

Tények, adatok és mutatószámok felhasználásának anomáliái

Tudomány nem létezik a tények felmérése, adatok gyűjtése és felhasználása nélkül. A tényeket azonban el lehet hallgatni vagy ferdíteni, az adatokat sokféleképpen lehet összeválogatni, az azokból készült mutatószámokat pedig a bonyolult és változó valóság leegyszerűsítő, sőt meghamisító ábrázolására, illetve magyarázatára is fel lehet használni. Ezek a megállapítások ugyan közhelynek számítanak, mégsem árt néhány olyan példával illusztrálni az ilyen anomáliákat tudományunk területén, amelyeket saját vagy az ünnepeltével közös tapasztalatok nyomán idézek fel.

Öt évvel ezelőtt is, amikor Palánkai Tibor 70. születésnapja alkalmából készült kötetbe szánt írásom témáját kellett megválasztanom, igyekeztem olyat találni, amely tudományos és oktatói munkánkban közösnek számít. (Ez volt a globalizálódás, az integráció és a nemzeti fejlődés összefüggése.) Jelen írásomnak a témája hasonlóképpen abból adódik, hogy nemcsak pályánk és évtizedes tanszéki tevékenységünk során, hanem akadémiai együttműködésünk fejleményei kapcsán is foglalkoznunk kellett a jelenségek mérésének, mérhetőségének és az adatok értelmezésének problémáival.

A következő konkrét példák, amelyeket saját vagy az ünnepeltével közös tapasztalatok nyomán idézek fel, nemcsak illusztrálják a mérés tárgyával, mikéntjével, az adatok és eredmények értékelésével stb. kapcsolatos problematikát, hanem talán kellő tanulságként is szolgálhatnak.

Az *első* a régmúlta nyúlik vissza. Tanszékünk létrehozója és első tanszékvezető professzora, amikor azon az első tudományos könyvén (egszersmind a tanszék első tankönyvén) dolgozott, amelynek még a kiadó megbízásából szerkesztője voltam, azt kívánta beosztott munkatársaitól, köztük az ünnepelttől is, hogy a munkásosztály „abszolút elnyomorodására” vonatkozó, tévesen Marxnak tulajdonított tételnek az igazolására megfelelő jelenkori adatokat gyűjtsenek. A fejlett nyugati országok esetében azonban *az összegyűjtött statisztikai adatok*

¹ A cikk megjelent: Szentes Tamás. 2013. Tények, adatok és mutatószámok felhasználásának anomáliái. *Közgazdaság*, 1: 8-17.

éppenséggel a tételt cáfoló, azzal ellentétes valóságot mutatták. Ekkor az egyébként nagy tekintélynek örvendő tanszékvezetőnk nemcsak elégedetlenségének adott hangot az elvégzett adatgyűjtő munkát illetően, hanem azt az utasítást is adta beosztottjainak, hogy addig keresgéljenek és gyűjtögessenek statisztikai adatokat, amíg végre sikerül a tétel igazolásához megfelelőket találniuk.

Ma már persze mulathatunk ezen a példán, amely arra vall, hogy *a statisztikai adatok kiválogatása nem mindig szolgálja a valóság megismerését*. Egyfelől azonban az adatoknak a valóságot leplező ügyes összeválogatása, vagy éppen elhallgatása, sőt meghamisítása az elmúlt évtized hazai politikai gyakorlatában már nemcsak választások előtt volt jellemző, hanem szinte mindennaposá vált, sőt részben a médiában is, másfelől a valóságot pontatlanul vagy tévesen ábrázoló statisztikai mutatószámok alkalmazása a tudományban ma is igencsak gyakori.

Ez utóbbit példázza, *másodikként*, az országok fejlettségi színvonalának mérésével és összehasonlításával kapcsolatos tapasztalat.

Az országok fejlettségi szintjének, illetve elmaradottságuknak a *mérési problémájával* nemcsak általánosságban, a fejlődés-tanulmányok keretében, az elmaradottság okainak vizsgálata kapcsán kellett foglalkoznom már az 1960-as évektől kezdve², hanem 1971-ben konkrétan is, amikor az ENSZ Közgyűlésének megbízásából létrehozott szakértői bizottság a legszegényebb, ún. legkevésbé fejlett országok csoportjának klasszifikációját, jellemző ismérveit volt hivatva meghatározni.

Az országoknak fejlettségi szintjük szerinti rangsorolásakor mindenekelőtt az a problémába vetődik fel, hogy egyrészt mely statisztikai mutatószámokat vagy azok milyen kombinációját célszerű alkalmazni, és másrészt, hogy hogyan gyűjthetők össze a kívánt statisztikai adatok. Az adatszolgáltatás és az *adatok megbízhatóságának problémája* azonban nem független a mutatószámok kiválasztásától.

A fejlettségi szintek mérésére és összehasonlítására alkalmazott leggyakoribb mutatószám – mint ismeretes - az *egy főre számított bruttó hazai termék (GDP)*.

