

SEMJÉN ANDRÁS

A tandíj közgazdaságtana

A cikk a tandíjak hallgatói keresletre és felsőoktatási részvételre gyakorolt hatásaival kapcsolatos kiterjedt amerikai szakirodalomra összpontosít. Egy elméleti modell szerint tökéletes információ, versenyzői felsőoktatási piacok és profitmaximáló felsőoktatási intézmények feltételezése mellett a differenciált tandíjak a hallgatók társadalmilag optimális allokációját biztosítják. Az ilyen elméleti eredmények tetszetőssége ellenére is a tényleges felsőoktatási árkülönbségek aligha tulajdoníthatók teljes egészükben a különböző képzések által nyújtott emberi tőke eltéréseinek. A cikkben áttekintett, a tandíjak hallgatói keresletre gyakorolt hatásával kapcsolatos amerikai ökonometriai vizsgálatok túlnyomó többsége a felsőfokú beiratkozás és a tandíjak közti triviális negatív kapcsolatot dokumentálja. A tandíjérzékenység ugyanakkor a hallgatók családi háttere és etnikai hovatartozása szerint szignifikánsan eltérőnek mutatkozik. Bár logikus feltételezés, hogy a jelentkezési/beiratkozási döntés során a nettó ár az, ami számít, és a tandíj növekedése támogatásokkal ellensúlyozható, az empirikus vizsgálatok eredményei szerint a meghirdetett tandíjak, illetve a hallgatói támogatások változásainak hatásai nem szimmetrikusak, s a keresleti hatások támogatási fajták szerint is eltérnek. Az áttekintett elméleti és empirikus szakirodalom tanulságai alapján eldönthető, mennyire kívánatosak a felsőoktatás-finanszírozási politika által kínált különféle lehetőségek, illetve a költségmegosztás javasolt változásai.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: I22, I23, J24.

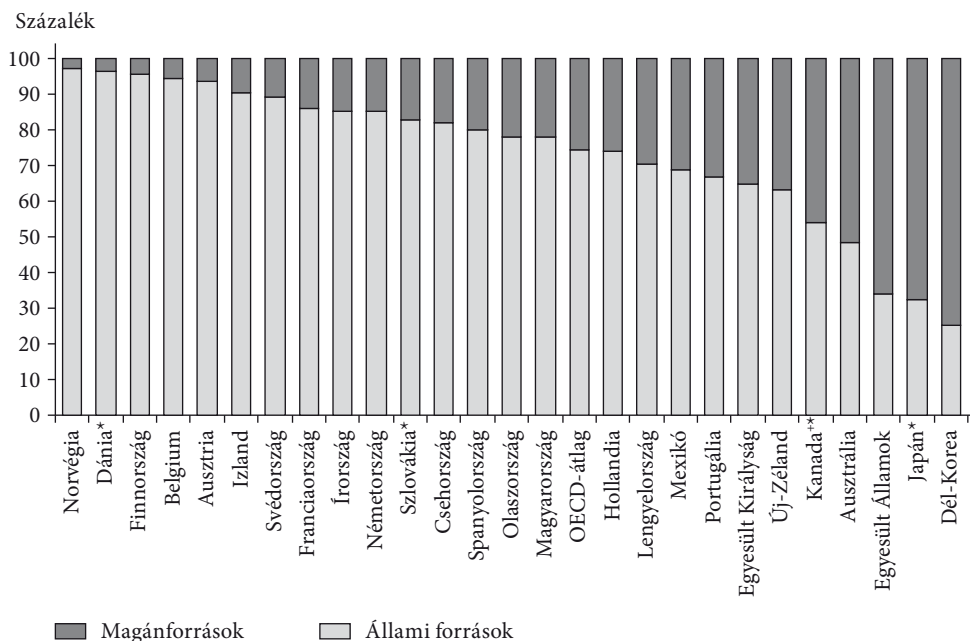
A tandíj lényegében a felsőoktatási szolgáltatás ára. Ez az ár azonban meglehetősen sajátos, és tulajdonságai nagy részben attól függnék, milyen felsőoktatás-finanszírozási rendszer van érvényben egy-egy adott országban, milyen a felsőoktatásban érvényesülő költségmegosztás jellege, modellje (*Johnstone* [2004]). A világ számos országában a felsőoktatás hosszú időn át részben vagy egészben közösségileg

* A cikk alapjául szolgáló kutatást és a cikk megírását az OTKA T-048983 sz. programjának (Felsőoktatás-finanszírozási modellek és eszközök az expanzió, a minőség, a széles körű hozzáférhetőség és esélyegyenlőség szolgálatában – nemzetközi helyzetkép és hazai tapasztalatok) támogatása tette lehetővé. A cikk egy korábbi változatához fűzött észrevételeikért a szerző köszönettel tartozik *Kertesi Gábornak* és *Mihályi Péternek*.

finanszírozott és előállított, ingyenes vagy majdnem ingyenes szolgáltatás volt, és sok helyen – így különösen a fejlett európai országok jelentős részében – még ma is az (vö. 1. ábra). Sőt az állami beavatkozás ebben a szektorban még ott is meglehetősen kiterjedt és mély, ahol a magán-felsőoktatás meghatározó szerepet játszik. Ily módon a tandíjak, bár kétségkívül árák, általában mégis meglehetősen távol vannak a klasszikus, önfinanszírozást biztosító egyensúlyi piaci áraktól.

1. ábra

Az állami és magánforrások aránya a felsőoktatási intézmények finanszírozásában egyes OECD-országokban, 2006



Állami források: felsőoktatási intézményeknek nyújtott közvetlen állami támogatások.

Magánforrások a felsőoktatási magánkiadásokhoz nyújtott közvetett állami támogatásokkal együtt.

Görögország, Luxemburg, Svájc és Törökország esetében az OECD [2009]-ben nincs a forrásszerkezetre vonatkozó adat.

+ Referenciaév: 2006 helyett 2005.

* Egyes felsőoktatási képzések máshol szerepelhetnek (vö. az OECD [2009] B1.1a táblázatában az *x*-szel jelölteket).

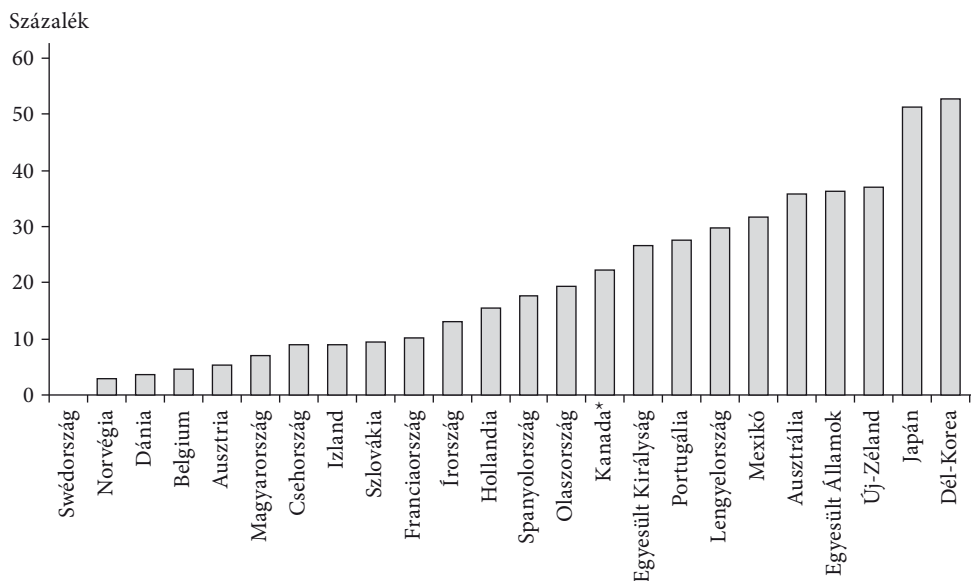
Forrás: OECD [2009] B3.2b táblázat.

Mint azt az állami és magánforrások a felsőoktatási intézmények finanszírozásában betöltött arányát mutató 1. ábra is mutatja, a széles körű felsőoktatási hozzáférést biztosító országok közül a magánforrások csak néhány esetben vannak egyértelmű túlsúlyban az intézmények forrásszerkezetében (Japán, Egyesült Államok, Dél-Korea, Ausztrália), s emellett még egyes angolszász országokban (Kanada, Új-Zéland, Egyesült Királyság) mondhatók igazán jelentősnek. A magánforrásokon belül az úgyne-

vezett háztartási eredetű magánforrások az a forrás, ami jól közelíti a felsőoktatás költségeiből a hallgatók, illetve családjuk által viselt részt (2. ábra). A háztartási eredetű magánforrások közt azonban a különféle díjak – tandíjak, adminisztrációs díjak (beiratkozási díjak, vizsgadíjak), egyes diákjóléti szolgáltatások térítési díjai, egyes országokban hallgatói szervezetek kötelező tagdíjai stb. – mellett nyilván a háztartások felsőoktatási célú jótékonyági kiadásai (adományai) is szerepelnek, bár ezek volume-ne az esetek többségében eltörpül a felsőoktatási szektor díjbevételeihez képest.

2. ábra

A háztartási eredetű magánkiadások aránya a felsőoktatási intézmények bevételeiben egyes OECD-országokban, 2006



Megjegyzés: nincs adat Finnországra, Németországra, Görögországra, Luxemburgra, Svájcra, Törökországra.

* 2005. évi adat 2006. évi helyett (Kanada és Magyarország).

Forrás: OECD [2009] B3.2b táblázat (kivéve Magyarország: OECD [2008]).

A tandíjak a valóságban a felsőoktatás többcsatornás finanszírozásának fontos eszközei. Még a korábban döntően a felsőoktatás közösségi finanszírozására támaszkodó rendszerekben is mindinkább előtérbe kerül a költségmegosztás, a magánforrások bevonása, aminek értelemszerűen legfontosabb eszköze a tandíjak szerepének növelése. A tandíjak bizonyos előnyei általánosan ismertek: nyilvánvalóan a felsőoktatási rendszeren való gyorsabb áthaladásra ösztönzik a hallgatókat, emellett felelős megrendelői/vásárlói pozícióba is hozzák őket, ezen keresztül javítva a hallgatói döntések közgazdasági racionalitását, a felsőoktatás forrásellátottságát és a képzés minőségét is.

A tandíjak azonban nyilvánvalóan negatív hatással lehetnek a hallgatói keresletre és a felsőoktatásban való részvételre. Megfelelő hallgatói támogatási rendszer ki-

építésének hiányában komolyan veszélyeztethetik a hozzáférés nyitottságát. Éppen ezért azokban a helyzetekben, amikor a tandíjak bevezetése, kiterjesztése, emelése napirendre kerül egy felsőoktatás-finanszírozási rendszer reformja során, különösen fontos lehet annak a szakirodalomnak az áttekintése és elemzése, amely a tandíjak használatában hosszabb múltra visszatekintő és szélesebb körű tapasztalatokkal rendelkező felsőoktatás-finanszírozási rendszerekkel foglalkozik. A tandíjjal kapcsolatos kiterjedt közgazdasági irodalom alapvetően két nagy csoportba sorolható: pozitív, illetve normatív.¹ Az oktatáspolitikai indíttatású elemzések (melyek általában a finanszírozási reformot, a magánforrások fokozottabb bevonását fontolgató országokban jelentősek) tipikusan normatívak, bár alapozásként ezek is építhetnek pozitív vizsgálatokra. Érthető módon a pozitív tandíjirodalom elsősorban ott jelentős, ahol a tandíjak komoly szerepet töltenek be a felsőoktatás finanszírozásában, és rendelkezésre állnak olyan megbízható adatbázisok, amelyek lehetővé teszik az eltérő tandíjmértékek továbbtanulási döntésekre, felsőoktatási részvételre gyakorolt hatásainak empirikus elemzését. Cikkemben terjedelmi okokból elsősorban a pozitív empirikus tanulmányokra koncentrálok, emellett kitérek néhány fontosabb elméleti közgazdaságtani elemzésre, modellre is. A normatív megközelítések iránt is érdeklődő olvasó azokról is találhat anyagot a tanulmány egy korábbi, hosszabb változatában (*Semjén* [2011]).

A felsőoktatási piac bonyolult működésének, ezen belül a tandíjak alakulásának és szerepének alapvető sajátosságait alighanem jobban megérthetjük akkor, ha egy olyan országban vizsgáljuk, amelyben az állami árszabályozás és ártámogatás jóval kevésbé hatja át a szektort, és ahol a felsőoktatás piaci szegmense, és ezzel együtt felsőoktatás-finanszírozásban a magánforrások, ezen belül különösen az úgynevezett háztartási magánforrások (hallgatók és családjuk) szerepe tradicionálisan jelentős.

A kontinentális Európában a tandíj szerepe – egyes, főleg dél-európai országok magán-felsőoktatási szegmensétől (vö. *Eurydice* [2000]), illetve egyes, a tervgazdaságról a piacgazdaságra áttért országok úgynevezett duális vagy kétvágányos tandíjrendszerétől² eltekintve – az utóbbi időszak reformjai ellenére is általában meglehetősen marginális maradt. A magánfinanszírozás magas arányával jellemezhető országok közül a délkelet-ázsiai országok felsőoktatási hagyománya és társadalmszerkezete is meglehetősen eltér az európaiktól, és a tandíj ezekben az országokban betöltött szerepére vonatkozó irodalom sem ismert széles körben. Éppen ezért kézenfekvő, hogy a felsőoktatás „piaci modelljének” működési elveit alapvetően az Egyesült Államok példája alapján tanulmányozzuk. Ezt az is indokolja, hogy a fel-

¹ Az empirikus ökonometriai vizsgálatok értelemszerűen a pozitív kategóriába esnek, ugyanakkor bizonyos elméleti modellek (például *Rothschild-White* [1995]) esetében a besorolás nem egyértelmű, különösen akkor nem, ha az eredmények empirikus tesztelésére vagy a gyakorlati tapasztalatokkal való összevetésére nem kerül sor.

