

**MŰHELYTANULMÁNYOK**

DISCUSSION PAPERS

MT-DP – 2011/41

# **A tandíj közgazdaságtana**

**Szakirodalmi áttekintés**

SEMJÉN ANDRÁS

Műhelytanulmányok  
MT-DP – 2011/41

MTA Közgazdaságtudományi Intézet

Műhelytanulmányaink célja a kutatási eredmények gyors közlése és vitára bocsátása.  
A sorozatban megjelent tanulmányok további publikációk anyagául szolgálhatnak.

A tandíj közgazdaságtana - Szakirodalmi áttekintés

Szerző:

Semjén András  
tudományos főmunkatárs  
MTA Közgazdaságtudományi Intézet  
E-mail: semjen@econ.core.hu

2011. november

ISBN 978-615-5024-82-5  
ISSN 1785-377X

Publisher:  
Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences

# A tandíj közgazdaságtana - Szakirodalmi áttekintés

SEMJÉN ANDRÁS

## Összefoglaló

A tanulmány főleg a tandíjak hallgatói keresletre és felsőoktatási részvételre gyakorolt hatásaival kapcsolatos kiterjedt amerikai szakirodalomra összpontosít. Egyes elméleti modellek bemutatásán túl felöleli a keresztmetszeti vagy/és longitudinális adatokra épülő ökonometriai vizsgálatokat is. A felsőoktatási folyamatban a fogyasztók (a hallgatók) egyben az oktatási folyamat inputjaiként is tekinthetők. Tökéletes információ, kompetitív felsőoktatási piacok és profitmaximáló felsőoktatási intézmények feltételezése mellett Rotschild és White alapvető cikkében megmutatta, hogy az árdiszkrimináció/árdifferenciálás az (emberi tőke megszerzésében tanúsított termelékenységük szerint egymástól különböző) hallgatók társadalmilag optimális allokációját biztosíthatja. Az ilyen elméleti eredmények minden tetszetősége ellenére is a tényleges felsőoktatási árkülönbségek aligha tulajdoníthatóak teljes egészében a különböző képzések által nyújtott emberi tőke értékében fennálló eltéréseknek, és az is valószínűtlen, hogy e különbségek biztosítanák a hallgatók optimális intézményközi allokációját. A hallgatói keresletre vonatkozó empirikus vizsgálatok többsége a felsőfokú beiratkozás és a tandíjak közti erős, de meglehetősen triviális negatív kapcsolatot dokumentálja. A tandíj-érzékenység ugyanakkor a hallgatók családi háttere szerint szignifikánsan eltérőnek mutatkozik. Az Egyesült Államokban a tandíjak reálértéke huzamos ideje emelkedik, ami a hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatásokat kiemelkedően fontossá teszi. Bár elvben a felsőoktatási jelentkezési vagy a beiratkozási döntés során a nettó ár az, ami számít, és a tandíj növekedése a hallgatói támogatások hasonló mértékű emelésével könnyen kompenzálható, a kutatások rávilágítanak arra, hogy a hivatalosan meghirdetett tandíj („árcédulán szereplő” ár) változásának, illetve a támogatások ellenkező irányú, de azonos mértékű változásának hatásai messze nem szimmetrikusak. Különösen az alacsonyabb jövedelmű családból vagy az etnikai kisebbségekből származó hallgatók tűnnek érzékenyek az árcédulán szereplő ár változásaira. A hallgatói támogatások különböző fajtái (ösztöndíjak, kamattámogatott vagy garantált hallgatói kölcsönök, egyetemi munka-ajánlatok) ugyancsak elég különböző hatásúak lehetnek a hallgatói keresletre. A tandíjak szintje nyilvánvalóan nem független az intézmény presztízsétől, eltér a magán- illetve állami intézmények esetében, és az állami intézményekben függ a hallgatók állandó lakóhelyétől is. Egyesek az intézmények közti, sőt az intézményen belüli költség-alapon történő tandíj-differenciálás mellett is érvelnek. Mindazonáltal az amerikai gyakorlatban a tandíjak egy-egy karon belül a tényleges oktatási költségek jelentős belső eltérései ellenére

általában egységesek. Számos esetben a tandíjkülönbségeket a költségek eltérései helyett inkább a végzősök eltérő kereseti kilátásai alapján határozzák meg. A közelmúlt brit szakirodalmának gyors áttekintése alapján kitűnik, hogy a korábban államilag finanszírozott felsőoktatási szektorban a tandíjakat újonnan bevezető (vagy visszaállító) országok esetében komoly érvek szólnak a differenciált tandíjak mellett: azonban a differenciálás nem alapulhat kizárólagosan a képzési költségek különbségein. Az áttekintett elméleti és empirikus irodalmak tanulságai alapján az Olvasó eldöntheti, mennyire kívánatosak a felsőoktatás-finanszírozási politika által kínált különféle lehetőségek, illetve a költségmegosztás javasolt változásai.

Tárgyszavak: felsőoktatás, költségmegosztás, tandíj, hallgatói támogatások, emberi tőke, hozzáférés, árérzékenység

JEL kódok: I22, I23, J24

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

# The economics of tuition fees: a survey of literature

ANDRÁS SEMJÉN

## Abstract

The paper focuses mainly on the vast US economic literature on the effects of tuition and fees on student demand and enrollment. It encompasses some theoretical models and various econometric studies based on longitudinal or/and cross-section data. Consumers can also be viewed as inputs in the higher education process. Assuming perfect information, competitive higher education markets, and profit-maximizing colleges, a seminal article by Rotschild and White showed that price discrimination/differentiation might serve a socially optimal allocation of students (differing in their productivity in human capital acquisition). Despite the attractiveness of such theoretical results, the actual price differences in higher education can hardly be attributed solely to differences in the value of the human capital provided, and it is also unlikely that these differences would ensure the optimal allocation of students. The majority of empirical student demand studies show the rather trivial, but strong negative relationship between tuition and enrollment. Tuition sensitivity seems to differ by family background significantly. Inflation-adjusted tuition and fees have been on the rise for a long time in the US, making financial aid to students all the more important. Though in principle net prices are important in the decision to apply to college and in the enrollment decision, and a rise in tuition can easily be compensated by a similar increase in student aid, the research shows clearly that the effects of a change in the size of posted tuition (sticker price) or a similar change (heading to the opposite direction) in the size of financial aid are far from symmetric. Students from lower income families or ethnic minorities seem especially sensitive to sticker prices. Different types of aid (grants, subsidized or guaranteed student loans, work study offers) may also have quite different effects on student demand. Tuition levels obviously differ by sector (public vs. private) and prestige, and in public colleges also by residence. Some also argue that there is a case for cost-related tuition differentiation between and even within colleges. Nevertheless, in the US practice tuitions seem to be uniform within schools in most cases, in spite of significant differences in the actual costs of instruction. In many cases instead of cost differences the income prospects of graduates seem to determine tuition differences. A quick glimpse on the recent British literature shows that in countries introducing (or re-introducing) tuition fees in their previously publicly funded higher education sector, there is a case for differentiated tuitions: however, this differentiation usually should not solely based on cost differences. The insights provided by

the reviewed theoretical and empirical literature on tuitions can be used by the reader to test the desirability of various policy options and the proposed changes in cost-sharing.

Keywords: higher education, cost-sharing, tuition, financial aid to students, human capital, access, price-sensitivity

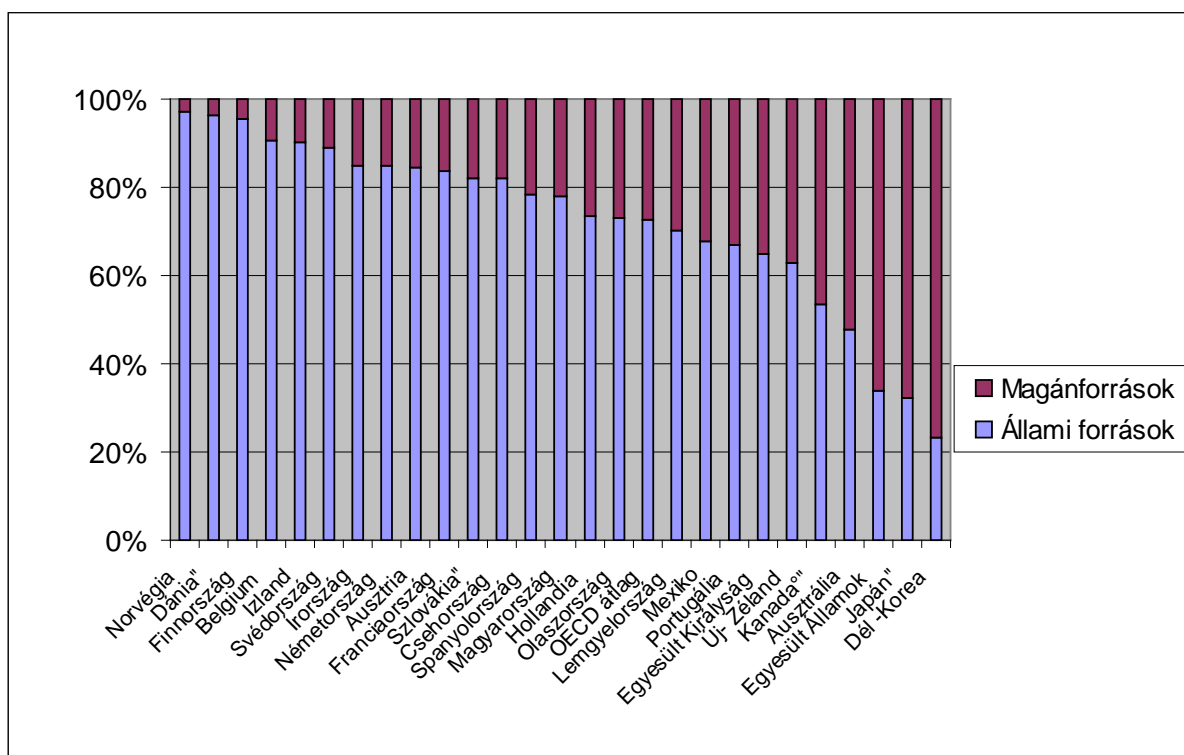
JEL classification: I22, I23, J24

## BEVEZETŐ

A tandíj lényegében a felsőoktatási szolgáltatás ára. Ez az ár azonban meglehetősen sajátos, és tulajdonságai nagy részben attól függenek, milyen felsőoktatás-finanszírozási rendszer van érvényben egy-egy adott országban, milyen ott a felsőoktatásban érvényesülő költségmegosztás jellege, modellje (Johnstone, 2004). A világ számos országában a felsőoktatás hosszú időn át részben vagy egészben közösséileg finanszírozott és előállított, ingyenes vagy kvázi-ingyenes (nominális árú) szolgáltatás volt, és sok helyen - így különösen a fejlett európai országok jelentős részében - még ma is az (vö. 1. ábra).

1. ábra

### Állami és magánforrások aránya a felsőoktatási intézmények finanszírozásában egyes OECD országokban, 2006



#### Megjegyzések:

Állami források: felsőoktatási intézményeknek nyújtott közvetlen állami támogatások

Magánforrások: a felsőoktatási magánkiadásokhoz nyújtott közvetett állami támogatásokkal együtt  
Görögország, Luxemburg, Svájc és Törökország esetében az EAG 2009-ben nincs a forrásszerkezetre vonatkozó adat.

°Referencia év 2006 helyett 2005

"Egyes felsőoktatási képzések máshol szerepelhetnek (vö. az "x" kódokkal az OECD Education at a Glance 2009, B1.1a táblájában).

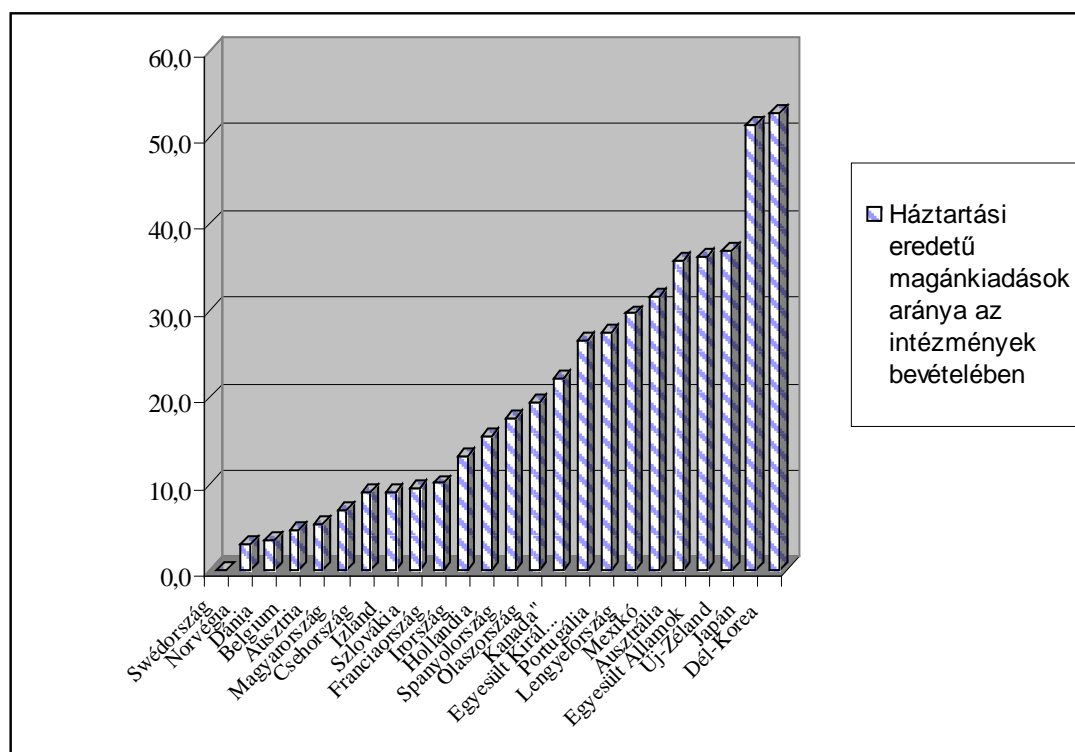
Adatok forrása: OECD Education at a Glance 2009 B3.2b táblázat

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 kevés esetben vannak egyértelmű túlsúlyban az intézmények forrásszerkezetében (Japán, USA, Dél-Korea, Ausztrália), s emellett még egyes angolszász országokban (Kanada, Új-Zéland, Egyesült Királyság) mondhatók igazán jelentősnek. A magánforrásokon belül az ún. *háztartási eredetű magánforrások* az a forrás, ami jól közelíti a felsőoktatás költségeiből a hallgatók, illetve családjuk által viselt részt. 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 volumene az esetek többségében eltörpül a felsőoktatási szektor díjbevételeihez képest.

2. ábra

### Háztartási eredetű magánkiadások aránya a felsőoktatási intézmények bevételeiben egyes OECD országokban, 2006



#### Megjegyzések:

Nincs adat az alábbi országokra: Finnország, Németország, Görögország, Luxemburg, Svájc, Törökország

" 2005-ös évi adat 2006-os helyett (Kanada és Magyarország)

Adatok forrása: OECD Education at a Glance 2009 B3.2b táblázat (kivéve Magyarország: EAG 2008)

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 áruk, általában mégis meglehetősen távol esnek a klasszikus, önfelfinanszírozást biztosító egyensúlyi piaci áraktól. A tandíjak a valóságban a felsőoktatás többszámítás



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.

Ugyanakkor a tandíjak nyilvánvalóan hatással vannak a hallgatói keresletre, és megfelelő hallgatói támogatási rendszer kiépítésének hiányában komolyan veszélyeztethetik a hozzáférés nyitottságát. Épp 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, illetve azoknak a vitáknak és tapasztalatoknak az elemzése, amelyek a tandíjak bevezetését a közelmúltban megvalósító országokban voltak napirenden, illetve halmozódtak fel.

A tandíjakkal kapcsolatos kiterjedt közgazdasági irodalom alapvetően két nagy csoportba sorolható: pozitív, illetve normatív.<sup>1</sup> 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. Az alábbiakban, bár kitérek néhány fontosabb elméleti közgazdaságtani elemzésre, modellre, elsősorban mégis a pozitív empirikus tanulmányokra koncentrálok. A normatív megközelítések iránt is érdeklődő Olvasók számára azonban röviden elemzem a brit felsőoktatás-finanszírozási reform irodalmát is.

A felsőoktatási piac bonyolult működésének, ezen belül a tandíjak alakulásának és szerepének alapvető sajátosságait alighanem jobban megérthetjük akkor, ha egy olyan országban vizsgáljuk, melyben az állami árszabályozás és ártámogatás jóval kevésbé hatja át a szektort, és ahol a felsőoktatás piaci szegmense, és ezzel együtt felsőoktatás-

---

<sup>1</sup> 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.

finanszírozásban a magánforrások, ezen belül különösen az ún. háztartási magánforrások (hallgatók és családjuk) szerepe tradicionálisan jelentős.