Annak idején, az 1960-as és 1970-es években még természetes és általánosan elterjedt volt az országok fejlettségi szintjének az *egy főre számított nemzeti jövedelem*, illetve az *egy főre jutó bruttó hazai vagy nemzeti termék (GDP vagy*

² Lásd Szentes, T. (1964), (1971).

GNP) nagyságával való mérése. Bár ezt a gyakorlatot már akkor is érték kritikák, az ENSZ fent említett szakértői bizottságának értekezletén is egy olyan javaslat került napirendre, amely a „legkevésbé fejlett” országokat azok egy főre eső nemzeti jövedelmének 100 US-dollárnál alacsonyabb szintje alapján kategorizálta volna. Másokkal együtt nemcsak e 100 dolláros határértéknek az önkényes meghatározását kifogásoltam, hanem főként azt is, hogy az elmaradottság más, fontos ismérvei, mint amilyen a gazdaság szerkezete, a közoktatás és egészségügyi ellátás fejletlensége, stb. figyelmen kívül marad, és olyan országok minősülhetnek fejlettebbeknek pusztán valamely monokultúrás exportágazat jövedelmezősége és a lakosság kis létszáma folytán, amelyek minden egyéb szempontból igencsak elmaradtak. Végül is a javasolt mutatószám kiegészítéseként a bizottság egy strukturális gazdasági mutatószámot (a feldolgozóipar arányát) és egy nem-gazdasági mutatószámot (az analfabétizmus mértékét) is a meghatározó legfontosabb kritériumok közé vette fel.

Bár azóta nemcsak a fejlődés-gazdaságtan irodalmában, hanem a nemzetközi szervezetek jelentéseiben is az országok fejlettségének mérésére újabb és újabb mutatószámok kerültek bevezetésre, az egy főre számított bruttó hazai termék (GDP) továbbra is megtartotta előkelő helyét és szerepét. Így nem lehet csodálkozni azon, hogy annak már korábban kimutatott fogyatékoságaira és megbízhatóságának korlátjaira vonatkozó korábbi kritikákat nem ismerő egyes politikusok, államférfiak (mint pl. N. Sarkozy, volt francia köztársasági elnök) még nemrégiben is szakértői véleményeket kívántak e témában.

Az egy főre eső GDP mutatószámával kapcsolatban maga a számítás, *mind a bruttó hazai termék nagyságának mérése, mind pedig a lakosság létszámának megállapítása* nem kis nehézségekkel és bizonytalanságokkal járhat együtt, különösen, de nem kizárólag a kevésbé fejlett országokban.

A GDP számítását illetően egyebek között gondot okoz nemcsak a „fekete” gazdaságok és az informális szektorok teljesítményének felmérése, hanem általában a falusi gazdaságok összes termelésének (a piacra nem kerülő, vagyis belső fogyasztásra, illetve felhasználásra termelt termékekkel együtt történő) számbavétele is, minthogy a nem adózó tevékenységek teljesítménye és a belső fogyasztás, illetve felhasználás mértéke csak becslésekkel állapítható meg. Számos fejlődő országban a többnyire még természetes gazdálkodást folytató "tradicionális" gazdaságok termelését és belső fogyasztását oly módon állapítják meg becslésekkel, hogy a gyökeresen eltérő termelési módhoz tartozó modern szektor ráfordítás-arányait, keresleti struktúráját, illetve fogyasztói preferenciáit tükröző és a világpiaci árváltozások által befolyásolt árakat vetítik rá a tradicionális szektor termékeire, amelyeknek zöme meg sem jelenik a piacon. Mindez a GDP-

adatok nemzetközi összehasonlításának megbízhatóságát a jól ismert átszámítási problémákon³ túlmenően is az eltérő arányok és nagyságrendi különbségek miatt fölöttébb kétségessé teszi. Ráadásul, a GDP nagyságának meghatározásában minden termelői és szolgáltatói tevékenység eredménye mint termék pozitív előjellel jön számításba, beleértve az egészségre káros, a társadalmi, illetve nemzetközi biztonságra veszélyes, valamint a természetet romboló, környezet-szennyező, a meg nem újítható természeti erőforrások kimerülésével fenyegető tevékenységek produktumát is. (Ez utóbbi azt jelenti, hogy a nemzeti jövedelemben a természeti tőke pótlás nélküli fogyasztása is jövedelemként jelenik meg.)⁴

