

AZ EMBERI FEJLŐDÉS INDEXE

Bevezetés

Az elmúlt évtizedben a társadalmi jelzőszámok és indikátorok iránt újra megnőtt az érdeklődés a nemzetközi tudományos életben. Az egyes társadalmak életminőségének, jólétének mérésére elindított kutatási irányzat a hatvanas évek kezdeti lendülete után a nyolcvanas évek közepére fokozatosan válságba került, egyesek szerint azért, mert nem tudott elég befolyást szerezni a politikai döntéshozatalra¹ (Vogel 1997). A közelmúlt újabb fellendülése részben annak köszönhető, hogy az európai integráció folyamatának felgyorsulásával szükségessé vált egy társadalmi monitoring rendszer felállítása, amely alkalmas komparatív statisztikával szolgál az egyes tagállamok társadalmi feltételeit, teljesítőképességét, életminőségét illetően. Ez utóbbi szempont különösen fontossá vált a maastrichti egyezmény aláírását követően, amely dokumentum szerint az Európai Unió egyik fő célja a tagállamok életminőségének javítása (Berger-Schmitt–Noll 2000: 6). A társadalmi jólét kvantifikálását végző kutatások legnagyobb megrendelői az Európai Unió mellett az OECD és az ENSZ, amely szervezetek a kezdetektől fogva részt vettek a társadalmi jelzőszámok és indexek kidolgozásában, továbbá számos európai és észak-amerikai tudományos műhelyben folynak ilyen irányú kutatások.

Habár a társadalmi indikátorok kutatásának irányzata immár majdnem fél évszázados múltra tekint vissza, a mai napig nem született konszenzusos javaslat egy olyan konceptuális keretre, amely meghatározná a társadalmi jólét fogalmát és azokat a dimenziókat, amelyek mentén a jólét változása mérhető. Kezdetben a jólét lényegében az anyagi jóléttel azonosították, így a fejlődést a gazdasági növekedés jelentette.² Ez a koncepció azonban mára már meghaladottá vált, átadva a helyet számos szélesebb, a kvalitatív ismérveket is figyelembe vevő értelmezésnek.

¹ A jólét értelmezésének változásáról egy sokkal árnyaltabb összefoglalás olvasható Wolfgang Zapf egyik tanulmányában, ahol a szerző – Albert Hirschmant idézve – a gazdasági konjunktúra elmúlt évtizedekbeni ciklusait és az azok nyomán erősödő individualizmust okolja azért, amiért az emberek bizalma megrendült a társadalompolitikai célok elérését segítő makroszintű adatgyűjtésekben. Ebben a megközelítésben a társadalmi jelzőszámok mozgalmának nem a válságáról, mint inkább az átalakulásáról beszélhetünk. Ahogyan a hetvenes–nyolcvanas évek gazdasági válságai hatására az emberek érdeklődése egyre inkább a privát szféra felé fordult, úgy „individualizálódott” a jólét koncepciója, mint ahogy azt a „szubjektív jólét”-fogalom megjelenése és az annak mérésével kapcsolatos kutatások fellendülése is jelzi. Az utóbbi években – részben az ökológiai problémák erősödésének köszönhetően – megint megnőtt az érdeklődés a közösségi szféra döntései iránt, amely folyamat kedvez a társadalmi szintű jólét koncepciói kidolgozásának (Zapf 2000: 2–7). Egy harmadik álláspontot említ Noorbakhsh, aki szerint az indikátor-mozgalom nyolcvanas évekbeli hanyatlása részben a gazdasági válság nyomán erősödő monetarizmusnak a nemzetközi szervezetek politikájára gyakorolt hatásával magyarázható (Noorbakhsh 1998: 517).

² Részben ennek köszönhető, hogy a GDP mint az anyagi jólét általánosan elfogadott mérőszáma ma is kitüntetett jelentőséggel bír az indikátorok között.

Az eddig kidolgozott jóléti koncepciók lényegében két csoportba sorolhatók (Berger-Schmitt–Noll 2000). Az egyik irányzat az egyéni jólétre fókuszáló életminőség-koncepció (*quality of life*, QOL), amely az objektív egyéni életfeltételek mérése mellett egyre inkább hangsúlyozza ezen életfeltételek szubjektív percepciójának fontosságát is, amelyet úgynevezett szubjektív indikátorokkal kísérel meg megragadni. A másik irányzat tulajdonképpen egy egyre terebélyesedő elméletcsoport, amely a társadalmak minőségét kívánja kvantifikálni azáltal, hogy az egyéni jólét koncepciója mellett, illetve azon túl egyes társadalmi szintű jelenségeket is (pl. a társadalmi kohézió, generáción belüli és azok közötti szolidaritás stb.) mérni igyekszik. A továbbiakban ez utóbbi irányzatra koncentrálva, annak egy széles körben ismert és alkalmazott felfogását, az emberi fejlődés (*human development*, HD) koncepcióját ismertetem.

