

SZENT ISTVÁN EGYETEM

**AZ OKTATÁSI BEFEKTETÉSEK KIEMELT SZEREPE
A FELSŐOKTATÁS VERSENYKÉPESSÉGÉBEN**

Doktori (PhD) értekezés

Keresztes Éva Réka

Gödöllő

2017

A doktori iskola

megnevezése: Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola

tudományága: Gazdálkodás- és szervezéstudományok

vezetője: **Prof. Dr. Lehota József DSc**
egyetemi tanár, az MTA doktora
Szent István Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Üzleti Tudományok Intézete

Témavezető: **Dr. Obádovics Csilla PhD**
egyetemi docens
Soproni Egyetem
Lámfalussy Sándor
Közgazdaságtudományi Kar

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	5
1.1. A TÉMA JELENTŐSÉGE ÉS AKTUALITÁSA.....	5
1.2. PROBLÉMAFELVETÉS	5
1.3. AZ ÉRTEKEZÉS CÉLKITŰZÉSEI ÉS A KUTATÁS HIPOTÉZISEI	7
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	9
2.1. A HUMÁN TŐKE BEFEKTETÉS	9
2.1.1. A humán tőke elmélete.....	9
2.1.2. Az egész életen át tartó tanulás dimenziói	14
2.1.3. A humán tőke befektetés munkaerő-piaci vonatkozásai	16
2.1.4. Az „Európa 2020” stratégia.....	21
2.2. A FELSŐOKTATÁS VERSENYKÉPESSÉGE ÉS NEMZETKÖZIESEDÉSE	25
2.2.1. A felsőoktatás versenyképessége	25
2.2.2. A felsőoktatás nemzetköziesedése	31
2.3. NEMZETKÖZI ÉS HAZAI FELSŐOKTATÁSI TÁMOGATÁSI RENDSZEREK, TANDÍJPOLITIKÁK ÉS A HAZAI FINANSZÍROZÁS	40
2.3.1. Támogatási rendszerek és tandíjpolitikák	40
2.3.2. A felsőoktatás finanszírozásának kétszemponitú OECD modellje	43
2.3.3. A hazai felsőoktatás finanszírozása.....	44
2.4. MINŐSÉGI ÉS VERSENYKÉPESSÉGI TÉNYEZŐK A HAZAI FELSŐOKTATÁSBAN	47
2.4.1. A hazai felsőoktatási intézmények minőségi besorolása	47
2.4.2. Egy versenyképes szak Magyarországon: a gazdaságinformatikus képzés	52
3. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	57
3.1. A FELHASZNÁLT ADATFORRÁSOK.....	57
3.1.1. Szekunder adatforrások	58
3.1.2. Primer adatforrások	59
3.2. STATISZTIKAI MÓDSZEREK.....	59
3.2.1. Lineáris regresszióanalízis	59
3.2.2. Nemlineáris regresszióanalízis	60
3.2.3. Klaszteranalízis	61
3.2.4. Koncentrációs mérések.....	62
3.2.5. Varianciaanalízis	62

4. EREDMÉNYEK.....	63
4.1. AZ ISKOLAI VÉGZETTSÉGI ARÁNYOK ELEMZÉSE EURÓPÁBAN.....	63
4.1.1. A felsőfokú végzettségűek aránya Európában	63
4.1.2. A felsőfokú végzettségűek aránya és a felsőoktatásra fordított közkiadások GDP arányos mértéke szerinti csoportosítás	67
4.1.3. Az alacsony iskolai végzettségűek aránya és a gazdasági fejlettség társadalmi hatásának többváltozós statisztikai elemzése	74
4.2. A HAZAI FELSŐOKTATÁS VERSENYKÉPESSÉGI TÉNYEZŐI.....	80
4.2.1. A hazai felsőoktatás piaci koncentrációja	80
4.2.2. A gazdaságtudományok képzési terület versenyképessége	82
4.2.3. A hazai önköltséges képzések díjai.....	86
4.2.4. A gazdaságinformatikus nappali képzések díjai	87
4.2.5. A hallgatói mobilitás szerepe a nemzetköziesedésben.....	90
4.3.1. A hallgatók megoszlása	90
4.3.2. A hallgatók intézményválasztási motivációi	91
4.3.3. Hallgatói elégedettség-vizsgálat	94
4.3.4. A hallgatói kompetenciák fejlődése.....	96
4.3.5. A hallgatók szakmai fejlődése	97
4.3. AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEGZÉSE	98
4.4. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	101
5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	103
6. ÖSSZEFOGLALÁS.....	109
7. SUMMARY	111
8. MELLÉKLETEK	113
8.1. IRODALOMJEGYZÉK (M1).....	113
8.2. ÁBRÁK JEGYZÉKE (M2).....	126
8.3. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE (M3).....	129
8.4. EGYÉB MELLÉKLETEK (M4)	131

1. BEVEZETÉS

1.1. A TÉMA JELENTŐSÉGE ÉS AKTUALITÁSA

A dolgozat az oktatási befektetések kiemelt szerepét vizsgálja a felsőoktatás versenyképességében. Oktatási befektetésen egyrészt értendő a humán tőkébe való mindazon befektetés, amely a tudásépítés folyamatára utal az idődimenzió mentén, valamint az oktatás pénzügyi finanszírozása révén eszközölt befektetés. A humán tőkébe való oktatási befektetés mind a felsőoktatás, mind a gazdaság versenyképességének szükséges feltétele. Az élethosszig tartó tanulás folyamatában a felsőoktatási időszakban szerzett tudás meghatározó jelentőségű a tudásbázis gyarapításában.

A téma jelentőségét az mutatja, hogy a felsőoktatás versenyképessége fontos szerepet játszik a társadalmi-gazdasági folyamatokban. Ezek a folyamatok nemzetközi szinten zajlanak, mivel globális együttműködés és verseny határozza meg a gazdaság működését. „Egy nemzetgazdaság versenyképessége abban áll, hogy úgy tud létrehozni, felhasználni, illetve a globális verseny keretei között értékesíteni termékeket és szolgáltatásokat, hogy ennek során állampolgárainak jóléte és saját termelési tényezőinek hozadéka fenntartható módon növekszik” (CHIKÁN, 2014, p 583.) Ezen gazdasági meghatározás mögött sokrétű társadalmi jelenség áll, mely támaszkodik a nemzeti sajátosságokra és intézményekre. Ilyen intézmény a felsőoktatás intézménye, mely a társadalom jövője szempontjából meghatározó fontosságú. Egyfelől értékes egyetemi hagyományokat hordoz és folytonosan biztosítja az oktatási és kutatási alapfunkciók tudományos színterét. Másfelől eleget tesz a harmadik missziójának azáltal, hogy válaszokat ad a társadalom időszerű és jövőbeli kérdéseire. A téma aktualitását az adja, hogy az átalakulóban lévő felsőoktatás intézményrendszere mennyiben tud versenyképesen megfelelni a globális kihívásoknak. A felsőoktatási intézményrendszer valóban az innovatív gondolkodás és magas szintű készségek és képességek megszerzésének legfőbb helyszíne? Mennyiben segíti az egyént a társadalomban való helytálláshoz, a felelős gondolkodáshoz és az együttműködés képességéhez, amelyek összességében a közösség tudásbázisát gyarapítják? Az egyén számára mennyire elérhető, megfizethető, megtérülő a felsőoktatásban való részvétel? Mindezen kérdésekkel való foglalkozás időszerűségét jelzi a társadalmakban jelentkező erősödő feszültségek, a megélhetés és az elhelyezkedési lehetőségek bizonytalansága.

1.2. PROBLÉMAFELVETÉS

A felsőoktatás a tudományok és a magas fokú képzések kiemelkedő intézményesített helyszíne. A jelen társadalommal és gazdaságával szerves kapcsolatban áll és minősége hatással van a gazdaság versenyképességére. Nagy kihívást jelent mind a nemzetgazdaság, mind a felsőoktatás versenyképességének a mérése. Előbbit mérhetjük például a Világgazdasági Fórum versenyképességi indexével, míg a felsőoktatás versenyképességét a humán tőke különböző mérőszámaival, mint például a felsőfokú végzettség arányszámával, adott korcsoporton belül. A felsőoktatás versenyképességének nemzetközi szinten történő megmérése mellett nem hagyható figyelmen kívül a magyarországi felsőoktatási intézmények versenyképességi elemzése sem. A felsőoktatási intézmények versenyképességének mérése lehetséges például a különböző intézményválasztási szempontok összevetésével vagy a hallgatói elégedettség vizsgálatával. A felsőoktatás és a munkaerőpiac versenyképességi kapcsolatát lehet vizsgálni azáltal, hogy a végzett hallgatók milyen gyors elhelyezkedésre számíthatnak a globális, nemzetközi szinten.

Ennél fogva a hazai versenyképességi vizsgálat fókuszába került a gazdaság- és az informatikatudományok képzési terület, amelyeken a végzett szakemberekre a gazdasági, üzleti szféra részéről nagy kereslet mutatkozik. A felsőoktatásban magasan képzett munkaerő olyan gazdasági erőforrást jelent, amely a versenyképes gazdaság működéséhez szükséges. A munkaerőpiacon a versenyképes felsőfokú végzettségűek kereseti és keresleti előnyt élveznek. Ez alátámasztja a humán tőkébe való oktatási befektetés fontosságát, amely mind az egyén, mind a társadalom hasznára válik. A felsőoktatási időszak az élethosszig tartó tanulás (*lifelong learning*) egyik lényeges szakasza. Ennek felismerésével került megfogalmazásra, hogy a humán tőke nagyságát együttesen befolyásolja az egész életen át tartó tanulás három dimenziója, amely a tanulásra fordított idő hosszúságát (*lifetime learning*), a tanulási folyamat módszereit és környezeti tényezőit (*lifewide learning*), valamint a megszerzett tudás elmélyítését, minőségét, versenyképességét (*life in-depth learning*) foglalja magában.

A versenyképes gazdaság olyan humán tőkére tart igényt, amely a magas képzettség mellett nemzetközi szinten is alkalmas az együttműködésre. Így a versenyképes felsőoktatásban a nemzetközivé válás is kiemelt szerepet kap. Az oktatási intézmények stratégiájában nagy jelentőséggel bírnak a külföldi kapcsolatok erősítése, a közös kutatási programok, az idegen nyelvű képzések megvalósítása és a mobilitási lehetőségek szélesítése. Az intézményfejlesztési terveknek ma már nélkülözhetelen eleme a nemzetköziesedési stratégia, amelyben meghatározzák rövid és hosszú távon az intézmény nemzetközi kapcsolatrendszerének fejlesztését, és azon célkitűzéseit, amellyel az intézmény a versenyképességi lehetőségeit növelheti a tudáspiacon. Ezen stratégiai tervek megvalósulása fontos szerepet játszik az intézmények nemzetközi megítélésében, mint amelyek például a hazai és nemzetközi rangsorok. Nem elhanyagolható az a szempont sem, hogy a hazai tudáspiacon is versengés folyik a hallgatókért, akik előnyben részesítik a jelentkezéskor a külföldi tanulási lehetőséget, szakmai gyakorlatot nyújtó intézményeket, amely már a tanulási folyamat alatt nemzetközi tapasztalatokhoz juttatja a fiatal pályakezdőt.

A versenyképes felsőoktatás működtetéséhez megfelelő mértékű finanszírozás szükséges. Az önköltségi díjak és a hallgatói támogatások a finanszírozási rendszer fontos elemei. Országonként, még az Európai Unión belül is nagyon eltérőek a felsőoktatás finanszírozási rendszerei.

Az OECD két indikátor mentén az alábbi négy modellbe sorolta a tagországait:

1. modell: nincs vagy alacsony a tandíj és fejlett a hallgatói támogatási rendszer
2. modell: magas a tandíj mértéke, azonban fejlett a hallgatói támogatási rendszer
3. modell: magas a tandíj mértéke és kevésbé fejlett a hallgatói támogatási rendszer
4. modell: alacsony a tandíj mértéke és kevésbé fejlett a hallgatói támogatási rendszer (OECD, 2013).

Felvetődik a kérdés, hogy a fenti négy modellbe sorolt országcsoportok és a kutatásban vizsgált uniós országok az oktatási befektetéseik alapján hasonlóan eredményes versenyképes felsőoktatással rendelkeznek?

1.3. AZ ÉRTEKEZÉS CÉLKITŰZÉSEI ÉS A KUTATÁS HIPOTÉZISEI

Egyetemi oktatóként kutatásomat az általam is kiemelten fontosnak tartott, a felsőoktatás versenyképességi és nemzetköziesedési tényezőire fókuszáltam. A doktori értékezésemhez kapcsolódó szakirodalom feldolgozása és kutatásaim során a következő **célokat** fogalmaztam meg:

1. Annak igazolása, hogy a humán tőkébe való oktatási befektetés nagyságát a többdimenziós élethosszig tartó tanulási folyamat határozza meg.
2. Annak feltárása, hogy a fiatalok oktatási befektetés elmaradásának van hatása az egyén kedvezőtlen munkaerő-piaci és szociális helyzetére.
3. Annak vizsgálata, hogy a felsőoktatás versenyképességi tényezői és a nemzetköziesedési folyamatai kölcsönösen hatnak egymásra.
4. Annak igazolása, hogy az európai országok felsőoktatásának versenyképessége összefüggésbe hozható azok finanszírozási rendszereinek fejlettségi szintjével.
5. Annak igazolása, hogy a hazai gazdasági és informatikai felsőfokú képzések versenyképesek.

A felsőoktatás versenyképességi tényezőihez és nemzetköziesedési folyamataihoz kapcsolódó szakirodalom feldolgozása és a korábbi vizsgálataim alapján a célkitűzésekhez kapcsolódóan, az alábbi kutatási **hipotéziseket** fogalmaztam meg:

Hipotézis (H1): A humán tőkébe való oktatási befektetés nagyságát jelentősen befolyásolja az egész életen át tartó tanulás három dimenziója: a tanulásra fordított idő hosszúsága (*lifetime learning*), a tanulási folyamat módszerei és környezeti tényezői (*lifewide learning*), valamint a megszerzett tudás elmélyítése, minősége (*life in-depth learning*).

Hipotézis (H2): A fiatal életkorú alacsony iskolai végzettségű népesség aránya lineárisan összefügg a szegénységgel vagy társadalmi kirekesztettséggel veszélyeztetett népesség arányával.

Hipotézis (H3): A felsőoktatás versenyképességének egyik indikátora a nemzetköziesedési faktor. A nemzetköziesedés mérhető a felsőoktatási intézmények hírneve, az elismert intézményi tudományos kiválóság, a hallgatói elégedettség, a hallgatói létszám, a hallgatók személyes és szakmai fejlődése és elhelyezkedési lehetősége által.

Hipotézis (H4): Az OECD által felállított kétszemponotú finanszírozási modellben szereplő országcsoportok a felsőfokú végzettségűek arányával és az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke szerint is jellemezhetők.

Hipotézis (H5): A hazai felsőoktatás két versenyképes szegmense a gazdaság- és az informatikatudomány képzési terület abban a tekintetben, hogy az ott végzettek kereseti és keresleti előnyt élveznek, valamint igen gyors az elhelyezkedésük a munkaerőpiacon.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A HUMÁN TŐKE BEFEKTETÉS

Az egész életen át tartó tanulás egy olyan humántőke befektetésnek tekinthető, amelyet az ember a saját erőfeszítései révén ér el, és amely számos előnnyel járhat az egyén és a társadalom számára egyaránt. A magasabb szintű tudás, készségek és kompetenciák birtokában tűzhető ki olyan nagyívű gazdasági és társadalmi célok, mint a gazdasági jólét, a magasabb foglalkoztatás és a társadalmi kohézió megteremtése (OECD, 1998, SÁNDORNÉ, 2016b). Az emberi tőkébe történő befektetés azonban csak szükséges, de nem elégséges feltétele a tudásalapú gazdaság és társadalom megteremtésének és fenntartásának.

2.1.1. A humán tőke elmélete

A humán tőke fogalmával, társadalmi jelentőségével és mérési módszereivel egyre több kutatás foglalkozik. A humán tőke definícióját a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) kutatói a következőképpen fogalmazták meg: Humán tőkének nevezzük az egyéneken megtestesülő tudás, készségek, kompetenciák és tulajdonságok összességét, amelyek elősegítik a személyes, társadalmi és gazdasági jólét létrejöttét. (OECD, 2016). A gyorsan változó gazdasági és társadalmi viszonyok között az adott ismeretek és készségek megléte egyre inkább központi szerepet tölt be az egyének és a nemzetek gazdasági sikerességében. A vállalatok piaci értékének egyre nagyobb százalékát a dolgozók humántőke-állománya teszi ki, az emberi tényező szerepe felértékelődik (HAJÓS és BERDE, 2007). Az információs és kommunikációs technológiák, a globalizáció és az egyéni felelősségvállalás és autonómia növekvő szerepe mind átformálják a tanulásról alkotott képet. A kompetencia és a tudás kulcsfontosságú szerepe a gazdasági növekedés ösztönzésében széles körben kutatott témává vált (OECD, 2001).

