhető-e minden, amit mérnek, és számokban fejeznek ki. A *Trust in Numbers* (Bizalom a számokban) című ismert monográfiáját Theodore Porter a következő mondatokkal kezdi: „Kevés szó ébreszt annyi szenvedélyt, mint az »objektivitás«. Ennek a jelenléte kétségtelenül feltétele az alapvető igazságosságnak, becsületes kor-

¹ A PISA (Program for International Student Assessment) az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) szervezésében tizenöt éves diákok tudását teszteli csaknem száz országban, elsősorban az olvasási képességre és a matematikára összpontosítva. Az elemzések oktatókra is kiterjednek (lásd: Effective Teacher Policies Insight from PISA).

mányzásnak, és valódi tudásnak. De túlzott jelenléte összezúz egyéneket, lealacsonyít kisebbségi kultúrákat, leértékeli a művészi kreativitást, és diszkreditálja a valós demokratikus és politikai részvételt.” (Porter, 1995, 3.)

Porter hangsúlyozza azt is, hogy a kvantifikáció vonzó a bürokraták számára, mert biztosítja a tisztesség és semlegesség látszatát (Porter, 1995, 8.). Hozzáteszi, hogy az objektivitást mint a személytelenség mutatóját, gyakran egybeolvasztják az objektivitással, mint az igazság mutatójával (Porter, 1995, 74.). Egy másik amerikai szerző (Kurt Danziger) is szoros kapcsolatot lát a bürokrácia és a kvantifikáció között. Rámutat, hogy a számokra és statisztikára való támaszkodás „kulturálisan elfogadható ok arra, hogy egyéneket úgy osztályozzanak, ahogy az megfelel a bürokráciának” (Danziger, 1990, 109.). Kevesebb és kényelmesebb munkát igényel, ha számok szerint sorolunk be embereket. Nem szabad persze megfedkezünk arról sem, hogy az előnyöknek és a hátrányoknak számok szerinti osztása megnehezíti a rokonszenven vagy ellenszenven alapuló szubjektív döntést – ami mindenképpen javára szól a kvantifikációnak. Másrészt, a „számokba vetett bizalom” és a statisztika dominanciája magatartásokat is befolyásolnak. Akik valamit el akarnak érni, statisztikába illeszthető célok és magatartások felé fordulnak. Korábban ez enyhébb kísértés volt, ma csaknem parancs. Közben felmerül a kérdés, hogy egy ilyen irányvétel inkább segít vagy inkább hátráltat valódi emberi törekvéseket.

Publikációk és idézetek száma, folyóiratok rangsorolása

Az egyetemi tanárok és a tudományos eredmények értékelése egyike azoknak a fontos terepeknek, amelyeken kulcsszerepet nyertek a számokban kifejezhető mutatók. Ez ma már elfogadott tény. Csaba László, Szentes Tamás és Zalai Ernő akadémikusok szerint a tudományos teljesítmények értékelésénél: „újabbán világszerte eltolódás tapasztalható a mennyiségi szemlélet irányában” (Csaba et al., 2014, 444.). Tehát objektív és számokban kifejezett mércék kerültek előtérbe. Döntő fontosságú például a publikációk száma. Ez persze korábban is releváns volt, és a jelentősége nem vitatható, de látványosan növekedett a számok fontossága. Ez ihlette az utóbbi időben népszerű angol (pontosabban inkább amerikai) *publish or perish* (publikálj vagy pusztulj) szólást. Tény az is, hogy növekvő a jelentősége olyan mutatóknak is, melyek nemcsak a publikációk számát, hanem az értékét is mutatják – de zömmel ezek is számokban kifejezett mutatók. Számít, hogy milyen besorolású kiadványban (mondjuk a *Web of Science* szerinti M-21, M-23, M-24 vagy M-51, illetve a *Scopus* szerinti Q1, Q2 vagy Q3 folyóiratban) közölt valaki írást, és számít, hogy hol és hányszor idézték. Ezek persze nem értelmetlen mércék, és természetes, hogy helyet kapnak az értékelésnél. A kérdés az, hogy csak biztonságot vagy kockázatokat is hoznak-e. Azt a kérdést is fel lehetne tenni – bár nehéz lenne rá válaszolni –, hogy egy tanár megválasztásá-

nál vagy egy kutató értékelésénél, hány véleményező olvassa el a véleményezett munkákat, és hányan támaszkodnak csak idézettségre és azon folyóiratok rangsorolására, melyekben a munkák megjelentek. És vajon kevesebb véleményező olvas-e manapság munkákat, mint korábban, amikor még kevésbé volt domináns az idézettség és folyóiratok rangsorolása.

A számokból (észszerű mutatókból alakult számokból) egy rend alakul. Kérdés, hogy ennek keretein belül természetes helyet kap-e, vagy rendbontásnak minősül a továbbgondolkodás. Az sem egyszerű kérdés, hogy hogyan és milyen irányból lehetne gondolkodást betuszkolni. A h-index (Hirsch-index) honlapján olvasom például, hogy hogyan alakul a h-index szerinti osztályozás: ha egy kutató nyolc munkája közül az egyik idézettségi száma 33, a következőké pedig 30, 20, 15, 7, 6, 5, illetve 4, akkor az illető személy Hirsch-indexe hatos. Ezt persze nem tudom úgy vitatni, hogy mondjuk felvetem, hogy a harmadik idézettségi szám el kellene, hogy érje a 25-öt. De arról mégis gondolkodni kellene, hogy mekkora szerepet kapjanak az ilyen mutatók, tudományos munkák és tudósok megítélésénél. A számok leegyszerűsítik a dolgokat. De ezen a ponton figyelembe kellene venni egy Einstein-gondolatot is. E szerint: „Mindent annyira egyszerűvé kell tenni, amennyire csak lehet, de ennél nem egyszerűbbé.”²