Ami pedig a *népszámlálások* gyakorlatának és megbízhatóságának fogyatékoságait illeti, nemcsak egyes korábbi, főként afrikai esetek példázhatják azokat, mint amilyen az 1960-as években történt, amikor egyik-másik afrikai országban a többnyire még tradicionális gazdálkodást folytató törzsek lélekszámának megállapítására a kunyhók számának helikopterről történő felmérésével (és egy átlagos családlétszám feltételezésével) végeztek becsléseket. Eközben ugyanis figyelmen kívül hagyták, hogy nemcsak a nomád pásztorkodást folytató törzsek, de a hagyományos rotációs földművelést végző törzsek is az újabb területekre vándorlás során, illetve újabb területek művelés alá vonásakor lakatlanul hagyják korábbi kunyhóikat, és inkább újakat építenek. Egy másik korabeli példa nem kevésbé figyelemre méltó, hiszen egy "szabályos" népszámlálás esetére vonatkozik. Az egyik újonnan függetlenné vált afrikai országban az első két népszámlálás adatai között meglepően nagy eltérés mutatkozott, amelyet máris a "demográfiai robbanás" megnyilvánulásának hittek. Mint később kiderült, a feltűnően nagy népességszaporulat jórészt csak látszólagos és annak következménye volt, hogy az első népszámlálást zömmel adóhivatalnokokkal, a másodikat viszont tanítókkal végeztették. Egy harmadik, későbbi példa a népszámlálási eredmények megbízhatatlanságát két olyan ország esetében mutatta, amelyek között az annak idején mesterségesen meghúzott határvonal egy nagy nomád törzs természetes mozgásterét vágta ketté, amely persze nemigen törődött azzal. Így azután akár azért, mert a törzs szokásos vándorlása során éppen a népszámlálást végző országban tartózkodott, vagy akár azért, mert az

³ Ezek egyike az azonos valutában (általában USA-dollárban) számítás problémája. Ezt ugyan a „PPP”, vagyis a vásárlóerő-paritás (purchasing power parity) alapján történő átszámítás módszerével hidalják át, a fogyasztás, illetve a lakosság kiadásainak országonként igen eltérő szerkezete és egyéb körülmények azonban a számítás csak viszonylagos értékűvé teszik. Ennél is nagyobb gondot, illetve nehézséget jelent sok országban a statisztikai adatszolgáltatás fogyatékosága, illetve megbízhatatlansága. Ez különösen igaz a gyengén-fejlett országok esetében.

⁴ Egyébként a nemzeti jövedelem számításának a volt „szocialista” országokban korábban alkalmazott módszere, vagyis a nettó anyagi termék (Net Material Product) összegének felmérése sem vette figyelembe a meg nem újítható természeti erőforrások kimerítésének és a környezet-szennyezésnek a tényét, illetve negatív hatását. Mégpedig annak ellenére sem, hogy a közgazdaságtan oktatásában előkelő szerepet kapott a munka-értékelméletnek az a marxi változata, amely minden jószág értékét az *újra*-előállításához társadalmilag szükséges munka mennyiségével határozta meg.

ottani hatalomban résztvevő képviselői saját pozíciójuk erősítése céljából erre mozgósították, a népszámlálás a népesség tényleges megoszlásától meglehetősen eltérő eredményt hozott.

Az ilyen és hasonló példák tükrében aligha lehet csodálkozni azon, hogy a Nobel-díjas G. Myrdal professzor az 1970-es évek elején úgy vélte, hogy a fejlődő országok problémáival foglalkozó publikációk „telítve vannak olyan statisztikai adatokkal, amelyek gyakran még annyit sem érnek, mint az a papír, amelyre kinyomtatták azokat.” Azóta persze már a fejlődő országok zömében is javult a statisztikai adatszolgáltatás, és miként a fejlett országokban, a statisztikai adatok ott is megbízhatóbbá váltak. Mindamellet nem árt óvatosan, kellő mérlegeléssel bánni velük még a legfejlettebb országok esetében is (különösen azóta, hogy a „szürke” és a „fekete” gazdaság ezekben az országokban is nagyobb teret nyert, nem utolsósorban az immigráció és a transznacionalizálódás folytán).

Bár korántsem hasonlítható az előbbi afrikai esetekhez az a *legutóbbi hazai népszámlálással* kapcsolatos tapasztalat, amely több helyütt a lakóhelyi nyilvántartás elavult adatainak felhasználása és legalábbis egyes polgármesteri hivatalokban a népszámlálási kérdőívek enyhén szólva laza kezelése folytán némileg kétségessé teszi az eredmények megbízhatóságát, mégis tanulságos.

A fent említett tapasztalatról egyik ismerősöm számolt be, de amelyet a médiában szóvá tett hasonló eset is igazolt. Minthogy ismerősöm nem kívánt a történekből ügyet csinálni, sem pedig bárkinek is kellemetlenséget okozni, az esetet a szereplők és a helyiség nevének említése nélkül írom le:

Ismerősöm családjával együtt már a népszámlálás előtt 4-5 éve a szóban forgó helyiség állandó lakója lett, miután egy fővárosi társasházban lévő lakását eladva ott egy kisebb családi házat vásárolt. Meglepetésére a népszámlálási kérdőíveket egy még a budapesti címére érkezett borítékban egyik volt lakótársa, aki történetesen ismerte lakcímét, továbbította lakóhelyére. Minthogy abból kiderült a népszámlálási biztos neve és telefonszáma, azon nyomban felhívta az illetőt, hogy tisztázza a tévedést. Meg is beszéltek egy időpontot, amikor a budapesti társasházban találkoznak, ahová a számlálóbiztosnak amúgy is el kellett mennie. Ismerősöm ezért felutazott a fővárosba, de mert órákon át hiába várt az illetőre, felhívta telefonon. A számlálóbiztos közölte, hogy valami közbejött, és azt ajánlotta ismerősömnek, hogy nyugodtan használja fel, vagy semmisítse meg a kérdőíveket. Ezek után ismerősöm saját lakóhelyén remélte az ügy rendezését, várva a helyi számlálóbiztos a hivatalos határidőig. Minthogy azonban az nem jelentkezett, állampolgári kötelességtudata arra készítette, hogy a helyi polgármesteri hivatalban érdeklődjön. Ott a népszámlálással megbízott munkatárs megnyugtatta, hogy általában van némi késés több helyütt is, de 2-3 napon belül bizonyára őt is fel fogja keresni a számlálóbiztos. Mivel ez nem történt meg, újra telefonált az illetőnek, aki ezúttal megkérdezve ismerősöm nevét és lakcímét, a tévedést azzal magyarázta, hogy a *tíz évvel korábbi nyilvántartás* adatai alapján kellett a számlálóbiztosoknak felkeresniük az állampolgárokat. Megadta viszont az illetékes számlálóbiztos nevét és telefonszámát. Ismerősöm rögvest fel is hívta az illetőt, aki közölte, hogy egyrészt már leadta a dokumentumokat és

befejezte a munkát, másrészt megjegyezte, hogy (mivel állítása szerint nem talált senkit ismerősöm lakcímén) a polgármesteri hivatal népszámlálásért felelős említett személyétől azt a tanácsot kapta, hogy a kerítésen kívülről *saccolja meg* az ingatlan adatait és töltsön ki saját maga egy-két személyi kérdőívet is. Mindezt megtudván ismerősöm felháborodva protestált a hivatal szóban forgó munkatársánál, aki azt ajánlotta neki, hogy még a rendeletileg határidőn túl biztosított néhány napon belül fáradjon be a polgármesteri hivatalba, ahol kitöltheti és leadhatja a kérdőíveket. Ismerősöm vette a fáradságot és másnap bement a hivatalba, ahol a portástól a népszámlálással foglalkozó iroda, illetve előadó szobaszámát kérte, megmondva jövelele célját. Erre a portás a közelében lévő asztalra mutatva, ahol tucat-számra álltak a kérdőívek, azt mondta neki, hogy *vegyen el annyi kérdőívet, amennyire szüksége van*. Pár perccel később ugyanezt mondta két újabb érkezőnek, akik közül az egyik kb. 15-20 kérdőívet markolt fel *minden igazolás nélkül*. Ismerősöm a helyszínen kitöltött kérdőíveket hasonlóképpen bármilyen igazolás nélkül le is adhatta.

E történet arról tanúskodik, legalábbis a szóban forgó esetben, hogy a biztonság érdekében még postán sem kézbesíthető vagy feladható kérdőívekhez *bárki, személyi igazolvány nélkül is, és bármely mennyiségben* hozzájuthatott, és azokat ugyanígy le is adhatta. A médiában említett eset is arról szólt, hogy egy másik helyiségben hasonlóképpen bántak a kérdőívekkel, aminek következtében feltűnően nagy arányúnak tűnt fel az ott lakók számához viszonyítva az egyik kisebbséghez tartozók létszáma.

Mindebből az a már korántsem új megállapítás következik, hogy az országok fejlettségi színvonalának mérésére és összehasonlítására az egy főre eső GDP mutatószáma még a viszonylagos különbségeknek a megállapítására sem mindig alkalmas, és bár kétségkívül *szükséges, de nem elégséges* mutató.

Egy *harmadik* példa a mérhető gazdasági jelenségeknek bizonyos *nem mérhető jelenségekkel* való összefüggéséből adódó problémákra utal. Ilyenekkel első ízben akkor találkoztam, amikor az elmaradott afrikai országok esetében a bér- és ár-ösztönzőknek a megfelelő mutatószámokkal mért alacsony, sőt fordított előjelű hatékonyságát amerikai közgazdász, illetve szociológus kollégáim a helyi lakosság primitív tudatával, irracionális viselkedésével, a modern társadalmakra jellemző eredményre törekvés (achievement orientation⁵) hiányával magyarázták.