Az emberi tőke (humán tőke) kifejezést az elsők között Sir William Petty, XVII. századi angol közgazdász és filozófus, a demográfiai statisztika megalapítója használta. A modern közgazdaságtudomány atyja, a skót származású Adam Smith a reáltőke¹ fogalmába az emberi tőkét is beleértette. A XVIII. században élt klasszikus közgazdász a tőke egyik formájának tekintette az emberek gazdaságilag hasznos tudását és képességét. Ennek megszerzése kiadásokkal jár, mivel a tanulót a neveltetés, a tanulmányok vagy a tanonckodás alatt valakinek el is kell tartania. A klasszikus közgazdaságtan másik jelentős képviselője, az angol Thomas Robert Malthus figyelt fel arra, hogy az oktatásnak hatása lehet a társadalmi folyamatokra és a népességnövekedésre korlátozó hatással lehet. A kötelező népoktatás bevezetése és a gyermekmunka betiltása – véleménye szerint – a házasságkötési életkort későbbre tolja ki és ennek következtében csökkenhet a születések száma. Az eltartási, nevelési költségeket a születéstől 27 éves korig először Ernst Engel német statisztikus számította ki a XIX. században. Ugyanebben a században tette le a mai jelenérték-számítás alapjait az angol közgazdász, William Farr, aki az egyének gazdasági értékének, azaz egyének jövőbeli nettó keresetének jelenlegi értékének

¹„A tőke, mint termelési tényező a gazdasági rendszer terméke, a korábbi termelési folyamatban létrehozott eszközök, pénz, tudás, amelyeket a további termelésben használnak fel jövedelemszerzési céllal. A tőke különböző formában jelenhet meg. Ennek alapján beszélünk reáltőkéről (gépek, berendezések, áruk) és nomináltőkéről (pénz és értékpapír). Az alapvetően a tőkére alapozott piacgazdaság körülményei között gyakran használjuk az árutermelési, jövedelemszerzési célból hasznosított egyéb tényezőkre is a tőke megjelölést. Így találkozhatunk a humántőke, tudástőke, földtőke és hálózati tőke megfogalmazásokkal is.” (Farkasné és Molnár, 2013, p.24.)

számításakor figyelmen kívül hagyta a korábbi neveléssel kapcsolatos kiadásokat. Johann Heinrich von Thünen német közgazdász szerint a nem materiális emberi javak (szolgáltatások) a nemzetgazdaság részét képezik és a tanult népek nagyobb tőkével rendelkeznek, amelynek eredménye a munka nagyobb termelékenységében fejeződik ki (VARGA, 1998). Arthur Cecil Pigou (1877–1959) angol közgazdász, akinek a nevéhez a „jóléti közgazdaságtan” fogalma fűződik, melynek kapcsán szintén foglalkozott az emberi tőke értékével (ASLANBEIGUI, 2008). Ugyan az emberek a nemzetek gazdaságának fontos részét alkotják, mégis a humán tőke számszerűsítését, értékének felbecsülését sok közgazdász morális szempontból kritizálta, mint például John Stuart Mill angol filozófus és közgazdász (LENGYEL és SZÁNTÓ, 2005), vagy Heller Farkas, a neves magyar közgazdász (OROSZI, 2005).

A Chicago-i Iskola három neves közgazdásza, Gary S. Becker, Theodore W. Schultz és Jacob Mincer a humán tőke gazdasági jelentőségét kutatta. A XX. század közepén az általuk megfogalmazott emberi tőke elmélete szerint az oktatás humántőke-beruházásnak tekinthető. Az oktatás gazdasági értéket is képvisel, és ez azon a feltevésen alapul, hogy az emberek azzal, hogy képességeiket bővítik, tulajdonképpen befektetést eszközölnek önmagukba. SCHULTZ (1963) szerint az iskolázás a legnagyobb befektetés a humán tőkébe, amelynek az ember a termelője és a fogyasztója is egyben. BECKER (1964) szerint minden ember egyedi ismeretekkel, készségekkel és képesítésekkel rendelkezik, amelyeket termelési tényezőként lehet felfogni. Némely vonatkozásában az emberi motiváció és magatartás, valamint egyéb jellemzők, mint például az emberek fizikai, érzelmi és szellemi egészsége mind humán tőkének tekinthető. MINCER (1974) a kereseti különbségek növekedését az iskolai végzettség növekedésével modellezte. Munkái nyomán a 70-es évektől kezdve keresetifüggvény-módszerrel is számítják az oktatás megtérülési rátáit (VARGA, 1998).

Jánossy Ferenc a 60-as években alkotta meg trendvonal-elméletét, amellyel előre jelezte a 70-es évek gazdasági válságát. A munkaerő szakmastruktúrájának nevezte a humán tőkét, amelynek, véleménye szerint, mennyiségi és minőségi fejlettségi szintje határozza meg a gazdasági növekedés pályáját. Angus Maddison, angol közgazdász, Jánossyhoz hasonlóan idősorelemzéseket végzett. A hosszú távú gazdasági növekedés legfontosabb termelési tényezőjének mindketten a humán tőkét tartották (TARJÁN, 2000).

Az 1970-es években elsőként az Amerikai Egyesült Államokban Michael Spence, később Kenneth Arrow, Joseph Stiglitz és John Riley foglalkozott szűrőelmélet (*Screening*) kidolgozásával. A szűrőelmélet nem fogadja el az emberi tőke elméletének azon feltételezését, hogy az iskolázás, képzés növeli a munkatermelékenységet. Az elmélet szerint az oktatási rendszer szűri a különböző képességű, készségű egyéneket és az iskolázottság csak jelzést ad róluk a munkaerőpiac felé. Következésképpen, a jobb képességű embereknek az az érdekük, hogy részt vegyenek a szűrésben és magasabb iskolai végzettséggel jelezzék, hogy ők jobb képességűek. A „bizonyítványhipotézis” (*Credentialism*) szerint az oktatás, a bizonyítvány csak az egyes foglalkozások végzéséhez ad felhatalmazást. Ivar Berg és Lester Thurow amerikai közgazdászok szerint az oktatásnak nincsen közvetlen hatása a gazdaság teljes kibocsátására nézve, a bérek és a termelékenység között nincsen kapcsolat. Miller szerint a fizikai tőke gyorsabban használódik el az emberi tőkénél, ezért minden egyebet változatlanul tekintve, ugyanakkora befektetés az emberi tőkébe nagyobb termelékenységnövekedést idéz elő, mint ugyanakkora befektetés a fizikai tőkébe (VARGA, 1998).

Az emberi tőke alapvető tulajdonsága, hogy nem választható el a tulajdonosától, közgazdasági kifejezéssel élve *illikvid*. Ebből következnek az emberi tőke sajátosságai, mint például az, hogy nem elajándékozható vagy eladható más számára, kivétel ez alól a rabszolgaság. A tudás és képesség a sajátunk marad, továbbfejleszhető, de természetesen az értékcsökkenés (*amortizáció*) itt is ugyanúgy megfigyelhető, mint a fizikai tőke esetében. Ugyanakkor az emberi tőkére jellemző, hogy a saját tudás megosztható másokkal és önfejlesztő módon gyarapítható. Például egy orvos minél több tapasztalatot szerez a munkája során, annál nagyobb kompetenciával és humán tőkével rendelkezik. Tudásmegosztó szerepet tölt be, amikor professzorként előadásokat tart, vagy a megszerzett tapasztalatait megosztja a munkatársaival. A közgazdaságtanban meglévő szűkösség mellett a tudástranszfer hatás is megjelenik. „A termelési tényezők, erőforrások szűkössége behatárolja a termelés lehetőségeit. Így állandó ellentmondás keletkezik a szükségletek (amelyek lényegében korlátlanok) és az anyagi javak szűkössége között. Ez az, ami az egyént, a társadalmi csoportot és az egész társadalmat gazdálkodásra kényszeríti. Gazdálkodáson a termelési erőforrások és javak céltudatos felhasználását értjük, melynek eredményeként a szükségletek a lehető legmagasabb fokon elégíthetők ki” (FARKASNÉ és MOLNÁR, 2013, p.25.). A tudásátadás csökkentheti a szűkösségből adódó értéket vagy kiváltságos helyzetet (*privilegiumot*) teremthet az eredeti tulajdonos számára. Mivel az emberi tőke elválaszthatatlan a tulajdonosától, ezért jellemzője lehet még a mobilitás (humántőke-vándorlás, „*brain drain*”). Az emberi tőkére egyaránt lehet magán- és közjósággként tekinteni, amelyek hasznot jelentenek mind az egyén, mind a szélesebb társadalom számára. Egyszerre eshet bele a fogyasztási javak kategóriájába, valamint beruházásnak is tekinthető. A tanulási-fejlődési folyamat bemeneteként és kimeneteként is felfogható. Egyéni megközelítésből tanulhatunk a magunk kedvére, és a kiművelt emberfők összessége humántőke bázist jelent a társadalom számára (GROOTAERT, 1998). Az egyénnek az emberi tőke megszerzéséhez különböző erőforrásainak felhasználása mellett az idejének egy részét is be kell fektetnie. Az emberi tőke csak a tulajdonosának az aktív élettartama alatt létezik, ezért a várható élettartam befolyásolhatja a beruházási döntéseket. Hiába kapcsolható kereseti előny az iskolázáshoz, ha a haszon begyűjtésének az időszaka lerövidül, és kevesebb ideig kap valaki jövedelmet. Ezért is érdemesebb fiatal korban tanulni, amikor az elmaradt kereset és az idő értéke is kisebb, mint idősebb korban (VARGA, 1998).

A humántőke-beruházások oktatással kapcsolatos mérőszámai szerencsés esetben elérhetők különböző időbeli és nemzetközi összehasonlításokhoz. Ilyen például a bruttó beiskolázási arány, amely megegyezik az adott oktatási szintre beiratkozott diákok teljes számának és az ugyanazon korcsoportba tartozó népesség számának a hányadosával (T. KISS, 2012). A különböző iskolai végzettségűek aránya – melyen formális és nem formális végzettség értendő – megmutatja az oktatás egységes nemzetközi osztályozási rendszere (ISCED)² alapján, hogy adott korcsoportban a népesség hány százaléka milyen fokú végzettséggel rendelkezik. Ehhez kapcsolódó mutató lehet még az átlagosan az iskolában töltött évek száma. Egy, az Unesco által végzett kutatás alapján erős lineáris korreláció mutatható ki az átlagos iskolai évek száma és a munkatermelékenység között 1990-től 2011-ig minden lehetséges évet vizsgálva. Azonban ez nem azt jelenti egyszerűen, hogy aki tovább járt iskolába, annak magasabb a munkatermelékenysége. Az oktatás tovagyrúzó (*spill-over*) hatása megfigyelhető abban, hogy a magasabb végzettségűek jobban tudnak egymástól tanulni és új képességekre is hamarabb szert tesznek (UNESCO, 2012b). Egy másik elemzés rámutatott arra, hogy a GDP és a PISA felméréseken alapuló kognitív készségek korreláció-

² International Standard Classification of Education, Unesco (2012a)

elemzése során az iskolában töltött évek számának a hatása irreveláns. Tehát a PISA-teszteken elért jó teljesítmény pozitívan korrelál a GDP-vel, de mindez nem függ össze az iskolában töltött évek számával, vagyis az oktatás minősége legalább olyan fontos szerepet tölt be, mint az arra szánt időtartam (HANUSHEK és WOESSMANN, 2010). A legutóbbi PISA teszteken a szingapúri, a koreai és a shanghai diákok a legjobbak között teljesítettek. Az ázsiai országokban a munka-intenzív gazdaságból történő átmenet gyorsan halad a tudásalapú gazdaság felé, amelynek kreatív tehetségekre van szüksége. A másokkal való együttműködés, a másik véleményének a tiszteletben tartása, az empátia és az innovatív vállalkozókedv elengedhetetlen a kreatív munkához. A 2015-ös PISA tesztekben már ezeket az együttműködési készségeket is szeretnék valamilyen módon mérni (UNESCO, 2012b). A humán tőkének léteznek számszerű mérési lehetőségei, valamint olyan indikátorai, amelyek közül nem mindegyik mérhető egzakt módon, de hosszútávú hatása megmutatkozhat akár a munkaerőpiacon, akár az intézmények, vállalatok sikerességében (1. táblázat).

1. táblázat A humán tőke mérési lehetőségei és indikátorai

a) A foglalkoztatottsági arány iskolai végzettség szerint.
b) A munkanélküliség várható időtartama iskolai végzettség szerint
c) Az iskola végzettség szerinti relatív jövedelem
d) Az olvasás-szövegértés, írásbeliség, az oktatási és munkaerő-piaci tapasztalatok korrelációja a keresetekkel.
e) A munkahelyi képzés hatása
f) Az állami munkaerő-piaci programok hatása
g) Az oktatás éves megtérülési rátája
h) A fiskális és az egyéni megtérülési ráták

Forrás: OECD (1998)

Az emberi tőke elmélete szerint az oktatásba való beruházás növeli a munkatermelékenységet és az emberek munkájának a piaci értékét. Ennek következtében magasabb jövőbeli keresetre számíthatnak. A beruházás jövedelmezősége költség-haszon elemzéssel mérhető, például az oktatás megtérülési rátája segítségével. Az oktatási beruházások értékelésének két formája létezik, nevezetesen külső és belső értékelés. A külső értékelési forma arra utal, hogy az egyének haszna a magasabb termelékenység és a magasabb bérek révén mérhető. Ebben az esetben használhatunk költség-haszon elemzést. A belső értékelés azt méri, hogy az alternatív beruházások eredménye hogyan javítja az oktatási eredményt, avagy a minőséget. Ez költséghatékonysági elemzéssel mérhető, illetve termelési és költségfüggvényekkel számolható (CARNOY, 1995). A költséghatékonysági elemzés egy döntéstámogató eszköz, amelynek segítségével számba vehetőek mind a költségei, mind az eredményei a döntési alternatíváknak. Ennek következtében könnyebben eldönthető, hogy az adott oktatási célt hogyan lehet a leghatékonyabb módon elérni. Példaként az olvasási és matematikai képességek fejlesztése több lehetséges megközelítéssel érhető el, mint új eszközök használata, tantervfejlesztés vagy tanárképzés révén, de felmerülhet kisebb létszámú osztályok vagy számítógéppel támogatott oktatás bevezetése is. A költséghatékony megoldás annak tekinthető, amelynek a legnagyobb hatása van az oktatási eredményre (a tesztpontok alapján) adott költség szint mellett. A hatékonyság mérési lehetőségeit mutatja be a 2. táblázat (LEVIN, 1995).

2. táblázat Az oktatási hatékonyság mérési lehetőségei

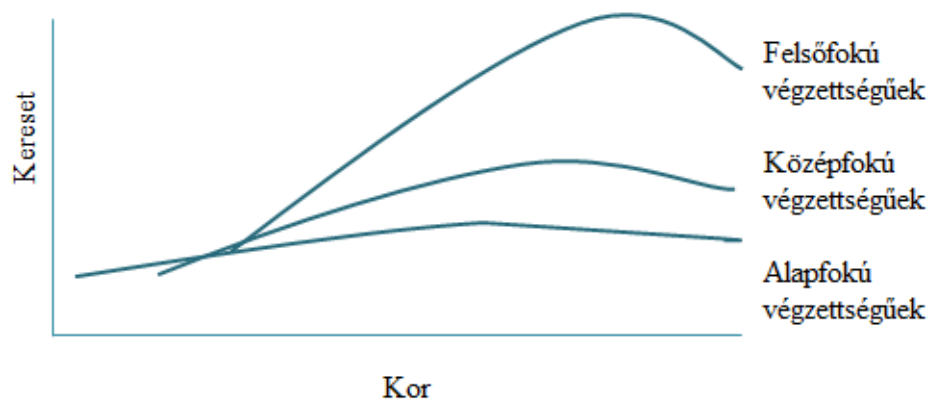
A HATÉKONYSÁGI PROGRAM CÉLJA	A hatékonyság mérési lehetőségei
AZ OKTATÁSI PROGRAM TELJESÍTÉSE	Az oktatási programot elvégző hallgatók száma
A LEMORZSOLÓDÁS CSÖKKENTÉSE	A potenciális lemorzsolódók száma (felzárkóztatás után végeznek)
A VÉGZETTEK ELHELYEZKEDÉSE	Azon végzettek száma, akik megfelelő munkát találtak
A HALLGATÓI TANULÁS	A megfelelő területeket mérő, megfelelő eszközökkel végzett teszteredmények
A HALLGATÓI ELÉGEDETTSÉG	A program hallgatói elégedettségének a mérése megfelelő eszközökkel
A FIZIKAI TELJESÍTŐKÉPESSÉG	A hallgatók fizikai teljesítményének és állóképességének a mérése
A FELSŐOKTATÁSI FELVÉTELI	Azon hallgatók száma, akik felvételt nyertek különböző típusú intézményekbe
A FELSŐOKTATÁSI ELŐMENETEL	A hallgatók által felvett tantárgyak és kreditek száma, előmeneteli eredményeik

Forrás: LEVIN (1995)

A keresetek és az iskolázottság közötti kapcsolatot könnyen felfedezhetjük. A magasabb iskolai végzettségű emberek általában magasabb szintű jövedelemhez jutnak, mint az alacsonyabb iskolai végzettségűek. Ugyanakkor, azonos szintű iskolai végzettséggel rendelkező emberek keresete eltérő is lehet, aminek nemi és etnikai oka lehet, valamint befolyásolhatja a szakvégzettség típusa, a különböző képességi szint és társadalmi háttér egyaránt. Hagyományosan az életkereseti görbék írják le a keresetek és az iskolázottság közötti kapcsolatot. Az életkereseti görbék megmutatják, hogy a jövedelem szerkezete hogyan oszlik meg az életkor és az iskolai végzettség alapján (CIPOLLONE, 1995). A magasabb iskolázottság magasabb keresetekkel jár együtt, tehát az egyén szempontjából érdemes továbbtanulni. A stilizált életkereseti görbék ebből a szempontból a továbbtanulás egyéni gazdasági előnyeit mutatják be (1. ábra). Másrészt, a társadalom számára is előnyös, ha minél többen tanulnak, hiszen a nem materiális emberi javak (szolgáltatások) a nemzetgazdaság részei és a tanult emberek nagyobb tőkével rendelkeznek, amelynek eredménye a munka nagyobb termelékenysége ([THÜNEN (1875)] idézi VARGA, 1998).

A jelenlegi gazdasági növekedési elméletek kevés magyarázattal szolgálnak arra a nagy különbségekre, amelyek az OECD országok hosszútávú gazdasági növekedési üteme között tapasztalható. A humán tőke hatással lehet a gazdasági növekedésre, méghozzá a kognitív képességek formájában. Az oktatási termelési függvénnyel felvázolhatóak az emberi tőkét befolyásoló tényezők, mint a családi háttér, az iskolázottság, az egyéni képességek és más tényezők (HANUSHEK és WOESSMANN, 2011). A humántőke-befektetés természetesen nem ér véget a formális tanulással, ez a munkatapasztalat által is növelhető. Fiatallabb korban érdemesebb tanulni, azonban az életkor előrehaladtával is fontos a humántőke-beruházás, ennek bizonyítéka lehet magának az élethosszig tartó tanulásnak a megjelenése és egyre növekvő szerepe. Az Európai Unióban 2007-ben a szolgáltatási ágazat adta a bruttó hozzáadott érték 71,6%-át és a foglalkoztatás aránya is hasonlóan alakult ebben a szektorban.