Itt van az is, hogy a számok nemigen mutatnak előzményeket, különösen akkor nem, ha a számokba vetett bizalom be is burkolja őket. Hogy egy példát vegyek, a folyóiratok rangsorolása különbözőképpen alakul. Szerbiában (és más országokban is) minisztérium dönt a rangsorolásról (miután figyelembe vette a szakbizottságok véleményét). Hallottam olyan panaszokat, melyek szerint a minisztérium könnyebben ad magasabb rangsorolást, ha ezt egy kormánypárti főszerkesztő vagy dékán kéri. Ezt persze ellenőrizni kellene – ha lehet. Vannak nem állami rangsorolások is, jelesül a *Web of Science*, *Scopus* vagy a *Google Scholar* rangsorolásai. Vajon ezek teljesen mentesek minden személyes befolyástól? Aztán itt a kérdés, hogy egy magasabban rangsorolt folyóiratban, valóban kellő figyelemmel olvasnak-e minden beérkezett írást, és elutasítják-e egy neves szerző rosszul sikerült szövegét. Figyelembe kell venni még egy veszélyforrást. Csaba László és szerzőtársai rámutatnak, hogy rangos folyóiratokban „...a lektorok többnyire a folyóirat szerkesztőségének álláspontjához, illetve elvárásához igazodva írják meg véleményüket, és utasítják el az olyan írásokat, amelyek nem igazodnak a »főáramlat« által képviselt felfogáshoz, illetve divathullámhoz” (Csaba et al., 2014, 445.). Ilyen kételyeket követve nem arra a következtetésre akarok jutni, hogy helytelen a folyóiratok rangsorolásának figyelembevétele. Viszont arra is gondolni kellene, hogy ez nem megkérdőjelezhetetlen értékmutató. Elképzelhető mondjuk az is, hogy egy kitűnő tudós valamilyen fontos munkáját nem egy magasan rangsorolt folyóiratnak adja, hanem egy olyan folyóiratnak, mely iránt lojalitást

² „Everything should be made as simple as possible, but not simpler.” (Shapiro, 2006, 231.)

érez. (Teszem fel az egyetem folyóiratának, melyen tanít, vagy egy folyóiratnak, melyet az az egyetem ad ki, melyen tanulmányait végezte.) Egy ilyen döntésből nem következhet, hogy alacsonyabb minőségű a közölt tanulmány. Aztán vannak tanulmányok, melyek rangsorolásokon kívül eső tanulmánykötetekben jelennek meg (például egy *Liber Amicorum*-ban). Csaba László és szerzőtársai rámutatnak arra is, hogy (a könyvekhez viszonyítva) a folyóiratok és a folyóiratokban megjelenő hivatkozások túlértékelésének vagyunk tanúi (Csaba et al., 2014, 447.). Tehát a megjelenési hely valóban fontos mutató, de a folyóirat rangsorolása nem helyettesítheti egészében az ott megjelent tanulmány értékelését. Mint ahogyan egy programbeszéd értékelésénél sem elég arra szorítkozni, hogy hány csillagos szálloda szalonjában mondta el valaki a beszédét, hanem azt is figyelembe kellene venni, hogy mit mondott.

Az idézettség kétségtelenül logikus mutató. Egy valóban értékes és eredeti tudományos munka természetesen érdeklődést kelt, a megállapítások támaszai lehetnek más szerzők gondolatainak, esetleg erősíthetik érveiket, és így többen hivatkoznak a munkára, mely a továbbgondolkodást is segíti. Én itt például azért idézem Theodore Portert, mert nagyon fontosnak tartom a felvetéseit, azt hiszem, hogy értékes támaszt adnak azoknak a gondolatoknak, amelyeket magyarázni igyekszem. Másrészt, hivatkozásra nemigen van ok, ha olyan munkáról van szó, amelyben nincsenek eredeti és értékes gondolatok. Tehát a hivatkozás elismerést jelez, és ezért van értelme az értékkel összefüggésbe hozni a hivatkozásokat. Viszont előfordul persze az is, hogy a hivatkozás célja bírálat. Ha valaki idézi K. írását, és azt mondja róla, hogy szégyen volt közölni, ez is eggyel több hivatkozás, mely növeli K. tudományos értékét. A hivatkozások és idézések száma olyan mérce, melynek nincsen kötődése a hivatkozások és idézések indokához. Megismételném, hogy az idézést leggyakrabban elismerés ihleti – de nem mindig. Néha szidás. És a szidás mellett lehetnek más, elismeréstől független mozgatói az idézésnek. Például a barátság. Mivel köztudott, hogy minden idézés növeli az idézett személy tudományos tőkéjét, néha baráti ajándék is lehet egy-egy idézés. Vagy összefogás: te idézel engem, én idézlek téged. És vannak más ösztönzések is. Mint az illendőség. Akik feltörekvőben vannak a tudóspiacon, tudják, hogy vannak munkák, amelyeket illik idézni. És ezt nem is mulasztják el. Néha akkor sem, ha nem is olvasták el az idézett művet. Aztán létezik egy motiváció, mely arra vezet, hogy idézzünk minél több művet – mert így komolyabb munkának látszik majd, amit mi írtunk.