Az emberi fejlődés koncepciója

„*Human development is a process wof enlarging people's choices*”³ – olvashatjuk az emberi fejlődés koncepcióját⁴ széles körben ismertté tevő *Human Development Report*⁵ 1990 című ENSZ-kiadvány első oldalán. Ezen programatikus kijelentés, amely mögött nem nehéz felismernünk a liberalizmus eszméjét, az irányzat alapvető elméleti feltevését tartalmazza. Míg a korábbi felfogások – érvel a HDR – a fejlődés mérését a fogyasztási javak és a vagyon növekedésén keresztül ragadták meg, addig az emberi fejlődés ezen koncepciója újra az embert helyezi a probléma középpontjába (HDR 1990:105). A kérdés most már az, hogy vajon melyek azok a dimenziók, amelyek mentén való elmozdulás értelmezhető az emberek választási lehetőségeinek növekedéseként. Mint azt a szerzők hangsúlyozzák, a fejlődés humán aspektusa nem mérhető pusztán az anyagi jólét dimenziójában. Az „emberi fejlődés indexe” (*Human Development Index*, HDI) megalkotásakor – mely az elméleti keret operacionalizálást jelentette – éppen az volt a cél, hogy az addig széles körben használatos GDP helyett egy átfogóbb, a társadalmi jelenségek több oldalát megjelenítő mutató kerüljön kidolgozásra. Erre már csak azért is szükség volt, mert egyre szélesebb körben elterjedt az a nézet, mely szerint a bruttó hazai termék és a gazdasági teljesítmény más mutatói nem alkalmas *proxy*változók a társadalmi jólét megragadására. A gazdasági növekedés és a társadalmi fejlődés egymáshoz való viszonyával kapcsolatban legalább négyféle álláspont ismeretes. Egyes vélemények szerint a két folyamat lényegében független egymástól, mások a társadalmi fejlődést a gazdasági növekedés következményének tekintik, megint mások az oksági kapcsolatot éppen ellenkező irányban vélik felfedezni a két folyamat között. Végül a negyedik elképzelés a gazdaság és a társadalom jólétének növekedését kölcsönösen függőnek tételezi (Mazumdar 2000). Az emberi fejlődés koncepciójának kidolgozói világosan kifejtik azon nézetüket, mely szerint a gazdasági *output* növekedése szükséges, de nem elégséges feltétele, valójában csak egy lehetséges eszköze a társadalmi jólét javításának.

³ Az emberi fejlődés az egyének választási lehetőségei kiszélesítésének folyamata.

⁴ Mint arra Berger-Schmitt és Noll felhívja a figyelmet, a koncepciót eredetileg Miles fogalmazta meg az emberi fejlődés társadalmi indikátorairól írt dolgozatában (Berger-Schmitt–Noll: 24). A *Human Development Report* szerzői időben jóval távolabb menve, Arisztotelészről eredeztetik a koncepció mögötti filozófiai gondolatot (Human Development Report 1990: 9).

⁵ A továbbiakban: HDR.

Az egyes politikai döntések célszerűsége éppen annak alapján minősíthető, hogy azok milyen mértékben járulnak hozzá a gazdasági növekedésből eredő többleterőforrások méltányos elosztásához, és ezáltal az emberi fejlődés növeléséhez.⁶ Nyilvánvaló ugyanis, hogy ha egy ország többletjövedelmét például honvédelmi kiadásokra, a külső adósságok kiegyenlítésére, presztízsjószágok vásárlására vagy egy szűk elit csoport szükségleteinek magasabb szintű kielégítésére költi, akkor a nemzeti jövedelem emelkedése nem von maga után társadalmi szintű jólétnövekedést.

A koncepció gondolati alapja a Nobel-díjas Amartya Sen azon megközelítése, amely különbséget tesz az emberek rendelkezésére álló erőforrások mint lehetőségek és az azok révén elért tényleges megvalósulások között. A distinkció mögött az a feltevés húzódik, hogy az egyének – életük aktív szereplőiként – eltérő preferenciáknak megfelelően eltérő módon értékelik a különböző, általuk elérhető megvalósulásokat, így ha az életminőséget csak a tényleges életkörülmények (megvalósulások) alapján értékeli, akkor ezzel részben ezen különböző preferenciákat hasonlítjuk össze. Ezért az erőforrás-megközelítés elméletei – amelyek közé az emberi fejlődés koncepciója is tartozik – az életminőséget az alapján mérik, hogy vajon az egyének számára milyen mértékben állnak rendelkezésre azok az erőforrások, amelyekkel az általuk magasra értékelt életkörülmények elérhetők (Berger-Schmitt és Noll 2000).

Az emberi fejlődés koncepciója a gazdaság teljesítménye mellett még két tényezőt: a hosszú és egészséges életet és a tanultságot tekinti olyan alapvető dimenzióknak, amely mentén való pozitív elmozdulás növeli az emberek választási lehetőségeinek halmazát. A fenti koncepció operacionálizálására a *Human Development Report* szerzői egy olyan átfogó, három komponensből álló összetett indexet (*Human Development Index*, HDI) dolgoztak ki, amely az egy főre eső reál-GDP vásárlóerő-paritáson vett értéke, a születéskor várható élettartam és a felnőtt írni-olvasni tudás mérőszámának kombinációjával mérte az egyes országok „emberi jólétének” – szintjét.

Az első HDI-számítások megjelenése után az indexet komoly kritikák érték. A továbbiakban ezen kritikák főbb pontjait, illetve az ezek hatására bevezetett elméleti és módszertani finomításokat ismertetem.

Az emberi fejlődés koncepciójának recepciója

A *Human Development Report*-ok 1990-nel kezdődő sorozatának, különösen az indító kötetnek a megjelenése élénk visszhangot váltott ki a társadalomstatisztika iránt érdeklődők körében. A recenziók nagy része elsősorban nem a kötetek, hanem az abban szereplő index, a HDI ismertetésére és bírálatára korlátozódott. Az index legfőbb előnyét a kritikusok abban látták, hogy az – összetett jellege miatt – a valóságot átfogóbb módon megragadó alternatívát jelent a korábbi egydimenziós megközelítésekkel szemben.⁷ Ugyanakkor viszonylag (az indikátorrendszerekéhez képest) kis

⁶ A méltányosság ebben az esetben nagyon hasonló a rawlsi igazságosságfogalomhoz, amely a jövedelemelosztást akkor tekinti igazságosnak, ha a gazdaság növekvő teljesítménye a legnagyobb mértékben a legalacsonyabb jövedelmi osztályok helyzetét javítja.