Nem volt nehéz meggyőződnöm tanzániai tartózkodásom idején arról, hogy a szóban forgó viselkedés az adott körülmények között nagyon is racionálisnak volt mondható. A gazdaság hagyományos, önfenntartó szektorából ugyanis jobbra csak az adók, illetve az iskolapénz miatt vittek piacra az ártól függően több vagy kevesebb terméket, illetve kényszerültek a fiatal vándormunkások időszakos munkavállalásra a modern szektorban, akik viszont bérük megemelésének hatására hamarabb igyekeztek vissza a hagyományos szektorba. Oda ugyanis nemcsak

⁵ Lásd D. McClelland (1961).

hátrahagyott családjuk vonzotta vissza őket, hanem ott némi biztonságot élvezhettek betegség és időskori munkaképtelenség esetén is.

Ugyanaz az emberi viselkedés *a körülményektől függően* tehát éppúgy lehet racionális, mint irracionális. Következésképpen a gazdaságban mért jelenségeket nem szabad a nem gazdasági jelenségektől elvonatkoztatva, a társadalmi viszonyokból kiragadottan értelmezni.

Igaz ugyan, és ez már egy következő, *negyedik* példát jelent, hogy bizonyos *nem-gazdasági szempontok*, illetve ismérvek figyelembevétele és az egymást kiegészítő gazdasági és nem-gazdasági ismérvek, illetve mutatók alkalmazása mindinkább elterjedt és jellemzővé vált - a tudományos munkákban persze előbb és nagyobb mértékben, mint a nemzetközi dokumentumokban.

Az utóbbi időkben a fejlődéssel foglalkozó neves teoretikusok közül és a nemzetközi szervezetek vezetői közül is már egyre többen hangsúlyozzák – a *társadalmi egyenlőtlenségek* növekedésével együtt járó fejlődés koncepciója, illetve a „fordított U hipotézis”⁶ ellenében – azt, hogy a fejlődés az egész társadalom jólétének emelkedését, az esélyek egyenlőségét, a szegénység megszűnését kell, hogy jelentse. Arra is rámutatnak, hogy a fejlődés a közegészségügyi ellátás, iskolázás, valamint környezet-védelem általános javulásában is kifejezésre kell, hogy jusson, sőt, a társadalmi-politikai stabilitásban, a demokrácia kibontakozásában, a politikai jogok és szociális jogosultságok kiterjesztésében, az információhoz való egyenlő hozzájutásban is.

Így a fejlődés, illetve az elért fejlettségi szint mérésében az egy főre eső GDP már említett mutatószáma mellett és kiegészítéseként főként (a) szociális, (b) közegészségügyi és táplálkozási, (c) oktatási és kulturális, (d) környezet-védelmi és (e) különféle politikai vonatkozású mutatószámok használata is elterjedt.

Az országoknak *több különféle mutató* alapján történő csoportosítása, rangsorolása kétségtelenül igen értékes, tanulságos és az egy főre eső GDP egyedi mutatójára alapozott osztályozásnál lényegesen tartalmasabb is. A fejlettség, illetve elmaradottság sokdimenziós jelenségének a pontos mérését azonban a felhasznált mutatók számának gyarapítása sem teszi lehetővé, annak viszont kétségkívül a jobb megközelítését eredményezheti. Az országok sokféle mutató alapján történő osztályozása, illetve rangsorolása persze szükségszerűen vegyes, sőt ellentmondásos lesz, minthogy a felhasznált mutatók *nagyon különböző eredetű* és

⁶ Vagyis azt a *Simon Kuznets*-nek tulajdonított feltevést, hogy a fejlődés első szakaszában szükségszerűen növekednek a társadalmon belüli egyenlőtlenségek, és csak annak egy bizonyos pontján, illetve szintjén túl csökkenhetnek.

különböző mozgásirányú jelenségekre vonatkoznak. Akárhogyan is választjuk ki, illetve akárhogyan kombináljuk őket, a felhasználásuk alapján történő osztályozás minden változatában és fázisában akadnak olyan besorolások, amelyek kivételnek tekinthetők, és teljesen "tisztá", homogén csoportok nem képződnek.

Tehát a sokféle mutatók alapján végzett csoportosítás is azonos kategóriába sorolhat olyan országokat, amelyekben a fejlődés mozgatóerői és akadályai alapvetően különbözőek, és másfelől túlságosan is elválaszthat hasonló fejlettségi színvonalú országokat – a mutatószámok megválasztásától és jelentőségétől függően.

Az *ötödik* példa az országok fejlettségi színvonalának a több mutatószám együtteséből képzett *összevont indexek* esetére vonatkozik. Az országok csoportosítása, illetve rangsorolása céljából sokféle mutatószámnak már az előbbieken említett változatokban való alkalmazása is együtt járhat, sőt többnyire együtt is jár a felhasznált változóknak súlyozás vagy faktorelemzés, illetve hasonló módszerek révén történő redukálása útján *egyetlen összetett mutatószámba* foglalásával és az országoknak annak alapján végzett rangsorolásával.