Aztán itt van, amit Máté-hatásnak neveznek. Ennek hozadékairól a tudományban Robert Merton írt két ismert tanulmányt. Az elsőt 1968-ban, *The Matthew Effect in Science* címmel (Merton, 1968, 56–63.). A téma fejtegetését 1988-ban folytatta egy új írásban, alig módosított címmel (*The Matthew Effect of Science II*) (Merton, 1988, 606–623.). A kiindulópont Máté evangéliumának a következő mondata: „Mert annak, akinek van, még adnak, hogy bőven legyen neki; akinek

meg nincs, attól még amije van is, elveszik” (Mt 25,29). Merton szerint ez lényegében a tudósoknál is így van, mert a nagyobb reputációval bíró tudósoknak jut a szakértőtársi elismerés (peer recognition) java része, míg ugyanezek a szakértőtársak csökkentik, vagy egyszerűen visszavonják az elismerést azoktól, akik még nem váltak ismertté (Merton, 1988, 609.).

Vannak más tényezők is, melyek elválaszthatják az idézetek számát az írás értékétől. Például az, hogy milyen nyelven közölték az írást. A tudomány világában ma kétségtelen tény (elfogadottan vagy megtűrten) az angol nyelv dominanciája. Ennek objektív kapcsolata is van a publikációk értékével. Keményebb versenyben kell fennmaradnunk, ha egy elismert angol nyelvű folyóiratban akarunk valamit közölni. És persze sokkal több esély van nemzetközi idézetségre, ha egy munkát angol nyelven közöltünk. Tehát lehet valamilyen tényleges összefüggés is a közlés nyelve és az írás értéke között. Viszont valamennyi teret mégis hagyni kellene annak a lehetőségnek, hogy egy magyar, szerb, lengyel, cseh vagy mondjuk, svéd nyelven írt tanulmány is magas szintű tudományos munkaként legyen besorolva.

Itt van az a körülmény is, hogy időre van szükség, hogy beérkezzenek az idézetségi mutatók. Tehát ha ezek szerint igazodunk, hátrányba kerülnek frissen megjelentetett munkák. Ha például tanári pozícióra pályázik egy docens, aki néhány hónappal a pályázati kérvény beadása előtt egy rendkívül értékes tudományos munkát publikált, az objektív mércék ellene szólnak, mert a tanulmányt még nem idézték. Ez lenne az objektivitás? Vagy az lenne inkább tárgyilagos, ha elsősorban magát a tudományos munkát, és nem a munka értékmutatóit mérlegelnék azok, akik felvételi javaslatot fogalmazhatnak meg, akkor is, ha az objektivitás ma más támaszokhoz szokott hozzá.

A döntéshozó egyéni hozzáállása kézenfekvő. Annak alapján dönt, amit maga gondol. Ez lehet őszinte érdeklődést és elemzést tükröző vélemény, és lehet személyes barátságokat, sérelmeket vagy érdekeket követő vélemény is. Az idézések és a közlésről szóló döntések mögött eredetileg szintén álltak szubjektív mérlegelések is, de ezek már nem láthatóak. Ha csak a számokhoz tartjuk magunkat, az sem látható, hogy egy idézés/hivatkozás mögött elismerés vagy szidás áll, és hogy tárgyilagos értékelés vagy divatkövetés, vagy esetleg baráti kapcsolat áll a közlés jóváhagyása mögött. Az is tény, hogy egy, teszem fel, háromtagú felvételi bizottság esetleges részrehajlása nagyobb veszély, mint egy folyóirat szerkesztőjének elfoglaltsága vagy egy idéző tájékozatlansága (esetleg olyan idéző, aki nem elolvasás, hanem illendőség okán idéz). Mert a felvételi bizottság véleménye közvetlenül eredményez döntést, míg egy elhatározás, mely közléshez vagy idézéshez vezet, csak egyik eleme egy szélesebb öszképnek. Ebben a következtetéseket kevésbé zavaró kivétellel alakulhatnak azok a döntések, melyek nem megbecsülésen alapulnak. Ha sok magas besorolású folyóiratban közölt publikációról és sok idézésről van szó, nagy az esélye, hogy egy reális öszkép alakuljon. Ez az kép indokoltan pozitív lehet, és rálátást biztosíthat akkor is, ha nem minden mo-

zaikrész került megfelelő helyre. De közben arról is vitatkozni kellene, hogy helyes irányba haladunk-e, ha olyan képletet követünk, melyben a számok nemcsak segítik, hanem helyettesítik a felvételi bizottság tagjainak személyes értékelését.

Kétségtelenül vannak előnyei az objektív mércéknek, de túl egyszerű csak arra támaszkodni, ami számokban is mérhető. Felmerül a kérdés, hogy a *trust in numbers* nem hasonló veszélyforrás-e, mint a szubjektivitás. És persze kérdés az is, hogy lehet-e mindig az objektív-szubjektív ellentétpárból levezetni az igazságot.

Mindenesetre, ha a kételyektől megszabadulva (vagy a kételyeket háttérbe szorítva), normává alakulnak a számadatok, alkalmazkodás következik, és ennek sokféle hozadéka lehetnek.

AZ OBJEKTÍV MÉRCÉKHEZ ÉS SZÁMOKHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS HOZADÉKAI

Az alkalmazkodásról, általában

A mércék nyilvánvalóan kihatnak a magatartásokra. Ez vonatkozik a hivatalos és a nem hivatalos mércékre is. Ha tudvalevő, hogy a párttagság segít abban, hogy valaki hivatali tisztséget nyerjen, akkor sokan lesznek párttagok. (Vélhetően többen, mint azok, akik a disszidens magatartást választják.) A mércék persze pozitív magatartást is serkentenek. Sokan lesznek, akik megtanulnak egy idegen nyelvet, ha tudják, hogy e nyelv ismerete munkafeltétel. Ha csak magasabb átlagjeggyel lehet posztgraduális tanulmányokra beiratkozni, lesznek, akik sok energiát fektetnek be, hogy magas osztályzatokkal diplomázzanak.