⁷ A HDI több bírálója is meggyőző példákkal bizonyítja, hogy valójában a fejlődés mérésével kapcsolatban a kutatók és a politikai döntéshozók már a II. világháború után sem egydimenziós, csak a jövedelmet figyelembe vevő megközelítésben gondolkodtak (Srinivasan 1994: 238–239; Rao 1991: 1453–54).

adatigényének köszönhetően értéke – a komparativitást lehetővé téve – számos országra kiszámítható, és egyszerű felépítése nemcsak a tudományos kutatók, de a politikai döntéshozók számára is könnyűvé teszi használatát (Streeten 1994; Sagar–Najam 1998; Berger–Schmitt–Nóll 2000; Zapf 2000).

A felsorolt előnyök mellett azonban az indexet számos kritika is érte. Gyakori volt a szkeptikus vélemény azzal kapcsolatban, hogy vajon az emberi fejlődés folyamata süríthető-e egyetlen indexbe. A konkrét bírálatok egyik csoportja a komponensek kiválasztásának önkényességét kifogásolta. Érvelésük szerint a szabadság, a biztonság, az egyenlőség stb. éppúgy lehetnek az emberi fejlődés dimenziói, mint a megfelelő életszínvonal, a hosszú élet vagy a tudás (Lind 1992, 1993; Diener 1995). Ugyan a koncepció kidolgozói az első *Human Development Report* kötetben maguk is hangsúlyozták ezen dimenziók, különösen az emberi szabadság fontosságát, azonban módszertani és egyéb megfontolásokból a HDI kiszámításánál ragaszkodtak az eredetileg kiválasztott három komponenshez. Ugyanakkor a további, tematikus kötetekben rendre megjelent egy-egy, a korábbiakhoz képest új dimenzió, amelyek operacionalizálására új, a HDI-t kiegészítő mérőszámok kerültek kidolgozásra, illetve felhasználásra. Az 1992-es *Human Development Report*-ot a fenntartható fejlődés, az egymást követő generációk esélyegyenlősége kérdésének szentelték. A következő kötetben a participáció kérdése: az egyének gazdasági, társadalmi, politikai érdekérvényesítő képességének erősítése (*empowerment*), a döntésekben való részvételük elősegítése kapott hangsúlyt. Az 1994-es évkönyv központi témája a biztonság volt, amely kritériumot a szerzők nem a hagyományos területi-hadászati értelemben, hanem a mindennapok problémáira (állásbiztonság, jövedelembiztonság) fogalmaztak meg. A továbbiakban egy-egy kötet foglalkozott a nemek közötti egyenlőtlenségekkel (1995), a gazdasági növekedés és az emberi jólét összefüggésével (1996), a szegénységgel (1997) és a globalizáció hatásaival (1999). A koncepció tehát folyamatosan gazdagodott, azonban ez a változás nem jelent meg magában a HDI számításában. Az index összetételén mindössze egy ízben hajtottak végre lényegi változtatást, amikor 1991-ben a felnőtt írni-olvasni tudás arányának mutatóját kiegészítették az iskoláztatás átlagéveinek becsült értékével. A többi módszertani módosítás a korábbiakhoz képest csupán finomítást jelentett, holott a bírálatok nagyobbik része éppen az egyes dimenziók mérőszámaival kapcsolatban fogalmazódott meg.

A HDI három alapindikátora közül a legkevésbé problematikusnak a születéskor várható élettartam bizonyult – ennek használatán a szerzők az évek során nem változtattak.⁸ Több kritika érte viszont a tudás dimenziójának mérésére alkalmazott felnőtt írni-olvasni tudás mutatóját. A legátfogóbb bírálatot ezzel kapcsolatban Lind fogalmazta meg (Lind 1992), aki szerint a mutató egyfelől erősen kultúrafüggő

⁸ Meg kell jegyeznünk, hogy ezzel a mutatóval kapcsolatban is születtek bizonyos kritikai észrevételek, így például Lind (1993) felvetette, hogy célszerű lenne az élettartam helyett az egészségben eltöltött élettartam mutatóját használni, amely indikátor mérésre már majdnem két évtizeddel korábban kidolgozták a QUALY (*quality-adjusted life year*) mértékegységet. Ebben az esetben tehát a születéskor várható „minőségi” élettartam függvényének meghatározása lenne a módszertani feladat. Ugyanezen szerző (1992) felhívta a figyelmet arra is, hogy a mérőszám értékei genetikai különbségekre is utalhatnak, ugyanis egyes népelemek szignifikánsan hosszabb átlagos élettartamot mutatnak, mint más, hasonló fejlettségű országok népessége.

