

# FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK ALKALMAZKODÓ KÉPESSÉGÉNEK JAVÍTÁSA MUNKAERŐ-PIACI INFORMÁCIÓK ALKALMAZÁSÁVAL



**SZÉCHENYI TERV**

FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK  
ALKALMAZKODÓ KÉPESSÉGÉNEK  
JAVÍTÁSA MUNKAERŐ-PIACI  
INFORMÁCIÓK ALKALMAZÁSÁVAL

Ruff Tamás – Domokos Tamás – Kovács Árpád Endre  
Dúl Nándor – Opauszky Ágnes – Szalay Zsigmond Gábor  
Szarka Krisztina – Csapó László Attila

**FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK  
ALKALMAZKODÓ KÉPESSÉGÉNEK  
JAVÍTÁSA MUNKAERŐ-PIACI  
INFORMÁCIÓK ALKALMAZÁSÁVAL**

Gödöllő  
2012



A kiadvány az Európai Unió támogatásával az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával készült a TÁMOP-4.1.1/A-10/1/KONV-2010-0009-es, „A minőségi és korszerű felsőoktatásért a Szent István Egyetemen” című projekt keretében.

Lektor: Prof. Dr. Kulcsár László CSc., egyetemi tanár  
Dr. Obádovics Csilla, Ph.D., egyetemi docens

Kiadja: Szent István Egyetem, Gödöllő  
Felelős kiadó: Prof. Dr. Solti László DSc., rektor

Nyomtatás: PRIME RATE Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
Felelős vezető: Tomcsányi Péter

ISBN 978-963-269-320-0

# Tartalom

<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>7</b>
<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>11</b>
<b>1. MÉRÉSI MODELL ÉS PROGNÓZIS</b> .....	<b>15</b>
<b>2. A FELŐOKTATÁS ÉS A MUNKAERŐPIAC ILLESZKEDÉSÉT ELŐSEGÍTŐ ERŐFORRÁS- ALLOKÁCIÓT TÁMOGATÓ INFORMÁCIÓS RENDSZEREK</b> .....	<b>21</b>
2.1 Bevezetés. ....	21
2.2 Nemzetközi tapasztalatok a felsőoktatás képzéskínálatának befolyásolására alkalmazott módszerekben .....	26
2.3 Hazai gyakorlat a felsőoktatás képzéskínálatának befolyásolására. ....	37
2.3.1 A felsőoktatási intézmények állami finanszírozású keretszám-allokációjának hatékonysága .....	38
2.3.2 A munkaerő-piaci előrejelzések információs bázisa. ....	40
2.4 Módszerek a felsőoktatás rendszerének munkaerőpiachoz igazítására .....	56
2.4.1 Munkaerő-megközelítésen alapuló oktatástervezés. ....	56
2.4.2 Költség-haszon elemzés .....	58
2.5 A fejezet összefoglalása .....	61
<b>3. A 2007-2009 KÖZÖTT VÉGZETT HALLGATÓK MUNKAERŐ-PIACI HELYZETE</b> .....	<b>65</b>
3.1 Az elemzés háttere .....	65
3.2 Módszertan .....	65
3.3 Munkaerő-piaci kapcsolatok és munkatapasztalat .....	68
3.4 Jelenlegi tanulmányok .....	97
3.5 Végzés utáni egyetemi kapcsolatok .....	103
3.6 Visszajelzés a pályatudatosságról .....	110
<b>4. A 2008-BAN ÉS 2010-BEN VÉGZETT HALLGATÓK MUNKAERŐ-PIACI HELYZETE</b> .....	<b>119</b>
4.1 Az elemzés háttere .....	119
4.2 Módszertan .....	119
4.3 Végzés körülményei .....	122
4.4 Korábbi tanulmányok .....	138
4.5 További tanulmányok .....	141

4.6	Egyéb tanulmányok	149
4.7	Átmenet a felsőoktatásból a munka világában	163
4.8	Munkaerő-piaci életút	177
4.9	Vélemény az egyetemről	196
<b>5.</b>	<b>A SZENT ISTVÁN EGYETEM SZERVEZETI EGYSÉGEINEK MUNKAERŐ-PIACI KAPCSOLATAI</b>	<b>201</b>
5.1	A kutatás háttere	201
5.2	Foglalkoztatási helyzet	203
5.3	Munkaerő-piaci szereplőkkel való kapcsolatok	209
5.4	Az együttműködések jellege	216
5.5	Felsőoktatás kontra piaci szféra	221
5.6	Az együttműködések előnyei	229
	<b>IRODALOMJEGYZÉK</b>	<b>237</b>
	<b>FÜGGELÉK</b>	<b>240</b>

## Előszó

A hazai felsőoktatás ismét gyökeres átalakulás időszakát éli. Sok intézmény jelenleg a fennmaradásáért küzd és a hírnevét, megítélését is alapvetően kell javítania úgy, hogy csökkenő tanuló létszámok és finanszírozási lehetőségek közepette alapvető szervezeti átalakuláson megy át, és olyan – egyébként az intézmény sikeres jövőjét potenciálisan megalapozó – fejlesztést valósít meg, amelyek időszükséglete években, míg hatása akár évtizedekben is mérhető. Noha a főiskolák és egyetemek, eredeti céljuk és funkciójuk szerint nem nyereségérdekelt szervezetek, jelen helyzetben működésük sajátosságai miatt (ide értve működés finanszírozásának és a hallgatószerzés formáit) mégis, egyre inkább akként kell működniük, mintha csak versenyző vállalatok lennének.

E tény azt jelenti, hogy az intézmények vezetésének is piacorientált gondolkodással, valamint ennek megfelelő speciális tudással kell rendelkezniük.

Ez azért is fontos, mert a minőségi képzésen és a piaci kereslet figyelembe vételén alapuló működés (a munkaerő-piaci relevancia) – egy magasabb prioritást, a munkaerő-piaci aránytalanságok megszüntetését, illetve azon keresztül a nemzetgazdaság fejlődését, végső soron pedig a nem megfelelő prioritást kapó társadalmi jólétet is figyelembe véve – nem pusztán az intézmények saját önérdékét, hanem hosszú távon a képzés tartalmi-minőségi fejlődését is kell, hogy szolgálja. A képzés munkaerő-piaci relevanciáját fejlesztő tevékenység esetenként átfogó **szervezetfejlesztést** jelenthet, a gyakorlatban az **élő, aktív kapcsolatszervezést** a felsőoktatási intézmény és annak környezete (munkáltatók, munkaügyi szervezetek, civil szervezetek, stb.) között, továbbá a **képzés minőségének fejlesztését** (ide értve humán erőforrásokat, a tananyag-fejlesztést, az oktatás módszertani és infrastrukturális jellemzőit, valamint kiegészítő szolgáltatások fejlesztését és a hazai és nemzetközi jó gyakorlatok működésbe történő beépítését) és mindezekre építve hasznos, **értékes tudás átadását**, mindinkább a képzésből kikerülő **képességeire** helyezve a hangsúlyt.

Mivel valamennyi felsőoktatási intézmény egyedi, rendkívül dinamikusan változó vállalati, földrajzi, iparági, fejlettségi környezetben irányítja és alakítja a képzési portfólióját, ezért jól látszik, hogy az effajta tudástranszferhez és a hallgatószerzés-

hez a felsőoktatási intézménynek kell kreativitás tekintetében élenjárónak lenni, és mindenek előtt ismerni kell a lokális, illetve az adott intézmény szempontjából számba vehető munkaerő-piaci igényeket, ezen belül is, a versenyképes tudás valós tartalmát és követelményeit és ezeket be kell építeni az oktatási programba.

Energiát, pénzt és időt kell fektetni abba, hogy a felsőoktatásból kikerülőket folyamatosan megfelelő képzésben részesüljenek azért, hogy elkerülhetőek legyenek a következő jelenségek:

- mire egy hallgató kikerül az intézményből, tudása már elavult;
- egy korábban a felsőoktatásban tanuló vagy hallgató sikeres elhelyezkedése esetén teljes munkahelyi átképzésen vagy ismételten képzésen kelljen részt vennie.

Kérdésként merül fel, hogy a törekvések, erőfeszítések hogyan, milyen formában térülnek meg? A hallgatóknak biztos munkahelyként, a képzést végző intézményeknek a javuló imázson keresztül a biztos stabil hallgatói bázis rendelkezésre állásán, ezzel együtt a szakmai és pénzügyi fenntarthatóságon keresztül.

A keresleti oldalon pedig, a munkáltatók számára a fő versenyelőny a képzésből kilépők tudásán alapuló sikeresebb beválási arány és a kevesebb igény az eseti és folyamatos átképzésekre. **A munkaerő-piaci sikeresség, sikert jelent tehát a képzésben részt vevő egyének, a felsőoktatási intézménynek, a foglalkoztatóknak és végső fokon a – a képzés iránya és minősége, relevanciája és az ország innovációs potenciálja közötti összefüggés miatt – a nemzetgazdaságnak.**

A proaktív, minőségközpontú és a munkaerő-piaci igényekkel harmonizáló intézményi működés alapfeltétele a tényeken alapuló döntéshozatal megvalósítása, vagyis annak lehetőségének megteremtése, hogy az intézmény a saját, vagy külső adatforrásokra támaszkodva – a rendelkezésre álló munkaerő-piaci keresletet összetételében és minőségében jellemző adatok célzott elemzésével és felhasználásával – a lehető leggyorsabb és legjobb választ tudja adni a változó igények közepette.

Ugyanakkor, az utóbbi években a hallgató-allokációs és képzésfinanszírozási rendszer változásai okán jórészt kiforratlanok a felsőoktatási intézmények saját



képzési portfólió kialakítási és hallgatótoborzási módszerei és főképpen **az ezeket megalapozó adatgyűjtési és adatfeldolgozási módszertan.**

Kötetünk, mely a felsőoktatási szervezetfejlesztést tekintve – a bevezetőben korábban megjelölt valamennyi fejlesztési területet érintő – komplex **TÁMOP-4.1.1/A-10/1/KONV-2010-0009**, a „**A minőségi és korszerű felsőoktatásért a Szent István Egyetemen**” c. pályázati projekt részeként készült, ez utóbbi területet kiemelve, a fontosabb nemzetközi és hazai irodalmat alapul véve összefoglalja a képzési portfólió kialakítási módszerek elméleti vonatkozásait, majd – illeszkedve a Szent István Egyetemen kialakított Diplomás Pályakövetési Rendszerhez – bemutatja a SZIE konvergencia régiókban működő karainak, a valós munkaerő-piaci igényekhez illeszkedő képzési struktúra kialakításához gyakorlati támpontot adó másodelemzéseket. A részletes elemzés tartalmaz egy, a Szent István Egyetem valamennyi karának bevonásával készült belső felmérést, valamint egy korábbi hazai módszer nyomán kialakított döntéstámogatási sémát is tartalmaz, mely a képzésből kilépők munkaerő-piaci sikerességének alapvető és objektíven mérhető, számszerűsíthető faktorán keresztül alkalmas lehet arra, hogy rendszerezze, sorrendezze, értékelje, szelektálja az indításra érdemes vagy nem érdemes képzési formákat. E módszer az intézményi és az országos Diplomás Pályakövetési Rendszerre alapul és e tekintetben megfelel a kiinduláskor megfogalmazott célkitűzéseinkkel: **egyszerű előállíthatóság és áttekinthetőség, érvényesség, reprodukálhatóság.**

Magyarországon nincsen egységesen kidolgozott módszer a felsőoktatási intézmények erőforrás-allokációját támogató információs rendszer kialakítására, így minden egyetem maga dolgozza ki saját módszerét ennek érdekében. Tekintettel arra, hogy a Szent István Egyetemnek eddig nem volt ilyen jellegű információs rendszerre, fontosnak tartottuk ennek létrehozását és közzétételét. A „minőségi és korszerű felsőoktatásért a Szent István Egyetemen” című projekt Intézményi Minőségfejlesztési Irányítási Rendszerek alprogramja keretében tehát kidolgozásra került a konvergencia régiókban működő karok képzésstruktúrájának kialakítása érdekében egy valós munkaerő-piaci és foglalkoztatási viszonyokon alapuló mérési modell és prognózis.

A mérési modell és prognózis elkészítése érdekében az egységes módszertani hiányosságok miatt komplex módszertan használata volt szükséges, amely az alábbi modulokból állt:

- a) Nemzetközi és hazai jó gyakorlatok összegyűjtése a felsőoktatás erőforrás-allokációját támogató információs rendszerekről, projektekről.
- b) Meglévő adatok másodelemzése illetve becslések készítése a Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) adatai alapján.
- c) A Szent István Egyetem kari tanszékeinek körében végzett online kutatás annak feltárására, hogy jelenleg milyen mennyiségű és minőségű kapcsolatok vannak az egyetem szervezeti egységei és a munkaerő-piaci szereplők között, milyen tartalom és célrendszer van ezek mögött, illetve a jövőre nézve milyen lehetőségeket látnak, illetve milyen folyamatokat tartanak szükségesnek a szervezeti egységek képviselői.

**Könyvünk elkészítésében sokan közreműködtek, különös köszönet illeti közülük azon kollégákat, akik véleményükkel, tapasztalatukkal és válaszaikkal hozzájárultak a könyv belső tapasztalatokon alapuló gyakorlati részéhez.**

Ez a könyv azoknak a felsőoktatási szakembereknek és vezetőknak lehet hasznos olvasmány, akik – legyen az bármilyen szintű is – döntéssel bírnak egy-egy felsőoktatási intézmény (vagy valamely szervezeti egysége) képzésstruktúra kialakítására.

Kívánjuk, hogy forgassák, olvassák érdeklődéssel és haszonnal!

*a szerzők*

## Bevezetés

A fejlett országokban a munkaerő-piaci előrejelzések a képzés kínálat befolyásolásának régóta bevett eszközei. A munkaerő-piaci prognózisok az oktatás várható kibocsátásának, az iskolázottság és a szakképzettség iránti keresletnek a feltérképezését, ezáltal a kereslet és a kínálat összehangolását végzik. Az aggregált munkaerő-kereslet és -kínálat előrejelző makromodelljei sokkal kidolgozottabbak, megbízhatóbbak, mint a foglalkozásokra lebontott előrejelzések módszerei. A kínálati oldal információit főként statisztikai adatgyűjtésekből, adminisztratív adatbázisokból, pályakövetési rendszerekből nyerik.

A felsőoktatási intézmények aktorai Magyarországon az elmúlt évtizedekben abban (voltak) érdekeltek, hogy növeljék a hallgatók létszámát a munkaerő-piaci igények figyelembe vétele nélkül, ami a strukturális munkanélküliség kialakulásához vezetett. Ez a jelenség a társadalom és a gazdaság számára veszteséggel járt, ezért fontos követelmény, hogy a felsőoktatásban végzettek a munkaerőpiacon a tanult szakjuknak megfelelő pozícióban tudjanak elhelyezkedni.

Elemzésünkéből egyértelműen kiderült, hogy a felsőoktatás rendszerét a munkaerőpiachoz kell igazítani, mert az egyének emberitőke-beruházásainak megtérülése és a társadalmi veszteségek elkerülése így biztosított. Azonban a felsőoktatásban a piaci mechanizmusok nagyon korlátozottan érvényesülnek, ezért az állam beavatkozására bizonyos mértékben szükség van. A felsőoktatási intézményeknek nem elég a rövid távú munkaerő-piaci prognózisokat figyelembe venni, hanem a munkaerőpiac hosszú távú igényeire kell tekintettel lenni a képzés kínálat befolyásolásakor.

A Diplomás Pályakövető Rendszer adatai alapján megállapítható, hogy a tanulmányok befejezése után legnagyobb arányban a GAEK gyulai és békéscsabai campusán, illetve az ABPK szarvasi campusán végzettek helyezkedtek el legnagyobb arányban, illetve a legrövidebb idő alatt. A munkanélküliség legnagyobb arányban a GAEK szarvasi campusán végzettek körében fordult elő, őket az ABPK szarvasi és jászberényi campusán végzettek követik.

A várható jövedelmek tekintetében leginkább a GAEK békéscsabai és szarvasi campusán végzettek számíthatnak magasabb keresetekre, míg a legalacsonyabb fizetéssel az ABPK jászberényi campusán végzettek rendelkeznek.

Legnagyobb arányban a gyulai intézetben végzettek gondolják úgy, hogy teljes mértékben szükséges a diplomájuk jelenlegi munkájukhoz, a szarvasi pedagógiai képzés hallgatóinak háromnegyede szerint szintén teljes mértékben kell a diplomájuk ahhoz, hogy jelenlegi munkájukat el tudják látni, a jászberényi, a békéscsabai és a szarvasi campus volt diákjainak átlagosan egyharmada véli úgy, hogy diplomájuk nélkülözhetetlen munkájukhoz.

A munkájukhoz szükséges tudáshoz leginkább a gyulai campus volt diákjai jutottak hozzá azon a szakon, amelyen végeztek, legkevesebb ismerethez a volt hallgatók szerint a szarvasi víz- és környezetgazdálkodási szakok és a jászberényi campus juttatta őket saját bevallásuk szerint.

A Szent István Egyetem szervezeti egységei körében végzett kutatás alapján kiderült, hogy a vezetők többsége alapvetően jónak tartja a szervezeti egységük kapcsolatát a munkaerő-piaci szereplőkkel, 30 százalékuk véleménye szerint nagyon jó kapcsolatot ápolnak velük, 37 százalékuk szerint inkább jónak mondhatóak ezek a kapcsolatok. A válaszadók 13 százaléka azt nyilatkozta, hogy szervezeti egységük munkaerő-piaci szereplőkkel való kapcsolatát inkább rossznak tartja, és figyelemfelhívó, hogy minden ötödik válaszadó nem tudta megítélni kapcsolatuk minőségét.

