

## E szám tanulmányainak szerzői

**KLINGHAMMER ISTVÁN** – prof. emeritus, ELTE | **HRUBOS ILDIKÓ** – prof. emerita, BCE | **BALÁZS ERVIN** – kutató professzor, MTA ATK | **BARAKONYI KÁROLY** – prof. emeritus, PTE | **KOSZTYÁN ZSOLT TIBOR** – egyetemi docens, PE | **TELCS ANDRÁS** – egyetemi tanár, PE, BME | **TÖRÖK ÁDÁM** – akadémikus, egyetemi tanár, PE, BME, MTA-PE REGIONÁLIS INNOVÁCIÓS ÉS FEJLŐDÉSTANI HÁLÓZATI KUTATÓCSOPORT | **CHIKÁN ATTILA** – akadémikus, egyetemi tanár, BCE | **NAGY ANDREA MAGDA** – tudományos segédmunkatárs, MTA-PE REGIONÁLIS INNOVÁCIÓS ÉS FEJLŐDÉSTANI HÁLÓZATI KUTATÓCSOPORT | **FÁBRI GYÖRGY** – egyetemi docens, ELTE | **CSUKA GYÖNGYI** – egyetemi adjunktus, PE | **BANÁSZ ZSUZSANNA** – tudományos segédmunkatárs, MTA-PE REGIONÁLIS INNOVÁCIÓS ÉS FEJLŐDÉSTANI HÁLÓZATI KUTATÓCSOPORT | **GALÁNTAI LÁSZLÓ** – PhD hallgató, PTE | **NISTOR LAURA** – SAPIENTIA – ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM, KOLOZSVÁR, ROMÁNIA | **SÓLYOM ANDREA** – SAPIENTIA – ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM, KOLOZSVÁR, ROMÁNIA | **KERESZTES ÉVA RÉKA** – tanársegéd, BGF | **BALOGH ERZSÉBET** – PhD hallgató, DE | **DOBOS ÁGOTA** – igazgató, BCE IOK | **HORVÁTH LÁSZLÓ** – PhD-hallgató, ELTE PPK | **RIGÓ-DITZENDY ORSOLYA** – PhD-hallgató, BCE | **SZOLÁR ÉVA** – PhD, DE

---

(a tartalommutató folytatása)

### 632 | VALÓSÁG

Interjú Kontler Lászlóval, a Közép-európai Egyetem (CEU) társadalomtudományokért, bölcsészettudományokért és magyar ügyekért felelős rektorhelyettesével  
Interjú Droppa Judit textilművész, egyetemi tanárral

### 643 | KUTATÁS KÖZBEN

*A tőke örök-sége - reflexiók Pierre Bourdieu tőkeelméletére - (GALÁNTAI LÁSZLÓ)*  
*Erdélyi magyar középiskolások környezettudatossága. Előzetes, kvalitatív adatok (NISTOR LAURA, SÓLYOM ANDREA)*  
*A gazdaságinformatikus képzés magyarországi versenyképessége (KERESZTES ÉVA RÉKA)*  
*Felsőoktatási szociális képzések a képzési és kimeneti követelmények tükrében (BALOGH ERZSÉBET)*

### 676 | SZEMLE

*Egyete mi rangsorok bűvölet ében és szorításában (DOBOS ÁGOTA)*  
*„Öt perces esszé” a felsőoktatás nemzetköziesedéséről (HORVÁTH LÁSZLÓ)*  
*Primus inter pares – világszínvonalú egyetemek a tudásalapú társadalomban (RIGÓ-DITZENDY ORSOLYA)*  
*A rangsor-sokk és a kutatóegyetemek (SZOLÁR ÉVA)*

### 689 | ÖSSZEFOGLALÓ / ABSTRACT

# A verseny formái, szereplői és érdekeltjei a felsőoktatási piacon

A felsőoktatási rendszer sikeres működése kulcsfontosságú a gazdaság hosszú távú növekedése szempontjából (lásd például *Aghion et al.*, 2008), és „nemzetközileg jegyzett teljesítménye sokat javíthat a gazdaság és a társadalom összképén” (Török, 2009). A felsőoktatási intézmények szolgáltatást és pozitív externáliákat adnak a társadalomnak, ezért hatékonysági mérésük elkerülhetetlen (*Saisana et al.*, 2011). A 2000-es évek elejétől egyre népszerűbbek az egyetemi/főiskolai globális rangsorok, de kérdés, hogy ezek mennyire képesek „valós” összehasonlító értékelést adni az intézményekről. A rangsorok megfelelő eszköznek tűnnek az egyes egyetemek/főiskolák „versenyképességének” mérésére, ugyanakkor a rangsorkészítők még adósak egy szabatos elméleti háttérrel.

A tanulmány célja a felsőoktatási piacon értelmezett szereplők közötti verseny formáinak értelmezése, a különféle érdekeltek számbavétele, illetve a globális rangsorolásnak mint egyféle „teljesítmény-értékelésnek” a kritikai elemzése. Először a felsőoktatási piacon előforduló „versenyt” értelmezzük, majd rátérünk a globális rangsorok módszertani problémáira. A „versenyképességi” vizsgálatok esetén használt kereslet - kínálat alapú kettős megközelítést alkalmazva vizsgáljuk meg a globális rangsorokat. Kitérünk arra is, hogy milyen főbb változások figyelhetők meg a nemzetközi felsőoktatási „versenyképesség” mérési, értelmezési módszereinél, illetve ezeknek milyen hatása lehet a rangsorkészítésre, mint iparágra.

## A verseny formáiról a felsőoktatásban

A globális versenyt egyre inkább a tudás létrehozására és „feldolgozására” irányuló képesség határozza meg (lásd például *Porter*, 1990). Ebben pedig kiemelt szerep jut a felsőoktatási intézményeknek. Ben Wildavsky a felsőoktatásban folyó versengést a nagy ész versenyének nevezi (*Wildavsky*, 2010).

*Mit értünk azonban „versenyen?”*

Nagyon sokféle definíciója ismert a „verseny” fogalmának a szakirodalomban. Robert Bork az elsők között mutatott rá arra, hogy a fogalmat nemcsak más-más értelemben használják a különböző szerzők, hanem gyakori, hogy egyes viták során az egyik fél egyféle verseny-értelmezést használ, míg a másik fél egy másikat. Bork megpróbált rendet teremteni a

► *Educatio* 2014/4. Török Ádám és Nagy Andrea Magda: *A verseny formái, szereplői és érdekeltjei a felsőoktatási piacon*, 567-582. pp.

fogalomhasználatban. Négy versenyfelfogást ismertetett, illetve meghatározott egy ötödik definíciót is, amellyel az volt a célja, hogy kompromisszumos megoldás legyen az eltérő értelmezések hívei számára (Bork, 1978).

Az első értelmezés játékelméleti szempontból közelíti meg a verseny fogalmát. A magyarázat a „nulla-összegű játék”-modell logikájára épül. Eszerint a verseny bármely résztvevője csak úgy javíthat saját pozícióján, ha versenytársai összesen hasonló mértékű veszteséget szenvednek el.

Bork modellje szerint a „liberális” értelmezésben akkor lehet versenyről beszélni, ha a „versenytársak piaci akcióit semmilyen korlátozás vagy piacra lépési akadály nem gátolja” (Török, 2006. 97. o.). Annyiban kissé homályos ez a definíció, hogy a piaci korlátok egy részét sem kereskedelmi liberalizálással, sem pedig gazdaságpolitikai intézkedésekkel nem lehet megszüntetni. Valószínű, hogy ez az értelmezés inkább az egyes piacok versennyel szembeni szabályozási nyitottságára vonatkozik.