A kontinentális Európában a tandíj szerepe - egyes, főleg dél-európai országok magánfelsőoktatási szegmensétől (vö. Eurydice, 2000), illetve egyes, a tervgazdaságról a piacgazdaságra áttért országok ún. duális vagy kétvágányos tandíjrendszerétől<sup>2</sup> 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 társadalomszerkezete is meglehetősen eltér az európaiktól, és a tandíj ezekben az országokban betöltött szerepére vonatkozó irodalom sem széles körben ismert. Épp ezért kézenfekvő, hogy a felsőoktatás „piaci modelljének” működési elveit alapvetően az Egyesült Államok példája alapján tanulmányozzuk. Ezt az is indokolja, hogy a felsőoktatási intézmények működésével, árképzésével, és az árak keresletre gyakorolt hatásaival foglalkozó elméleti és empirikus közgazdaságtudományi irodalom túlnyomó része is az Egyesült Államok kontextusában vizsgálja a kérdést.

A következőkben először röviden bemutatom a tandíjak szerepét a gyakorlatban az Egyesült Államok felsőoktatásában, mivel ez az amerikai gyakorlat a későbbiekben ismertetett modellek és empirikus elemzések háttere. Ezután röviden összefoglalom az intézményen belüli költség-alapú tandíj-differenciálással kapcsolatos elméleti okfejtést és annak empirikus megalapozását, majd néhány, a tandíjak hatásaival kapcsolatos fontos kérdésre keresem a választ az amerikai elméleti és empirikus tandíj-szakirodalom áttekintése alapján. Ezek a kérdések az alábbiak:

– Milyen hatással van a hallgatói támogatásokon, ösztöndíjakon keresztül megvalósuló személyre szóló árdiszkrimináció a hallgatók intézmények közötti allokációjára? Van-e ok annak feltételezésére, hogy a különböző mértékű tandíjak az allokáció társadalmi hatékonyságát mozdítják elő?

–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?

---

<sup>2</sup> Az OECD átfogó felsőoktatási jelentése (Santiago és szerzőtársai, 2008) megállapítja, hogy az ilyen országok jelentős részében a felsőoktatási hallgatók egy része tandíjmentes államilag finanszírozott helyeken tanulhat, más részük ugyanakkor jelentős, az önköltséget közelítő tandíjat, ún. költségtérítést kényszerül fizetni (ez az ún. *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.).

– A tandíjakat részben vagy egészben ellentételezni képes hallgatói támogatások léte és mértéke mennyiben árnyalja a képet?<sup>3</sup>

– Vajon 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 keresletet befolyásoló tényező? Az egyes támogatási formák hatásai mennyire térnek el, és ezek az eltérések mennyire rétegspecifikusak?

Ezek után röviden áttekintem a közelmúltban lezajlott brit felsőoktatás-finanszírozási reformok kapcsán a tandíjak bevezetését és differenciálásuk indokoltságát vizsgáló brit normatív szakirodalmat, illetve a javaslatok megalapozásához felhasznált fontosabb empirikus eredményeket is. Végezetül pedig összefoglalom a fenti irodalmak azon főbb tanulságait, melyek fontosak lehetnek egy olyan országban, amely a felsőoktatás finanszírozási rendszerének átalakítása során a tandíjakra való fokozottabb támaszkodást fontolgatja, illetve ennek bevezetésével kísérletezik.<sup>4</sup>

## **TANDÍJAK AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK FELSŐOKTATÁSÁBAN: NÉHÁNY GYAKORLATI TAPASZTALAT, EMPIRIKUS ÉS ELMÉLETI KÖZGAZDASÁGTANI VIZSGÁLATOK**

### **GYAKORLATI TAPASZTALATOK**

Az Egyesült Államokban működő több, mint 4200 felsőoktatási intézmény többsége a magánszektorba tartozik (nagy részük nonprofit magánegyetem vagy főiskola).<sup>5</sup> Tekintetbe

---

<sup>3</sup> 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 árdiszkriminációnak is felfoghatóak.

<sup>4</sup> Európában a különböző tandíj-modellek széles körű, nagy kiterjedésű és tartós gyakorlati alkalmazásával kapcsolatos, hosszabb időre kiterjedő tapasztalatok és adatok híján a tandíjakkal kapcsolatos irodalom inkább egyes finanszírozási reformok kapcsán kerül előtérbe, és a tandíjak hatásainak empirián nyugvó alapos vizsgálata helyett inkább spekulatív.

<sup>5</sup> 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 díjkból származik, míg a nonprofit magánintézményekben mindössze 42,4, az állami intézményekben pedig 18,4 százalék volt ugyanekkor 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 költségintézmények közötti különbségei a for-profit intézmények tartósan alacsony tandíjaiban is megnyilvánulnak: a 2010/11-es tanévben a profitorientált magánintézmények átlagos éves tandíja

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 nonprofitok az intézmények számában mutatkozó számbeli fölénye ellenére is (Ehrenberg, 2010).<sup>6</sup> Minőségi szempontból azonban a nonprofit magánintézmények játsszák a vezető szerepet, vezetik a hazai és nemzetközi felsőoktatási rangsorokat, vonzzák a legjobb hallgatókat.

Az Egyesült Államokban mind a *magán*, mind pedig az *állami* intézmények jelentős tandíjakat kérhetnek (és kérnek is) hallgatóiktól. Az ún. közölt, „árcédulán szereplő” hivatalos tandíjak (‘sticker prices’) és az egyes hallgatók által ténylegesen fizetendő nettó tandíjak ugyanakkor még azonos intézményen és képzési irányon belül is jelentősen különbözhetnek.<sup>7</sup> A különböző hallgatók mind közösségi, mind pedig magánforrásokból különféle szempontok (pl. szociális helyzet, tanulmányi eredmények, sportteljesítmények, stb.) szerint odaítélt ösztöndíjakat, illetve tandíjkedvezményeket kaphatnak.<sup>8</sup> 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 USA 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 tandíjkedvezmény) nyilván kihat az ezekben az intézményekben tanuló hallgatók összetételére, bizonyos lokális színezetet adva az állami egyetemeknek és főiskoláknak.

---

épp, hogy elérte a négyéves nonprofit magánintézményekben az erre a tanévre érvényes átlagos közölt tandíj felét.

<sup>6</sup> A hagyományos, négyéves felsőfokú alapképzésben tanuló hallgatók több, mint 2/3-a valamelyik állami intézményben tanul. Ha a rövidebb ciklusú, kétéves fél-felsőfokú képzéseket (a felsőfokú alapképzést megalapozó bevezető képzéseket, illetve az ún. felsőfokú szakképzést) is figyelembe vesszük, az állami intézményekben tanuló hallgatók aránya 2/3-ról 4/5-re nő, mivel ezen képzések piacán egyértelműen az állami intézmények (pl. állami community college-ok) dominálnak (Ehrenberg 2010).

<sup>7</sup> A közölt tandíjak és egyéb díjak a hivatalosan megállapított, az alapesetekre vonatkozó bruttó („árcédulán szereplő”) árak. Az egyes hallgatók által fizetett tényleges, ún. 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 2010/11-ben csupán 11.320 dollárt tesznek ki. (College Board, 2010, 7. ábra). A kollégiumi és étkezési díjak azonban a hallgatókat terhelő költségeket további 8700 dollárral növelik ezekben az intézményekben 2010/11-ben.

<sup>8</sup> A jó magánegyetemek tandíjbevételeik jelentős részét visszaforgatják a kimagasló képességű, de kevésbé jólszituált hallgatók támogatására. Baum és Lapovsky, 2006 a felsőoktatási gazdasági vezetők megkérdezésére épülő vizsgálata szerint egy tipikus amerikai magánegyetem nagyjából tandíjbevételeinek 1/3-át forgatja vissza (az alapképzésben részt vevő) hallgatói pénzügyi támogatására (ez az ún. tandíjkedvezményi ráta).

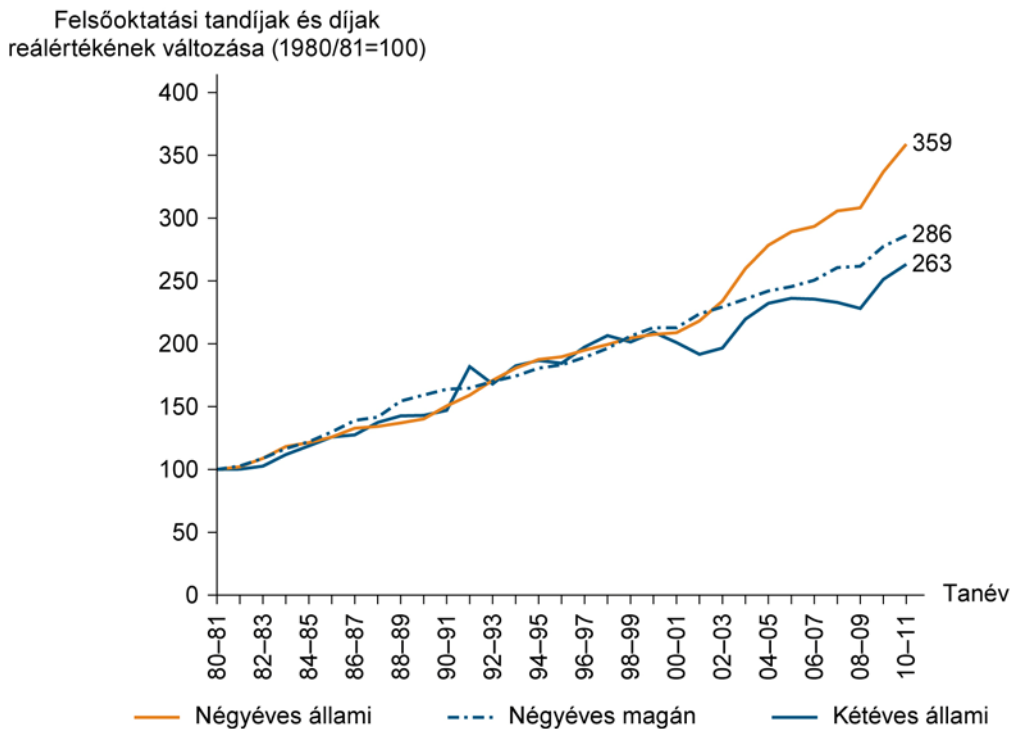
A különböző típusú intézményekben a fentiek értelmében tehát a meghirdetett hivatalos tandíjak jelentősen eltérnek egymástól. 2010/2011-ben a (BA vagy BSc diplomához vezető) négyéves felsőoktatási alapképzés átlagos éves (bruttó) tandíja az állami felsőoktatási intézményekben a teljes idejű képzésben résztvevő (magyar terminológiával nappali tagozatos) helyi hallgatók számára 7.605 dollár volt, az adott államon kívülről jövő hallgatók számára pedig 19.595 dollár; a nonprofit magánintézmények átlagos bruttó tandíja pedig ugyanebben a tanévben pedig 27.293 dollárra rúgott. Ezek az átlagok természetesen egy-egy adott intézménytípuson belül is jelentős szóródást takarnak: a 2010/11-es tanévben pl. a négyéves magán-felsőoktatási intézményekben a diákok 31,3 százaléka 33.000 dollár feletti éves bruttó tandíjjal szembesült, 12,7 százalékuk pedig 15.000 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.<sup>9</sup>

A tandíjak és egyéb díjak tartós és töretlenül mondható növekedése az amerikai felsőoktatásban jól nyomon követhető az alábbi 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, hogy míg 1980/81 és 2000/01 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 széttartóvá 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 díjemelkedése 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.

---

<sup>9</sup> A College Board, 2007 adatai szerint a 2007/08-as tanévben az ebben az intézményi szegmensben teljes idejű képzésben tanuló diákok 18 százaléka fizetett még 15.000 dollár alatti bruttó tandíjat, azaz az alacsony tandíjú képzésekben tanuló diákok aránya a négyéves magán-felsőoktatási intézményekben négy tanév alatt mintegy harmadával csökkent. Ugyanakkor, míg 2007/08-ban a nonprofit magánintézményekben teljes idejű négyéves alapképzésben résztvevő diákok kevesebb, mint ötöde (19 százaléka) szembesült csak 33.000 dollár feletti tandíjjal, ma már az itt tanuló diákok csaknem harmada szembesül ilyen magas meghirdetett éves tandíjjal.

### A hivatalosan közölt felsőoktatási tandíjak és díjak növekedése az infláció kiszűrésével, 1980/81 és 2010/11 között



College Board 2010, 5. ábrája alapján. Adatok 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. pl. Semjén, 2004a). Ehrenberg, 2010 elsősorban az állami intézmények vonatkozásában 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 (a növekvő piaci részesedése ellenére továbbra is marginális szerepű, atipikus profitorientált felsőoktatási szektor<sup>10</sup> kivételével) távolról sem fedezik a képzési költségeket (vö. pl. Winston, 1999). Ezek a megállapítások, noha eltérő mértékben, de egyaránt érvényesek az állami és a nonprofit magánintézményekre.

<sup>10</sup> Ld. erről a szektorról bővebben Ruch, 2001.

Semjén, 2004a vezető amerikai magánegyetemek árazási gyakorlatának áttekintése alapján oda konkludál, hogy az intézményen belüli tandíj-differenciálásban a várható egyéni hozamok eltérései gyakran nagyobb szerepet játszanak a képzési költségek szintenkénti és képzési területenkénti különbségeinél. 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 indokoltsága mégis már régóta ismeretes (ld. pl. Hoenack és Weiler, 1975).

## KÖLTSÉGalAPÚ INTÉZMÉNYI TANDÍJPOLITIKA INDOKOLTSÁGA ÉS VÁRHATÓ HATÁSAI

Hoenack és Weiler, 1975 cikke egy konkrét állami egyetem (a University of Minnesota) példáján vizsgálja meg részletesebben a költségalapú intézményi tandíjpolitika várható következményeit. A szerzők elemzésükben jól rávilágítanak számos, a téma későbbi irodalmában is megoldandó kérdésként felvetődő módszertani problémára is.<sup>11</sup> Hoenack és Weiler megközelítése értelmében a költségalapú tandíj-differenciálás során nem a beiratkozás helyén (azaz az adott intézményi egységben) tanított kurzusok átlagos fajlagos költségeit lenne célszerű figyelembe venni, hanem az intézményi egységbe beiratkozott hallgatók által ténylegesen felvett kurzusok átlagos fajlagos költségeit.<sup>12</sup>

*Az árváltozó megválasztásának problémája keresztmetszeti vizsgálatok esetén.* Hoenack és Weiler elemzésének egy másik érdekes módszertani kérdése, hogy amennyiben a hallgatói kereslet elemzését és becslését keresztmetszeti adatokra (vagy azokra is) építjük, hogyan lehet figyelembe venni az árakat (tandíjakat), milyen árváltozó használható. Ez utóbbi kérdés azért is különösen izgalmas, mert a hallgatói kereslet elemzésében a keresztmetszeti adatok statisztikai elemzésének megvan az a jó tulajdonsága az idősoros adatokéhoz képest, hogy a független (magyarázó) változók közti multikollinearitás jóval kevésbé okoz ilyenkor problémát. Azonban az intézménylátogatás eltérő költségeinek megragadása a keresztmetszeti elemzésben komoly nehézségekkel jár: a probléma gyökere az, hogy

---

<sup>11</sup> Az egyik ilyen probléma, hogy mi legyen egy-egy intézményen belül tandíj-differenciálás esetén az árazás egysége: a cikk által adott válasz szerint egy-egy intézményi egység (collegiate unit: az adott intézményen, egyetemen belüli kisebb, de viszonylagos önállóságot élvező egység, pl. egy college vagy school). Ez tulajdonképpen a magyar gyakorlatban egy-egy karnak lenne megfeleltethető, azzal a nem csekély különbséggel, hogy egy adott intézményi egység (college, school) mesterképzést folytató egységét (graduate school) ez a megközelítés mindig önálló intézményi egységnek tekinti.

<sup>12</sup> Mivel a hallgatók az adott intézményi egység saját kurzusain túl más intézményi egységek kurzusait is felvehetik (és fel is veszik), egy-egy intézményi egység hallgatóinak tényleges fajlagos átlagos képzési költsége jelentősen eltérhet az adott egység által tanított kurzusok a szóban forgó egységbe beiratkozott hallgatókra vetített költségétől.

amennyiben az adott intézményben (és állami egyetemeken a legtöbbször ez a helyzet) a közölt tandíj egy adott esztendőben a jogosult diákok (pl. az adott államon belülről érkezők) számára gyakorlatilag egységes, akkor a tandíj nem használható a költségek kontrollváltozójaként. Ilyenkor az lehet a megoldás, hogy a költségek olyan egyéb elemeit, amelyek tekintetében a hallgatók ténylegesen is különböznek, használják fel költségváltozóként, és az ebből becsülhető keresleti rugalmasságokat tekintik érvényesnek a tandíjakra is. A Hoenack-Weiler cikkben használt megoldás nagy vonalakban arra épül, hogy a hallgatók egyetemre járási (utazási, ingázási) költségei eltérnek a lakóhelyük és az intézményi egység közti távolság függvényében, és az ezek alapján becsült (időben és pénzben is megragadható) bejárás, utazási költségek használhatók a tanulmányi költségek keresletre gyakorolt hatásainak becsüléséhez.