Akik jónak tartják munkaerő-piaci kapcsolatrendszerüket, azok azért gondolják így, mert folyamatos szakmai egyeztetések, rendszeres találkozókat vannak, sok céggel van állandó jellegű kapcsolatuk, a gyakorlati képzésre helyet biztosítanak ezek a cégek a tanulók számára, közös kutatási projektjeik vannak, azaz élő és intenzív kapcsolatot tartanak fent ezen szereplőkkel.

Azok, akik inkább rossznak gondolják kapcsolataikat a munkaerő-piaci szereplőkkel, főleg azért gondolják ezt így, mert ezek a kapcsolatok többnyire formálisak, illetve egyesek szerint a beszűkült gazdasági helyzetben nem lehet jó és eredményes kapcsolatokról beszélni.

A szervezeti egységek több mint felének van kapcsolata a más, nem a SZIE kötelekébe tartozó képzőintézménnyel, minden másodiknak van mikro-, kis és középvállalattal, illetve 43 százalékuk áll kapcsolatban civil szervezettel. Nagyvállalattal és különböző médiumokkal a válaszadók 40 százaléka tart fent ilyen jellegű viszonyt, 38 százalékuk a kormányhivatallal, 35 százalékuk a telepü-

lési önkormányzatokkal, 30 százalékuk a Munkaügyi Központtal, illetve 28 százalékuk a megyei önkormányzatokkal is. Minden negyedik intézet illetve tanszék dolgozik együtt a területileg illetékes agrárkamarával, különböző klaszterekkel, 23 százalékuk pedig többcélú kistérségi társulással.

Kevésbé tartják a kapcsolatot a területileg illetékes kereskedelmi és iparkamarákkal, a szociális intézményekkel és foglalkoztatási paktumokkal, ezekkel a válaszadók kevesebb, mint 15 százalékának van valamilyen kapcsolata.

A válaszadók szerint a meglévő munkaerő-piaci kapcsolatokra jellemző, hogy komoly szakmai együttműködések vannak mögöttük, a megkeresésekre gyorsan reagálnak az érintettek, hatékony munkavégzés folyik, alapvetően személyfüggőek, konkrét projektek valósulnak meg általuk. Kisebb mértékben jellemző az, hogy mindig közös stratégiai célok vannak meghatározva, valamint hogy a bürokratikus körülmények sok mindent akadályoznak. Megosztottak a válaszadók abban a kérdésben, hogy csak néhány szervezettel lehet jól együttműködni, illetve többségük szerint nem igaz az, hogy alapvetően ezek csak formális, protokolláris kapcsolatok. A vezetők 65 százaléka szerint nem jó elképzelés az, hogy az oktatási intézmények képzési kínálatát és jellegét döntően a piaci viszonyok határozzák meg, 35 százalékuk ért egyet ezzel az elképzeléssel.

A piaci igényekre reflektáló felsőoktatási rendszer kialakítását támogatók szerint azért van erre szükség, mert alapvetően az lenne a cél, hogy olyan szakembereket képezzenek ki, akik utána könnyen el tudnak helyezkedni, és használni tudják a felsőoktatási intézményben megszerzett tudásukat.

Azok, akik nem támogatják azt az elképzelést, hogy az oktatási intézmények képzési kínálatát és jellegét döntően a piaci viszonyok határozzák meg, azzal indokolják véleményüket, hogy a piaci igények és szükségletek nagyon gyorsan változnak, és a képzési rendszert nem lehet ilyen gyorsan alakítani, illetve a felsőoktatási intézmények 3-5 múlva tudnak szakembereket kibocsátani, és akkorra lehet, hogy más igények merülnek fel a piaci szereplők részéről. Másrészről véleményük szerint a felsőoktatásnak az a feladata, hogy széleskörű tudást biztosítson a tanulók számára, amelyet ők utána több területen tudnak felhasználni, és nemcsak bizonyos speciális és szűk területen. Többek véleménye szerint a piaci igényekre legjobban és leggyorsabban a felnőttképzés tudna reagálni.

A szervezeti egységek vezetőinek 37 százaléka szerint jó lenne, ha a különböző szervezeti egységek meglévő munkaerő-piaci kapcsolatait az egyetem központi-  
lag tudná kezelni illetve ápolni, közel kétharmaduk szerint pedig ez nem lenne jó  
ötlet.

# 1. Mérési modell és prognózis

A Szent István Egyetem Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) adatai és ezeknek az országos adatokkal való összehasonlítása alapján az alábbi javaslatot kívánjuk tenni a képzési struktúrát illetően.

A javaslatok megfogalmazásánál a munkaerőpiacon való sikeres megjelenéshez szükséges két szempontot vettük alapul: az egyik az, hogy a végzett hallgató diplomája megszerzése után milyen munkaerő-piaci státuszba került (foglalkoztatott, munkanélküli, (tovább)tanuló vagy inaktív lett), a másik pedig, hogy munkahelyén mekkora volt a nettó havi fizetése.

A rendelkezésre álló adatok alapján javaslatainkat kari szinten tudjuk megtenni, mivel mélyebb elemzési szinten (pl.: szak) sok esetben annyira kevés elemszám volt, hogy az abból levont következtések irreálisak lennének, és hamis képet mutatnának.

A javaslatoknál három csoportot alkottunk:

1. a feltétlenül indításra javasolt képzés (zöld színnel jelölt),
2. a feltételekkel indítható képzési terület (sárga színnel jelölt),
3. az indítást tekintve átgondolásra javasolt képzési terület (piros színnel jelölt).

A munkaerő-piaci státusz szempont alapján a fenti három csoportot az alábbi szempontok alapján határoztuk meg: mindenképpen javasoljuk azon képzések indítását, amelyek elvégzése után a diplomások több mint 80 százaléka el tudott helyezkedni és aktívan dolgozott a munkaerőpiacon. Feltételekkel indítható kategóriában kerültek azok a képzési területek, ahol a foglalkoztatottak aránya 50-80 százalék volt, illetve átgondolásra javasoltak azok területek, ahol 50 százalék alatti a foglalkoztatási arány a diploma megszerzése után. Ezt a csoportosítást mindkét Diplomás Pályakövető Rendszer eredményei alapján meg tudtuk tenni.

A másik szempont, azaz a kereseti lehetőségek szerinti meghatározásnál némileg eltért a két korábbi adatfelvétel struktúrája, mivel a 2007-2009 között végzeteknél fizetéskategóriákat használtak, míg a 2008-ban és 2010-ben végzeteknél pedig konkrét összegeket kértek a válaszadóktól. A csoportosítás alapjának a

kérdezés évének (2010 és 2011) országos havi nettó átlagkeresettől való eltérést határoztuk meg, de jelen esetben a kérdezési sajátosságok miatt ezt csak a 2008-ban és 2010-ben végzeteknél tudtuk megtenni. A csoportosítás az alábbi ismerv alapján történt: feltétlenül indításra javasoltak azok a területek, amelyeknél a végzetek havi nettó átlagkeresete több mint 20 százalékkal magasabb a 2011. évi országos havi nettó átlagkeresetnél, ami 141.100 Ft volt. Átgondolásra javasoljuk azokat a területeket, amelyek esetében a nettó átlagkeresetek összege több mint 20 százalékkal kevesebb az országos átlagkeresetnél, illetve feltételekkel indíthatóak azok a területek, amelyek esetében az átlagos fizetések  $\pm 20$  százalékos tartományon belül vannak. Kiegészítő információként feltüntettük a 2007-2009 között végzetek keresetkategóriáit is.

Ezek után a rendelkezésre álló országos Diplomás Pályakövető Rendszer adataival összehasonlítottuk az egyes karok mutatóit, és relatív előnyt („+” jellel jeleztük) illetve relatív hátrányt („-” jellel jeleztük) állapítottunk meg. Ezzel az volt a célunk, hogy lássuk, mely területeken vannak relatív munkaerő-piaci előnyben vagy hátrányban a Szent István Egyetemen végzett szakemberek, illetve a jövedelmi kilátásokban hol jobb vagy rosszabb a helyzet az országos átlaghoz képest. A munkaerő-piaci státusz szerint megállapítható, hogy a GAEK gyulai campusa, a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, az Ybl Miklós Építéstudományi Kar, a Gépészmérnöki Kar, a GAEK békéscsabai campusa egyértelműen a feltétlen indításra javasolt képzési területek közé tartozik, míg a többi kar esetében bizonyos feltételrendszer meghozatala szükséges a képzések indítása érdekében. Ez fokozattan érvényes a Mezőgazdaság- és Környezettudományi Karra, mivel mindkét DPR adatfelvételnél e kar volt hallgatóinak foglalkoztatotti aránya 80 százalék alatti volt, a többi kar esetében pedig változó intenzitású.

Az országos adatokhoz viszonyítva megállapítható, hogy GAEK gyulai campusán, a Gazdaság- és Társadalomtudományi Karon és az Ybl Miklós Építéstudományi Karon végzetek egyértelműen jobb helyzetben vannak foglalkoztatás szempontjából, azaz körükben többen kerültek foglalkoztatotti státuszba a tanulmányaik után az országos átlaghoz képest.



### 2007-2009-ben végzettek elhelyezkedési mutatói

Kar	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Tanuló	Inaktív	Országos adatokhoz viszonyított relatív előny
Egészségtudományi és Környezet-egészségügyi Intézet	93%	4%	2%	2%	+
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar	91%	5%	2%	3%	+
Állatorvos-tudományi Kar	87%		11%	3%	+
Ybl Miklós Építéstudományi Kar	86%	7%	4%	3%	+
Gazdasági Kar	83%	10%	4%	4%	-
Gépészmérnöki Kar	82%	3%	13%	1%	-
Víz- és Környezetgazdálkodási Kar	80%	14%	2%	2%	+
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar	79%	10%	9%	3%	-
Vállalkozási Akadémia és Továbbképző Intézet	77%	16%	3%	5%	-
Pedagógiai Kar	77%	16%		7%	-
Jászberényi Főiskolai Kar	73%	13%	2%	12%	-
<b>Főátlag</b>	<b>83%</b>	<b>8%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	

### 2008-ban és 2010-ben végzettek elhelyezkedési mutatói

Kar	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Tanuló	Inaktív	Országos adatokhoz viszonyított relatív előny
Egészségtudományi és Környezet-egészségügyi Intézet	90%	7%		3%	+
Gépészmérnöki Kar	90%	6%	3%	0%	+
Gazdasági Kar	88%	3%	2%	6%	+
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar	86%	4%	4%	7%	+
Ybl Miklós Építéstudományi Kar	84%	11%	3%	3%	+
Pedagógiai Kar	81%	6%		13%	+
Alkalmazott Bölcsészeti Kar	81%	9%		10%	+
Víz- és Környezetgazdálkodási Kar	71%	7%	14%	7%	-
Állatorvos-tudományi Kar	70%	13%	7%	10%	-
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar	68%	11%	15%	6%	-
<b>Főátlag</b>	<b>81%</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	

A várható jövedelmi viszonyok alapján a Gépészmérnöki Kar, a GAEK gyulai campusa és a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar került a feltétlen indításra javasolt csoportban, az átlagos havi fizetés az ezeken a karokon végzők körében több mint 20 százalékkal haladta meg a 2011. évi havi nettó átlagkeresetet, míg a többi kar esetében a  $\pm 20$  százalékos tartományban maradt.

Az országos adatokhoz viszonyított relatív előnyt értek el Gépészmérnöki Kar, a GAEK gyulai campusán, a Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar és Pedagógiai Kar volt hallgatói, magasabb átlag havi nettó jövedelemmel rendelkeztek az országos, hasonló tudományterületű átlaghoz képest.

**2008-ban és 2010-ben végzettek havi nettó keresete**

Kar	Átlag havi nettó kereset	Szórás	Országos adatokhoz viszonyított relatív előny
Gépészmérnöki Kar	197,185	122,164	+
Egészségtudományi és Környezetegészségügyi Intézet	175,503	203,594	+
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar	169,584	123,935	-
Ybl Miklós Építéstudományi Kar	150,209	86,505	-
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar	142,711	72,120	+
Gazdasági Kar	133,599	49,646	-
Pedagógiai Kar	132,366	177,451	+
Állatorvos-tudományi Kar	128,163	57,643	-
Víz- és Környezetgazdálkodási Kar	125,904	16,072	-
Alkalmazott Bölcsészeti Kar	120,449	50,797	-
<b>Főátlag</b>	<b>150,045</b>	<b>109,396</b>	

**2007-2009-ben végzettek havi nettó kereseti mutatói**

<b>Kar</b>	<b>100.000 Ft alatt</b>	<b>100.000 Ft- 150.000 Ft között</b>	<b>150.001 Ft- 250.000 Ft között</b>	<b>250.000 Ft felett</b>
Gépészmérnöki Kar	5%	66%	21%	8%
Víz- és Környezetgazdálkodási Kar	33%	34%	25%	7%
Gazdasági Kar	18%	57%	20%	5%
Ybl Miklós Építéstudományi Kar	11%	67%	19%	3%
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar	2%	64%	34%	1%
Állatorvos-tudományi Kar		73%	27%	
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar	4%	80%	16%	
Egészségtudományi és Környezetegészségügyi Intézet	56%	29%	15%	
Pedagógiai Kar	42%	52%	6%	
Vállalkozási Akadémia és Továbbképző Intézet	60%	40%		
Jászberényi Főiskolai Kar	30%	68%	2%	
<b>Főátlag</b>	<b>19%</b>	<b>58%</b>	<b>20%</b>	<b>3%</b>

A Kormány által meghatározott felsőoktatási keretszámok és a cégek várható munkaerő-keresleti előrejelzései alapján mindenképpen indokolt a műszaki, a természettudományi, a gazdaságtudományi és a nagy múltú agrártudományi képzés előtérbe helyezése, és a bölcsészettudományi valamint társadalomtudományi képzés újradefiniálása, illetve újragondolása.

## 2. A felsőoktatás és a munkaerőpiac illeszkedését elősegítő erőforrás-allokációt támogató információs rendszerek

### 2.1 Bevezetés

A felsőoktatási intézmények aktorai az elmúlt évtizedekben abban (voltak) érdekeltek, hogy növeljék a hallgatók létszámát a munkaerő-piaci igények figyelembe vétele nélkül, ami a strukturális munkanélküliség kialakulásához vezetett. Ez a jelenség a társadalom és a gazdaság számára veszteséggel járt, ezért fontos követelmény, hogy a felsőoktatásban végzettek a munkaerőpiacon a tanult szakjuknak megfelelő pozícióban tudjanak elhelyezkedni.

Az oktatásba történő befektetésnek univerzálisan megtérülése van. Ezt a feltételezést vizsgálták, és az adatok azt mutatják, hogy a különböző típusú befektetéseknek nagyon különböző a megtérülési rátájuk és a megtérülési ráták aszerint is jelentősen különböznek, hogy férfiakról vagy nőkről van szó illetve regionális, etnikumi különbözőségek is fellelhetők mindegyik oktatási szinten. A különböző végzettséggel rendelkezők munkából származó jövedelme tehát eltérő illetve az életkereseti görbék iskolai végzettség szerint különböző pályát írnak le. Az emberi tőke elmélet szerint az eltérések a felhalmozott emberi tőke nagyságával arányosak. A. Smith írta le elsőként 1776-ban többek között az oktatásba történő beruházás (emberi tőke koncepció) elméleti alapját: **a sok munka- és idő-költségen oktatott egyén elvárja, hogy a szokásos munkabéren felül keressen, hogy az oktatás költségei kifizetődjenek.** A bérkülönbségek oka tehát az oktatás, mint a jövőbeli keresetbe való befektetés illetve az emberi tőke mennyiségbeli különbségei.

### Oktatás és gazdasági növekedés

Az egyes oktatási szinteknek eltérő szerepük van a gazdasági fejlettség szerint: az alacsony fejlettségű országokban az alapoktatásnak jelentős és a középfokú oktatásnak is érzékelhető szerepe van a gazdasági növekedésben, míg a fejlettebb országokban a felsőoktatásnak van nagyobb hatása (Balázs, 2005 – 15. o.). A fel-

sőoktatás hozzájárulása a gazdasági növekedéshez tehát a gazdasági fejlettség színvonalával együtt emelkedik. Az alacsonyabb fejlettségű országokban a felsőoktatás „előreszaladása” diszfunkcionális lehet.

Nagyon sok tanulmány számol be az oktatás és a nemzeti gazdasági teljesítmény közötti feltételezett közvetlen lineáris kapcsolatáról. A kormányok oktatási politikájának erre a kapcsolatra kellene fókuszálnia, mert a gazdasági versenyképesség javításában alapvető jelentőségű szerepe van az oktatásnak és képzésnek. E vélemény úgy tűnik, hogy világszerte kritika nélküli elfogadást nyert. Széles körben elismert, hogy az oktatási teljesítmény javítása létfontosságú a viszonylagos gazdasági hanyatlás feltartóztatására. A gazdaság és a technológiai haladás változása a dolgozóktól magasabb ismeretek alkalmazását követeli meg munkájuk során. Azok az ismeretek, amelyeket a dolgozók a munkaerőpiacra visznek, emelik termelékenységüket a munkahelyen, hasznot hoznak a dolgozóknak, a munkáltatóknak és az egész nemzetnek. Az oktatás és a munka között tehát pozitív, közvetlen kapcsolat van. Az emberi tőke a gazdasági teljesítményt nagymértékben meghatározza. Az oktatás és a gazdaság szükségletei összefüggenek, egymástól elválaszthatatlanok. Mindenemű oktatásnak és képzésnek a munkáltatók által megkövetelt ismereteket kell szolgáltatniuk. Balázs (2005) véleménye szerint az oktatás abban az esetben javítja az egyének termelékenységét, ha olyan képzési struktúrájú emberi erőforrást bocsát ki, amilyenre a gazdaságnak szüksége van és a gazdaság ezt akceptálni tudja. Rubinson és Fuller (1999) kutatásaik során arra jutottak, hogy az oktatási beruházások gazdasági növekedésben való megtérüléséhez öt feltételnek kell teljesülni:

1. Az oktatási szinteken pontosan a munkaerő-piaci kereslettel egyenlő számú diák/hallgató felvétele (mennyiségi követelmény).
2. A hallgatók megfelelően, kb. azonos szinten sajátítsák el a tananyagot (minőségi követelmény).
3. A gazdasági elvárások alapján kerüljön kialakításra a tananyag (tartalmi követelmény).
4. Az egyes oktatási szinteken végzettek iskolázottsági szintjüknek megfelelő munkakörben helyezkedjenek el (hasznosulási követelmény).
5. A gazdasági igények változásairól az oktatási intézmények időben kapjanak visszajelzést (visszacsatolási követelmény).