Az üzleti szolgáltatások és kereskedelmi tevékenységek különösen fontos szerepet játszanak a szolgáltatási ágazatban (EUROSTAT, 2013).



1. ábra Stilizált életkereseti görbék kor és iskolai végzettség szerint

Forrás: [PENCAVEL (1990)] idézi CIPOLLONE (1995)

CIPOLLONE (1995) tanulmányában empirikus kutatásokra hivatkozik, amelyben 40-nél is több országra vonatkozó életkereseti görbék alakulását vizsgálták és azt találták, hogy azokat nem befolyásolja döntően sem a gazdaság fejlődési szintjében történő változás, sem az intézményi berendezkedés vagy a gazdaság ciklikus folyamatai. Az életkereseti görbék alapvető és általános jellemzőit a következőkben határozták meg, és azóta folyamatosan kutatják a mögöttük meghúzódó gazdasági összefüggéseket.

1. Az abszolút jövedelem bármely időpontban magasabb azok számára, akik magasabb szintű oktatásban részesültek.
2. A jövedelmek az életkorral növekednek, csökkenő mértékben a maximum pontig (amely általában 45 és 55 éves kor között található), azután nem változnak, sőt csökkenhetnek. Ez a jellemző minden oktatási szinten megfigyelhető.
3. A görbe meredeksége pozitívan korrelál az iskolai végzettséggel, tehát a fizetések gyorsabban nőnek a magasabb végzettségűek esetében, mint az alacsonyabb végzettségűeknél.
4. A keresetük maximális szintjét a magasabb iskolai végzettségűek idősebb korban érik el nagy valószínűséggel, mint az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők.
5. A kereseti különbségek növekedést mutatnak a magasabb iskolai végzettségűek javára.

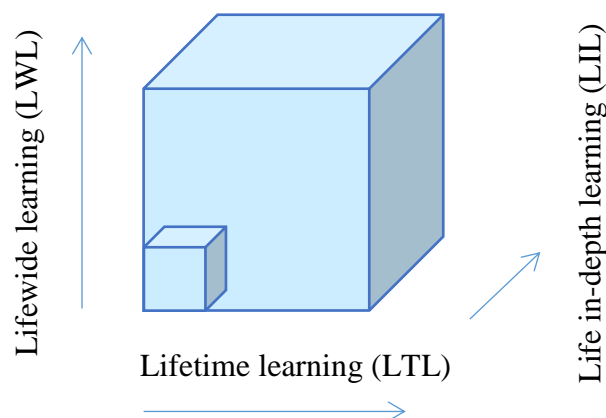
2.1.2. Az egész életen át tartó tanulás dimenziói

Az egész életen át tartó tanulás (*lifelong learning*) folyamatában a legmagasabb szintű mérföldkő a felsőoktatás. Bár az élethosszig tartó tanulás színterének biztosítása nem tartozik felsőoktatás alapfeladatai közé, a harmadik misszió része, mint humántőkébe való oktatási befektetés. Egy ország humántőke-állományának a mértékét meghatározza az egész életen át tartó tanulás során megszerzett tudás, így az egyéni, valamint a tágabb értelemben vett nemzeti versenyképességet is nagyban befolyásolja.

Már az időszámításunk előtti VI.-V. században élt kínai filozófus, Konfuciusz foglalkozott az élethosszig tartó tanulás gondolatával. A folyamatos önművelés során az ismeretek megszerzése mellett ugyanolyan fontosnak tartotta a jellem építését is.

Az önképzést, az iskolai oktatást és a tanult személyek társaságát mind szükségesnek tartotta a nemes ember nevelkedése során (HARANGI, 2009). A tanulással kapcsolatos magyar közmondások közül néhány kifejezetten az élethosszig tartó tanulásra ösztönöz: „Jó pap holtig tanul.” vagy „Nincs oly vén ember, ki nem tanulhat”. Más magyar mondás a felmerülő nehézségekre utal: „Megfizeti a tanulópénzt” „...Minden fejlődés, előmenetel, erő, érték és szerencsének legmélyebb sarkalata a kiművelt emberfő” (O. NAGY, 1993). (SZÉCHENYI, 1830).

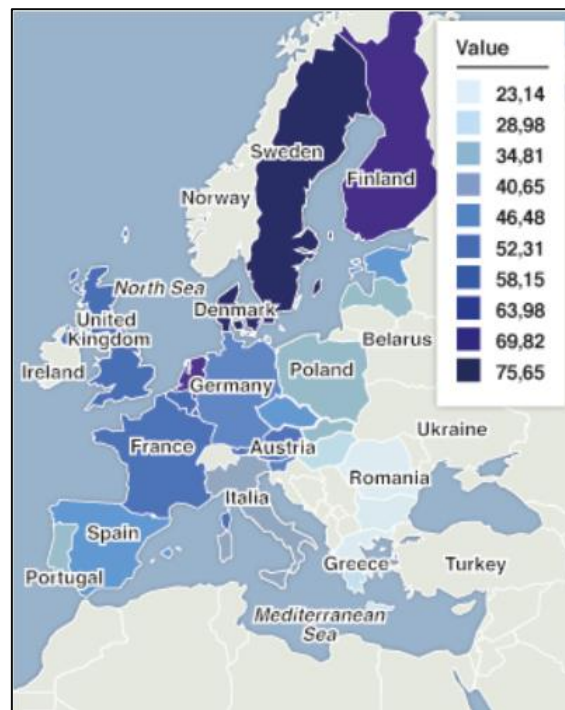
A tudásépítés folyamatát több dimenzióból vizsgálhatjuk. A „*lifetime learning*” elnevezés magában foglalja az időtényezőt, hogy életünk során mennyi időt szántunk tanulásra. A második tényező a „*lifewide learning*”, ami azt fejezi ki, hogy mennyire változatos módon, különböző helyeken és tereken történt a tanulási folyamat és tapasztalatszerzés. A „*lifewide learning*” kreativitást fejlesztő hatásai közé tartozik, hogy életszerű, autentikus, több érzékszervre hatva ösztönöz és a kreatív emberek és eredmények számára megmutatkozási lehetőséget ad. A kreatív folyamatokban nagyobb önállóságot és felelősséget biztosít, emellett nagyobb teret enged az önreflexió és az önértékelés számára, mindezt kevesebb stresszhatás mellett (GovHK, 2013). A harmadik dimenzió pedig azt mutatja meg, hogy a megszerzett tudást mennyire sikeresen, milyen mélységében sajátítottuk el, vagyis maga a minőség, mint versenyképességi faktor jelenik meg „*life in-depth learning*” új elnevezéssel. A három változó együttesen van hatással a humán tőke nagyságára (2. ábra).



2. ábra Az egész életen át tartó tanulás dimenziói

Forrás: Saját készítés (2012)

Az egész életen át tartó tanulás egyik indikátorának tekinthető az „*European Lifelong Learning Index*” (ELLI), amelyet a non-profit német Bertelsmann alapítvány kezdeményezésére hoztak létre. Az ELLI Index egy évente közzésre kerülő indikátor, amely az élethosszig tartó tanulás helyzetét méri az európai országokban a nemzetek szintjén, valamint regionálisan. A ELLI Indexet több változó együttese alkotja, mint az iskolai, a közösségi, a munkahelyi és a családi élet különböző tanulási környezetei. A különböző korosztályok is megtalálhatóak a születéstől fogva egészen a nyugdíjas korig. A ELLI Index azon a négy különböző területen méri az élethosszig tartó tanulás minőségét, amelyet Jacques Delors az UNESCO keretein belül célul tűzött ki, vagyis, hogy „megtanuljunk tanulni”, „megtanuljunk megcsinálni valamit”, „megtanuljunk együttélni egymással” és „megtanuljunk létezni”. Ez a négy terület magába foglalja a formális oktatási rendszer, a szak- és továbbképzési rendszer, a szociális kohézió és a személyes fejlődés lehetőségeit és megvalósulását. A 3. ábrán látható a 2010. évi ELLI Index alakulása 24 európai országban (ELLI, 2013).



1. Dánia	75,65	13. Csehország	42,20
2. Svédország	71,23	14. Észtország	40,86
3. Hollandia	66,13	15. Olaszország	36,76
4. Finnország	64,96	16. Portugália	33,24
5. Luxemburg	58,48	17. Szlovákia	31,17
6. Belgium	57,32	18. Lettország	29,71
7. Egyesült Királyság	56,92	19. Lengyelország	29,35
8. Ausztria	53,91	20. Magyarország	27,11
9. Franciaország	53,48	21. Görögország	23,42
10. Németország	47,77	22. Bulgária	20,07
11. Szlovénia	47,62	23. Románia	17,31
12. Spanyolország	46,09		

3. ábra A 2010-es ELLI Index Európában

Forrás: ELLI (2013)

2.1.3. A humán tőke befektetés munkaerő-piaci vonatkozásai

A XIX. század közepe óta indult meg az a folyamat, hogy a társadalomban elsődlegesen az iskolát tekintik a szocializáció eszközének, amely szerepet korábban inkább a család, a szubkultúra, a vallási hagyományok, a törvények, a bíróság, a föld és a műhelyek töltötték be (ERICSON, 1997).

A különféle oktatási rendszerek többnyire egymásra épülő, különböző időtartamú iskolákat takarnak, amelyet a szakirodalom együttesen iskolaszervezetként említ. A különböző oktatási rendszerek, iskolaszervezetek kialakítása mögött különböző szemléletek húzódnak meg. Ezen szemléletek között lényeges eltérés lehet, attól függően, hogy az adott társadalomban mennyire erős az állam befolyása az oktatáspolitikában.

A szakirodalom az oktatási rendszereket társadalomelméleti megközelítéssel igyekszik értelmezni, oly módon, ahogyan a társadalmat, mint rendszert vagy alrendszerek összességét értelmezik neves tudósok, mint például Parsons, Luhmann és Habermas. „Az oktatás rendszernek tekinthető

parsonsi értelemben, hiszen meghatározott cselekvési formák hatékonyabb végzése érdekében szervezetileg elkülönült. Így .senkinek nem okoz különösebb gondot, azoknak az intézményeknek a megjelölése (pl. iskolák, egyetemek, a tanár-továbbképzés intézményei), amelyek egyértelműen az oktatási rendszerhez, és nem más társadalmi rendszerekhez kapcsolódnak.“ „Az oktatási rendszert luhmanni értelemben is társadalmi rendszernek kell tekintenünk, hiszen kialakította saját racionalitását vagy logikáját, amely eltér a többi társadalmi rendszer logikájától.“ Végül: „...az oktatási rendszert habermasi értelemben is társadalmi rendszernek kell tekintenünk, hiszen az a tény, hogy a társadalom oktatási (tanulási, tanítási, személyiségfejlesztési stb.) funkciót a mindennapi életből kivált, attól elkülönült intézményekre bízta, a funkciót kiemeli az „életvilág” teljességéből.“ „A modern oktatási rendszerek olyan nemzeti vagy országos rendszerek, amelyekbe a népesség egésze belép, amelyek működését országos érvényű törvények szabályozzák, amelyeket döntően közpénzekből finanszíroznak, és amelyek felett az adott ország politikai hatósága felügyeletet gyakorol” (HALÁSZ, 2001, p1.).

Az oktatási rendszerek kiemelt szerepét az adja, hogy azzal szinte valamennyi ember kapcsolatba lép élete során hosszabb, rövidebb idő során különböző szereplőként. Akár mint igénybe vevő (tanuló, hallgató, stb.), akár mint finanszírozó (szülő), akár mint munkavállaló (oktató, alkalmazott). Az országos oktatási rendszereken kívül léteznek más képzési formák is, mint például a felnőttoktatás, amely a piaci elvárásokra gyorsabb, rugalmasabb reagálásra képes. Megemlíthetőek a speciális munkahelyi továbbképzések, iskolán kívüli szakkörök, programok nyelvi vagy informatikai tanfolyamok.

Durkó (1999) szerint a felnőttoktatás funkcióit két nagy csoportba lehet sorolni: a szocializációs és a személyes szükségleteket kielégítő funkciók közé. A szocializációs feladatok közé tartoznak azok a funkciók, amelyeket a felnőttoktatás mint oktatási alrendszer azért lát el, mert erre igény mutatkozik a közösség, az állam, a társadalom oldaláról. Az utóbbi csoportba azokat a funkciókat sorolhatjuk, melyeket közvetlenül az egyén szükségletei, elvárásai, igényei teszik szükségessé.

A társadalmi élet differenciálódásának következtében korábban nem létezőt, újabb rendszerek is kialakulhatnak. Mivel az oktatásból a munka világába való átlépés egyre hosszabb időt vesz igénybe, a társadalomban meglévő oktatási és a foglalkoztatási rendszer mellett megjelenik az átmenet (*transition*) rendszere. Az 1990-es években az Egyesült Királyságban az oktatásért és a foglalkoztatásért egyszerre felelős minisztériumot hoztak létre, ezzel is hangsúlyozva a területek összetartozását. Az élethosszig tartó tanulás oktatáspolitikai paradigmája arra épül, hogy a tanulás egyre nagyobb mértékben a formális oktatási rendszeren kívül folyik, ezért az ösztönző szakpolitikák egyik célja az, hogy lehetővé tegyék az iskolarendszeren kívül szerzett tudás formális elismerését is. Ez a folyamat nagymértékben csökkentheti az oktatási rendszerek monopóliumát és történetileg kialakult elkülönülését (HALÁSZ, 2001). Hazánkban 2010-ben jött létre a Nemzeti Erőforrás Minisztérium, melynek megnevezése 2012-től Emberi Erőforrások Minisztériuma. Ezen belül államtitkárság szervezi, felügyeli az oktatást.

A modern társadalmakban az államok nemzeti jövedelmük 5-8%-át fordítják az oktatási rendszer fenntartására, valamint költségvetésük 10-20%-át. Arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy az oktatási ágazat az egyik legnagyobb munkáltató. Az ágazat irányításán, gazdálkodásán, egyéb szolgáltatásain túl, tanárok tízezreit alkalmazza. A családok a jövedelmüknek legalább a huszadát költik gyermekük taníttatására (HALÁSZ, 2001, VARGA, 1998). Magyarországon 2005-2012 között folyamatosan csökkent az általános iskolától a felsőfokú oktatásig terjedő oktatásra fordított állami kiadás aránya az összes közszolgáltatásra fordított közkiadáshoz viszonyítva.

2012-ben ez az arány 7,5% volt, amely a második legalacsonyabb az OECD országok között (OECD-átlag: 11,6%) (OECD, 2015a). Az oktatási humántőke-befektetés, vagy annak hiánya, befolyásolja a felsőfokú végzettség megszerzésének lehetőségét vagy a társadalmi leszakadás eshetőségét. A tanulás különböző szinterei (formális, nonformális, informális) befolyásolják az iskolázottsággal és a foglalkoztatottsággal kapcsolatos kérdéseket. Az egyre növekvő verseny a munkaerőpiacon gyors alkalmazkodásra készíti az egyént, azaz olyan kompetenciák elsajátítására, amely javítja a foglalkoztatási pozícióját. A munkáltatók elvárásai szerint a jó munkaerő együttműködő, jól kommunikáló, tárgyaló és szervező, tanulékony, önálló, kreatív és alkalmazkodó. A munkaerő-piaci kihívások és a transzformációs sokk okozta munkanélküliség a kilencvenes években nem kedvezett a leszakadó rétegeknek Magyarországon. A rendszerváltoztatás első éveiben a foglalkoztatás jelentős csökkenése volt tapasztalható. Az iskolázatlanok szenvedték el a legnagyobb foglalkoztatási hátrányt, amely azóta tovább nőtt, miközben a közel kétszeres kereseti hátrányuk azóta lényegében rögzült. A nyolc vagy kevesebb osztályt végzett regisztrált munkanélkülieknek csak a 10-20 százaléka él a magas munkanélküliségtől sújtott kistérségek kistélepléseiben. A nem regisztrált foglalkoztatás figyelembevételével a legfeljebb nyolc osztályt végzettek és az iskolázottabbak közötti foglalkoztatási rés növekedett (KÖLLŐ, 2010).

A rendszerváltást követően a visegrádi országok közül Magyarországon volt a legalacsonyabb a munkanélküliség. A gazdasági válságot követően a visegrádi országokban mindenhol növekedett a munkanélküliségi ráta, amely 2010-ben Magyarországon elérte a 11,3%-ot. Ebben is kiemelkedett a fiatal munkanélküliek aránya (a 20-24 éves korosztályban), amely 24,9% volt. 2015-re 6,8%-ra csökkent a munkanélküliségi ráta a 15-64-es korosztályban, illetve 15,6%-ra a 20-24 éves korosztályban (KSH, 2016). A legfeljebb nyolc általánost végzett férfiak foglalkoztatottsága nagyon elmarad az uniós átlagtól. Az alacsony iskolázottságúakat kevéssé foglalkoztatják, mert a munkaerőpiacon elvárt képességeik hiányoznak. További kérdéseket vet fel a humán tőke kivándorlása, a „*brain drain*”. A gazdasági válságot követően emelkedett a külföldi munkavállalás népszerűsége, különösen Ausztria, Németország és az Egyesült Királyság irányába. Elsősorban a szakmunkások, valamint a fiatal, képzett, nyelvtudással rendelkező férfiak vállalnak munkát külföldön (HÁRS, 2012, KOLOSI, 2012).

Magyarországon nagyon alacsony a részvétel felnőttkori tanulásban, így az egész életen át tartó tanulásban is, amely részben a funkcionális analfabétizmusnak tulajdonítható. Az OECD olvasási és szövegértési vizsgálataiban, amelyeket a 16 és 65 év közötti korosztály körében végeztek, Magyarország általában az utolsók között végzett (HARANGI, 2009).