Az országok fejlettségi színvonalának meghatározása és összehasonlítása azonban a különféle összetett mutatószámok alkalmazása esetében sem adhat kellően megbízható eredményt. A különféle szempontokat tükröző változók alkalmazásával számított összesített index meglehetősen vitatható eredményre vezethet a rangsorolásban. Ez általában elmondható azokról a csoportosításokról, rangsorolásokról is, amelyek a többféle mutató alapján végzett összehasonlításokban a faktor- és klaszter-elemzés statisztikai technikájára épülnek.

Az országok fejlettségének színvonalára vonatkozó összetett mutatószámok között a legelterjedtebb a UNDP által bevezetett ún. *"emberi fejlődési index"* (human development index, HDI). A fejlődés emberi aspektusának az előtérbe állítása a pusztán vagy elsősorban gazdasági értelmezésekhez (mind a gazdasági növekedés koncepciójához, mind a korábbi "developmentalizmushoz", vagyis a minden áron való gazdaságfejlesztés ideájához) képest kétségkívül jelentős előrelépés. Ma már az ENSZ dokumentumaiban az országok csoportosítása és rangsorolása már nemcsak az egy főre eső jövedelem, illetve GDP színvonala alapján történik, hanem az ún. „emberi fejlődési index” alapján is (miközben a HDI további finomítása, korrigálása is rendszeresen napirenden van).

A *"human development index"* (HDI) legegyszerűbb, illetve eredeti változatában három komponensből állt, és pedig

- (a) az *egy főre eső nemzeti jövedelem* nagyságának a „tisztes életszínvonal” jelzésére szánt mutatószámából,
- (b) a születéskor *várható élettartam* hosszúságával kifejezett egészségügyi mutatószámából, valamint
- (c) az írni és olvasni tudó felnőttek népességben belüli arányának és az iskolában töltött évek átlagos számának (az előbbi kétharmados, az utóbbi egyharmados) súlyozott átlagával mért *„tudás”-színvonal* mutatószámából.

Újabban (a) az „életszínvonal” jelzésére az egy főre eső bruttó hazai terméknek (GDP-nek) vásárlóerő-paritáson USA-dollárban számított értékét használják, míg (c) a „tudás” színvonalát jelző összetett index esetében az iskolában töltött évek átlagos száma helyett többnyire az iskoláskorúak beiratkozási arányait veszik számításba.)

A "human development index" további finomítására annak egy *jövedelemelosztási mutatóval*, valamint egy *környezetvédelmi mutatóval* való kiegészítését, nem utolsósorban pedig a statikus állapot helyett a HDI alakulásában tapasztalható *változásoknak*, vagyis a dinamikának a mérését ajánlják a vonatkozó szakirodalomban.⁷

A HDI, vagyis az emberi fejlődés mutatószáma tehát fontos kiegészítője az egy főre eső GDP, illetve GNP mutatószámának a nemzetközi összehasonlításokban, és azoknak az országoknak a javára módosítja a rangsort, amelyek az oktatás és egészségügy fejlesztésére törekednek. Mint *összetett mutatószám* azonban nem csekély problémákat vet fel számítása és alkalmazása során. A részmutatók megválasztása és aránya, valamint a vonatkozó adatok beszerezhetősége, illetve pontossága ezúttal is sok esetben kétségeket támaszthat a nemzetközi összehasonlítás értékét illetően.

(a) Az *egy főre eső nemzeti jövedelem* mutatószáma nem fejezheti ki a lakosság egészének tényleges életszínvonalát. Az *egy főre eső GDP* számításával kapcsolatban pedig főleg megismételünk azt, amit korábban már megjegyeztünk.

(b) Ami a *születéskor várható élettartam* mutatószámát illeti, az – min már ugyancsak megállapítottuk - nemcsak képtelen a közegészségi állapotokat átfogóan jellemezni, de az iparosodással, motorizációval és urbanizációval együtt járó környezet-szennyeződés miatt egyes fejlett országokban rosszabb eredményt mutathat, mint olyan gyengén-fejlett országokban, ahol a népesség nagy része még a jó levegőjű hegyvidékeken vagy a nagyvárosoktól távoli településeken él.

(c) Az *írni-olvasni tudók aránya* kétségkívül igen jelentős mutatószám, de ma már, egy újfajta „analfabétizmus” megjelenése, nevezetesen a számítógép nyelvezete és használata ismeretének hiánya nyomán, illetve egyes fejlődő országokban a számítógép-használat elterjedtségének figyelembevétele alapján aligha elégséges jelzőszám. Az

⁷ A humán fejlettség mutatószámának módosításáról és a módosított index alkalmazhatóságáról lásd: *Józan, P.* (2008).

iskolában eltöltött évek átlagos száma – bár fontos információ lehet – aligha adhat képet a közoktatás egészének fejlettségi színvonaláról, még kevésbé a lakosság tudásszintjéről és kulturáltságáról. (Arról nem is szólva, hogy pl. az iskolai bukások és évismétlések nagy száma mennyire „javíthatja” e mutató nagyságát.) Az *iskoláskoriak beiratkozási aránya* pedig épp a kevésbé fejlett országokban azért lehet meglehetősen pontatlan, sőt félrevezető mutatószám, mert a gyermekmunka elterjedtsége és a migráció miatt igen nagyarányú a beiratkozás utáni lemorzsolódás.