gő,⁹ másfelől rosszul definiált és nehezen mérhető.¹⁰ Használatával kapcsolatos további ellenérv, hogy míg az emberi fejlődés mértékének elvben nincs felső határa, addig a felnőtt írni-olvasni tudás aránya maximum 100 százalék lehet. Ezt az értéket ráadásul a fejlett országok többsége olyan mértékben megközelíti, hogy ez alapján további kulturális fejlődésük gyakorlatilag nem lehetséges. Végül általános véleményként az a nézet alakult ki, hogy a felnőtt alfabetizáció csak a harmadik világ esetében alkalmas az egyes országok fejlettségi szintje közötti összevetésre, a fejlett régiókra azonban finomabb mutató alkalmazása szükséges. A fenti kritikai észrevételek hatására a tudás dimenziójának mérése a már említett módon úgy módosult, hogy a felnőtt írni-olvasni tudás aránya mellett először az iskoláztatás átlagáveit vették figyelembe, majd ez utóbbi helyett – adathozzáférési problémák miatt – 1995-től az egyes iskolai szintek kombinált bruttó beiskolázási arányát¹¹ használták. Ezzel a módszertani változtatással lényegében négyre növelték az indexet alkotó mutatók számát. Az egyes országok oktatási teljesítményét az említett két mutatóból jelenleg súlyozott számtani átlaggal számítják ki, ahol a felnőtt írni-olvasni tudás kétharmad, a beiskolázási arány egyharmad súllyal szerepel.¹²

A HDI harmadik komponense a bruttó hazai termék, a GDP. A használatával kapcsolatos egyik legnagyobb probléma az, hogy a mutató nem tartalmazza a nem piaci javak és szolgáltatások (a háztartásban végzett munka vagy a rejtett gazdaságban keletkező jövedelmek) értékét. Általában elmondható, hogy a nem magasan integrált (nagyobbrészt nem piaci mechanizmusokon működő) országokban a nemzeti vagy GDP-ben csak rosszul kifejezhető. Használatának további korlátját jelenti, hogy a jólét mérése során nem veszi figyelembe a környezet értékelését, azaz a kör

⁹ A szerző rámutat arra, hogy az írástudás szerepe más volt Gutenberg előtt, mint napjainkban, továbbá az elektronikus kommunikáció térhódításával újabb változásnak lehetünk tanúi. Az alfabetizáció kultúrafüggősége nemcsak történetileg értelmezhető, hiszen egyes nyelvekben, így például a kínaiiban az írástudás ma is mintegy ezer írásjegy elsajátítását jelent, míg más nyelvekhez elég 40–50 betűt megtanulni (Lind 1992: 92–94).

¹⁰ A mérés problematikus voltát jelzi az a tény, hogy – mint arra többek között Lind is felhívja a figyelmet – a felnőtt alfabetizáció a legtöbb fejlett országban 97–99 százalék körül van, ugyanakkor egyes vélemények szerint egy népesség kb. 5 százalékát olyan mentálisan sérült egyének alkotják, akik nem képesek megtanulni írni-olvasni. Ha az alfabetizáció definícióját a funkcionális analfabétákra is kiterjesztjük, akkor még kevésbé valószínű, hogy elérhető a fejlett országok magas értéke. Ráadásul ezen országok egy részében már a hetvenes évek óta nem számolnak alfabetizációs arányt, így a HDR-kötetekben szereplő értékek gyakran jó húsz évvel korábbi adatokon nyugszanak (Srinivasan 1994: 240).

¹¹ A bruttó beiskolázási arány az összes általános, közép-, és felsőfokú iskolába járók aránya a megfelelő korú (6–23 éves) népesség százalékában. Módszertani szempontból megfelelőbb a mutató nettó értékének használata, amely csak az adott korosztályba tartozó iskolába járók számával dolgozik. A HDI kiszámításánál szereplő úgynevezett *combined enrolment ratio* értékét azonban ennél jóval egyszerűbb módon, a 24 éves kor alatti népességből az írni-olvasni tudók arányával számolják. A szokásostól eltérő definíciót az indokolja, hogy az UNESCO jóvoltából így számos fejlődő országra is megállapítható a mutató értéke.

¹² A beiskolázási adatoknak az indexben való szerepeltetésével kapcsolatban az a probléma merült fel, hogy az eltérő oktatási rendszerekből eredő különbségek miatt az egyes országok értékei nem összehasonlíthatók (Srinivasan 1994: 240). A két indikátor súlyozásának önkényességéről lásd Trabold-Nübler (1991: 239–240) kritikáját.

nyezeti ártalmak okozta jólétsökkenést.¹³ Mindezek ellenére a leginkább elterjedt mérőszám egy ország gazdasági teljesítményének értékelésére – ezen tulajdonsága a komparativitás szempontjából igen kedvező. Bizonyára ez volt a legfontosabb érv amellett, hogy a HDI-ben ezt a gazdasági mutatót szerepeltették.

A harmadik komponens mérőszámának kiszámításánál tehát a kiindulópont a vásárlóerő-paritáson vett GDP egy főre eső értéke volt. A HDR szerzői azonban az indikátornak az indexben való szerepeltetésénél még egy elméleti megfontolást, a jövedelemnövekmény csökkenő hozadékának elvét¹⁴ is érvényre kívánták juttatni, ezért a HDI-t kezdetben a GDP logaritmusával számolták. 1991-ben azután a jövedelem diszkontálását bonyolultabb módon, az úgynevezett Atkinson-formula módosított változata alapján végezték el, és egy meghatározott szegénységi küszöbtől való távolsághoz kötötték a jövedelmek konverziójának mértékét. Erről a számítási mód-ról hamar bebizonyosodott, hogy az ezen szegénységi küszöb feletti jövedelmeket elfogadhatatlanul erősen diszkontálta, ami az egyes országok adatainak összehason-lításakor esetenként valószerűtlen eredményekhez vezetett.¹⁵ A diszkontálási mód nyilvánvaló hibája ellenére sokáig nem történt lényeges változás a jövedelmi dimen-zió mérésében, míg aztán 1999-ben a mutatót átfogó elemzésnek vetették alá, és visszatértek a logaritmikus számítási módhoz (HDR 1999: 159–160).