Az alacsonyabb képzettségűeknek, az idősebb munkavállalóknak, a perifériára szorultaknak és a tanulási nehézségekkel küzdőknek van a legkevesebb lehetőségük és motivációjuk a tanulásra. Ők rendelkeznek a legkevesebb ismerettel a tanulási és képzési lehetőségekről, és igényeikhez nem találnak megfelelő intézményeket és programokat. Ahhoz, hogy a tanulóhoz való egyenlő hozzáférés biztosított legyen, a hátrányos helyzetű csoportok számára is elérhetővé kell tenni számukra megfelelő oktatási és képzési rendszereket (SZ. TÓTH, 2006).

A felsőoktatás expanziója révén a foglalkoztatottak körében megemelkedett a felsőfokú végzettségűek száma és aránya. A felsőfokú végzettségű munkavállalók igen jelentős kereseti előnye a kilencvenes évek végétől ugyan határozottan csökken, de még azóta is jelentős. A felsőfokú végzettségűek bizonyos foglalkozásokban magas bérprémiumot képesek elérni. A felsőfokú végzettségű munkavállalókat igénylő foglalkozások aránya is emelkedett. A magasabb

iskolai végzettség magasabb foglalkoztatási és alacsonyabb munkanélküliségi rátával párosul. A kedvezőtlen gazdasági és munkaerő-piaci környezet ronthatja az elhelyezkedési esélyeket. Galasi Péter és Varga Júlia Nemzeti Kutatás-fejlesztési Program keretében végzett Munkaerőpiac és Oktatás című kutatása szerint a pályakezdő diplomások számára az alkalmazotti beosztás biztosabb foglalkoztatást és várhatóan magasabb béreket jelenthet, ugyanakkor kötöttebb munkaidővel járhat, mint a vállalkozói státusz. A kötöttebb munkaidő elkerülése érdekében az egyének egy része elhalasztja a munkaerőpiacra lépést, és inkább továbbtanul. Az egyetemi végzettségűek jelentős kereseti előnyt élveznek a főiskolai végzettségűekhez képest. A keresetek alakulását pozitívan befolyásolhatják a számítógépes ismeretek és az angoltudás. Az élethosszig tartó tanulás fontos részét képezik a munkahelyi továbbképzések, melyet alátámaszt az említett kutatás azon megállapítása, hogy a diplomás pályakezdők jelentős része az elhelyezkedés után munkahely-specifikus képzésben részesül, amelyet a munkáltató finanszíroz. Másrészt „az oktatási rendszerből kilépést követően igen sok pályakezdő fiatal ismét tanulni kezd, s ennek révén további tudásra, illetve készségekre tesz szert – nagy mértékben a munkájában/állásában vagy a munkaerőpiacon általában hasznosítható többletismeretekhez jut“ (GALASI és VARGA, 2005, p88).

A 3. táblázat az oktatási humántőke-befektetés költség-haszon elemzését mutatja be különböző dimenziók mentén. Az oktatási költség és haszon jelentkezik az egyének, a vállalatok és a kormány, illetve a társadalom számára. Általában nehezen mérhetőek az adatok, vagy nem állnak teljes körűen rendelkezésre. Az élethosszig tartó tanulás szempontjából hét tanulási helyzet lehetséges költségei és haszna kerül bemutatásra.

3. táblázat Az oktatási humántőke-befektetés költsége és haszna az élethosszig tartó tanulás folyamán a különböző érintettek szempontjából

	EGYÉNEK		VÁLLALATOK		KORMÁNY/TÁRSADALOM	
	KÖLTSÉG	HASZON	KÖLTSÉG	HASZON	KÖLTSÉG	HASZON
KORA GYERMEKKORI OKTATÁS	Tandíjak, szülők elmaradt jövedelme	Készségek megalapozása	—	Készségek megalapozása, szocializációs szerep, amely a későbbi tanulást majd munkavállalást alapozza meg	Óvodákra fordított közvetlen kiadások	Tanulás és szociális kohézió megalapozása
KÖTELEZŐ OKTATÁS	Tandíjak és egyéb oktatási kiadások	A dolgozók jövőbeni termelékenysége és szociális képességei, jobb életminőség	Korlátozott, közvetlen pénzügyi hozzájárulás	Jobb készségekkel, kognitív és viselkedési adottsággal rendelkező dolgozók	Közvetlen kiadások	Magasabb készségi szint, társadalmi kohézió, gazdasági növekedés és adómegettérülés
KÖZÉPISKOLÁI KÖVETŐ KÉPZÉS ÉS FELSOÓKTATÁS	Tandíjak, egyéb oktatási költségek, tanulás miatt elmaradt jövedelmek	Jobb jövedelem, foglalkoztatottságot és életminőséget eredményező készségek és képességek	Közvetlen anyagi hozzájárulások	Jobb készségekkel, jobb kognitív és viselkedési adottságokkal rendelkező dolgozók	Közvetlen kiutalások oktatási intézmények és áttételesen a tanulók részére	Magasabb készségi szint, társadalmi kohézió, gazdasági növekedés és adóhozam
ÁLLAMI MUNKAERŐ-PIACI KÉPZŐ PROGRAMOK	Tandíjak, egyéb oktatási költségek, tanulás miatt elmaradt jövedelmek	Jobb keresetet eredményező készségek és képzettségek	Korlátozott, közvetlen anyagi hozzájárulások	Jobb kognitív és viselkedési adottságokkal rendelkező dolgozók	Közvetlen kiadások	Magasabb készségi szint, társadalmi kohézió, gazdasági növekedés és adóhozam
KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS	Nincs költség	Készségfejlesztés, bizonyos fokú keresetnövekedés, potenciális mobilitás	Közvetlen kiadások	Fokozott teljesítmény és versenyképesség	Közvetlen kiadások	Fokozott versenyképesség és tudásbázis fejlesztése
VÁLLALATI KÉPZÉS	Nullától teljes költségig a szerződés feltételeitől függően	Tanulmányok szerint pozitív hatással van a bérekre, állás-hűsége és a termelékenységre	Közvetlen kiadások, kifizetett bérek, szakképzési hozzájárulások	Vállalat-specifikus tudás, fokozott termelékenység	Nullától, teljes állami támogatásig	Magasabb készségi szintek társadalmi kohézió, gazdasági növekedés, adóhozam
INFORMÁLIS TANULÁS	Alternatív és nem gazdasági közvetlen pénzügyi költségek	Gazdasági és időköltéség jellegű nyereség a szerzett képzettségtől függően	A tanulás miatt kieső termelési idő költsége	Vállalat-specifikus tudás, fokozott termelékenység	Nincs költség	Járulékos gazdasági és társadalmi hatások

Forrás: OECD (1998), fordította: VARGA (2001)

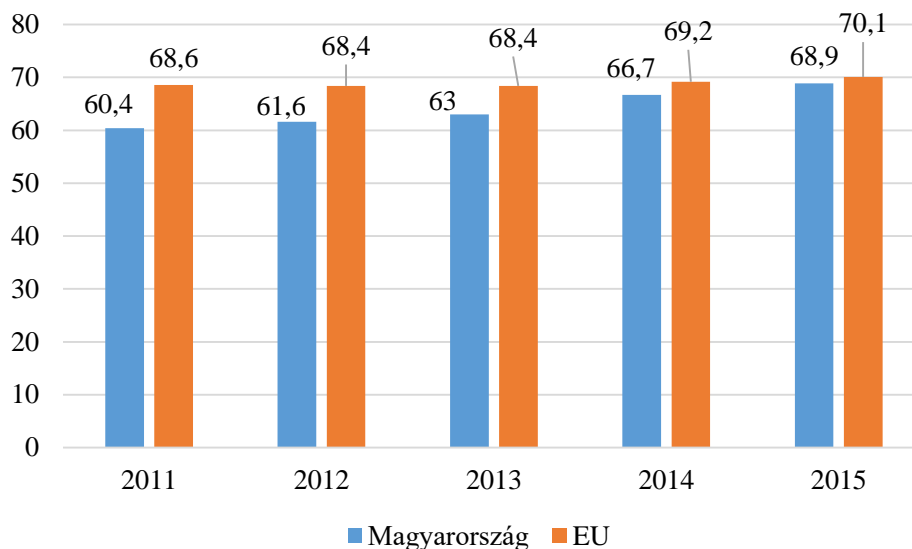
2.1.4. Az „Európa 2020” stratégia

Az Európai Bizottság 2010-ben meghirdetett „Európa 2020” stratégiájának célja az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés biztosítása az Európai Unióban. A foglalkoztatás, az innováció, az oktatás, a társadalmi befogadás és az éghajlat/energiapolitika területén kitűzött célok a foglalkoztatottság, a termelékenység növekedését és a társadalmi kohézió erősítését kívánják megvalósítani 2020-ig. A tagállamok saját nemzeti célokat fogadtak el az említett területeken. A stratégia megvalósítását konkrét uniós és tagállami intézkedések segítik. Az „Európa 2020” stratégia célkitűzéseinek eléréséhez mutatószámokat határoztak meg az öt kiemelt területen. Az öt uniós szintű cél alapján minden egyes tagállam nemzeti célokat határozott meg, figyelembe véve az egyes országok sajátosságait. 2020-ra az Európai Unió egészének teljesítenie kell az alábbi öt célt: (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2010, EUROSTAT, 2011)

1. Foglalkoztatás
 - Biztosítani kell, hogy a 20–64 évesek körében a foglalkoztatottság aránya elérje a 75%-ot.
2. K+F/innováció
 - Az EU (köz- és magánforrásból származó) GDP-jének 3%-át a kutatás/fejlesztés és az innováció ösztönzésére irányuló beruházásokra kell fordítani.
3. Éghajlatváltozás/energia
 - Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását 20%-kal csökkenteni kell az 1990-es szinthez képest (vagy akár 30%-kal, ha adottak az ehhez szükséges feltételek).
 - A megújuló energiaforrások arányát 20%-ra kell növelni.
 - Az energiahatékonyságot 20%-kal kell javítani.
4. Oktatás
 - A lemorzsolódási arányt 10% alá kell csökkenteni.
 - El kell érni, hogy a 30 és 34 év közötti uniós lakosok legalább 40%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezzen.
5. Szegénység/társadalmi kirekesztés
 - Legalább 20 millióval csökkenjen azok száma, akik nyomorban és társadalmi kirekesztettségben élnek, illetve akik esetében a szegénység és a kirekesztődés reális veszélyt jelent.

Az öt kiemelt terület egymással szoros kapcsolatban áll, illetve befolyással van egymásra. A korábbi, Lisszaboni stratégia kudarcai, a 2008-as gazdasági válság és a gazdasági egymásra utaltság felismerése készítette az Európai Unió döntéshozóit arra, hogy mind rövid távon, mind hosszú távon újratervezzék a legfontosabb célkitűzéseket.

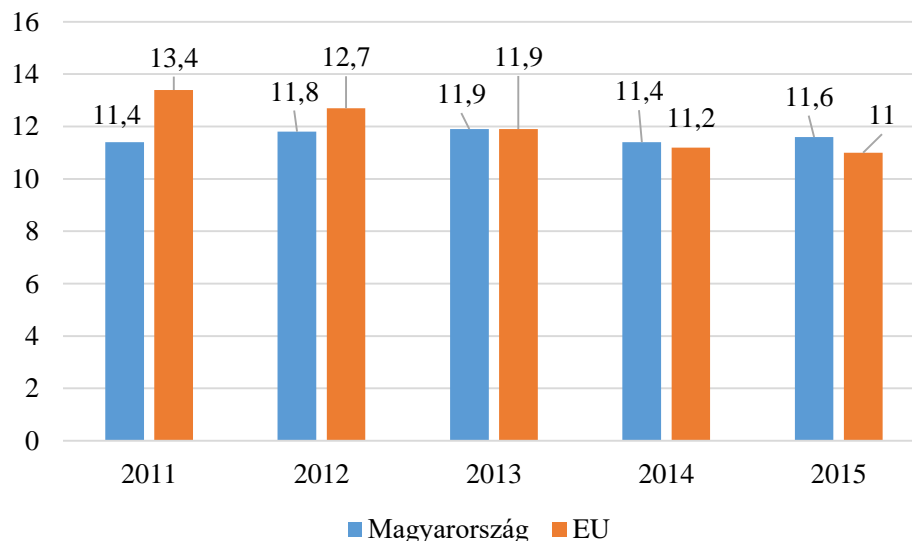
Az egyes pontban lévő foglalkoztatottsági célkitűzés jó irányát 2011 és 2015 között a 4. ábra szemlélteti az Európai Unió átlaga, valamint Magyarország viszonylatában. A stratégiai célkitűzés részeredményét azt igazolja, hogy a 2008-as 70,3%-os uniós átlagértéket, amely a válságot követően lecsökkent, 2015-re sikerült megközelíteni 70,1%-kal. Magyarországon is kedvezően alakultak az értékek, 2011 és 2015 között 8,5 százalékponttal emelkedett a foglalkoztatottság aránya a 20–64 évesek körében.



4. ábra A foglalkoztatottság aránya a 20–64 évesek körében Magyarországon és az Európai Unióban 2011 és 2015 között

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2016c) alapján

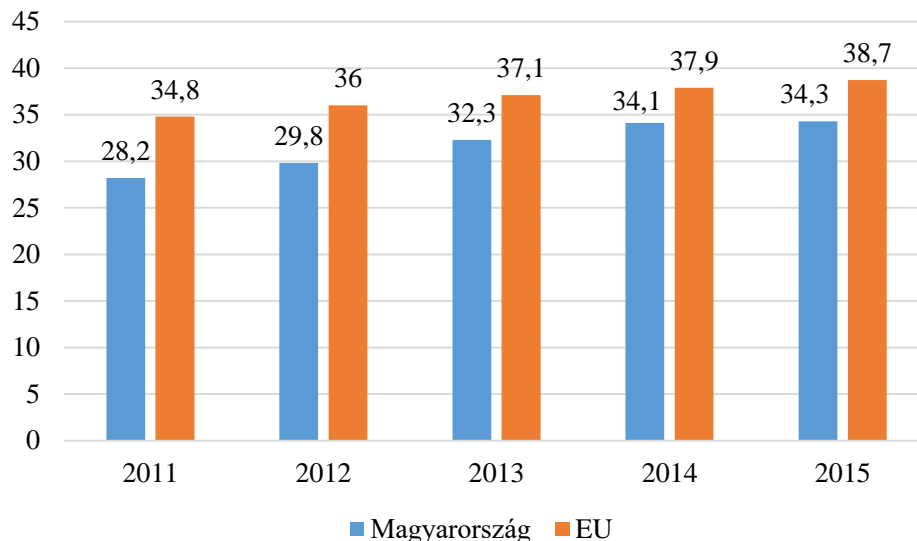
A négyes pontban szereplő egyik oktatási cél az, hogy az iskolai lemorzsolódás 10% alá kerüljön. Ennek alakulását az 5. ábra szemlélteti az Európai Unió átlaga, valamint Magyarország viszonylatában. Magyarországon a korai iskolaelhagyók aránya közel azonos maradt, míg az Európai Unióban csökkenést mutatott 2011 és 2015 között.



5. ábra Korai iskolaelhagyók a 18-24 éves korosztály százalékában Magyarországon és az Európai Unióban 2011 és 2015 között

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2016c) alapján

A négyes pontban szereplő másik oktatási célkitűzés az, hogy a 30 és 34 év közötti uniós lakosok legalább 40%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezzen. Ennek alakulását a 6. ábra szemlélteti az Európai Unió átlaga, valamint Magyarország viszonylatában. Ebben a tekintetben egyértelműen látható a célszámhoz való közelítés. Az uniós átlag jobban megközelítette a 40%-ot 2015-ben, mint Magyarországon.