Mindez persze nem vonja kétségbe ennek az összetett mutatószámnak a helyét és alkalmazásának indokoltságát a fejlettségi szintek nemzetközi összehasonlításában, hanem csupán figyelmeztet annak korlátjaira. Bármennyire is érdekes és tanulságos összehasonlításokra ad lehetőséget ez az egyszerre több különböző mutatószámból képzett index, vagyis az „emberi fejlődés” *összetett mutatószáma*, az országoknak, illetve azok társadalmának a fejlettsége azonban túlságosan is *összetett és bonyolult jelenség* ahhoz, hogy azt egyetlen, bármennyire is sokféle komponensből fabrikált mutatószámmal mérni lehessen!⁸

Ez általában is elmondható az összetett mutatószámokról. Mindezek ellenére mindinkább divatossá vált nemcsak az országok fejlettségi szintjének, hanem újabban „nemzeti versenyképességüknek” is különféle összetett mutatószámok alapján való mérése és értékelése, illetve az országok azok alapján történő rangsorolása.

Hatodik példánk éppen erre, a „nemzeti versenyképesség” mérésének módjára vonatkozik. A *versenyképesség* fogalma a gazdaságtanban régóta ismert, és mint a piacra vitt termékek és szolgáltatások, illetve mint a piacon szereplő egyének, vállalatok versenyképessége jól értelmezhető és többé-kevésbé megfelelően mérhető is volt. A legutóbbi évtizedekben azonban a versenyképesség fogalmát – főként *Michael Porter* (1990) munkája könyve nyomán – kiterjesztették a „nemzetek” közötti versengésre is. A versenyképesség újabban különösen népszerű fogalommá vált gazdaságpolitikusok és a politikai élet, valamint a média legkülönbözőbb szereplői között is. Mégpedig többnyire e fogalom eredeti jelentésétől⁹ eltérően és többféle vonatkozásban, illetve különböző tartalommal felruházva, meglehetősen következtelenül.

⁸ *Csaba László* (2009) a HDI indexre utalva hangsúlyozza: „Az egyesített (kompozit) indexnek – nem lévén dimenziója – értelme sincs, bár rendre közlik és számos elemzésben hivatkoznak rá végső bizonyítékként. Hiszen nem hihető, hogy hosszabb iskolázattal ki lehetne váltani a magasabb széndioxid-kibocsátást.” (11. o.)

⁹ A latin „competitio” eredetileg a con-petere, vagyis a valamire „együttesen törekedni”, valamint „együtt keresni” szó-összetételből származik, amely tehát inkább együttműködést, mintsem – a piaci versenytől eltérően – egymás rovására cselekvést jelent.

A versenyképesség „nemzeti szinten”, pontosabban: ország-szinten értelmezett problémája többnyire csak azt követően vált a kormányok számára fontos kérdéssé, hogy a *Világgazdasági Fórum* (World Economic Forum, WEF) első nemzetközi összehasonlítása 1979-ben megjelent. A mind több ország „nemzeti versenyképességének” mérése és összehasonlítása az 1980-as évek közepe óta vált rendszeressé. A „nemzeti versenyképesség” fogalmának a WEF jelentéseiben a gazdaságra leszűkített értelmezése részben ugyan gazdasági fejlődésükre is utal, de legfőképpen a *piaci versenyben* való helytállásra, sőt, a mások rovására történő eredményes-ségre, és meglehetősen keveredik a *vállalatok versenyképessége* fogalmának értelmezésével.

A Világgazdasági Fórum (WEF) versenyképességi jelentéseiben 2004-től egy összevont versenyképességi mutatószámot vezetett be, az ún. „Globális versenyképességi mutatót”¹⁰, amely a korábbi „Növekedési” és „Üzleti” versenyképesség kombinációja.

Ez már *egybemossa* az országok fejlődésére vonatkozó „világgazdasági” és a vállalatok piaci versenyképességére vonatkozó „világpiaci” versenyképesség tartalmát¹¹. Ezáltal egyrészt azt a benyomást kelti, hogy ami jó a vállalatoknak, az eleve jó az adott országnak is, vagyis elősegíti annak társadalmi fejlődését, vagy legalábbis gazdasági növekedését, sőt, természeti környezete védelmét is, így fejlődésének fenntarthatóságát is. (Holott sok esetben a vállalatok javára hozott intézkedések, illetve számukra kedvező körülmények éppenséggel káros hatásúak is lehetnek a társadalmi fejlődésre és annak fenntarthatóságára nézve!) Másrészt ily módon *keverednek* a fejlődést, illetve világgazdasági pozíciót *hosszabb távon* meghatározó tényezők és a vállalatok *rövid távú* működési feltételeire vonatkozók.