Mindeközben az index felépítése is némileg megváltozott. Az eredeti koncepció szerint a három komponens különböző mértékegységeiből fakadó problémát úgy küszöbölték ki, hogy az egyes országok mutatóinak abszolút értéke helyett annak relatív értékét vették a többi ország hasonló adataihoz képest. A számítási formula mindegyik indikátorra a következőképpen nézett ki:

$$I_i = \frac{\text{Max } X - X_i}{\text{Max } X - \text{Min } X} \quad (1),$$

ahol Max X és Min X az adott mutató értékeinek két szélsőértéke, X_i pedig az i -edik ország mutatójának megfelelő értéke.¹⁶ Magát a HDI-t az így számolt három depri-vációs index egyszerű számtani átlagával, a következő képlet alapján számították ki:

$$\text{HDI} = 1 - \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3} \quad (2)$$

Az (1) egyenletnek minden szellemessége ellenére az volt a gyenge pontja, hogy egy adott ország teljesítménynövekedésének értékelését más országok teljesítményének

¹³ Közgazdászok egy csoportja ezen ökológiai szempontok figyelembe vételére a GDP alternatívájaként kidolgozta az *Index of Sustainable Economic Welfare* (ISEW) mutatót, azonban ennek használata nem terjedt el.

¹⁴ „...az embereknek nincs szükségük túl nagy pénzügyi erőforrásokra ahhoz, hogy elfogadható életet biztosítsanak maguknak” – indokolják a kötet szerzői a fenti elméleti megfontolást (HDR 1990: 12).

¹⁵ Sagar és Najam bíráló cikkében példaként Svájc és Mexikó 1994-es adatait említi: amíg a vásárlóerő-paritáson vett egy főre eső GDP nagysága Svájcban több mint háromszorosra volt a mexikói értéknek, addig a diszkontálás után a két adat között mintegy 3 százalékra apadt a különbség (Sagar–Najam 1998: 252–253). A HDR csökkenő hozadék elvén történő jövedelemszámításáról további kritika olvasható Trabold–Nüblernél (1991).

¹⁶ Mivel az index minden ország teljesítményét a többi országhoz mérten értékeli, szokás azt deprivációs indexnek is nevezni.

mozgásához kötötte. Ennek problematikus volta könnyen belátható, hiszen például ha minden ország várható élettartama ugyanannyival emelkedik, akkor a HDI értékei változatlanok maradnak, holott az eredeti koncepció szellemében ezt a változást egyértelműen fejlődésnek kell tekinteni. Ráadásul ezen számítási mód alapján az index évenkénti értékei nem vethetők össze, hiszen az egyes mutatók szélsőértékeiben bekövetkező változás a mutató összes többi országra kiszámolt értékét módosítja (Trabold-Nübler 1991:238-239). Az index kidolgozói ezért 1994-től minden mutató esetében rögzítették annak szélsőértékeit, és a továbbiakban ezen maximum- és minimumértékekhez viszonyították az egyes országok aktuális adatait. Jelenleg az egyes mutatókra ezeket az értékeket a következőképpen határozzák meg:

- születéskor várható átlagos élettartam: 25 és 85 év,
- felnőtt írni-olvasni tudás rátája: 0 százalék és 100 százalék,
- kombinált bruttó beiskolázási arány: 0 százalék és 100 százalék,
- egy főre eső GDP (vásárlóerő-paritáson): 100 USD és 40000 USD.¹⁷

A fenti értékek meghatározása meglehetősen önkényesen történt, amit például Ruanda esete is bizonyít, ahol a születéskor várható átlagos élettartam 1994-ben csak 24 év volt (Sagar-Najam: 255).

A HDI kiszámítására felállított (2) egyenlet, azaz az egyes dimenzióknak az indexben való szerepeltetésének metodusa szintén széles körben vitákat váltott ki. A súlyozatlan átlagolás módszere mögött a koncepció kidolgozóinak azon megfontolása állt, mely szerint a három dimenzió az emberi fejlődés szempontjából egyenlő fontossággal bír. Ugyanakkor, vélik a kritikusok, ennek teljesen ellentmond a számtani átlagolás használata, amellyel viszont a három dimenzió egymással tökéletesen helyettesíthetővé válik (Desai 1991; Hopkins 1991; Rao 1991; Carlucci és Pisani 1995; Ravallion 1997; Sagar és Najam 1998). Az egyes deprivációs indexek közötti *trade-off* kiszámítása meglepő eredményekhez vezet, mint ahogyan azt Ravallion bíráló recenziójában is olvashatjuk. Az említett szerző saját számításai alapján többek között arra az eredményre jutott, hogy ahhoz, hogy a HDI értéke konstans maradjon, az alacsony GDP-vel rendelkező országokban a várható élettartam 1 évvel való csökkenését már a GDP 99 dollárral való növelésével kompenzálni lehet, míg a fejlett országokban ehhez több ezer, sőt tízezer dollárra lenne szükség. A jövedelemnövekmény csökkenő hozadékának elve miatt tehát a HDI implicit módon azt feltételezi, hogy a szegény országokban az élet értéke jóval kisebb, mint a gazdag országokban. A koncepció egyes bírálói ezért az additív formula helyett a multiplikatív használatát javasolták, amely azonban az index metodikai finomítása során nem került bevezetésre. A számtani átlagolás kapcsán egy további kritikai észrevétel is felmerült, nevezetesen az, hogy az index egyes komponensei páronként erősen korrelálnak egymással,¹⁸ azaz nem tartható az a feltevés, hogy az egyes dimenziók a fejlődés más-más aspektusát mérik (McGillivray 1991; Srinivasan 1994; Carlucci–Pisani 1995; Lai 2000). A fejlesztési javaslat a főkomponens-elemzés használata volt, amely az egyes indikátorokat páronként merőle-

¹⁷ 1994-ben ennek a változónak a minimumértékét még 200 dollárban határozták meg, majd később ezt az értéket csökkentették.