6. ábra Felsőfokú végzettségük aránya a 30-34 évesek körében Magyarországon és az Európai Unióban 2011 és 2015 között

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2016c) alapján

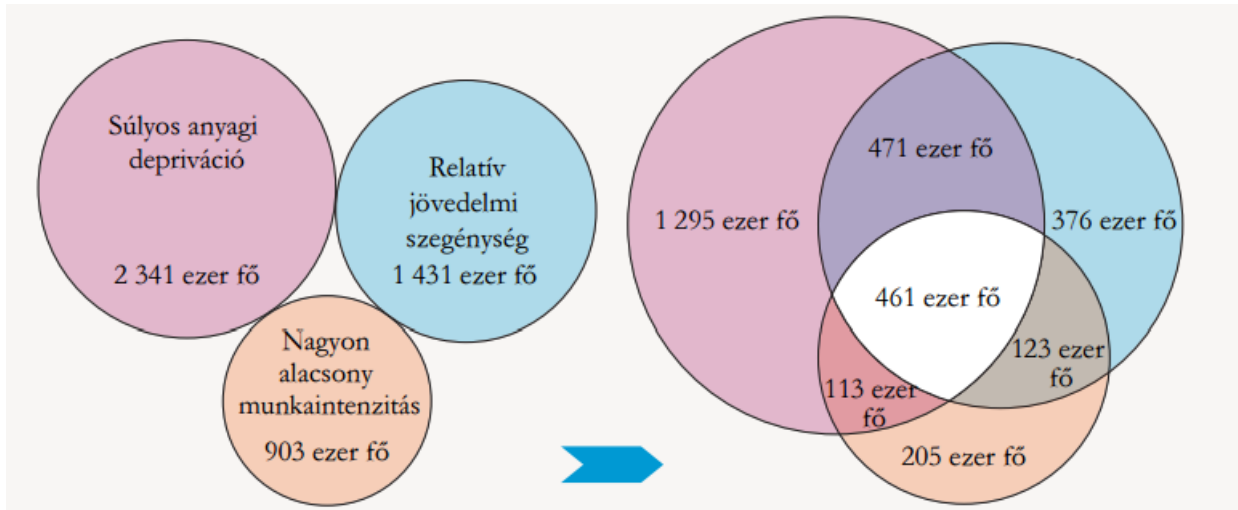
A legtöbb OECD tagországban a fiatal felnőttek körében a középfokú végzettség (ISCED 3) a leggyakoribb. A gazdasági válság következtében a fiatalok körében nagymértékű munkanélküliség és alulfoglalkoztatottság volt tapasztalható 2008 és 2011 között. 2011-ben a 25-29 éves korosztály 20%-a sem foglalkoztatásban, sem oktatásban vagy képzésben nem vett részt (NEET= *Neither in Employment nor in Education or Training*). Továbbá, az iskolai végzettségnek nagyobb befolyása van a fiatalok foglalkoztatóságára. 2011-ben a középfokú végzettség nélküli 25-34 éves korosztály átlagosan 18,1%-a, a felsőfokú végzettségük 6,8%-a volt munkanélküli. A munkanélküliségi adatok alacsonyabbak voltak az 55-64 éves korcsoportban, átlagosan 8,8%-os és 4%-os adatokkal. A foglalkoztatottság mellett az iskolai végzettség befolyással lehet a jövedelmi szintekre is. A válság következtében egyre szélesedő jövedelemkülönbség figyelhető meg az alacsony és a magasabb végzettségűek között. A felsőfokú végzettségűek átlagos relatív keresete 50%-kal nagyobb, mint a középfokú végzettségűeké. A középfokú végzettségűek pedig 25%-kal keresnek többet, mint a középfokú végzettséggel nem rendelkezők. Az OECD miniszteri szintű ülésén 2013 májusában elfogadott cselekvési terve (*Youth Action Plan*) a fiatalok munkanélküliségi problémáira kereste a válaszokat. Korábbi tapasztalatokra támaszkodva a következő irányvonalakat jelölték ki: (OECD, 2013)

- A fiataloknak szükséges az alapszintű képességek elsajátítása és annak csapatban történő alkalmazása, a kommunikációs és a tárgyalástechnikai ismeretekkel együtt ahhoz, hogy tovább képezzék magukat és hogy sikeresek legyenek a munka világában és megtanuljanak alkalmazkodni a változó munkaerő-piaci igényekhez
- Esélyt adni a fiataloknak, akik nem fejezték be legalább a középfokú tanulmányaikat, hogy csökkenjen a lemorzsolódási arány
- Harmonizálni szükséges a középiskolai oktatást a munkaerő-piaci igényekkel
- A szakképzés és a munka alapú oktatás (duális képzések) fejlesztése
- A felsőoktatásba való átmenet biztosítása (moduláris, egymásra épülő képzések, kreditátvitel)
- Felelős szakértők iránti igény a tanulmányi és karriertanácsadás terén

A szegénység vagy társadalmi kirekesztődésnek kitettek körét (AROE³) az Eurostat három fogalomkör alapján csoportosította. Azok érintettek, akik az alábbi csoportok közül legalább az egyikbe sorolhatók:

- **„Relatív jövedelmi szegénység:** a medián ekvivalens jövedelem 60%-ánál, azaz a szegénységi küszöbnél kevesebb jövedelemmel rendelkező háztartásokban élő személyek aránya.
- **Súlyos anyagi depriváció:** alapvető javakhoz való elégtelen hozzáférést, anyagi nélkülözést jelent. Súlyosan depriváltak tekintjük azokat a személyeket, akikre az alábbi kilenc tétel közül legalább négy vonatkozik: 1) hiteltörlesztéssel vagy lakással kapcsolatos fizetési hátraléka van; 2) lakás megfelelő fűtésének hiánya; 3) váratlan kiadások fedezetének hiánya; 4) kétnaponta hús, hal, vagy azzal egyenértékű tápanyag fogyasztásának hiánya; 5) évi egyhetes, nem otthon töltött üdülés hiánya, 6) anyagi okból nem rendelkezik személygépkocsival; 7) anyagi okból nem rendelkezik mosógéppel; 8) anyagi okból nem rendelkezik színes televízióval; 9) anyagi okból nem rendelkezik telefontal.
- **Nagyon alacsony munkaintenzitás (munkaszegénység):** azokban a háztartásokban élők tartoznak ebbe a csoportba, amelyekben a munkaképes korú háztartástagok a megelőző évben a lehetséges munkaidejüknek legfeljebb egyötödét töltötték munkával.”

Az AROPE mutató szerint 2013-ban Magyarországon a teljes lakosság 31,1%-át, azaz 3 millió 44 ezer embert érintett a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázata. Ebből 461 ezer fő mindhárom dimenzióban érintett volt (7. ábra) (KSH, 2014, p.15.).



7. ábra A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek száma 2013-ban
(dimenzióként külön, illetve a dimenziók együttes figyelembevételével)

Forrás: KSH (2014, p.15.)

A gazdasági válság következményeként súlyosbodó tömeges elszegényedés megoldást sürget. Számptalan kutatás, statisztika készül arra vonatkozóan, hogy ki tekinthető szegénynek és milyen módon, ki milyen támogatásra szorul. A társadalom keresi a válaszokat és a megoldásokat mind a közösség, mind az egyén oldaláról.

³ At risk of poverty or social exclusion (szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek)

A megoldások egyike lehet a szegénység elkerüléséhez a piacon hasznosítható képzettség megszerzése, majd a megszerzett tudás folyamatos bővítése, fejlesztése az élethosszig tartó tanulás által. Külön figyelmet igényel a pályakezdők alacsony keresete és az egyes szektorokban megfigyelhető alacsony bérezés, amely növeli a szegénység kockázatát (BRUDER és OBÁDOVICS, 2012).

2.2. A FELSOÓKTATÁS VERSENYKÉPESSÉGE ÉS NEMZETKÖZIESEDÉSE

Az utóbbi évtized egyik súlyponti meghatározása szinte valamennyi tudományterületen a versenyképesség. A felsőoktatással foglalkozó kutatásokban is kiemelkedő szerepet kapott ennek a fogalomnak a több szempont szerinti megfogalmazása. Így a felsőoktatás teljesítményének és a gazdasági versenyképesség összefüggéseinek a felismerése. A XX. század második felétől fokozatosan emelkedik a felsőoktatásban tanulók száma világszerte. Ez a tendencia a mai felsőoktatás egyik meghatározó folyamatának tekinthető és a nemzetköziesedési folyamat hallgatói bázisát adja. A nemzetközi hallgatói mobilitás a nemzetközivé válás egyik legszembetűnőbb formája. Az expanzió és a globalizáció következtében egyre több diák kap lehetőséget külföldi tanulmányok folytatására, illetve szakmai gyakorlat végzésére. Jelen fejezet a felsőoktatás versenyképességének és nemzetköziesedésének tényezőit vizsgálja (OECD, 2012a), (OECD, 2012b).

2.2.1. A felsőoktatás versenyképessége

A Magyar Tudományos Akadémia 2014. május 14-én, Magyarországon első alkalommal tudományos ülésen vitatta a felsőoktatás teljesítményének és a gazdasági versenyképesség összefüggéseinek egymásra hatását. A versenyképesség vizsgálatát az Educatio folyóirat 2014. évi 4. számában több neves hazai kutató elemezte, többek között Barakonyi Károly, Hrubos Ildikó, Polónyi István, Török Ádám és még sokan mások. A kutatásokban foglalt megállapítások a globalizációs világban ugyanolyan fontosságot tulajdonítanak a hosszú távú gondolkodásnak, mint a gyors környezeti változásokra való azonnali reagálásnak. A bonyolult gazdasági, társadalmi kapcsolatrendszer és a kölcsönös függőség a verseny szereplőit együttműködésre kényszeríti (HRUBOS, 2014a).

(LENGYEL, 2000) kutatásai alapján (BARAKONYI, 2014) szerint a felsőoktatás versenyképessége nemcsak a versengés képességét, hanem a pozíciószerezést és annak megtartásának képességét is jelenti. A nemzetközi tudáspiacon elért eredmények fenntartható növelése, például nemzetközi rangsorokban való szereplés, nemzetközi kutatási együttműködésekben való részvétel. Nem elhanyagolható szempont a hazai és a külföldi hallgatók beiskolázási marketingjének képessége.

A felsőoktatás versenyképességéhez hozzátartozik adott felsőoktatási intézményben folyó oktatás színvonala, minősége, illetve az oktatói állomány tudományos minősítése és elkötelezettsége. Ezen feltételek eléréséhez elengedhetetlen az anyagi és erkölcsi megbecsülés az intézményekben. Az elmúlt évtizedekben sok értékes oktatót, kutatót veszített el a felsőoktatás a megbecsülés hiánya miatt, akik a megélhetésük érdekében pályaelhagyók lettek.

BARAKONYI (2014) szerint stratégiai szemlélet szükséges a felsőoktatás versenyképességének megítéléséhez. A stratégia kialakításához először néhány alapvető kérdésre kell választ találni, mint például:

- Mit is jelent a versenyképesség a felsőoktatásban?
- Kivel is versenyzünk?
- Milyen pozícióból indulunk, és hová szeretnénk eljutni?
- Milyen tudáspiaci szegmensben szeretnénk sikeresek lenni?
- Milyen képességek szükségesek a sikerhez?
- Hogyan lehet ezeket kifejleszteni, megszerezni?

Egyes kérdésekben szereplő megfogalmazások nagyon hasonlítanak az üzleti életben használatos kifejezésekre. Maga a stratégiai szemlélet is a gazdasági életben alkalmazott marketing fogalmak körébe tartozik. Feltehető a kérdés, hogy a felsőoktatást mennyire kezelhetjük, hasonlíthatjuk az üzleti világhoz. Különösen abban a megvilágításban, hogy a magyar felsőoktatási intézmények döntő része állami fenntartású intézmény. Barakonyi a Felsőoktatási versenyképesség és stratégia című tanulmányában a felsőoktatási versenyképességének vizsgálatához a Világgazdasági Fórum (*World Economic Forum, WEF*) modelljét veszi alapul, melyben szerepel a felsőoktatás és szakképzés, mint hatékonyságfokozó tényező. A modell által kapott index a nemzetek között folyó versenyben azt fejezi ki, hogy az adott ország mennyire képes a fenntartható növekedésre. A WEF modell 12 alappillérben foglalja össze a nemzetgazdaságok versenyképességének elemzéséhez vizsgált szempontokat:

ALAPKÖVETELMÉNYEK

- Intézmények
- Infrastruktúra
- Makrogazdasági környezet
- Egészségügy és alapoktatás

HATÉKONYSÁGFOKOZÓ TÉNYEZŐK

- Felsőoktatás és szakképzés
- Az árupiac hatékonysága
- A munkaerőpiac hatékonysága
- A pénzügyi piacok fejlettsége
- Technológiai felkészültség
- Piacméret

INNOVÁCIÓT SEGÍTŐ TÉNYEZŐK

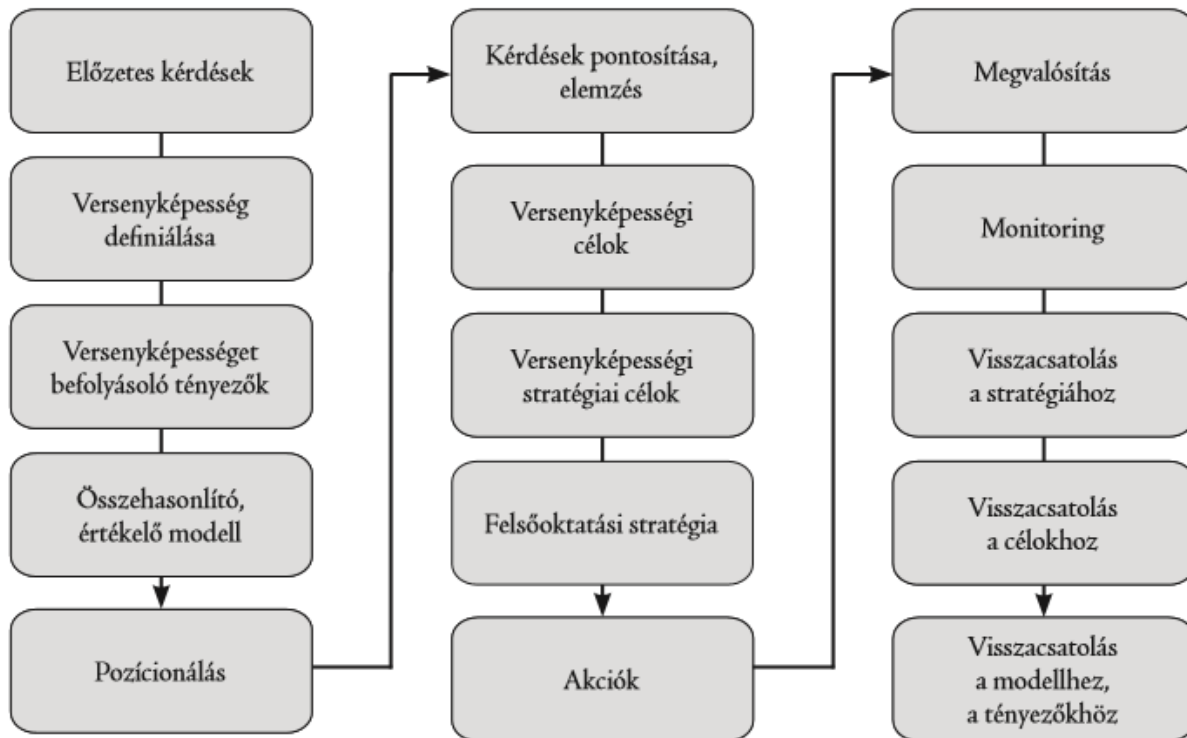
- Az üzleti tevékenység fejlettség
- Innováció

Az alappillérek száznál több ismérvet ölelnek fel, melyben vannak statisztikai adatok és véleményt feldolgozó információk is. Ezen főbb szempontokat három fő csoportba sorolják: alapkövetelmények (*basic requirements*), hatékonyságfokozó tényezők (*efficiency enhancers*), innovációt segítő tényezők (*innovation and sophistication factors*). Ezeket a meghatározásokat a modell alkotói egyben arra is alkalmasnak találták, hogy az indexek alapján az országok nemzetgazdaságának besorolására is alkalmazzák (*Factor, Efficiency és Innovation driven*), két további átmeneti kategória beiktatásával. Magyarország az Efficiency driven és az Innovation driven csoport közötti átmeneti sávba került a besorolás szerint.

A nemzetgazdaságok versenyképességének elemzéséhez hasonlóan a hazai felsőoktatás versenyképességét befolyásoló legfontosabb tényezőket foglalta össze BARAKONYI (2014, p.562.):

- „A felsőoktatási input minősége (a belépő hallgatók adottságai, képességei, tudása, attitűdjei, motiváltsága; a családi, a települési, a kulturális háttér; a hazai középfokú oktatás színvonala; a belépő külföldi hallgatók felkészültsége, tehetsége).
- A felsőoktatás finanszírozása. Ez a rendkívül összetett tényező olyan elemeket takar, mint annak forrása (pl. az állami, a hallgatói és az egyéb társadalmi hozzájárulás a képzési költségekhez), az elemek számítási módja, a kompenzációs rendszerek (ösztöndíj, szociális támogatás, hitelek, utazási és lakhatási támogatások) működése.
- Az erőforrás-felhasználás hatékonysága a felsőoktatásban.
- Az oktatási programok formai és tartalmi Bologna-konformitása (hasonlóság az EFT programjaihoz, képességek, képességek fejlesztése, gyakorlatorientáltság).
- Az oktatás színvonala, minősége. A fogalmak tisztázása (mit is értünk színvonalon, minőségen, miként változik ez a képzési szint, a képzési terület szerint) elengedhetetlen. Más a minőség megítélése a professzor, a jól és a rosszul tanuló hallgató, a potenciális munkáltató, és az intézmény tulajdonosa szempontjából is. Nem szabad leszűkíteni a minőség fogalmát az akadémiai kiválóság kérdésére.
- A nemzetközi kreditbeszámítási (kreditelfogadási) egyezmények rendszerének kialakítása, a hálózati együttműködésben való részvétel intenzitása.
- A hallgatói mobilitás rendszerszintű szabályozása, támogatása, feltételrendszerének kiépítése. A sokrétű mobilitási formák megteremtésével felsőoktatási rendszerünk lényegében adós.
- Az oktatógárda felkészültsége (elméleti tudás, gyakorlati tapasztalatok, pedagógiai képességek, nyelvtudás).
- A felsőoktatási infrastruktúra nagyobb tömegű hazai és külföldi hallgató befogadására való alkalmassága (kampuszok, kollégiumok).
- Oktatási és tanulási technológiák fejlettsége.
- A kibocsátott diplomák mögötti tudásanyag, a kifejlesztett képességek viszonya a hazai és az európai munkaerőpiac igényeihez. A tudásanyag mögött tananyag, hatékony oktatási módszer, hallgatói motiváció, kreatív környezet és még számos tényező húzódik meg. Emellett nem közömbös, hogy a tudást, a képességeket milyen kritériumok szerint minősítjük (például mennyiségi, minőségi, hasznossági szempontok).
- A hazai felsőoktatás nemzetközi elismertsége, amely nagymértékben függ az ország nemzetközi megítélésétől is. Bár magunkat kiválónak tartjuk, még a legjobb egyetemeink is csak elvétve bukkannak fel egy rangsor nem túl előkelő helyén, a magyar felsőoktatás egészéről sem találunk piederstálra emelő nemzetközi értékeléseket.”

BARAKONYI (2014) a felsőoktatás versenyképességének kezelését rendszerszemléletű problémakezeléssel mutatja be (8. ábra) és a felsőoktatás jövőjének megtervezéséhez a stratégiai szemlélet alkalmazását elengedhetetlennek tartja.



8. ábra A felsőoktatási versenyképesség kezelése

Forrás: BARAKONYI (2014, p.564.)