Az új, „globális” versenyképességi mutatószám *három alapelvre* épült: (1) „A termelékenység komplex: a versenyképesség tizenkét oszlopa”, (2) „A fejlődés szakaszai” és (3) „Átmenetek”. Az egyes nemzetgazdaságok versenyképességének alakulása a 2. alapelv szerint fejlődésüknek a (tévesen) feltételezett *unilineáris*, vagyis azonos és egyenes irányú menetével kapcsolódik össze. A fejlődés folyamata azonban *nem egyenes vonalú*, és a „későn jövő” aligha lehet sikeres az utolérésben, ha egyszerűen csak másolja az előtte haladó példáját. A már fejlettebb országok léte és hatása megváltoztatja a fejlődési feltételeket, és időközben a technológiák és a dinamikus húzóágazatok is változnak, nem is szólva a világgazdaság „gravitációs központjának” földrajzi eltolódásáról. Az egyes országok fejlődése *nem független* mások fejlődésétől a mindinkább szerves rendszerré vált világgazdaságon belül.

A jelentések elkészítéséhez és a „globális” versenyképességi index számításához felhasznált adatok zöme *kérdőíves felmérésekből származó* és *nagyrészt szubjektív* megítélésre támaszkodó adat. Az országok versenyképességének mérésére alkalmazott mutatószámok így

¹⁰ Lásd *World Economic Forum* (2004).

¹¹ E két fogalom megkülönböztetéséről lásd *Szentes, T.* (2011).

kialakult gyakorlata még a „nemzeti versenyképesség” fogalmának leszűkített gazdasági értelmezése alapján is *több szempontból kifogásolható*, hiányosnak és egyoldalúnak mondható¹² Jogos *kételemek* merülnek fel az országok versenyképességi *rangsorát* illetően is – nemcsak tényleges fejlettségi szintjüket és fejlődésük ütemét vagy irányát tekintve, hanem a gazdaságra korlátozott, sőt pusztán piaci versenyképességük vonatkozásában is.

Az országok versenyképességük szerint történő rangsorolása *egyetlen összetett mutatószám* alapján önmagában véve is igen leegyszerűsítő. Talán nem túlzás azt egy olyan, az orvosi gyakorlatban elképzelhetetlen kísérlethez hasonlítani, amely a különféle szakorvosi vagy akárcsak a laboratóriumi vizsgálatok eredményeit egyetlen összevont mutatószámba próbálná kifejezni és ennek alapján rangsorolni a páciensek egészségi állapotát és „életképességét”. Nyilvánvaló, hogy egy élő embernek az egészségi állapotát, illetve betegségét nem lehet egyetlen diagnosztikai adattal, sem pedig azok valamilyen összevont mutatószámával jellemezni. Ez utóbbira az orvostudományban kísérletek sem történnek. Még pusztán a laboratóriumi vérvizsgálatnak is megannyi adatát külön tüntetik fel, és mennél több adat áll rendelkezésre, annál többet tud meg a diagnosztika a páciens állapotáról.

A példák sora még bizonyára folytatható (feltehetően az ünnepeelt tapasztalatai alapján is), de a fentiek is azt a tanulságot sugallják, hogy egyáltalán *nem mindegy, hogy mit, milyen célból és hogyan mérünk*. Ha el akarjuk kerülni a számok bűvöletét, a mennyiségi szemléletet mindig ki kell egészítenünk és korrigálnunk a kritikai, holisztikus és minőségi szemlélettel.

Irodalomjegyzék

Csaba, L. (2009a): „A szovjetológiától az új intézményi közgazdaságtanig – töprengések két évtized távlatából”, *Közgazdasági Szemle*, LVI. évfolyam, 2009. szeptember, 749-768. o.

Józan, P. (2008): „A módosított humán fejlettségi mutató (MHFM) és alkalmazhatósága”, *Statistikai Szemle*, 86. évf., 10-11. sz., 950-969. o.

McClelland, D. (1961): *The Achieving Society*, Van Nostrand, Princeton.

Porter, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London.

Szentes, T. (1965): *A gazdasági elmaradottság*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

¹² A bővebb kifejtést és kritikát lásd: Szentes, T. (2012)

Szentes, T. (1971): *The Political Economy of Underdevelopment*. Akadémiai Kiadó, Budapest (1988: ötödik, bővített kiadás).

Szentes, T. (2011): "A 'nemzeti versenyképesség' fogalma, mérése, ideológiája", *Magyar Tudomány*, 173. évfolyam, 2012/6. sz. 680-691. o.

Szentes, T. (2012): „Concept, Measurement and Ideology of 'National Competitiveness'”, *International Development Economics Associates*, <http://networkideas.org/featart/jun2012/fa25NationalCompetitiveness.htm>, London-New Delhi.

World Economic Forum (2004) *The Global Competitiveness Report 2004-2005*. Palgrave, Macmillan for WEF.”