¹⁸ Az 1993-as HDR-kötetben a három indikátor közötti korreláció 0,8 körül mozgott (HDR 1993: 109).

ges vektorok lineáris kombinációiba transzformálja, azonban a HDI kidolgozói ebben a kérdésben is ragaszkodtak az eredeti elgondoláshoz.¹⁹

A HDI számításának jelenlegi módszere

Összegezve az előző fejezetben említett módosításokat, az indexet jelenleg a következőképpen számolják (HDR 1999: 159–160). Az emberi fejlődést három dimenzió: a gazdasági teljesítmény, az élettartam és az oktatási teljesítmény alapján mérik. Az első komponens indikátora az egy főre eső reál GDP vásárlóerő-paritáson vett értékének diszkontált változata, amelyet a következő képlet szerint kapunk:²⁰

$$W(y) = \frac{\log y - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}} \quad (3),$$

ahol y az adott ország egy főre eső reál-GDP-jének vásárlóerő-paritáson vett értéke, $y_{\min}$ és $y_{\max}$ pedig rögzített értékek (100, illetve 40000 USD).

A második komponens indikátora a születéskor várható átlagos élettartam, amelynek értékét egy adott országra a következőképpen számoljuk:

$$L(y) = \frac{y - y_{\min}}{y_{\max} - y_{\min}} \quad (4),$$

ahol y az adott ország születéskor várható élettartama, $y_{\min}$ és $y_{\max}$ pedig előre rögzített értékek (25, illetve 85 év).

A harmadik komponens mérőszámát két indikátor: a felnőtt írni-olvasni tudás aránya és a kombinált (alap-, közép- és felsőfokú) bruttó beiskolázási arány súlyozásával kapjuk. Először mindkét indikátorra a (4) képlet analógiájára egyenként kiszámítjuk az adott ország deprivációs indexét, majd a kapott értékeket kétharmad és egyharmad súllyal összeadjuk. Mindkét indikátorra a szélsőértékeket egyaránt nulla és 100 százalékban rögzítették.

¹⁹ A további kritikákról röviden: egyesek az adatok gyengeségét (hiányosságok, mérési hibák, torzítások) kifogásolták, mások felhívták a figyelmet az index validitásával kapcsolatos problémákra, megint mások a HDR-kötetekben található elemzések sekélyes voltát bírálták. Szkeptikus vélemény fogalmazódott meg azzal kapcsolatban is, hogy egyáltalán van-e így értelme a kötetek megjelentetésének, a HDI-számítások közlése vajon befolyásolja-e az egyes országok döntéshozóinak munkáját.

²⁰ Vegyük észre, hogy a tört számlálójában az aktuális értéket a minimumértékhez viszonyítják, szemben az eredeti koncepció szerinti (1) egyenlettel, ahol a maximumérték a viszonyítási alap. Ez a változtatás szükségtelenné teszi a HDI értékének kiszámításánál az aggregált deprivációs index 1-ből való kivonását. Az 1990-es állapothoz képest további változás, hogy az (1) egyenletben szereplő szélsőértékeket az egyes országok tényleges értékei jelentik, míg a (3) egyenletben ezek előre rögzített értékek.

A HDI-t a három deprivációs index egyszerű számtani átlagaként kapjuk, azaz

$$\text{HDI} = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}$$

A számítást Magyarország példáján illusztráljuk (1997-es adatok, lásd HDR 1999):

- egy főre eső GDP: 7200 (PPP\$)
- születéskor várható élettartam: 70,9 év
- felnőtt alfabetizációs ráta: 99 százalék
- kombinált beiskolázási ráta: 74 százalék

$$\text{GDP-index} = \frac{\log(7200) - \log(100)}{\log(40000) - \log(100)} = 0,71$$

$$\text{Élettartamindex} = \frac{70,9 - 25}{85 - 25} = 0,76$$

$$\text{Felnőtt alfabetizációs index} = \frac{99 - 0}{100 - 0} = 0,99$$

$$\text{Beiskolázási index} = \frac{74 - 0}{100 - 0} = 0,74$$

$$\text{Oktatásiteljesítmény indexe} = \frac{2 \times 0,99 + 0,74}{3} = 0,91$$

$$\text{HDI} = \frac{0,71 + 0,76 + 0,91}{3} = 0,79$$

Mivel az index kidolgozói 0,8-nél húzták meg a magas fejlettségi szint határát, így Magyarország ez érték szerint jelenleg a közepesen fejlett országok közé tartozik.²¹

A HDI értéke szerint szokás az országokat rangsorolni, és az így kialakult sorrendet összevetni a GDP-értékek szerinti rangsorral. Ha egy ország az utóbbi mutató alapján jóval jobb helyezést ér el, mint a HDI-rangsorban, akkor ezt úgy értelmezhetjük, hogy a nemzeti jövedelemnek a társadalmi jólétre való konvertálása nem kielégítő. Ilyen jellegű diszkrepanciát tapasztalunk például a nagy olajexportőr országokban. Magyarország és a többi volt szocialista ország esetében ennek éppen ellenkezője látható: a magas várható életkornak és a szinte teljeskörű alfabetizációnak köszönhetően a HDI értéke általában magasabb annál, mint amire a GDP-rangsor alapján számítani lehet.