A felsőoktatási versenyben érintettek (*stakeholders*) körét egyes kutatók három nagyobb csoportra osztják. Az első csoport az intézményi szereplőket foglalja magában, melyhez magukat a felsőoktatási intézményeket, a közigazgatási és vállalati partnereiket, az állami finanszírozókat és szabályozókat, és a különféle toborzó irodákat sorolják. A második csoport körét az egyének töltik ki, mint például maguk a jelentkezők és családjaik. Külön csoportba kerülnek mindazok a közreműködők, akik valamilyen formában részt vesznek a felsőoktatás versenyének elemzésével, befolyásolásával, értékelésével, mint például a rangsorkészítők (TÖRÖK és NAGY, 2014). Magyarországon a közigazgatási szféra a felsőoktatási verseny egyik legnagyobb befolyásolója, mivel nagyszámú felsőoktatási statisztikai értékelés, adatszolgáltatás és tanulmány közzététele az Oktatási Hivatal által történik a Felvi.hu-n. A vállalati versenyképesség mintájára a felsőoktatási versenyképesség mikroszintű alanyai lehetnek az egyes felsőoktatási intézmények, mezoszintű alanyai a különböző csoportosítás szerinti felsőoktatási intézmények (például tudományterület szerint vagy regionális alapon). Makroszinten a nemzetgazdaságok, régiók felsőoktatásának versenyképessége jelenik meg, ahol globális szinten világszínvonalú egyetemekről is beszélhetünk.

Az állami közigazgatási szféra stratégiája szerint a versenyképesség legfőbb kulcsa a kutatás-fejlesztés, amely alapjául szolgál a versenyképes gazdaságnak, a versenyképes vállalatnak és ezeken keresztül a versenyképes felsőoktatásnak (KARDON, 2013). Ennek megvalósulása csak úgy lehetséges, ha az egyes szereplők között kölcsönös előnyökön alapuló szoros együttműködés van. Az ipari társadalmat, amely az állami és a vállalati szféra kapcsolatrendszerére alapult, fokozatosan felváltotta a tudástársadalom, amelybe új, harmadik szereplőként megjelent az

egyetemi szféra. A felsőoktatás versenyképességét ilyen módon befolyásolja a tudásháromszög (*Triple Helix*⁴) többi szereplője.

BALÁZS (2014, p.554.) szerint a következő pontokat szükséges teljesíteni a minőségorientált felsőoktatáshoz:

- „Középtávú felsőoktatási stratégia kidolgozását az oktatásban szerepet játszó felekkel történő egyeztetéssel.
- Az „European Standard of Guidelines⁵” minőségbiztosítási feltételeinek maradéktalan teljesíthetőségét.
- A Bologna-rendszer átgondolatlanul gyors bevezetésének köszönhető anomáliák felszámolását.
- A felsőoktatási intézmények, egyetemek, főiskolák, közösségi főiskolák kategóriáinak pontos elkülönítését, feladataik és az oktatói követelmények különbözőségeinek meghatározását.
- Felsőoktatási életpályamodell kidolgozását.
- A felsőoktatási oktatói kar utánpótlásának biztosítását.
- A felsőoktatásba lépő hallgatóktól emelt szintű érettségi megkövetelését.
- Átlátható, kiszámítható és megfelelő mértékű finanszírozást.
- Az oktatók bérezésének jelentős közelítését az európai normákhoz.
- Az egy oktató – egy intézmény szigorú megkövetelését.
- A Hallgatói Önkormányzatok és a Doktoranduszok Országos Szövetsége feladatainak átgondolását, az intézmények életében betöltött szerepük pontosítását.
- A határon túli magyar nyelvű felsőoktatás oktatói gárdájának erősítését is szolgáló „sabbatical” rendszer bevezetését.”

A felsőoktatási tantervek és kurzusok kialakítása és fejlesztése során figyelembe kell venni az összes érintett fél (*stakeholder*) igényeit. A képzés során elsajátított tudásnak és kompetenciáknak meg kell felelnie a hallgatók, a munkáltatók, tulajdonképpen az egész társadalom elvárásainak. A felsőoktatás átalakításához hosszú évekre van szükség, a gyors változásnál, vagy minden igény kielégítésénél fontosabb a jól meghatározott célkitűzések mentén a folyamatos fejlődési irány és egységű megtartása (ILLÉS et al., 2012).

Az információs társadalom fejlődése lehetővé tette az adatalapú elemzések széleskörű elterjedését. A különböző felsőoktatási adatbázisokból származó tényadatok egyre inkább összehasonlíthatóvá válnak, amely a versenyhelyzet fokozásában és mérésében lényeges tényező. A felsőoktatási verseny egyik megnyilvánulási formája az adatbázisok alapján készült rangsorokon keresztül valósulhat meg. Ezáltal a felsőoktatás-kutatás elméleti elképzeléseit empirikus adatokkal lehet igazolni vagy cáfolni.

Az Amerikai Egyesült Államokban 1925-ben készült az első felsőoktatási rangsor Raymond Hughes professzor által, aki az amerikai mesterképzéseket hírnevük alapján állította sorrendbe ([BOGUE és HALL (2003)] idézi SHIN (2011)). Ezt követően több rangsor is készült, azonban a fordulópontot a 1983-ban a US News and World Report által elsőként publikált “America’s Best Colleges” rangsor jelentette, amely az amerikai alapképzéseket hasonlította össze.

⁴ Leydesdorff és Etkowitz (2001) szerint a Triple Helix modell alapján az állam, a vállalat és az egyetem együttműködése innovatív tudásáramlást eredményez.

⁵ A felsőoktatási minőségbiztosítás európai sztenderdjei.

A jelentősége abban állt, hogy a média kezdeményezésére üzleti célból készült a felmérés, amely a mai napig évente megjelenik (SHIN 2011). A 2010 óta online formában működő lap amerikai felsőoktatási rangsoradataiból például 2013-ban 2,6 millióan tájékozódtak (SMITH, 2013). A különböző rangsorok eredményei alapján lehetővé válik a minőségi paraméterek mérhetősége, illetve ahol szükséges, a szervezeti hatékonyság javítása. Egy szervezet működésének hatékonyságát különböző módokon lehet ellenőrizni, például kockázatmenedzsmenttel (IVANYOS és SÁNDORNÉ, 2014). Annak ellenére, hogy a rangsorokban való előbbre jutás nem szavatolja a minőségi fejlődést és hatékonyságot az intézményekben, azok a versenyhelyzet miatt sok energiát fektetnek a rangsorok mutatószámainak javítására. ([CAMERON 1981]-t idézve SHIN (2011) négy modellben foglalta össze a szervezeti hatékonyság mérésének lehetőségeit:

Célmodell (*Goal Model*): A hatékonyság mérése az alapján történik, hogy a szervezet kitűzött céljai milyen mértékben valósulnak meg.

Rendszer-erőforrás modell (*System Resource Model*): A hatékonyság mérése az alapján történik, hogy a szervezet milyen mértékben jut hozzá a szükséges erőforrásokhoz.

Folyamatmodell (*Process Model*): A hatékonyság mérése a szervezet felépítése, annak teljesítménye és belső folyamatainak szervezettsége alapján történik.

Résztevői (hallgatói) elégedettségi modell (*Participant Satisfaction Model*): A hatékonyság mérése az alapján történik, a résztvevők (hallgatók) igényei és várakozásai milyen mértékben teljesülnek.

Az 1990-es években több média is elkezdett foglalkozni a felsőoktatási rangsorkészítéssel, illetve közlésével. Például 1990-ben a kanadai Maclean, 1997-ben a dél-koreai Jungang Daily, 1999-ben az egyesült királyságbeli Guardian. Továbbá világviszonylatban készültek rangsorok a 2000-es évektől kezdve, mint például 2003-ban a Shanghai Jiao Tung (ARWU)⁶, 2004-ben a brit The Times (THE)⁷, a spanyol Webometric és a nemzetközi QS Intelligence Unit (QS)⁸, valamint 2007-ben a Tajvani Felsőoktatási és Akkreditációs Bizottság (*Taiwan Higher Education and Accreditation Council*) által. Az Európai Unió támogatásával készül az U-Multirank, amely multidimenzionális és nem hierarchikus megközelítést használ. A rangsorok indikátorai között különböző súlyozással jelenik meg az oktatási és kutatási funkció, a hírnév, valamint a nemzetköziesedési tényező (HRUBOS, 2014a, SHIN, 2011).

A fejlett országokban a szolgáltató szektor – annak dinamikus növekedése következtében - a nemzetgazdaságok meghatározó szektorává vált. A tercier szektor megnövekedett jelentősége a foglalkoztatottak arányával és a GDP termelésből való egyre nagyobb részesedésével magyarázható. A szolgáltatásközpontú innováció a XXI. századi gazdasági és társadalmi fejlődés motorjának tekinthető. A szolgáltatások összetett szerepet töltenek be a gazdaságban és a társadalomban, azonban közös meghatározó jellemzőjük az emberközpontúság és a tudásintenzitás. A XX. század végétől kezdve a felsőoktatás is a szolgáltató szektor részévé vált, és ez változást hozott abban a tekintetben, hogy a felsőoktatás, amely eredendően nem az üzleti szférában működött, jelenleg piaci tényezők is befolyásolják (PAPP, 2003). A felsőoktatás fontos szerepet játszik globalizáció folyamatának elősegítésében, különösen a fejlődő és a feltörekvő gazdaságok globális termelési hálózatokba való integrációja terén (GOLDEN és SCHNELLER, 2010). A felsőoktatás a szolgáltatási foglalkozások (*service-occupations*) kategóriájába tartozik,

⁶ Academic Ranking of World Universities (Sanghai ranking)

⁷ Times Higher Education Rankings

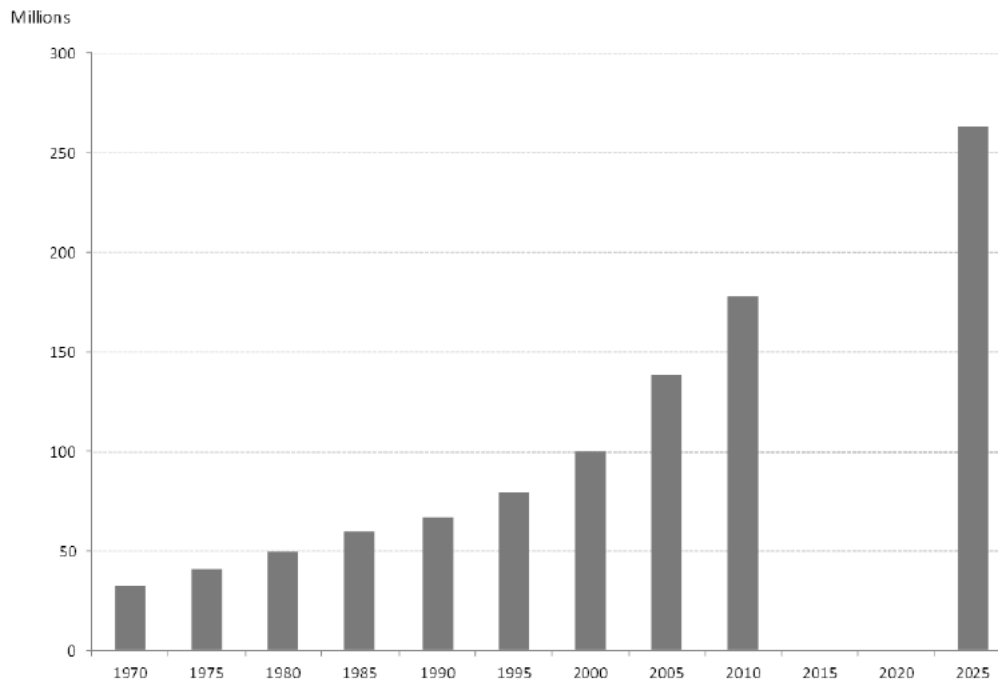
⁸ Quacquarelli Symonds World University Rankings

amely a „nem-termelő” tevékenységeket foglalja magában, mint például a vendéglátás vagy az egészségügyi ellátás ([GERSHUNY és MILES, 1983] idézi PAPP, 2003). A szolgáltatások fogyasztásának jellemzői alapján a felsőoktatás a *fogyasztói szolgáltatások* csoportjába tartozik, amelyeket közvetlenül a fogyasztók személyes használatára értékesítenek (PAPP, 2003). A felsőoktatás *business-to-consumer* (B2C) típusú, tehát az eladó egy gazdálkodó szervezet, a szolgáltatás vásárlója pedig egyéni fogyasztó ([TURBAN et al., 2000] idézi PAPP, 2003). A felsőoktatás társadalmi szolgáltatásnak tekinthető, ugyanis a közösség (az állam) biztosítja az egyéni és közösségi igények kielégítéséhez szükséges kereteket ([BROWNING és SINGELMANN, 1998] idézi PAPP, 2003). A makroszintű besorolás szerint a különböző szolgáltatások nemzetgazdaságban betöltött szerepe és a piaci mechanizmusok viszonya alapján megkülönböztetünk piaci és nem-piaci szolgáltatásokat. A felsőoktatás nem-piaci szolgáltatásnak tekinthető, ahol a társadalom hosszú távú érdekeit a piac nem képes teljes körűen érvényesíteni. A felsőoktatási szolgáltatásokat többségében az állam szervezi, ugyanis a piaci mechanizmusok során kialakuló erőforrás elosztás nem hatékony. Természetesen a nem-piaci szolgáltatások területén is figyelembe kell venni gazdaságossági és hatékonysági szempontokat. A mikroszintű besorolás szerint a szolgáltatásnyújtás jellege, típusa alapján a felsőoktatási szolgáltatásokat alapvetően nem profitorientált szervezetek nyújtják (PAPP, 2003). A felsőoktatás nem üzleti jellegű, nem tisztán profitorientált (*nonbusiness, noncommercial*) szolgáltatás-marketing szempontból. A nonbusiness szolgáltatások körébe tartozó állami felsőoktatás közhasznúnak tekinthető, a közszolgáltatási szférához, azon belül a költségvetési szektorhoz tartozik (VERES, 2004, 2009). A felsőoktatás a kvázi-közjavak közé sorolható, ugyanis megfigyelhető a fogyasztók közötti rivalizáció és a fogyasztásból való kizárás lehetősége is (FARKASNÉ és MOLNÁR, 2013).

2.2.2. A felsőoktatás nemzetköziesedése

A felsőoktatás egyik legjellemzőbb globális trendje az expanzió. A hallgatói létszám növekedési ütemét a 9. ábrán figyelhetjük meg. Becslések szerint 1970-ben 32,5 millió hallgató vett részt felsőoktatási képzésben világszerte. 2000-re ez a szám elérte a 100 milliót. Az ezredfordulót követően a hallgatói expanzió felgyorsult, amelynek következtében már 178 millió felsőoktatási hallgatót regisztráltak 2011-ben. A XXI. században folyamatos növekedés prognosztizálható, melynek következtében 2025-re a hallgatói létszám akár a 263 milliót is elérheti (OECD, 2012a). Számos tényezővel magyarázható a hallgatók számának folyamatos növekedése. A középfokú végzettségűek növekvő aránya társadalmi igényt támaszt a felsőoktatásban való részvételre. További tényezők között szerepelnek a társadalmi mobilitási törekvések, ahol megkülönböztethető nemzedékek közötti (*intergenerációs*) és nemzedéken belüli (*intragenerációs*) mobilitás (DUPCSIK, 2004). A növekvő női részvétel a felsőoktatásban, a demokratizálódási és urbanizációs folyamatok, a fejlődő világban lévő függetlenségi mozgalmak, a technológiai fejlődés, valamint a képzett munkaerő iránti igény mind befolyásolja a felsőoktatás expanzióját (GIBBONS, 1998, SCHOFER és MEYER, 2005, ALTBACH et al., 2009).

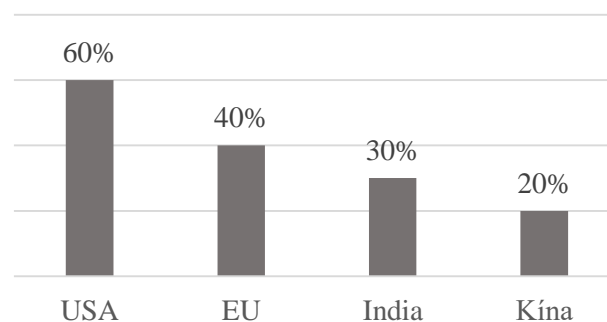
A hallgatók abszolút létszáma mellett a felsőoktatási részvételi arányszám is növekszik. Martin Trow felsőoktatás-kutató 1974-es tanulmányában foglalkozott az elitből a tömeges felsőoktatásba való átmenet problémáival. Véleménye szerint elit felsőoktatásról beszélhetünk, ha abban a releváns korcsoport legfeljebb 15%-a vesz részt. A felsőoktatás tömegességéről 30-35%-os részvételi aránytól, míg általánossá válásáról 50%-tól beszélhetünk (HRUBOS, 2014b).



9. ábra A felsőoktatásban résztvevők száma világszerte, 1970-2025

Forrás: OECD (2012a, p.17.)

Az alapképzésbe belépő fiatal felnőttek (25-34 évesek) aránya 62% volt 2010-ben, összehasonlítva az 1995-ös 37%-kal. A részvételi arány közel duplájára emelkedését 15 év elteltével leginkább a nők részvételi számának növekedése magyarázza. Ez a szélesebb körű részvétel maga után vonja a magasabb felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányát, amely az OECD-országokban a fiatal felnőttek körében 38% volt 2010-ben, összehasonlítva a három évtizeddel korábbi 23%-kal. Az egyes célkitűzéseket a felsőfokú végzettségük arányát tekintve a fiatal felnőttek körében a 10. ábra szemlélteti (OECD, 2012a).



10. ábra A felsőfokú végzettségük aránya a 25-34 évesek körében az elérendő célok tekintetében 2020-ig

Forrás: Saját szerkesztés OECD (2012a) alapján

Az expanziós folyamat fellendülésével és a felsőoktatási férőhelyek iránti megnövekedett kereslettel párhuzamosan új típusú felsőoktatási intézmények jöttek létre a XX. század második felében (GURI-ROSENBLIT és SEBKOVÁ, 2004). A hagyományos egyetem mellett több gyakorlat-orientált intézmény kezdte meg működését, hogy teljesítsék a települések és régiók munkaerő-piaci igényét (4. táblázat) (OECD, 2008). Összességében a felsőoktatási intézmények

száma is növekvő tendenciát mutat. A Nemzetközi Egyetemi Szövetség becslése szerint (IAU), 17000 felsőoktatási intézmény létezik világszerte (IAU, 2013).