A mikroökonómiai vagy „neoklasszikus” felfogásban a hangsúly a piaci szereplők árelfogadó magatartásán van. Gyakorlati szempontból kevésbé használható, viszont előnye, hogy logikus elméleti keretet biztosít, amelyből könnyen levezethetők a tökéletes verseny modelljei.

A negyedik értelmezés az előzőhöz képest kifejezetten megengedő, akár az előző ellentétjének is tekinthető, hiszen a verseny általános feltételeire összpontosít. Eszerint egy piaci szereplő sikeres lehet, ha saját piaca adottságaihoz alkalmazkodni tud. Bork ezt nevezi a verseny „fragmentált” modelljének.

Az ötödik definíciót Bork maga alkotta meg, és „gyorsírást” modellnek nevezte el. Eszerint akkor van tökéletes verseny, ha a fogyasztói jólétet kormányzati intézkedésekkel tovább már nem lehet növelni (Török, 2006). Az értelmezés háttérben egy versenypolitikai alapelv áll, amely szerint „a verseny hatékonyságának mércéje a fogyasztói jólét” (Bork, 1978).

Fontos kérdés, hogy a Bork-féle verseny-értelmezések hogyan jelennek meg a felsőoktatási piacon. A felsőoktatásban az egyes intézmények egymás között versenyeznek a hallgatókért. Közgazdasági szempontból a cél az, hogy a leendő hallgatók olyan képzésekre jelentkezzenek, amelyek a legjobban illenek hozzájuk, azaz, az intézmény maximalizálni tudja a humán erőforrás-termelést és minimalizálni a kiesések számát<sup>1</sup> (Horstschräer, 2012). A hallgatók száma adott, ezért egy felsőoktatási intézmény csak más intézmény „kárára” tudja növelni hallgatói számát. Ez tekinthető a zérus összegű játék típusú, nem-kooperatív versenynek.

A liberális modell szerinti verseny zajlik például az oktatási tananyagok előállítás terén, hiszen egy adott oktató viszonylag szabadon alakíthatja oktatott anyagát. Egy jól össze-rakott előadásanyag pedig versenyelőnyt jelenthet a versenytársakkal szemben. Speciális képzések kialakításával, bevezetésével is előnyre tehetnek szert a piac szereplői.

A mikroökonómiai nevezett versenyértelmezésre kevés példa van a felsőoktatási piacon. Többnyire olyan szakokon figyelhető meg, ahol sok a szereplő, valamint ezeknek a piaci szereplőknek kicsi a piaci részarányuk.

A negyedik definíció esetében a regionális szegmentáció hozható fel a felsőoktatásban példaként. A „gyorsírást” modell szerint pedig a verseny egyetlen mércéje a fogyasztói jólét, ami azt jelenti, hogy a verseny ki tudja szűrni a gyenge piaci szereplőket, azaz a megfelelő teljesítményre képtelen és kevés hallgatót vonzó egyetemeket, főiskolákat.

<sup>1</sup> Kiesések számán azoknak a hallgatóknak a számát értjük, akik a diploma megszerzése előtt hagyták el a felsőoktatási intézményt, illetve ide számoljuk azokat is, akiket a diploma előtt elbocsátott az egyetem/főiskola. Elemzésünk szempontjából nem fontos a két csoport különválasztása.

## A felsőoktatási verseny mint többszereplős játszma

A felsőoktatási verseny többszereplős játszmaként értelmezhető. Az érintettek („stakeholders”) köre jóval bővebb, mint azt elsőre gondolnánk. Célszerű a könnyebb elemezhetőség érdekében elkülöníteni három nagyobb csoportot.

Elsőként megkülönböztetjük az intézményi szereplőket. Ide tartoznak a felsőoktatási intézmények (egyetemek, főiskolák). Magyarországon 2013-ban az engedéllyel működő belföldi felsőoktatási intézmények száma 82 volt (*Felvi.hu*). A közigazgatási és vállalati partnereik köre magába foglalja az egyes települések önkormányzatait, illetve különböző vállalatokat, amelyek valamilyen formában részt vállalnak a felsőoktatásban. Az utóbbira jó példa a BME-Audi Hungaria K3 Kooperációs Központ, amely a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem és az Audi Hungaria Motor Kft. együttműködésének eredménye. Ugyanebbe a csoportba tartoznak az állami finanszírozók és szabályozók. Ide sorolhatók a különböző toborzó irodák (*recruiting offices*) is. Ezek viszonylag új szereplőknek tekinthetők. Szerepük a felsőoktatási piac nemzetközivé válásával egyre növekszik.

A második csoport az egyéni szereplőket foglalja magába: ide sorolhatók a jelentkezők, azaz a lehetséges hallgatók, valamint a családok, vagyis a legtöbb esetben az előbbieknél finanszírozói. A hallgatók esetében különbséget kell tenni a belföldi és a külföldi hallgatók között. Az utóbbiak fontossága megkérdőjelezhetetlen, preferenciáikat a felsőoktatási intézményeknek az egyre inkább globalizálódó piacon mindenképp figyelembe kell venniük.

A „stakeholderok” külön csoportját alkotják az úgynevezett „megfigyelők”. Ebbe a csoportba mindenekelőtt a rangsorkészítők, sokkal kisebb részben a rangsorokról tudósító újságírók tartoznak. A rangsorkészítők részben elméleti közgazdászok, részben pedig üzleti elemző cégek, illetve politikai, gazdasági folyóiratok. A kétezres évek elejétől a rangsorkészítés egyféle iparággá alakult, amelynek eltérőek lehetnek a célcsoportjai, népszerűségük megkérdőjelezhetetlen.

A következő lépésben megnézzük, hogy az egyes szereplőket milyen célok vezérlik. Különbséget kell tenni nemzeti és globális rangsorok között. Míg az országos jellegű rangsorok célja inkább a leendő hazai hallgatók informálása, tehát nagyobb hangsúlyt helyeznek az oktatásra, addig a globális rangsorok esetében a kutatási tevékenység kerül előtérbe (*Enserink, 2007*). Tanulmányunk további részében a globális rangsorokra korlátozzuk elemzésünket.

A szereplők és a célok vizsgálata egyféle optimalizálási feladatnak tekinthető. Az egyetemek, főiskolák esetében fő választási szempont a működésük fenntartása, esetlegesen alku pozícióik erősítése, vagyis a „túlélés”. Ennek érdekében pedig céljuk a hivatalos és szakmai reputáció erősítése, minél kisebb áldozatok árán. Az állam igyekszik kialakítani az összhangot a finanszírozás és a politikai támogatás között. Ez sokban függ attól, hogy a politikai döntéshozók mögött milyen érdekcsoportok állnak.

A jelentkezők (lehetséges hallgatók) optimalizálási feladata a képzés/diploma költségének és a (vélt) piaci értékének összhangja. Ennél a „feladatnál” talán a legnehezebben mérhető/meghatározható tényező a diploma piaci értéke. Meghatározása többnyire csak közelítő értékekkel lehetséges. A Financial Times által készített MBA rangsoroknál például olyan mutatókat használnak a diploma piaci értékének megállapításához, mint egy átlagos hallgató fizetése három évvel a végzés után dollárban kifejezve vásárlóerő-paritáson, vagy az átlagos változás egy hallgató fizetésében az MBA képzés után a képzés elkezdése előtti állapothoz mérve (*Financial Times*).