Schultz hipotézise szerint az egyén gazdasági képességeinek túlnyomó része beruházás eredményeképp keletkezik – a veleszületett képességkülönbségektől eltekintve – azaz a keresetkülönbségek nagy része abból adódik, hogy az egyének eltérő mértékű összeget ruháznak be saját magukba. Schultz megállapítja továbbá, hogy az emberi tudás hosszú, költséges folyamat eredményeképpen alakul ki, amely inkább a beruházási folyamathoz hasonlít. Amit fogyasztásnak nevezünk, annak jó része az emberi tőkébe való beruházást jelenti. (Schultz, 1983) Másik hipotézise szerint az emberitőke-beruházások növekedéséből kifolyólag e beruházások egyre inkább egyenletesebben oszlanak meg, ezáltal a keresetek megszólásának egyenlőtlenségét csökkentik. Schultz az Egyesült Államok 1929 és 1957 közötti különböző tőkeállományait és azok évi növekedési ütemeit vizsgálta. Becslése alapján határozottan állítható, hogy az emberitőke-beruházások növekedése a munkaerő minőségét javította és ez a gazdasági növekedésnek nagyon fontos forrása. De vajon meddig érdemes javítani, van-e olyan határ, amin túl már nem éri meg befektetni a továbbtanulásba, mert az már nem térül meg a társadalom számára?

Mivel e tanulmány keretei között elsődlegesen a felsőoktatásba történő beruházásra, illetve a felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolatára fókuszálok, ezért a Pólonyi által elsőként megfogalmazott állítást helyeztem előtérbe, és azt vizsgálom meg a továbbiakban tüzetesen, hogy valóban túlképzés van-e a felsőoktatásban. Amennyiben bizonyított tény, hogy a munkaerőpiacon nincs szükség ennyi diplomás szakemberre – azon túl, hogy már nem jár haszonnal a társadalom számára a felsőoktatás ilyen fokú kiterjesztése – nem okoz-e veszteséget?

Hazánkban a felsőoktatás elmúlt évtizedekben lezajlott gyors expanziójának mozgatórugója az emberi tőke gyarapításán felül kezdetben a munkaerőpiacon való megtérülés volt. Azáltal, hogy az egyén beruház a felsőoktatásba, ismeretei, képességei bővülnek, ezáltal a termelőképessége is emelkedik, így munkájának piaci értéke nő, azaz magasabb jövedelemhez juthat a munkaerőpiacon. Az emberitőke-beruházások mértéke tehát függ a jövőbeli várható jövedelmektől illetve a fogyasztás nagyságától. További befolyásoló tényező a döntéshozó egyén gondolkodásmódja, kockázatvállaló képessége. Amikor az egyén döntést hoz a

felsőoktatásba történő továbbtanulásáról, akkor a jelenlegi és jövőbeli fogyasztása között választ. Az egyén kétféleképpen dönthet:

- a jelenre orientáltan, azaz olyan szakmát választ, amelynek jövőbeli hozadéka a jelenlegi beruházáshoz képest alacsony. E döntéshozó szemében a fogyasztás előrébbvaló az emberitőke-beruházásnál, azaz a jelenbeli fogyasztás érdekében hajlandó lemondani a későbbi magasabb keresetről.
- jövőre orientáltan, azaz olyan szakmát választ, amelynek jövőbeli hozadéka a jelenlegi beruházáshoz képest magas. Az emberitőke-beruházás számára sokkal fontosabb a jelenlegi fogyasztásnál, azaz hajlandó lemondani a jelenlegi fogyasztásról, hogy a jövőben magasabb keresethez jusson az emberitőke-beruházás által.

Kérdés, hogy a jövőreorientált döntéshozó ma Magyarországon milyen statisztikai adatokra, elemzésekre, prognózisokra támaszkodva tud megalapozott döntést hozni, hogy a felsőoktatásba történő befektetése, jelenbeni áldozathozatala valóban megtérüljön a későbbi magasabb kereset illetve minőségibb életmód formájában? A téma azért nagyon aktuális, mert statisztikai adatok támasztják alá, hogy napjainkban egyre több diplomás nem talál végzettségéhez, szakmájához illeszkedő állást a munkaerőpiacon, aminek a társadalmi következményeit Kővári és Polónyi már hét évvel ezelőtt pontosan előrevetítették: „A túlképzés fogalmát tehát úgy lehet gyakorlatiasan megfogalmazni, hogy baj-e az, ha mondjuk egy agrármérnök buszsofőr, vagy egy filozófus londiner lesz, egy okleveles közgazdász pedig áruházi eladó vagy kontírozó könyvelő? Hiszen – mondják egyesek – műveltebb, okosabb lett. Pedig azért van itt néhány komoly probléma. Először is egy diplomás túlnyomórészt az adófizetők pénzéből jutott egy nem használt diplomához – tehát összességében sok tízmilliárd forintnyi képzés költség nem az eredeti célnak megfelelően hasznosult. Még ha hiszünk is az oktatás mágikus szerepében, akkor is azt kell mondanunk, hogy ez csak akkor engedhető meg társadalmi szinten, ha ez az egyén ezt a nem használt diplomát a saját pénzéből szerezte. ...Ezek a fiatalok alighanem elégedetlenek, csalódottak lesznek, hiszen egy diplomás pályafutás, életpálya reményében léptek a felsőoktatásba. Az elégedetlenség részint társadalmi feszültségekhez vezethet, részint – különösen a nyelveket már jobban beszélő fiatal diplomások esetében – kivándorláshoz.

De másról is szó van. Ugyanis a diplomások, akik képzettségüknél alacsonyabb tudásigényű foglalkoztatással kénytelenek megelégedni, egyben kiszorítják a foglalkoztatottságból az alacsonyabb munkaerőt.” (Kővári – Polónyi, 2005)

Az egyének gyarapított emberi tőkéjüket a felsőoktatás és a munkaerőpiac között kialakult strukturális feszültségek miatt nem tudják eredeti terveik szerint hasznosítani: „... nyilvánvaló, hogy ekkora tömegben nincs szükség a korábbi szisztémának megfelelő mély szakmai ismerettel bíró szakemberre a munkaerőpiacon. Nincs szükség egyetlen országban sem a csillagászok vagy atomfizikusok százaira, de irodalmárok, történészek és pszichológusok ezreire, vagy kommunikációs szakemberek tízezeire sem, még ha kezdetben ebben az irányban is bővült a képzés szerkezete.” (Pólonyi – 2005)

A felsőoktatási expanzió következtében nőtt a rövidebb képzési idejű programtípusokban tanulók aránya, az egyetemi képzésben résztvevők aránya pedig csökkent. Az állami finanszírozású képzésre jelentkezők szakcsoportok szerinti arányának változását követte a felvettek szakcsoportok szerinti arányának változása, még ha ez utóbbi változás kisebb mértékben is történt, azonban a jelentkezések nem követték a munkaerő-piaci kereslet strukturális változásait.

A felsőoktatásban korábban alkalmazott politika következtében tehát strukturális munkanélküliség alakult ki, mely azt jelenti, hogy a felsőoktatásból kikerült végzettségű munkaerő-piaci kínálata eltér a munkaerő-piaci kereslettől a diplomások szakma-szerkezetét tekintve. A szakmaszerkezet eltéréseiből adódó problémákat még további jelenségek súlyosbítják: összesen három megjelenési formáját különböztethetjük meg azoknak az elmúlt években a felsőoktatásba eszközölt beruházásoknak, amelyek a gazdaság számára nem jártak haszonnal (Majó, 2000):

- alulképzettség,
- túlképzettség, és a
- használhatatlan szakértelem képzése.

**Alulképzett** az a felsőoktatásból kilépő végzett, aki nem rendelkezik azokkal a szakmai képességekkel, készségekkel, amelyre az adott gazdasági szegmensben működő szervezetnek szüksége lenne. **Túlképzett** az a munkaerőpiacra belépő diplomás, akinek tudása meghaladja az adott szakterületen potenciálisan fel-



használható „mennyiséget”. **Használhatatlan a szakértelme** annak a felsőoktatásban végzettnek, akit a munkaerőpiac már nem tud felszívni, mert telített az adott szakterület (bölcsesek, agrárvégzettségűek túlképzése esetén), vagy az adott szakma megszűnőben van (pl. bányamérnök).

A fenti jelenségek figyelembe vétele a felsőoktatás képzésszerkezetének kialakításakor nehéz, ugyanis a felsőoktatásba történő beruházás időtartama hosszú, min. 3-5 évet vesz igénybe, s a munkaerőpiac keresletének az előrejelzése is bonyolult folyamat. Az alábbiakban a nemzetközi gyakorlatban a felsőoktatás képzés kínálatának befolyásolására használt pénzügyi és egyéb eszközöket vázoltam fel néhány tipikus, a téma szempontjából legrelevánsabb ország példáján.

## 2.2 Nemzetközi tapasztalatok a felsőoktatás képzés kínálatának befolyásolására alkalmazott módszerekben

Megvizsgáltuk, hogy a fejlett nyugati országokban milyen eszközöket alkalmaznak a felsőoktatás és a munkaerőpiac illeszkedésének finomítására. E két terület nagyobb összhangjának elérésére legkézenfekvőbb mód: a képzés kínálat befolyásolása. A képzés kínálatot lehet közvetlenül bemeneti szabályozással, s egyéb más eszközökkel: pénzügyi eszközök bevezetésével, a minőségbiztosítás rendszerének fejlesztésével, információnyújtással, a karrier tanácsadás, karrier-tervezés szolgáltatásainak kialakításával, munkaerő-piaci előrejelzésekkel befolyásolni.

A felsőoktatásba felvehető hallgatók létszámának központi szakonkénti meghatározásával kevés ország él, és inkább csak a magas képzési költségekkel járó szakokon (orvosképzés) alkalmazzák ezt az eszközt, hiszen a társadalom számára veszteségekkel jár e magasan képzett szakemberek hiánya. Annak idején a keleti szocialista országok bemeneti szabályozással korlátozták a felsőoktatásba szakonként felvehető hallgatók számát.

### **Eszközök a képzés kínálat befolyásolására**

A leginkább alkalmazott pénzügyi szabályozók a felsőoktatásban: a szerződés alapú és a kimenet (output) alapú támogatási rendszerek. A szerződés alapú rendszerek általában 3-4 éves távlatban határozzák meg a támogatott hallgatók

számát, míg az output alapú rendszerek az intézmények költségének csökkentésére irányulnak: pl. a lemorzsolódási arányok, a meghosszabbodott tanulmányi idő leredukálására.

A fejlett országokban a munkaerő-piaci előrejelzések a képzés kínálat befolyásolásának régóta bevett eszközei. A munkaerő-piaci prognózisok az oktatás várható kibocsátásának, az iskolázottság és a szakképzettség iránti keresletnek a feltérképezését, ezáltal a kereslet és a kínálat összehangolását végzik. Az aggregált munkaerő-kereslet és -kínálat előrejelző makromodelljei sokkal kidolgozottabbak, megbízhatóbbak, mint a foglalkozásokra lebontott előrejelzések módszerei. A kínálati oldal információit főként statisztikai adatgyűjtésekből, adminisztratív adatbázisokból, pályakövetési rendszerekből nyerik.

### **Egyesült Államok**

Az Egyesült Államok felsőoktatásának és munkaerőpiacának egyensúlyát segíti elő az a szabályozás, hogy a szakképzett munkaerő (ezen belül a diplomás is) odavándorolhat az 51 tagállam területén, ahol szükség van rá. A nagy privát egyetemek, mint a Harvard, a Pennsylvániai Egyetem, a Stanford, a Yale, a Princeton stb. alapítványi pénzből gazdálkodnak, a saját tőkéjüket forgatják vissza az oktatásba. Az Egyesült Államok a tehetségeket mindenhol a világból magához próbálja vonzani. Egyrészt ezek fizető hallgatók, akik kb. 10-15 milliárd dollárt hoznak évente az amerikai felsőoktatásba. Az „elit” funkciók feljebb tolódnak, ezért lépcsős a képzés, ahol minden lépcső szelektál. Az amerikai felsőoktatásba a korosztály kb. 60-70 százaléka jut be, de ennek egyharmada nem megy tovább a community college-ből, csak egy szűkebb szegmens jut el a bachelorra, még szűkebb megy masterre, ennél is kevesebb a doktorira. Ahogy az állam vonul vissza a finanszírozásból, a piacnak kell átvennie a szerepét, így kell pótolni azokat az erőforrásokat, amik kiesnek. Ebből a szempontból az Egyesült Államokban sincs korlátlan autonómia, de az állami szerepvállalás a gyengébb és a piaci vonzás az erősebb.

A Bureau of Labor Statistics (BLS) tízéves előrejelzéseket készít a foglalkoztatottságról. A prognózis a következő területekre terjed ki: munkaerő-kínálat, aggregált gazdaság, végső kereslet, iparági aktivitás, foglalkozási szerkezet előrejelzése. A népesség változásával kapcsolatos adatok a Bureau of Census rendszeres

előrejelzéseiből származnak, míg a munkaerő-piaci részvételi ráta becslését a BLS végzi el a Current Population Survey adataira támaszkodva. Az előrejelzések ágazati és foglalkozási szerkezetre vonatkozó információit képzési szükségleti információkká konvertálják. A BLS weboldalán meg lehet találni a különböző képzettségek foglalkoztatási kilátásait. „A BLS előrejelzési rendszere az egyik legfejlettebb, azonban készségekre (skill) nem tud megfelelőképpen előre jelezni, így képzési és oktatási kérdésekhez nem képes megfelelő előrejelzésekkel szolgálni. A BLS készít ugyan felmérést arról, hogy tipikusan milyen végzettség szükséges egy foglalkozás betöltéséhez, azonban ennek módszertana nem túlságosan megbízható.” (Cseres-Gergely – Kézdi – Koltay, 2008)

Már a hetvenes években megjelentek a pályakövetéses vizsgálatok az Egyesült Államokban. Főként az intézmények végzik a pályakövetéses vizsgálatok túlnyomó részét, országos szintű felmérés kevés van. A Nemzeti Felsőoktatási Statisztikai Hivatal (NCES) gyűjti és elemzi az oktatási adatokat, s központi kutatásokat végez a munkaerő-piaci elhelyezkedéssel kapcsolatosan párhuzamosan az intézményi kutatásokkal. Azért is jelentős a NCES ilyen irányú tevékenysége, mert az intézmények nem publikálják teljes egészében a pályakövetés eredményeit, az információknak csak egy része kerül nyilvánosságra marketing célokból. A pályakövetéses vizsgálat része az is, hogy az utolsó éves hallgatókat megkérdezik a munkavállalási és jövőbeli továbbtanulási terveikről. Egy évvel a végzés után az utánkövetéses felmérés során a végzetek álláskeresői, továbbtanulási és munkaerő-piaci tapasztalatairól érdeklődnek. A kutatás célja egyrészt az intézmények számára visszacsatolás minőségfejlesztés céljából, másrészt a továbbtanulás előtt álló hallgatók számára információt szolgáltatni a végzetek életpályájáról, ezáltal a diploma munkaerő-piaci sikerességéről ([www.nces.ed.gov](http://www.nces.ed.gov)).

## **Kanada**

A felsőoktatás Kanadában is az Egyesült Államokhoz hasonlóan decentralizált, azaz tartományi hatáskörbe tartozik. Ennek ellenére létrehoztak egy nemzeti szintű pályakövetési rendszert: a Nemzeti Diplomás Pályakövető Felmerést (National Graduate Survey), melyet a Kanadai Statisztikai Hivatal (Statistics Canada) és a Kanadai Humán erőforrás-fejlesztési Hivatal végez a diplomát szer-

zettek körében a végzést követő 2. és 5. évben. A felmérés kérdései a diploma hasznosíthatóságára, a munka és a végzettség kapcsolatára, a munkában elért sikerekre irányulnak.

Kanadában a hatvanas évekre nyúlik vissza a felsőoktatásban végzettek munkaerő-piaci körülményeiről gyűjtött információinak a felhasználása. A két évtizednyi múlttra visszatekintő Kanadai Foglalkozási Projektálási Rendszer (Canadian Occupational Projection System, COPS) keretében egy integrált keresleti és kínálati modellt dolgoztak ki, s ennek segítségével 139 foglalkozásra és 5 szakképzettségi csoportra készítenek hosszú-, közép-, és rövid távú előrejelzéseket. A Kanadai Statisztikai Hivatal (Statistics Canada) demográfiai és iskolázottsági statisztikáiból illetve szintén e szervezet által végzett pályakövetéses vizsgálatokból ragadják meg a kínálati oldalt ([www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)). Az információk széles körben való terjesztésére, a potenciális érintettekhez való eljuttatásra nagy hangsúlyt fektetnek, ezért tették lehetővé az információk online elérhetőségét. Weboldalakat hoztak létre a foglalkozás-választás megkönnyítésére, konkrétan: a munkaerő-piaci információk felhasználását elősegítő site-ot a pályaválasztók számára (<http://makingcareersense.org>). Az országos szintű pályakövetéses vizsgálatokon kívül intézményi szinten is végeznek hasonló felméréseket, azonban ezek nem rendszeresek és az ezekből nyert információk kevésbé hozzáférhetőek.