² Az OECD átfogó felsőoktatási jelentése (*Santiago és szerzőtársai* [2008]) megállapítja, hogy az ilyen országok jelentős részében a felsőoktatási hallgatók egy része tandíjmentes államilag finanszírozott férőhelyeken tanulhat, más részük ugyanakkor jelentős, az önköltséget közelítő tandíjat, úgynevezett költségtérítést kényszerül fizetni (ez az úgynevezett *dual fee system*). A költségtérítést fizető csoport általában igen jelentős létszámú, jellemzően mintegy a teljes hallgatói létszám felét teszi ki (vö. *Santiago és szerzőtársai* [2008] 189–193. o.).

sőoktatási intézmények működésével, árképzésével és az árak keresletre gyakorolt hatásaival foglalkozó elméleti és empirikus közgazdaságtudományi irodalom túlnyomó része is az Egyesült Államokra vonatkozóan vizsgálja a kérdést.³

A tandíjak alkalmazásnak tényleges gyakorlata az Egyesült Államokban

Az Egyesült Államokban működő több mint 4200 felsőoktatási intézmény többsége a magánszektorba tartozik (nagy részük nonprofit magánegyetem vagy főiskola).⁴ Tekintetbe véve a profitorientált felsőoktatási magánszektor speciális jellegét és az ebben tanuló diákok rendkívül alacsony arányát, nem követünk el nagy hibát, ha az amerikai felsőoktatást alapvetően kétszektorúnak (állami, illetve nonprofit magán) tekintjük. A hallgatói létszámok tekintetében mennyiségi értelemben a közösségi (állami) szektor a domináns, a nonprofitoknak az – intézmények számában mutatkozó – számbeli fölénye ellenére is (Ehrenberg [2010]).⁵ Minőségi szempontból azonban a nonprofit magánintézmények játsszák a vezető szerepet, a hazai és nemzetközi felsőoktatási rangsorokban az elsők között szerepelnek, és a legjobb hallgatókat vonzzák.

Az Egyesült Államokban mind a *magán*-, mind pedig az *állami* intézmények jelentős tandíjakat kérhetnek (és kérnek is) hallgatóiktól. Az intézmények által közölt hivatalos (bruttó) tandíjak [az úgynevezett árcédulán szereplő árak (*sticker prices*)] mellett a továbbtanulási, intézményválasztási és beiratkozási döntéseket a hallgatóknak nyújtott különféle kormányzati, alapítványi és intézményi támogatások is jelentősen befolyásolják. Az intézményi ösztöndíjak gyakorlatilag egyéni szintű árdiszkriminációt tesznek lehetővé például a különböző képességű és háttérű hallgatók között.

³ Európában a különböző tandíjmodellek széles körű, nagy kiterjedésű és tartós gyakorlati alkalmazásával kapcsolatos, hosszabb időre kiterjedő tapasztalatok és adatok híján a tandíjjal foglalkozó irodalom inkább egyes finanszírozási reformok kapcsán kerül előtérbe, és a tandíjak hatásainak empírián nyugvó alapos vizsgálata helyett inkább spekulatív.

⁴ Az 1980-as évektől megfigyelhető, hogy az – általában meglehetősen szűk szakterületre specializált – profitorientált felsőoktatási magánvállalkozások mind nagyobb szeletet hasítanak ki maguknak a felsőoktatási piacon (Ruch [2001]). Mint arra Ruch is rámutat, a profitorientált felsőoktatási magánszektor intézményeiben az intézményi bevételek csaknem teljes egésze (1995-ben 94,5 százalék, i. m. 98. o.) a tandíjkból és egyéb hallgatói díjakból származik, míg a nonprofit magánintézményekben mindössze 42,4, az állami intézményekben pedig 18,4 százalék volt ugyanakkor a megfelelő arány. Azt, hogy a profitorientált magánintézmények szinte teljesen tandíjbevételeikre támaszkodhassanak, jelentős részben az teszi lehetővé, hogy fajlagos képzési költségeik csak töredékét teszik ki a nonprofit, illetve állami intézmények fajlagos képzési költségeinek. A költségszintek szektorok közti különbségei a forprofit intézmények tartósan alacsony tandíjaiban is megnyilvánulnak: a 2010/2011-es tanévben a profitorientált magánintézmények átlagos éves tandíja éppen hogy elérte a négyéves nonprofit magánintézményekben az erre a tanévre érvényes átlagos közölt tandíj felét.

⁵ A hagyományos, négyéves felsőfokú alapképzésben tanuló hallgatók több mint kétharmada valamelyik állami intézményben tanul. Ha a rövidebb ciklusú, kétéves félfelsőfokú képzéseket (a felsőfokú alapképzést megalapozó bevezető képzéseket, illetve az úgynevezett felsőfokú szakképzést) is figyelembe vesszük, az állami intézményekben tanuló hallgatók aránya kétharmadról négyötödre nő, mivel e képzések piacán egyértelműen az állami intézmények [például állami főiskolák (*community college*)] dominálnak (Ehrenberg [2010]).

A hivatalos (bruttó) és az egyes hallgatók által ténylegesen fizetendő (nettó) tandíjak még azonos intézményen és képzési irányon belül is jelentősen különbözhetnek.⁶ A különböző hallgatók mind közösségi, mind pedig magánforrásokból különféle szempontok (például szociális helyzet, tanulmányi eredmények, sportteljesítmények stb.) szerint odaítélt ösztöndíjakat, illetve tandíjkedvezményeket kaphatnak.⁷ Emellett az egyes intézmények meghirdetett hivatalos (bruttó) tandíjainak nagysága egy-egy intézménycsoporton belül is igen eltérő lehet, továbbá az átlagos tandíjak mértéke a két intézménycsoport között is nagymértékben eltér (az állami intézményekben átlagosan jóval alacsonyabb, mint a magánszektorban). További jellegzetesség, hogy az Egyesült Államok különböző államaiban az adott állam állami felsőoktatási intézményei az adott államból érkező (állandó jelleggel ott lakó) hallgatóktól kedvezményes, alacsonyabb tandíjat kérnek: ez az árdiszkrimináció (lényegében egy automatikus tandíj-kedvezmény) nyilván kihat az ezekben az intézményekben tanuló hallgatók összetételére, bizonyos lokális színezetet adva az állami egyetemeknek és főiskoláknak.

A különböző típusú intézményekben a fentiek értelmében tehát a meghirdetett hivatalos tandíjak jelentősen eltérnek egymástól. 2010/2011-ben a (alapfokú vagy mesterfokú diplomához vezető) négyéves felsőoktatási alapképzés átlagos éves (bruttó) tandíja az állami felsőoktatási intézményekben a teljes idejű képzésben részt vevő (magyar terminológiával nappali tagozatos) helyi hallgatók számára 7605 dollár volt, az adott államon kívülről jövő hallgatók számára pedig 19 595 dollár; a nonprofit magánintézmények átlagos bruttó tandíja pedig ugyanebben a tanévben 27 293 dollárra rúgott. Ezek az átlagok természetesen egy-egy adott intézménytípuson belül is jelentős szóródást takarnak: a 2010/2011. tanévben például a négyéves felsőoktatási magánintézményekben a diákok 31,3 százaléka 33 ezer dollár feletti éves bruttó tandíjjal szembesült, 12,7 százaléuk pedig 15 ezer dollár alattival (*College Board* [2010]). Ebben a magas presztízsű intézményi szegmensben a relatíve alacsony tandíjú képzésekben tanuló diákok aránya a díjak emelkedése következtében az utóbbi időben egyre csökken, miközben a kimondottan magas bruttó tandíjakat megállapító képzésekben tanuló diákok aránya gyors ütemben nő.

A tandíjak és egyéb díjak tartós és töretlennek mondható növekedése az amerikai felsőoktatásban jól nyomon követhető a 3. ábrán is, mely az inflációs hatások kiszűrésével mutatja be három évtizeden keresztül az amerikai felsőoktatás három fő intézményi szegmensében a közölt tandíjak és egyéb díjak emelkedését. Érdekes jelenség,

⁶ A közölt tandíjak és egyéb díjak a hivatalosan megállapított, az alapesetekre vonatkozó bruttó („árcédulán szereplő”) árak. Az egyes hallgatók által fizetett tényleges, úgynevezett nettó tandíjak a kapott támogatások és kedvezmények miatt ezeknél jelentősen alacsonyabbak lehetnek; a támogatások növekedésének hatására a nonprofit magánintézmények négyéves képzéseiben a mintegy 27 290 dolláros bruttó közölt tandíjjal szemben 2010/2011. tanévben csupán 11 320 dollárt tesznek ki (*College Board* [2010] 15. o. 7. ábra). A kollégiumi és étkezési díjak azonban a hallgatókat terhelő költségeket további 8700 dollárral növelik ezekben az intézményekben 2010/2011-ben.

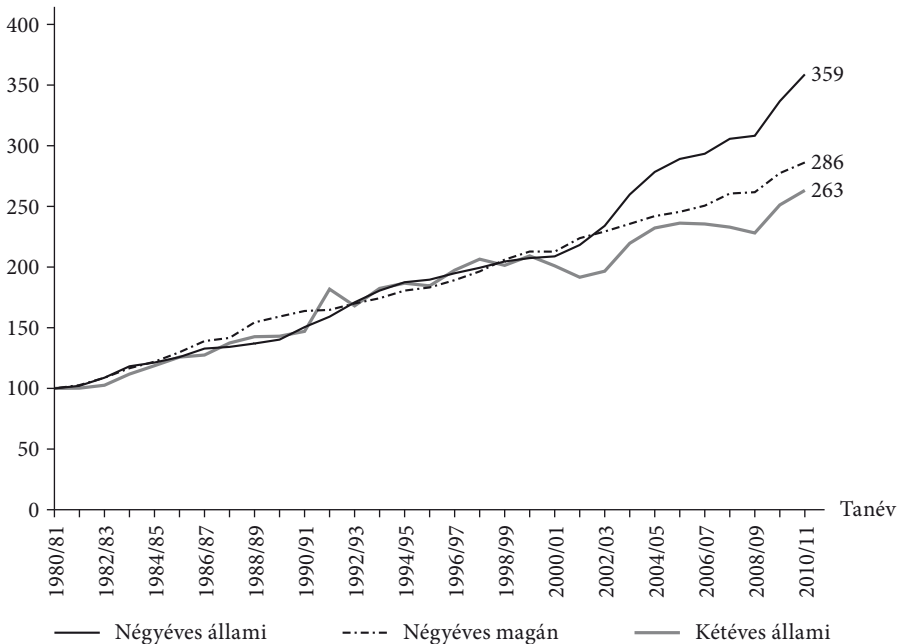
⁷ A jó magánegyetemek tandíjbevételeik jelentős részét visszaforgatják a kimagasló képességű, de kevésbé jómódú hallgatók támogatására. *Baum-Lapovsky* [2006] a felsőoktatási gazdasági vezetők megkérdezésére épülő vizsgálata szerint egy tipikus amerikai magánegyetem nagyjából tandíjbevételeinek harmadát forgatja vissza (az alapképzésben részt vevő) hallgatói pénzügyi támogatására (ez az úgynevezett tandíj-kedvezményi ráta).

hogy míg az 1980/1981-es és a 2000/2001-es tanévek között a három fő képzési, illetve intézményi típus reál (az infláció kiszűrésével számított) díjnövekedése szorosan egymás mellett haladt, az utolsó évtizedben az addig együtt mozgó görbék erősen szétartóvá váltak. A díjnövekedés az állami intézmények négyéves képzéseiben volt messze a leggyorsabb ebben az évtizedben, itt jelentős törés mutatkozik az addig gyakorlatilag lineárisnak tekinthető trendben. Ugyanakkor a négyéves magánképzések díjmelkedése a korábbi lineáris trendet folytatta ebben az évtizedben is, miközben a rövidebb képzési idejű fél-felsőfokú állami képzések gyengülő piaci helyzetük következtében csak a korábbi trendtől elmaradó mértékben voltak képesek díjaikat növelni.

3. ábra

A hivatalosan közölt felsőoktatási tandíjak és díjak növekedése az infláció kiszűrésével, 1980/1981 és 2010/2011 között

Felsőoktatási tandíjak
és díjak reálértékének
változása (1980/1981=100)



Forrás: College Board [2010] 5. ábra. Az ábra adatainak forrása: College Board: Annual Survey of Colleges; NCES: Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS).

A közölt tandíjak az Egyesült Államokban ugyanakkor a képzés költségei, illetve várható egyéni hozamai függvényében egy-egy intézményen belül képzési irányonként is gyakran különböznek (vö. például *Semjén* [2004]). *Ehrenberg* [2010] elsősorban az állami intézményekre vonatkozóan hangsúlyozza (és azok fokozódó pénzügyi nehézségeivel magyarázza), hogy a tandíj-differenciálás teret nyert az amerikai felsőoktatásban; az adatok azonban egyértelműen mutatják, hogy ez a gyakorlat az

állami intézmények mellett a nonprofit magánintézményeken belül is igen elterjedt. A tandíj-differenciálás azonban elsősorban az egy egyetemhez tartozó eltérő profilú karok (*schools*) között érvényesül, egy-egy karon belül viszont a képzési költségek és a hozamok nyilvánvaló eltérései ellenére is általában azonosak a közölt tandíjak. Ugyanakkor az is köztudott, hogy az amerikai felsőoktatásban a tandíjak általában (kivéve a növekvő piaci részesedése ellenére továbbra is marginális szerepű, atipikus profitorientált felsőoktatási szektort⁸) távolról sem fedezik a képzési költségeket (vö. például *Winston* [1999]). Ezek a megállapítások, noha eltérő mértékben, de egyaránt érvényesek az állami és a nonprofit magánintézményekre.

Semjén [2004] vezető amerikai magánegyetemek árazási gyakorlatának áttekintése alapján arra a következtetésre jut, hogy az intézményen belüli tandíj-differenciálásban a várható egyéni hozamok eltérései gyakran nagyobb szerepet játszanak, mint a képzési költségek szintenkénti és képzési területenkénti különbségei. *Ehrenberg* [2010] is megemlíti, hogy a magas jövedelemmel kecsegtető állásokhoz vezető képzések esetében a várhatóan magas hozam az átlagosnál magasabb tandíjak alapjául szolgálhat (i. m. 200. o.). Emellett arra is rámutat, hogy bár a költségek különbségein alapuló tandíj-differenciálás az Egyesült Államokban nem különösebben gyakori, az ilyen intézményi tandíjpolitika elvi, közgazdasági megalapozottsága mégis már régóta ismeretes (lásd például *Hoernack-Weiler* [1975]).⁹

•

A következőkben az amerikai szakirodalom áttekintése alapján néhány fontos kérdésre keressük a választ.

– Hogyan hat a tandíjak léte és mértéke a felsőoktatás iránti keresletre, azon belül a továbbtanulási döntésekre, a jelentkezésekre, az új beiratkozásokra és a felsőfokú részvétel egészére. A tandíjak keresletre gyakorolt hatásai azonosak-e a főbb hallgatói csoportokra? Amennyiben nem, melyek azok a fontosabb hallgatói, tanulói jellemzők, háttérváltozók, amelyek befolyásolják a tandíjak felsőfokú keresletre és részvételre gyakorolt hatásait?

– Hogyan hatnak a tandíjak a hallgatók felsőoktatási intézmények közti allokációjára? Van-e ok annak feltételezésére, hogy a különböző mértékű tandíjak az allokáció társadalmi hatékonyságát mozdítják elő?

⁸ Lásd erről a szektorról bővebben *Ruch* [2001].