A rangsorkészítőket szakmai reputációs és profitorientált célok vezérik. A hivatalosan hangoztatott célok is igen sokfélék lehetnek. Így például: az egyetemek helyzetének felmérése a forrásokért, oktatókért, hallgatókért folyó versenyben. Célnak tekinthető a diploma mint egyféle beruházás várható jövedelmezőségére vonatkozó információk rendszerezése, vagy az egyetemek tudományos színvonalának összehasonlítása is (Török, 2006). Fontos itt megjegyezni, hogy az egyes rangsorok eredményei eltérhetnek attól függően is, hogy a rangsorkészítők mely célokra helyezték/ik a hangsúlyt.

## A rangsorolás mint versenyképességi elemzés

A rangsorolás egyféle versenyképességi elemzésnek tekinthető. A versenyképességet nehéz definiálni. Számos problémát vet fel magának a versenynek az értelmezése is. A verseny mérése sem egyszerű, s az sem mindegy, hogy mire vonatkozik a versenyképesség: ország, régió, iparág, vállalat vagy jelen esetben egy felsőoktatási intézmény.

A versenyképességi elemzések kínálati és/vagy keresleti oldali megközelítésben készülhetnek. A rangsorolásban túlsúlyban vannak a kínálati oldali elemzések. Ez azt jelenti, hogy az értékelési szempontok között nagyobb súllyal szerepelnek azok a mutatók, amelyek az egyetemeket jellemzik. A felsőoktatási intézményeknek alapvetően két fő feladata van: diplomásokat termelni, hogy a különböző intézmények, szervezetek humán-erőforrás igényét kielégítsék, valamint a kutatás általi tudásfejlesztés (Nikolaïdis-Dimitriadis, 2014). Több rangsor (köztük talán a legismertebb a Shanghai Jiao Tong Egyetem által publikált Academic Ranking of World Universities – ARWU) azonban a felsőoktatási intézmények kutatási teljesítményét helyezi előtérbe, illetve ezeket vitatható mutatószámokkal méri, míg az oktatási tevékenységet kevésbé veszi figyelembe.

Az egyetemi „kiválóság” mérésével kapcsolatban további kritikák is idézhetők. Ilyen például a Nobel-díjasok számának figyelése. Enserink (2007) ír arról, hogy Albert Einstein „hozzárendelése” valamely egyetemhez komoly vitát keltett. Először a berlini Szabad Egyetemnek (Freie Universität) adták az ezért járó pontokat, majd a következő évben a berlini Humboldt Egyetemnek (Humboldt Universität zu Berlin). Végül annyira elmérgesedett a helyzet, hogy a rangsorkészítők mindkét felsőoktatási intézményt kivették a rangsorból (Enserink, 2007). További nehézséget okoz, hogy a rangsorkészítők számos olyan fogalmat használnak, amelyek jelentése nehezen értelmezhető. Ilyen például a „nemzetközi beágyazottság”.

A felsőoktatási intézmények rangsorolása során, mint azt korábban is említettük, gyakran „csak” a kutatási eredményeket veszik figyelembe (lásd például az ARWU által készített rangsorokat). Nehéz egyértelmű határt húzni egy egyetem/főiskola oktatási és kutatási tevékenysége között, ugyanakkor csak az egyiknek a figyelembevétele komoly hátrányt okoz az olyan intézményeknél, ahol a másik tevékenység az elsődleges. A kutatás és oktatás közötti arány nagyban függ egy adott intézmény méretétől, illetve az állami támogatási, finanszírozási rendszer mikéntjétől is.

A kutatás értékelésénél többségében bibliometriai mutatókat használnak, mint például az adott évben megjelent publikációk száma vagy a publikációkra kapott hivatkozások száma intézményenként. Ezeknek az indikátoroknak számos gyenge pontjuk van (lásd például Braun, 2009; Braun, 2008; Podlubny, 2005). Az egyik legnagyobb probléma, hogy kevés kivételtől eltekintve, egybemossák az egyes tudományterületeket. Ennek pedig komoly torzító hatásai lehetnek, hiszen az egyes tudományterületeken eltérő kutatási „szokások” és

publikációs lehetőségek vannak. Például nehezen vehető össze egy természettudományokkal és egy bölcsész tudományokkal foglalkozó intézmény publikációs teljesítménye.

Ehhez kapcsolódóan szintén előhozható az ARWU-nál tapasztalt gyakorlat, miszerint a rangsorkészítők külön mutatóként figyelembe veszik a Nature és a Science folyóiratokban megjelent publikációk számát. Mindezt 20% súllyal számítják bele a végső indexbe. A humán- és társadalomtudományi kutatások számára ez értékelési hátrányt jelent, amelynek korrekciójára még nincs általánosan elfogadott módszer.

Az ARWU rangsorát kizárólag úgynevezett objektív mutatók alapján készítik el. Ugyanakkor Leydesdorff és Meyer már 2007-es, a hármasspirált elemző tanulmányukban felhívják arra a figyelmet, hogy a külső kontextus publikációkon, szabadalmakon és hivatkozásokon kívül egyéb mutatók, illetve statisztikai módszerek vizsgálatát, felhasználását is szükségessé teszi (Leydesdorff és Meyer, 2007).

A Times (THES) rangsorkészítők figyelembe veszik a piac (munkaadók) véleményét is. A szubjektív mérési mutatókat azonban sok kritikával lehet illetni. Így például az egyes egyetemek presztízse erősen befolyásolja a megkérdezettek véleményét. Egy adott egyetem/főiskola korábbi hírneve miatt sokan a jelenre vonatkozóan is „megelőlegezik” neki a „kiváló” minőséget. Tulajdonképpen egy múltbeli (ez akár több tíz éves távlat is lehet) állapot alapján hoznak értékítéletet. A főiskolai verseny többszereplős jellege miatt pedig felmerülhet a kérdés, hogy valójában mely szereplőket érdemes megkérdezni annak érdekében, hogy a mérés ténylegesen releváns eredményt adjon. Az is fontos szempont, hogy mekkora a megkérdezetteknek az a minimális száma, amely alapján statisztikailag szignifikánsnak mondható a minta. Egy egyre inkább globalizálódó piacon ennek megállapítása igen nehéz, mondhatni szinte lehetetlen.

A döntéshozók fő célnak tekintik a kutatás és oktatás hatékonyságának növelését. Ez főleg azokban az országokban fontos téma, ahol ezeket a tevékenységeket nagyobb részben az állam finanszírozza (így például a kontinentális Európa legtöbb országában), ugyanakkor arról még mindig nincs közös álláspont, hogy mit is lehetne hatékony kutatási outputnak nevezni (Kocher et al., 2006). Meyer és Tang (2007) tanulmányukban arra hívják fel a szakpolitikusok és az egyéb érintettek figyelmét, hogy nem célszerű egyszerűnek tűnő indikátorok alapján egy kevésbé megalapozott ösztönző rendszer kialakításába kezdeni (Meyer-Tang, 2007). Ugyancsak ez a szerzőpáros kérdőjelezi meg annak értelmét, hogy egyetemeket bevételek alapján hasonlítsunk össze (Meyer-Tang, 2007. 23. o.). A finanszírozással kapcsolatban további érdekes kérdés, hogy a hallgatói és a munkavállalói mobilitás hogyan befolyásolja egy adott ország felsőoktatást érintő finanszírozási döntéseit, mennyire érzékelteti hatását a potyautas-effektus, illetve a költségvetési verseny (Delpierre-Verheyden, 2014).