### **Egyesült Királyság**

Az állam 1994-től befolyásolja közvetlen eszközökkel a felsőoktatásban tanuló hallgatók létszámát: az oktatási minisztérium irányszámokat ad meg a nappali képzésben részt vevő hallgatók számára vonatkozóan. E gyakorlattal az államnak kettős célja van: egyrészt a felsőoktatási kiadásokat szabályozza, másrészt befolyásolja a felsőoktatási intézmények képzés kínálatát a munkaerő-piaci igények függvényében. A hallgatók felsőoktatásba történő jelentkezésük során első körben nem szakot, hanem intézményt választanak, s csak az intézménybe való bekerülésük után kell dönteniük a szakválasztásról. Az állam azon kívül, hogy meghatározza a felsőoktatásba felvehető hallgatók létszámát, intézményenként is megszabja a keretszámokat 13 finanszírozási csoportban. Amennyiben az intézmények több, mint 1,5-3%-kal eltérnek a kiszabott intézményi létszámtól,

úgy az állam csökkenti a támogatás összegét. A kiszabott keretszámon felül költségterítéses hallgatókat is vehetnek fel a felsőoktatási intézmények. Ebből következik, hogy főként a felsőoktatási kiadások „kordában tartása” a legfőbb cél, a munkaerő-piaci igények figyelembe vétele csak másodlagos, hiszen költségterítéses hallgatót korlátozás nélkül felvehetnek az intézmények, s az intézményeken belül az állami finanszírozású hallgatók „elosztása” a különböző szak(csoport)ok között az intézmények hatáskörébe tartozik. Az állam ezt úgy próbálja ellensúlyozni, hogy a prioritásainak megfelelő programokat közvetlenül támogatja, pl. a tanárhányra „reagálva” a tanárképzésben állami finanszírozású több-letférőhelyeket biztosítanak.

Az Egyesült Királyságban az IER (Institute for Employment Research, University of Warwick) készít szektorra, ágazatra és foglalkozási csoportra vonatkozó előrejelzéseket tíz évre. A munkaerő-kereslet becslését makro modell segítségével végzik (a Cambridge Econometrics dinamikus modellje). Az IER nemcsak prognózisokat készít, hanem az eredményeket publikálja is, amelyen belül nagy hangsúlyt fektet az elektronikus pályaválasztási tanácsadás számára. Az elkészült előrejelzések eredményeit nem használják fel az oktatás tervezésében, azonban szimulációk futtatásához igen.

A kínálati oldal befolyásolásának egyik fő eszköze az információnyújtás. Az Egyesült Királyságban ez a funkció nagy múltra tekinthet vissza: már 1961 óta működik az országos információgyűjtő rendszer, melyben a frissdiplomások első munkahelyeit rögzítik. A rögzített adatokat először a karrierirodák elemezték (2000-ig), majd a Felsőoktatási Statisztikai Hivatal (Higher Education Statistics Agency, HESA) vette át ezt a feladatot. A HESA információszolgáltatási funkciókat is ellát: országos szinten publikálja az adatokat, mely jelentős információs bázist nyújt a potenciális hallgatók számára. Összesen két alkalommal vizsgálják meg a felsőoktatásból kilépett végzetteket: először a végzést követő 6 hónappal mérik fel a frissdiplomások elhelyezkedését, majd a végzést követő három és fél évvel vizsgálják meg a munkaerő-piaci körülményeiket ([www.hesa.ac.uk](http://www.hesa.ac.uk)). A Felsőoktatási Karrierszolgáltatók Szervezete (Higher Education Careers Services Unit, HECSU) a felsőoktatási intézmények karrierirodáinak tevékenységét támogatja. A HECSU karrier- és életpálya-tanácsadással, munkaerőpiac-

cal, nemzetközi gyakorlatokkal, illetve pályakövetéssel kapcsolatos információkat szolgáltat és az ezzel kapcsolatos kutatási, fejlesztési projekteket finanszírozza ([www.hecsu.ac.uk](http://www.hecsu.ac.uk)).

### **Finnország**

A finn gazdaság teljesítménye az EU átlag fölött van, amit az oktatási rendszerük fejlettségével, az onnan kikerülő képzett munkaerővel indokolnak. Finnország a munkaerőpiac és a felsőoktatás illeszkedésének pontossága tekintetében viszonylag jó helyen áll. Az 1970-es évektől a 80-as évek végéig központosítottan határozták meg a finn felsőoktatás keretszámait szakterületenként. A 1990-es évektől a felsőoktatási intézményeknek döntési jogkört adtak abban, hogy a rendelkezésre álló információk alapján határozzanak a felkínált helyek számáról. Azonban főként a népesség öregedése és ennek a munkaerőpiacra továbbgyűrűző hatásai miatt az utóbbi években újra bevezették a felsőoktatás keretszámainak központi szabályozását. A felsőoktatásba tudományterületenként felvehető hallgatók létszámáról tehát a finn oktatási minisztérium határoz a felsőoktatási intézményekkel folytatott tárgyalások alapján. A szakok szerinti létszámok kialakításakor az Oktatás- és Kutatásfejlesztési Terv középtávú prognózisára támaszkodnak: tudományterületenként, szakonként meghatározva, hogy hol növelik, és hol csökkentik a hallgatói létszámot. A létszámmódosítások kijelöléséhez a finn Munkaügyi Minisztérium munkakeresleti előrejelzéseit is figyelembe veszik. Két szempontot tartanak szem előtt a jövőbeli munkaerő-piaci igények meghatározásakor: a munkaerőpiacról kikerülő nyugdíjasok várható számát és az egyes foglalkozási csoportok iránti igények időbeli változásait. Finnországban a felsőoktatásból kikerülők körében rendszeresen végeznek felméréseket: a diplomás pályakövetés már több mint egy évtizedes múltra tekinthet vissza. A végzés után egy évvel, s a későbbiekben is nyomon követik a végzetek pályafutását a munkaerőpiacon.

### **Hollandia**

Hollandiában szerződés alapú támogatási rendszer képezi a felsőoktatási intézmények állami finanszírozásának alapját: az elsőévesek és a mesterképzésben

végzetek száma alapján kapják a támogatást az intézmények. A holland állam csak bizonyos szakokon határozza meg a felvehető hallgatók számát, abban az esetben, ha az adott képzésben a munkaerő-piaci prognózis szerint a munkaerő kereslet várhatóan több éven keresztül alatta marad a kínálatnak. Az ún. „numerus fixus szabályozáshoz” tartozó szakokat a holland oktatási minisztérium évente felülvizsgálja, s a felvehető hallgatók létszámáról határoz. A felsőoktatásból kilépő hallgatók munkaerő-piaci sikerességét már több éve mérik és az információk érintettekhez való eljuttatásáról is gondoskodtak.

Hollandiában az oktatási szempontú munkaerő-piaci előrejelzéseket a ROA (Research Centre for Education and the Labour Market) végzi. A ROA a gazdasági növekedésből fakadó munkaerő-kereslet bővülést és a munkaerő kiválása miatti ún. pótlási munkaerő-keresletet is prognosztizálja. A pótlási keresletet a munkaerőpiacról visszavonulók száma határozza meg. Ezek együttes összegét hasonlítják össze a munkakínálattal minden egyes oktatási csoport esetében, így a munkaerő-piaci egyensúlytalanság explicit módon kerül be a modellbe. A CPB (Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis) iparági munkaerő-keresleti adatai adják az inputot a holland modell munkaerő-keresletének előrejelzéséhez, melyben foglalkozási és azon belül szakképzettségi csoportokra bontják a keresletet. A keresleti oldalon összesen 13 gazdasági szektor, 127 foglalkozási és 104 szakképzettségi csoport szerint mutatják ki az adatokat. A szakképzettség szerinti keresletnövekedés arról tájékoztat, hogy a munkaadóknak mekkora igényük van az egyes különböző szakképzettséggel rendelkező egyénekre. A tényleges foglalkoztatási szint szakképzettségként ettől eltérhet, mert a munkaadók az alacsony számban rendelkezésre álló szakképzettségeket más szakképzettségekkel helyettesíthetik, így a kereslet összetétele is erőteljesen meghatározza a tényleges foglalkoztatást. A munkaerő-kínálat előrejelzése az oktatásból kikerülő és az aktívan munkát kereső munkanélküliek összegzése után történik. A kínálati oldalon szintén 104 szakképzettségi csoport szerepel. A becsült adatokat, így a 104 szakképzettségi csoportra kiszámított indikátorokat (jövőbeni munkaerő-piaci-helyzet, várható felvételi kockázat, foglalkozás-változtatási esélyek stb.) is ötfokozatú skálává alakítják, ezáltal megkönnyítve az érintettek (főként pályaválasztás előtt állók) eligazodását. Az előrejelzés ötéves időtávra

készül, kétévente készítik el, és időnként felülvizsgálják, s korrigálják az időközben történt változásokkal.

A ROA hangsúlyosan végez információszolgáltatást. Az előrejelzések továbbtanulást és pályaválasztást segítő információit kiadványokban publikálják, s két weboldalt is létrehoztak szintén információnyújtás céljából. „The Labour Market by Education and Occupation” címmel kétévente jelentetnek meg a munkaerőpiac képzési és foglalkoztatási szerkezetével kapcsolatos információkat szakpolitikusok számára.

A felsőoktatási intézményekből kilépő végzett (nappali tagozatos és nem nappali tagozatos) hallgatók számát az oktatási minisztérium adatai alapján becsülik meg éves előrejelzés formájában. Az egyes szakképzettségi csoportokra külön-külön kiszámítják az újonnan belépők jövőbeli munkaerő-piaci helyzetét a várható kereslet és kínálat alapján, ezáltal szakképzettségi csoportonként látható lesz a kereslet és kínálat közötti eltérés nagysága és iránya.

## **Németország**

A tartományi minisztériumok határozzák meg a felsőoktatásba felvehető számát az intézményi kapacitások, s nem a munkaerő-piaci prognózisok alapján. Egyes szakokon korlátozást vezettek be mind az egyetemeken, mind a szakfőiskolákon (Fachhochschulen). Szigorú központi létszámkorlátozás az orvosképzés területén van. A német felsőoktatási intézmények lehetnek a szövetségi, tartományi, magán és katonai alapítású/fenntartású intézmények. A felsőoktatási intézmények többsége Németországban a tartományok hatáskörébe tartozik. A tartományok és a szövetségi állam általában közösen finanszírozzák ezeket a tartományi intézményeket. Jelenleg az egyetemi tanulmányok – két tartomány, Bajorország és Alsó-Szászország kivételével – ingyenesek. A felsőoktatás expanziója Németországban is finanszírozási gondokat okoz a költségvetés számára, s ez a folyamat 2011 őszén csúcspontot ért el, mert 2011 júliusától megszűnt a kötelező sorkatonai szolgálat, így a „felszabadult” fiatalok a felsőoktatásba áramlottak. Ennek következtében több egyetemen is korlátozni kényszerültek a karokra felvehető hallgatók számát.

Németországban az IAB (Institute für Arbeitsmarkt und Berufsforschung) közép- és hosszú távú foglalkozási és oktatási előrejelzéseket a nyolcvanas évek



közepe óta készíti. A rendszeres statisztikai adatfelvételek adatait használják fel a kínálati oldal meghatározásához. A modell szövetségi szinten is elkészíti az előrejelzést, azonban ez kevésbé részletes, mint az országos.

A német pályakövetéses felmérések rendszerének kialakulása speciális: alulról történt kezdeményezés során, a Kasseli Egyetemről kezdődtek el Németországban az első pályakövetéses vizsgálatok. Az egyetem szorgalmazására jött létre a pályakövetéses kutatásokat támogató szervezet, amelyhez napjainkig több mint száz felsőoktatási intézmény csatlakozott már. A szervezet kutatásainak központi témája: az oktatás és a munkaerőpiac kapcsolata. A Kasseli Egyetem Foglalkozás- és Felsőoktatás-kutatási Tudományos Központja 1999-ben több mint 160 felsőoktatási intézmény pályakövetéses vizsgálatának összehasonlító elemzését végezte el módszertani-tartalmi szempontból. Az utóbbi évek egyik legjelentősebb pályakövetéses kutatása 50 felsőoktatási intézmény részvételével és 80 ezer öregdiák bevonásával készült. A Diplomás Pályakövető Hálózat (Netzwerk Absolventenstudien, NABS) közel 100 felsőoktatási intézménnyel 2006-ban alakult meg ([www.incher.uni-kassel.de](http://www.incher.uni-kassel.de)). A szervezet funkciói:

- pályakövető kutatások támogatása;
- kutatóintézetek és felsőoktatási intézmények közötti információáramlás elősegítése;
- konferenciák, workshopok szervezése;
- kutatási anyagok, módszerek biztosítása.

## **Dánia**

Dániában a felsőoktatásba felvehető hallgatók létszámát 1994-ig szakcsoportonként évente meghatározták. Az oktatási minisztérium hároméves szerződéseket kötött a felsőoktatási intézményekkel folytatott tárgyalások alapján az összes felvehető hallgató létszámáról, képzéskínálatuk kialakításában szabad kezet kaptak. A felsőoktatás és a munkaerőpiac összehangolását szolgálja az a rendelkezés, hogy 2003-tól az intézmények szabadon dönthetnek az általuk felvett hallgatók szakok közötti átcsoportosításáról. Az állam csak a magas költségigényű szakokon: orvos- illetve fogorvosképzésben él a szigorú létszámkorlátozással. Az oktatási minisztérium engedélye szükséges új szakok indítása esetén, a döntés-

kor elsősorban munkaerő-piaci szempontokat vesznek figyelembe, ugyanígy a szakok/programok megszüntetésekor. A felsőoktatás minőségének biztosítását célzó intézkedés, hogy a felsőoktatási intézmények nem a hallgatói létszám után kapják az állami támogatást, hanem a hallgatói kreditek illetve a hallgatók által sikeresen letett vizsgák után. Dániában az output alapú finanszírozást megerősítve bevezették az ún. „bachelor bonuszt”, ami az intézmények által a bachelor tanulmányokat sikeresen befejezett hallgatók után kapott állami támogatás.

### **Svédország**

A felsőoktatásba felvehető hallgatók számát 1977-től munkaerő-piaci előrejelzéseken alapuló részletesen kidolgozott képzési tervek alapján központilag határozták meg. A képzési tervek nem voltak túl sikeresek, másrészt e rendszer rugalmatlansága következtében 1992 és 1995 között megszüntették a központi létszám-meghatározást, a programkínálat kialakítása a felsőoktatási intézmények hatáskörébe került. Jelenleg Svédországban az állam kizárólag csak ott avatkozik be, ahol a fontos kulturális értéket képviselő, de kevésbé jövedelmező szakok fenntartása miatt erre szükség van (pl. nyelvi szakok). Svédországban Dániához hasonlóan kimenet alapú finanszírozási módszert alkalmaznak a felsőoktatásban, ezzel próbálják arra ösztönözni az intézményeket, hogy hallgatóik minél rövidebb idő alatt befejezzék tanulmányaikat ezáltal csökkentve az intézményi veszteségeket. A svéd felsőoktatási intézmények támogatása tehát főként output alapon: a tanulólétszám és a teljesített kreditek száma alapján történik.

Svédországban a diplomás pályakövetés módszere már jól kiforrott, többféle forrásból nyerik az adatokat (Felsőoktatási Nyilvántartás (Register of Higher Education), Személyre vonatkozó adatok (Total Population Register), Családi háttér adatok (Population Censuses), és az Oktatási adatok (16 és 74 év közöttiek végzettségi adatai). A központi követéses vizsgálat felvétele a végzést követő második év elteltével történik. A Svéd Statisztikai Hivatal (SCB) már több évtizede gyűjti az oktatással és munkaerőpiaccal kapcsolatos adatokat meghatározott szempontok alapján. A Svéd Nemzeti Felsőoktatási Hivatal (NAHE) az intézmények minőségbiztosításán kívül információszolgáltatási funkciót is ellát, sőt az statisztikai hivatallal egyetemben vizsgálatokat is végeznek a hallga-

tók elhelyezkedési körülményeiről. A felsőoktatási intézmények pályakövetési vizsgálatait a végzés után három évvel készülnek, s a diploma munkaerő-piaci értékére, illetve a végzettek munkaerő-piaci beilleszkedésére fókuszálnak ([www.hsv.se](http://www.hsv.se)).