*A költség-alapú intézményi tandíjpolitika társadalmi előnyei.* Hoenack és Weiler álláspontja szerint egy költség-alapú intézményi tandíjpolitika jelentős társadalmi hozamokkal kecsegtetne. Ebben az esetben ugyanis – mivel a különféle felsőoktatási programok iránt megnyilvánuló hallgatói kereslet ilyenkor jobban tükrözné a különféle felsőoktatási képzések nettó (a tényleges költségek levonása utáni) egyéni hozadékát - a felsőoktatási intézmények megbízhatóbb, pontosabb keresleti jelzéseket kapnának a potenciális hallgatóktól, és ezekre alapozva társadalmi értelemben hatékonyabb programkínálatot tudnának kialakítani. A költségvetés szelektív hallgatói támogatásokkal segíthetné elő, hogy a társadalmi és az egyéni hozamok jelentős különbsége esetén<sup>13</sup> az intézmények a költség-alapú tandíjtól jelentősen elmaradó tandíjakat kérhessenek a hallgatóktól. A cikk szerint a tényleges képzési költségek tandíjban való tükröződése az állami támogatási döntéseket jobban megalapozottabbá tenné ahhoz a helyzethez képest, amikor a tandíjakat a költségektől függetlenül határozzák meg. Épp ezért a tandíj-támogatási döntésekért felelős állami döntéshozóknak érdekében állna, hogy a felsőoktatási intézményeket költség-alapú intézményi tandíjpolitika alkalmazására ösztönözzék, ám ez nyilván nem lenne egykönnyen kivitelezhető, ha az ilyen politika hatásai az intézményre negatívak (elsősorban a beiratkozottak számát és a tandíjbevételeket illetően) lennének.

*A költség-alapú intézményi tandíjpolitika intézményi hatásai.* A szerzők érvelése szerint költség-alapú intézményi tandíjpolitika esetén várhatóan megnőne az alacsony költségű alapszakokra (melyek kereslete a szerzők szerint relatíve rugalmasabb) a jelentkezés és beiratkozás, ami az intézmény számára is előnyös lehetne.<sup>14</sup> Különösen olyan időszakokban

---

<sup>13</sup> Pl. olyankor, amikor egy képzés társadalmi hozamai vélhetően jelentősen meghaladják a képzés egyéni szintű hozamait (a magyar gyakorlatban ez lehet a helyzet azokban a szakmákban, ahol a végzősök zöme a közsférában helyezkedik majd el). Ilyenkor a tandíjtámogatás az alacsonyabb bérhozam ellenére is biztosíthatja a hallgatói kereslet megfelelő szintjét.

<sup>14</sup> Senki sem lehet próféta a maga szűkebb pátriájában: Hoenack és Weiler eredményei ugyan általános elismertségnek örvendenek a szakirodalomban és gyakran hivatkoztak, az amerikai felsőoktatási intézmények körében azonban a költség-alapú tandíj-differenciálás mégsem vált



lehetne erős ez a keresleti/strukturális eltolódás, amikor a hallgatókért folyó verseny erős az intézmények között. Bár formális modellekkel nem elemzik a költség-alapú tandíjak egyéb hatásait (így pl. a hátrányos helyzetű csoportok hozzáférését érintő hatásokat, vagy az oktatói viselkedésre gyakorolt hatásokat) a szerzők különféle spekulatív megfontolások alapján azt is valószínűsítik, hogy várhatóan ezek a hatások is kedvezőek lennének.<sup>15</sup>

*Az intézményi egységek közti tandíj-differenciálás mint ésszerű kompromisszum.* Ideális esetben a költség-alapú intézményi tandíjpolitika minden hallgatóra személyre szabva (a hallgató által igénybe vett képzés tényleges egyéni költségei függvényében) állapítana meg tandíjat - a gyakorlatban azonban egy ilyen megoldás túlzott adminisztratív költségekkel járhatna. A szerzők szerint egy intézményi egységek közti tandíj-differenciálás ésszerű kompromisszum lehet az intézményen belüli egységes tandíjak hagyományos gyakorlata és egy olyan ideális helyzet között, amelyben minden hallgató ún. individualizált (az általa ténylegesen hallgatott kurzusok költsége alapján meghatározott) tandíjat fizet. Egy ilyen kompromisszumos megoldás esetén az ösztönzők természetesen nem lesznek annyira erősek, mint a tényleges személyenkénti oktatási költségek alapján történő differenciálás esetén lennének, de e megoldás adatgyűjtési és adminisztrációs költségei jóval alacsonyabbak lesznek. A túl magas adminisztratív költségek kivédésére az intézmények olyan, a tényleges költség-alapú tandíjpolitikát közelítő alternatív megoldásokat is alkalmazhatnak, melyek a tanulmányi terület (szak/major), a hallgató és a kurzus szintje, illetve ezek kombinációi szerint differenciálják a tandíjakat a hallgatók között.

---

általánosan elterjedtté, sőt, még a szerzők anya-intézménye, a University of Minnesota sem alkalmazza ezt a módszert. Az egyetem honlapja szerint ugyanis az intézmény bármely (fokozatszerzést lehetővé tevő) alapképzési programjában az arra beiratkozott hallgatók egy egységes (13 kredit átlagos költségeihez igazodó) tandíjat fizetnek. Amennyiben csak ennél alacsonyabb számú kredit megszerzését lehetővé tevő kurzusokat vesznek fel, tandíjuk akkor is a 13 kredites szabályhoz igazodik majd, viszont amennyiben ennél magasabb összesített kreditszámot biztosító kurzusokra iratkoznak fel, akkor sem kell majd többet fizetniük a 13 kredit átlagköltségénél. ([http://onestop.umn.edu/finances/costs\\_and\\_tuition/tuition\\_and\\_fees/undergraduate\\_tuition.html](http://onestop.umn.edu/finances/costs_and_tuition/tuition_and_fees/undergraduate_tuition.html))

<sup>15</sup> Ami a hátrányos helyzetű hallgatók beiskolázását illeti, Hoenack és Weiler érvelése szerint a legtöbb intézmény jelentős javítást érhet el a költség-arányos tandíjakra való áttérés után ezen a téren, mivel az addigiakban csak kevés ilyen hallgatót vettek fel. Johnstone és szerzőtársai, 1972 vizsgálatai szerint a mesterképzésre, illetve szakmai vagy posztgraduális programokra járó hallgatók diákhitel-felvételi hajlandósága nagyobb, mint az alapképzésekre járó hallgatóké. Erre a kutatási eredményre alapozva Hoenackék arra a következtetésre jutnak, hogy egy olyan költség-arányos tandíjpolitika, ami egyidejűleg csökkenti az alapképzésben tanulók tandíjait, és a magasabb szinteken tanuló hallgatók számára olyan diákhitel-programokat biztosít, melyek segítségével tanulmányaikat finanszírozhatják, gazdaságos és hatásos eszköz lehet az alsóbb- és középrétegekből jövő hallgatók felsőoktatási hozzáféréseinek emelésére, javítására.

## ELMÉLETI MODELLEK ÉS KÖVETKEZETÉSEIK

A tandíj-megállapítás kérdését általánosabb közgazdaságtani szempontból vizsgáló közgazdaságtani irodalom egyik legtöbbször hivatkozott munkája, Rotschild és White, 1995. Ez az alapvető, ám sok szempontból vitatható (a lehetséges főbb elméleti kifogásokat ld. pl. Winston, 1999) munka továbbgondolja, kiegészíti és egységes egyensúlyelméleti keretbe foglalja a szerzők egy korábbi munkájának (Rotschild és White, 1993) mondandóját. Érdekes módon az idő múlásával Rotschild és White látásmódja egyre absztraktabbá vált: 1993-ban megjelent tanulmányuk még jóval nagyobb teret engedett a felsőoktatás (a szokványos kompetitív piaci feltevésektől eltérő) hétköznapi valóságának, mint a szerzőpáros 1995-ben megjelent cikke. Már az 1993-as cikk igen érdekes eredményeket is tartalmaz, pl. a felsőoktatás ikertermékeket (oktatás/kutatás) előállító jellegével kapcsolatban.<sup>16</sup> Ugyanakkor a szerzők ebben még elsősorban azt hangsúlyozzák, hogy a szektor sajátosságai (elsősorban a döntően nonprofit státuszú intézmények jelenléte, illetve a nem tandíjából származó intézményi bevételek széles köre és jelentős súlya) szétfeszítik az egyébként szerintük plauzibilisnek tűnő kompetitív elemzési kereteket, és ez okozhatja, hogy bár eredményeik egy része alkalmas lehet a szektor működésének magyarázatára, számos eredményük ellentmond a szektor működését jellemző hétköznapi tapasztalatoknak. Az ilyen, a gyakorlattal ellentmondásban álló elméleti eredmények szerintük olyan elméleti rejtvények, melyek kijelölik a további elméleti kutatást igénylő területeket.

*Egy egyszerű egyensúlyelméleti modell: Rotschild és White, 1995.* E modell 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 hasznosságot ebből fakadó emelkedését, de saját maga egyben a szolgáltatás egyik inputja is, jelenléte ugyanis kihat a szolgáltatás más fogyasztóinak élvezetére.<sup>17</sup> Pl. a kiugró képességű, elkötelezett hallgatók jelenléte a képzési folyamatban nyilvánvalóan növelheti (akár a hallgatók közti

---

<sup>16</sup> Pontosabban arról van szó, hogy Rotschild és White az elit kutatóegyetemeket mint ikertermékeket (alapképzési hallgatók oktatását, illetve kutatást/mesterképzést) előállító vállalatokat vizsgálják, és számos olyan érveléssel hozakodnak elő, melyek megkérdőjelezhetik azt a leginkább Estelle James (pl. James, 1986) nevéhez köthető elterjedt hiedelmet, hogy az alapképzési hallgatók tandíjai részben keresztszubszencionálják a kutatást illetve a mesterképzést az elitegyetemeken.

<sup>17</sup> Más hasonló szolgáltatások is szép számmal léteznek. Pl. 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. A jó minőségű hallgatók jelenléte a többiek számára externális hozammal jár.

együttműködésen, akár a köztük lévő versenyen keresztül) a többi hallgató oktatásának eredményességét, az oktatás kibocsátását. Az ilyen hallgatók épp ezért árengedményt (ösztöndíjat) kapnak a felsőoktatási intézményektől.

Rotschild és White cikkükben egy egyszerű egyensúlyelméleti modellt alkotnak<sup>18</sup>, és ezen keresztül vizsgálják azt a problémát, hogy (hallgatókhoz allokált) emberi tőkét előállító profitmaximáló egyetemek feltételezése mellett léteznek-e olyan egyensúlyi (a szokásos egyensúlyelméleti feltevések következtében nulla profitot generáló) árak/tandíjak, melyek mellett a hallgatók társadalmi értelemben optimális intézményközi allokációja megvalósul. A modell eredményei szerint 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 érvényes, amennyiben 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 értelmezhetőek. Az első feltétel szerint az n-edik fajta hallgató és az általános input helyettesítési határáránya minden (az n-edik típusú hallgatók által látogatott) felsőoktatási intézményben azonos kell, hogy legyen. A második feltétel pedig azt mondja ki, hogy minden intézményben az összes fajta ott előállított emberi tőkére igaz, hogy annak előállításához az adott intézményben addig a pontig terjesztendő ki, amíg a határköltés 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

---

<sup>18</sup> 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 kibocsátás (aggregált emberi tőke) típusai, illetve a hallgatók típusai azonos számosságúak a modellben. A hallgatók az előállított és általuk megszerzett emberi tőke egyedüli hasznélvezői. A felsőoktatási intézmények (egyetemek) állandó skáláhozadék mellett működnek, és a technológiát leíró függvényre teljesül a szokásos konvexitási feltétel. A különböző típusú (termelékenységi) lehetséges hallgatók létszáma társadalmilag kívülről adott. A technológiára, a különféle típusú hallgatók aggregált számára, illetve bizonyos nem-negativitási feltételekre tekintettel maximálandó társadalmi célfüggvény a különféle technológiák/intézmények által előállított, különféle 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).

<sup>19</sup> Ez az a Rotschild és White, 1995 által használt feltevés, melynek realitása a mindennapi tapasztalatok és a témára vonatkozó szakirodalom (elsősorban Winston, 1999) értelmében a leginkább támadható, és ami az elegáns és plauzibilis elméleti eredmények érvényességét kérdésessé teszi.

egységnyi emberi tőke előállításának határköltése megegyezik az előállítás határtermékével.)

*A modell néhány fontosabb következménye.* A bemutatott elméleti modellből számos a gyakorlati jelentőséggel bíró és a gyakorlatban is tesztelhető érdekes következmény, elméleti predikció adódik, mint az Rotschild és White részletesen bemutatják. Ezek a fontosabb következmények az alábbiak:

- (a) a különféle típusú (eltérő termelékenyséű) hallgatóktól ugyanazon intézményen belül is eltérő tandíjakat kérhetnek;
- (b) a különféle típusú hallgatók ugyanazon intézményen belül eltérő mértékű emberi tőkéhez juthatnak;
- (c) a különféle típusú hallgatók (a kapott emberi tőkeértéktől és az érte fizetendő tandíjtól függő) nettó „nyeresége” (net gain) eltérő lehet (oktatásban mutatott) határtermelékenyséüktől függően;
- (d) 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;
- (e) az egyes felsőoktatási intézmények eltérő technológiával és hallgatói összetétellel dolgozhatnak, eltérő tandíjakat kérhetnek különféle hallgatóiktól, és cserébe eltérő emberitőke-mennyiséget nyújthatnak nekik. Azonban az egyes felsőoktatási intézmények által a hallgatók egy adott típusának kínált (a tandíj és a nyújtott emberi tőke által jellemzett) „oktatási csomagnak” olyannak kell lennie, hogy az kielégítse az azonos típusú hallgatók nettó „nyereségének” kiegyenlítésére vonatkozó egyensúlyi feltételt.

*A következmények érvényessége a gyakorlati tapasztalatok fényében.* Rotschild és White azt is megvizsgálják, hogy a tényleges amerikai gyakorlat mennyire igazolja vissza a fenti elméleti következtetéseket. Kutatói tisztességüket mutatja, hogy maguk is beismerik, hogy a gyakorlati tapasztalatok, amennyiben első látásra összhangban állónak is tünnek az elméleti következményekkel, az alaposabb vizsgálat alapján sokszor akkor sem tekinthetők azok egyértelmű megerősítésének. Más esetekben pedig a gyakorlat már első ránézésre is ellentétes lehet a Rotschild-White-féle követelményekkel. Íme néhány példa mindkét esetre.

- Az ösztöndíjak kétségkívül az árdiszkrimináció eszközei (is) lehetnek, de – bár az USA-ban a nonprofit magán- és az állami felsőoktatási intézményekben a hallgatók által kapott ösztöndíjak valóban a tandíjak jelentős részét teszik ki – még Rotschild és White szerint sem bizonyítható, hogy ezek különbségei egyértelműen az eltérő típusú (jobb termelékenyséű/képességű) hallgatók vonzására szolgáló árdiszkriminációt jeleznék. A szerzők szerint nem dönthető el, hogy az ösztöndíjak eltérései (az elméleti

modell (a) következményének megfelelően) a különféle típusú hallgatók elértő termelékenységét mutatják, vagy egy adott termelékenységű csoporton belüli hallgatók közt tesznek különbséget valamilyen más szempont alapján.<sup>20</sup>

- A jobb (magasabb minőségű és presztízsű) egyetemek volt hallgatói egyéb személyes tulajdonságaiktól függetlenül (vö. Taubman és Wales, 1974) is jobban keresnek, mint a gyengébb egyetemek hasonló tulajdonságú volt hallgatói. Ez egyfelől a modell (d) predikciójának (a jobb egyetemek hallgatói nagyobb értékű emberi tőkét kaptak) megerősítéseként is felfogható – azonban maguk a szerzők is felvetik annak a magyarázatnak a lehetőségét, hogy elképzelhető, hogy ez a hatás betudható egy, az elitegyetemek által végzett szűrésnek is, ha az más karakterisztikumok szerint szűr, mint amelyekre pl. Taubman és Wales kontrollált. Ugyanakkor a modell (d) predikciójával az lenne összhangban, ha a magasabb emberi tőke (és a magasabb várható életkereset) a tandíjakban is tükröződné. Azonban, mint azt Rotschild és White is elismerik, egy-egy szektoron (állami, illetve nonprofit magán felsőoktatás) belül a jobb intézmények tandíjai nem tűnnek annyival magasabbnak, mint amennyit a várható életkeresetek különbségei indokolnának, tehát a tandíjkülönbségek nem egyenlítik ki a hozadéki rátákat.
- Az (e) predikció pedig ellentmondásban van azzal a korábban Hoenack és 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 (pl. egy mérnökkar és bölcsészkar) közötti tandíjkülönbségek ugyan viszonylag elfogadottak az Egyesült Államokban, de a karokon belül az egyes szakok közti tandíjkülönbségek nem jellemzőek, még ha a képzési költségek és a várható keresetek eltérései alapján ezek indokoltnak is tűnnének. Ugyancsak az (e) predikcióval 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 tekinthetőek (vö. Rotschild és White, 1993).