A globális rangsorokkal kapcsolatban gondot okoz, hogy a globális és helyi hatásokat összemossa, nem veszi figyelembe a „versenyképességi mezőnyöket”. Hogyan mérhető össze az ELTE a Harvard-dal? Egyáltalán érdemes ilyen összehasonlítást végezni? Az 1., 2., 3. táblázat az ARWU (2004, 2014) és a Times (2014) rangsorait összegzi néhány országra, országcsoporra.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Az észak-európai országok közé soroltuk Norvégiát, Finnországot, Svédországot, Dániát és Írországot. A dél-európai országcsoporthoz tartoznak Spanyolország, Portugália, Görögország, Olaszország. Kelet-Közép-Európát pedig itt a következő országok alkotják: Cseh Köztársaság, Lengyelország, Szlovénia, Szlovákia, Magyarország, Románia, Bulgária és Horvátország.

A három táblázat alapján megállapítható, hogy például a kelet-közép-európai régiót a TOP300-ban egy intézmény képviseli az ARWU (2004) és a THES (2014) rangsorokban. Az ARWU (2014)-ben egy sincs a TOP300-ban, a TOP400-ban pedig kettő van. Valójában mindkét rangsor (THES és ARWU) hasonló képet mutat (Teixeira, 2013). A balti államok mindhárom táblázatból kimaradtak, mert egy felsőoktatási intézményük sem szerepel egyik rangsorban sem. Ezek alapján lehetséges, hogy egy adott egyetemről/főiskoláról sokkal pontosabb képet kaphatunk, ha a „valódi” vetélytársaihoz hasonlítjuk. Nem akarunk mindenkit a világ TOP10 egyeteméhez mérni, hiszen például a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem valójában nincs versenyben például a Massachusetts Institute of Technologyval (MIT). Versenypolitikai fogalommal élve azt is mondhatnánk, hogy egy egyetem/főiskola elemzésénél, értékelésénél a „releváns piacot” kell figyelembe venni.

1. táblázat ARWU rangsorok egyes országokra, országcsoportokra. 2004

	US	CN	JP	UK	NL	CH	F	D	B	AT	Észak-Európa	Dél-Európa	Kelet-Közép-Európa	Egyéb
TOP 20	17	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOP20 (%)	85,0%	0,0%	5,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOP100	51	0	5	11	2	3	4	7	0	1	7	1	0	8
TOP100 (%)	51,0%	0,0%	5,0%	11,0%	2,0%	3,0%	4,0%	7,0%	0,0%	1,0%	7,0%	1,0%	0,0%	8,0%
TOP200	90	1	9	18	7	6	8	17	4	1	11	6	0	22
TOP200 (%)	45,0%	0,5%	4,5%	9,0%	3,5%	3,0%	4,0%	8,5%	2,0%	0,5%	5,5%	3,0%	0,0%	11,0%
TOP300	119	6	13	29	10	6	13	27	6	3	17	12	1	38
TOP300 (%)	39,7%	2,0%	4,3%	9,7%	3,3%	2,0%	4,3%	9,0%	2,0%	1,0%	5,7%	4,0%	0,3%	12,7%
TOP400	139	13	26	35	11	7	20	37	7	4	22	22	4	53
TOP400 (%)	34,8%	3,3%	6,5%	8,8%	2,8%	1,8%	5,0%	9,3%	1,8%	1,0%	5,5%	5,5%	1,0%	13,3%
TOP500	170	16	36	42	12	8	22	43	7	5	27	35	6	71
TOP500 (%)	34,0%	3,2%	7,2%	8,4%	2,4%	1,6%	4,4%	8,6%	1,4%	1,0%	5,4%	7,0%	1,2%	14,2%

Forrás Academic Ranking of World Universities, 2004. Saját szerkesztés



2. táblázat ARWU rangsorok egyes országokra, országcsoportokra (2014)

	US	CN	JP	UK	NL	CH	F	D	B	AT	Észak-Európa	Dél-Európa	Kelet-Közép-Európa	Egyéb
TOP 20	16	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
TOP20 (%)	80,0%	0,0%	0,0%	15,0%	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TOP100	52	0	3	8	4	5	4	4	2	0	7	0	0	11
TOP100 (%)	52,0%	0,0%	3,0%	8,0%	4,0%	5,0%	4,0%	4,0%	2,0%	0,0%	7,0%	0,0%	0,0%	11,0%
TOP200	77	9	8	20	8	7	8	13	4	1	11	7	0	27
TOP200 (%)	38,5%	4,5%	4,0%	10,0%	4,0%	3,5%	4,0%	6,5%	2,0%	0,5%	5,5%	3,5%	0,0%	13,5%
TOP300	104	19	10	29	10	7	14	22	5	3	17	13	1	46
TOP300 (%)	34,7%	6,3%	3,3%	9,7%	3,3%	2,3%	4,7%	7,3%	1,7%	1,0%	5,7%	4,3%	0,3%	15,3%
TOP400	125	34	14	33	12	7	17	30	7	3	22	23	4	69
TOP400 (%)	31,3%	8,5%	3,5%	8,3%	3,0%	1,8%	4,3%	7,5%	1,8%	0,8%	5,5%	5,8%	1,0%	17,3%
TOP500	146	44	19	38	13	7	21	39	7	6	27	38	6	89
TOP500 (%)	29,2%	8,8%	3,8%	7,6%	2,6%	1,4%	4,2%	7,8%	1,4%	1,2%	5,4%	7,6%	1,2%	17,8%

*Forrás* Academic Ranking of World Universities, 2014. Saját szerkesztés.

Ismeretes, hogy csak „többéves időtávú elmozdulásoknak és módosulásoknak van igazán információértékük” (Fábri, 2008). Összehasonlítva a 2004-2014-es táblázatokat, azt látjuk, hogy az Amerikai Egyesült Államok részaránya a TOP500-at nézve egy keveset csökkent, míg Kínának sikerült növelnie ezt az arányt. Habár ennek információértékét mindenképp fenntartásokkal kell kezelni, ez is annak a folyamatnak a jele lehet, hogy Ázsia egyes országai a K+F és tudomány piacán egyre hangsúlyosabbá válnak (Pagell, 2009).

Ha csak a TOP20-at nézzük, akkor semmi változást nem látunk. Tulajdonképpen több évtizede ugyanaz a pár egyetem osztozik az első helyeken. A ranglista legjobbjai között kevés változás van, míg a ranglista közepe táján akár évi 100-as pozíció-változás is elképzelhető. Pagell szerint a múlt legjobbjai maradnak a jelen legjobbjai is (Pagell, 2009).

A 3. táblázat bemutatja, hogy a THES (Times Higher Education) 2013–2014-re vonatkozó rangsora alapján az egyes országoknak hány egyeteme került be a világ legjobb felsőoktatási intézményei közé. Hasonló eloszlást kapunk, mint az ARWU esetén, csak annyi különbséggel, hogy a THES rangsorban kisebb Kína részaránya.