⁹ Hoernack és Weiler cikke ugyan empirikus adatok elemzésén alapszik, és mint ilyen, tartalmaz a pozitív megközelítések közé sorolható, módszertani szempontból is érdekes elemeket, elsősorban azt, hogy a multikollinearitás problémájától nagyjából mentes, egy adott intézményre vonatkozó keresztmetszeti elemzésekben mi lehet alkalmas árváltozó. (Valójában arról van szó, hogyan lehet egy keresztmetszeti elemzésben kezelni azt a problémát, ami abból fakad, hogy egy adott állami felsőoktatási intézményben a közölt tandíj egy adott esztendőben az államban élő hallgatók számára gyakorlatilag azonos, egységes. Ilyenkor maga a tandíj közvetlenül nyilvánvalóan nem használható a költségeket leíró kontrollváltozóként, ennek alapján ugyanis nem lehet az ár rugalmasságokat megbecsülni.) Ezt a tanulmányt bővebben nem elemzem, mivel a cikk lényegében egy főleg normatív kérdésre keres spekulatív úton (bár a szerzők empirikus eredményeire alapozva) választ: alapvető kérdésfeltevése az, kívánatos lenne-e intézményi és társadalmi szempontból (adott intézményen belül is) a költségalapú tandíj-differenciálás az eltérő fajlagos költségű képzések között. A cikk bővebb elemzése megtalálható *Semjén* [2011]-ben.

– Az is fontos kérdés, hogy a tandíjakat részben vagy egészben ellentételezni képes hallgatói támogatások léte és mértéke mennyiben árnyalja a képet.¹⁰

– Milyen hatással van a hallgatói támogatásokon, ösztöndíjakon keresztül megvalósuló személyre szóló árdiszkrimináció a hallgatók intézmények közötti allokációjára – és milyen a társadalmi hatékonysága?

– A támogatások figyelembevétele olyan vizsgálati kérdéseket is felvet, hogy mindig csak a nettó (támogatásokkal csökkentett) tandíj számít-e a kereslet, a továbbtanulási döntések szempontjából a hallgatók számára, vagy léteznek-e olyan hallgatói csoportok, amelyek esetében a bruttó tandíj léte és mértéke önmagában is a kereslet befolyásoló tényező? Az is fontos vizsgálati kérdés, hogy az egyes támogatási formák hatásai mennyire térnek el, és ezek az eltérések mennyire rétegspecifikusak.

A szakirodalmi eredmények összehasonlító elemzése – elméleti modellek és következtetések

A tandíj-megállapítás kérdését átfogó közgazdaságtani szempontból vizsgáló szakirodalom egyik legtöbbet hivatkozott munkája *Rothschild–White* [1995]. Ez az alapvető, ám sok szempontból vitatható (a lehetséges főbb elméleti kifogásokat lásd például *Winston* [1999]) munka továbbgondolja, kiegészíti és egységes egyensúlyelméleti keretbe foglalja a szerzők egy korábbi munkájának (*Rothschild–White* [1993]) mondandóját. Érdekes módon az idő múlásával a szerzőpáros látásmódja egyre absztraktabbá vált: 1993-ban megjelent tanulmánya még jóval nagyobb teret engedett a felsőoktatás (a szokványos kompetitív piaci feltevésektől eltérő) hétköznapi valóságának, mint az 1995-ben megjelent cikke. Már az 1993-as cikk is igen érdekes eredményeket tartalmaz, például a felsőoktatás ikertermékeket (oktatás/kutatás) előállító jellegével kapcsolatban.¹¹ Ugyanakkor a szerzők ebben még elsősorban azt hangsúlyozzák, hogy a szektor sajátosságai (elsősorban a döntően nonprofit státusú intézmények jelenléte, illetve a nem tandíjkból származó intézményi bevételek széles köre és jelentős súlya) szétfeszítik az egyébként szerintük magától értetődőnek tűnő kompetitív elemzési kereteket, és ez okozhatja, hogy bár eredményeik egy része alkalmas lehet a szektor működésének magyarázatára, szá-

¹⁰ Köztudomású, hogy a hallgatói támogatások igen különböző formájúak lehetnek. Három fő fajtájuk az ösztöndíjak, a diákhitelek, illetve a hallgatók számára (általában az intézmények által) biztosított munka- és kereseti lehetőségek. Az egyes támogatási programok ezen túlmenően adminisztratív és finanszírozási szempontból is eltérhetnek: vannak kormányzati – szövetségi vagy állami – támogatási programok (ezek jellemző módon általában valamilyen hátrányos helyzetű, rászoruló csoportra/csoportokra irányulnak), és az intézmények által biztosított hallgatói támogatások, ösztöndíjak, amelyek jellemzően a hallgatók teljesítményeitől, képességeitől (is) függhetnek, és díjazzák a teljesítményt, illetve a kiválóságot. A különböző jogosultsági feltételekhez kötött, személyre szabott támogatások lényegében egyéni szintű árdiszkriminációként is felfoghatók.

¹¹ Pontosabban arról van szó, hogy *Rothschild* és *White* az elit kutatóegyetemeket mint ikertermékeket (alapképzési hallgatók oktatását, illetve kutatást/mesterképzést) előállító vállalatokat vizsgálják, és számos olyan érveléssel hozakodnak elő, amelyek megkérdőjelezhetik azt a leginkább *Estelle James* nevéhez köthető elterjedt hiedelmet (vö. például *James* [1986]), hogy az alapképzési hallgatók tandíjai részben keresztfinanszírozásban részesítik a kutatást, illetve a mesterképzést az elitegyetemeken.

mos eredményük ellentmond a szektor működésére jellemző hétköznapi tapasztalatoknak. Az ilyen, a gyakorlattal ellentmondásban álló elméleti eredmények szerintük olyan elméleti rejtvények, amelyek kijelölik a további elméleti kutatást igénylő területeket.

Egy egyszerű egyensúly-elméleti modell

Rothschild–White [1995] modellje alapvetően arra a felismerésre épül, hogy a felsőoktatás, néhány más kereskedelmi forgalomban értékesített szolgáltatáshoz hasonlóan, tipikusan olyan szolgáltatás, ahol a fogyasztó nemcsak elfogyasztja a szolgáltatást, és élvezi a fogyasztói hasznosság ebből fakadó emelkedését, de saját maga egyben a szolgáltatás egyik inputja is, jelenléte ugyanis kihat a szolgáltatás más fogyasztóinak élvezetére.¹² Például a kiugró képességű, elkötelezett hallgatók jelenléte a képzési folyamatban nyilvánvalóan növelheti (akár a hallgatók közti együttműködésen, akár a köztük lévő versenyen keresztül) a többi hallgató oktatásának eredményességét, az oktatás kibocsátását. Az ilyen hallgatók éppen ezért árendeményt (ösztöndíjat) kapnak a felsőoktatási intézményektől.

Rothschild–White [1995] egy egyszerű egyensúlyelméleti modellen¹³ keresztül vizsgálja azt a problémát, hogy (a hallgatókhoz allokalált) emberi tőkét előállító profitmaximáló egyetemek feltételezésével¹⁴ élve, léteznek-e olyan egyensúlyi (a szokásos egyensúly-elméleti feltevések értelmében nulla profitot generáló) árak/tandíjak,

¹² A felsőoktatásban a jó minőségű hallgatók jelenléte a többiek számára externális hozamokkal jár. Egyes más szolgáltatások esetében is hordozhatnak a fogyasztók extrenalitásokat. Például ilyenek a sportesemények, koncertek, színházi előadások, ahol a nézők minősége és reakciói kihatnak az élményre. Az egészségügyben a szolgáltatás eredménye nyilvánvalóan a pácienseken is múlik. A peres ügyekben az ügyvédi munka sikeressége is nyilván függ a megbízó ügyének minőségétől. Ezekben az esetekben a jegyárak, az orvosi vagy ügyvédi díjak azonban nem a tényleges kibocsátáshoz, a megszerzett fogyasztói haszonhoz kötődnek, hanem a nyújtott szolgáltatás mennyiségéhez.

¹³ A modell formális bemutatása szétfeszítené egy ilyen összefoglaló kereteit. A szerzők feltevései értelmében a társadalomnak többféle technológia (többféle felsőoktatási intézmény) áll rendelkezésére a hallgatók által megszerzhető emberi tőke termelésére. (A feltevések szerint a hallgatók közvetlenül nem vásárolhatnak emberi tőkét, azaz csak úgy juthatnak hozzá, ha beiratkoznak egy felsőoktatási intézménybe.) A felsőoktatás egy inverz technológiai függvény által leírt termelési folyamatában a különféle típusú hallgatók maguk is inputok, rajtuk kívül csak egyetlen további általános input van. A modellben a kibocsátás (aggregált emberi tőke) típusai, illetve a hallgatók típusai azonos számosságúak. A hallgatók az előállított és általuk megszerzett emberi tőke egyedüli haszonélvezői. A felsőoktatási intézmények (egyetemek) állandó skáláhozadékként működnek, és a technológiát leíró függvényre teljesül a szokásos konvexitási feltétel. A különböző típusú (termelékenységű) lehetséges hallgatók létszáma társadalomilag kívülről adott. A technológiára, a különböző típusú hallgatók aggregált számára, illetve bizonyos nem negativitás feltételekre tekintettel maximálандó társadalmi célfüggvény a különböző technológiák/intézmények által előállított, különböző típusú emberi tőke aggregált nagysága és az ennek előállításához felhasznált általános input különbsége. (Értelemszerűen mind az inputok ára, mind az emberi tőke értéke dollárban mérve értendő).

¹⁴ Ez az a *Rothschild–White* [1995] által használt feltevés, amelynek realitása a mindennapi tapasztalatok és a témára vonatkozó szakirodalom (elsősorban *Winston* [1999]) értelmében a leginkább támadható, és ami az elegáns és magától értetődőnek tűnő elméleti eredmények érvényességét kérdésessé teszi.

amelyek mellett a hallgatók társadalmi értelemben optimális intézményközi allokációja megvalósul. A modell eredményei szerint a versenyző profitmaximáló egyetemek feltételezése mellett a piacon kialakuló egyensúlyi árak (a különféle típusú hallgatók által az egyes intézményekben fizetendő tandíjak) olyanok lesznek, melyek megvalósítják a különféle típusú hallgatók társadalmilag optimális allokációját. Ez a tetszetős elméleti eredmény persze csak akkor tekinthető érvényesnek, ha a kompetitív egyensúly szokásos erős feltevései (az egyensúlyi árak külső adottságok a versenyzők számára, a piacra lépés előtt nincsenek erős korlátok, és mind az eladók, mind a vevők tökéletes információval rendelkeznek), továbbá az állandó skáláhozadék feltevése egyaránt teljesülnek.

OPTIMALITÁSI FELTÉTELEK • A modell megoldásából kapott optimalitási feltételek viszonylag jól értelmezhetők. Az első feltétel szerint az n -edik típusú hallgató és az általános input helyettesítési határányának minden (az n -edik típusú hallgatók által látogatott) felsőoktatási intézményben azonosnak kell lennie. A második feltétel pedig azt mondja ki, hogy minden intézményben az összes fajta ott előállított emberi tőkére igaz, hogy annak előállítása az adott intézményben addig a pontig terjesztendő ki, amíg a határkötség egységnyi nem lesz. (Mivel mind az emberi tőke, mind az általános input dollárértéken megadva szerepel a modellben, ez a feltétel lényegében annyit jelent, hogy az optimális pontban egy addicionális egységnyi emberi tőke előállításának határkölsége megegyezik az előállítás határtermékével.)

A MODELL NÉHÁNY FONTOSABB KÖVETKEZMÉNYE • A bemutatott elméleti modellből számos gyakorlati jelentőségű és a gyakorlatban is ellenőrizhető érdekes következmény, elméleti következtetés adódik (ezeket *Rothschild–White* [1995] részletesen bemutatja). Ezek a fontosabb következmények a következők.

1. A különféle típusú (eltérő termelékenyséű) hallgatóktól ugyanazon intézményen belül is eltérő tandíjakat kérhetnek.

2. A különféle típusú hallgatók ugyanazon intézményen belül eltérő mértékű emberi tőkéhez juthatnak.

3. A különféle típusú hallgatók (a kapott emberi tőkeértéktől és az érte fizetendő tandíjtól függő) nettó „nyeresége” eltérő lehet az – oktatásban mutatott – határtermelékenységüktől függően.

4. Az azonos típusba tartozó hallgatók a különböző felsőoktatási intézményekben eltérő mennyiségű emberi tőkéhez juthatnak, de mivel ennek megfelelően eltérő tandíjakat is kell fizetniük, ily módon az oktatásból származó nettó „nyereségük” minden intézményben azonos lesz.

5. Az egyes felsőoktatási intézmények eltérő technológiával és hallgatói összetétellel dolgozhatnak, eltérő tandíjakat kérhetnek különféle hallgatóiktól, és cserébe eltérő emberitőke-mennyiséget nyújthatnak nekik. Az egyes felsőoktatási intézmények által a hallgatók egy adott típusának kínált (a tandíj és a nyújtott emberi tőke által jellemzett) „oktatási csomagnak” azonban olyannak kell lennie, hogy az kielégítse az azonos típusú hallgatók nettó „nyereségének” kiegyenlítődsére vonatkozó egyensúlyi feltételt.

A KÖVETKEZMÉNYEK ÉRVÉNYSÉGE A TAPASZTALATOK FÉNYÉBEN • *Rothschild–White* [1995] azt is megvizsgálta, hogy a tényleges amerikai gyakorlat mennyire igazolja a fenti elméleti következtetéseket. Kutatói tisztességüket mutatja, hogy maguk is beismerik, hogy a gyakorlati tapasztalatok – még ha első látásra gyakran összhangban állnak is az elméleti következményekkel – az alaposabb vizsgálat alapján sokszor nem tekinthetők azok egyértelmű megerősítésének. Más esetekben pedig a gyakorlat már első ránézésre is ellentétes lehet a Rothschild–White-féle követelményekkel. Íme, néhány példa mindkét esetre.

– Az ösztöndíjak kétségkívül az árdiszkrimináció eszközei (is) lehetnek, de – bár az Egyesült Államokban a nonprofit magán- és az állami felsőoktatási intézményekben a hallgatók által kapott ösztöndíjak valóban a tandíjak jelentős részét teszik ki – még *Rothschild–White* [1995] szerint sem bizonyítható, hogy az ösztöndíjak hallgatók közötti eltérései egyértelműen a különböző típusú (jobb termelékenységgű/képességgű) hallgatók vonzására szolgáló árdiszkriminációt jeleznék. A szerzők szerint nem dönthető el, hogy az ösztöndíjak eltérései (az elméleti modell 1. következményének megfelelően) a különféle típusú hallgatók eltérő termelékenységét mutatják, vagy egy adott termelékenységgű csoporton belüli hallgatók közt tesznek különbséget valamilyen más szempont alapján.¹⁵

– A jobb (magasabb minőségű és presztízszű) egyetemeken végzettek egyéb személyes tulajdonságaiktól függetlenül is jobban keresnek (vö. *Taubman–Wales* [1974]), mint a gyengébb egyetemeken hasonló tulajdonságú végzett diákjai. Ez egyfelől a modell 4. következményének (a jobb egyetemeken hallgatói nagyobb értékű emberi tőkét kaptak) megerősítéseként is felfogható – azonban maguk a szerzők is felvetik annak a magyarázatnak a lehetőségét, hogy elképzelhető, ez a hatás betudható egy, az elitegyetemeken által végzett szűrésnek is, ha az más tulajdonságok szerint szűr, mint amelyeket például *Taubman–Wales* [1974] figyelembe vett. Ugyanakkor a modell 4. következményével az lenne összhangban, ha a magasabb emberi tőke (és a magasabb várható életkereset) a tandíjakban is tükröződne. Mint azonban azt a Rothschild–White-szerzőpáros is elismeri, egy-egy szektoron (állami, illetve nonprofit magánfelsőoktatás) belül a jobb intézmények tandíjai nem annyival magasabbak, mint amennyit a várható életkeresetek különbségei indokolnának, tehát a tandíjkülönbségek nem egyenlítik ki a hozadéki rátákat.