*Elegáns elméleti modell kontra ágazati realitásokra épülő „esetlen közgazdaságtan”.* Már Rotschild és White is külön alfejezetben hívták fel a figyelmet absztrakt, a szektor sajátosságait nem tükröző modelljük egyes túlzottan erős, nem éppen realiztikus alapfeltevéseiből (pl. profitmaximáló intézmények, tökéletes tőkepiac, tökéletes információ, konstans skáláhozadék) fakadó korlátaira, melyek az elméleti eredmények gyakorlati

---

<sup>20</sup> Mivel a szociális helyzettől függő ösztöndíjak széles körben elterjedtek, valójában biztosra vehetjük, hogy a gyakorlatban egyáltalán nem csak képesség (termelékenység) szerinti árdiszkriminációról van szó.

érvényességét jelentősen érinthetik. Winston, 1999 elemzése Rotschild és White megközelítésével ellentétben kevésbé az elméleti tetszetősségre, sokkal inkább a szektor specifikumainak mind teljesebb figyelembe vételére 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, szektor-specifikus, de szükségképp ügyetlenebb, „esetlen közgazdaságtant”<sup>21</sup> javasol. Winston érvelése arra is rávilágít, hogy a Rotschild-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 modellből származó eredmények érvényességét.

Winston elemzése hangsúlyozza, hogy a felsőoktatás világa korántsem mentes információs aszimmetriáktól, piaca pedig ún. 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 ágensek, hanem ún. nonprofit vállalkozások<sup>22</sup> (melyekben az esetleges profit nem kerül felosztásra a tulajdonosok között). A menedzsment motivációja az ilyen formában működő felsőoktatási intézményekben általában komplex (pl. olyan értékeket is tartalmaz, mint a hozzáférés nyitottsága, a méltányosság, az akadémiai kiválóság), és a vezetés általában nagy súlyt fektet az intézmény relatív helyzetére (pl. felsőoktatási rangsorokban elfoglalt helyére, illetve presztízsére). Éles ellentétben a hagyományos profitorientált vállalatokkal, az ilyen vállalatok tartósan is szubvencionálhatják 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 elemzés különösen releváns aspektusa, hogy rávilágít arra, hogy a tökéletes információ feltevése a Rotschild-White-féle elemzésben elkendőzi azt, hogy az olyan termelők, melyek termelése függ a fogyasztóik által nyújtott inputok mennyiségétől és minőségétől, értelemszerűen meg fogják kísérelni megválogatni azt, hogy kik lehetnek vevőik. Ez a vevők közti szelekció (más szóval a hallgatói összetétel feletti kontroll) csak akkor tud érvényesülni, ha presztízsük magasán tartásával az intézmények 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 jellemzőkkel rendelkező jelentkezőket. Ez a jelenség a hatékony bérelmélet keretében is jól

---

<sup>21</sup> Winston már cikkének címében is ‘awkward economics’-ről, ügyetlen, esetlen közgazdaságtanról beszél.

<sup>22</sup> Mégpedig a felsőoktatás esetében olyanok, melyek költségeik finanszírozása során egyidejűleg támaszkodnak értékesítési bevételeikre és a kapott/gyűjtött adományokra (ún. donative-commercial non-profits).

magyarázható: a bizonyos hallgatóknak nyújtott magas támogatások (ösztöndíjak) a hallgatókban megtestesülő egyes kívánatos tulajdonságokért fizetett olyan hatékony bérszintnek is tekinthetőek, amelyek lehetővé teszik azt, hogy az egyetem a számára (az emberitőke-termelési folyamat során fontos) kívánatos hallgatói tulajdonságok alapján szabadon válasszon a jelentkezők közül.<sup>23</sup>

## TANDÍJAK (ÁRAK), HALLGATÓI TÁMOGATÁSOK ÉS HALLGATÓI KERESLET

A téma irodalmának alighanem legnagyobb hatású áttekintésében (Leslie és Brinkman, 1987) a szerzők többféle okra vezetnek vissza a hallgatói kereslettel foglalkozó empirikus elemzések viszonylag nagy számát. Egyfelől a felsőoktatáshoz történő hallgatói hozzáférés kiterjesztése és nyitottságának fokozása, egyenlősítése hosszú idő óta fontos közpolitikai cél, és a szolgáltatás árának változtatása nyilvánvalóan az e cél elérésére ható egyik legfontosabb eszköz lehet. Másfelől a téma rendkívüli népszerűségéhez az is hozzájárulhat, hogy a kérdéskör viszonylag jól vizsgálható az elterjedt ökonometriai módszerek segítségével. Emellett a Leslie és Brinkman-féle szakirodalmi áttekintés írását megelőző időszakban maguk az egyes felsőoktatási intézmények maguk is nagyon érdekeltek voltak az árak beiratkozásra gyakorolt hatásának vizsgálatában, mivel különböző okokból a cikk írását megelőző időszakban már maguk is a kereslet és a jelentkezések számának csökkenésével szembesültek, vagy pedig ilyen csökkenéstől tartottak a jövőben, ami az érintett intézményekben dolgozó kutatók érdeklődését érhetően a kérdés vizsgálata irányába terelte.

*Keresletelméleti 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 a felsőoktatás iránti keresletre történő alkalmazása 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 tényezőnek, vagy a hallgatói pénzjövedelmek emelkedésének tekinthetőek. Egy intézmény vagy intézménycsoport vonatkozásában pedig a versenytársak által alkalmazott tandíjak emelkedése *ceteris paribus* ugyancsak pozitív hatást gyakorol a részvételre: azaz ha az intézmény versenytársainál általában emelkednek a tandíjak, azaz versenytársaihoz képest az intézmény relatíve olcsóbbá válik, ez fokozza az intézmény iránti hallgatói keresletet.

---

<sup>23</sup> Ez egyben magyarázatul szolgálhat arra a Rotschild-White-féle megfigyelésre is, hogy a legmagasabb presztízsű felsőoktatási intézmények által kért tandíjak csak a hallgatóik által a munkaerő-piacon elért járadékjövedelmek viszonylag kis részét teszik ki. A megmaradó részt eszerint ugyanis az ilyen intézményekben tanuló különlegesen magas minőségű hallgatók kiváló minőségért fizetett bérnek is tekinthetjük.

*A kezdeti vizsgálatok áttekintése (Jackson és Weathersby, 1975): összehasonlítható árválasz-koefficiensek.* A Leslie és Brinkman cikke előtt a téma legnagyobb hatású áttekintése Jackson és Weathersby, 1975 úttörő szakirodalmi összefoglalója volt. Ez ugyan még csak mindössze hét vizsgálat eredményeit próbálta meg oly módon közös nevezőre hozni, hogy egy elképzelt, a felsőoktatásba frissen belépő, 1974-ben évi 12.000 dolláros keresettel rendelkező családból származó, évi 2000 dolláros felsőoktatási költséggel szembesülő, hipotetikus hallgatóra számszerűsített a felsőoktatás részvételi rátájában bekövetkező változásra vonatkozó ún. árválasz-koefficiens az összefoglalóban szerepeltetett összes cikke, és ezeknek a koefficienseknek az összehasonlítására építette az elemzést. Az árválasz-koefficiensek számításához Jackson és Weathersby az egyes cikkekben megadott tandíj-rugalmasságokat használták. 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 feltételezés (vö. Leslie és Brinkman, 1987). A régebbi idősoros vizsgálatok eredményeinek konvertálásakor az elaszticitások nem kellően megalapozott használatából fakadó probléma különösen súlyos lehet.

*A kezdeti módszertani problémák bírálata és a leküzdésükre tett első kísérletek.* A Jackson és Weathersby által elkövetett különféle módszertani jellegű tévedésekre több későbbi (Leslie és Brinkman által is elemzett) munka is rávilágított, így különösen Weinschrott, 1977, McPherson, 1978 és Chisholm és Cohen, 1982. Weinschrott, 1977 nagyon kisszámú, erősen megválogatott és épp ezért viszonylag egyszerűbben összehasonlítható, a hallgatói keresletre irányuló munkát vizsgált meg és értékelt szigorúan öt értékelési kritérium szerint, és ennek során hangsúlyozta azokat a problémákat, melyek abból fakadtak, hogy Jackson és Weathersby Weinschrottnál jóval kevésbé rigorózusan határozta meg az összehasonlítandó vizsgálatok körét.<sup>24</sup> McPherson, 1978 a Jackson és Weathersby által elemzett vizsgálatok mellé három további munkát vont be összefoglaló elemzésébe, és kereszt-árrugalmasságokra épülő vizsgálata során elsősorban a tandíjpolitika intézményi szintű beiratkozásra gyakorolt hatásaira koncentrált – ugyanakkor ennek során rámutatott Jackson és Weathersby több kisebb pontatlanságára, tévedésére. Chisholm és Cohen, 1982 elsősorban a hallgatói keresletre vonatkozó empirikus vizsgálatok összehasonlításával kapcsolatos módszertani és matematikai kérdésekre összpontosítanak, és különösen az elaszticitások Jackson és Weathersby által alkalmazott konvertálási módszerének hiányosságaira mutatnak rá. Bár a korábbi vizsgálatok értékelése munkájukban gyakran megvilágító erejű, ugyanakkor talán túlzottan is tömör. Intézményi szempontból

---

<sup>24</sup> Beválogattak keresztmetszeti és idősoros vizsgálatokat vegyesen; az egyénekre, intézményekre illetve aggregált csoportokra vonatkozó hatásokat nem különítették el; változóik definiálása nem volt egységes, stb.



mindazonáltal izgalmas lehet az a meglátásuk, hogy 1 feletti árrugalmasság-értékek esetén az árak emelése általában az intézményi bevételek csökkenésével jár együtt.

Jackson és Weathersby összehasonlító áttekintése a fenti 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, mivel az általuk elkövetett különféle hibák (pl. a különféle, elvileg szükséges korrekciók, közös nevezőre hozások elmaradásának hatásai) tulajdonképpen kioltották egymást, mint arra Lesley és Brinkman áttekintésükben rámutattak. Ez az irodalom-áttekintés a Jackson és Weathersby-féle elemzésnél már jóval tágabb szakirodalmi bázisra tudott támaszkodni (a két cikk megírása közt eltelt 12 év alatt ugyanis jócskán megszaporodtak a témát kutató empirikus vizsgálatok), és módszertanilag is sokkal megalapozottabb annál.<sup>25</sup>

*Az eredmények standard formátumra hozására épülő meta-analízis: Leslie és Brinkman, 1987.* 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 és Brinkman nagyhatású összefoglalójukban az eredmények integrációját célul tűző szakirodalmi áttekintések készítői számára Jackson, 1978 által megfogalmazott ajánlások szellemében jártak el, követve a társadalomtudományi meta-analízisek készítői számára Glass, McGaw és Smith, 1981 által körvonalazott általános recepteket is.

E megközelítés értelmében az egyes vizsgálatokból származó kutatási eredmények szisztematikus standardizálása, közös nevezőre hozása az a kulcsfontosságú, döntő jelentőségű feladat, amelyet semmiképp nem lehet megkerülni, ha az áttekintés eredményeképp határozott konklúzióra kívánunk jutni.<sup>26</sup> E munka során - bizonyos értelemben Jackson és Weathersby nyomdokaiba lépve, de hibáikat meg nem ismételve - Leslie és Brinkman is összehasonlítható árválasz-koefficienseket próbáltak meg számszerűsíteni az összefoglalójukban szereplő empirikus munkákra, mégpedig úgy, hogy az általuk használt koefficiens a 18-24 évesek felsőoktatási részvételi rátájában egy 100 dolláros felsőoktatási árnövekedés hatására bekövetkező változást mérje

---

<sup>25</sup> Az áttekintésben mintegy 30, a témával foglalkozó vizsgálat szerepel.

<sup>26</sup> Leslie és Brinkman rámutatnak, hogy szemben az eredményeket általában viszonylag standard formában közlő pszichológiai kiindulású oktatáskutató vizsgálatokkal, a felsőoktatás-finanszírozási empirikus vizsgálatok eredményeinek közlésére a szakirodalomban nem alakult ki egységes forma. Számos vizsgálat eredményei mellől hiányzanak a mintanagyságra és a szórásra vonatkozó adatok, melyek pedig egy teljes meta-analízis készítéséhez elengedhetetlenek lennének. Emellett az egyes vizsgálatokban használt eredményváltozók is jelentősen eltérhetnek egymástól (éppúgy találhatunk ezek között pl. elaszticitásokat, illetve ún. hallgatói árválasz-koefficienseket, mint ahogy belső megtérülési rátákat, esetleg nettó jelenértékeket is).

*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

- (a) az árváltozás hatására a hallgatói keresletben bekövetkező változásokat valamilyen egységes közös mércével kell megmérni;
- (b) minden eredménynek összehasonlítható árakra kell vonatkoznia;
- (c) a különféle korcsoportokra vonatkozó hallgatói vizsgálatok eredményeit egységesen a 18-24-éves népességcsoportra kell átszámítani.

A keresleti változások összehasonlításhoz általában konverziókra van szükség: sok tanulmány az árváltozás intézményi beiratkozásra gyakorolt százalékos hatását mérte csak, és ezekből valahogy el kellett jutni az árváltozás általános felsőfokú beiratkozási vagy részvételi rátára gyakorolt hatásainak számszerűsítéséhez. Az árak közös nevezőre való hozása volt a következő fontos lépés: Leslie és Brinkman elemzésükben a különféle időszakokra vonatkozó költségeket egységesen az 1982/83-as tanévre vonatkozó változatlan árakra számítják át, azaz 1982/83-as változatlan dollárban fejezik ki. A hallgatói költségek egységes árra való átszámítása során a költségeket egy, a tényleges tandíj-, szállás- és ellátási költségek időbeli változását tükröző, nemzeti hallgatói költségindexszel deflálták.<sup>27</sup>

A Leslie- és Brinkman-féle elemzés 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.* Leslie és Brinkman cikkükben 25 vizsgálat esetében tudták megoldani a fő kérdésekben a szükséges standardizálást, egységesítést. Annak ellenére, hogy az általuk leginkább fontosnak tartott fenti három ponton Leslie és Brinkman gondosan ügyeltek 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

---

<sup>27</sup> 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 felhozhatóak 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.)

épülő keresztmetszeti vizsgálatok közvetlenül mutatják az eltérő árak hatását a részvételre, addig az idősoros vizsgálatokban az árváltozások hatása inkább közvetve figyelhető meg.<sup>28</sup> Mivel azonban a kétféle vizsgálat típus eredményei nem különböznek túlságosan, a probléma jelentősége inkább elméletinek tűnik. Egy másik, nehezen kezelhető probléma a mikro- és makro-elemzésekből származó árválasz-koefficiensek alapvető összehasonlíthatatlanságából fakad: a saját- és a kereszt-árrugalmasságok értelmezése, illetve az egyes intézményekre vagy a felsőoktatás egészére vonatkozó hatások interpretálása korántsem egyszerű feladat Leslie és Brinkman szerint. Ilyenkor az eredmények kompatibilitása csak nehezen megítélhető, azok helyes interpretációjához az elemzőnek újra részletesen meg kell vizsgálnia az egyes tanulmányokban leírt vizsgálatok „környezeti” felépítését és az alkalmazott kontrollváltozókat.

*A meta-elemzési mátrix.* Leslie és Brinkman az összehasonlíthatóvá tett vizsgálatok eredményeit egy nagyméretű táblázatban, a cikkükben közölt ún. meta-elemzési mátrixban összesítik. 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 vonatkozási éve illetve időszaka, a publikációs forrás jellege, az érdekesebb oszlopok az egyes vizsgálatok főbb specifikumait veszik sorra. Ilyenek pl.

- a vizsgált alapsokaság (népesség);
- az elemzés jellege (idősoros/keresztmetszeti);
- az elemzésben használt árváltozó specifikációja<sup>29</sup> (a különböző vizsgálatok által használt árváltozók igen változatosak, így pl. tandíj; tandíj + kollégiumi díj + ellátás díja + útiköltség; ingázási/bejárási költség; 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;

---

<sup>28</sup> Ideális helyzetben a hallgatói árválasz-koefficienseknek az árváltozások hatását minden egyéb feltétel változatlansága mellett (*ceteris paribus*) kellene tükrözniük, azonban a meta-elemzési mátrixban szereplő empirikus vizsgálatok általában természetes környezetben történetek, és egyéb hatásokat (pl. keresztár-hatásokat) is tartalmaznak.