Néha vitatható, hogy helyes vagy helytelen irányba, és milyen alkalmazkodás felé vezetnek a mércék. Ha számok kerülnek előtérbe, és számokon múlik, hogy valakit felvesznek-e egyetemi tanárnak, hogy mekkora lesz a fizetése, és mekkora lesz az elismertsége, akkor természetes, hogy emberi magatartások is számokhoz igazodnak. Ha valóban ez a legfontosabb, ha egy tanári pozíció – vagy mondjuk akadémiai tagság – elnyerése számokon dől el, akkor logikus, hogy a számokat veszik célba a jelöltek. Aztán versenyen kívül is megszokottá válnak ilyen magatartások. Az utóbbi években többször előfordult, hogy levelet kaptam valamelyik kollégámtól vagy volt diákomtól, aki büszkén közli, hogy sikerült megjelentetnie egy írást egy M-21 rangsorolású folyóiratban – és nincsen hozzátéve, hogy miről írt és mit írt. Embereket is módosít a számokhoz való igazodás.

Alkalmazkodás közben teret nyer az a törekvés is, hogy elképzeléseket, célkitűzéseket úgy fogalmazzunk meg, hogy ezt a bürokrácia könnyen kezelhesse. Amerikában tanítva láttam az utóbbi évtizedekben a *learning outcome* megfogalmazásait. Arról van szó, hogy egy kar, tanszék vagy tanár, megfogalmazza, hogy mik lennének az oktatás hozadéka, milyen tanulmányi eredmények lettek célba véve. A *learning outcome*-okat ezután egyetemi vagy más oktatási hatóság-

gok vizsgálják. Oktatási tervek jóváhagyása is ettől függhet. A pénzelés is. Ez a gyakorlat már Európában is teret nyert. Idemácsolok néhány megfogalmazott *learning outcome*-ot azokról az egyetemokről, melyeken tanítottam:

- kritikai gondolkodásra való képesség;
- arra való képesség, hogy a hallgató tájékozott és megalapozott döntéseket hozzon;
- arra való képesség, hogy valaki egy szakmán kívül és belül logikusan gondolkodjon.

Ezek a *learning outcome*-ok valamennyi tantárgyra vonatkoztak. Hogy egy konkrét példát hozzak fel, az egyik kollégám megfogalmazása szerint, a szerződési joggal kapcsolatos tantárgyban ezek voltak az oktatási célok:

- arra való képesség, hogy megértsék a szerződéskötés mechanizmusát;
- arra való képesség, megértsék a szerződés nem teljesítésének következményeit.

És így tovább. A kérdés az, hogy ilyen megfogalmazásokkal valójában azt mondtuk-e el, hogy milyen célokat tűztünk ki, vagy csak elszavaltuk, hogy jó célt tűztünk ki – és így a bürokratáknak sem kell tovább töprengeniük.

Jogi karok értékelésének mércéi Amerikában

Az egyetemek rangsorolása fontossá vált. Amerikában úgy láttam, hogy ez egy elkerülhetetlen téma. 1988-tól 2011-ig tanítottam rendszeresen amerikai jogi karokon a tavaszi szemeszterek alatt (legtöbbet az Emoryn és a Cornellén), és minden év márciusában a kollégák között a rangsorolás volt a fő beszédtema. Ettől sok minden függött és függ ma is. A jövedelmek is. A *U.S. News and World Report* elemzésének új eredményeit vártuk minden márciusban. Sok vitát is ihletett a rangsorolás. Maga a mérhetőség nem volt valóban vitatott, a mércék inkább. Világos volt és maradt is, hogy a mércékhez alkalmazkodni kell. A mérés célja persze a minőség megállapítása. Viszont az alkalmazkodás során módosult és leegyszerűsödött a minőségértékelés; és egyre inkább az a törekvés nyert teret, hogy pontosan arra hasson egy-egy egyetem, amit konkrétan mérnek.

2005 áprilisában az *Indiana University* nagy figyelmet kiváltó tudományos szimpóziumot szervezett, melynek témája a jogi karok értékelése volt. Az előadók között ott volt több nemzetközileg elismert tanár, köztük Richard Posner és Cass Sunstein is. Az értekezések az *Indiana Law Journal*-ban jelentek meg 2006-ban. Írásának címében Sunstein felteszi a kérdést, hogy piacutatás-e a jogi karok tesztelése (*Ranking Law Schools: A Market Test?*, Sunstein, 2006, 25–32.). A bevezető oldalakon rámutat arra, hogy milyen tényezők alapján alakul a *U.S. News and World Report* értékelése. Az egyik elem a megbecsülés egyetemi körökben

(academic reputation), amit jogi karok tanárainak és dékánjainak nyilatkozatai alapján mérnek. Az *academic reputation* 25%-kal járul hozzá az értékeléshez, és ez a legmagasabb arányszám. Ügyvédek és bírók véleményei arról, hogy melyek a legjobb jogi karok, 15%-ban relevánsak az értékelésen belül. Aztán itt van az LSAT-teszt³. Magasabb rangsorolást kapnak azok az egyetemek, melyeken magasabb LSAT-eredménnyel rendelkező diákokat vettek fel. Posner rámutat, hogy a jogi karok LSAT-eredményei tulajdonképpen diákok preferenciáit is mutatják (Posner, 2006, 15.). A gyakorlatban egy-egy diák jó néhány jogi karra pályázik. Ha egy diáknak igen magas LSAT-eredménye van, akkor szabadon választhat, mert gyakorlatilag minden jogi karon felvennék. Ha teszem fel a Berkeley-t választja, akkor a Berkeley LSAT-átlaga emelkedik. Ha inkább a Cornellre választja (esetleg azért, mert New York állam lakosa, vagy mert a Cornellre jár a barátnője), akkor a Cornell mutatói erősödnek. A jogi karok LSAT-átlageredményének súlya 15%. Mérésre kerül még többek között, hogy a diplomázás után kilenc hónapon belül hány diák kapott munkát (ez 12%-ban számít). Számít még a tanár-diák arány (3%-ban) és több más adat. A vizsgálatból nem maradnak ki a könyvtárak sem, de a könyvtárkészletre vonatkozó adatok relevanciája mindössze 0,75%. Sunstein szerint nincsen rá biztosíték, hogy e különböző tényezők és vizsgálatok aggregációja értelmet és nem értelmetlenséget eredményez.⁴ A mércék az évek során valamennyire módosultak, de az alapvető hozzáállás nem változott.