3. táblázat THES rangsorok egyes országokra, országcsoportokra (2013–2014)

	US	CN	JP	UK	NL	CH	F	D	B	AT	Észak-Európa	Dél-Európa	Kelet-Közép-Európa	Egyéb
TOP 50	30	1	1	7	0	2	0	0	0	0	1	0	0	8
TOP50 (%)	60,0%	2,0%	2,0%	14,0%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	16,0%
TOP100	40	2	2	11	8	3	3	6	2	0	2	0	0	21
TOP100 (%)	40,0%	2,0%	2,0%	11,0%	8,0%	3,0%	3,0%	6,0%	2,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	21,0%
TOP150	53	2	5	19	11	6	4	7	2	0	11	0	0	30
TOP150 (%)	35,3%	1,3%	3,3%	12,7%	7,3%	4,0%	2,7%	4,7%	1,3%	0,0%	7,3%	0,0%	0,0%	20,0%
TOP200	77	2	5	31	12	7	8	10	5	0	12	1	0	25
TOP200 (%)	38,5%	1,0%	2,5%	15,5%	6,0%	3,5%	4,0%	5,0%	2,5%	0,0%	6,0%	0,5%	0,0%	12,5%
TOP300	91	6	8	39	13	8	10	21	6	3	18	11	0	66
TOP300 (%)	30,3%	2,0%	2,7%	13,0%	4,3%	2,7%	3,3%	7,0%	2,0%	1,0%	6,0%	3,7%	0,0%	22,0%
TOP400	109	10	11	49	13	8	11	26	7	5	27	27	2	95
TOP400 (%)	27,3%	2,5%	2,8%	12,3%	3,3%	2,0%	2,8%	6,5%	1,8%	1,3%	6,8%	6,8%	0,5%	23,8%

*Forrás* THE World University Rankings, 2013-2014. Saját szerkesztés.

Mind az ARWU, mind pedig a THES globális rangsorokban Kelet-Közép-Európa szinte „láthatatlan”. Ezért ennek a régióknak az elemzéséhez célszerű más rangsort választani. A 4. táblázatban kelet-közép-európai országok helyezései láthatóak a QS World University Rankings elemzése szerint (2013-2014-es adatok). Ennek alapján már könnyebben beazonosíthatók azok az egyetemek/főiskolák, amelyek a magyar felsőoktatási intézményekkel ténylegesen versenyben állnak. A hazai egyetemek, főiskolák nemzetközi pozicionálása ugyanis elsősorban regionális, és csak kevésbé globális kérdés (Török 2008., 887. o.).

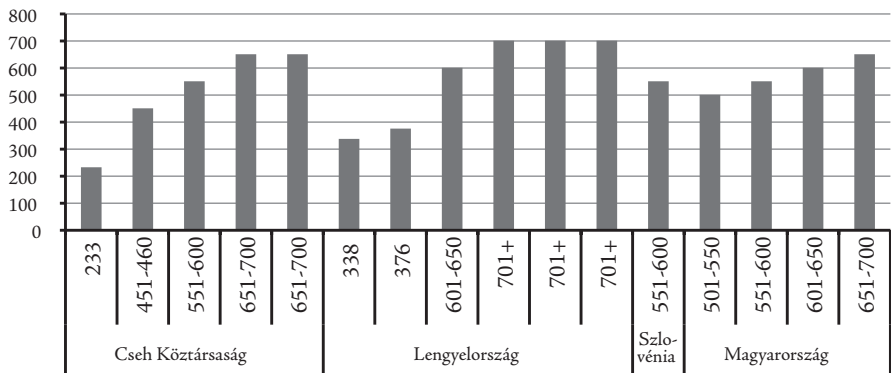
4. táblázat Kelet-Közép-Európa vezető egyetemei a QS World University Rankings alapján, 2013-2014. Saját szerkesztés.

Helyezés \ Ország	Ország										
	CZ	PL	SI	HU	EE	LV	LT	RO	BG	HR	
1-200											
201-250	1										
251-300											
301-350		1									
351-400		1									
401-450					1						
451-500	1				1						
501-550				1							
551-600	1		1	1							
601-650		1		1			1			1	
651-700	2			1					1		
701+		3				1	3	4			

Forrás QS World University Rankings<sup>3</sup>, 2013/2014. Saját szerkesztés.

Az 1. ábrából kitűnik, hogy néhány egyetem Lengyelországból, illetve a Cseh Köztársaságból bekerült a TOP400-ba, valamint a TOP300-ba. A legjobb helyezést, a 233. rangsorpozíciót, a Károly Egyetem (Charles University) érte el Prágából. Magyarországról négy egyetem került be a legjobb 700-ba.

1. ábra Cseh Köztársaság, Lengyelország és Magyarország vezető egyetemei a QS World University Rankings alapján, 2013-2014. Saját szerkesztés.

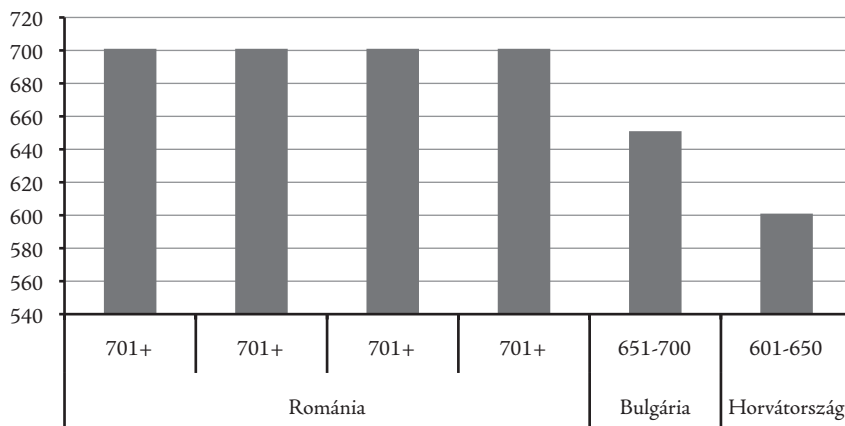


Forrás QS World University Rankings, 2013/2014. Saját szerkesztés.

<sup>3</sup> Azért használtuk a QS World University Rankings adatait, mert az ARWU és a THES által szolgáltatott rangsorokban nem voltak például észt, lett, litván vagy akár román intézmények.

A 2. ábrán további három ország helyezései láthatóak. Horvátországnak és Bulgáriának egy-egy egyeteme jutott be a TOP700-ba, míg Romániának négy egyeteme is szerepel a rangsorban, de mindegyik a TOP700-on kívül.<sup>4</sup>

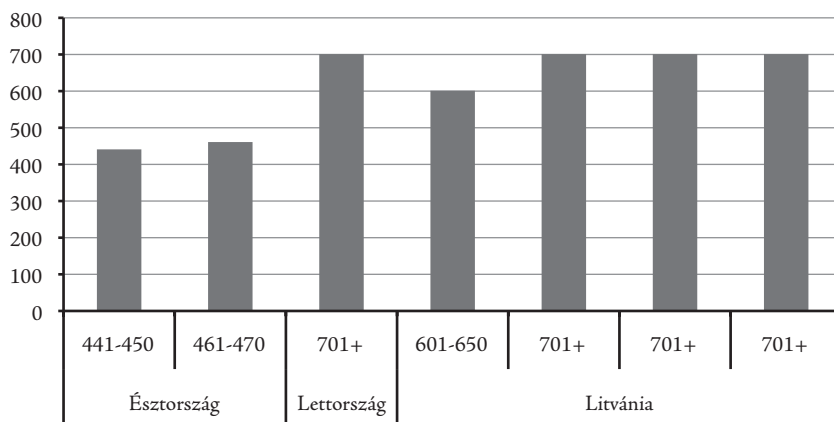
**2. ábra** Románia, Bulgária és Románia vezető egyetemei a QS World University Rankings alapján, 2013-2014. Saját szerkesztés.