<sup>29</sup> A keresztmetszeti vizsgálatoknál a megfelelő árváltozó specifikációja közismerten komoly problémát jelenthet, vö. a Hoenack-Weiler cikkek kapcsolatban erről írottakkal.

- vizsgált intézmények típusa (2 éves képzés idejű; 4 éves képzés idejű; állami; magán; egyházi [katolikus]; fél-felsőfokú [community college], ill. ezek különböző kombinációi);
- hallgatói árválasz-koefficiens [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 meta-elemzési mátrix soraiban szereplő összes vizsgált tanulmány az elvárt irányú keresleti hatást mutatta: az árak emelkedésével ceteris paribus a felsőfokú beiratkozás illetve részvétel csökkent, az árcsökkenés pedig értelemszerűen ellenkező (részvétel-növelő) hatású volt. Az 1982/83-as tanévre vonatkozó változatlan árakon számítva 100 dolláros tandíj-emelkedés - illetve a felsőfokú részvétel egyéni költségeinek ekkora növekedése – Leslie és Brinkman eredményei szerint átlagosan 0,7 százalékponttal csökkenti a felsőfokú beiratkozási arányt.<sup>30</sup> 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 változó-specifikáció vagy a vizsgált intézmények jellegének, összetételének átlagostól eltérő specifikumai húzódtak meg. Meg kell említenünk emellett az áttekintés négy további fő következtetését is:

- (a) az első szerint azokban a vizsgálatokban, melyekben a gazdasági változók (tandíjak, költségek, stb.) felsőfokú beiratkozásra gyakorolt hatását más változókkal együtt kísérelték meg számszerűsíteni, a szociológiai változók (pl. származás/osztályhelyzet, a szülők iskolai végzettsége, stb.) rendre jóval erősebb hatásúnak bizonyultak, mint az árak;
- (b) 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 (pl. azért, mert az már csak rövidebb ideig érinti őket) - ezáltal könnyen felülbecsülhetik az áremelkedés intézményi hallgatói létszámra, illetve a teljes felsőfokú részvételre gyakorolt hatását;
- (c) intézményi perspektívából leginkább az intézményi bevételekre gyakorolt hatásuk felől érdemes az áremelkedések hatását vizsgálni: az egynél kisebb tandíj-

---

<sup>30</sup> Ennek alapján, tekintetbe véve, hogy a vizsgált tanévben a felsőfokú részvételi ráta az Egyesült Államokban mintegy 33 %-os volt, a felsőoktatásban résztvevők számának mintegy 2,1 %-os csökkenése lenne valószínűsíthető. Ez az eredmény azonban kicsit félrevezető lehet, mivel a legtöbb elemzett vizsgálat csak az árak elsőéves beiskolázásra gyakorolt hatását mérte, és a magasabb évfolyamokon tanulók viselkedése valószínűleg kevésbé érzékeny az árváltozásokra. Fontos lehet azt is megjegyezni, hogy a valóságban az idősoros adatok a reáljöveldelmek emelkedése és a preferenciák változásai következtében a felsőoktatási reálár-emelkedések negatív keresleti hatása ellenére is mutathatják a részvételi arány és a felsőoktatási létszámok emelkedését.

elaszticitások általában a bevételek növekedésére utalnak, egynél magasabb megfigyelt sajátár-rugalmasságok esetében azonban általában csökkenő intézményi bevételekkel számolhatunk;

- (d) a tandíjak változásának hatásai nem szimmetrikusak, függhetnek a változás irányától, előjelétől: a tandíjak csökkentése nagyobb pozitív hatással lehet a beiratkozási szándékokra, mint amennyire a tandíj-emelés elriaszt, visszatart a részvételtől.

*Az eredmények érvényessége az újabb empirikus vizsgálatok fényében: Heller, 1997.* Egy évtizeddel Leslie és Brinkman után Heller cikke újra áttekintette a kérdéskör irodalmát, egyfelől arra helyezve a hangsúlyt, hogy a Leslieék által készített áttekintés óta eltelt évtized során megjelent újabb empirikus vizsgálatok eredményei fényében továbbra is érvényesnek mondhatóak-e Leslie és Brinkman fő következtetései. Heller emellett azt is részletesen megvizsgálja az újabb szakirodalom alapján, hogy a támogatások különböző fajtáinak figyelembe vétele mennyiben árnyalja, illetve változtatja meg a képet. A Heller által ismertetett újabb keresztmetszeti és longitudinális vizsgálatok (pl. Kane, 1995, St. John, 1990, Savoca, 1990) megerősítették Leslie és Brinkman fő következtetései helyességét, azaz azt, hogy fordított kapcsolat van a tandíjak nagysága és a felsőfokú továbbtanulási/beiratkozási ráta között.

*Az alacsonyabb átválasz-koefficiensek problémája.* Az újabb vizsgálatok azonban gyakran a Leslie és Brinkman által közölt értékeknél jóval alacsonyabb mértékű árhatásokat, hallgatói átválasz-koefficienseket (a beiratkozási ráta változása 100 dolláros átváltozás esetén) mutattak csak ki. Ugyanakkor Savoca, 1990 egy nemzeti longitudinális vizsgálat (National Longitudinal Survey 1972) adatainak új szemléletű, az adatbázison korábban végzett hasonló vizsgálatokétól eltérő módszertanú elemzésében rámutat arra, hogy az olyan vizsgálatok, melyek a középiskolát végzettek felsőfokú jelentkezési döntéseit exogénnek tételezik fel (mint pl. 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 csupán 0,2-0,3 nagyságrendűre becsült árérzékenység duplája is lehet.<sup>31</sup>

*A hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások hatásai.* Heller, 1997 a korábbi összefoglaló elemzésekhez képest nagyobb hangsúlyt fektet 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

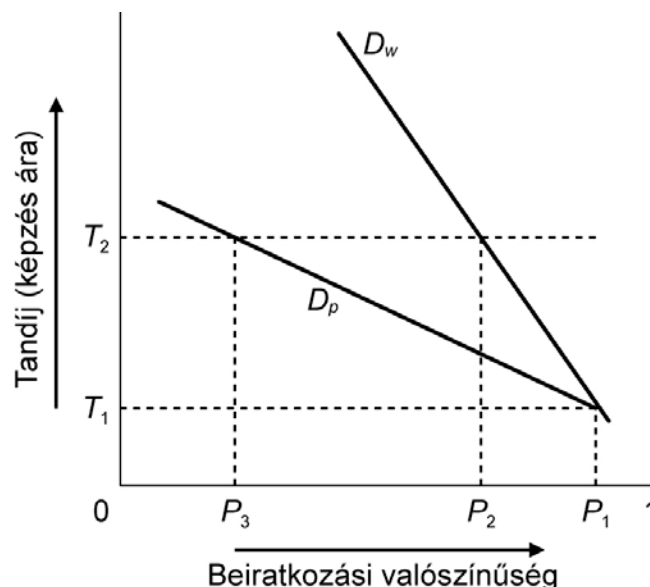
---

<sup>31</sup> 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 egy 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.

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 a nominális, a keresletet érdemben még nem korlátozó  $T_1$  szintről a már egyáltalán nem névleges, a keresletet (a 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 a jómódú tanulók felsőoktatási kereslete



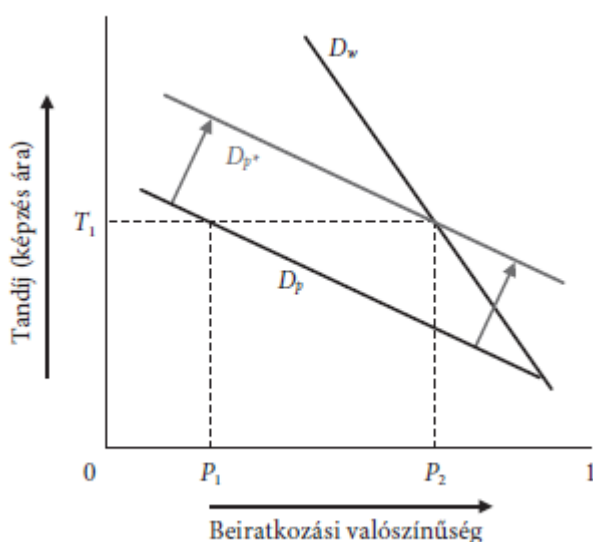
Forrás: Heller, 1997, 1. ábra

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, következésképp 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 közelebb eső  $P_2$  lesz. A célzott pénzügyi támogatás hatására viszont a szegény családból származó diákok kereslete olymértékben megemelkedik, hogy a  $T_1$  tandíjszint melletti továbbtanulási, beiratkozási valószínűségük ( $P_2$ ) megegyezik a jómódú diákokéval.

5. ábra

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



Forrás: Heller, 1997, 2. ábra

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 ún. nettó ára (tandíj mínusz támogatások) számít. Sokszor az ún. „árcédulán szereplő” ár<sup>32</sup> (azaz a hivatalosan publikált, más néven a közölt/meghirdetett tandíj) hatása önmagában is jelentős, és a hallgatói válasz egy bizonyos összegű tandíjcsökkenésre vagy a pénzügyi támogatás ugyanakkora növelésére nem szimmetrikus, és nem is független a támogatás konkrét formájától (pl. ösztöndíj, támogatott diákhitel, nem támogatott - piaci feltételek mellett nyújtott - hitel, tandíjmentesség vagy tandíjcsökkentés, az intézmény által nyújtott munkalehetőség<sup>33</sup> és a vele járó bér). Az

<sup>32</sup> Sticker price.

<sup>33</sup> Work study; work study offers.

„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 (pl. egy támogatott hitelt vagy egy ösztöndíjat) nem pusztán csak a közgazdasági racionalitás alapján, annak megfelelően (a juttatások ún. támogatási értéke szerint) értékelik, mivel kulturális okokból averziójuk lehet pl. a hitel igénybe vételétől.

*A hallgatói támogatások hatásainak empirikus elemzése.* A támogatások hatásaival foglalkozó vizsgálatok Heller-féle áttekintése meglehetősen ellentmondásos eredményekre vezetett. A Basic Educational Opportunity Grants (BEOG, ill. 1980-tól érvényes nevükön Pell Grants) 1972-es bevezetését követő kezdeti empirikus vizsgálatok (pl. Hansen, 1983), illetve egyes későbbi vizsgálatok (Kane, 1994) azt találták, hogy a támogatások pozitív hatása az alacsony jövedelmű diákok felsősokú beiskolázására az adatokból nem kimutatható, empirikusan nem igazolható. Ezeket a negatív eredményeket az esélyegyenlőség javítását akaró, de a kiadások hatásosságára is ügyelő politikai döntéshozók érthető zavarral fogadták. A későbbiekben azonban számos kutató mutatott rá az ilyen eredményekre jutó vizsgálatok bizonyos módszertani problémáira. Hansen és Kane 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.

Jackson, 1988; St. John és Noell, 1989; St. John, 1990; Moore, Studenmund és Slobko 1991; McPherson és Schapiro, 1991a és 1991b; St. John és Starkey, 1995 keresztmetszeti, vagy éppen hosszabb időszakot felölelő idősoros vizsgálatok alapján, legtöbbször az egyes különféle támogatások hatásait külön-külön és kombinációban is vizsgálva erősen megkérdőjelezték Hansen és Kane fent említett eredményeinek érvényességét, és arra a konklúzióra jutottak, hogy a támogatások pozitív hatása a felsőfokú továbbtanulásra igenis igazolható empirikusan. Ugyanakkor tagadhatatlan, hogy a különféle támogatások hatásait különféle mintákon vizsgáló kutatások empirikus eredményei közti összhang korántsem teljes. Míg pl. Moore és szerzőtársai szerint az ösztöndíjak emelése, vagy a nettó tandíj csökkenése egy szelektív intézmény (az általuk vizsgált Occidental College) esetében jelentősen emelte a beiratkozási valószínűségeket, a hiteleknek vagy az intézmény által nyújtott munkalehetőségeknek erre nincs szignifikáns hatása. Ugyanakkor jóval szélesebb adatbázison St. John és Noell, 1989 (1972-ea, 1980-as és 1982-es adatokon) vagy St. John, 1990 (1982-es adatokon) egyértelműen ki tudta mutatni e támogatási formák 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, melyek az egyes jövedelmi csoportokban külön-külön is becsülni próbálják a hallgatói támogatások hatásait. McPherson és Schapiro, 1989 az 1974 és 1984 közti időszakra mikrocenzus (CPS) adatok alapján azt vizsgálták fehér diákokra (mivel a kisebbségi diákok száma a mintában túlzottan csekély volt), hogy a diákok tandíj- és támogatás-érzékenysége különbözik-e jövedelemszint szerint. Mind magán, mind állami intézményekben tanuló diákokat tartalmazó mintájukon a diákokat 3 jövedelmi csoportba osztva azt találták, hogy az alacsony jövedelmű diákok igen érzékenyek a tandíj emelkedésére (100 dolláros tandíjemelkedés a felsőfokú beiratkozási ráta 0,68 százalékpontos csökkenését vonta maga után). Az alacsony jövedelmű diákok keresleti válasza a pénzügyi támogatás hasonló csökkenésére ugyanakkor nem volt statisztikailag szignifikáns. A közepes és magas jövedelmű csoportban úgy találták, hogy a támogatások nagyságának változása nem gyakorol hatást ezekben a csoportokban a beiratkozási valószínűsége (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 tandíjemelkedés a továbbtanulási ráta növekedését eredményezte ezekben a csoportokban.*

McPherson és Schapiro, 1994 az évente a UCLA által készített, az amerikai elsőéves hallgatók viselkedését és objektív adatait vizsgáló American Freshman Survey alapján vizsgálta a 1980 és 1993 között a különféle jövedelmi háttérű diákok felsőfokú továbbtanulását intézménytípusok szerint. Tanulmányukban arra az aggasztó megállapításra jutottak, hogy az idő múlásával az alacsonyabb jövedelmű családokból érkező diákok mind inkább az inkább csak a valódi felsőoktatás előszobájának tekinthető kétéves állami community college-okba kerülhettek be, miközben ezekben az intézményekben a közepes és magasabb jövedelmi háttérű diákok beiskolázása erősen lecsökkent. 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 másodéves kohorszra irányuló vizsgálatában a diákokat négy jövedelmi csoportba osztva vizsgálta a tandíj esetleges csökkenésének, illetve a különböző pénzügyi támogatások (ösztöndíjak, illetve diákhitelek) esetleges növekedésének hatásait, a diákok különböző háttérváltozóira kontrollálva. 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

százalékpontnyi) volt. A felvehető diákhitelek összegének emelkedése csak a két középső jövedelmi csoportban volt szignifikáns pozitív hatással a beiratkozási valószínűsége. A középső két jövedelmi csoportban az ösztöndíjak 100 dolláros emelése nagyjából a tandíjak 100 dolláros csökkenésével azonos mértékű hatást eredményezett a beiratkozási valószínűsége. A legmagasabb jövedelmi csoportban az ösztöndíjemelés beiratkozási valószínűsége gyakorolt hatása nem volt szignifikáns. Ugyanakkor a legalacsonyabb jövedelmű csoportban az ösztöndíjemelés hatása érdekes módon több, mint kétszer akkora bizonyult, mint a tandíjcsökkenésé.<sup>34</sup>

*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 folyamatnak a korábban általánosan elterjedt aggregált kereslet-kínálati modellel történő 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 karrierválasztás egészét, ezen belül a felsőfokú tanulmányok megválasztásának kérdését egy szekvenciális (többlépcsős) folyamatként célszerű vizsgálni, figyelembe véve, hogy a döntéseket minden egyes lépcsőfoknál komoly bizonytalanság mellett kell meghozni. A karrierválasztás mikrokonómiai modelljei az egyéni életpályatervezési, 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 háttér általában külön-külön változóként veszik figyelembe, a tanulmányi eredményt mintegy kívülről meghatározottnak tekintve, ahelyett, hogy úgy tekintenének arra, mint egy, a családi háttér megfigyelt és meg nem figyelt elemei által meghatározott hosszabb távú oktatási stratégia eredményére. A családi háttér azonban amellet, hogy közvetlen hatással van a felsőfokú továbbtanulási döntésekre, a középiskolai tanulmányi eredményeken keresztül közvetve is befolyásolhatja a felsőfokú

---

<sup>34</sup> Erre St. John 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.

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 értékeőbb alapdiplomához vezető) felsőfokú képzést választó tanulók esetén azt is vizsgálják, hogy 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 gyakorolt 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 bérhozamai tekintetében. Ezek a minőségi bérhozamok a nem fehér férfiak esetén 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 mára 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-) intézményben és milyen minőségű intézményekben tanulnak tovább.