Az *Indiana University* által szervezett tanácskozást követő publikációk közül különösen érdekesnek tartom Jeffrey Stake (2006) írását. Úgy látja, hogy a rangsorolások fogyasztói irányban igazodnak (consumer orientation). Elemelve, hogy milyen magatartást ihlet a rangsorolás, Stake azt állítja, hogy a hozzáállás az alkalmazkodás és kijátszás határmezsgyéjén mozog. A cél nyilvánvalóan (és érthetően) a magasabb pontszám elérése. Ez olyan meghökkentő lépéseket is ihlethet, mint például egy nagyon magas LSAT-vel rendelkező diák fel nem vétele egy szerényebb rangsorolású egyetem által. Ennek a háttere a következő. A diákok rendszerint több egyetemen kérnek felvételt. Akinek magas az LSAT-eredménye, azt valószínűleg mindenütt felvennék. A diák leginkább a legmagasabban rangsorolt egyetemet választja. Egy szerényebben rangsorolt egyetem, feltételezve, hogy a magas LSAT-vel rendelkező diák mást fog választani, inkább maga utasítja el a diákot, és elkerül egy negatív pontot, melyet a diák által való elutasítás hozott volna (Stake, 2006, 238.). Aztán, mivel jelentős tényező, hogy hány végzett diák nyer munkahelyet, az egyetem erre is igyek-

³ LSAT (Law School Admission Test) – egy olyan egységes felvételi teszt, melyet Amerika minden jogi karán alkalmaznak. Már 1948 óta az LSAT-tesztelés alapján történik a felvétel.

⁴ „...there is no assurance that the aggregation produces sense rather than nonsense” (Sunstein 2006, 27.).

szik kihatni. Ennek az egyik módja, hogy felvételnél előnyben részesíti azokat a diákokat, akikről köztudott, hogy családi kapcsolataik révén könnyen nyernek majd alkalmazást (teszem fel, a családi ügyvédi irodában). Ennél fortélyosabb lépés, hogy az egyetem maga alkalmaz diplomázás után ideiglenesen diákokat, de ez a munkahely a diplomázás utáni kilencedik hónapot követően megszűnik – mert az első kilenc hónapban mérik a foglalkoztatottságot. A lényeg az, hogy akkor legyen a végzett diákoknak valamilyen munkájuk amikor a felmérést végzik (Stake, 2006, 239., 257–258.). (Mondhatnánk, hogy ez már inkább kijátszás, mint alkalmazkodás.) Aztán, mivel márciusban közlik az eredményeket, az őszi szemeszter inkább releváns a felmérések szempontjából. Az egyik tényező, melyet mérnek, a tanár-diák arány. (Magasabb értékelést eredményez, ha kevesebb diák hallgat egy tantárgyat, mert így intenzívebb lehet az oktatás.) Ennek következménye, hogy több tantárgyat oktatnak (és kisebb osztályokban) az őszi szemeszterben, és sokkal könnyebben kap egy tanár szabadságot tavasszal, mint ősszel (Stake, 2006, 241–242.).

Ezekről a lépésekről sokat hallottam amerikai egyetemeken. Egyszer egy kollégám így fogalmazta meg a helyzetet: „Azt hiszik a számok, hogy most már csak ők vannak, de mi emberek is itt vagyunk még.”

Hozzá kell persze tennem, hogy a verseny és a versenyhangulat pozitív lépéseket is ihlet. Egyes egyetemek igyekeznek minél rangosabb tanárokat alkalmazni, komolyan figyelembe vesznek diákpanaszokat és -javaslatokat, napirenden tartják az oktatás hatékonyságának kérdését is. Viszont a valóság része lett a mércékhez való mindenáron való alkalmazkodás. Ezért a valóság része kellene hogy legyen egy kritikai hozzáállás is a mércékhez (és a mérhetőségbe vetett hithez is).

A mércékhez és számokhoz való alkalmazkodás (vagy azok kijátszása) kemény vitákat is eredményez – sőt bírósági pereket is. A magasabb rangú amerikai jogi karokon nagyon magas a tandíj. Hogy csak azt a két egyetemet említsem, melyeken számos alkalommal tanítottam, 2020-ban az Emory Egyetem Jogi Karán 58 200 dollár volt egy évi tandíj, a Cornell pedig 67 748. Alacsonyabban rangsorolt egyetemeken is komoly összegeket kell fizetni. A magas tandíjakhoz magas elvárások is kapcsolódnak. Magasabb szintűek (keserűbbek) a kiábrándulások is. 2012 márciusában több mint húsz amerikai jogi kart beperelt néhány volt hallgatója. (Örömmel látom, hogy ezek között nincsenek sem a Cornell, sem az Emory, és a Berkeley sem, ahol egy tanévben tanítottam.) A felperesek azt állítják, hogy a jogi karok meghamisították a foglalkoztatási adatokat, ideiglenesen maguk foglalkoztattak végzett diákokat, olyan diákokat is a foglalkoztatottak közé soroltak, akik nem kaptak jogász állást, hanem pincérmunkát végeztek. A felperesi állítás szerint ők azért pályáztak a megnevezett jogi karokra, mert a foglalkoztatottsági adatok nyomán biztos munkahelyre számítottak, ezért fizettek három év alatt összesen 100 000–200 000 dollár közti tandíjat – és ezért kérnek most kártérítést