– Az 5. következmény pedig ellentmondásban van azzal a korábban *Hoerack–Weiler* [1975] kapcsán is említett jellegzetes gyakorlati megfigyeléssel, hogy az intézmények (vagy még inkább egyes intézményeken belül az egyes karok) gyakorta a képzés költségeitől (és a várható kereseti különbségektől is) független, egységes tandíjakat számítanak fel. Egy-egy intézményen belül az egyes karok (például egy mérnökar és bölcsészkar) közötti tandíjkülönbségek ugyan viszonylag elfogadottak az Egyesült Államokban, de a karokon belül az egyes szakok közti tandíjkülönbségek nem jellemzők, még ha a képzési költségek és a várható keresetek eltérései alapján

¹⁵ Mivel a szociális helyzettől függő ösztöndíjak széles körben elterjedtek, valójában biztosra vehetjük, hogy a gyakorlatban egyáltalán nem csak képesség (termelékenység) szerinti árdiszkriminációról van szó.

ezek indokoltnak is tűnnének. Ugyancsak az öt következménnyel áll ellentmondásban az a megfigyelés, hogy a nonprofit magánszektoron belül az egyes intézményekben (a képzési technológiák és hallgatói típusok igen jelentős intézmények közti szóródása ellenére) a tandíjak különbségei igencsak mérsékeltnek tekinthetők (vö. *Rothschild–White* [1993]).

Elegáns elméleti modell vagy ágazati realitásokra épülő „esetlen közgazdaságtan”?

Már *Rothschild–White* [1995] is külön alfejezetben hívta fel a figyelmet modelljének azokra a korlátaira, amelyek a modell absztrakt, a szektor sajátosságait nem tükröző, egyes túlzottan erős, nem éppen realiztikus alapfeltevéseiből (például profitmaximáló intézmények, tökéletes tőkepiac, tökéletes információ, konstans skálahozadék) fakadnak, s amelyek az elméleti eredmények gyakorlati érvényességét jelentősen érinthetik. *Winston* [1999] elemzése *Rothschild–White* [1995] megközelítésével ellentétben kevésbé az elméleti tetszetősségre, sokkal inkább a szektor specifikumainak mind teljesebb figyelembevételére törekszik: a fogyasztókat inputként (is) használó felsőoktatási termelők esetében a termelők és a vevők közti egyidejű vételi–eladási/ eladási–vételi kapcsolatok leírására az elegáns, de életszerűtlen általános elmélet helyett inkább reális, életszerű, sektorspecifikus, de szükségképp ügyetlenebb, „esetlen közgazdaságtant”¹⁶ javasol. *Winston* érvelése arra is rávilágít, hogy a *Rothschild–White*–féle elméleti keretek (így az előző mondatban említettek mellett a piactisztító egyensúlyi árak feltevése, vagy az adományokból származó bevételek teljes hiánya) a felsőoktatási piacok leírása során korántsem tekinthetők ártatlan absztrakcióknak, és nagyban korlátozzák a modelltől származó eredmények érvényességét.

Winston [1999] elemzése hangsúlyozza, hogy a felsőoktatás világa korántsem mentes információs aszimmetriáktól, piaca pedig úgynevezett bizalmi piac (*trust market*). Köztudott, hogy az ilyen piacokon a fogyasztók számára általában megnyugtatóbb, ha a kegyeikért versenyző termelők (esetünkben a felsőoktatási intézmények) nem profitmaximáló szereplők, hanem úgynevezett nonprofit vállalkozások¹⁷ (amelyekben az esetleges profitot nem osztják fel a tulajdonosok között). A vezetők motivációja az ilyen formában működő felsőoktatási intézményekben általában komplex (például olyan értékeket is tartalmaz, mint a hozzáférs nyitottsága, a méltányosság, az akadémiai kiválóság), és a vezetés általában nagy súlyt fektet az intézmény relatív helyzetére (például felsőoktatási rangsorokban elfoglalt helyére, illetve presztízsére). Éles ellentétben a hagyományos profitorientált vállalatokkal, az ilyen vállalatok tartósan is támogathatják fogyasztóikat: ilyenkor nem csupán átmeneti keresztfinanszírozásról van szó, mivel az adományokból származó bevételek következtében a nonprofitok termelési költségei tartósan is meghaladhatják árbevételeiket. A *Winston*–féle elem-

¹⁶ *Winston* már cikkének címében is *awkward economics*ról, ügyetlen, esetlen közgazdaságtanról beszél.

¹⁷ Mégpedig a felsőoktatás esetében olyanok, amelyek költségeik finanszírozása során egyidejűleg támaszkodnak értékesítési bevételeikre és a kapott/gyűjtött adományokra (*donative-commercial non-profits*).

zés különösen lényeges oldala, hogy rávilágít: a tökéletes információ feltevése a Rothschild–White-féle elemzésben elkendőzi azt, hogy az olyan termelők, amelyek termelése függ a fogyasztóik által nyújtott inputok mennyiségétől és minőségétől, értelemszerűen megkísérlik megválogatni azt, hogy kik lehetnek vevőik. Ez a vevők közti szelekció (más szóval a hallgatói összetétel feletti kontroll) csak akkor érvényesülhet, ha az intézmények presztízsük magasán tartásával el tudják érni, hogy szolgáltatásaik (képzéseik) iránt az adott árak (tandíjak) mellett jelentős legyen a túlkereslet: ekkor az intézmények kiválogathatják a számukra (a minőség szempontjából) legkívánatosabb tulajdonságú jelentkezőket. Ez a jelenség a hatékony bérelmélet keretében is jól magyarázható: a bizonyos hallgatóknak nyújtott magas támogatások (ösztöndíjak) a hallgatókban megtestesülő egyes kívánatos tulajdonságokért fizetett olyan „hatékony bérszintnek” is tekinthető, amely lehetővé teszi azt, hogy az egyetem a számára (az emberítőke-termelési folyamat során fontos) kívánatos hallgatói tulajdonságok alapján szabadon válasszon a jelentkezők közül.¹⁸

Empirikus elemzések az Egyesült Államokban

A téma irodalmának alighanem legnagyobb hatású áttekintésében (*Leslie–Brinkman* [1987]) a szerzők többféle okra vezetik vissza a hallgatói kereslettel foglalkozó empirikus elemzések viszonylag nagy számát. Egyfelől hosszú idő óta fontos közpolitikai cél a felsőoktatáshoz történő hallgatói hozzájárulás kiterjesztése, és nyilvánvalóan ennek egyik legfontosabb eszköze lehet a nyitottság fokozása, az esélyek egyenlősítése és a szolgáltatás árának változtatása. Másfelől a téma rendkívüli népszerűségéhez az is hozzájárulhat, hogy a kérdéskör viszonylag jól vizsgálható az elterjedt ökonometriai módszerek segítségével.

KERESLETMÉLETI HÁTTÉR • A keresletelmélet szerint egy termék vagy szolgáltatás kereslete annak árától, a vevő jövedelmétől, a többi áru és szolgáltatás árától és a vevő preferenciáitól függ. Az elmélet alkalmazása a felsőoktatás iránti keresletre több fontos következtetést is sugall. A felsőfokú beiratkozási, illetve részvételi ráta negatív kapcsolatban áll a hallgatókra terhelt árakkal, így a tandíjjal: a tandíjak emelése *ceteris paribus* csökkenti a felsőfokú részvételt. Ugyanakkor a hallgatói támogatásokra költött összegek pozitív hatással lesznek a részvételre (azaz növelik azt), mivel ezek vagy a nettó árakat csökkentő tényezők, vagy a hallgatói pénzjövelmek emelkedésének tekinthetők. Egy intézményt vagy intézménycsoportot vizsgálva, a versenytársak által alkalmazott tandíjak emelkedése *ceteris paribus* ugyancsak pozitív hatást gyakorol a részvételre: azaz ha versenytársaihoz képest egy intézmény relatíve olcsóbbá válik, ez fokozza az intézmény iránti hallgatói keresletet.

¹⁸ Ez egyben magyarázatul szolgálhat arra a Rothschild–White-féle megfigyelésre is, hogy a legmagasabb presztízsű felsőoktatási intézmények által kért tandíjak csak a hallgatóik által a munkaerőpiacon elért járadékjövelmek viszonylag kis részét teszik ki. A megmaradó rész e szerint ugyanis az ilyen intézményekben tanuló, különlegesen magas minőségű hallgatók kiváló minőségéért fizetett bérnek is tekinthető.

A kezdeti vizsgálatok áttekintése

ÖSSZEHASONLÍTHATÓ ÁRVÁLASZ-KOEFFICIENSEK • A *Leslie–Brinkman* [1987] cikk előtt a téma legnagyobb hatású áttekintése *Jackson–Weathersby* [1975] úttörő szakirodalmi összefoglalója volt, amely még mindössze csupán hét vizsgálat eredményeit próbálta meg közös nevezőre hozni. Mind a hét vizsgálatra kiszámolt egy olyan *árválasz-koefficiens*t, amely egy *elképzel*t, a felsőoktatásba frissen belépő, 1974-ben évi 12 ezer dolláros keresettel rendelkező családból származó, évi 2000 dolláros felsőoktatási költséggel szembesülő, *hipotetikus hallgatóra* számszerűsítette a felsőoktatás részvételi ráta-jában bekövetkező változást. Ezeknek a koefficienseknek az összehasonlítására épült az elemzés. Az árválasz-koefficiensek számításához a szerzőpáros az egyes cikkekben megadott tandíjrugalmasságokat használta. Ez a megoldás idősoros vizsgálatok esetén azonban csak akkor nem lenne problematikus, ha a tandíjváltozás és a teljes felsőoktatási költségváltozás üteme azonos lett volna, ami nyilvánvalóan nem helytálló feltetelezés (vö. *Leslie–Brinkman* [1987]). A régebbi idősoros vizsgálatok eredményeinek konvertálásakor a rugalmasságok nem kellően megalapozott használatából fakadó probléma különösen súlyos lehet.

A KEZDETI MÓDSZERTANI PROBLÉMÁK BÍRÁLATA ÉS A LEKÜZDÉSÜKRE TETT ELSŐ KÍSÉRLETEK • A *Jackson–Weathersby* [1975] által elkövetett különféle módszertani jellegű tévedésekre több későbbi munka is rávilágított, így különösen *Weinschrott* [1977], *McPherson* [1978] és *Chisholm–Cohen* [1982].

Weinschrott [1977] nagyon kevés, erősen megválogatott és éppen ezért viszonylag egyszerűbben összehasonlítható, a hallgatói keresletre irányuló munkát vizsgált meg, majd értékelt szigorúan öt értékelési kritérium szerint, és ennek során hangsúlyozta azokat a problémákat, amelyek abból fakadtak, hogy a *Jackson–Weathersby* [1975] *Weinschrottnál* jóval kevésbé rigorózusan határozta meg az összehasonlítandó vizsgálatok körét.¹⁹

McPherson [1978] a *Jackson–Weathersby* [1975] által elemzett vizsgálatok mellé három további munkát vont be összefoglaló elemzésébe, és keresztár-rugalmasságokra épülő vizsgálata során elsősorban a tandíjpolitika intézményi szintű beiratkozásra gyakorolt hatásaira koncentrált – ugyanakkor ennek során rámutatott *Jackson* és *Weathersby* több kisebb pontatlanságára, tévedésére.

Chisholm–Cohen [1982] elsősorban a hallgatói keresletre vonatkozó empirikus vizsgálatok összehasonlításával kapcsolatos módszertani és matematikai kérdésekre összpontosít, és különösen a rugalmasságok *Jackson* és *Weathersby* által alkalmazott konvertálási módszerének hiányosságaira mutat rá.

Jackson–Weathersby [1975] összehasonlító áttekintése a bírálatok fényében ugyan módszertanilag még meglehetősen kezdetleges, és több szempontból is vitatható, mégis igen széles irodalmi visszhangra lelt, és érdekes módon számszerű eredményei az elkövetett módszertani hibák ellenére sem bizonyultak nagyon tévesnek,

¹⁹ A *Jackson–Weathersby* [1975] tanulmányba vegyesen válogattak be keresztmetszeti és idősoros vizsgálatokat; az egyénekre, intézményekre, illetve aggregált csoportokra vonatkozó hatásokat nem különítették el; a változók definiálása nem volt egységes stb.

mivel hibái (például a különféle, az eredmények közös nevezőre hozásához elvileg szükséges korrekciók elmaradásának hatásai) tulajdonképpen kioltották egymást, mint arra *Leslie–Brinkman* [1987] rámutatott. Ez utóbbi szakirodalmi áttekintés a *Jackson–Weathersby* [1975] elemzésnél már jóval tágabb bázisra tudott támaszkodni (a két cikk megírása közt eltelt 12 év alatt ugyanis jócskán megszorodtak a témát kutató empirikus vizsgálatok, így a cikkben mintegy 30, a témával foglalkozó vizsgálat szerepel), és módszertanilag is sokkal megalapozottabb annál.

AZ EREDMÉNYEK STANDARD FORMÁTUMRA HOZÁSÁRA ÉPÜLŐ METAANALÍZIS •
A hagyományos szakirodalmi összefoglalók közkeletű buktatója az, ha az áttekintés azzal a semmitmondó eredménnyel zárul, hogy a szakirodalom vizsgálata alapján nem lehet egyértelmű konklúzióra jutni, mivel az elemzett cikkek egyik fele egyfajta eredményre jutott, másik része pedig pont az ellenkezőjére. Ezt elkerülendő, *Leslie–Brinkman* [1987] nagy hatású összefoglalója *Jackson* [1978] – az eredmények integrációját célul tűző szakirodalmi áttekintések készítői számára – megfogalmazott ajánlásainak szellemében készült, valamint követte a *Glass–McGaw–Smith* [1981] a társadalomtudományi metaanalízisek készítői számára körvonalazott általános receptjeit is.