Az OECD segítségével az elmúlt években számos nemzetközi összehasonlító pályakövetéses programot indítottak. A CHEER (Higher Education and Graduate Employment in Europe) nevű felmérést 11 európai ország és Japán közreműködésével indították 1998-99-ben a diplomások pályakövetésének, valamint a felsőoktatás és a munkaerőpiac összefüggéseinek vizsgálatára az 1994-95-ben végzettek körében. A 2004-ben indított REFLEX (The Flexible Professional in the Knowledge Society) a CHEER folytatásaként már 15 országot ölelt fel, s a felmérés a felsőoktatási tanulmányok és a munkaerőpiac összefüggésén túl a személyes és szakmai kompetenciák vizsgálatára terjedt ki. A nemzetközi kutatások, a pályakövetési rendszerek többé-kevésbé egymáshoz harmonizált nemzetközi fejlesztése mind a kutatásban résztvevő országok saját pályakövetési rendszerének kiépülését, javítását szolgálják. A képzés kínálat befolyásolásának eszközeit nemzetközi példákön áttekintve egyértelműen látszik, hogy az oktatással és munkaerőpiaccal kapcsolatos információkat mindegyik ország gyűjti, s a munkaerő-piaci előrejelzések is több évtizede működnek a vizsgált országokban. A nemzetközi pályakövetési felmérések összehasonlításakor látható, hogy a különböző országok pályakövetési rendszerei, a felmérések módszerei egymástól eltérőek, pl. sok esetben még egy országon belül is különbözik a végzettek megkérdezésének diplomaszerezéshez viszonyított időpontja. TRAC-KIT néven 2010-ben indítottak egy kétéves kutatási programot, melynek célja az európai felsőoktatási intézményi pályakövetési gyakorlatok feltérképezése volt, mind a hallgatók, mind a végzettekre vonatkozó vizsgálatok. A kutatók 31 ország felsőoktatási intézményeinek gyakorlatait gyűjtötték össze, összesen 11 ország 23 felsőoktatási intézményében személyes látogatásokat is szerveztek. A vizsgálatok az intézményi szint mellett az adatgyűjtés nemzeti gyakorlatára (s a két szint kapcsolatára) is kiterjedtek. A kutatási eredmények összegző publikálására 2012 őszén kerül majd sor.

## 2.3 Hazai gyakorlat a felsőoktatás képzés kínálatának befolyásolására

Az állami férőhelyelosztás szabályai 2007-ben változtak. 2007-ig az államilag finanszírozott keretszámokat szakterületenként központilag határozták meg, azaz az állam közvetlenül korlátozta az intézmények szakcsoportonkénti programkínálatát. A 2007-es új szabályok szerint az állam képzési területenként határozza meg az államilag finanszírozott keretszámokat, azonban az intézmények közötti elosztás a jelentkezők teljesítményétől és az intézményválasztástól függ (az intézmény kapacitását is figyelembe véve). Az állam az államilag finanszírozott helyek számát 2007-ben csökkentette, az adott évben érettségizők 68%-ában határozta meg, viszont ezen belül növelte a műszaki, informatikai, természettudományi képzésre felvehető arányát, és csökkentette a gazdálkodási, jogi és tanári képzésre felvehető arányát. E szabályok alapján az azonos szakcsoportban képzést nyújtó intézmények versenyeznek a szakcsoport férőhelyeiért, ezért amennyiben a felsőoktatásba jelentkezők elegendő információval rendelkeznek az intézményekről (képzés minősége, a végzetek munkaerő-piaci sikeressége), úgy hatékonyabb lehet az államilag finanszírozott férőhelyek elosztása az intézményi lebontás szabálya nélkül. 2012-ben ismét jelentős mértékben csökkentette a magyar állam az államilag finanszírozott férőhelyek számát a felsőoktatásban szakcsoportonként eltérő mértékben, s bevezette a részben államilag támogatott (részösztöndíjas) finanszírozási formát. Az állam a 2012-ben államilag támogatott képzésre felvehető létszámát 34 ezer főben állapította meg, ezzel még tovább csökkentette az államilag támogatott férőhelyek számát a felsőoktatásban. A létszámkeret elosztásakor előnyben részesítették a műszaki-, informatikai- és természettudományos képzéseket. A keretszámok meghatározásakor a hallgatói keresletet nem vették figyelembe, a legnépszerűbb szakcsoportok: a gazdasági és jogi képzések esetében majdnem teljesen megszüntették a támogatott férőhelyeket. A hallgató és az állam nevében eljáró Oktatási Hivatal un. hallgatói szerződést kötnek abban az esetben, ha állami vagy részben állami finanszírozásban részesül a hallgató, melyben a hallgató kötelezettséget vállal arra, hogy a tanulmányi idő kétszeresét Magyarországon „dolgozza le”, hogy az oktatásba történt befektetés a magyar állam számára térüljön meg vagy legalább ott hozzon hasznot, ahol a beruházási költségek felmerültek.

### 2.3.1 A felsőoktatási intézmények állami finanszírozású keretszám-allokációjának hatékonysága

Az állami finanszírozású férőhelyek allokációjának hatékonyságáról alkotandó vélemény-nyilvánításhoz meg kell vizsgálni a diplomások munkaerő-piaci esélyeit, mely szoros kapcsolatban van végzettségük szintjével, szakcsoportjával és az oklevelet kibocsátó (képzést nyújtó) intézménnyel. A felsőoktatási expanzió nyomán túlkínálat alakult ki a diplomások körében, ennek következtében nemcsak a pályakezdő felsőfokú (nagyraeszt főiskolai) végzettségűek körében nőtt a munkanélküliségi ráta, hanem az összes felsőfokú végzettségűre vetítve. A FIDÉV adatbázis adatainak elemzése kapcsán elmondható, hogy a munkanélküliség az agrárvégzettségűek, a pedagógus végzettségűek és a bölcsészek körében a legmagasabb. Galasi (2006) szakcsoporton belül intézményenként elemezte a munkaerő-piaci sikerességet, melyet a munkaerő-piaci státusszal és a relatív keresettel mért. A munkaerő-piaci teljesítményt a relatív felvételi arányokkal vetette össze, azaz megvizsgálta, hogy a felvételi input és a munkaerő-piaci output illeszkedése megfelelő volt-e (az összes szakcsoport-szint-intézmény kombinációra). A kutatás eredményei alapján elmondható, hogy **a felvételi létszámok célzottsága igen gyenge a munkaerő-piaci sikeresség** szemszögéből nézve. A férőhelyszám allokáció a munkahelyi outputnak az összes szakcsoport-szint kombinációnak a 22%-ában felelt csak meg a képzések számát tekintve, míg 50%-uknál kevesebb hallgatót kellett volna felvenni, s csak 28%-uknál lett volna szükség több hallgató felvételére. Amennyiben a hallgatók számát tekintjük, úgy a célzottság (vagy illeszkedés) még gyengébb: a hallgatók 42%-a olyan képzésbe nyert felvételt, ahol a kívánatosnál kevesebben vannak, míg 38%-a olyan képzésben tanult, ahova több hallgatót kellett volna felvenni.

A diplomások további felsőfokú tanulmányai rávilágíthatnak az állami felsőoktatási férőhelyek nem-hatékony elosztására, ugyanis amennyiben a végzettség szintje vagy szakcsoportja nem felel meg a munkaerőpiac igényeinek, úgy a diplomások rákényszerülhetnek további tanulmányok folytatására a felsőoktatásban, ez esetben motivációjuk az lesz, hogy újabb végzettségük jobban illeszkedjen a munkaerő-piaci igényekhez. Ebből következik, hogy érdemes megvizsgálni, hogy milyen végzettségű (szint-szakcsoport) hallgatók hol tanulnak (milyen

szinten és szakcsoportban) tovább. A diplomások továbbtanulása mennyire irányul „szint-emelésre” (Bsc-ből Msc) és mennyire erőteljes a szakcsoport-váltásra irányuló motiváció, esetleg egyik-másik összefüggésben van-e az elvégzett szakcsoporttal vagy intézménnyel. Az elemzéshez Galasi és Varga (2006) a FIDÉV-kutatás első követéses felvételeit használta fel. Vizsgálata során arra jutott, hogy legnagyobb arányban a szociális-, természettudományi-, agrár-, és bölcsészszakcsoportban diplomával rendelkezők szereztek újabb végzettséget. Az első diplomától eltérő szakcsoportban ugyancsak a szociális-, agrár-, bölcsész (főiskolai), idegen nyelvi-, természettudományi- (főiskolai), óvó- és tanítónő-képző szakcsoportban első diplomát szereztek tanultak tovább. Legkisebb arányban azok tanultak tovább eltérő szakcsoportban, akik első diplomájukat közgazdasági szakterületen szereztek, és átlag feletti arányban szereztek további tanulmányaik során eredeti diplomájukkal megegyező – közgazdasági – szakcsoportban újabb végzettséget [ugyanaz igaz a műszaki, természettudományi (egyetemi), bölcsész (egyetemi) és jogi/igazgatási szakcsoportra is]. További összefüggés igazolódott be: minél kevésbé preferált intézményben/szakon szerzett valaki végzettséget, annál inkább tanult az első diplomától eltérő szakcsoportban.

A továbbtanulási döntésekben azonban ennek ellenére nem a munkaerő-piaci sikertelenség hatása, hanem egy tudatos tanulási stratégia fedezhető fel: először olyan intézménybe/szakra (kevésbé preferált) jelentkeztek, ahova nagy eséllyel kerültek be, azonban itt a munkaerő-piaci kilátások rosszabbak, majd a második diploma megszerzése érdekében választottak olyan szakot/intézményt, amellyel sikeresebbek lehetnek a munkaerőpiacon, és amely valójában eredeti elképzelésükhöz is közelebb áll. Tehát kerülő úttal kerülnek jobb munkaerő-piaci helyzetbe, azaz többletköltségek árán nemcsak az egyén és családja számára, de az egész társadalom számára komoly veszteségeket okozva.

Az első diplomától eltérő szakcsoportban végzettséget szerző egyén kereseti veszteséget szenvednek el azokkal szemben, akik az első diploma megszerzése után nem tanulnak tovább, hiszen a továbbtanulás közvetlen költségekkel, s a tanulmányi idő meghosszabbodásával jár, nem beszélve emberi tőkéjük szakspecifikus részének „elherdálásáról”. Ennek ellenére sikeresebbek a munkaerőpiacon, mert 6-7%-kal nagyobb az esélyük a foglalkoztatottságra, mintha nem foly-

tattak volna további felsőfokú tanulmányokat. Továbbá azok, akik az első diplomával megegyező szakcsoportban szereztek újabb végzettséget minden mutatót illetően javítottak munkaerő-piaci sikerességükön.

A keretszám-allokáció hatékonytalanságáról árulkodik, hogy a felsőfokú végzettségűek esetében tér el leginkább a kínálati szakmaszerkezet a kereslettől. A kibocsátási többlet értéke a pedagógusképzésben (óvónőktől a középiskolás tanárokig) a legnagyobb mértékű (több mint 7 ezer fő), a művészeti és kulturális szakcsoportban (művelődésszervezők és kommunikációs szakemberek) is jelentős (4 ezer fő), valamint a szociálpolitikus és szociális munkás csoportban sem elhanyagolható (2 ezer fő).

Az állami finanszírozású felsőoktatási keretszám-allokáció nem követte a képzések munkaerő-piaci sikerességét (relatív kereseteket és a munkaerő-piaci státusokba való bekerülés esélyét). **Az állami finanszírozású férőhelyek összetételének változtatásakor nem vették figyelembe a képzettségek szintek és szakcsoportok szerinti munkaerő-piaci sikerességét, s a hallgatók szakcsoportonkénti keresletét sem.**

### 2.3.2 A munkaerő-piaci előrejelzések információs bázisa

Milyen információs forrásokból meríthetnek a felsőoktatás közvetlen érintettjei

- az **oktatáspolitikai döntéshozók** a munkaerő-piaci strukturálatlanság felszámolása érdekében,
- a **felsőoktatási intézmények** oktatási szolgáltatásaik minőségi fejlesztése céljából,
- a **továbbtanulásról döntést hozó potenciális hallgatók** és szüleik a döntéshez szükséges információk beszerzése érdekében?

1. A **Felvi adatbázis** a felsőoktatásba történő jelentkezések adatait tartalmazza egyéni szinten, teljes körűen. A családi háttérváltozóról nem szerepeltet adatokat, azonban ismert az egyén neve, életkora, lakhelye, s némely esetben a középiskola is.
2. **Felsőoktatási statisztikai adatgyűjtés** az OKM statisztikai adatgyűjtése a hallgatók számára, megoszlására vonatkozóan képzési szintek és tagozatok

szerint illetve az oklevelet szerzettek számára, megoszlására vonatkozóan az előbbieket alapján.

3. **KSH adatgyűjtése:** az ország társadalmi és gazdasági helyzetére, valamint a népesség alakulására vonatkozó adatok felvétele illetve a felsőoktatásra, a munkaerőpiacra, foglalkoztatásra és jövedelemre vonatkozó adattáblák összeállítása. A KSH által elvégzett kutatások:

- **Népszámlálás 2001:** A KSH 2001-es népszámlálásából vett minták.
- **Mikrocenzus 2005:** A KSH 2005-ös mikrocenzus adatainak mintája.

4. **Nemzeti (régén: Állami) Foglalkoztatási Szolgálat** statisztikai adatgyűjtése elsősorban a kötelező adatszolgáltatásra épül, ezt egészítik ki különböző reprezentatív felmérésekkel. Az NFSZ (a korábbi ÁFSZ) statisztikai és munkaerő-piaci előrejelző tanulmányai az intézmények, cégek, vállalatok felől közlik meg a diplomás foglalkoztatottak munkaerő-piaci helyzetét (bérek alakulását).

Például rövidtávú munkaerő-piaci prognózis keretében 2011-ben arról kérdezték meg a munkaadókat, hogy a kérdés időszakában mennyi volt bizonyos foglalkozásokban az egyes munkáltatóknál a diplomás pályakezdők száma. A felsőoktatásba továbbtanulni szándékozó hallgatók számára eligazítást nyújthat ez a felmérés azzal, hogy információt nyújt a munkaerő-piaci elhelyezkedési esélyekről az egyes foglalkoztatási ágazatokban. Az eredmények azt mutatják, hogy az informatikus, programozó (16,9%), a pénzügyi területen dolgozó munkatárs (14,1%), a gépészmérnök (11,4%) és a kereskedő, értékesítő, üzletkötő (10,3%) munkakörben volt a legmagasabb a foglalkoztatott diplomás pályakezdők aránya. A legkisebb arányszámokat pedig a turisztikai és vendéglátó munkatárs (2,0%), a vegyészmérnök (2,2%) és a reklám- és marketing területen dolgozó munkatárs (2,3%) foglalkozásokban találták. Előre jelezték továbbá, hogy az egyes foglalkozásokban az egy éven belül felvenni tervezett diplomás pályakezdők száma alapján milyen mértékű változás következhet be a diplomás pályakezdők számában. A diplomás pályakezdőknél a prognózis alapján a mérnökökre mutatkozik legnagyobb igény: a villamosmérnökök, a gépészmérnökök, a gyártástechnológiai mérnökök, és a vegyészmérnök foglalkozások körében is jelentős felvételi szándékkal rendel-



keznek a munkaadók. Ennél jóval kevesebb a munkáltatók felvételi potenciálja az informatika, a logisztika, és a kereskedelem területén, majd a legkisebb igény az általános asszisztens, ügyintéző, pénzügyi területen dolgozó munkatárs, a humán erőforrás gazdálkodási munkatárs és az ügyfélkapcsolati munkatárs munkakörököt illetően, ahol 10% körüli a diplomás pályakezdekők felvenni tervezett létszáma.

A felsőoktatás és a munkaerőpiac szakmastruktúrája közötti mélyebb összehangolásra hívja fel a figyelmet az a jelenség, hogy 2011-ben a legtöbb munkáltató a szakképzett és szakképzetlen fizikai, valamint a **felsőfokú szellemi munkakörökbe keresett munkavállalót**, azaz miközben növekszik a diplomások között is a munkanélküliek aránya, addig a tartósan betöltetlen munkakörök között „előkelő” helyet foglal el a felsőfokú végzettséggel betöltendő szellemi munkakörök aránya (14,2%).

5. **Hallgatói rangsor kutatás: Az Universitas Press Felsőoktatás-kutató Műhely és az Országos Felsőoktatási Információs Központ** kutatásai (UnivPress Ranking 2000-2008). A rangsorok összeállítása sokféle célt, pontosabban információigény kielégítését szolgálja:

- a) a **tudományos színvonal összehasonlíthatóságát**, (felsőoktatási intézmények, oktatók és hallgatók illetve a munkaerőpiac számára)
- b) a **diplomaszerzésbe való befektetés megtérülési rátájának összehasonlítását** (hallgatók és szüleik számára)
- c) **az erőforrásokért folyó küzdelemben az intézmény piaci helyzetének meghatározását** (a finanszírozó szervezetek és felsőoktatási intézmények számára).

A rangsorok a hallgatók munkaerő-piaci érvényesülését csak oly módon vizsgálják a hallgatók oldaláról (standardizált kérdőíveken keresztül), hogy milyen munkaerő-piaci elhelyezkedési motivációkkal és karrierstratégiákkal rendelkeznek, azonban az elhelyezkedés eredményeit, az életpálya-visszajelzéseket, azaz a kimeneti mutatókat nem használják a rangsorok összeállításához. A rangsorkészítés ezen hiányossága miatt nem tekinthető teljes körűnek, ugyanis a képzés minőségének egyik legfontosabb mércéje a munkaerő-piaci sikeresség vizsgálata hiányzik belőle.

6. **MKIK Gazdaság és Vállalkozáselemző Intézet** a vállalkozói oldalról személyes megkeresésen alapuló kérdőíves felmérést végzett ezer Magyarországon működő cég vezetői körében, s kiegészítésképpen harminc szakértői interjút készítettek budapesti humánerőforrás-tanácsadó és -szolgáltató cégek körében. „Diplomás pályakezdők a versenyszektorban” címmel 2005 óta évente készít felmérést a frissdiplomások pillanatnyi és későbbi foglalkoztatásának lehetőségeiről, a foglalkoztatottság trendjeiről, nehézségeiről, a bérekről és kompetenciákról, a felsőoktatási intézmények presztízséről, pozicionálásáról (Tarjányi- Várhalmi, 2009).