(Mangan, 2012). Ezek a perek külön tanulmányt érdemelnek. Itt csak azt teszem hozzá, hogy az *American Bar Association Journal*ban olvasva D. Cassens Weiss jegyzetét, látom, hogy az egyik perből a jogi kar (DePaul University College of Law, Chicago) került ki győztesen (Weiss, 2012). D. Cassens Weiss írásában olvasom azt is, hogy a per előtt, a DePaul Egyetem statisztikái szerint, a végzett hallgatók nagyon magas százaléka szerzett munkát kilenc hónapon belül. A százalékarány évenként 88% és 99% között mozgott. A per után az adatok 40%-ot mutattak. Úgy tűnik, hogy most már a perek veszélye is befolyásolni kezdte az alkalmazkodást.

Számok, számok reparálása és büntetőeljárások

Az oktatási eredmények mutatóinak manipulálása büntetőpereket is eredményezett. 2011-ben Atlantában több mint harminc általános iskolai tanár ellen emeltek vádat. A háttérben egy reform állt. Egyike a sok iskolareformnak. Vészjelzések érkeztek az oktatás szintjével kapcsolatban. Ezt valamennyire magam is igazolni tudom. Míg Amerikában tanítottam, egy ideig a fiaink is ott jártak iskolába, többet beszéltem szülőtársakkal is, és azt láttam, hogy a tisztességes szintűnek vélt atlantai iskolák jóval az újvidéki kisebbségi (magyar) iskolák szintje alatt vannak. Ezek a meglátásaim persze nem azonosíthatók felméréssel. De George W. Bush elnök is problémát látott, és 2002-ben bevezette a *No Child Left Behind* (Egy gyermek sem maradhat le) programot. A cél a felzárkóztatás volt, mely minden gyermekre kiterjedt volna. A megoldáskeresés során ismét a mérés és mércék nyertek főszerepet. Hogy felmérhessék a problémát, állami szinten szerveztek tesztek, és hogy egységes eredmények születhessenek, a feladat a hatóságokra lett bízva. Két tantárgy került célkeresztbe: *reading and math*. (Szó szerint „olvasás és matematika” lenne, de valószínűleg találébb a „szövegértés és matematika” fordítás.) Az első eredmények lesújtóak voltak. Ezután, hogy jobb munkára serkentsék az iskolákat, egy olyan rendszabályt hoztak, mely szerint a tesztek eredményétől (elsősorban a szövegértés és matematika tesztjeinek eredményétől) tették függővé az iskolák anyagi támogatását. És itt ismét egy olyan pontra jutottunk, melyen az objektív mércék és számok sajátos – és racionálisnak nem nevezhető – magatartást ihlettek. Ha a szövegértést és matematikai képzettséget mérik (és ha a mérés eredményeitől függ, hogy kap-e egyáltalán pénzt, és ha igen, mennyi pénzt kap az iskola), akkor ezekre a tantárgyakra kell koncentrálni. A rendelkezés bevezetése után az amerikai iskolák 71 százalékában csökkent a történelem, földrajz, biológia, rajz és más tantárgyak óraszámja – hogy több idő maradjon a szövegértés és matematika oktatására. 125 iskolában arra a döntésre jutottak, hogy egyáltalán ne tanítsanak más tantárgyakat szövegértésen és matematikán kívül! Az egyik ilyen iskola igazgatója, Samuel Harris azt nyilatkozta, hogy ezek talán drákói intézkedé-

sek – de szükségesek.⁵ (Egyébként, mielőtt iskolaigazgató lett volna, Samuel Harris az amerikai hadsereg alezredese volt.)

Ezek a lendületek hozták az atlantai büntetőpereket is. Több iskolában – abban is, ahová korábban a fiaim is jártak – úgy látták, hogy az iskola fennmaradása függ a tesztek eredményétől. Georgia államban a CRCT (Criterion-Referenced Competency Test) volt kötelező a nyolcosztályos iskolákban. Miután az atlantai diákok leírták a válaszaikat, a teszteredményeket fiókokba zárták, hogy másnap elszállítsák az állami oktatási szervekhez. Sok tanár félt, hogy nem szép jövőt (esetleg iskolabezárást) hoznak majd a teszteredmények, ezért megpróbáltak tenni valamit. Egy helyen azt olvastam, hogy „betörték” az iskolába. Ez a kifejezés nem igazán illik a tényekhez, mert a tanárok a saját iskolájukba mentek be. Viszont tény, hogy engedély nélkül nyitották ki a fiókokat, és utána titokban javították, amit a diákjaik írtak, hogy jobbak legyenek az eredmények – és hogy továbbra is kapjon állami támogatást az iskola. Ez kiderült, és büntetőeljárások indultak a tanárok ellen.⁶

Az itt alakuló szereposztás egy Eugène Ionesco vagy Samuel Beckett drámába is beleillik. Nem a diákok, hanem a tanárok csálnak, hogy jobb osztályzat szülessen. Saját érdekükből hamisítanak diákdolgozatokat, és ezt azután teszik, hogy éjjel belopakodtak a saját iskolájukba. Nevezhetjük ezt abszurd drámának – nevezhetjük objektív mércékhez való alkalmazkodásnak is. Dráma tudtommal nem íródott erre a témára, viszont született egy sikeres „musical”, melyet az atlantai történetek ihlettek. David Taylor Gomes és Kyle Holmes a szerzők. A cím *Ranked* (azaz Rangsorolva). 2019 áprilisában adták elő először egy kaliforniai iskolában (Granite Bay High School). 2019 júniusában már az ismert sacramentói Crest Színházban is műsorra került.