E megközelítés értelmében az egyes vizsgálatokból származó kutatási eredmények szisztematikus standardizálása, közös nevezőre hozása az a kulcsfontosságú, döntő jelentőségű feladat, amelyet semmiképpen sem lehet megkerülni, ha az áttekintés eredményeképpen határozott konklúzióra kívánunk jutni.²⁰ E munka során – bizonyos értelemben *Jackson–Weathersby* [1975] nyomdokaiba lépve, de hibáikat meg nem ismételve – *Leslie–Brinkman* [1987] is összehasonlítható *árválasz-koefficienseket* próbált meg számszerűsíteni az összefoglalóban szereplő empirikus munkákra, mégpedig úgy, hogy a szerzőpáros által használt koefficiens a 18–24 évesek felsőoktatási részvételi rátájában egy 100 dolláros felsőoktatási árnövekedés hatására bekövetkező változást mérje.

AZ EREDMÉNYEK STANDARDIZÁLÁSI FOLYAMATA • Az eltérő adatokat és módszertant használó, egymástól sok tekintetben nagyon is különböző vizsgálatok eredményeinek standardizálása szükségképpen meglehetősen összetett, többlépcsős folyamat. Általánosan is elmondható, hogy egy ilyen folyamat során

- az árváltozás hatására a hallgatói keresletben bekövetkező változásokat valamilyen egységes közös mércével kell megmérni;
- minden eredménynek összehasonlítható árakra kell vonatkoznia;

²⁰ *Leslie–Brinkman* [1987] rámutatnak, hogy szemben az eredményeket általában viszonylag standard formában közlő pszichológiai kiindulású oktatáskutatási vizsgálatokkal, a felsőoktatás-finanszírozási empirikus vizsgálatok eredményeinek közlésére a szakirodalomban nem alakult ki egységes forma. Számos vizsgálat eredményei mellől hiányoznak a mintanagyságra és a szórásra vonatkozó adatok, amelyek pedig egy teljes metaanalízis készítéséhez elengedhetetlenek lennének. Emellett az egyes vizsgálatokban használt eredményváltozók is jelentősen eltérhetnek egymástól (éppúgy találhatunk ezek között például rugalmasságokat, illetve úgynevezett hallgatói árválasz-koefficienseket, mint ahogy belső megtérülési rátákat, esetleg nettó jelenértékeket is).

– a különféle korcsoportokra vonatkozó hallgatói vizsgálatok eredményeit egységesen a 18–24 éves népességcsoportra kell átszámítani.

A keresleti változások összehasonlításához általában konverziókra van szükség: sok tanulmány csupán az árváltozás intézményi beiratkozásra gyakorolt százalékos hatását mérte, és ezekből kellett valamilyen módon eljutni az árváltozás általános felsőfokú beiratkozási vagy részvételi rátára gyakorolt hatásainak számszerűsítéséhez. Az árak közös nevezőre hozása volt a következő fontos lépés: *Leslie–Brinkman* [1987] a különféle időszakokra vonatkozó költségeket egységesen az 1982/1983-as tanévre vonatkozó változatlan árakra számítja át, azaz 1982/1983-as változatlan dollárban fejezi ki. A hallgatói költségek egységes árra való átszámítása során a szerzőpáros a költségeket egy, a tényleges tandíj-, szállás- és ellátási költségek időbeli változását tükröző, nemzeti hallgatói költségindexszel defláta.²¹

A *Leslie–Brinkman*-szerzőpáros elemzése során használt utolsó nagy korrekció pedig a részvételi ráták, illetve továbbtanulási arányok egységes (18–24 éves) korcsoportra történő átszámítása: az áttekintésükben szerepeltetett egyes elemzések ugyanis az árak keresletre gyakorolt hatásának elemzésekor gyakran egyes középiskolai évfolyamokhoz, az érettségizőkhöz vagy éppen olyan kevésbé jól definiált kategóriákhoz viszonyítanak, mint az adott állami felsőoktatási intézményben történő továbbtanulásra jogosultak.

ÖSSZEHASONLÍTHATÓSÁGI PROBLÉMÁK • A *Leslie–Brinkman* [1987] tanulmány 25 vizsgálat esetében oldotta meg a fő kérdésekben a szükséges standardizálást, egységesítést. Annak ellenére, hogy a szerzőpáros az általa leginkább fontosnak tartott fenti három ponton nagyon ügyelt a különféle empirikus vizsgálatok eredményeinek valóban gondos és alapos összehasonlíthatóvá tételére, ilyen nagyszámú vizsgálat együttes elemzése során mégis elkerülhetetlenül adódtak bizonyos nem kiküszöbölhető összehasonlíthatósági problémák. Míg például a különböző intézmények változó tandíj- és beiratkozási adataira épülő keresztmetszeti vizsgálatok közvetlenül mutatják az eltérő árak hatását a részvételre, addig az idősoros vizsgálatokban az árváltozások hatása inkább közvetve figyelhető meg.²² Mivel azonban a kétféle vizsgálat típus eredményei nem különböznek túlságosan, a probléma jelentősége inkább elméletinek tűnik. Egy másik, nehezen kezelhető probléma a mikro- és

²¹ Az e mögött meghúzódó érv szerint a hallgatók felsőfokú beiratkozási döntéseik során elsősorban az őket ténylegesen érintő árak (azaz a tandíjak, a szállás és a bentlakásos ellátás díjai) változásaira reagálnak, nem pedig a fogyasztói árindex megállapításához használatos általános jószágkosár árának változásaira. (Egy, a felsőoktatást elsősorban emberitőke-befektetésként felfogó értelmezés esetén ugyanakkor komoly érvek lennének a fogyasztói árindex deflátorkénti használata mellett, hiszen ebben az esetben a jelentkezőknek az alternatív befektetési lehetőségek költségeivel és hozamaival kell összevetniük a felsőoktatási tanulmányok költségeit és várható hozamait – erre pedig a fogyasztói árindex alkalmasabb, mint a hallgatókat tipikusan érintő kiadások árváltozása.)

²² Ideális helyzetben a hallgatói árváltozás-koefficienseknek az árváltozások hatását minden egyéb feltétel változatlansága mellett kellene tükrözniük, azonban a metaelemzési mártixban szereplő empirikus vizsgálatok általában természetes környezetben zajlanak, és egyéb hatásokat (például keresztárhatásokat) is tartalmaznak.

makroelemzésekből származó árválasz-koefficiensek alapvető összehasonlíthatatlanságából fakad: a sajátár- és a keresztár-rugalmasságok értelmezése, illetve az egyes intézményekre vagy a felsőoktatás egészére vonatkozó hatások interpretálása korántsem egyszerű feladat a Leslie–Brinkman szerzőpáros szerint. Ilyenkor az eredmények kompatibilitása csak nehezen megítélhető, azok helyes értelmezéséhez az elemzőnek újra részletesen meg kell vizsgálnia az egyes tanulmányokban leírt vizsgálatok „környezeti” felépítését és az alkalmazott kontrollváltozókat.

A METAELMZÉSI MÁTRIX • *Leslie–Brinkman* [1987] az összehasonlíthatóvá tett vizsgálatok eredményeit egy nagyméretű táblázatban, úgynevezett metaelemzési mátrixban összesítette. A mátrix oszlopai az eredeti tanulmányokra vonatkozó fontosabb információkat tartalmazzák rendezett, jól áttekinthető formában. Az olyan tényszerű közlések mellett, mint a szerzők neve, az elemzésben felhasznált adatok mely évre, illetve időszakra vonatkoznak, a publikációs forrás jellege, az érdekesebb oszlopok az egyes vizsgálatok főbb specifikumait veszik sorra. Ilyenek például

- a vizsgált alapsokaság (népesség);
- az elemzés jellege (idősoros/keresztmetszeti);
- az elemzésben használt árváltozó specifikációja²³ (a különböző vizsgálatok által használt árváltozók igen változatosak, így például tandíj, tandíj + kollégiumi díj + el-látás díja + útiköltség, ingázási/bejárás díj, nettó tandíj, hallgatói támogatások, teljes költség aránya a jövedelemhez, elmulasztott keresetek csökkentve a tandíjjal, valamint a bentlakás és ellátás díjával, teljes költség);
- a kontroll foka (az elemzésben használt kontrollváltozók száma és fontossága alapján);
- az alkalmazott statisztikai módszerek (deskriptív, lineáris valószínűség, regresszió, logit, diszkriminációelemzés);
- a hallgatói adatok aggregációs szintje (egyéni vagy aggregált adatok);
- a hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások figyelembevétele;
- vizsgált intézmények típusa [kétéves/négyéves képzés idejű, állami, magán, egyházi (katolikus), félfelsőfokú (*community college*), illetve ezek különböző kombinációi];
- hallgatói árválasz-koefficiens (*student price response coefficient, SPRC*) típusa (a 18–24 évesek beiratkozási rátájának változása 100 dolláros árváltozásra vetítve, illetve az intézményi beiratkozási ráta változása 100 dolláros árváltozásra vetítve).

A LESLIE–BRINKMAN-FÉLE ÁTTEKINTÉS FŐ ÉRDEMI MEGÁLLAPÍTÁSAI • A metaelemzési mátrix soraiban szereplő összes vizsgált tanulmány a várt irányú keresleti hatást mutatta: az árak emelkedésével *ceteris paribus* a felsőfokú beiratkozás, illetve részvétel csökkent, az árcsökkenés pedig értelemszerűen ellenkező (részvételnövelő) hatású volt. Az 1982/1983. tanévre vonatkozó változatlan árakon számítva 100 dolláros tandíjemelkedés – illetve a felsőfokú részvétel egyéni költségeinek ekkora

²³ A keresztmetszeti vizsgálatoknál a megfelelő árváltozó specifikációja közismerten komoly problémát jelenthet, vö. a *Hoernack–Weiler* [1975] cikkel kapcsolatban erről a 9. lábjegyzetben írottakkal.

növekedése – Leslie és Brinkman eredményei szerint átlagosan 0,7 százalékponttal csökkenti a felsőfokú beiratkozási arányt.²⁴ Összességében az elemzett vizsgálatok jellegzetes tipikus (modális) eredményei az aggregált hatások jó becslését adják a szerzők szerint, ugyanis az átlagtól erősebben különböző eredmények mögött általában a változóspezifikáció vagy a vizsgált intézmények jellegének, összetételének átlagostól eltérő specifikumai húzódtak meg. Meg kell említenünk emellett az áttekintés négy további fő következtetését is.

1. Az első szerint azokban a vizsgálatokban, amelyekben a gazdasági változók (tandíjak, költségek stb.) felsőfokú beiratkozásra gyakorolt hatását más változókkal együtt kísérelték meg számszerűsíteni, a szociológiai változók (például származás/osztályhelyzet, a szülők iskolai végzettsége stb.) rendre jóval erősebb hatásúnak bizonyultak, mint az árak.

2. A hallgatói keresletre vonatkozó vizsgálatok általában az elsőéves beiratkozásra koncentrálnak, és – mivel a felsőbb évesek feltehetően az újonnan beiratkozó hallgatóknál jóval kevésbé érzékenyen reagálnak az árak emelkedésére (például azért, mert az már csak rövidebb ideig érinti őket) – ezáltal könnyen felülbecsülhetik az áremelkedés intézményi hallgatói létszámra, illetve a teljes felsőfokú részvételre gyakorolt hatását.

3. Intézményi perspektívából leginkább az intézményi bevételekre gyakorolt hatásuk felől érdemes az áremelkedések hatását vizsgálni: az egynél kisebb tandíjrugalmasság általában a bevételek növekedésére utal, egynél magasabb megfigyelt sajátár-rugalmasság esetében azonban általában csökkenő intézményi bevételekkel számolhatunk;

4. A tandíjak változásának hatásai nem szimmetrikusak, függhetnek a változás irányától, előjelétől: a tandíjak csökkentése nagyobb pozitív hatással lehet a beiratkozási szándékokra, mint amennyire a tandíjemelés elriaszt, visszatart a részvételtől.

A korábbi eredmények érvényessége a kilencvenes évek empirikus vizsgálatait fényében

Egy évtizeddel a *Leslie–Brinkman* [1987] tanulmány megjelenése után Donald E. Heller újra áttekintette a kérdéskör irodalmát, egyfelől arra helyezve a hangsúlyt, hogy a Leslieék által készített áttekintés óta eltelt évtized során megjelent újabb empirikus vizsgálatok fényében továbbra is érvényesnek mondhatók-e a fő következtetések (*Heller* [1997]). Heller emellett az újabb szakirodalom alapján azt is részletesen megvizsgálja, hogy a támogatások különböző fajtáinak figyelembevétele mennyiben

²⁴ Ennek alapján, tekintetbe véve, hogy a vizsgált tanévben a felsőfokú részvételi ráta az Egyesült Államokban mintegy 33 százalékos volt, a felsőoktatásban részt vevők számának mintegy 2,1 százalékos csökkenése lenne valószínűsíthető. Ez az eredmény azonban kicsit félrevezető lehet, mivel a legtöbb elemzett vizsgálat csak az árak elsőéves beiskolázásra gyakorolt hatását mérte, pedig a magasabb évfolyamokon tanulók viselkedése valószínűleg kevésbé érzékeny az árváltozásokra. Fontos lehet azt is megjegyezni, hogy a valóságban az idősoros adatok a reáljövedelmek emelkedése és a preferenciák változásai következtében a felsőoktatási reál-áremelkedések negatív keresleti hatása ellenére is mutatják a részvételi arány és a felsőoktatási létszámok emelkedését.

árnyalja, illetve változtatja meg a képet. A Heller által ismertetett újabb keresztmetszeti és longitudinális vizsgálatok (például Kane [1995], St. John [1990], Savoca [1990]) megerősítették Leslie és Brinkman fő következtetéseinek helyességét, azaz azt, hogy fordított kapcsolat van a tandíjak nagysága és a felsőfokú továbbtanulási/beiratkozási ráta között.

AZ ALACSONYABB ÁRVÁLASZ-KOEFFICIENSEK PROBLÉMÁJA • Az újabb vizsgálatok azonban gyakran a Leslie és Brinkman által közölt értékeknél csak jóval alacsonyabb mértékű árhatásokat, hallgatói árválasz-koefficienseket (a beiratkozási ráta változása 100 dolláros árváltozás esetén) mutattak ki. Ugyanakkor Savoca [1990] egy nemzeti longitudinális vizsgálat²⁵ adatainak új szemléletű, az adatbázison korábban végzett hasonló vizsgálatokétól eltérő módszertanú elemzésében rámutat arra, hogy az olyan vizsgálatok, amelyek a középiskolát végzettek felsőfokú jelentkezési döntéseit exogénnek tételezik fel (mint például Fuller és szerzőtársai [1982]), és csak a felvett hallgatók tandíj mértékétől függő viselkedésére, tényleges beiratkozási döntéseire koncentrálnak, jelentősen alulbecslik a tandíjak emelkedésének tényleges továbbtanulási hatásait: a tényleges árhatás a több munka által is ekkoriban már csupán 0,2-0,3 nagyságrendűre becsült árérzékenység duplája is lehet.