*Forrás* QS World University Rankings, 2013/2014. Saját szerkesztés.

A 3. ábrán pedig a balti államok láthatók. Észtországnak két egyeteme is szerepel a TOP500-ban, míg például Lettországnak csak egy egyeteme került be a rangsorba, az is a TOP700-on kívül. Litvániának három egyeteme szintén a TOP700-on kívül helyezkedik el, egy viszont bekerült a TOP650-be (Vilnius Egyetem – Vilniaus Universitetas).

**3. ábra** Észtország, Lettország és Litvánia vezetői egyetemei a QS World University Rankings alapján, 2013-2014. Saját szerkesztés.



*Forrás* QS World University Rankings, 2013-2014. Saját szerkesztés.

<sup>4</sup> A rangsor a TOP700 után már nem közöl konkrét helyezést.

Összefoglalva, a 4. táblázat, illetve a három ábra alapján felvázolható, hogy kivel/kikkel is áll ténylegesen versenyben a magyar felsőoktatás. További vizsgálatok szükségesek azonban ahhoz, hogy pontosabb képet tudjunk alkotni a hazai felsőoktatási intézmények „releváns piacáról”.

Fontos szempont annak elemzése, hogy tulajdonképpen kiknek is szól maga a rangsor: nem mindegy ugyanis, hogy inkább szakpolitikai eszköznek szánják a „terméket” a rangsorkészítők, esetleg további erőforrás bevonása a cél, vagy talán a leendő hallgatóknak (és azok családjainak) akar segíteni az intézményválasztásban. Az utóbbira példák az egyre népszerűbb személyre szabható rangsorok (lásd például Felvi.hu vagy U-Multirank), ahol a felhasználó maga határozhatja meg, hogy milyen szempontok alapján kerüljenek rangsorolásra az egyes intézmények.

Ezek után helyénvaló az a kérdés: tulajdonképpen mi is az értelme a rangsoroknak, miért is van szükség ezekre? Három fő indok hozható fel mellettük. Egyrészt ezek a rangsorok jó alapot szolgáltatnak a nem-piaci alapú erőforrás-elosztásnak. Erre azért van szükség, mert a felsőoktatás kimeneti oldalán nem csak „piaci termékek” vannak (lásd például a „vonósnégyes-paradoxon”-t) (Török, 2006).

További szempont a rangsorok mellett, hogy a bennük szereplő egyetemek/főiskolák esetében megfelelő alapot biztosítanak más egyetemekkel/főiskolákkal való összevetésre. Harmadik indok, hogy egy adott ország felsőoktatási intézményei nemzetközi helyállításának számszerűsítését teszi lehetővé. Természetesen itt is figyelni kell arra, hogy miként értelmezzük a „versenyképességet”. Korábban már történt rá utalás, illetve az 1., 2., 3. táblázat is példaként szolgál arra vonatkozóan, hogy egyes egyetemek között egyszerűen nincs „versenyviszony”.

## Szemléletváltás a rangsorkészítőknél?

Versenyképességi elemzéskor figyelembe kell venni mind a kínálati, mind pedig a keresleti oldalt (Török, 2006). A 2000-es évek eleje óta elterjedt rangsorokban a kínálati oldal volt és van túlsúlyban, azonban az utóbbi években megfigyelhető egyféle hangsúlyeltolódás. Egyre több olyan rangsor jelenik meg, amely figyelembe veszi (sok esetben kizárólagosan) a keresleti oldal szempontjait. A felsőoktatási intézmények értékelésénél mindenképp figyelni kell a jelentkezők, leendő hallgatók (vélt vagy valós) döntési szempontjait, a jelentkezők preferenciáit (lásd például *Telcs et al.*, 2013), illetve a hallgatók minőségi jellemzőit (Nikolaidis – Dimitriadis, 2014) is. Összességében megállapítható, hogy az egyes felsőoktatási intézmények versenypozícióit végső soron a jelentkezők döntései alakítják. Ez azonban erősebben csak ott igaz, ahol az egyetemek erőforrás-ellátása a jelentkezésektől függ. Ugyanakkor ezt erősen befolyásolja a képzési szerkezet.

A rangsorok, akarva-akaratlanul a nemzeti egyetemi rendszerekről szóló politikai és nyilvános viták egyik fontos eszközévé váltak (Saisana et al., 2011). Hazelkorn (2007) arról ír, hogy egy fogyasztói fogalmat szakpolitikai eszközzé alakítottak át, ami hatással van a felsőoktatásra és a társadalomra egyaránt (Hazelkorn, 2007).

A jelentkezői/hallgatói megítélés válhat az egyetemi teljesítmény-értékelés fő mércéjévé, de ezt következetlen módon veszi át a politika. Egymásnak ellentmondó politikai igények jelennek meg. Egyrészt célként jelölik meg a döntéshozók, hogy legyen magyar egyetem az első 200-ban, másrészt pedig az „egyetemek minőségéről a hallgatók döntsenek”. A TOP200-as céllal az a probléma, hogy csak olyan egyetem kerülhet be, amely több tu-

dományterületet felölel, illetve elég nagy ahhoz, hogy a mérrehatékonysági szempontok is érvényesülni tudjanak. Erre például egy nagy „Budapesti Egyetemnek” (Joób, 2014) lehetne esélye. A gyakorlatban ez azt jelentené, hogy több egyetemet összevonunk, egy intézménnyé alakítanánk át. Ilyenre vállalkozott például Szingapúr vagy Mexikó. Ehhez hasonló célokat tűzött ki magának Oroszország is (IREG 2014). Kérdésként merül fel, hogy ez tényleges minőségi változást is jelent, vagy csak technikai megoldásról van szó. A másik céllal kapcsolatban talán az a legfőbb baj, hogy tulajdonképpen a felsőoktatás szereplőinek egy csoportjára bizzuk a döntést.

A fentebbi két célt hangoztatók tábora számos tényezőt figyelmen kívül hagy. Nem veszük figyelembe, hogy egyféle aszimmetrikus informáltság jellemző erre a piacra. Ha egyedül a hallgatók kezében hagyjuk a döntést, akkor azok könnyen manipuláció tárgyává válhatnak. Ilyen célok mellett pedig az egyetem is kénytelen lesz eredeti szerepén túllépve alkalmazkodni, például úgy, hogy „Nobel-díjast vesz” vagy a „Ne buktassunk!” jelszó alapján vizsgáztat. Ezek a lépések pedig egy torzított rendszerhez vezetnek, amely csak látszatra „versenyképes”, hiszen a minőségi jellemzőin kevésbé vagy akár egyáltalán nem változtat az adott intézmény, inkább csak az egyes mutatók felduzzasztására koncentrál.

S egy utolsó kérdés: vajon hogyan festene az általunk felvázolt „kép”, ha a nemzetközi versenyképességi rangsorokat és a globális felsőoktatási rangsorokat hasonlítanánk össze? Különösen a középmezőny elemzése lenne érdekes.