Összevágunk ezzel McPherson–Schulenburgert, 2008 viszonylag friss eredményei is, amely 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–Schulenburgert, 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 spanyolajkú kisebbségek felsőfokú részvétele között, és igen erős negatív összefüggés a tandíjak halmozott változási üteme és a fekete és spanyolajkú 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–Schulenburgert, 2008 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: féltő, hogy a hátrányos helyzetű kisebbségi hallgatók azokban az intézményekben koncentrálnak majd, amelyek a legkisebb mértékben tudják növelni tandíjaikat: 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

magának a továbbtanulásról szóló döntésnek a 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 spanyolajkú 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 fordítani 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 szakirodalmak nagyon széles áttekintése alapján a Leslie-Brinkman cikk fő állítása továbbra is egyértelműen igaznak tekinthető: a felsőoktatás árának emelkedésével a továbbtanulási/felsőfokú beiratkozási valószínűség csökken – azaz a keresleti görbe egyértelműen lefelé hajlik. Heller (főként az 1970-es és 80-as évek adatait felhasználó vizsgálatokra) épülő összefoglalójának fő tanulságai emellett az alábbiak:

- a tandíj emelkedése *ceteris paribus* egyértelműen csökkenti a részvételt: 100 dolláros tandíjnövekedés az áttekintett vizsgálatok szerint 0,5-1 százalékponttal csökkenti a beiratkozott hallgatók számát;<sup>35</sup>
- a hallgatóknak nyújtott pénzügyi támogatások csökkenése ugyancsak csökkenti a beiratkozást és a részvételt: a hatás nagysága a támogatás típusától függően változik, az ösztöndíjak hatása jelentősebb, mint a diákhitelké vagy az intézmények által nyújtott munkalehetőségeké;
- az alacsonyabb jövedelmű családokból érkező diákok érzékenyebben reagálnak a (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

---

<sup>35</sup> Heller, 1997 spekulatív alapon azt is felveti, hogy a későbbi időszakra jellemző magasabb tandíjszintek mellett a hatás esetleg ennél nagyobb is lehet.

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 kontrollálva is) jóval érzékenyebben reagálnak az árak változásaira a fehéreknél, a spanyolajkú kisebbségből érkező diákok tekintetében az irodalom inkonzuzív (egyek szerint a feketékhez hasonlóan reagálnak, mások szerint viszont ez nem igazolható);
- a tandíjak hatásai a felsőoktatás különféle intézménytípusai szerint is eltérőek lehetnek: a kétéves community college-ok hallgatói jóval érzékenyebben reagálnak a tandíjak emelkedésére, mint a négyéves (BA/BSc fokozatot adó) intézmények hallgatói.<sup>36</sup>

## **A FELSŐOKTATÁS-FINANSZÍROZÁSI REFORM KAPCSÁN A TANDÍJAK BEVEZETÉSÉT ÉS DIFFERENCIÁLÁSUK INDOKOLTSÁGÁT VIZSGÁLÓ BRIT SZAKIRODALOM ÁTTEKINTÉSE**

### **A HÁTTER**

Egy központilag vezérelt, időről időre „felülről” reformáló felsőoktatási rendszerben (márpedig a brit rendszer alapvetően ilyen) a tandíj-differenciálás kérdése érthetően teljesen más kontextusban vetődik fel, mint egy szabadabban, alapvetően piaci módon kialakult rendszerben, mint amilyen az amerikai. A tandíjak intézmények, képzési irányok, szakok, diákok fizetőképessége stb. szerinti differenciálásának kérdése egy központosított rendszerben ugyanis alapvetően nem empirikusan vizsgálendő problémaként, hanem a tandíj-megállapítás szabadságát érintő koncepcionális kérdésként vetődik fel. Ugyanis mind az általában a felsőoktatási rendszer komoly értékeként számon tartott intézményi autonómia, mind pedig az intézmények gazdálkodási önállósága jelentősen sérül, ha az intézmények tandíj-megállapítási (és ezen belül a tandíjak differenciálására való) szabadságát központilag korlátozzák. Ennek ellenére azokban az országokban, ahol a felsőoktatás döntően állami finanszírozása ellenére az oktatáspolitikai igyekszik kiaknázni a tandíjakban rejlő magánforrás-bevonási lehetőségeket is, viszonylag gyakori a tandíjak egységes szinten történő megállapítása, vagy legalábbis valamiféle *központi kontroll* a tandíjak felett.

---

<sup>36</sup> Az ezzel a kérdéssel foglalkozó vizsgálatok a keresztár-hatásokat ugyan figyelembe veszik, de a jövedelemre és a családi háttérre (pl. szülői munkaerő-piaci státusz és szülői iskolai végzettség) általában nem kontrolláltak, ezért ebben a megállapításban nagyrészt a community college-ok és a 4-éves felsőoktatási intézmények jellegzetesen eltérő hallgatói összetétele tükröződik (a hátrányos helyzetű, alacsonyabb jövedelmű és státuszú családokból, valamint etnikai kisebbségekből érkező hallgatók jelentősen felülreprezentáltak a community college-okban).

Egy központi „árellenőrzéssel” természetesen nemcsak az egységes tandíjak férnek össze, de jól összeegyeztethető ezzel a tandíjak képzési területenkénti differenciálása is. Egy központilag szabályozott, képzési területenként differenciált tandíjrendszerre szolgáltatathat működő példát az ausztrál Felsőoktatási Hozzájárulási Rendszer (Higher Education Contribution Scheme, HECS, vö. HECS, 2003 és HECS-HELP, 2009), illetve a brit felsőoktatás-finanszírozás is fokozatosan ebbe az irányba kísérelt meg elmozdulni a 2004-ben elfogadott munkáspárti finanszírozási reform során (vö. Semjén, 2004b).

Az Egyesült Királyságban a - korábban hallgatói szempontból alapvetően ingyenes - felsőoktatás jövőjét meglehetősen sötétnek lefestő ún. Dearing-jelentésre (UK National Committee of Inquiry into Higher Education, 1997)<sup>37</sup> válaszul 1998-ban az akkor frissen hatalomra került munkáspárti kormányzat először egy *egységes hallgatói hozzájárulási rendszert* vezetett be. E rendszerben a brit hallgatóknak 1998 szeptemberétől - intézménytől és képzési területtől függetlenül - *egységes tandíjat* kellett fizetniük: az egy tanévben kezdetben alapesetben 1000 fontra rúgó tandíj nagyságát a későbbiekben az infláció mértékének megfelelően emelték.<sup>38</sup>

A piaci erőknek viszonylag tágabb teret engedő felsőoktatási modellekben a tandíjak köztudottan általában igen különbözőek.<sup>39</sup> Ezek után érthető, hogy az Egyesült Királyságban bevezetett *egységes tandíjrendszert* mind az érintettek, mind pedig a felsőoktatás gazdasági kérdéseivel foglalkozó kutatók a kezdetektől komoly kritikával és ellenérzéssel fogadták (pl. Barr–Crawford 1998, Greenaway–Haynes 2000). A kritikák hatásra a kormányzat a tandíjrendszer továbbfejlesztésére vonatkozó elképzelései fokozatosan elmozdultak egy, főbb vonásaiban az ausztrál modellre emlékeztető, a tandíj-differenciálást és a tandíjak utólagos

---

<sup>37</sup> A kilencvenes években a brit felsőoktatás-finanszírozás egyik fő problémája az egy hallgatóra jutó állami támogatások alacsony volta és csökkenő reálértéke volt. A felsőoktatási expanzió során az intézmények állami finanszírozásába beépítettek egy jelentős „hatékonyságjavítási követelményt”. Ennek következtében az egy hallgatóra jutó állami támogatás reálértéke 1980 és 2000 között mintegy felére csökkent, ami azonban távolról sem járt együtt a hatékonyság ilyen mérvű javulásával. A növekvő alulfinanszírozottság miatt a brit felsőoktatás folyamatosan veszített vonzerejéből. A mind nyilvánvalóbbá váló problémák hatására 1996 májusában John Major konzervatív miniszterelnök megbízta Lord Dearinget egy pártoktól független vizsgálóbizottság vezetésével, melynek feladata az volt, hogy ajánlásokat tegyen a felsőoktatás-finanszírozás fejlesztésére. A jelentés egyfelől a hallgatók által fizetendő (a képzési költségek mintegy negyedét kitevő) tandíj bevezetését, másfelől a szociális helyzettől függő hallgatói támogatások megtartását javasolta. A jelentés parlamenti megvitatására és a következtetések kormányzati levonására azonban már a (munkáspárti győzelemmel végződő) választások után került csak sor.

<sup>38</sup> A tandíj bevezetésével párhuzamosan a korábbi hallgatói támogatásokat teljes egészében hallgatói hitelekkel váltották fel. A szociális szempontot ezután úgy érvényesítették, hogy a hallgatók szociális helyzetétől függően a tandíjat részben vagy egészen elengedték. A hallgatói tandíj bevezetésével és a korábbi megélhetési támogatások szociális helyzettől függő mértékű hitellel történő kiváltásával párhuzamosan a Munkáspárt jelentősen átalakította a diákhitelek törlesztési szabályait is: bevezették a korabbinál jóval igazságosabb jövedelemarányos törlesztést.

<sup>39</sup> Az Egyesült Államokban például, mint azt a korábbiakban is láttuk, az egyetemek jelentős része bizonyos mértékig kihasználja a tandíjak differenciálásban rejlő lehetőségeket. Ugyanakkor a differenciálás mértékében és szempontjaiban az egyes intézmények között igen jelentős különbségek lehetnek (vö. Rotschild és White, 1995; Semjén, 2004a; Ehrenberg, 2010, stb.).

megfizetését egyaránt lehetővé tevő rendszer irányába. Az ausztrál modell alapján kidolgozott, 2004-ben elfogadott ún. Diplomás Hozzájárulási Rendszert (Graduate Contribution Scheme, GCS; bővebben lásd pl. Semjén 2004a és 2004b) népszerűsítő kormányzati anyagok (pl. DfES, 2003), valamint a felsőoktatás-finanszírozási reformmal kapcsolatos brit közgazdasági, közpolitikai szakirodalom egyaránt elkötelezetten érvelt a reformot megelőző széles körű szakmai-társadalmi diskurzus során a differenciált tandíjak bevezetése mellett. Érdeemes röviden áttekinteni ennek az irodalomnak az alapján a tandíjak differenciálása melletti főbb szakmai érveket, mivel ezek minden, a felsőoktatásba történő magánforrás-bevonást, azaz a tandíjak bevezetését fontolgató ország számára tanulságosak lehetnek! Bár a brit tandíjreform (a halasztott fizetésű differenciált tandíjak) bevezetése óta eltelt idő még elég rövid a tapasztalatok empirikus vizsgálatára és érvényes konklúziók levonására<sup>40</sup>, és a reform hatásainak empirikus vizsgálatára, a hangsúlyt a reform melletti közgazdaságtani érvek vizsgálatára helyezem.

#### A TANDÍJAKRA VALÓ FOKOZOTTABB TÁMASZKODÁS ÉS A TANDÍJ-DIFFERENCIÁLÁS ELMÉLETI INDOKLÁSA: BRIT ÉRVEK

*A felsőoktatás alulfinanszírozottsága és egyéb okok a tandíjak emelésére és differenciálására.* Greenaway és Haynes, 2000 hat érvet sorolnak fel a tandíjplafon jelentős emelése és a tandíjak differenciálása mellett.

- Ahhoz, hogy a felsőoktatási expanzió tovább folytatódhasson anélkül, hogy a csoportlétszámok nőnének, az infrastrukturális feltételek és az oktatók relatív bérhelyzete romlanának, további erőforrásokra van szükség – ezt a hallgatók jövőbeli jövedelmeire építve jobban lehetne biztosítani, mint az adófizetők további megterhelésével.
- A brit egyetemek nemzetközi versenyképességének növelése (ezen belül a külföldi hallgatók sikeres toborzása) érdekében fontos, hogy kiváló legyen, javuljon a brit felsőoktatás teljesítménye a kutatás és a technológiatranszfer terén. Ehhez nélkülözhetetlen, hogy további forrásokat vonjanak be az oktatásba, ami azonban az adott költségvetési helyzetben nem járhat az adófizetők további terhelésével.
- Az egyes egyetemek költség szintje képzési szerkezetüktől, egyes tevékenységeik (képzés, kutatás, technológiatranszfer) egymáshoz viszonyított súlyától, az általuk elsődlegesen megcélzott piac (regionális vagy éppen nemzetközi) jellegétől stb. függően igen eltérő lehet. A költség szintek eltérései időben nőnek – több és többféle

---

<sup>40</sup> A kérdéssel foglalkozó, egyelőre nem nagyszámú közgazdasági és oktatáspolitikai irodalomba enged betekintést Dearden és szerzőtársai, 2007, illetve Russel Group, 2010.



egyetem van ma, mint a múltban, és a megszerezhető diplomák, illetve az oktatott tárgyak köre is folyamatosan bővül.

- Az intézmény és képzési terület szerint egységes hallgatói hozzájárulás azt eredményezi, hogy a hallgatókat (családjukat) terhelő költségek nincsenek tekintettel sem a különböző végzettségekhez tartozó képzési költségek különbségeire, sem pedig az egyes végzettségek várható megtérülési rátáinak jelentős eltéréseire.<sup>41</sup>
- A differenciált tandíjak lehetővé tennék az egyetemek számára, hogy a fizetőképesebb diákoktól magasabb összeget kérjenek (ez persze bizonyos fokig az egységes tandíjra épülő rendszerben is megvalósul, mivel a tandíjakat szociális helyzet alapján differenciálták – egy magasabb tandíjplafon azonban lehetővé tenné a fizetőképesség szerinti relatív díjkülönbségek növelését).
- A tandíjak differenciálásával nagyobb teret lehetne engedni a piacnak (a differenciálást fel lehetne használni a férőhelyek iránti kereslet és a képzési kínálat összhangjának sikeresebb megteremtésére), ezáltal kevésbé lenne szükség költséges kormányzati szabályozásra.

Greenawayék *első két érve* elsősorban az *alulfinanszírozottságból* fakadó aktuális problémákra keres választ, és valójában nem annyira a tandíjak differenciálását, mint inkább a magánforrások fokozottabb bevonását támasztja alá. (A felsőoktatásban felhasznált magánforrások bővítésének a tandíj-differenciálás valóban egyik eszköze lehet<sup>42</sup>, ugyanakkor azonban a forrásösszetétel, a költségmegosztás ilyen irányú megváltoztatása a tandíjak differenciálása nélkül is elképzelhető). Greenaway és Haynes *további érvei* viszont már valóban *nyomós indokok a differenciálás* lehetőségének kiaknázása *mellett*.<sup>43</sup> 97 brit egyetem külföldi hallgatóktól kért tandíjainak elemzése alapján arra a következtetésre jutottak, hogy

---

<sup>41</sup> A Greenaway-Haynes-féle érvelés harmadik és negyedik pontja többek között a költségalapon történő tandíj-differenciálás mellett érvel: Ezzel kapcsolatban nem érdektelen emlékeztetni arra, hogy mint azt a korábbiakban számos hivatkozással alátámasztva láttuk, a költség-alapú tandíj-differenciálás gyakorlata (a mellette szóló elméleti érvek ellenére) nem különösebben jellemző az Egyesült Államok felsőoktatási intézményeiben. A hivatalos/meghirdetett tandíjak intézményen belüli differenciálása ott tipikusan inkább nagyobb szervezeti egységek, pl. karok között történik, és általában nincs tekintettel az egy karon belül működő különböző képzések átlagos költség szintjének nem lényegtelen különbségeire. A tandíj-differenciálás során az intézmények a költségek eltéréseinél jóval nagyobb mértékben veszik figyelembe a várható kereseti prémiumok eltéréseit.

<sup>42</sup> A differenciálásban rejlő forrásbevonási potenciál jelentőségét a hivatkozott tanulmány részletes szimulációs vizsgálatokkal is alátámasztja. Ezek egyrészt azt vizsgálják, hogyan hatna a különböző típusú (és emiatt eltérő képzési szerkezetű) felsőoktatási intézményekre, ha lehetővé tennék számukra, hogy a képlet szerinti finanszírozásban alkalmazott költségcsoportok relatív költség súlyai alapján differenciálják tandíjaikat, másrészt pedig azt, hogy mi lenne annak a következménye, ha az intézmények egy, az akkor használatosnál kétszer vagy négyszer magasabb tandíjplafon betartása mellett szabadon állapíthatnák meg tandíjaikat.

<sup>43</sup> Egy a The Guardian által publikált, egyetemi vezetők körében végzett közvéleménykutatás eredményei (Guardian, 2004) szerint a brit egyetemek és főiskolák vezetőinek 82 %-a vélte úgy, hogy a 2006 után életbe lépő finanszírozási rendszerben az intézmények növekvő tandíjkiszabási szabadsága segítséget jelent majd számukra az alulfinanszírozottság elleni küzdelemben, ha önmagában nem is lesz elegendő a problémák leküzdéséhez. Az intézményvezetők 65 %-a volt ekkor elvben egyértelműen a differenciált tandíjak híve.

ha az egyetemeknek lehetőségük nyílik majd rá, feltehetően kihasználják az eltérő erőforrás-igényű (más-más költségcsoportba tarozó) képzések tandíjainak differenciálásra nyíló lehetőségeket, másfelől egy-egy költségcsoporton belül is nagymértékben kiaknazzák az árversenyben rejlő lehetőségeket<sup>44</sup>.