És mivel itt a felmérési adatok és számok elvezetnek a büntetőjogig, hozzátennék néhány amerikai észrevételt arról, hogy hogyan hatnak ki a számok és az adatok a szereplők magatartására a büntetőjogon belül. Több tanulmányban olvastam, hogy rossz irányba is mozdulhatnak a statisztikai mutatók által készített törekvések. Ügyészek között felmerül az a kísértés, hogy ne azzal vádolják a tettest, amit elkövetett, hanem azzal, amiért vélhetően el is fogják ítélni. Így jobb statisztikai mutatók alakulnak. A *The Collapse of American Criminal Justice* című könyvében William A. Stuntz rámutat, hogy a bűnösnek nyilvánító ítéletek 95 százalékában beismerésen alapul az ítélet (Stuntz, 2001, 7.). A beismerés pedig zömmel vádalku (plea bargain) következménye. Ennek persze lehet okszerű magyarázata is. Nem logikátlan, hogy a vádlott beismerje azt, amit elkövetett.

⁵ A tantervek átszabására vonatkozó adatokról a *The New York Times* közölt egy részletes cikket 2006. március 26-án *Schools Cut Back Subjects to Push Reading and Math* címmel (Dillon, 2006).

⁶ Erről az *Atlanta Journal Constitution* 2011. január 28-i száma tudósít először. Utána az eset sok teret és kommentárt kapott a sajtóban. Erich Martel úgy látta, hogy a történetek a félelem, megfélemlítés és megtorlás kultúráját mutatják (Martel, 2011).

Az is természetes, hogy az ügyész arra törekedjen, hogy a vádlott beismerje a bűncselekményt. De vannak más késztetések is. Azok az ügyészek számítanak sikeresnek, akik elérik, hogy pontosan azért ítéljenek el valakit, amivel megvádolták – és ne kevesebért. Az ügyészeket is értékeli, és az értékelés kulcs tényezője a *conviction rate* (vádhatékonyság) (Koppl–Sacks, 2013, 126–162., 148.). A jobb vádhatékonysági szám adatok előléptetést eredményezhetnek, és anyagi hozadékaik is vannak. Colorado államban például pénzbónuszokat kapnak azok az ügyészek, akiknél magasabb a conviction rate (Koppl–Sacks, 2013, 149.). Az ösztönzések különböző helyzetekben és irányban hatnak. Például, a vádlott több bűncselekményt követett el, ezek közül néhányat nehéz bebizonyítani, és ha az ügyész ezekkel összefüggésben is vádat emelne, könnyen lehet, hogy csak részsi-kerrel járna. Itt következik a vádalku, az ügyész visszalép azoktól a vádaktól melyek nehezebben bizonyíthatóak, a vádlott elismer enyhébb (és könnyebben bizonyítható) bűncselekményeket, és így a vádlottat pontosan azért ítélik el, amivel megvádolták – ha nem is pontosan azért, amit elkövetett. Van egy ennél rosszabb változata is a statisztikai ihletésű vádalkunak. A vádlott tulajdonképpen nem követett el semmit, de nincsen pénze ügyvédre, féltő, hogy elveszteni a jogi csatát. Az ügyész azzal fenyegeti, hogy súlyosabb cselekmények elkövetésével vádolja, és ezután alku alakul. Az ügyész eláll a súlyosabb vádaktól, cserébe a vádlott elismer enyhébb bűncselekményeket (melyeket nem követett el), és makulátlan az ügyész statisztikai sikere (Koppl–Sacks, 2013, 127.). Azt nehéz megmondani, hogy mennyire gyakoriak az ilyen esetek. Roger Koppl és Meghan Sacks is azt írják, hogy ismeretlen az ilyen esetek százalékaránya. Hogy bizonyítást nyerjen, hogy alaptalanul ítélték el egy személyt, nem elég, hogy visszavonja a vádalkuban tett nyilatkozatát, új eljárásra lenne szükség, ami rendszerint nem reális opció. Vannak empirikus tanulmányok, melyek választ keresnek erre a kérdésre. Michael Risinger arra a megállapításra jut, hogy a nyolcvanas években nem kevesebb mint 3,3% volt az ártatlanul elítéltek százalékaránya (Risinger, 2007). Ezek a meglátások is azt mutatják, hogy vita tárgya kell hogy legyen a szám adatokhoz és statisztikai célokhoz igazodó magatartás.

ÉS MIT MOND JÓZSEF ATTILA?

József Attila a számokról is írt verset. Különböző forrásokat lapozva látom, hogy a besorolással kapcsolatban dilemmák merülnek fel. Nem az a kérdés, hogy M-23 vagy inkább M-24 rangsorolású folyóiratba tartozik-e a vers, hanem hogy a költő 1923-ban vagy 1924-ben írta-e.

Mindenesetre, körülbelül száz évvel ezelőtt, József Attila meglebegtette azt a veszélyt, hogy számok felé igazodjanak, sőt számokkal azonosuljanak az emberek. Az *A számokról* című vers első sorai szerint:

*„Tanultatok-e a számokat?
Bizony számok az emberek is,”*

Prózában úgy folytathatnánk, hogy mi észre sem vesszük, hogy számok kezdik helyettünk az emberéletet folytatni, miközben statisztikai mutatókhoz igazodnak az életpályák és életvitelek is.