Fuller és szerzőtársai [1982] a jelentkezett és felvett hallgatók beiratkozási adatai alapján a hallgatói árérzékenységet (árválasz-koefficiens) $-0,23$ -ra becsülték. Savoca [1990] viszont ugyanazon az adatbázison dolgozva, de a jelentkezési döntéseket is endogén módon vizsgálva, azt találta, hogy 100 dolláros tandíjemelkedés jelentkezési hatása önmagában véve is $-0,26$, a tényleges árérzékenység pedig a kétféle árhatás (jelentkezési és beiratkozási árérzékenység) eredője, tehát $-0,49$, azaz több mint kétszerese a korábban becsültnek.

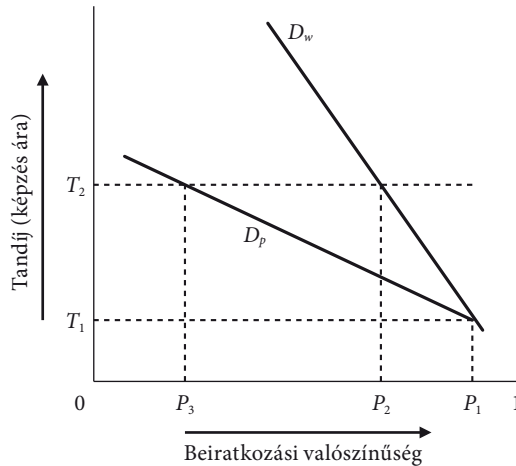
A HALLGATÓKNAK NYÚJTOTT PÉNZÜGYI TÁMOGATÁSOK HATÁSAI • Heller [1997] a korábbi összefoglaló elemzésekhez képest nagyobb hangsúlyt helyez a hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások vizsgálatára, illetve arra a kérdéskörre, hogy a különféle pénzügyi támogatások milyen mértékben képesek semlegesíteni a tandíjak emelkedésének hatásait. A (Hellertől kölcsönzött) 4. ábra a középiskolát befejező szegény és jómódú tanulók felsőoktatás iránti keresletét mutatja be a tandíj (a felsőfokú képzés ára) függvényében. Legyen D_p a szegény, D_w pedig a jómódú tanulók felsőoktatás iránti keresleti görbéje, az egyszerűség kedvéért a keresleti görbék linearitásának feltételezése mellett. Ha a tandíjak szintje nagyon alacsony (T_1), nullához közeli, tegyük fel, hogy az eltérő anyagi háttérű tanulók azonos, egyhez közeli P_1 valószínűséggel iratkoznának be felsőoktatási intézménybe. Leslie és Brinkman korábban ismertetett eredményei alapján azonban tudjuk, hogy a jómódú diákok felsőfokú tanulmányok iránti kereslete jóval kevésbé árérzékeny, mint az alacsonyabb jövedelmű családokból érkezőké, és ez tükröződik az ábrán a két keresleti függvény eltérő meredekségében. Ha a képzés ára alacsony, a keresletet érdemben még nem korlátozó T_1 szintről a már egyáltalán nem kicsi, a keresletet (a

²⁵ National Longitudinal Survey, 1972 (<http://nces.ed.gov/surveys/nls72/index.asp>).

felsőoktatás keresett mennyiségét) érdemben korlátozó T_2 -re emelkedik, a jómódú tanulók felsőfokú továbbtanulási vagy beiratkozási valószínűsége csak kismértékben (a P_1 -től alig elmaradó P_2 -re) csökken, ezzel szemben a szegény tanulók beiratkozási valószínűsége jóval nagyobb mértékben, az alacsony P_3 szintre esik vissza ugyanilyen mértékű tandíjak/árak mellett.

4. ábra

A szegény és jómódú tanulók felsőoktatási kereslete



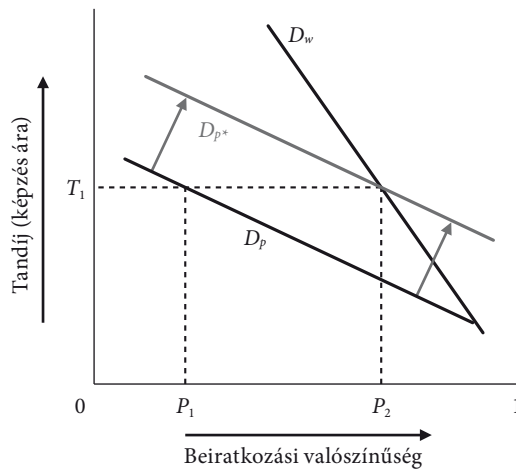
Forrás: Heller [1997] 639. o. 1. ábra.

Az (eredetileg ugyancsak Hellertől származó) 5. ábra ezzel szemben azt mutatja, hogyan hatna egy, az alacsony jövedelmű családokból származó diákokra célzott támogatás a két csoport felsőoktatás iránti keresletére, beiratkozási valószínűségére. Az ábra abból a feltevésből indul ki, hogy az alacsony jövedelmű csoportra célzott pénzügyi támogatás nem érinti a csoport árérzékenységét, azaz keresleti görbéjének meredekségét, viszont jobbra felfelé párhuzamosan eltolja a D_p keresleti görbét $D_{p'}$ -ba. Ezen az ábrán a T_1 tandíjszint egy nem nulla közeli, következőképpen mindkét jövedelmi csoportra nézve a keresletet érdemben korlátozó tandíj. A támogatás nélküli esetben a középiskolát végző alacsony jövedelmű diákok továbbtanulási (beiratkozási) valószínűsége T_1 tandíj mellett P_1 , a magas jövedelműeké pedig az ennél jóval magasabb, egyhez jóval közelebbi P_2 lesz. A célzott pénzügyi támogatás hatására viszont a szegény családból származó diákok kereslete olyan mértékben megemelkedik, hogy a T_1 tandíjszint melletti továbbtanulási, beiratkozási valószínűségük (P_2) megegyezik a jómódú diákokéval.

A hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások hatásának elemzése azonban korántsem ennyire problémamentes és nem is egyszerű feladat. A problémák egy része abból fakad, hogy a hallgatók számára nemcsak a képzés úgynevezett nettó ára (tandíj mínusz támogatások) számít. Sokszor a hivatalosan meghirdetett tandíj („árcédulán szereplő” ár) hatása önmagában is jelentős, és a hallgatói válasz egy bizonyos összegű tandíjcsökkenésre vagy a pénzügyi támogatás ugyanakkora növelé-

5. ábra

A hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások hatása a szegény és a jómódú tanulók felsőoktatási keresletére



Forrás: Heller [1997] 641. o. 2. ábra.

sére nem szimmetrikus, és nem is független a támogatás konkrét formájától [például ösztöndíj, támogatott diákhitel, nem támogatott (piaci feltételek mellett nyújtott) hitel, tandíjmentesség vagy tandíjcsökkentés, az intézmény által nyújtott munkalehetőség és a vele járó bér]. Az „árcédulán szereplő” ár hatása azért is térhet el a támogatások hatásától, mert az érintett hallgatók gyakran nincsenek tisztában az általuk igénybe vehető támogatások összes fajtájával, illetve helytelenül mérhetik fel, alulbecsülhetik esélyeiket egy-egy támogatás elnyerésére. Az sem zárható ki, hogy a hallgatók az egyes támogatási fajtákat (például egy támogatott hitelt vagy egy ösztöndíjat) nem pusztán csak a közgazdasági racionalitás alapján, annak megfelelően (a juttatások úgynevezett támogatási értéke szerint) értékelik, mivel kulturális okokból idenkednek lehet például a hitel igénybevételeitől.

A hallgatói támogatások hatásainak empirikus elemzése

ELLENTMONDÁSOS EMPIRIKUS EREDMÉNYEK • A támogatások hatásaival foglalkozó vizsgálatok Heller-féle áttekintése meglehetősen ellentmondásos eredményekre vezetett. Az alacsony jövedelmű diákok támogatását szolgáló Basic Educational Opportunity Grants (BEOG, illetve 1980-tól érvényes nevükön Pell Grants) 1972. évi bevezetését követő kezdeti empirikus vizsgálatok (például Hansen [1983]), illetve egyes későbbi vizsgálatok (Kane [1994]) azt találták, hogy a támogatások pozitív hatása az alacsony jövedelmű diákok felsőfokú beiskolázására az adatokból nem mutatható ki, empirikusan nem igazolható. Ezeket a negatív eredményeket az esélyegyenlőség javítását célul kitűző, de a kiadások hatásosságára is ügyelő politikai döntéshozók érthető zavarral fogadták. A későbbiekben azonban számos kutató mu-

tatott rá az ilyen eredményekre jutó vizsgálatok bizonyos módszertani problémáira. *Hansen* [1983] és *Kane* [1994] vizsgálati módszerei a kritikák szerint nem voltak képesek figyelembe venni a támogatások célzásában bekövetkező időbeli változásokat; illetve ezek az elemzések nem voltak képesek megfelelően kontrollálni a felsőfokú továbbtanulást befolyásoló egyéb tényezők hatásait; emellett az elemzések vizsgálati periódusa is túl rövid volt, és ily módon az éves ingadozások hatása elfedhette a háttérben húzódó trendeket.

A különféle támogatások hatásainak – külön-külön és különféle kombinációkban végzett – keresztmetszeti vagy éppen hosszabb időszakot felölelő idősoros vizsgálata erősen megkérdőjelezte *Hansen* [1983] és *Kane* [1994] említett eredményeinek érvényességét (*Jackson* [1988], *St. John–Noell* [1989], *St. John* [1990], *Moore és szerzőtársai* [1991], *McPherson–Schapiro* [1991a], [1991b], *St. John–Starkey* [1995]). E kutatások arra a következtetésre jutottak, hogy igenis empirikusan igazolható a támogatások pozitív hatása a felsőfokú továbbtanulásra. Ugyanakkor tagadhatatlan, hogy a – különféle támogatások hatásait különféle mintákon vizsgáló – kutatások empirikus eredményei közti összhang korántsem teljes. *Moore és szerzőtársai* [1991] szerint míg például az ösztöndíjak emelése vagy a nettó tandíj csökkenése egy szelektív intézményben, az általuk vizsgált Occidental College-ban jelentősen emelte a beiratkozási valószínűségeket, addig a hiteleknek vagy az intézmény által nyújtott munkalehetőségeknek erre nem volt szignifikáns hatásuk. Ugyanakkor jóval szélesebb adatbázison *St. John–Noell* [1989] (1972-es, 1980-as és 1982-es adatokon) vagy *St. John* [1990] (1982-es adatokon) egyértelműen kimutatta e két utóbbi támogatási forma pozitív – bár egymástól némileg eltérő mértékű – hatását is a beiratkozási, továbbtanulási valószínűségekre.

A HALLGATÓI TÁMOGATÁSOK HATÁSAI ELTÉRHETNEK A TÁMOGATÁS FAJTÁJA SZERINT ÉS TÁRSADALMI CSOPORTOK SZERINT IS • Különösen érdekesek azok a vizsgálatok, amelyek az egyes jövedelmi csoportokban külön-külön is becsülni próbálják a hallgatói támogatások hatásait. *McPherson–Schapiro* [1989] a mikrocenzus (*Current Population Survey, CPS*) adatai alapján azt vizsgálta, hogy az 1974 és 1984 közötti időszakban különbözött-e jövedelemszint szerint a fehér diákok tandíj- és támogatásérzékenysége (a vizsgálat azért irányult kizárólag a fehér diákokra, mert a kisebbségi diákok száma a mintában túlzottan csekély volt). Mind magán-, mind állami intézményekben tanuló diákokat tartalmazó mintájukon a diákokat három jövedelmi csoportba osztva, az alacsony jövedelmű diákok igen érzékenyeknek mutatkoztak a tandíj emelkedésére (100 dolláros tandíjemelkedés a felsőfokú beiratkozási ráta 0,68 százalékpontos csökkenését vonta maga után), ugyanakkor a pénzügyi támogatás hasonló csökkenésére nem volt statisztikailag szignifikáns az alacsony jövedelmű diákok keresleti válasza. A közepes és magas jövedelmű csoportban a támogatások nagyságának változása nem gyakorolt hatást a beiratkozási valószínűségekre (ami, tekintve hogy a pénzügyi támogatások általában az alacsony jövedelmű csoportra célzottak, érthető is). Ugyanakkor a tandíj emelkedése a felső két jövedelmi csoportban a vizsgálat szerint perverz hatású volt, ugyanis a tandíj-emelkedés a továbbtanulási rátát növelte ebben a két jövedelmi csoportban.

McPherson–Schapiro [1994] 1980 és 1993 között a különféle jövedelmi háttérű diákok felsőfokú intézménytípusok szerinti továbbtanulását vizsgálta az amerikai elsőéves hallgatók körében a UCLA által évenként készített American Freshman Survey adatai alapján. A szerzők tanulmányukban arra az aggasztó megállapításra jutottak, hogy az alacsonyabb jövedelmű családokból érkező diákok inkább csak a valódi felsőoktatás előszobájának tekinthető kétéves állami főiskolákra (community college-okba) kerülhettek be, miközben ezekben az intézményekben a közepes és magasabb jövedelmi háttérű diákok beiskolázása erősen visszaesett. A community college érzékelhető „gettósodásával” párhuzamosan az alacsony jövedelmű családokból érkező diákok bekerülése a négyéves felsőfokú alapképzést folytató intézményekbe a tandíjak növekedése, illetve a szövetségi támogatások csökkenése hatására egyre nehezebbé és ritkábbá vált.