*A központi felsőoktatás-tervezés lehetetlenségét bemutató érvelés.* Barr és Crawford cikkükben (Barr és Crawford, 1998) máshová helyezik a hangsúlyt a tandíj-differenciálás melletti érvelésük során. Szerintük az elitoktatásról a tömegoktatásra való áttérés a kérdés kulcsa. Az elitoktatás idején még jogos volt a feltevés, hogy a hasonló diplomák értéke is azonos, és joggal lehetett erre alapozni a különféle felsőoktatási intézmények azonos „árak” (azonos központi normatívák és a hallgatók jelentkezéskori lakóhelye szerinti önkormányzatok által fizetendő egységes átvállalt tandíjak) alapján történő finanszírozását. Egy tömegoktatásra épülő felsőoktatásban viszont ezek a feltevések már nem tarthatók. Ha abból indulunk ki, hogy erős pozitív korreláció van a képzés (diploma) minősége és fajlagos költsége között, továbbá hogy háromféle költség szintű intézmény létezik (nemzetközileg versenyképes, magas fajlagos költségű kutatóegyetem<sup>45</sup>; átlagos színvonalú, átlagos fajlagos költségű egyetem; alacsony költségű, nem kutató felsőoktatási intézmény<sup>46</sup>), akkor az azonos elvű, egységes költség szintre építő finanszírozás mindenképpen problematikus lesz, bármilyen költség szintre is építsen.

- Ha a nemzetközileg versenyképes intézmények magas fajlagos költségei alapján finanszíroznák az egész rendszert, az erőforrás-allokáció gyenge hatékonysága, pazarló jellege miatt a rendszer finanszírozhatatlan és politikailag fenntarthatatlan lenne.
- Ha átlagos szinten finanszíroznák az összes intézményt, a nemzetközileg versenyképes minőség nem lenne tartósan fenntartható, ugyanakkor az alacsony minőségű helyeket még így is túlfinszíroznák, ami pazarlás lenne és nem ösztönözne a minőség javítására sem.

---

<sup>44</sup> A külföldi hallgatóktól kért tandíjak elemzése azt mutatja, hogy az azonos költségcsoportba tartozó képzések relatív tandíjkülönbségei két költségcsoportban (az osztálytermi, ill. a klinikai képzések esetén) csaknem kétszeresek, a laboratóriumigényes képzések esetében pedig több mint kétszeresek. Ekkora tandíj-különbségek már alkalmasak lehetnek arra, hogy lehetővé tegyék a kereslet és kínálat zökkenőmentes alkalmazkodását. A The Guardian már említett felmérése szerint azonban 2004-ben csupán a vezetők 9%-a állította határozottan, hogy képzési területenként differenciált tandíjakat vezet majd be, miközben a vezetők 53%-a még azt sem döntötte ekkor el, hogy élni kíván-e majd a kiegészítő tandíjak bevezetésének (a tandíjak emelésének) lehetőségével. Az intézmények közti tandíj-differenciálás várhatóan nagy jelentőségét mutatta ugyanakkor, hogy a vezetők 34%-a a maximális tandíj kiszabásának lehetőségével kívánt élni minden intézményük által kínált kurzus esetében.

<sup>45</sup> Az ilyen intézményekben az oktatói fizetések nemzetközileg versenyképes szintjének biztosítása miatt magasak lesznek a fajlagos költségek.

<sup>46</sup> Ezekben a költségfajlagosok azért is lehetnek alacsonyak, mert nincsenek kutatási költségek.

- Ha az alacsony költségszint lenne az egységes finanszírozás alapja, a kutatóegyetemek teljesen versenyképtelenné válnának nemzetközileg, és már az átlagos minőség sem lenne tartósan fenntartható.

Elvben egy „mindentudó központi tervezés” differenciált intézményfinanszírozással kezelhetné az eltérő költségszintek problematikáját – Barrék érvelése szerint (i. m. 47–48. o.) azonban a valóságban a feladat ehhez messze túl komplex, és csak olyan finanszírozási rendszerben oldható meg, amely lehetővé teszi, hogy az intézmények maguk állapíthassák meg áraikat, amelyekben elismertetik költségkülönbségeiket. A cikk érvelése szerint a felsőoktatás központi tervezése, szemben a negyven év előtti helyzettel, ma már sem nem lehetséges, sem nem kívánatos.

*A fizetőképességi és méltányossági alapú érvelést alátámasztó empirikus vizsgálatok.* A tandíj-differenciálás melletti eddig ismertetett érveket elsősorban fizetőképességi és méltányossági szempontból támasztják alá a felsőfokú végzettségűek szakterületenként jelentősen eltérő megtérülési rátáira vonatkozó brit empirikus vizsgálatok. Már Steel és Sausmann, 1997 is arra a következtetésre jutott az 1980-as évek brit adatai alapján, hogy a bölcsészeti végzettség relatíve alacsony egyéni és társadalmi megtérülési rátáihoz képest magasabbak a természettudományi és műszaki területeken végzettek megtérülési rátái, és még ennél is magasabb a társadalomtudományi végzettségűeké, akik esetében a relatíve alacsony egyéni és társadalmi költségek ellenére viszonylag magasak az elérhető jövedelmek. Blundell és társai, 2000 az 1958-ban születettek egyéni szintű megtérülési rátáit vizsgálták az Egyesült Királyságban, és ők is jelentős különbségeket tapasztaltak az egyes képzési területek megtérülése között. Férfiak esetében a számviteli, gazdasági, jogi és a matematikai/fizikai stúdiumok megtérülési rátái voltak a legmagasabbak, a biológiai, kémiai, földrajzi és környezettudományi tanulmányoké pedig a legalacsonyabbak. A nők esetén a legmagasabb megtérülésű tanulmányok közé – a számviteli, gazdasági és jogi tanulmányok mellett – bekerültek az egyéb társadalomtudományok és a pedagógia (tanárképzés) is, a legalacsonyabb pedig az ő esetükben is a kémiai és biológiai stúdiumok megtérülése volt. A különböző kontrollváltozók bekapcsolása az elemzésbe csak kismértékben csökkentette a mért magas megtérülési rátákat – valóban szignifikáns hatása csak a 16 éves kori képességmérő teszt eredményeinek volt, de ezek figyelembevétele is csupán 4-5 százalékponttal csökkentette a megtérülési rátákat. Frissebb eredményekről számolt be Walker és Zhu, 2001: cikkükben a brit Munkaerőfelmérés női mintáján az órakeresetek eltérései alapján kimutatták, hogy egy (két vagy több GCEA-vizsgálattal rendelkező) középiskolai végzettségű nőhöz képest egy bölcsész „kereseti prémiuma” 17%, szemben pl. a jogász 44%-os „kereseti prémiumával”. Conlon és Chevalier 1993–1999 közti időszakra vonatkozó eredményei pedig azt mutatják, hogy a fizetési skála két végpontján a felsőfokú

végzetek átlagos egyéni megtérülési rátái a képzés/végzettség típusától és munkaerő-piaci értékétől függően akár 44%-kal is eltérhetnek. (Conlon és Chevalier, 2002)

A kormányzati reformszándékokat bemutató ún. Fehér Könyv (DfES, 2003) érvelése éppen a fenti munkák alapján hangsúlyozza a megtérülési ráták különbségeit, és ezekre a különbségekre építve a társadalmi igazságosság, méltányosság szempontjait viszi be az elemzésbe, és ezekre való hivatkozással száll síkra a tandíjak differenciálása mellett. Mint írják, „abszolút világos, hogy a különböző kurzusok hallgatói különböző hozamokhoz jutnak majd”<sup>47</sup>. A várhatóan igen eltérő egyéni életkereseti kilátások miatt nem lenne igazságos ugyanakkora hozzájárulást kérni azoktól, akiknek munkaerő-piaci kilátásai nem túl biztatóak, mint azoktól, akik végzettségük alapján kiemelkedő jövedelmekre számíthatnak. Az egységes hallgatói hozzájárulás (differenciálatlan tandíj) gyakorlatilag azt jelenti, hogy az egységes díjak fizetésén keresztül a gyengébb kereseti kilátásokkal rendelkezők támogatják a magas hozamú képzésekben részt vevő, magas életkeresetű diplomásokat. A differenciált tandíjak bevezetése nem csupán igazságosabb, de azt is lehetővé teszi, hogy a hallgatói keresletet jobban kiszolgáló intézmények magasabb bevételekhez, jobb pénzügyi hozamokhoz jussanak, és ezáltal erősíti a hallgatói választás szerepét a képzési kínálat átalakításában. Ugyanakkor a hozzáférés egyenlőségének tulajdonított kiemelt érték miatt a kormányzati javaslat csak bizonyos határokon belül (tandíjplafon mellett) támogatja a tandíjak differenciálását.

Valójában a megtérülési ráták eltéréseire alapozó közgazdasági érvelés arra is kifuttatható, hogy megfelelően differenciált tandíjak bevezetésével csökkenthetnénk az átlagos megtérülésekben mutatkozó különbségeket az egyes tanulmányi területek között<sup>48</sup>, és ennyiben csökkenthetnénk a megtérülések eltéréseiből fakadó olyan negatív társadalmi-gazdasági hatásokat, mint az alacsonyabb jövedelmi prémiumokat mutató területek iránti csekélyebb érdeklődés hatására fellépő kontraszelekció.

A differenciált tandíjak igazolására alkalmazható lenne az eddigieken kívül egy, a kormányzati szabályozás kudarcára építő érvelés is. Nemcsak az árak (tandíjak) teljes hiánya, de az árszabályozás (pl. egységes tandíjak előírása) is dezorientálhatja ugyanis a fogyasztói

---

<sup>47</sup> Ezt az állítást a kereseti prémiumokra és megtérülési rátákra vonatkozó, fentebb ismertetett brit munkaerő-piaci és oktatás-gazdaságtani vizsgálatok már meggyőzően bizonyították (vö. pl. Steel és Sausmann, 1997; Blundell és szerzőtársai, 2000; Walker és Zhu, 2001, illetve Conlon és Chevalier, 2002).

<sup>48</sup> Lényegében Greenaway és Haynes, 2000 is erre apellálnak, amikor felhívják a figyelmet arra, hogy az Egyesült Királyságban a tandíjak (ún. hallgatói hozzájárulások) képzési irányok szerinti differenciálásának hiánya azt eredményezi, hogy a hallgatókat (családjukat) terhelő költségek nem tükrözik sem a különböző végzettségekhez tartozó képzési költségek különbségeit, sem az egyes végzettségek várható megtérülési rátáiban mutatkozó jelentős eltéréseket. (A pár éve bevezetett hallgatói hozzájárulás az Egyesült Királyságban egyelőre még képzési irányok szerint nem differenciált, de szociális szempontoktól függően lehet nulla, csökkentett vagy teljes mértékű.)

döntéseket.<sup>49</sup> Ha a hallgatók nem érzékelhetik saját bőrükön a képzési költségek tudományterületenkénti eltéréseit (azaz, ha nincsenek költség-alapon differenciált tandíjak), akkor relatíve *túl nagy* lesz az általuk támasztott *kereslet* a *magas költségű, gyengébb társadalmi megtérülésű* képzések iránt – ha viszont a képzési költségek eltérései megjelenhetnének a tandíjak különbségeiben, ez elősegíthetné a racionálisabb hallgatói választást.

Paradox módon valami ilyen megfontolás motiválhatja azokat a sajtóban megjelenő jelenlegi magyar kormányzati elképzeléseket is, melyek az államilag támogatott (ingyenes) férőhelyek számát drasztikusan csökkentenék a jó megtérülésű képzésekben, és a gyenge megtérülésű helyekre összpontosítanák a felszabaduló szűkös állami erőforrásokat. Természetesen lehetne úgy is érvelni, hogy elsősorban nem a tandíjak különbségeinek, hanem a közösségi szektor megfelelő (azaz magasabb) diplomásbéréinek kellene biztosítaniuk a megtérülési ráták kiegyenlítődsét – amennyiben a társadalomnak valóban szüksége van a közösségi szektorban dolgozó tanítók, tanárok, ápolók, orvosok stb. munkájára, fizesse meg őket olyan szinten, ami biztosítja számukra a többi területen tanuló diplomásokéhoz hasonló megtérülést.<sup>50</sup>

## TANULSÁGOK ÉS ZÁRÓ GONDOLATOK

Versenyző és profitmaximáló egyetemek feltételezése mellett a piacon kialakuló *egyensúlyi árák* (a különféle típusú hallgatók által az egyes intézményekben fizetendő tandíjak) olyanok lennének, melyek megvalósítják a különféle típusú (eltérő oktatási termelékenységgű) hallgatók társadalmilag optimális allokációját. Ez a tetszetős eredmény persze még az elméletben is csak akkor érvényes, amennyiben a kompetitív egyensúly szokásos feltevései mellett az állandó skálahozadék feltevése is teljesül. A valóság azonban meglehetően távol esik ezektől a feltevésektől. A felsőoktatás világa korántsem mentes információs aszimmetriáktól, piaca ún. bizalmi piac. Az ilyen piacokon a fogyasztók számára általában megnyugtatóbb, ha a kegyeikért versenyző termelők (felsőoktatási intézmények) nem profitmaximálóak, hanem a nyereséget fel nem osztó nonprofit vállalkozások.

---

<sup>49</sup> Ez a már Semjén, 2004a-ban is felbukkanó érvelés valójában rokon Hoenack és Weiler korábban hivatkozott, a költség-alapú tandíj-differenciálás kívánatoságát bizonyítani kívánó érvelésével.

<sup>50</sup> Ilyen érvekkel a hazai vitákban is találkozhatunk, és az, hogy egy ilyen helyzet sok szempontból egészségesebb és kívánatosabb volna a jelenleginél, aligha tagadható. Gyakran az a kimondott vagy ki nem mondott feltételezés is társul ehhez az érveléshez, hogy a piacgazdaságban a különböző képzési területek megtérülési rátáinak kiegyenlítődsét biztosító bérek előbb-utóbb automatikusan is kialakulnak majd (azaz a cél elérése nem indokolhatja differenciált tandíjak létét). Ez az érvelés azonban sántít – a bérek alakulása ugyanis távolról sem súrlódásmentes körülmények közt történik, és bizony a legnagyobb tradíciójú piacgazdaságokban is jelentős mértékű bér- és megtérülési különbségeket találhatunk egyes képzési területek között.

A tandíjak a valóságban a felsőoktatás többszintű 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 központi módon vezérelt, a piacon kialakuló tandíjak általában nagymértékben szóródnak majd, és nagyságuk, különbségek fontosak lehetnek a tandíjak orientációs funkciójának betöltése, a különféle képességű hallgatók társadalmilag optimális allokációja szempontjából is. Az, hogy egy országban milyen mértékű tandíjak és tandíjkülönbségek alakulnak ki vagy tűnnek társadalmilag elviselhetőnek, nyilván nem lesz független a jövedelemelosztástól, ezen belül is az eltérő felsőfokú végzettségek munkaerőpiaci értékétől.

Központosított tandíj-megállapítás esetén is lehetnek differenciáltak a tandíjak. Különbségeik ilyenkor lehetnek költség-alapúak is. A tandíj-megállapítás szabadságára építő rendszerekben azonban a tandíjak spontán kialakuló eltérései a gyakorlatban alapvetően nem költség-alapúak lesznek: a különböző intézmények tandíjai közti különbségeket alapvetően az intézmény jellege (magán illetve állami) és presztízse határozza majd meg. A költségek eltéréseinél a várható hozamok eltérései általában meghatározóbbak a tandíjak megállapítása során. A tandíjak általában nem tükrözik majd a tényleges egyéni képzési költségek eltéréseit sem: egy adott intézményen belül a nagyobb szervezeti egységek, pl. a karok között azonban a hivatalosan meghirdetett tandíjak tekintetében már jelentős különbségek lehetnek.

Intézményi perspektívából leginkább az intézményi bevételekre gyakorolt hatásuk felől lehet érdemes a tandíj-emelkedések hatását vizsgálni. Egynél kisebb tandíj-elaszticitások általában a bevételek növekedésére utalnak, egynél magasabb megfigyelt sajátár- rugalmasságok esetében azonban általában csökkenő intézményi bevételekkel számolhatunk.

A meghirdetett tandíjak általában még a magán-felsőoktatási intézményekben sem fedezik a képzés tényleges átlagköltségét. Kivételt ez alól még az Egyesült Államokban is csak a nagyon szűk körű (gyakorlatilag csak meglehetősen speciális területeken működőképessé, rendkívül erős költségkontrollt megvalósító, kutatással nem foglalkozó, alacsony fajlagos költségű) for-profit magánszektor képzési jelentenek; e képzések részesedése a teljes hallgatói létszámból azonban rendkívül csekély. A tandíjbevételek mellett a közösségi támogatások és a magánadományok szerepe a nonprofit magánintézményekben alapvető fontosságú.