A vers azt is érezteti, hogy a számok, melyek helyet nyertek irkában/füzetben (vagy – tegyük hozzá – emberi emlékezetben és emberi törekvésekben), kényelmesen sokasodnak, saját érdekeik alakulnak, és egyéni önzést követve, saját életet folytatnak:

*„Hanem ezek maguk számolódnak
És csudálkozik módfölött az irka,
Hogy mindegyik szám csak magára gondol,
Különb akar lenni a többinél”*

József Attila erről nem ír, de lehet, hogy előbb-utóbb a csodálkozás is elmúlik. Ezen a ponton valami esélyt mutat az a keserű mosollyal kísért megállapítás, melyet már idéztem. Amerikai kollégám a számokkal való trükközésben látott valami daclehetőséget, amikor azt mondta, hogy „azt hiszik ugyan a számok, hogy most már csak ők vannak, de mi emberek is itt vagyunk még”. Nem tűntünk még el, és a számok nem csak önmaguk számolódnak, mert mi is itt vagyunk, idézzük a komáinkat, csak a tavaszi szemeszterben veszünk ki szabadságot, és ügyészként boldoggal-boldogtalanul is vádalkut kötünk.

Egy másik lehetőség az lenne, hogy ne csak alkalmazkodásban, ügyeskedésben, és ne a számok világán belül keressünk valami emberi menedéket. Ha innen kilépve, előítéletek nélkül igyekszünk gondolkodni statisztikáról, számokról és mérhetőségről, sikerülhet egy szabad életteret alakítani. És talán akkor tudnánk tényleg hasznosítani a számokban kifejezhető kétségtelenül fontos objektív mérceket, ha az alkalmazhatóságuk határait is észrevennénk.

IRODALOM

- Blow, Ch. M. (2011): The Kindling of Change. Op-ed, *The New York Times*, 2011. II. 5. A-15, <https://www.nytimes.com/2011/02/05/opinion/05blow.html>
- Csaba L. – Szentes T. – Zalai E. (2014): Tudományos-e a tudománymérés? Megjegyzések a tudománymetria, az impakt faktor és az MTMT használatához. *Magyar Tudomány*, 175, 4, 442–466. <http://www.matud.iif.hu/2014/04/12.htm>
- Danziger, K. (1990): *Constructing the Subject: Historical Origins of Psychological Research*. Cambridge University Press, DOI: 10.1017/CBO9780511524059, https://www.researchgate.net/publication/312940536_Constructing_the_Subject_Historical_Origins_of_Psychological_Research

- Dillon, S. (2006): Schools Cut Back Subjects to Push Reading and Math. *The New York Times*, 26 March 2006. https://www.researchgate.net/publication/265047671_Schools_Cut_Back_Subjects_to_Push_Reading_and_Math
- Herbert, B. (2011): Bewitched by Numbers. Op-ed. *The New York Times*, 2011. II. 5 A-15, <https://www.nytimes.com/2011/02/05/opinion/05herbert.html>
- Koppl, R. – Sacks, M. (2013): The Criminal Justice System Creates Incentives for False Convictions. *Criminal Justice Ethics*, 32 126–162. <https://jrandslaw.com/media/105491/Crime-Labs-Paid-for-Convictions-Article-2013.pdf>
- Mangan, K. (2012): Lawsuits over Job-placement Rates Threaten 20 More Law Schools. *The Chronicle of Higher Education*, 14. March 2012. <https://www.chronicle.com/article/lawsuits-over-job-placement-rates-threaten-20-more-law-schools/>
- Martel, E. (2011): The Atlanta Scandal: Teaching in a Culture of Fear, Intimidation and Retaliation. *Nonpartisan Education Review/Essays*, 7, 7, 1. <https://www.nonpartisaneducation.org/Review/Essays/v7n7.htm>
- Merton, R. (1968): The Matthew Effect in Science. *Science*, 159, 56–63. DOI: 10.1126/science.159.3810.5, <http://www.garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>
- Merton, R. (1988): The Matthew Effect of Science II. *Isis*, 79, 606–623. <http://garfield.library.upenn.edu/merton/matthewii.pdf>
- Petrušić, S. (2011): Taoci profesorskih plata (A tanári fizetések túszai), NIN (Nedeljne informativne novine) 2011. IV. 7, 40–41.
- Porter, Th. M. (1995): *Trust in Numbers*. Princeton University Press
- Posner, R. (2006): Law School Rankings. *Indiana Law Journal*, 81, 13–24. <https://www.repository.law.indiana.edu/ilj/vol81/iss1/2/>
- Risinger, M. (2007): Innocents Convicted: An Empirical Study Justified Factual Wrongful Convictions Rate. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 97, 761–806. <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=7269&context=jclc>
- Shapiro, F. (ed.) (2006): *The Yale Book of Quotations*. Yale University Press
- Stake, J. E. (2006): The Interplay between Law School Rankings, Reputations, and Resource Allocation: Ways Rankings Mislead. *Indiana Law Journal*, 81, 229–270. <https://www.repository.law.indiana.edu/ilj/vol81/iss1/11/>
- Stuntz, W. A. (2001): *The Collapse of American Criminal Justice*. Cambridge Belknap Press of Harvard University Press
- Sunstein, C. (2006): Ranking Law Schools: A Market Test? *Indiana Law Journal*, 81, 25–32. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=703282
- Weiss, D. C. (2012): Judge Tosses Suit Accusing DePaul Law School of Using Misleading Job Statistics. *American Bar Association Journal*, 13 Sept. 2012. https://www.abajournal.com/news/article/judge_tosses_suit_accusing_depaul_law_school_of_using_misleading_job_statistics