4. táblázat Egyes nem egyetemi, 1950 és 2000-es évek között létrehozott intézmények

IDŐSZAK KEZDETE	ORSZÁG	TÍPUS / AZ INTÉZMÉNY EREDETI NEVE
1950-es évek	USA	szakmaorientált junior és közösségi főiskolák vocationally-oriented junior and community colleges
1960-as évek	Franciaország	Instituts Universitaires de Technologie (IUTs)
1960-as évek	Magyarország	felsőfokú technikumok, majd főiskolák ⁹
1970-es évek első fele	Ausztrália	Technical and Further Education Colleges (TAFE)
1970-es évek első fele	Németország	Fachhochschulen
1970-es évek első fele	Norvégia	Distrikthøgskoler
1970-es évek második fele	Portugália	Polytechnic Institutes
1980-as évek második fele	Hollandia	Hogescholen (HBO)
1990-es évek	Finnország	Polytechnic sector (AMK)
1990-es évek	Mexikó	Universidades Tecnológicas
1990-es évek	Svájc	Swiss Universities of Applied Sciences
2000-es évek	Mexikó	Universidades Politécnicas and Universidades Interculturales

Forrás: Saját szerkesztés OECD (2012a) alapján

Az Európai Unióban közel 20 millió hallgató folytat felsőfokú tanulmányokat. Az ezredfordulót követő évtizedben a hallgatói létszám jelentős növekedését tapasztalhattuk számos országban. A 2009 májusában elfogadott uniós célértékek egyike a felsőoktatásra vonatkozik, nevezetesen, hogy 2020-ra a 30 és 34 év közöttiek körében a felsőfokú iskolai végzettségük aránya legalább 40% legyen, a jelenlegi 32,3% helyett (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2011). A felsőfokú végzettséghez hosszú út vezet, amelyhez minőségi alap és középfokú oktatás révén lehet eljutni. Szorosan kapcsolódik a témához a gyermekszegénység és a társadalmi kirekesztés elleni küzdelem és az iskolai lemorzsolódás csökkentése (MARLIER és NATALI, 2010). Az Európai Unióban körülbelül 80 millióra tehető azok száma, akik kizárólag alacsony vagy alapvégzettséggel rendelkeznek. Minden eddiginél fontosabb, hogy az emberek új készségeket sajátítsanak el és fejlesszenek tovább, azonban az élethosszig tartó tanulás elsősorban a legképzettebbeket segíti. (EUROSTAT, 2011).

A felsőoktatásban számos globális trend érzékelhető világszerte a szélesebb körű részvétel, az új szereplők megjelenése és a felsőoktatási expanzió mellett. A folyamatosan fejlődő új információs és kommunikációs technológiák használata ugyanúgy megfigyelhető, mint az egyre változatosabb hallgatói és intézményi profilok, valamint programok megjelenése. A bővülő felsőoktatás költségei egyre fokozódó terhet jelentenek, amely új finanszírozási módok bevezetését követeli meg. A piaci versenyhelyzet szükségessé teszi új vezetési és menedzsment módszerek használatát, amelyek nyomást gyakorolnak a felsőoktatás teljesítménye, minősége és elszámoltathatósága

⁹ Magyarországon a felsőfokú technikumokat a 70-es években átminősítették főiskolákká.

terén. Mindezen folyamatok szoros kapcsolatban állnak és elősegítik a felsőoktatási rendszerek nemzetközivé válását (OECD, 2012a).

A nemzetköziesedés egy olyan globális trend, amely az elmúlt fél évszázad óta alakítja a felsőoktatás fejlődését. A kutatás mellett a tanítás és a tanulás környezete és folyamatai is mindinkább nemzetköziesednek világszerte. A nemzetköziesedés gondolata ahhoz a tényhez kapcsolódik, hogy a felsőoktatási képzés nemzetközi, interkulturális és globális dimenzió mentén történik. Azonban fontos, hogy a nemzetállam és a kulturális identitás megőrzésre kerüljön a folyamat során (KNIGHT, 2001, 2003). A globális gazdaság részéről növekvő érdeklődés mutatkozik a nemzetközileg kompetens, magasan képzett munkavállalók iránt. A nemzetközi munkaerőpiac érdeke a felsőoktatás nemzetköziesedése. A felsőoktatás fontos célkitűzése, hogy bővítse a hallgatók nemzetközi és interkulturális látókörét. A globálisan orientált transznacionális vállalatok és az üzleti szféra olyan munkavállalókat igényel, akik idegen nyelveket beszélnek és alapvető interkulturális készségek birtokában vannak, így képesek sikeresen kommunikálni és együttműködni a nemzetközi partnerekkel (OECD, 2008, OECD, 2012a, SÁNDORNÉ, 2016a).

A Bolognai Nyilatkozattal (1999) elindított bolognai folyamat célja, hogy létrehozza a nemzetközi és regionális viszonylatban működő Európai Felsőoktatási Térséget (ALTBACH et al., 2009). További célja, hogy elősegítse az oklevelek, végzettségek összehasonlíthatóságát és a felsőoktatási rendszerek átjárhatóságát Európában. Átfogó célja, hogy növelje az európai polgárok foglalkoztathatóságát és növelje az európai felsőoktatás vonzerejét és versenyképességét (BOLOGNA TITKÁRSÁG, 1999, BOLOGNA TITKÁRSÁG, 2012). A nemzetköziesedés több különböző formában jelenik meg a felsőoktatásban, mint például a nemzetközi akkreditáció és a felsőfokú oktatási rendszerek és tantervek konvergenciája egyes tudományágakban. A nemzetköziesedés folyamata megjelenik az oktatási programok tartalmában és átadásában, továbbá a személyek, intézmények és programok mobilitása révén (OECD, 2012a). A konvergencia és harmonizáció folyamata megjelenik az Európai Unió számos kezdeményezésében. A cél ezzel az, hogy ösztönözze a mobilitást és csökkentse a kulturális, társadalmi-gazdasági és tudományos korlátokat az Európai Felsőoktatási Térségben (5. táblázat) (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2013).

A nemzetköziesedés makroszintű motivációi között megtalálható a világbéke, a gazdasági növekedés, illetve a minőségi munkaerő képzése. Ezeket a célokat el lehet érni az oktatási rendszerek harmonizációja, ösztöndíjak és nemzetközi munkaerő-toborzás révén. Az eredmények közé tartozik a társadalmi befogadás, a magasan képzett szakemberek és a versenyképesebb felsőoktatási rendszer a világpiacon. A nemzetköziesedés mikroszintű motivációi közé tartozik az oktatási programok minőségfejlesztése és fenntartása és a hallgatók számára értékadó tanulási környezet megteremtése. Ezen célok elérése érdekében a nemzetköziesedési stratégia egyik elemeként a külföldi tanulmányok és idegen nyelvű programok lehetősége jelenik meg a képzési kínálatban. A lehetséges eredmények közé tartoznak a felsőoktatási intézmények növekvő hírneve, a hallgatói és munkáltatói elégedettség, a hallgatói létszám növekedése, a hallgatók személyes és szakmai fejlődése és a végzettek jobb foglalkoztatási lehetősége (OECD, 2012a), (OECD, 2012b). A felsőoktatási intézmények nemzetközivé válásának fő céljai között megtalálhatóak a hallgatói felkészültség javítása, a tanterv nemzetköziesítése, az intézmény nemzetközi profiljának erősítése, a változatos oktatói, dolgozói és hallgatói összetétel, valamint a kutatás és a tudásátadás szerepének növelése (MARMOLEJO, 2012).

5. táblázat A mobilitás és az élethosszig tartó tanulás eszközei az Európai Unióban

Az európai kulcskompetenciák keretrendszere (*The European Framework of Key Competences*) egy olyan eszköz a politikai döntéshozók számára az Európai Unióban, amely meghatározza azokat az alapvető készségeket, amelyekre az embereknek szükségük van a sikeres élethez a mai világban.

Az európai képesítési keretrendszer célja az egész életen át tartó tanulás folyamatában az, (*The European Qualification Framework for lifelong learning, EQF*), hogy a végzettségek besorolásával összehasonlíthatóvá váljanak a különböző nemzeti képesítési rendszerek. Így a munkaadók és az egyének részére érthetőbbé válik különböző Európai Unió országokban használatos képesítések besorolása, amely elősegíti a továbbtanulást, a munkavállalást, illetve munkatársak alkalmazását egy másik országban.

A szakoktatás és szakképzés európai minőségbiztosítási referenciakerete (*The European Quality Assurance Reference framework for Vocational Education and Training, EQAVET*) segít a tagállamoknak, hogy a közösen elfogadott referenciaértékek mentén fejlesszék **szakoktatási és szakképzési rendszerüket**, (*Vocational Education and Training, VET*) amely lehetővé teszi az egymás országában szerzett szakképzettségek kölcsönös elfogadását, elismerését.

Az európai kreditátviteli rendszer (*The European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS*) közös alapot biztosít arra, hogy a felsőoktatási tanulmányi időszakokban, akár más, külföldi intézményben teljesített tanulmányok beszámíthatóvá váljanak a hallgató számára.

Az oklevélmelléklet (*The Diploma Supplement, DS*) a felsőoktatási diploma kísérő dokumentuma, amely egy egységes leírással közli a diplomát szerző személy adatait, a tanulmányok megnevezését, idejét, szintjét, tartalmát, jellegét, kreditértékét, körülményeit és az intézményre vonatkozó legfontosabb információkat.

Az európai kreditátviteli, kredit beszámítási rendszert a szakképzésben (*The European Credit system for Vocational Education and Training, ECVET*) azért fejlesztették ki, hogy segítse a tanulási tapasztalatok kölcsönös elismerését Európában, beleértve a formális rendszereken túlmutató képzéseket.

Az **Europass** segítségével a képesítések és készségek jobban érthetővé és ezáltal elismerhetővé válnak Európa-szerte, ezzel növelve a foglalkoztatási kilátásokat. Az Europass honlapja interaktív felületen teszi lehetővé a felhasználók számára az önéletrajzuk elkészítését egy egységes európai formátumban, akár több nyelven is.

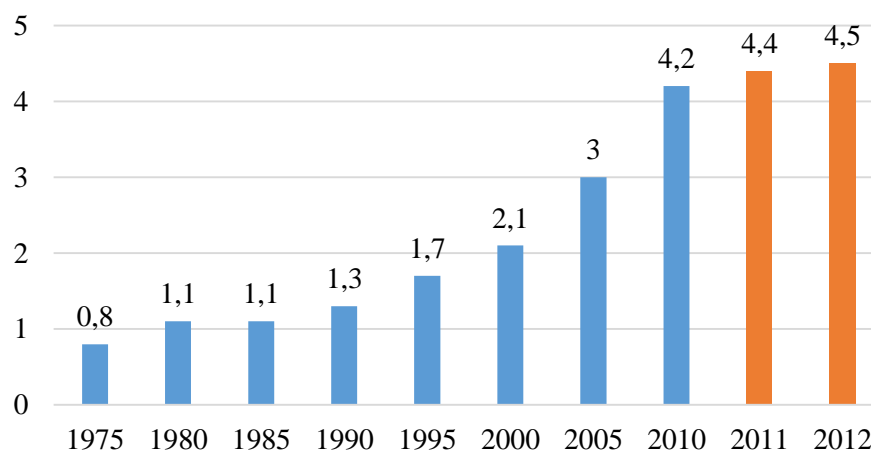
A Nemzeti Akadémiai Elismerési Információs Központok (*The National Academic Recognition Information Centres, NARIC*) fő feladata, hogy tájékoztatást nyújtsanak a hazai és a külföldi diplomák vagy más akadémiai, szakmai végzettségek és tanulmányi időszakok elismeréséről, befogadásáról.

További tanulási és karrier lehetőségek támogatását célozza a **PLOTEUS** portál és a **Euroguidance hálózat** (*Euroguidance network*), amely tanácsadással, információval segíti az Európai Unió polgárait.

Forrás: EURÓPAI BIZOTTSÁG (2013)

Egyre növekvő számú kutatás foglalkozik a külföldi tanulmányi tapasztalatok pozitív hatásaival, amelyek növelhetik a kreativitást, a rugalmasságot és a komplex gondolkodást. Egy longitudinális vizsgálatot bemutató tanulmány szerint az új kultúrák megismerése és a hozzájuk való alkalmazkodás növelheti a komplex integratív gondolkodás mértékét. Egy multikulturális környezetben folyó nemzetközi Master of Business Administration (MBA) képzés a végzetek számára jobb szakmai lehetőségeket és munkaerő-piaci sikerességet jelentett (MADDUX et al., 2013). További kutatások arra utalnak, hogy nemzetközi tapasztalatokkal vagy a kettős állampolgársággal rendelkező egyének nagyobb valószínűséggel jobban teljesítenek a kreativitási és viselkedési teszteken. Sőt, hamarabb számíthatnak előléptetésre és jobb szakmai hírnévre, és előreláthatóan új vállalkozásoknak is megalapítói lehetnek. Ennek következtében sikeres vezetővé vagy vállalkozóvá válhatnak (MADDUX et al., 2010; LEE, et al., 2012). szerint mind az általános mind a kultúra-specifikus környezetben kognitív előnyt eredményezhet a kreatív gondolkodás terén a külföldi tanulmányi részvétel. A külföldi tanulmányok egy életre szóló élményt jelenthetnek a hallgatók számára. A személyes fejlődésüket segítheti, egy idegen nyelvet sajátíthatnak el és szélesíthetik a látókörüket interkulturális kapcsolatokon keresztül (MAIWORM és TEICHLER, 2002, WILLIAMS, 2005). A személyes és a vállalkozói készségek fejlődése és a kapcsolatok kiépítése mind lehetséges előnyök egy mobilitásban részt vevő hallgató számára. Egy másik kultúra, tanulási környezet, tanítási módszerek és felsőoktatási intézmény megismerése révén a hallgatók javára válhat a külföldi tanulmányi tapasztalat. A külföldi tanulmányok során szerzhető személyes és szakmai fejlődés eredményei a munkaerőpiacon is megtérülnek. A nemzetközi környezetben megszerzett kompetenciák a tudásalapú társadalom fontos tényezői (CARLSON et al., 1990, WIERS-JENSSEN, 2008).

A felsőoktatás nemzetköziesedésének legsikeresebb megnyilvánulása kétségtelenül a nemzetközi hallgatói mobilitás. A hallgatói mobilitás területén áll rendelkezésre a legtöbb statisztikai adat a nemzetköziesedés méréséhez. Az elmúlt három évtizedben kiemelkedően növekedett a mobilitásban részt vevő hallgatók száma nem csak az Európai Unióban, hanem világszerte. 2012-ben 4,5 millió hallgató vett részt külföldi képzésben. Ez a szám több mint ötször nagyobb, mint az 1975-ben mért adat, a hallgatói létszám a kezdeti lassú növekedésből meredek emelkedésbe fordult (11. ábra) (OECD, 2012a).

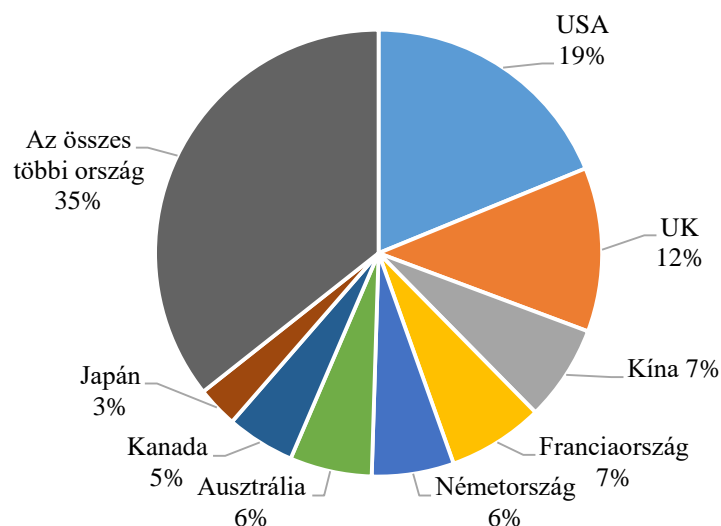


11. ábra A nemzetközi hallgatói mobilitás létszámadatai

Forrás: Saját szerkesztés OECD (2015b) alapján

Az elmúlt évek adatainak gyorsuló növekedése főként a kínai, indiai és az európai hallgatók részvételének köszönhető. Például igen gyakori, hogy kínai hallgatók önfelkészítő formában tanulnak az Európai Unióban, főként gazdasági, üzleti, vagy mérnöki alapképzésben. Általában teljes képzésben vesznek részt, nem szervezett mobilitási program révén, hanem saját szervezésben (freemover). A kínai egyetemek nem képesek a hazai keresletet kielégíteni, ezért egyre több hallgató külföldön keres a számára megfelelő képzést a nemzetközi oktatási piacon (GHK, 2011). Előreláthatóan 2020-ra világszerte hozzávetőlegesen 5,8 millió hallgató vesz majd részt külföldi képzésben (BÖHM et al., 2004), és ez a szám elérheti a 8 milliót 2025-re (ALTBACH és BASSETT, 2004).

A globális hallgatói mobilitás színtere folyamatosan változik, mivel gyakran befolyásolják olyan külső tényezők, amelyeket a felsőoktatási intézmények nem tudnak befolyásolni. Ezek között szerepelnek demográfiai, gazdasági növekedési tényezők, a helyi felsőoktatási rendszerek expanziója, a bevándorlási politika és a szabályozási környezet a konkurens befogadó országban, a kormányok által kezdeményezett ösztöndíj programok és az új technológia-alapú alternatív tanfolyamok megjelenése, mint például a MOOCs (Massive Open Online Courses). A felsőoktatási intézményeknek alkalmazkodniuk kell a kihívásokat jelentő helyzetekhez ahhoz, hogy sikeresen vehessenek részt a nemzetközi diákokért folyó globális versenyben. A nemzetközi diákok fogadó országainak globális piaci részesedése mutatja, hogy az első két legtöbb hallgatót fogadó ország az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság (12. ábra). Az Európai Unió országai együttesen több hallgatót fogadnak, mint az Egyesült Államok, megjegyezve, hogy az USA-n belüli mobilitás nem nemzetközi, míg az Európai Unió tagállamai közötti mozgás igen. A származási és a célország, a tanulmányok szintje és területe mind fontos tényezők a kiutazó diákok számára. A nemzetközi hallgatók körében a legnépszerűbbek a gazdasági és üzleti képzéseket kínáló intézmények, országok (CHOUDAHA et al., 2013).