A felsőoktatásban a termelők kibocsátásának értéke függ a fogyasztók által nyújtott inputok mennyiségétől és minőségétől is. Ennek hatására a termelők értelemszerűen meg fogják kísérelni megválogatni azt, hogy kik lehetnek vevőik. Ez a vevők közti szelekció (az

intézmény törekvése a hallgatói összetétel kontrollálására) csak akkor tud érvényesülni, ha az intézmények presztízszük magasán tartásával el tudják érni, hogy szolgáltatásaik (képzéseik) iránt az adott árak (tandíjak) mellett jelentős legyen a túlkereslet: ekkor ugyanis az intézmények kiválogathatják a számukra (a minőség szempontjából) legkívánatosabb jellemzőkkel rendelkező 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 felsősokú részvételre. A hallgatói döntéseket azonban nyilvánvalóan nemcsak a meghirdetett bruttó tandíjak befolyásolják. A hallgatók a számukra elérhető pénzügyi támogatások figyelembe vételével alakítják ki döntéseiket: ilyen értelemben az ösztöndíjak, támogatások, tandíjkedvezmények figyelembe vételével kalkulálható nettó tandíj hatása a meghatározó. Azonban az empirikus vizsgálatok 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 (pl. az ösztöndíjak pozitív keresleti hatása jóval jelentősebb, mint a diákhiteleké vagy az intézmények által nyújtott munkalehetőségeké).

Bár a tandíjak keresletre gyakorolt hatása tagadhatatlanul jelentős, azokban a vizsgálatokban, melyekben a gazdasági változók felsőfokú beiratkozásra gyakorolt hatását más változókkal együtt kísérelték meg számszerűsíteni, a szociológiai változók (pl. 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 (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 hatásosan kivédhetőek. A hatékonysági érveken túlmenően méltányossági szempontból is komoly érvek hozhatóak fel a differenciált tandíjak mellett: egységes tandíjak fizetése esetén ugyanis a gyengébb kereseti kilátásokkal rendelkező képzések hallgatói tandíjaik egy részével gyakorlatilag támogatnák a magas hozamú képzésekben részt vevő, magasabb várható életkeresetű diplomásokat.

A differenciált tandíjak igazolására alkalmazható emellett a kormányzati szabályozás kudarcára építő érvelés is. Mind az árak (tandíjak) hiánya, mind pedig azok korlátozása, mesterséges egységesítése dezorientálhatja ugyanis a fogyasztói (továbbtanulási) döntéseket. Differenciált tandíjak hiányában relatíve túl nagy lehet a magas költségű, gyengébb társadalmi megtérülésű képzések iránti hallgatói kereslet.



## HIVATKOZÁSOK

- Barr, Nicholas és Crawford, Iain (1998): Higher Education in an Age of Expansion. *Education Economics*, Vol. 6. No. 1., 45–70. o.
- Baum, S. és 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. és 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>.
- Blundell, R.; Dearden, L.; Goodman, A. és Reed, H. (2000): The Returns to Higher Education in Britain: Evidence from a British Cohort. *Economic Journal*, 110, 82–99. o.
- Campbell, R. és Siegel, B. (1967): The Demand for Higher Education in the United States, *American Economic Review*, 57, June, pp. 482-94.
- Chisholm, M., és B. Cohen. A (1982): Review and Introduction to Higher Education Price Response Studies. Boulder, Colo.: National Center for Higher Education Management Systems
- College Board (2007): Trends in College Pricing 2007, New York, p. 28
- College Board (2010): Trends in College Pricing 2010, New York, p. 32
- Conlon, Gavan és Chevalier, Arnaud (2002): Financial returns to undergraduates and tuition fees. CIHE, London
- Corrazzini, A.; Dugan, D.; Grabowski, H. (1972): Determinants and Distributional Aspects of Enrollment in U.S. Higher Education, *Journal of Human Resources*, 7, 1, Winter, 1972, pp. 39-50.
- Dearden, L.; Fitzsimons, E.; Goodman, A. és Kaplan, G. (2007): Higher education funding reforms in England: The distributional effects and the shifting balance of costs, Institute for Fiscal Studies, Working Paper 07/18, London, pp. 33
- DfES (2003): Education and Skills. The future of higher education – White Paper. Department for Education and Skills, London, 109 o., letölthető: [www.dfes.gov.uk/highereducation/hestrategy/](http://www.dfes.gov.uk/highereducation/hestrategy/)
- Ehrenberg R. G. (2010): The Economics of Tuition Fees in American Higher Education, in: Dominic J. Brewer, Patrick J. McEwan (Eds.) *Economics of Education*, Elsevier, , 227-232.
- Eurydice (2000): Two Decades of Reform in Higher Education in Europe: 1980 Onwards. Eurydice European Unit, Brussels, 567 o.
- Fuller, W., Mansky, C. és Wise, D. (1982): New evidence of economic determinants postsecondary schooling choices, *Journal of Human Resources*, 12, 477-495
- Greenaway, David és Haynes, Michelle (2000): Funding Universities to Meet National and International Challenges. University of Nottingham, School of Economics, Policy Report.
- Guardian (2004): Survey results (Tuesday, January 13)
- Glass, G. V., B. McGaw és M. L. Smith (1981): Meta-analysis in Social Research. Beverly Hills: Sage Publications, Inc., 1981.
- Hansen, W. L. (1983): Impact of student financial aid on access. In Froomkin, J. (szerk.): *The crisis in higher education*, The Academy of Political Science, New York, 84-96

- HECS (2003): Higher Education Contribution Scheme (HECS) – Information 2003. Higher Education Contribution Scheme, [www.hecs.gov.au](http://www.hecs.gov.au)
- HECS-HELP (2009): Information for Commonwealth Supported Students 2009, [www.goingtouni.gov.au](http://www.goingtouni.gov.au)
- Heller, Donald E. (1997): Student Price response in Higher Education. An Update to Leslie and Brinkman, *Journal of Higher Education*, Vol 68, No. 6, pp. 624-659
- Hoerack, S. A. és Weiler, W. C. (1975): Cost-related tuition policies and university enrollments, *Journal of Human Resources*, 10. 332-360
- 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. 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. Washington, D.C.: George Washington University, Social Research Group
- Jackson, G. A. (1988): Did college choice change during the seventies? *Economics of Education Review*, 7(1), 15-27
- Jackson, G. és Weathersby, G. (1975): Individual Demand for Higher Education: A Review and Analysis of Recent Empirical Studies, *Journal of Higher Education*, 46, 6, December, pp. 623-52.
- James, E. (1986): Cross-subsidisation in higher education: Does it prevent private choice and public policy. In Levy, D. (szerk.): Private education: Studies in choice and public policy, 237-257, Oxford University Press, New York
- Johnstone, B. D.; Wackmann, D. B. és Ward, S. (1972): Student Attitudes Toward Income Contingent Loans. *Journal of Student Financial Aid*, 2 (March 1972): 11-27.
- Johnstone, B. D.(2004): Financing Higher Education, Cost-Sharing in International Perspective; Global Perspectives on Higher Education, Sense Publishers, Rotterdam, p. 292
- Kane, T. J. (1994): The causes and consequences of recent tuition increases. Cambridge, MA: Monograph, Kennedy School of Government
- 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. és Brinkman, P. T. (1987): Student Price Response in Higher Education: The Student Demand Studies. *The Journal of Higher Education*, Vol. 58, No. 2 (Mar. - Apr.), pp. 181-204
- 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. és 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. In Breneman D. W. és C. E. Finn, Jr.(szerk.): Public Policy and Private Higher Education, 143-196. The Brookings Institutions, Washington, D. C.
- McPherson, M. S. és 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. és Schapiro, M. O. (1991a): Does student aid affect college enrollment? New evidence on a persistent controversy. *American Economic Review*, 81(1), 309-318

- McPherson, M. S. és Schapiro, M. O. (1991b): Keeping college affordable: Government and educational opportunity, The Brookings Institution, Washington D. C.
- McPherson, M. S. és 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. és Shulenburg, 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. és Slobko, T. (1991): The effect of the financial aid package on the choice of a selective college. *Economics of Education Review*, 10(4), 311-321
- OECD (2008): OECD Education at a Glance 2008, OECD, Paris
- OECD (2009): OECD Education at a Glance 2009, OECD, Paris
- Radner, R. és Miller, L. (1970): Demand and Supply in U.S. Higher Education: A Progress Report, *American Economic Review*, 60, May, 1970, pp. 165-73.
- Rotschild, M. és White, L. J. (1993): The University in the Marketplace: Some Insights and Some Puzzles, in Clotfelter C. T. és Rotschild, M. (szerk.): Studies of Supply and Demand in Higher Education, University of Chicago Press, Chicago, Ill. , 11-37
- Rothschild, Michael és White, Lawrence J. (1995): The Analytics of the Pricing of Higher Education and Other Services in Which the Customers are Inputs, *Journal of Political Economy*, 103 (3), 573-86
- Richard S. Ruch (2001): Higher Ed, Inc.: The Rise of the For-Profit University, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 2001, 182 o.
- Russel Group of Universities (2010): Submission to the Review of Higher Education Funding and Student Support, January 2010, London, pp. 46
- Santiago, Paulo; Tremblay, Karine; Basri, Ester és Arnal, Elena (2008): Tertiary Education for the Knowledge Society, Volume1-2, OECD, Paris, 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*, 9(2), 123-134
- Semjén András (2004a): Finanszírozási csatornák. Állami támogatás a felsőoktatásban. In Temesi József (szerk.): Finanszírozás és gazdálkodás a felsőoktatásban, AULA, Budapest, 2004. 79-223).
- Semjén András (2004b): Tandíj vagy tandíjmentesség Angliában? *Élet és Irodalom*, XLVIII. évfolyam 8. szám, 2004. február 20.
- Spies, R. The Future of Private Colleges, the Effect of Rising Costs on College Choice, Princeton: Industrial Relations Section, Princeton University, 1973.
- St. John, E. P. (1990): Price response in enrollment decisions: An analysis of the high school and beyond sophomore cohort. *Research in Higher Education*, 31(2), 161-176
- St. John, E. P. és 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*, 30(6), 563-581
- St. John, E. P. és Starkey, J. B. (1995): An alternative to net price. *Journal of Higher Education*, 66, 156-186
- Steel, J. és Sausman, C. (1997): The Contribution of Graduates to the Economy: Rates of Return. Report 7, *The National Committee of Inquiry into Higher Education*

- Taubman, P. és 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. és 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.
- UK National Committee of Inquiry into Higher Education [the Dearing Committee](1997): *Higher Education in the Learning Society: Report of the National Committee*, London, HMSO
- Vasigh, Bijan és Hamzaee, Reza G. (2004): Testing sensitivity of student enrollment with respect to tuition at an institution of higher education., *International Advances in Economic Research*, May
- Walker, I. és Y. Zhu, 2001. The Returns to Education: Evidence from the Labour Force Survey. Department for Education and Skills (DfES) Research Report, No.313.
- Weinschrott, D. (1977): *Demand for Higher Education in the U.S.: A Critical Review of the Empirical Literature*. Santa Monica: Rand Corporation,
- Winston, Gordon C. (1999): Subsidies, Hierarchy and Peers: The Awkward Economics of Higher Education, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13. No. 1., Winter, 13-36

## Discussion Papers published in 2011

- Mihályi Péter: Utolérési kísérletek Magyarországon, 1870-2030. MT-DP 2011/1
- Zsolt Darvas - Jean Pisani-Ferry: The Threat of 'Currency Wars': A European Perspective. MT-DP 2011/2
- Zsolt Darvas: Beyond the Crisis: Prospects for Emerging Europe. MT-DP 2011/3
- Barnabás M. Garay - András Simonovits - János Tóth: Local Interaction in Tax Evasion. MT-DP 2011/4
- Maria Csanadi: Varieties of System Transformations and Their Structural Background Based on the IPS Model. MT-DP 2011/5
- Mária Lackó: The Poor Health Status of the Hungarians; Comparative Macro-Analysis of the Likely Explanatory Factors on Hungarian and Austrian Data, 1960-2004. MT-DP 2011/6
- Fazekas Károly: Közgazdasági kutatások szerepe az oktatási rendszerek fejlesztésében. MT-DP 2011/7
- Gábor Kézdi - Gergely Csorba: Estimating the Lock-in Effects of Switching Costs from Firm-Level Data. MT-DP 2011/8
- Antal-Pomázi Krisztina: A kis- és középvállalkozások növekedését meghatározó tényezők - A különböző finanszírozási formák hatása a vállalati növekedésre. MT-DP 2011/9
- Zsolt Darvas - Jean Pisani-Ferry - André Sapir: A Comprehensive Approach to the Euro-Area Debt Crisis. MT-DP 2011/10
- András Simonovits: International Economic Crisis and the Hungarian Pension Reform. MT-DP 2011/11
- András Simonovits: The Mandatory Private Pension Pillar in Hungary: An Obituary. MT-DP 2011/12
- Horn Dániel: Az oktatási elszámoltathatósági rendszerek elmélete. MT-DP 2011/13
- Miklós Koren - Márton Csillag: Machines and machinists: Capital-skill complementarity from an international trade perspective. MT-DP 2011/14
- Áron Kiss: Divisive Politics and Accountability. MT-DP 2011/15
- Áron Kiss: Minimum Taxes and Repeated Tax Competition. MT-DP 2011/16
- Péter Csóka - Miklós Pintér: On the Impossibility of Fair Risk Allocation. MT-DP 2011/17
- Gergely Csorba - Gábor Koltay - Dávid Farkas: Separating the ex post effects of mergers: an analysis of structural changes on the Hungarian retail gasoline market. MT-DP 2011/18
- Helga Habis and P. Jean-Jacques Herings: Core Concepts for Incomplete Market Economies. MT-DP 2011/19
- Helga Habis and P. Jean-Jacques Herings: Transferable Utility Games with Uncertainty. MT-DP 2011/20
- Valentiny Pál: Árukapcsolás és csomagban történő értékesítés: jogesetek és közgazdasági elmélet. MT-DP 2011/21
- Seres Antal – Felföldi János – Kozak Anita – Szabó Márton: Termelői szervezetek zöldség-gyümölcs kisárutermelőket integráló szerepe a nagy kereskedelmi láncoknak történő értékesítésben. MT-DP 2011/22
- Tamás Fleiner – Balázs Sziklai: Notes on the Bankruptcy Problem: an Application of Hydraulic Rationing. MT-DP 2011/23

- Zoltán Hermann – Dániel Horn: How inequality of opportunity and mean student performance are related? A quantile regression approach using PISA data. MT-DP 2011/24
- Dávid Csercsik - László Á. Kóczy: Externalities in the games over electrical power transmission networks. MT-DP 2011/25
- Dóra Balog: Capital allocation in financial institutions: the Euler method. MT-DP 2011/26
- Zsolt Darvas - Valentina Kostyleva: Fiscal and Monetary Institutions in Central, Eastern and South-Eastern European Countries. MT-DP 2011/27
- Jing Dang - Max Gillman - Michal Kejak: Real Business Cycles with a Human Capital Investment Sector and Endogenous Growth: Persistence, Volatility and Labor Puzzles. MT-DP 2011/28
- László Á. Kóczy - Miklós Pintér: The men who weren't even there: Legislative voting with absentees. MT-DP 2011/29
- Békés Gábor – Koren Miklós - Zsuhár Péter: Benzinárak földrajzi meghatározása. MT-DP 2011/30
- Maria Csanádi: Adaptation pressures during global decline on system transformation and its spatial consequences in China. MT-DP 2011/31
- Péter Biró-Gethin Norman: Analysis of Stochastic Matching Markets. MT-DP 2011/32
- Zsolt Darvas: Debt restructuring in the euro area: a necessary but manageable evil? MT-DP 2011/33
- Berthold Herrendorf - Richard Rogerson - Akos Valentinyi: Two Perspectives on Preferences and Structural Transformation. MT-DP 2011/34
- Róbert Somogyi - János Vincze: Price Rigidity and Strategic Uncertainty - An Agent-based Approach. MT-DP 2011/35
- Karsai Judit: A kockázati tőkeipar két évtizedes fejlődése Magyarországon. MT-DP 2011/36
- András Simonovits: Higher tax morale implies a higher optimal income tax rate. MT/DP - 2011/37
- Judit Katona-Kovács - Chris High - Gusztáv Nemes: Importance of Animation Actions in the Operation of Hungarian Local Action Groups. MT/DP - 2011/38
- Péter Biró - Flip Klijn: Matching with Couples: a Multidisciplinary Survey. MT/DP - 2011/39
- Hermann Zoltán: A tanári jellemzők hatása a tanulói teljesítményre - Európai eredmények a TIMSS adatok alapján. MT/DP - 2011/40