7. **Pályakövetéses kutatások:**

- **Fiatal Diplomások Életpálya Vizsgálatát** (általánosabb nevén FIDÉV-kutatást) a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem (ma: Budapesti Corvinus Egyetem) Emberi Erőforrások Tanszékének szakemberei indították és koordinálták. A kutatás fő célja az volt, hogy átfogó képet adjon a frissdiplomások elhelyezkedési lehetőségeiről, a munkahelyi pozíció státusáról, jövedelmi vonatkozásáról, az intézmények minőségi rangsoráról, s a pályakezdők munkaerő-piaci alkalmazkodásáról. A kutatás eredményeinek érintettjei: a (potenciális) hallgatók, intézmények, szakpolitikusok, és a munkaadók. Két időpontban keresték fel a felsőfokú végzettséggel rendelkező pályakezdő fiatalokat 1998-ban, illetve 1999-ben végzett csoportját – először a diplomaszerezést követő évben, majd mindkét korcsoport esetében 2004-es év folyamán, ezáltal az egyéni szintű változások nyomon követésére is lehetőség adódott.
- **Diplomás Pályakövetés Országos Kutatás (DPR):** az államilag elismert felsőoktatási intézményekben végzett hallgatók reprezentatív mintáján végzett kutatás, mely a végzett hallgatók felsőoktatási pályafutásáról nyújt információt. A FIDÉV-kutatás után még hosszú ideig nem végeztek felmérést a végzettek körében, így arról, hogy mi történt a végzettekkel a diploma megszerzését követően még nagyon kevés adat áll rendelkezésünkre. Az első vizsgálatok már az 1990-es évek második felétől kezdődtek, általános megjelenésük azonban a 2005-ös ROP pályázathoz köthető, amikor a felsőoktatási intézmények karrier irodáinak fő tevékenységévé vált a vég-

zettek követése. Az intézmények kb. felénél a karrierirodák koordinálják a pályakövetést, a többinél a diákcentrumok, diáktanácsadók, az intézményen belüli kutatócsoportok vagy a minőségbiztosítási szervezet. Újabb lendületet a TÁMOP 411-08 jelű pályázatok 2009-es kiírása jelentett a felsőoktatási intézmények számára, amelyek a Diplomás Pályakövető Rendszerek kialakítására, fejlesztésére vonatkoztak. A TÁMOP 413-as pályázat nyertese: az Educatio Nonprofit Kft. az intézményi adatok összegyűjtését, koordinálását, publikálását vállalta fel, illetve úgyszintén személyes lekérdezésen alapuló pályakövető felmérések országos szinten történő végzését. Ez utóbbi felmérésből kiderült az is, hogy az intézmények többsége azért indította be a pályakövető rendszert, hogy képzéseik fejlesztéséhez, átalakításához, (minőségbiztosítási tevékenységükhöz) feltérképezhessék a munkaerő-piaci viszonyokat a végzettekől származó információk alapján. Az intézmények egynegyede még nem hasznosította a pályakövetésből nyert információkat, ennek oka egyrészt az adatok folyamatban lévő feldolgozása, kiértékelése, másrészt az eredmények felhasználhatóságának kérdésessége, ugyanis jó néhány esetben nagyon alacsony a visszaküldési arány. A pályakövetéses vizsgálatok kérdései nagyrészt a munkaerő-piaci és karrier információkon túl a képzés alkalmazhatóságára, az intézménnyel kapcsolatos visszajelzésekre, a szolgáltatások megítélésére és a végzettek elégedettségére irányultak. A felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolódása terén feltett kérdések közül három kiemelendő: 1. Végzettségük milyen mértékben kapcsolódik a jelenleg végzett munkához? (szakmai illeszkedés) 2. Mennyi az átlagos havi fizetése? 3. Milyen gyorsan talált állást? (A 2010-es pályakövetési felmérés alapján a 2007-ben végzettek az orvos- és egészségtudományi, gazdaságtudományi, műszaki, informatika, valamint a jogi és igazgatási területeken találtak a leghamarabb állást.) Az utóbbi két kérdés a végzett hallgató munkaerő-piaci érvényesülésének sikerességére irányult. Természetesen ez több tényező függvénye: a munkaerő-piaci helyzetnek, a végzett mobilitásának, az intézmény által kiadott diplomának, a végzettségnek stb. „A pályakövetési programok megvalósításának szabályozása kapcsán 5-6 intézmény, köz-

tük az ország legjelentősebb egyetemei, egyáltalán nem terveznek módosításokat a Szervezeti és Működési Szabályzatban, illetve a minőségirányítási folyamatokat szabályozó dokumentumokban. Ez kockázatosá teszi a DPR vizsgálatok intézményi szervesülését, tartós jelenlétét.”<sup>1</sup> A vizsgálatok eredményeit a hallgatókkal mindössze 15 intézmény ismertette. Szintén alacsony a száma (összesen: 13) azon intézményeknek, amelyek a gazdasági partnereik felé kommunikálják/szándékozzák kommunikálni eredményeiket. Ugyanennyien kívánják csak tudatni a vállalkozói szervezetekkel, kamarákkal a felmérés eredményeit.

Az intézményi DPR felmérések közül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végzett pályakövetéses vizsgálatokat emelem ki, melyet 1998 óta végeznek minden évben és az intézmény honlapján meg is jelentetik az eredményeket. Az évfolyamok utánkövetéses vizsgálatával állapítják meg a trendadatokat, a végzeteket kétévente „keresik fel”. A felmérést kiegészítették az elsőévesek és a végzetek megkérdezésével. Az adatok elemzéséhez egyéb statisztikai adatokat használnak fel: a Nemzeti Erőforrás Minisztérium, a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat, a Központi Statisztikai Hivatal adatait.

A végzetek elhelyezkedéséről, munkaerő-piaci beilleszkedéséről ma Magyarországon kevés adat áll rendelkezésünkre. A Diplomás Pályakövető Rendszer „beindult” (bevezetését a 2005. évi felsőoktatási törvény írta elő kötelezően a felsőoktatási intézmények számára), azonban még nem kiforrott, s az eredményekből levonható konzekvenciákhoz még idő kell. Fontos lenne, hogy ezek az adatok nagyobb nyilvánosságot kapjanak, s az érintettek (hallgatók, szüleik, felsőoktatási intézmények vezetői, oktatók, munkaadók) pontosabban tudjanak tájékozódni döntésük megalapozottabb meghozatala céljából.

## 8. Munkaerő-piaci előrejelzések:

- **MMPP (Magyar Munkaerő-piaci Prognózis):** a munkaerőpiac várható tendenciáiról nyújt információt a munkát keresőknek, munkavállalóknak,

1 [http://www.felvi.hu/diploman\\_tul/szakmai\\_tamogatás/hazai\\_dpr/tamop411\\_kozponti\\_monitoring?printMode=true](http://www.felvi.hu/diploman_tul/szakmai_tamogatás/hazai_dpr/tamop411_kozponti_monitoring?printMode=true)

munkaadóknak és képzéseket végzőknek. A várható munkaerő kereslettel, foglalkoztatással kapcsolatos információkat online teszik hozzáférhetővé, mely adatok a Nemzetgazdasági Minisztériumtól és a MKIK Gazdaság és Vállalkozáskutató Intézettől származnak.

- **Munkaerő-piaci kutatások** (Borbély – Fülöp, 2008): 2006-2008-ban a HEFOP 1.2 keretében készítettek egy nagyobb horderejű munkaerő-piaci előrejelzést, aminek a konzekvenciáit az azóta eltelt idő függvényében már le lehet vonni. A kutatás célja az átfogó munkaerő-piaci előrejelzés mellett az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fejlesztése volt. A kutatás keretében az Ecostat Gazdaságelemző és Informatikai Intézet létrehozta az Ecotrend nevű makrogazdasági modellt a gazdasági növekedés és a foglalkoztatás kapcsolatának illetve hosszabb távú trendek felvázolására. A modell kalibrálással készült, nem egzakt eljárással, ezáltal csak óvatosan lehet előrejelzésre felhasználni a bizonytalan változók miatt. Ebből következően három „forgatókönyvet” is készítettek a jövőre vonatkozóan: **alap, optimista és pesszimista** forgatókönyveket.

Hogy melyik forgatókönyv teljesül, azt a külső feltételek (a világgazdaság növekedési üteme, a várható fejlődési pálya, árszínvonal alakulása), az európai uniós források felhasználása és a hazai fiskális politika határozza meg.

Szintén a HEFOP projekt keretében az MTA Közgazdaságtudományi Intézete készített egy hosszú távú prognózist 2003-2013-ig a magyar gazdaság ágazati létszámstruktúrájáról. A modell szerint a szolgáltató szektorban növekszik, míg a mezőgazdaságban és iparban csökken a foglalkoztatottak aránya.

A gazdaság jelenlegi helyzete alapján sajnos a pesszimista forgatókönyv áll a legközelebb a valósághoz, sőt a válság hatása miatt még annál is rosszabb a helyzet: a munkaerő-kereslet, a foglalkoztatottak száma még a pesszimista forgatókönyvben felvázoltaknál is alacsonyabb. Ebből is látható, hogy a hosszú távú előrejelzések bizonytalanok, s törekenyek egy-egy drasztikus változás (pl. a jelenlegi gazdasági világválság) hatására, ezért a munkaerő-piaci előrejelzések tekintetében a középtávú trendek felvázolására kell törekedni a felsőoktatás érintettjei információigényének kielégítéséhez.

9. **Iskolázási mikroszimulációs modell (ISMIK)**, mely a magyar népesség iskolai végzettségére vonatkozó mikroszimulációs előrejelzéseit végzi el. Az ISMIK modell segítségével jelenleg 2020-ig jelezték előre a népesség iskolázottsági szintjének alakulását. A szóban forgó szimulációs modell segít az oktatáspolitikai döntések az iskolázottság szerinti összetételben okozott hatásainak az elemzésében. Nemcsak Magyarországon, hanem számos országban hoztak létre ehhez hasonló modelleket az iskolázottság összetételét befolyásoló oktatáspolitikai intézkedések befolyásának vizsgálatára: norvégok (MOSART), svédek (SESIM), franciák (GAMEO), ausztrálok (DYNAMOD), kanadaiak (LifePath) stb. A nemzetközi mikroszimulációs modelleknek általában része az oktatási modul, mely a munkakínálati modell inputja. A modulok az egyének viselkedésének a vizsgálatából indulnak ki, melynek alapfeltétele, hogy az egyének magatartási összefüggései viszonylag állandóak. Ebből indulnak ki, akkor is, amikor azt mondják, hogy a szülők társadalmi-gazdasági helyzete, iskolai végzettsége erősen meghatározza a hallgatók továbbtanulási döntéseit, amit számos empirikus kutatás bizonyított. Ebből következik, hogy makroszinten nagyrészt akkor történik változás a hallgatók továbbtanulási döntéseiben, ha a szülők iskolai végzettsége (munkaerő-piaci-helyzete) megváltozik. Az oktatási modellek nagy része készít prognózist a felsőoktatási tudományterületek alakulására is, a becsléskor az oktatási rendszert leíró változókat illetve a munkaerő-piaci helyzetet is bevonják. Az oktatási modulok egy része azzal a céllal született, hogy a munkakínálatról nyújtson előrejelzést, ezért ezek a modulok a tanulás melletti munkavállalást is modellezik.

Az ISMIK mikroszimulációs modell segítségével Hermann és Varga az állami finanszírozású férőhelyek korlátozásáról szóló oktatáspolitikai döntés<sup>2</sup> felsőoktatásban való részvételre való hatását vizsgálta ugyancsak a 2020-ig terje-

---

2 2012-ben jelentősen csökkentették az államilag finanszírozott férőhelyek számát a felsőoktatásban, mindezt képzési területenként eltérő mértékben: a strukturális munkanélküliség felszámolása, a diplomás munkaerőpiaci kereslet és -kínálat jobb illeszkedésének elősegítése érdekében. Számos más oktatáspolitikai kérdésben döntöttek: bevezették a részben államilag finanszírozott férőhelyeket a felsőoktatásban, a minimális felvételi ponthatárok értékét megváltoztatták, a felsőoktatásban résztvevő államilag finanszírozott hallgatókkal szerződést irattatnak alá, hogy a végzésüket követően bizonyos ideig Magyarországon kell dolgozniuk, és változott a költségtérítés mértéke is.

dő időszakra. A korlátozás hatása a felsőoktatásban tanulók legrovidebb tanulmányi idejéből kiindulva (BSc: 3 év) legkorábban 2015-ben mutatkozik. Kutatási eredményeik azt bizonyították, hogy ez a döntés valódi gátat állít fel a felsőoktatási továbbtanulás előtt álló diákok körében, azaz a diplomások aránya számottevően csökkenni fog az oktatáspolitikai döntés nélküli állapothoz képest. A felmérés (becslés) alapján a 20-24 éves korosztályban 2 százalékponttal, a 25-29 éves korosztályban pedig már 4 százalékponttal kevesebb lesz a diplomások aránya 2020-ban (Herman-Varga, 2012).

#### 10. A munkaerő-piaci sikeresség és a felsőoktatás összefüggése témában született tanulmányok:

- Galasi, 2004; Kertesi-Köllő, 2002, 2006; Kézdi, 2002; Kőrösi, 2002 és Varga, 2010. Az előbbieken felsorolt tanulmányok döntő része a felsőfokú iskolai végzettség és a foglalkoztatásban mért többlethozam kapcsolatát, alakulását vizsgálta.
- Horn és Szőke tanulmányukban<sup>3</sup> a magyarországi ágazati foglalkoztatási arányok várható alakulására dolgoztak ki egy modellt, mely alapján a következő tíz évre lehet megbecsülni a magyar munkaerő-piaci keresletet (Horn-Szőke, 2011). Eredményeik alapján a nyugati fejlett országokhoz hasonlóan a szolgáltatási szektor – a pénzügyi tevékenységek, ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatások iparágainak – növekedését jelzik előre, s ezzel együtt a termelői iparágak – mezőgazdaság, ipar – foglalkoztatottságának erőteljes csökkenése várható.

Az allokációs hatékonyság a korlátozottan rendelkezésre álló erőforrások legjobb kihasználása illetve elosztása a hasznosság maximalizálása céljából. A felsőoktatásban ez akkor jön létre, ha a képzések mennyisége és szerkezete nem központi tervezéssel, hanem az intézményi kínálat és a hallgatói kereslet egyensúlyba kerülése révén alakul ki. Ennek két feltétele van:

- a hallgatók szabad választásának lehetővé tétele és
- az intézmények érdekeltté tétele a hallgatói igények figyelembe vételében.

3 A tanulmány a „Munkaerő-piaci előrejelzések készítése, szerkezetváltási folyamatok előrejelzése” című TÁMOP-2.3.2-09/1-2009-0001 kiemelt projekt keretében készült.

Azonban a hallgatók informáltsága tökéletlen, ezért szükség van az állam beavatkozására bizonyos mértékben, de nem biztos, hogy az állam pontosan fel tudja mérni, hogy milyen végzettségből (szakképzettségből) van hiány vagy többlet a munkaerő-piacon. A legfontosabb, hogy a hallgatói igényeket és visszajelzéseket figyelembe vegyék.

### **A hallgatói kereslet mérése a lokális igények oldaláról**

Számos kutatás támasztotta alá, hogy a felsőoktatási iránti keresletet a családi háttér (társadalmi-gazdasági státusa) erősen meghatározza. Akik magas végzettségű szülővel rendelkeznek, azok nagyobb valószínűséggel járnak felsőoktatási intézménybe, főként a magas társadalmi-gazdasági státusú apa emeli a felsőoktatás iránti kereslet valószínűségét. A felsőoktatási intézmények által nyújtott képzések iránti kereslet szorosan összefügg a potenciális hallgató (és családja) jövedelmi helyzetével illetve erősen függ a felsőoktatás állami szerepvállalásának (finanszírozásának) mértékétől is az adott országban. Amennyiben az elmulasztott kereset vagy a felsőoktatásban tanulók pénzügyi támogatása csökken, úgy az emberitőke-beruházások valószínűsége a kisebb, vagyis a felsőoktatásba történő továbbtanulás költségérzékeny. Ezt támasztja alá az is, hogy a jómódú családokból származó, kiváló képességű diákok sokkal nagyobb valószínűséggel folytatnak felsőfokú tanulmányokat, mint az alacsonyabb jövedelmű családi háttérrel rendelkező, kiváló képességű hallgatók. Becker modellje (1993) szerint a szülők jövedelme csökkenti az oktatás költségeit. A magasabb jövedelemmel rendelkező családok számára az azonos szintű tanulmányi költség alacsonyabb használdozatnak számít. Ez a jövedelmi hatás csak egy adott jövedelmi szintig hat. A jövedelem csak akkor jelent korlátot, ha a képzés költségeinek finanszírozására nem lehet hitelt felvenni és a jövedelem nem éri el azt a szintet, ami felett a tanulmányi költségek már nem térülnek meg. A továbbtanulás döntése nemcsak a jelenlegi, hanem a jövőbeli jövedelemtől és annak növekedési ütemétől, valamint a munkanélkülivé válás valószínűségétől is függ.