St. John [1990] a másodévesek kohorszát négy jövedelmi csoportba osztva vizsgálta a tandíj esetleges csökkenésének, illetve a különböző pénzügyi támogatások (ösztöndíjak, illetve diákhitelek) esetleges növekedésének hatásait, kontrollálva a diákok különböző háttérváltozóira. A tandíjcsökkentés hatása a legmagasabb jövedelmi csoporttól eltekintve a másik három csoportban nagyjából hasonlóan bizonyult: 100 dolláros tandíjcsökkenés a beiratkozási ráta 0,3–0,4 százalékpontos emelkedését okozta ezekben a jövedelmi csoportokban. Ugyanakkor a tandíjak hatása a magas jövedelmű csoport beiratkozási valószínűségére ennél jóval csekélyebb mértékű (mindössze 0,14 százalékpont) volt. A felvehető diákhitelek összegének emelkedése csak a két középső jövedelmi csoportban volt szignifikáns pozitív hatással a beiratkozási valószínűségre: az ösztöndíjak 100 dolláros emelése nagyjából ugyanakkora hatást gyakorolt a beiratkozási valószínűségre, mint a tandíjak 100 dolláros csökkenése. A legmagasabb jövedelmi csoportban az ösztöndíjmelés beiratkozási valószínűségre gyakorolt hatása nem volt szignifikáns. Ugyanakkor a legalacsonyabb jövedelmű csoportban az ösztöndíjmelés hatása több mint kétszer akkora bizonyult, mint a tandíjcsökkenésé.²⁶

A karrierválasztási döntés dinamikus, többlépcsős jellegének és a tanulmányi eredmények endogenitásának figyelembevétele

Behrman és szerzőtársai [2008] rámutat arra, hogy a szükségesnél több kompromisszumot követel a felsőoktatási jelentkezési, beiskolázási folyamat korábban általánosan elterjedt, aggregált kereslet-kínálati modellel való ábrázolása. Az ilyen aggregált modellek ugyanis nem veszik figyelembe a munkaerő-piaci szereplők jellemzőiben meglévő eltéréseket, valamint azt, hogy a szereplők külső feltételek változásaira adott válaszai éppen e különbözőségük miatt térnek el egymástól. Szerintük a karri-

²⁶ Erre *St. John* [1990] kétféle lehetséges magyarázattal is szolgál. Az egyik az, hogy a tandíjak csökkenésének/változásának hatását általában az érintett hallgatók ösztöndíjának ezzel párhuzamos változása legalább részben ellensúlyozza, ezért önmagában a tandíj csökkenése kevésbé mutat jelentős hatást. A másik magyarázat pedig az, hogy az ösztöndíjakban részesülő hallgatók valójában a képzés nettó költségeire reagálnak, nem pedig az „árcédulára kiírt” tandíjra/árra.

erválasztás egészét, ezen belül a felsőfokú tanulmányok megválasztásának kérdését szekvenciális (többlépcsős) folyamatként célszerű vizsgálni, figyelembe véve, hogy a döntéseket minden egyes lépcsőfoknál komoly bizonytalanság mellett kell meghozni. A karrierválasztás mikorökonómiai modelljei az egyéni életpálya-tervezési, pálya- és intézményválasztási, tanulási és alkalmazkodási döntéseket, folyamatokat állítják a középpontba, hangsúlyosan figyelembe véve a háttér, a képességek, a körülmények különbségeit, és lehetővé téve annak vizsgálatát, hogy e különbségek milyen mértékben érvényesülnek a folyamat során.

A családi háttér felsőfokú továbbtanulásra gyakorolt hatását vizsgáló korábbi tanulmányok eredményei *Behrman és szerzőtársai* [2008] szerint torzítottak, s ez abból fakad, hogy a továbbtanulási, intézményválasztási döntések szokásos megközelítése során a középiskolai tanulmányi eredményt és a családi hátteret általában külön-külön változókként veszik figyelembe, a tanulmányi eredményt mintegy kívülről meghatározottnak tekintve, ahelyett, hogy úgy tekintenének, mint egy, a családi háttér megfigyelt és meg nem figyelt elemei által meghatározott hosszabb távú oktatási stratégia eredményét. A családi háttér azonban amellet, hogy közvetlen hatással van a felsőfokú továbbtanulási döntésekre, a középiskolai tanulmányi eredményeken keresztül közvetve is befolyásolhatja a felsőfokú továbbtanulást. Éppen ezért a tanulmányi eredmények predeterminált (exogén) kezelése torzítja a családi háttér karrierválasztási döntésekre gyakorolt hatásának figyelembevételét.

A szerzők egy korábbi (nem publikált) munkájukban statisztikai módszerekkel kimutatták, hogy a középiskolai tanulmányi eredmény és a továbbtanulási döntés együttesen alakul ki: a tanulók középiskolai erőfeszítéseinek intenzitását és ezen keresztül tanulmányi teljesítményüket, eredményeiket felsőfokú továbbtanulási ambícióik erősen befolyásolják, meghatározzák. A középiskolai eredményeket bizonyíthatóan részben ugyanazok a háttérváltozók határozzák meg, mint a felsőfokú emberitőke-beruházási döntéseket. A tanulmányi eredményt ezért endogén módon, nem pedig kívülről meghatározott változóként kell figyelembe venni annak érdekében, hogy a családi háttér közvetett és közvetlen hatásai azonosíthatók és elkülöníthetők legyenek.

Behrman és szerzőtársai [2008] a családi háttér hatásait a két-, illetve négyéves felsőfokú képzés közti választás során is figyelembe veszik, és a négyéves (az értékesebb alapidiplomához vezető) felsőfokú képzést választó tanulók esetén azt is vizsgálják, hogyan befolyásolja a családi háttér az ilyen képzést nyújtó, eltérő presztízsű és minőségű felsőfokú intézmények közti kvalitatív választást. A képzés ilyen minőségi jellemzőinek bekapcsolása az elemzésbe nagyon fontos hatások azonosítását teszi lehetővé. Ezek segítségével megmutatható, hogy bár a családi jövedelem közvetlen hatása önmagában a középiskola utáni felsőfokú továbbtanulási döntésre (a bármilyen felsőfokú intézménybe történő beiratkozás és a tovább nem tanulás közti választásra) ma már az Egyesült Államokban nagyon limitált, meglehetősen jelentéktelen, de a jövedelem hatása igen jelentős a választott intézmény minőségére a négyéves magánintézményekben történő továbbtanulást választók között.

A szerzők dinamikus keretben négy demográfiai csoportra külön-külön is megbecsülték a választott felsőfokú tanulmányi idő és intézményi minőség bérekre gya-

korolt hatását. Eredményeik alapján valószínűsíthető, hogy a korábbi tanulmányok felülbecsülték ezeket a hatásokat, részben azért, mert nem dinamikus döntési folyamat részeként vizsgálták a problémát, részben pedig azért, mert elmulasztották a felsőfok előtti oktatás eltérő minőségének figyelembevételét (ezért a jobb középiskolák bérekre gyakorolt hatását is a felsőfokú tanulmányok minőségének tudták be). Eredményeik szerint fontos demográfiai különbségek vannak a felsőoktatási tanulmányi idő és minőség bérhozámai tekintetében. Ezek a minőségi bérhozárok a nem fehér férfiak esetében a legmagasabbak, utánuk a nem fehér nők következnek, harmadik helyen a fehér nők állnak, és a felsőfokú képzési idő és minőség növelése a fehér férfiak számára hozza relatíve a legkevesebbet. Tehát az egyes demográfiai csoportok esetén az ösztönzők erőssége meglehetősen különböző; ennek ellenére mind a négy demográfiai csoportban – a képzés hossza és minősége közti interakció miatt különösen a négyéves képzésben tanulók esetén – lesznek olyanok, akik számára megéri a drágább, de jobb minőségű intézményt választani.

Empirikus vizsgálatok a 2000-es években és következtetések – módosuló hangsúlyok

Hoxby [2004] egy NBER által szervezett konferencia anyagaiból összeállított könyvének az a fő megállapítása, hogy ma már a kutatási kérdés nem a tandíjaknak és a különféle támogatási programoknak a felsőfokú beiskolázásra és részvételre gyakorolt általában vett hatása, hanem ezeknek a konkrét felsőfokú döntésekre – a *holra*, a *hogyanra* és a *milyenre* – gyakorolt hatása az érdekes. Az árak és támogatási rendszer változásának hatására ma már nem a teljes beiskolázási arány változik, az ugyanis magas szinten stabilizálódott. A tandíjak és támogatások ma már alapvetően azt befolyásolják, hogy a különböző háttérű diákok hol (a hallgató lakóhelyének államában lévő intézményben vagy az államon kívüli intézményben), milyen időtartamú (kétéves vagy négyéves) és milyen szintű alapképzésben, milyen szektorba tartozó (állami, nonprofit vagy forprofit magán-) és milyen minőségű intézményekben tanulnak tovább.

Összevágnak ezzel *McPherson–Schulenburg* [2008] viszonylag friss eredményei is, amelyek szerint a tandíjak folyamatos emelkedése mind élesebben veti fel a kérdést, jogos-e az azzal kapcsolatos fokozódó aggodalom, hogy megfizethető marad-e a felsőoktatás, valamint hogyan érintik a tandíjak a hozzáférést. *McPherson–Schulenburg* [2008] szerint ma az Egyesült Államokban gyakorlatilag nincs korreláció a tandíjak emelkedése és a beiratkozási ráta változása között. Ugyanakkor mérsékelt negatív összefüggés mutatható ki a tandíjak szintje és a fekete és spanyol ajkú kisebbségek felsőfokú részvétele között, és igen erős negatív összefüggés a tandíjak halmozott változási üteme és a fekete és spanyol ajkú kisebbségek felsőfokú részvételének változása között. *Terenzini és szerzőtársai* [2001] már az évtized elején is nyomatékosan jelezte azokat az aggasztó tendenciákat, amelyek az alacsony társadalmi-gazdasági státusú hallgatók minőségi intézményekből történő kiszorulására utalnak. *McPherson–Schulenburg* [2008] arra is rámutatott, hogy bár még a magas korreláció sem jelentene oksági kapcsolatot, az mégis elgondolkodtató, hogy míg a kisebbségek felsőfokú beiskolázásában

1996–2006 közt megfigyelhető szóródás fele függ össze a tandíj változásával, addig a teljes népesség beiskolázási változásának mindössze 4 százaléka magyarázható ezzel. A kutatás eredményei a felsőoktatáson belüli szegregáció növekvő veszélyére is rávilágítanak: félő, hogy a hátrányos helyzetű kisebbségi hallgatók azokban az intézményekben koncentrálódnak majd, amelyek a legkisebb mértékben tudják növelni tandijaikat: a gyengébb minőségű kétéves community college-okban.

Long [2004] a középiskolát adott évben befejezők felsőfokú döntéseit vizsgálta három időpontban (1972-ben, 1982-ben és 1992-ben) feltételes logisztikus regressziókkal. Eredményei szerint míg 1972-ben a tandíjak mértéke még a továbbtanulási vagy tovább nem tanulási döntés egyik fő meghatározója volt, 1992-ben a tandíjak mértéke már nem jelentős a továbbtanulásról szóló döntés kialakításakor, viszont a választott intézmények minőségének meghatározásában a tandíj mértékének jelentősége határozottan megnövekedett: a tandíjak intézmények közti eltérései nagyban befolyásolták az egyes intézmények és programok közötti választást, és pedig elsősorban az alacsonyabb jövedelmű családokból érkező diákok esetében.

Long–Riley [2007] kimutatta, hogy az alacsony társadalmi-gazdasági státusú, ezen belül különösen a színes bőrű, illetve spanyol ajkú hallgatók továbbtanulási esélyeit aránytalanul hátrányosan érinti az érdemen (tanulmányi kiválóságon) alapuló támogatások és oktatási adókedvezmények utóbbi években megfigyelhető fokozatos előtérbe kerülése a szükségleten alapuló támogatások rovására, valamint a hallgatói hitelek arányának a vissza nem térítendő támogatások rovására történő növekedése. E tendenciák felhívják a figyelmet arra, hogy nagyobb súlyt kellene fektetni a szükségleten (jövedelmi helyzeten) alapuló támogatásokra, elsősorban ösztöndíjakra, annak érdekében, hogy az alacsonyabb státusú fiatalok számára a felsőfokú képzés költségei ne jelentsenek leküzdhetetlen akadályt.

A hallgatói keresletre vonatkozó empirikus vizsgálatok összefoglaló értékelése

Heller [1997] szerint az egymástól sokszor nagyon különböző módszertani megközelítést használó újabb kutatások nagyon széles áttekintése alapján a Leslie–Brinkman [1987] fő állítása továbbra is egyértelműen igaznak tekinthető: a felsőoktatás árának emelkedésével a továbbtanulási/felsőfokú beiratkozási valószínűség csökken – azaz a keresleti görbe egyértelműen lefelé hajlik.

A keresleti vizsgálatok áttekintésének és összefoglalásának fő tanulságai a következők.

- A tandíj emelkedése *ceteris paribus* egyértelműen csökkenti a részvételt: 100 dolláros tandíjnövekedés az áttekintett vizsgálatok szerint 0,5–1 százalékponttal is csökkentheti a beiratkozott hallgatók számát.²⁷

- A hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások csökkenése ugyancsak csökkenti a beiratkozást és a részvételt: a hatás nagysága a támogatás típusától függően válto-

²⁷ Heller [1997] spekulatív alapon azt is felveti, hogy a későbbi időszakra jellemző magasabb tandíj-szintek mellett a hatás esetleg ennél nagyobb is lehet.

zik, az ösztöndíjak hatása jelentősebb, mint a diákhiteleké vagy az intézmények által nyújtott munkalehetőségeké.

– Az alacsonyabb jövedelmű családokból érkező diákok érzékenyebben reagálnak a (felsőoktatás nettó árát nagyban meghatározó) tandíjak és támogatások változásaira, mint a közepes és magas jövedelmű családok gyermekei.

– A családi háttér a középiskola megválasztásán és a középiskolai tanulmányi eredményeken keresztül közvetve is befolyásolja a felsőfokú továbbtanulást és intézményválasztást. Mivel a felsőoktatás minőségi bérhozámai demográfiai ismérvek alapján eltérnek, az eltérő demográfiai csoportok viselkedése, választásai is különbözni fognak az ösztönzők eltérései hatására.

– Az egyéni költségek emelkedése az etnikai kisebbségekből érkező hallgatókat különösen hátrányosan érintheti: a fekete diákok (a családi jövedelemre is kontrollálva) jóval érzékenyebben reagálnak az árak változásaira, mint a fehérek; a spanyol ajkú kisebbségből érkező diákok tekintetében a korábbi irodalom nem egyértelmű (egyes cikkek szerint a feketékhez hasonlóan reagálnak, mások szerint viszont ez nem igazolható), az újabb irodalmak fényében azonban ez a csoport is hátrányosan érintett.

– A tandíjak hatásai a felsőoktatás különféle intézménytípusai szerint is eltérhetnek: a kétéves community college-ok hallgatói jóval érzékenyebben reagálnak a tandíjak emelkedésére, mint a négyéves (alap-/mesterfokozatot adó) intézmények hallgatói.²⁸

– A felsőoktatási rendszer hierarchiája nagyban leképezi a társadalmi státusbeli különbségeket: fennáll a veszélye, hogy a hátrányos helyzetű hallgatók jelentős része csak a felsőoktatási rendszer legolcsóbb, alacsony presztízsű és minőségű intézményeiben tanulhat.