A kétféle rangsor összehasonlítására példa a 4. ábra. A legismertebb nemzetközi versenyképességi rangsor az IMD World Competitiveness Ranking, illetve a WEF Global Competitiveness Report. Vizsgálatainkhoz az utóbbi rangsort használtuk. Elemzésünket azért sem fogja torzítani ez a kicsit önkényes választás, mert több szerző is rámutatott arra, hogy a két rangsor, habár eltérő módszertannal dolgozik, eredményei sokban hasonlítanak egymásra (lásd például Báthory, 2005). A felsőoktatási rangsorok esetében az Universitas 21 által publikált „U21 Ranking of National Higher Education Systems” adatait használtuk fel.<sup>5</sup> A vizsgált 22 európai országot – mindkét rangsor esetében – a kapott helyezések alapján újra rangsoroltuk.

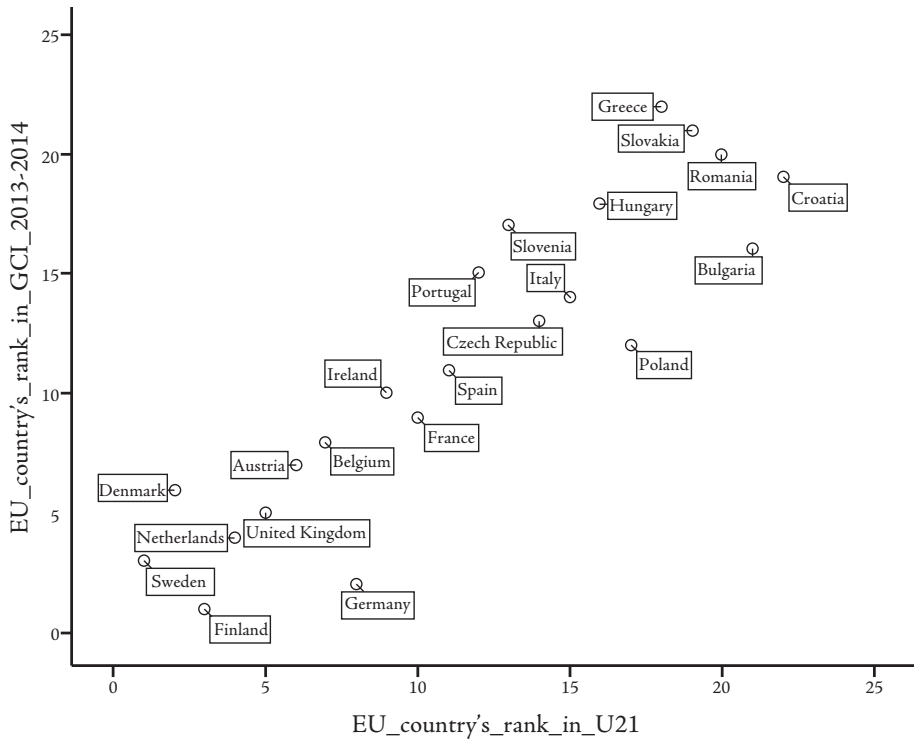
A 4. ábrán az európai országokat<sup>6</sup> ábrázoltuk felsőoktatási rangsor – versenyképességi rangsor pontdiagramon.<sup>7</sup> Látható, hogy azoknak az országoknak, amelyek a versenyképességi rangsorban elől helyezkednek el, felsőoktatási intézményeik is jó helyezést érnek el (lásd például az észak-európai államokat, Németországot, az Egyesült Királyságot). Az európai országok közül a kelet-közép-európai régió államai érték el a legrosszabb helyezéseket (mind versenyképességi, mind pedig felsőoktatási rangsor szerint).

<sup>5</sup> Az Universitas 21 2012 óta publikálja a „U21 Ranking of National Higher Education Systems” rangsort. Négy fő terület alapján alakítják ki az egyes országokra vonatkozó végső pontszámokat (kapcsolat, erőforrás, környezet és output). 2014-ben 50 országot rangsoroltak. Bővebben lásd: <http://www.universitas21.com/article/projects/details/152/u21-ranking-of-national-higher-education-systems>

<sup>6</sup> Az elemzésből adathiány miatt kivettük Máltát, Ciprust, Luxemburgot, illetve Észtországot, Lettországot és Litvániát.

<sup>7</sup> A vízszintes tengelyen a 22 ország felsőoktatási rangsor-, míg a függőleges tengelyen ugyanennek a 22 országnak a versenyképességi rangsorértékei állnak.

4. ábra Felsőoktatási rangsor (2014) – versenyképességi rangsor (2013-2014)



*Forrás* U21 ranking (2014) és Global Competitiveness Index (2013-2014). Saját szerkesztés SPSS programmal.

A fentebbi ábra alapján feltételezhető, hogy szoros kapcsolat van a versenyképességi és a felsőoktatási rangsorok között, azonban ennek a bizonyításához részletesebb elemzésekre lenne szükség. A 4. ábra alapján az is látszik, hogy az egyes országok különböző csoportokba tömörülnek. Ezek a csoportok pedig erősen hasonlítanak a VoC (Varieties of Capitalism) európai modelljeire (lásd például *Crouch*, 2005). Ennek mélyebb vizsgálatára a jelen tanulmány nem vállalkozik. További kutatás feladata lehet ezeknek a kérdéseknek a részletes vizsgálata.

## Konklúzió

A felsőoktatás mind a gazdaság, mind pedig a társadalom szempontjából létfontosságú. Ez pedig azt jelenti, hogy a felsőoktatási intézmények teljesítményének mérése kikerülhetetlen. A rangsorok erre alkalmasnak tűnnek, habár eredményeik, illetve felhasznált módszertanuk több ponton megkérdőjelezhető. A felsőoktatási verseny sokszereplős játszma, amelynek számos ki- és bemeneti tényezőjét nem, vagy csak nagyon nehezen lehet mérni. A piac globális jellege pedig tovább nehezíti az értékelést. Fábri egyik megjegyzése pontosan leírja ezt a problémát: „... a felsőoktatási képzési kínálat és szerkezet... sokkal differenciáltabb annál, mint hogy egy 'általános' helyzetkép felvázolásával” (Fábri, 2010) megelégedhetnénk.

Megfigyelhető egy olyan tendencia, amelynek során a kínálati oldali versenyképességi méréstől egyféle elmozdulás történik a keresleti oldali tényezők felé (lásd például hallgatói preferencia-sorrendek), ugyanakkor látni kell, hogy mindkét oldal mérésére szükség van ahhoz, hogy a valóságnak a lehető legjobban megfelelő képet kaphassunk. Számos megbízható és átfogó teljesítmény-értékelő mutató nélkül a kormányok és más, felsőoktatásban érintett intézmények aligha tudnak majd méltányos döntéseket hozni (Wu et al., 2012). Az olyan célok, amelyek csak és kizárólag a helyezés javítására koncentrálnak, figyelmen kívül hagyva egyéb tényezőket, arra ösztönzik az egyes egyetemeket és főiskolákat, hogy „látszatsmegoldások” után nézzenek. Ennek hatásai pedig beláthatatlanok.

A felsőoktatási rangsorokkal kapcsolatban nagyon sok még a megoldatlan, vitás kérdés. Ez a tanulmány abban kívánt hozzájárulni ennek a problémakörnek a tisztázásához, hogy bemutatta a felsőoktatási piac főbb jellemzőit (verseny típusai, szereplők), illetve rávilágított a rangsorkészítés, mint az egyik legnépszerűbb teljesítmény-értékelési megközelítés egyes kritikuss tényezőire.