A felvételi adatok alapján az intézmények elemzést készítve felvett hallgatóik jellemzőiről, a jövőben felvenni szándékozott célcsoportot pontosabban meg tudják célozni. Tudomásunk szerint ilyen jellegű elemzéseket a mai magyar felsőok-



tatási intézmények zöme készít saját célcsoportjának „tisztázása”, illetve a jövőbeni célcsoportok sikeresebb megnyerése (a célcsoport bővítése, jelenleg inkább fenntartása) érdekében. A felvételi adatok alapján a felsőoktatási intézmények minden évben megvizsgálják, a karok/szakok és a lakóhely közötti összefüggést. Az elit jellegű intézmények/karok/szakok vonzaskörzete nagy, azonban a tömegképzést folytató intézmények/karok/szakok csak az adott régióból, valamint a közeli régiókból, megyékből vonzzák a hallgatókat. A helyi szintű kereslet felmérése az intézmények részéről több lépcsőben zajlik:

- a kistérség (vállalatok, piaci környezet) helyzetfelmérése,
- tanulási igények és kulcskompetenciák felmérése a térség középiskolaiban (kérdőívvel).

A Szolnoki Főiskola a hallgatói kereslet felmérése érdekében a demográfiai környezetet vizsgálta meg. A demográfiai környezet elemzése a következő tényezőkből állt:

- a népesség, a főiskola működése által érintett korcsoportok összlétszámának;
- érettségizett diákok számának;
- felvételizők létszámának;
- felvett hallgatók számának alakulása.

Miért fontos ezeket a szempontokat, tényezőket megvizsgálni? Mert a demográfiai változások hatással vannak a felsőoktatási intézmények versenyhelyzetére: a felvett hallgatói létszámtól függően tudnak szakokat/képzéseket indítani. A népesség korcsoportos megoszlásának megállapításához KSH adatok képezték az intézményi adatbázis forrását. Több év felvételi adatai alapján pedig (felvi.hu, az intézmény saját információs rendszere) elemezve a felvételizők demográfiai jellemzőit: demográfiai trendek vázolhatóak fel. (Például, míg Magyarország össznépessége 2020-ig évtizedenként 1,5%-kal csökken, addig a fiatal korosztályok 6-8%-kal csökkennek.) Az intézmények a felvett hallgatók motivációit is vizsgálják, mint keresleti tényezőt. Továbbá a demográfiai tényezők között számolniuk kell a vándorlási hatásból eredő többletnépességgel is (jelenleg évi 0,3-0,35% a felsőoktatás szempontjából releváns korcsoportokban), ami a mostani államilag finanszírozott keretszámok nagymértékű csökkentése következtében a külföldi továbbtanulás irányába terelheti a potenciális hallgatókat csökkentve

a hazai felsőoktatási intézmények iránti keresletet. Mindezek következtében a felsőoktatási intézmények számára egyre égetőbb feladattá válik az adott régióban lakó hallgatók megtartásának módszertanát kidolgozni.

### **Hallgatószerzés/toborzás**

A nagynevű vállalatokkal, szakmai kamarákkal, regionális szervezetekkel való együttműködés hangsúlyozása a hallgatók toborzása során egyre fontosabb eszköz a hallgatókért folyó verseny kieleződése következtében. Nem egy felsőoktatási intézmény honlapjának fő oldala a felvételi tájékoztatón kívül álláslehetőségekkel is kecsegtet. Az idei pótfelvételi lehetőségekről jó néhány intézmény esetében nemcsak a felsőoktatási intézmény helyszínén szerveztek nyílt napot, hanem az ország különböző régióinak városaiban és a helyi középiskolákban. A későbbiekben is említett Kecskeméti Főiskola például az idei évben 59 középiskolában tett látogatást (KEFO-roadshow). Az intézmények marketing, PR tevékenysége ma már nagyon aktívvá vált. Az intézmények kétharmada hirdet az országos sajtóban, helyi szinten ennél jelentősen magasabb a hirdetések aránya. A célcsoport elsősorban a fiatal korosztály, így az internetes megjelenés (twitter, facebook) fontos reklámeszköz. Országos rádióban, tévében viszont csak az intézmények kis hányada hirdet, kültéri plakátokon az egynegyedük. Szakmai szervezetekben azonban szinte mindegyik felsőoktatási intézmény igyekszik magát hatékonyan képviselni. Egyre gyakoribb beiskolázási marketingeszköz a középiskolák látogatásán felül, a középiskolások számára rendezett (szakmába bevezető) csapatversenyek, melyek során a vállalatok bevonásának köszönhetően a győztesek jutalomban is részesülnek. A Kodolányi János Főiskola Gazdálkodás és menedzsment szaka jövőre ezt a gyakorlatát országos szintre próbálja kiterjeszteni.

### **Beválás**

Számos hazai illetve nemzetközi nagyobb méretű vállalat együttműködik felsőoktatási intézményeinkkel. Ezek a vállalatok **partnerek a szakmai gyakorlat, a kooperatív képzés és más gyakorlati jellegű oktatási módszer** kialakításában/alkalmazásában. Tulajdonképpen ez egy eszközt jelent számukra a tobor-

zás-kiválasztási folyamatban. Előnyös technika, mert költséget és időt tudnak megtakarítani és lényegesen kisebb kockázattal tudják növelni létszámukat, hiszen a hallgatókat sok esetben már a felsőoktatási tanulmányok alatt bevonják a vállalat „égisze” alá, ezáltal előrehozzák a toborzás-kiválasztás fázisát, s amennyiben a szakmai gyakorlatát letöltött hallgató „beválik”, a végzés utáni alkalmazásával kisebb a vállalat kockázata. A hiányszakmák esetében tendencia, hogy a vállalatok egyre korábban szeretnének kapcsolatba kerülni a felsőoktatási tanulmányokat folytató hallgatókkal, ezáltal akár orientálni is tudják a tanulással, munkaerőpiaccal kapcsolatos döntéseiket, azaz hosszú távra szeretnék kiépíteni és fenntartani utánpótlási csatornáikat, ami csak a felsőoktatási intézményeken keresztül történhet. Céljuk, a jól teljesítő hallgatók felkutatása és „megszerzése”. A népszerű szakmák (pl.: közgazdászképzés) esetében kisebb az együttműködés a vállalatok és a felsőoktatási intézmények között, mert a nagy kínálat következtében a vállalatok nincsenek rákényszerülve, hogy munkaerő-igényükkel felkeressék, s orientálják a felsőoktatási intézményeket. Ezt bizonyítja, hogy a felsőoktatással kapcsolatot tartó vállalkozások 50%-a működik együtt műszaki karokkal, és csak 20%-a közgazdaságtudományi karokkal (agrártudományi karokkal pedig csak 12%-uk). A vállalatok mérete is befolyással van felsőoktatási intézményekhez való hozzáállásukra, érdekeikre, illetve munkaerő utánpótlási stratégiájukra. Míg a nagyvállalatok jó része hajlandó saját maga „kinevelni” maga számára a munkavállalót, addig a kisebb méretű vállalkozások inkább „kész” szakembereket kívánnak alkalmazni. A nagyvállalatnak ez megéri, mert – ahogy már említettem, – így a potenciális munkavállaló felkutatása és betanítása kisebb rizikót jelent számára. Ezen kívül a vállalat felsőoktatási intézménnyel való együttműködésének további előnye a vállalat számára, hogy növeli annak ismertségét. A vállalatok befektetési hajlandóságait és képességeit illetően az együttműködés intenzitásában nagyok az eltérések. A vállalatok és a felsőoktatási intézmények közötti „kapcsolódási fokozatokat” tekintve három fokozat különíthető el:

- a vállalat ismeri a képzési program tartalmát,
- maga is részt kíván venni benne.
- érintett valamely (rész)program kialakításában, gyakorlatok tanításában.

Az Audi viszonya az utolsó fokozatot példázza az előbb felsoroltak közül, mellyel kiemelkedő a magyarországi munkaerőpiac és felsőoktatás kapcsolódását tekintve. Példaértékű e multinacionális cég részvételének intenzitása a magyar felsőoktatásban: külön mérnökképzéssel rendelkezik a győri Széchenyi István Egyetemen. Teszi ezt azért, mert megéri számára kiépíteni és fenntartani ezt a fajta utánpótlási csatornát az adott felsőoktatási intézménnyel, ugyanis minden évben nagy mennyiségben vesznek fel onnan mérnököket, ez erős motiváló tényező a képzésbe történő befektetésre. Ugyancsak érdemes megemlíteni a Kecskeméti Főiskolát, amely duális képzést indít a Mercedesszel, a Knorr-Bremsevel és a régió más nagyvállalataival együttműködve. Cél, olyan járműmérnökök képzése, akiknek a képzettsége a gazdaság igényeit jól kielégíti.

A felsőoktatással kapcsolatban lévő vállalkozások csak 20%-ban támogatják a felsőoktatási intézmények kutatását. A két fél közötti kapcsolat tartalmát tekintve 30%-ban a vállalatok oktatásban való részvételéről van szó (prezentációk, előadások, tananyagfejlesztés). A kapcsolat kb. 25%-ban pedig a hallgatók gyakorlatorientált képzésére irányul (szakmai gyakorlat megszerzése). Ritkábban alkalmazott, de szintén jó gyakorlat, hogy a szakdolgozati témát a vállalkozás „írja ki” a felsőoktatási intézménnyel egyeztetve egy-egy konkrét probléma megoldására. Ezáltal fel tudják mérni a potenciális munkavállalók készségeit, képességeit, s a hallgató számára is izgalmas szakmai kihívást jelent egy valós vállalati probléma megoldásában való részvétel. Arra is van jó példa, hogy vállalati szakembert vonnak be az oktatásba. Sőt, számos ilyen esetben nemcsak az oktató szakembert, hanem az oktatási anyagot is adja a vállalat. Előfordult a gyakorlatban az is, hogy a vállalat telephelyén szervezték meg az oktatást az ismertetni kívánt technológia költségessége miatt. A vállalati szakemberek oktatásba történő bevonása előnyös a felsőoktatási intézmény számára, hiszen a legfrissebb tudáshoz jut, ugyanígy a hallgatók is piacképes tudást kapnak, s a vállalatnak pedig lehetősége van az általa elvárt igényekhez formálni a hallgatók, mint potenciális munkavállalók tudását.

A felsőoktatási intézmények külön választható tárgyak keretében már próbálják felkészíteni a hallgatókat az álláskeresésre, s a könnyebb elhelyezkedés érdekében tudatos karriertervezést és munkaerő-piaci ismereteket oktatnak. A felső-

oktatási intézmények többségének keretében működik karrrieriroda, ahol segítenek a hallgatóknak a szakmai gyakorlati helyek illetve álláshelyek keresésében. Számos esetben nemcsak magyar, hanem külföldi gyakorlati helyet is tudnak közvetíteni a jó nyelvtudású hallgatók számára. A pályaorientációs, karriertervezési tanácsadáson kívül rendezvényeket, állásbörzéket, tréningeket, gyárlátogatásokat szerveznek. A kiéleződött verseny következtében egyre több felsőoktatási intézmény tartja fontos feladatának a hallgatók szakmai, személyi és szociális készségeinek, képességeinek fejlesztését.

### **Finanszírozás**

Milyen finanszírozási forma segíti elő a piaci mechanizmusok általi lehetőségek kiaknázását?

A tanszéki oktatók szakmai, személyes kapcsolataival a munkáltatókkal az intézmény finanszírozásának hatékony formáját jelentik, mellyel sok esetben állásuk biztonságához, stabilitásához is hozzájárulnak, hiszen a pénzhez való hozzájutás a leépítés valószínűségét csökkenti. Másrészt a munkáltatók számára is fontos a tanszékekkel való együttműködés, a közös szakmai munkák, mert az oktatók szaktudására szükség van a K+F tevékenységeikhez. A felsőoktatás finanszírozása szempontjából is nagy jelentőséggel bír ez a kapcsolat, mert a(z állami) normatív finanszírozás nem tudja biztosítani az intézmények működésének anyagi feltételeit, ezért minden intézmény törekszik azt kiegészíteni saját bevételekkel:

- K+F forrásokkal,
- szakképzési és innovációs járulékból eredő bevételekkel,
- pályázati forrásokkal, s nem utolsósorban
- hallgatók költségtérítési díjbevételeivel.

Az adózási rendszer két tényezője: a szakképzési hozzájárulás és az innovációs járulék szintén ösztönző elem a vállalatok számára kapcsolataik kiépítésére és fenntartására a felsőoktatási intézményekkel. Nem ritka eset, hogy azon vállalatok vezetőit, amelyek az adott felsőoktatási intézménybe fizették a szakképzési hozzájárulásukat, meghívják egy nyílt nap keretében, s az intézmény „beszámol” az adott évben véghezvitt fejlesztésekről, ahol lehetőség nyílik a hallgatókkal

való „találkozásra” is. A felsőoktatási intézmények számára a pénzügyi bevételeken felül további előnyök származnak a munkaerőpiaccal való szoros együttműködésből:

- új ismeret kerül az oktatásba, az oktatók szakmai tudásukat naprakészé tehetik az új technológiák és módszerek elsajátítása révén
- ezáltal legújabb szakmai „élményeikkel” a képzést is fejleszteni tudják a legfrissebb példákkal, esettanulmányokkal kibővítve
- a vállalattal való kapcsolatot hirdetve növelni tudják a képzés vonzerejét.

A volt hallgatóknak is jelentős szerep tulajdonítható a felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolatának kialakításában és fenntartásában. A munkaadók szívesebben foglalkoztatják a saját korábbi szakjukon végzett hallgatót és ennek megfelelően kapcsolatot is szívesebben ápolnak azzal az intézménnyel, ahol maguk is végeztek, ismervén az oktatókat, akik segítségével a jó képességű hallgatókat időben le tudják „vadászni”. Az intézmény számára ezért is nagy jelentőséggel bír a volt hallgatókkal való kapcsolatok ápolása, ezért ma már a legtöbb felsőoktatási intézményben működik Öregdiák/Alumni szervezet.

A felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolatának példaértékű kiépítésére jó gyakorlatot mintáz a Budapesti Műszaki Főiskola (BMF), ahol ún. kompetenciaközpontokat hoztak létre, melyek tulajdonképpen egy-egy szakterületet fednek le, s igyekeztek minden szakterülethez megtalálni a piaci kapcsolatot (piacvezető vállalatokat), akikkel sikeresen együttműködve:

- K+F+I projekteket tudnak közösen megvalósítani, s az oktatásban az ebből származó tapasztalatokat felhasználni,
- közös pályázati projekteket tudnak véghezvinni.

Nagyon fontos eleme az együttműködésnek a felsőoktatási intézményekben, hogy oktatók, doktoranduszok bérét a befolyt bevételekből kiegészítsék, az ne csak az intézmény költségvetését gazdagítsa, különben az oktatók nem lesznek érdekeltek az intézményi együttműködésben, s az intézményt megkerülve saját hasznukra kamatoztatják a kapcsolatot. A BMF esetében a kapcsolat fent leírt kiváló gyakorlata kiegészült egy jó PR gyakorlattal is, mely az érintettek (hallgatók, vállalatok) által a felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolatából kiaknázható lehetőségeket hivatott ismertté tenni.

Nemzetközi szintésre kitekintve az Egyesült Államok jó gyakorlatot mintáz a hazai nagyvállalatok számára is, hiszen példaértékű az amerikai ipari cégek által nyújtott támogatás mértéke az ottani felsőoktatási intézmények számára, miközben egyéb adományozók, magánszemélyek, köztük öregdiákok is komoly összeggel támogatják az intézményeket. A felsőoktatási intézmények azzal tudják meggyőzni a vállalatokat, hogy minél nagyobb támogatást adjanak, hogy maximális mértékben figyelembe veszik a munkaerő-piaci igényeket, igyekeznek az oktatás és a kutatás színvonalát magasan tartani.

## 2.4 Módszerek a felsőoktatás rendszerének munkaerőpiachoz igazítására

A felsőoktatás és a munkaerőpiac illeszkedése érdekében alkalmazott módszertani eljárások a nemzetközi gyakorlatban a következők:

### 2.4.1 Munkaerő-megközelítésen alapuló oktatástervezés

Ez a leggyakrabban használt és legismertebb módszer. A munkaerő-megközelítésen alapuló oktatástervezést főként a keleti kommunista országok alkalmazták, ahol az állam központi szerepet játszott, s a piaci mechanizmusokat nem hagyták érvényesülni, később Görögország, Törökország, Spanyolország, Portugália és Olaszország is átvette ezt az eljárást.

A tervezési folyamat hat lépésből áll (Bertrand, 1993):

- a különböző gazdasági ágazatok elkülönítve régióként 20-25 nomenklatúrába csoportosítva;
- a nomenklatúrák tovább bontása foglalkozási csoportokra, majd azokat képzési szintek alapján differenciálni; adott munkafolyamat elvégzéséhez szükséges szakképzettség és fokozat felmérése;
- demográfiai előrejelzések beszerzése, melyből az 5-25 éves fiatalok jelenlegi és várható számát kell kiszámolni, megbecsülni;
- statisztikai idősorok és korfa alapján a várható aktivitási ráta megbecslése (amikor az adott nemzedék befejezi az iskolai tanulmányait és belép a munkaerőpiacra, akkor mennyien lesznek nyugdíjasok, mennyi státusz lesz szabad);

- az ágazati nomenklatúra és foglalkozási csoportok adatainál a jelenlegi és jövőbeli gazdaságilag aktív népességet figyelembe kell venni; az ágazati sorok összessége adja ki a nomenklatúra szerinti foglalkozási csoportok és képzettségi szintek struktúráját az aktív lakosság körében;
- a munkahelyi előrelépéseket, a halálózást, nyugdíjazást, előrehozott nyugdíjazást, technológiai fejlődést, migrációt figyelembe kell venni, miután tudjuk, hogy mennyien kerülnek ki a különböző oktatási szintekről és lépnek be a munka világába; ezek alapján kell megtervezni, számszerűsíteni a szükséges oktatási szinteket és szakmákat.