Tanulságok és záró gondolatok

Versenyző és profitmaximáló egyetemek feltételezése mellett a piacon kialakuló egyensúlyi árak (a különféle típusú hallgatók által az egyes intézményekben fizetendő tandíjak) olyanok lennének, amelyek megvalósítják a különféle típusú (eltérő oktatási termelékenységű) hallgatók társadalmilag optimális allokációját. Ez a tetszetős eredmény persze még az elméletben is csak akkor érvényes, amennyiben a versenyzői egyensúly szokásos feltevései mellett az állandó skáláhozadék feltevése is teljesül. A valóság azonban meglehetősen távol áll ezektől a feltevésektől. A felsőoktatás világa korántsem mentes információs aszimmetriától, piaca úgynevezett bizalmi piac. Az ilyen piacokon a fogyasztók számára általában megnyugtatóbb, ha

²⁸ Az ezzel a kérdéssel foglalkozó vizsgálatok a keresztár-hatásokat ugyan figyelembe veszik, de a jövedelemre és a családi háttérre (például szülői munkaerő-piaci státus és szülői iskolai végzettség) általában nem kontrolláltak, ezért ebben a megállapításban nagyrészt a community college-ok és a négyéves felsőoktatási intézmények jellegzetesen eltérő hallgatói összetétele tükröződik (a hátrányos helyzetű, alacsonyabb jövedelmű és státusú családokból, valamint etnikai kisebbségekből érkező hallgatók jelentősen felülreprezentáltak a community college-okban).

a kegyeikért versenyző termelők (felsőoktatási intézmények) nem profitmaximálók, hanem a nyereséget fel nem osztó nonprofit vállalkozások.

A tandíjak a valóságban a felsőoktatás többszoros finanszírozásának fontos eszközei. Még a korábban döntően a felsőoktatás közösségi finanszírozására támaszkodó rendszerekben is mindinkább előtérbe kerül a költségmegosztás, illetve a magánforrások bevonása, aminek értelemszerűen legfontosabb eszköze a tandíjak szerepének növelése. Egy központi tandíjreform során a bevezetett tandíjak lehetnek akár egységesek is; azonban ha a tandíjak alakulása nem központilag vezérelt, a piacon kialakuló tandíjak általában nagymértékben szóródnak. Közponosított tandíj-megállapítás esetén is lehet differenciálni a tandíjakat. A tandíj-megállapítás intézményi szabadságára építő rendszerekben a tandíjak spontán kialakuló eltérései a gyakorlatban alapvetően nem költségeken alapulnak: a tandíj-megállapítás során a költségbeli különbségeknél általában meghatározóbbak a várható hozamok eltérései. Az intézmények támogatási politikájukkal egyéni szintű tandíj-differenciálás megvalósítására is képesek. A hivatalosan meghirdetett tandíjak általában a magánfelsőoktatási intézményekben sem fedezik a képzés tényleges átlagköltségét. A tandíjbevételek mellett a nonprofit magánintézményekben alapvető fontosságú a közösségi támogatások és a magánadományok szerepe.

A felsőoktatásban a termelők kibocsátásának értéke függ a fogyasztók által nyújtott inputok mennyiségétől és minőségétől is. Ennek hatására a termelők értelemszerűen igyekeznek megválogatni azt, hogy kik legyenek a vevőik. Ez a vevők közti szelekció (az intézmény törekvése a hallgatói összetétel kontrollálására) csak akkor érvényesülhet, ha az intézmények presztízsük magasán tartásával képesek elérni, hogy szolgáltatásaik (képzéseik) iránt az adott árak (tandíjak) mellett jelentős legyen a túlkereslet: ekkor ugyanis az intézmények kiválogathatják a számukra (a minőség szempontjából) legkívánatosabb tulajdonságú jelentkezőket. Ez a jelenség a hatékony bérelmélet keretében is jól magyarázható.

A (döntően amerikai) empirikus vizsgálatok szerint a tandíjak negatív hatással vannak a hallgatói keresletre és a felsőfokú részvételre. A hallgatói döntéseket azonban nyilvánvalóan nem csak a meghirdetett bruttó tandíjak befolyásolják. A hallgatók a számukra elérhető pénzügyi támogatások ismeretében alakítják ki döntéseiket: ilyen értelemben az ösztöndíjak, támogatások, tandíjkedvezmények figyelembevételével kalkulálható nettó tandíj hatása a meghatározó. Az empirikus vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy a hallgatók gyakran nem szimmetrikusan reagálnak a bruttó tandíjak és a támogatások ellenkező irányú, egymást elvben kiegyenlítő változásaira. A hallgatói reakciók ráadásul a támogatás konkrét formájától sem függetlenek (például az ösztöndíjak pozitív keresleti hatása jóval jelentősebb, mint a diákhitelké vagy az intézmények által nyújtott munkalehetőségeké).

Bár a tandíjak keresletre gyakorolt hatása tagadhatatlanul jelentős, azokban a vizsgálatokban, amelyekben a gazdasági változók felsőfokú beiratkozásra gyakorolt hatását más változókkal együtt kísérelték meg számszerűsíteni, a szociológiai változók (például származás/osztályhelyzet, a szülők iskolai végzettsége stb.) általában erősebb hatásúnak bizonyultak, mint az árak/tandíjak. Az oktatáspolitikai szempontjából különösen fontos lehet az a számos empirikus vizsgálat

által meggyőzően alátámasztott eredmény, hogy az alacsonyabb jövedelmű családokból érkező diákok jóval érzékenyebben reagálnak a – felsőoktatás nettó árát meghatározó – tandíjak és támogatások változásaira, mint a közepes és magas jövedelmű családok gyermekei. Az egyéni költségek emelkedése az etnikai kisebbségekből érkező hallgatókat is különösen hátrányosan érinti. Megfelelő, szociális és meritokratikus szempontokat egyaránt figyelembe vevő hallgatói támogatási rendszer mellett azonban a tandíjak negatív társadalmi következményei hatáson kívül kivehetőek.

Hivatkozások

- BAUM, S.–LAPOVSKY, L. [2006]: Tuition Discounting: Not Just a Private College Practice. The College Board, New York.
- BEHRMAN, J. R.–KLETZER, L. G.–MCPHERSON, M. S.–SCHAPIRO, M. O. [1998]: The Microeconomics of College Choice, Careers, and Wages: Measuring the Impact of Higher Education. Megjelent: *Zemsky, R.–Cappelli, P.* (szerk.): *The Annals of the American Academy of Political and Social Science: The Changing Educational Quality of the Workforce*, 12–23. o. <http://people.ucsc.edu/~lkletzer/collegechoice.pdf>.
- CHISHOLM, M. B.–COHEN, A [1982]: Review and Introduction to Higher Education Price Response Studies. National Center for Higher Education Management Systems, Boulder, Colorado.
- COLLEGE BOARD [2007]: Trends in College Pricing, 2007. College Board, New York 28 o. http://www.collegeboard.com/prod_downloads/about/news_info/trends/trends_pricing_07.pdf.
- COLLEGE BOARD [2010]: Trends in College Pricing, 2010. College Board, New York, 32 o. http://www.naicu.edu/docLib/20101027_CollBd2010Pricing.pdf.
- EHRENBERG, R. G. [2010]: The Economics of Tuition Fees in American Higher Education. Megjelent: *Brewer, D. J.–McEwan, P. J.* (szerk.): *Economics of Education*. Elsevier, Amsterdam, 227–232. o.
- EURYDICE [2000]: Two Decades of Reform in Higher Education in Europe: 1980 Onwards. Eurydice European Unit, Brüsszel, 567 o. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED444416.pdf>.
- FULLER, W.–MANSKY, C.–WISE, D. [1982]: New Evidence of Economic Determinants Post-secondary Schooling Choices, *Journal of Human Resources*, 12. 477–495. o.
- GLASS, G. V.–MCGAW, B.–SMITH, M. L. [1981]: *Meta-Analysis in Social Research*. Sage Publications, Beverly Hills.
- HANSEN, W. L. [1983]: Impact of Student Financial Aid On Access. Megjelent: *Froomkin, J.* (szerk.): *The Crisis in Higher Education*. The Academy of Political Science, New York, 84–96. o.
- HELLER, D. E. [1997]: Student Price Response in Higher Education. An Update to Leslie and Brinkman. *Journal of Higher Education*, Vol. 68. No. 6. 624–659. o.
- HOENACK, S. A.–WEILER, W. C. [1975]: Cost-related Tuition Policies and University Enrollments. *Journal of Human Resources*, 10. 332–360. o.
- HOXBY, C. M. (szerk.) [2004]: *College Choices: The Economics of Where to Go, When to Go, and How to Pay For It*. National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, Chicago.

- JACKSON, G. A. [1988]: Did College Choice Change During the Seventies? *Economics of Education Review*, Vol. 7. No. 1. 15–27. o.
- JACKSON, G. B. [1978]: *Methods for Reviewing and Integrating Research in the Social Sciences*. Final report to the National Science Foundation for Grant No. DIS 76-20309. George Washington University, Social Research Group, Washington, D.C.
- JACKSON, G.–WEATHERSBY, G. [1975]: Individual Demand for Higher Education: A Review and Analysis of Recent Empirical Studies. *Journal of Higher Education*, Vol. 46. No. 6. 623–652. o.
- JAMES, E. [1986]: Cross-Subsidisation in Higher Education: Does It Prevent Private Choice and Public Policy. Megjelent: *Levy, D.* (szerk.): *Private Education: Studies in Choice and Public Policy*, Oxford University Press, New York, 237–257. o.
- JOHNSTONE, B. D. [2004]: *Financing Higher Education. Cost-Sharing in International Perspective*. Megjelent: *Global Perspectives on Higher Education*. 3. kötet, Sense Publishers, Rotterdam, 292 o.
- KANE, T. J. [1994]: *The Causes and Consequences of Recent Tuition Increases*. Monograph, Kennedy School of Government, Cambridge, MA.
- KANE, T. J. [1995]: *Rising Public College Tuition and College Entry: How Well Do Public Subsidies Promote Access To College?* NBER Working Paper Series, No. 5164. Cambridge, MA.
- LESLIE, L. L.–BRINKMAN, P. T. [1987]: Student Price Response in Higher Education: The Student Demand Studies. *The Journal of Higher Education*, Vol. 58. No. 2. 181–204. o.
- LONG, B. T. [2004]: How Have College Decisions Changed over Time? An Application of the Conditional Logistic Model. *Journal of Econometrics*, Vol. 121. No. 1–2. 271–296. o.
- LONG, B. T.–RILEY, E. K. [2007]: *Financial Aid: A Broken Bridge to College Access?* *Harvard Educational Review*, Vol. 77. No. 1. 39–63. o.
- MCPHERSON, M. S. [1978]: *The Demand for Higher Education*. Megjelent: *Breneman, D. W.– Finn, C. E. jr.* (szerk.): *Public Policy and Private Higher Education*. The Brookings Institutions, Washington, D. C. 143–196. o.
- MCPHERSON, M. S.–SCHAPIRO, M. O. [1989]: *Measuring the Effects of Federal Student Aid: An Assessment of Some Methodological and Empirical Problems*. Williams Project on the Economics of Higher Education Discussion Paper, No. 4. Williamstown, MA.
- MCPHERSON, M. S.–SCHAPIRO, M. O. [1991a]: Does Student Aid Affect College Enrollment? New Evidence on a Persistent Controversy. *American Economic Review*, Vol. 81. 1. 309–318. o.
- MCPHERSON, M. S.–SCHAPIRO, M. O. [1991b]: *Keeping College Affordable: Government and Educational Opportunity*. The Brookings Institution, Washington D.C.
- MCPHERSON, M. S.–SCHAPIRO, M. O. [1994]: *College Choice and Family Income: Changes over Time in the Higher Education Destinations of Students from Different Income Backgrounds*. Williams Project on the Economics of Higher Education Discussion Paper, No. 29. Williamstown, MA.
- MCPHERSON, P.–SHULENBURGER, D. [2008]: *University Tuition, Consumer Choice and College Affordability. Strategies for Addressing a Higher Education Affordability Challenge*. A NASULGC Discussion Paper, NASULGC, Washington DC. <http://www.aplu.org/document.doc?id=1296>.
- MOORE, R. L.–STUDENMUND, A. H.–SLOBKO, T. [1991]: The Effect of the Financial Aid Package on the Choice of a Selective College. *Economics of Education Review*, Vol. 10. No. 4. 311–321. o.
- OECD [2008]: *OECD Education at a Glance 2008*. OECD, Párizs.

- OECD [2009]: OECD Education at a Glance 2009. OECD, Párizs.
- ROTHSCHILD, M.–WHITE, L. J. [1993]: The University in the Marketplace: Some Insights and Some Puzzles. Megjelent: *Clotfelter, C. T.–Rothschild, M.* (szerk.): Studies of Supply and Demand in Higher Education. University of Chicago Press, Chicago, Ill. 11–37. o.
- ROTHSCHILD, M.–WHITE, L. J. [1995]: The Analytics of the Pricing of Higher Education and Other Services in Which the Customers are Inputs. *Journal of Political Economy*, Vol. 103. No. 3. 573–586. o.
- RUCH, R. S. [2001]: Higher Ed, Inc.: The Rise of the For-Profit University. The Johns Hopkins University Press, Baltimore–London, 182 o.
- SANTIAGO, P.–TREMBLAY, K.–BASRI, E.–ARNAL, E. [2008]: Tertiary Education for the Knowledge Society, Vol. 1–2. OECD, Párizs, 324 + 390 o.
- SAVOCA, E. [1990]: Another Look at the Demand for Higher Education: Measuring the Price Sensitivity of the Decision to Apply to College. *Economics of Education Review*, Vol. 9. No. 2. 123–134. o.
- SEMJÉN ANDRÁS [2004]: Finanszírozási csatornák. Állami támogatás a felsőoktatásban. Megjelent: *Temesi József* (szerk.): Finanszírozás és gazdálkodás a felsőoktatásban. Aula, Budapest, 79–223. o.
- SEMJÉN ANDRÁS [2011]: A tandíj közgazdaságtana. Szakirodalmi áttekintés. Műhelytanulmányok MT-DP 2011/41. MTA KTI, Budapest, 48 o.
- ST. JOHN, E. P. [1990]: Price Response in Enrollment Decisions: An Analysis of the High School and Beyond Sophomore Cohort. *Research in Higher Education*, Vol. 31. No. 2. 161–176. o.
- ST. JOHN, E. P.–NOELL, J. [1989]: The Effects of Student Financial Aid on Access to Higher Education: An Analysis of Progress with Special with Special Consideration of Minority Enrollment. *Research in Higher Education*, Vol. 30. No. 6. 563–581. o.
- ST. JOHN, E. P.–STARKEY, J. B. [1995]: An Alternative to Net Price. *Journal of Higher Education*, 66. 156–186. o.
- TAUBMAN, P.–WALES, T. [1974]: Higher Education and Earnings: College as an Investment and a Screening Device. McGraw-Hill, New York.
- TERENZINI, P. T.–CABRERA, A. F.–BERNAL, E. M. [2001]: Swimming Against the Tide: The Poor in American Higher Education. College Board Research Report, No. 2001-1. College Entrance Examination Board, New York.
- VASIGH, B.–HAMZAEI, R. G. [2004]: Testing Sensitivity of Student Enrollment with Respect to Tuition at an Institution of Higher Education. *International Advances in Economic Research*.
- WEINSCHROTT, D. [1977]: Demand for Higher Education in the U.S.: A Critical Review of the Empirical Literature. Rand Corporation, Santa Monica.
- WINSTON, G. C. [1999]: Subsidies, Hierarchy and Peers: The Awkward Economics of Higher Education. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13. No. 1. 13–36. o.