²¹ Meg kell jegyezni, hogy a jövedelemdiszkontálásban 1999-ben eszközölt módszertani változtatás több helyen jelentősen átrendezte az országok közötti HDI-rangsort. Magyarország esetében egyébként az index értéke 1999 előtt mindig 0,8 feletti volt.

Alternatív indexek

A HDI tárgyalásánál néhány szót kell ejtenünk a jólét mérésére kidolgozott néhány más indexről is. Mint azt az egyik bíráló a HDR-kötetek készítőinek szemére is veti, a koncepció ismertetése szinte egyáltalán nem tartalmaz utalást a hasonló kezdeményezésekre, illetve a HDI-nek az azoktól való eltéréseire (Hopkins 1991: 1473). Pedig már az első HDR megjelenítése előtt voltak olyan kísérletek, amelyek egyetlen indexszel próbálták mérni a jólétet. Ezek közül a legismertebb a Morris által 1979-ben létrehozott *Physical Quality of Life Index* (PQLI) volt, amelyet a csecsemőhalandóság, az egy éves korban várható élettartam és az írni-olvasni tudás indikátorainak értékeiből számítottak (idézi HDR 1990: 105.). Az indikátormozgalom „melléktermékeként” született meg egy másik, Estes által kidolgozott index, amely a kis komponensszámból fakadó problémák kiküszöbölésére 46 jelzőszám értékét fogta egy mutatóba (*Weighted Index of Social Progress*, WISP, lásd Estes 1984). A felhasznált komponensek számát illetően a két előbb említett index között áll a Camp és Speidel által konstruált *International Human Suffering Index*, amelyet tíz mérőszám – többek között a jövedelem, csecsemőhalandóság, táplálkozás, felnőtt alfabetizáció, személyes szabadság stb. – segítségével állítottak össze²² (idézi Srinivasan 1994).

A HDI megjelenése után is születtek még további indexek. Lind kidolgozta a *Life Product Index*-et (LPI), amely az egy főre eső reál-GDP, a teljes élethosszon belül a gazdasági aktivitásban töltött idő arányának és a születéskor várható átlagos élettartamnak az értékein alapult (Lind 1993). Diener a *Basic* és az *Advanced Quality of Life Index*-ek létrehozásával kísérletezett, amelyek közül az elsőt a fejlődő, a másodikat a fejlett országok sajátosságaira fejlesztette ki, és amelyek mindegyike 7-7 változót tartalmazott (Diener 1995). Carlucci és Pisani 13 indikátor kombinálásával próbálta a módszertani hibákkal terhelt HDI-t felváltani (Carlucci–Pisani 1995). Ez a minden bizonnyal nem teljes felsorolás azt kívánta érzékeltetni, hogy a HDI-n kívül még számos alternatív index áll a kutatók rendelkezésére, amelyek közül mindegyik előnyeit és hátrányait mérlegelni kell. Használatuk során mindenekelőtt azt érdemes figyelembe venni, amit egy tanulmányában Paul Streeten, a HDR-köteteket kiadó ENSZ-program (UNDP) tanácsadója írt, tudniillik hogy az indexek önmagukban leginkább arra jók, hogy a figyelmet fókuszálják és a problémát egyszerűsítsék (Streeten 1994).

HDI-számítások Magyarországon

Mint az előzőekből kitűnt, az emberi fejlődés indexe megjelenését követően minden oldalról a viták keresztútjába került. Ugyan a szakmai közönség szinte ízekre szedte a HDI-t, mégis ezen túlnyomóan jogos kritikai észrevételek csak korlátozottan hatottak annak továbbfejlesztésére. Ennek ellenére azt figyelhetjük meg, hogy használatával az elmúlt években egyre több tanulmányban találkozunk, igaz ugyan, hogy ezek leginkább a fejlődő országok problémáival foglalkoznak.²³ Ezekben a régiók-

²² További indexekről olvashatunk irodalmi összefoglalót Johnston (1988) cikkében.

²³ Az utóbbi évek terméséből lásd például Tang 1998; Njoh 2000. írásait.