A módszernek több hiányossága is van, pl. a bérek változását nem veszi figyelembe, s a rendelkezésre álló erőforrások szűkösségétől is eltekint. Ezt a módszert általában rövid (1-2 év) vagy hosszú távú (15-20 év) tervezéshez szokták alkalmazni. Régen Magyarországon a központi tervutasításos időszakban a termelési periódussal azonos időszakra terveztek: öt évre. A módszer hibája, hogy az oktatás externális hatásait figyelmen kívül hagyja, s a gazdasági fellendülést és technológiai fejlődést állandónak tekinti. Másrészt abból indul ki, hogy a különböző munkafajták közötti helyettesítés rugalmassága nulla, és abból, hogy az egyes szakmák között nincs mobilitás.

Az előbbieken ismertetett módszer „feljavított” változatát használja ma Hollandia, az Egyesült Királyság, Németország és Franciaország, bár már elkezdődött az alkalmazott módszerek összehangolása ezen országok között (a Maastrichti szerződés szerint). A módszer gyengeségeinek felszámolása céljából a következő változtatásokat eszközölték a rendszerben:

- sokváltozós magyarázó modelleket alkalmaznak a foglalkozási és képzési struktúra előrejelzéséhez konstans együtthatók helyett;
- ötéves, középtávú előrejelzéseket készítenek, mivel ennyi idő alatt nem történnek nagy változások a munkaerőpiacon;
- az egyes foglalkozások kilátásait az időszak egészére becslik meg jó és rossz kategóriákban, s nem minden évre külön-külön hasonlítják össze az oktatási keresletet és kínálatot;
- két évente felülvizsgálatot végeznek az előrejelzéseken, és korrigálják a munkaerőpiacon azóta történt változásokkal;



- a munkaerőpiacot más módszerekkel elemzők eredményeit figyelembe veszik a foglalkozási csoportok előrejelzéseikhez;
- rugalmassági vizsgálatokkal egészítik ki a kapott eredményeket; pl. a különböző képzettségű munkák közötti helyettesíthetőséget, illetve a foglalkozások és szektorok közötti mobilitást elemzik.

## 2.4.2 Költség-haszon elemzés

A költség-haszon elemzések az egyéni és társadalmi megtérülési rátákra épülnek, ebből kiindulva próbálják a munkaerőpiac és a felsőoktatás illeszkedését javítani. Az elemzők szerint olyan oktatási szintekre kell fektetni, amelyeknek magas a társadalmi megtérülési rátája. A társadalmi megtérülési ráta főként a foglalkoztatás révén érhető el, így azokra a képzésekre kell fókuszálni, ahol magas a társadalmi megtérülési ráta. A költség-haszon elemzés során kiderül, hogy a különböző oktatási szintek és eltérő oktatási programok mennyire jövedelmezőek az egyén (egyéni megtérülési ráta) és a társadalom (társadalmi megtérülési ráta) számára. A költség-haszon elemzéskor pénzben mérik az oktatásra fordított kiadásokat és hasznokat. A munkaerőpiacon kisebb-nagyobb hatékonysággal realizálható képzések hozamszámításának módszere: a **regressziós módszer, a belső megtérülési ráta módszer és a nettó jelenérték vizsgálat**.

Általában a ráfordítások mérésével nincsen probléma, jól meghatározhatóak pl. az egy tanulóra jutó átlagos vagy egyéb költségek, ráfordítások. Az eredmények mérése már komolyabb problémát vet fel. Az egyszerű (mennyiségi) mutatók használata (elvégzett osztály, végzettség szintje stb.) nem jelent gondot, azonban az eredmény minőségének mérése már jelentős akadályokba ütközik. Még nagyobb korlátot jelent az oktatási folyamat tényleges eredményének, a „hozzáadott” eredménynek a megállapítása. Az egyéni megtérülések számításakor figyelembe kellene venni a nem pénzbeli előnyöket, hasznokat is, a társadalmi megtérülésnél pedig az externális hozamokat, melyek értéke pénzben nem határozható meg.

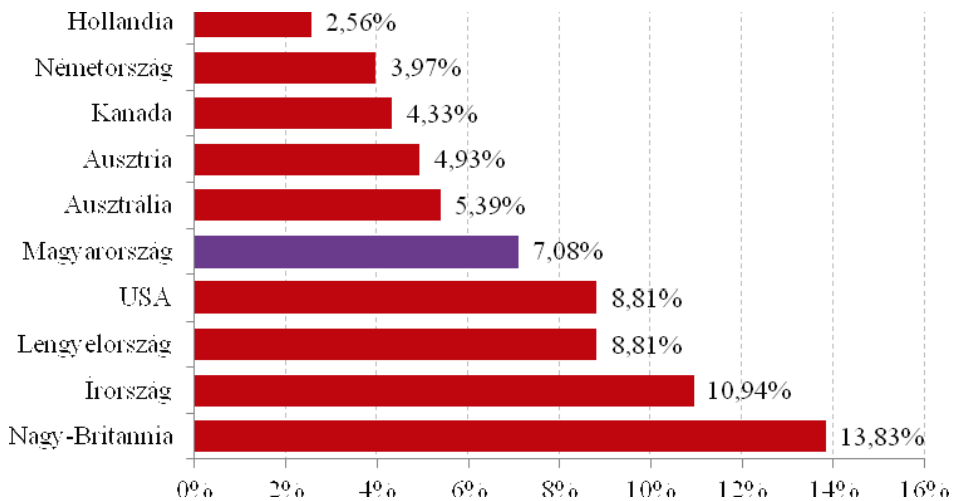
1. A **regressziós becslés** lényege, hogy keresztmetszeti mintán a felsőoktatási képzettséget belevesszük egy a jövedelmet – az oktatás pénzben kifejezett hasznát – magyarázó regressziós egyenletbe. Legyen

$D=0$ , ha nincs felsőfokú végzettsége az egyénnek, és

$D=1$ , ha van felsőfokú végzettsége.

$y=A+\beta \times D$  egyenletet becsülünk a legkisebb négyzetek módszerével (OLS becslés), s az így kapott becsült érték adja az oktatás megtérülési rátáját.

Harmon és társai (2000) keresztmetszeti mintából készített regressziós becslése a magyar oktatási egyéni megtérülési rátát 7,08%-ra értékelte (1. ábra), mellyel Magyarország a vizsgált országok felső negyedébe esett, azaz ha a kockázatmentes hozamoktól eltekintünk, megéri az oktatásba fektetni Magyarországon.



1. ábra Az oktatásban való részvétel megtérülési rátája regressziós becslés alapján  
 Forrás: Harmon et al. (2000) in Szalai – 54. o.

2. A **belső megtérülési ráta** (IRR) számításához meg kell becsülni a képzés költségeit és a várható hasznokat, meg kell vizsgálni, hogy mely diszkontráta esetén lesz a költségek és hasznok jelenértéke egymással egyenlő, azaz a nettó jelenérték éppen nulla.

A belső megtérülési ráta elemzésénél három módszert alkalmaznak leggyakrabban: a **részletes módszert** vagy **teljes módszert**, a **rövidített módszert** és a **Mincer-féle kereseti függvény módszert** (Lásd Függelék). Az első megtérülési ráta vizsgálatok Theodore Schultz és Gary Becker munkáiban találhatók. Schultz az oktatás egyéni és társadalmi rátáit becsülte statisztikai

adatok segítségével az Egyesült Államokban, ezeket összegezve kapta az oktatás összes költségét oktatási szintenként. Ezeket összevetette a képzettségből származó keresetekkel, amelyek véleménye szerint egyértelműen összefüggésben vannak az iskolázottsággal. Schultz ezzel a munkájával elindított egy folyamatot, amelynek köszönhetően ma már több száz országban készültek különböző időszakokra megtérülési ráta becslések. Az 1950-es években kezdődő, az 1960-as években ugrásszerűen megnövekedő vizsgálatok a részletes/teljes módszerrel készültek. Ma is számos országban készülnek ilyen jellegű becslések a világon.

A belső megtérülési ráta alkalmazásával nemcsak a különböző oktatási szintek gazdasági hasznát lehet mérni, hanem a különböző képzések, szakok megtérülési rátáját is ki lehet számolni. Ez azért érdekes, mert a munkaerőpiacon nagyobb nyereséggel értékesíthető, magasabb társadalmi hasznot hozó képzések, szakok fejlesztése az állam érdeke.

3. A **nettó jelenérték** (NPV): azt mutatja meg, hogy a beruházás teljes időtartama alatt keletkező pénzáramok diszkontált összegéből levonva a kezdő pénzáramot mekkora lesz az így képződő nettó jövedelem. Eszerint azon beruházásokat szabad elfogadni, amelyek nettó jelenértéke pozitív. Az oktatás esetében ez azt jelenti, hogy egy előzetesen kiválasztott diszkontráta segítségével az adott emberi tőke nettó jelenértékét kiszámolják, és ha pozitív az eredmény, akkor az emberitőke-beruházás jövedelmező.

A kereset, s így az oktatási beruházás hozama összefüggésben van az oktatási intézmény minőségével is. A magasabb minőségű oktatási intézmények hallgatóinak későbbi keresete nagyobb (Ehrenberg – Smith, 2003). Amennyiben a felsőoktatási intézmény közvetlenül vagy közvetve javítja a leendő munkavállalók termelékenységét, úgy a munkaadók hajlandóak lesznek magasabb bért fizetni az iskolázottabb munkavállalónak. A munkaadók általában az iskolázottsági követelményeket hangsúlyozzák a munkavállalók felvételekor. Ebből az emberitőke-elmélet és a jelzési modell alapján arra lehet következtetni, hogy vagy az iskolázás növeli a munkavállalók teljesítményét, vagy az iskola egy olcsóbb szűrési eszköz a munkáltatók által alkalmazható más eszközöknél. Nyugodtan állíthatjuk, hogy az iskolázás társadalmi hozamot ered-

ményez, mivel a munkaadók hajlandóak nagyobb keresetet nyújtani a magasabb iskolázottságú munkavállalónak.

4. A **Friedman-i módszert** Nobel díjas szerzője kimondottan az oktatás és a munkaerőpiac összehangolása céljából találta ki. A „Kapitalizmus és szabadság” című könyvében (Friedman, 1996) arról ír, hogy a piaci mechanizmusok nagyobb térnyerésével lehet az oktatás és a munkaerőpiac hosszú távú illeszkedését biztosítani. A kvótás rendszer bevezetését javasolta az oktatásban, azaz az állam utalvány (voucher) formájában egy fix összegű támogatást, amit a szülők kiegészíthetnek, amennyiben gyermeküket drágább, minőségibb oktatási intézményben szeretnék taníttatni. Ezáltal verseny alakul ki az oktatási intézmények között a hallgatók odavonzásáért, melyben a leghatékonyabb intézmények maradnak fent.

Magyarországon a részletes módszert is alkalmazták már, amely szerint a társadalmi megtérülési ráta a középfokú oktatási szinten a legmagasabb, míg egyéni szinten a felsőoktatás hozza a legnagyobb hasznot: 1989 és 1994 között a felsőoktatás egyéni megtérülési rátája megkétszereződött (azonban ennek társadalmi megtérülése a legalacsonyabb).

## 2.5 A fejezet összefoglalása

Az oktatás megtérülésének tanulmányozása, kutatása egyre inkább támogatott az egyes kormányok és egyéb szervezetek oldaláról, mert a makropolitikai döntéseket megkönnyíti, lehetőséget nyújt a szűk erőforrások optimálisabb elosztására a különböző oktatási szintek és képzések között. Az oktatás megtérülése másrészt hasznos mutatója az oktatás termelékenységének, és ösztönzi az egyéneket, hogy ruházzanak be saját emberi tőkéjükbe.

Elemzésünkéből egyértelműen kiderült, hogy a felsőoktatás rendszerét a munkaerőpiachoz kell igazítani, mert az egyének emberitőke-beruházásainak megtérülése és a társadalmi veszteségek elkerülése így biztosított. Azonban a felsőoktatásban a piaci mechanizmusok nagyon korlátozottan érvényesülnek, ezért az állam beavatkozására bizonyos mértékben szükség van. Állami beavatkozást igényel a felsőoktatási rendszer a Cobweb-ciklus bizonyos szakaszaiban. Amennyiben adott szakmákból kevés a kínálat a piacon, úgy növelni kell az újon-

nan belépő szakemberek számát (pl. állami beavatkozással a felsőoktatási államilag finanszírozott férőhelyek számának bővítésével), azonban a felsőoktatás esetében ez hosszabb időt vesz igénybe, s a munkaerőpiacra korábban belépők addig már többé-kevésbé enyhít(het)ik a keresletet. Így fordulhat elő, hogy mire az adott szakma munkaerőpiacára nagy számban belépők odajutnak: túlkínálat alakul ki, azaz adott szakma esetében túlképzésről beszélhetünk. Az állam többféle eszközzel enyhítheti a Cobweb-ciklus következményeit (Varga, 1998):

- a várható munkaerő-piaci helyzet előrejelzésével;
- a felvételi keretszámok várható munkaerő-piaci helyzethez igazításával;
- a képzés általánossá tételével.

A felsőoktatási felvételi keretszámok megállapításával a munkaerő-piaci kínálatot erősen meghatározza az állam, így kínálati monopólium jöhet létre, s ezzel a lépéssel az adott szakmában elérhető keresetek szintjét is befolyásolja.

A felsőoktatási intézményeknek nem elég a rövid távú munkaerő-piaci prognózisokat figyelembe venni, hanem a munkaerőpiac hosszú távú igényeire kell tekintettel lenni a képzés kínálat befolyásolásakor. Láthattuk, hogy a fejlett országokban szinte mindenütt készítenek munkaerő-piaci előrejelzéseket, amely során feltérképezik a szakképzettségek iránti keresletet, illetve az oktatás várható kibocsátását szakképzettségenként. Ezek alapján a kereslet és a kínálat jövőbeli illeszkedését is elemezni tudják. A keresleti oldal becsléséhez makromodelleket alkalmaznak, mely a gazdaság szektoronkénti, ágazati, ezen belül foglalkozási és képzettségi keresletét prognosztizálja. Egyre nagyobb szerepet kapnak az érintettek döntéseiben az előrejelző rendszerekből származó információk, melyek online hozzáférhetővé tételével a fejlett országok többségében a potenciális felhasználók megtervezhetik életpályájukat, karrierjüket. A kínálati oldal adatait statisztikai adatgyűjtésekből, adminisztratív adatbázisokból (munkanélküli regiszter, oktatásstatisztikai adatbázisok) és többé-kevésbé rendszeres pályakövető felmérésekből nyerik. Az államilag finanszírozott férőhelyek elosztásának hatékonyabbá tételéhez szükséges információk:

- rendszeres, összehasonlítható vizsgálatokra a pályakezdő diplomások munkaerő-piaci sikerességéről szintek, szakcsoportok és intézmények szerint, illetve
- középtávú munkaerő-piaci előrejelzésekre.

Miért fontosak a munkaerő-piaci előrejelzések? Azért, mert napjainkban az un. fenntartható foglalkoztathatóság a cél: nem a munkaerő-piac azonnali, rövid távú igényeire kell felkészíteni a végzeteket, hanem a hosszabb távú foglalkoztathatóságot kell biztosítani. A közvetlen beavatkozás a felsőfokú képzési kínálat összetételébe, a felvehető létszámának összes szakcsoportra történő meghatározása, korlátozása nagyon ritka a nemzetközi gyakorlatban, mert rugalmatlanná teszi a kínálatot (a kormányzatok csak egy-egy szakon alkalmazzák ezt az eszközt a képzés kínálat befolyásolására). Ehelyett a hatékony információszolgáltatást, a karrier-tanácsadást és -irányítást kell kiépíteni. A megfelelő információs háttér kialakítása tehát fő prioritás kell, hogy legyen a felsőoktatásban, ezt hivatott szolgálni a 2005. évi felsőoktatási törvény, amely előírja a felsőoktatási intézmények számára: végzett hallgatóik munkaerő-piaci életpályájának a követését.

A hazai felsőoktatási intézmények túlnyomórészt felismerték a diplomás pályakövetés fontosságát, ezt támasztják alá az Educatio Nonprofit Kht. által készített intézményi interjúk. A 2008-as helyzetfeltáró munka eredményeképp kiderült: a felsőoktatási intézmények 80%-a bevezette és rendszeresen működteti a pályakövetési rendszert, 10%-uknál pedig bevezetés alatt áll. A TÁMOP 411-es pályázatnak köszönhetően 2010-ben már szinte minden felsőoktatási intézmény bevezette a DPR-t, ami központi irányítású az Educatio Nonprofit Kht. és a Nemzeti Erőforrásfejlesztési Minisztérium által, s az adatokat országos szinten regisztrálják. A pályakövetés vizsgálat két részvizsgálatból áll:

- hallgatói motivációs vizsgálat (évente az összes aktív hallgató megkérdezése);
- végzett hallgatók pályakövetése (évente az 1, 3, 5 éve végzettek megkérdezése és háromévente személyes megkérdezésen alapuló vizsgálat az utolsó három évben végzettek bevonásával).

Amennyiben az egyes intézményekben végzettek munkaerő-piaci sikerességéről és a képzés jellemzőiről rendelkezésre állnak a szükséges információk, úgy a potenciális hallgatók a felsőoktatási intézmények közötti minőségi különbségekkel tisztában lehetnek, s ezáltal az állami férőhely-allokáció hatékonysága növelhető. Szükség van tehát egy olyan információs háttér kialakítására, amely a végzettek munkaerő-piaci sikerességének mérését lehetővé teszi szakcsoportonként, s ezáltal megítélhető lesz a munkaerőpiac és a felsőoktatás összehangoltsága.