## IRODALOM

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES 2004  
Letöltés: <http://www.shanghairanking.com/ARWU2004.html> (2014.09.05.)

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES 2014  
Letöltés: <http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html> (2014.09.05.)

AGHION, P., DEWATRIPONT, M., HXBY, C. AND SAPIR, A. (2008): *Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*. Bruegel Blueprint 5., 59.

BÁTHORY ZSUZSANNA (2005): *Az IMD és a WEFORUM versenyképességi jelentéseinek struktúrája és módszertani háttere*. Versenyben a világgal 2004-2006. Gazdasági versenyképesség vállalati nézőpontból című kutatás, 47., 78.

BORK, R. H. (1978): *The Antitrust Paradox. A Policy at War with Itself*. New York: Basic Books, 479.

BRAUN TIBOR (2009): Egy tudományos kutatás frusztrációjának következménye: a Hirsch-index. *Magyar Tudomány*, 8., 965-969.

BRAUN TIBOR (2008): Szellem a palackból, tudományometriai értékelések. *Magyar Tudomány*, 11., 1366-1371.

CROUCH, C. (2005): Models of Capitalism. *New Political Economy*, 10., 4., 439-456.

DELPierre, M. AND VERHEYDEN, B. (2014): Student and worker mobility under university and government competition. *Journal of Public Economics*, 110., C., 26-41.

ENSERINK, M. (2007): Who Ranks the University Rankers? *Science*, 317., 5841., 1026-1028.

FÁBRI GYÖRGY (2008): Magyar felsőoktatási rangsorok – tíz év tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 55., 12., 1116-1119.



- FÁBRI ISTVÁN (2010): Egyetemi és főiskolai hallgatók elhelyezkedési motivációi. *Educatio*, 44., 2., 241-250.
- FELVI.HU Letöltés: [http://www.felvi.hu/felveteli/egyetemek\\_foiskolak](http://www.felvi.hu/felveteli/egyetemek_foiskolak) (2014.09.09.)
- FINANCIAL TIMES (2014): MBA ranking 2014: key and methodology. Letöltés: <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/5728ac98-7c7f-11e3-b514-00144feabdc0.html#axzz3DK5I7m4D> (2014.09.14.)
- HAZELKORN, E. (2007): OECD: Consumer concept becomes a policy instrument. *University World News Global Edition*. Letöltés: <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20071108144018483> (2014.09.10.)
- HORSTSCHRÄER, J. (2012): University rankings in action? The importance of rankings and an excellence competition for university choice of high-ability students. *Economics of Education Review*, 31., 6., 1162-1176.
- IREG (2014) Russia Aims for TOP 100. Letöltés: [http://www.ireg-observatory.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=397&Itemid=1](http://www.ireg-observatory.org/index.php?option=com_content&task=view&id=397&Itemid=1) (2014.09.14.)
- JOÓB SÁNDOR (2014): Lőjük fel a toplistára a University of Budapestet. Letöltés: [http://index.hu/belfold/2014/07/23/lojuk\\_fel\\_a\\_toplistara\\_az\\_university\\_of\\_budapestet/](http://index.hu/belfold/2014/07/23/lojuk_fel_a_toplistara_az_university_of_budapestet/) (2014.09.10.)
- KOCHER, M. G., LUPTACIK, M. AND SUTTER, M. (2006): Measuring productivity of research in economics: A cross-country study using DEA. *Socio-Economic Planning Sciences*, 40., 4., 314-332.
- LEYDESDORFE, L. AND MEYER, M. (2007): The scientometrics of a Triple Helix of university-industry-government relations (Introduction to the topical issues). *Scientometrics*, 70., 2., 207-222.
- MEYER, M. S. AND TANGA, P. (2007) Exploring the "value" of academic patents: IP management practices in UK universities for Third-Stream indicators. *Scientometrics*, 70., 2., 415-440.
- NIKOLAIDIS, Y. AND DIMITRIADIS, S. G. (2014): On the student evaluation of university courses and faculty members' teaching performance. *European Journal of Operational Research*, 238., 1., 199-207.
- PAGELL, R. A. (2009): University Research Rankings: From Page Counting to Academic Accountability. *Evaluation in Higher Education*, 3., 1., 71-101.
- PODLUBNY, I. (2005): Comparison of Scientific Impact Expressed by the Number of Citations in Different Fields of Science. *Scientometrics*, 64., 1., 95-99.
- PORTER, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 68., 2., 73-93.
- QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS 2013 Letöltés: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013#sorting=rank+region+=+country+=+faculty+=+stars=false+search=> (2014.09.05.)
- SAISANA, M., D'HOMBRES, B. AND SALTELLI, A. (2011): *Rickety numbers: Volatility of university rankings and policy implications*. *Research Policy* 40., 1., 165-177.
- TEIXEIRA, P. (2013): The Tortuous Ways of the Market: Looking at the European Integration of Higher Education from an Economic Perspective. LSE 'Europe in Question' Discussion Paper Series 56/2013, 41.
- TELCS ANDRÁS, KOSZTYÁN ZSOLT TIBOR ÉS TÖRÖK ÁDÁM (2013): Hallgatói preferencia-sorrendek készítése az egyetemi jelentkezések alapján. *Közgazdasági Szemle*, 60., 3., 290-317.
- TIMES HIGHER EDUCATION SYSTEM (2013): The World University Rankings, 2013-2014. Letöltés: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking> (2014.09.05.)
- TÖRÖK ÁDÁM (2006): Az európai felsőoktatás versenyképessége és a lisszaboni célkitűzések. Mennyire hihetünk a nemzetközi egyetemi rangsoroknak? *Közgazdasági Szemle*, 53., 4., 310-329.
- TÖRÖK ÁDÁM (2009): Verseny a felsőoktatásban – így mérték ti. In: Muraközy László (szerk.) *A jelen a jövő múltja. Járatlan utak – járt úttalanságok*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2009., 241-294.
- TÖRÖK ÁDÁM (2008): A mezőny és tükörképei. Megjegyzések a magyar felsőoktatási rangsorok hasznáról és korlátairól. *Közgazdasági Szemle*, 55., 10., 874-890.

TÖRÖK ÁDÁM (2006): *Stratégiai ágazat stratégia nélkül? A magyar kutatás-fejlesztés teljesítménye és versenyképessége nemzetközi összehasonlításban*. Szombathely: Savaria University Press, 252.

UNIVERSITAS 21 (2014): U21 Ranking of National Higher Education Systems. Melbourne Institute Of Applied Economic And Social Research, 2014. 32. Letöltés: <http://www.universitas21.com/article/projects/details/152/u21-ranking-of-national-higher-education-systems> (2014.09.05.)

WILDAVSKY, B. (2010): *The Great Brain Race: How Global Universities Are Reshaping the World*. Princeton & Oxford: Princeton University Press, 256.

WORLD ECONOMIC FORUM (2013): The Global Competitiveness Report, 2013-2014. 553. Letöltés: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf) (2014.09.05.)

WU, H.-Y., CHEN, J.-K., CHEN, I-S. AND ZHUO, H.-H. (2012): Ranking universities based on performance evaluation by a hybrid MCMD model. *Measurement*, 45., 5., 856-880.