ban ugyanis a statisztikai adatszolgáltatás fejletlensége miatt nincs mód finomabb mutatók alkalmazására. A fejlett országok társadalomstatistikája ma inkább a társadalmi jelzőszámok egy koherens rendszerének kiépítésén dolgozik, amelyet megfelelőbbnek tartanak a fejlődés komplexitásának megragadására. Hozzájuk hasonlóan a volt szocialista országokban is inkább az objektív és a szubjektív indikátorok kidolgozása folyik, emellett azonban időnként megjelennek HDI-számításokat tartalmazó tanulmányok is. Magyarországon 1996-ban jelent meg a KSH gondozásában a *Human Development Report for Hungary* című kötet, amelyben a szerzők adatokat és elemzéseket közölnek a kilencvenes évek társadalmi-gazdasági folyamataival kapcsolatban. A mű a címbeli hasonlóság ellenére nem követi a HDR-sorozat felépítését, tematikáját, hanem sajátosan magyarországi/posztiszocialista kérdéseket (az átmenet gazdasági problémái, szegénység, rejtett gazdaság) tárgyal. Jelen tanulmány szempontjából a kötet annyiban érdekes, hogy a magyar társadalomstatistikában először itt közöltek – 1994-es országos adatokra számított – HDI-értéket. Az indexet a szerzők minden bizonnyal csak illusztrációnak szánták, amit az is jelez, hogy az elemzésekben azt nem is szerepeltetik. Pedig a HDI-t nemcsak az egyes országok fejlettségének összehasonlítására használják, de alkalmazható az országon belüli etnikai, jövedelmi, regionális különbségek megragadására is. Az index diszaggregálásával az egyes szubpopulációk társadalmi jólétének összevetésére az 1993-tól kiadott HDR-kötetekben több példát is találunk. Sőt, 1995-től mindegyik kötetben megtaláljuk az úgynevezett *Gender-related Development Index* (GDI) számítását is, amely az egyes indikátorokat nemek szerinti bontásban használja. Az országon belüli összehasonlításoknál az indexszel kapcsolatos problémák egy része eltűnik, hiszen jóval kisebb az esély arra, hogy a mérés során intézményi-kulturális különbségeket, és nem pedig a jóléttel kapcsolatos fejlettségi szinteket hasonlítunk össze. Az index hazai alkalmazásánál is meg lehet kísérelni a regionális bontású HDI-számítást, amely értékeket össze lehet vetni egyéb, a jólétet regionális szinten megragadó mutatók, objektív és szubjektív jelzőszámok értékeivel.²⁴ Ez esetben azon is el lehet gondolkodni, hogy milyen más, az index alapkoncepciójának megfelelő, azonban a magyar társadalomstatistika fejlettségét jobban tükröző, finomabb komponensindikátorokkal lehetne az eredeti mutatókat helyettesíteni. Meglehet, akkor már egy másik indexet kapunk.

Irodalom

- Berger-Schmitt, Regina—Heinz-Herbert Noll 2000. Conceptual framework and structure of a European system of social indicators. *EUreporting Working Paper*, No. 9. Mannheim: ZUMA; Internetes forrás: http://www.gesis.org/en/social_monitoring/social_indicators/EU_Reporting/pdf_files/paper9.pdf
- Carlucci, Francesco—Stefano Pisani 1995. A multiattribute measure of human development. *Social Indicators Research*, 36: (2), 145–176.
- Diener, Ed 1995. A value based index for measuring national quality of life. *Social Indicators Research*, 36: (2), 107–127.

²⁴ Ilyen kísérlet folyik jelenleg a BKÁE Szociológia és Szociálpolitika Tanszékén Lengyel György vezetésével.

- Hopkins, Michael 1991. Human development revisited: a new UNDP Report. *World Development*, 19: (10), 1469–1473.
- Human Development Report* 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999. New York–Oxford: UNDP. (A szövegben: HDR 1990...)
- Johnston, J. 1988. Toward a comprehensive Quality of Life Index. *Social Indicators Research*, 20: (4), 473–496.
- Kollányi, Margit et.al. 1996. Human Development Report for Hungary 1996. Lai Dejian 2000. Temporal analysis of human development indicators: principal component approach. *Social Indicators Research*, 51: (3), 331–366.
- Lind, Niels C. 1992. Some thoughts on the Human Development Index. *Social Indicators Research*, 27: (1), 89–101.
- 1993. A compound index of national development. *Social Indicators Research*, 28: (3), 267–284.
- Mazumdar, Krishna 2000. Casual flow between human well-being and per capital real gross domestic product. *Social Indicators Research*, 50: (3), 297–313.
- McGillivray, Mark 1991. The Human Development Index: yet another redundant composite development indicator? *World Development*, 19: (10), 1461–1468.
- Njoh, Ambe J. 2000. The impact of colonial heritage on development in Sub-Saharan Africa. *Social Indicators Research*, 52: (2)
- Noorbakhsh, Farhad 1998. A modified Human Development Index. *World Development*, 26: (3), 517–528.
- Rao, Bhanoji V.V. 1991. Human Development Report 1990: review and assessment. *World Development*, 19: (10), 1451–1460.
- Ravallion, Martin 1997. Good and bad growth: the Human Development Reports. *World Development*, 25: (5), 631–638.
- Rothenbacher, Franz 1998. European scientific socio-economic reporting: state and possibilities of development. *Social Indicators Research*, 44: 291–328.
- Sagar, Ambuj D.–Adil Najam 1998. The Human Development Index: a critical review. *Ecological Economics*: (25), 249–264.
- Srinivasan, T. N. 1994. Human development: a new paradigm or reinvention of the wheel? *The American Economic Review: Papers and Proceedings*, 84: (2), 238–243.
- Streeten, Paul 1994. Human development: means and ends. *The American Economic Review: Papers and Proceedings*, 84: (2), 232–237.
- Human development: the debate about the index. *International Social Science Journal*: (March), 25–37.
- Tang, Kwong-Leung 1998. East Asian newly industrializing countries: economic growth and quality of life. *Social Indicators Research*, 43: (1-2), 69–96.
- Trabold-Nübler, Harald 1991. The Human Development Index – a new development indicator? *Intereconomics*: (15, Sept./Oct.), 236–243.
- Vogel, Joachim 1997. The future direction of social indicator research. *Social Indicators Research*, 42: (2), 103–116.
- Zapf, Wolfgang 2000. Social reporting in the 1970s and in the 1990s. *Social Indicators Research*, 51: (1), 1–15.