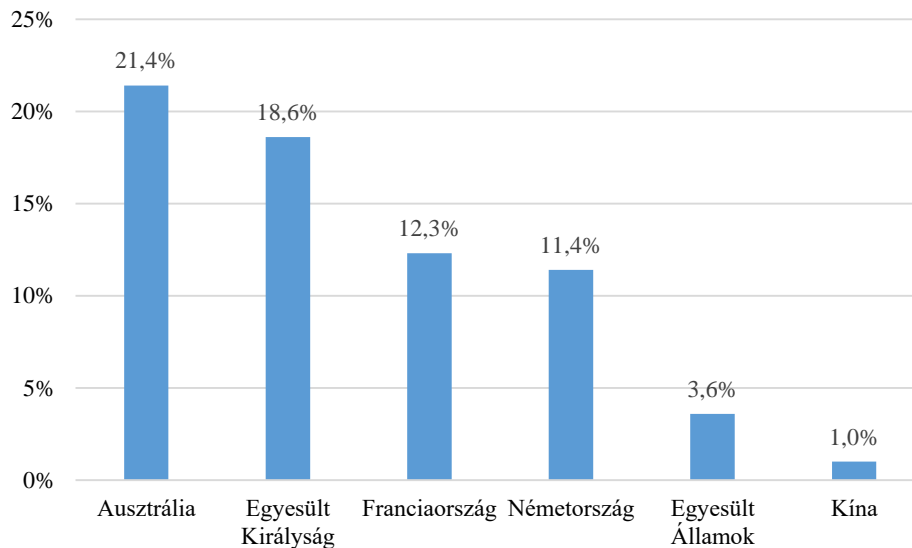


12. ábra A nemzetközi diákok számának megoszlása a fogadó országok szerint 2011-ben

Forrás: Atlas of Student Mobility, IIE (2011)

Érdekes megfigyelni a nemzetközi hallgatók arányát az egyes országokban lévő összes hallgatói létszámot figyelembe véve. Például Ausztráliában a hallgatók több mint egyötöde külföldi diák, a származási országát tekintve (13. ábra) (IIE, 2011). A leuveni miniszteri konferencián 2009-ben kitűzött mobilitási cél, hogy az Európai Felsőoktatási Térségben a felsőfokú iskolai végzettséggel

rendelkező fiatal diplomások legalább 20%-a rendelkezzen valamilyen külföldön szerzett tanulmányi vagy képzési tapasztalattal 2020-ra (LEUVENI KOMMŪNIKÉ, 2009).



13. ábra A külföldi hallgatók aránya az összes hallgatói létszámon belül a 2010/11-es tanévben

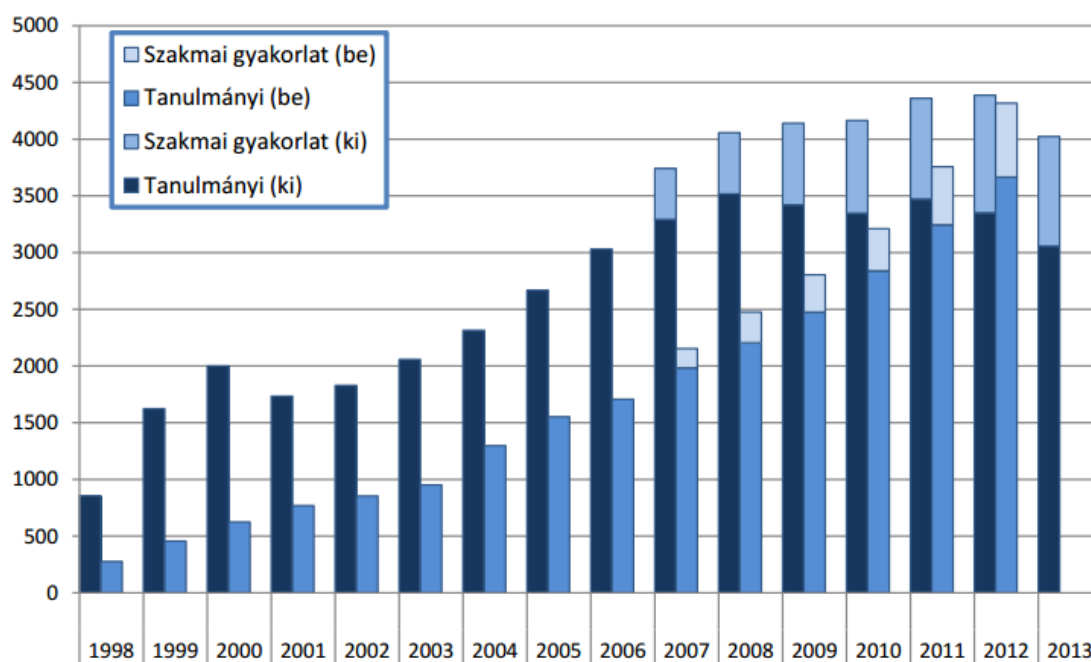
Forrás: Atlas of Student Mobility, IIE (2011)

Az ERASMUS¹⁰ az Európai Unió kezdeményezésére jött létre 1987-ben, és a legsikeresebb hallgatói mobilitási programnak tekinthető a világon. Ennek a csereprogramnak köszönhetően eddig több mint 3 millió hallgató vehetett részt külföldi részképzésben egy vagy két féléven keresztül. Az ERASMUS keretében a hallgatók szakmai gyakorlatukat is teljesíthetik külföldön, illetve a felsőoktatási intézmény oktatói mobilitási és nem oktatói személyzeti programokon vehetnek részt. A program továbbá támogatja a felsőoktatási intézmények közötti együttműködési projekteket Európa-szerte (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2013).

A Magyarországon résztanulmányokat és szakmai gyakorlatot folytató külföldi hallgatók száma egyenletes növekedést mutat. 2012-ig még nem érte el az ERASMUS programban kiutazó magyar hallgatók létszámát, amely szintén növekedést mutatott 2012-ig. A periódus legelején a kiutazó magyar hallgatók száma jóval meghaladta a beutazó hallgatókét. Ez a különbség 2012-re eltűnt, amely több okra is visszavezethető. Egyrészt az egyre népszerűbbé váló magyarországi angol nyelvű képzésekre egyre több külföldi hallgató jelentkezik. Másrészt a magyar hallgatói létszám csökken 2011-től, valamint főként a konvergencia régiókban tanuló hallgatók anyagi és nyelvi nehézségeik miatt kevésbé jelentkeznek az ERASMUS programra. Harmadszor, a szintén uniós finanszírozású 2012-ben indult és 2015-ben zárult Campus Hungary program jó értelemben vett versenyhelyzetet jelentett az ERASMUS program számára. A Campus Hungary program 5 milliárd forinttal gazdálkodott a 3 éves periódusban és Európán kívüli célországok is választhatóak voltak, amíg az ERASMUS program éves költségvetése 2013-ban 3 milliárd forint volt. Negyedszer, a 2007-ben beindult ERASMUS szakmai gyakorlat program, amelyet a hallgatók külföldi vállalatnál vagy más szervezetnél tölthetnek, ugyan növelte a létszámadatokat, de kiutazó

¹⁰ A programot a filozófus, teológus és humanista Rotterdami Erasmusról nevezték el. Az ERASMUS szó jelentése egyben rövidítésként is értelmezhető (EuROpean Community Action Scheme for the MObility of University Students) (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2013).

hallgatók száma emellett is megtorpanni látszik az ERASMUS keretein belül (14. ábra) (BERÁCS et al. 2014, BERÁCS et al. 2015).



14. ábra Erasmus hallgatói mobilitás (tanulmányi mobilitás és szakmai gyakorlat) 1998-2013, Magyarország

Forrás: BERÁCS et al. (2015, p.55.)

Növekszik azoknak a külföldi hallgatóknak is a száma, aki Magyarországon szeretnék megszerezni diplomájukat nappali képzésben. A külföldön teljes tanulmányokat folytató magyar hallgatók aránya erőteljesebb növekedést mutat, ezáltal a felsőoktatásban exporttöbblet mutatkozik (6. táblázat) (BERÁCS et al, 2015).

A felsőoktatási szolgáltatásból eredő exporttöbbletet tovább növeli, akár megduplázza az itt tartózkodó hallgatók megélhetésre fordított kiadásai. A csökkenő állami támogatás mellett a felsőoktatás elemi érdeke a bevételi forrásainak növelése a külföldi hallgatók számának emelésével. Ennek érdekében a felsőoktatási intézmények versenyképességi és nemzetköziesedési stratégiájának egyik kiemelt területe a külföldi hallgatók részére hirdetett idegen nyelvű képzések indítása (BERÁCS et al, 2015). A külföldiek közül évtizedek óta legtöbbször az idegen nyelvű orvosi képzéseken tanulnak. A 2015/2016-os tanévben például 6797 fő tanult az általános orvosi képzésen és 1291 fő jelentkezett a fogorvosi képzésre, de több mint 1000 fő kezdte meg tanulmányait a gyógyszerészeti és az állatorvosi képzésen (EDULINE, 2015).

6. táblázat Export és import, magyar és külföldi hallgatók a magyar és külföldi felsőoktatásban

Kategóriák	1980/81	2005/06	2010/11	2012/13
Nappali hallgató	64 100	231 482	240 727	233 678
Ebből külföldi hallgató	2 700	10 974	15 889	17 987
Külföldi hallgatók aránya (%)	4,21	4,74	6,60	7,70
Külföldön tanuló magyar hallgatók	1 725	7 458	8 184	9 634
Külföldön tanuló magyar hallgatók aránya (%)	2,69	3,22	3,40	4,12
Export/import mérlege	+1,52	+1,52	+3,20	+3,57

Forrás: BERÁCS et al. (2015, p.51.)

2.3. NEMZETKÖZI ÉS HAZAI FELSŐOKTATÁSI TÁMOGATÁSI RENDSZEREK, TANDÍJPOLITIKÁK ÉS A HAZAI FINANSZÍROZÁS

Az oktatási rendszereket általában a szolgáltatási színvonaluk, és az oktatási erőforrások hatékonysága és méltányos elosztása alapján értékelik. Ennélfogva, a hallgatói döntések piaci döntések egyben, amelyeket az oktatás költségei is befolyásolnak. Az oktatás finanszírozásának a kihívásai közé tartoznak a megemelkedett költségek, a megfelelő forráselosztás mellett a minőség megtartása vagy emelése és a társadalmi egyenlőtlenségek kezelése (CARNOY, 1995).

2.3.1. Támogatási rendszerek és tandíjpolitikák

A felsőoktatás kvázi-közjóságnak tekinthető a kizárási elv miatt, ami azt jelenti, hogy azon hallgatók, akik nem teljesítik a felvételi követelményeket, vagy a későbbiekben nem tesznek eleget a bennmaradási kötelezettségeiknek, kizárhatóak egy adott oktatási intézményből (BENSON, 1995). A kizárás eszközei lehetnek a hallgatói díjak, amelyek az oktatási intézmények képzési díjának egészét vagy egy részét fedezik. A magán és az állami intézmények egyaránt számíthatnak fel díjakat és részesülhetnek állami támogatásban. A díjak közötti különbségek tükrözhetik az oktatási területek és szintek költségei közötti különbségeket. Az önköltségi díjak és a megélhetési költségek ösztöndíjak, támogatások vagy hitelek formájában fedezhetőek, mely utóbbit teljes mértékben vissza kell fizetni. A támogatásokat kaphatják közvetlenül a hallgatók vagy a felsőoktatási intézmények. A felsőoktatásban előforduló pénzügyi segítségnyújtások különböző típusait a 7. táblázat tartalmazza.

7. táblázat A felsőoktatásban előforduló pénzügyi támogatások különböző típusai

1.	Az intézmények számára történő kifizetések, amelyek a közvetlen képzési költségeket fedezik, így csökkentve vagy megszüntetve a hallgatói díjakat.
2.	Minden hallgató számára egyaránt nyújtott feltétel nélküli kifizetések segélyek formájában
3.	A hallgatók egy részére ösztöndíj formájában nyújtott támogatások tanulmányi teljesítmény, közösségi munka vagy kiemelkedő sportteljesítmény alapján (minden olyan esetben, amelyet az intézményi szabályzat lehetővé tesz)
4.	A hallgatók egy részére ösztöndíj formájában nyújtott támogatások rászorultság alapján
5.	Visszafizetendő piacinál alacsonyabb vagy nulla kamatozású állami kölcsönök a hallgatók számára
6.	Kormányzati garanciák banki vagy más magánhitelekre, és kamattámogatások annak érdekében, hogy a hallgatók a piacinál alacsonyabb kamatokon jussanak hozzá a hitelekhez
7.	Részmunkaidős diákmunkára történő kifizetések, amelyek speciális foglalkoztatási lehetőséget biztosítanak a hallgatóknak
8.	Étkezési, lakhatási és utazási hozzájárulás kedvező, piaci kamatszint alatti hitel lehetőségével
9.	Adókedvezmények a hallgatók vagy végzettek részére
10.	Adókedvezmények a hallgatók szülei részére

Forrás: WOODHALL (1995)

A felsőoktatási tandíjak tekintetében háromfajta megközelítés ismeretes világszerte. Ezek a mindenkire vonatkozó tandíj (elő- vagy utófinanszírozással, *“upfront/deferred fees”*), a tandíjmentesség *“no tuition fees”* vagy a kettős finanszírozású tandíjrendszer (állami és önköltséges finanszírozással, *“dual track tuition fees”*). A tandíjak kifizetése kapcsolódhat a hallgató szüleinek az anyagi helyzetéhez, például Kolumbiában és a Fülöp-Szigeteken a szülők jövedelemarányosan fizetik az előfinanszírozott tandíjat. A legtöbb országban az előfinanszírozott

tandíj mértéke nem függ a család jövedelmi helyzetétől, azonban rászorultság alapján szociális segélyek és kormányzati kamattámogatott kölcsönök vehetők igénybe. Néhány országban tandíjmentes a felsőoktatás és teljes mértékben a jövedelemadókat fedezik a felvételt nyert hallgatók felsőfokú képzését, akik felvehetnek diákhitelt, mint például Argentínában, Brazíliában vagy Finnországban. Ausztráliában és Angliában választható a képzési díj fizetése elő- vagy utófinanszírozással, amely utóbbi esetben a végzés után jövelemarányosan fizetendő vissza. Továbbá léteznek rászorultsági alapon vagy mindenki számára igénybe vehető hallgatói hitelek. Az utólag fizetendő tandíj egyik formája a “diplomás adó”, amelyet a dolgozói évek alatt kell fizetnie a diplomásnak. Ezt a fajta adót eddig még egyik országban sem vezették be. Oroszországban, Egyiptomban, Pakisztánban és számos más közép- és kelet-európai országban a kettős finanszírozású rendszer van érvényben (8. táblázat) (MARCUCCI és USHER, 2012). Ezekben az országokban sokáig a nappali képzésen tandíjmentesség volt, ezért a tandíj bevezetése nagy ellenállást váltott ki. Ennek következtében például Magyarországon a tandíj intézménye visszavonásra is került, majd az állami támogatott helyek számának drasztikus csökkentése és az önköltséges képzési helyek számának növelése következett. A kettős finanszírozású rendszer korlátozott ösztöndíjas vagy részösztöndíjas helyeket biztosít a legjobban teljesítő hallgatók számára, a többi felvételt nyert hallgató pedig önköltségi díjat fizet. Mindamelllett, az önköltségi díjat fizető hallgatók pályázhatnak a felszabaduló államilag támogatott helyekre a későbbi félévekben és átsorolásra kerülhetnek. Ugyanúgy, a szabályzatban meghatározott szint alatt teljesítő állami támogatott hallgatók választhatnak, hogy önköltséges módon folytatják-e a képzést. A hazai jogokkal nem rendelkező külföldi hallgatók általában magasabb díjakat fizetnek, mint a hazai hallgatók. Egyéb extra díjak fizetendők különböző szolgáltatásokért, mint például speciális képzési programok, szakirányok vagy idegen nyelven tartott kurzusok igénybe vételekor.

8. táblázat Tandíjpolitikák a G-40 országokban, 2011

Előfinanszírozott tandíj		Utófinanszírozott tandíj	Tandíjmentesség vagy névleges tandíj	Kettős finanszírozású rendszer
Kanada, Chile	Hollandia, Nigéria ¹²	Ausztrália	Argentína	Egyiptom
Kína, Kolumbia	Fülöp-Szigetek,	U.K. ¹³	Brazília	Pakisztán
Franciaország ¹¹	Szingapúr		Finnország	Lengyelország
Hong Kong	Dél-Afrika,		Németország ¹⁴	Oroszország
India, Indonézia	Spanyolország		Irán	Ukrajna
Olaszország,	Svájc, Tajvan,		Mexikó (névleges)	Magyarország ¹⁵
Japán, Malájzia	Thaiföld, Vietnám		Szaúd-Arábia	
Dél-Korea	Törökország, USA		Svédország	

Forrás: MARCUCCI és USHER (2012, p.7.)

A felsőoktatási tandíjak széles spektrumon mozognak az OECD és a G20 országaiban. Általában

¹¹ Bár Franciaországban a felsőoktatást tandíjmentesnek tartják, és néhány egyetemen névlegesek a fizetendő díjak, az úgynevezett “droits de scolarité” tandíjnak tekinthető, annak egyre növekvő nagysága és jelentősége miatt, mint bevételi forrás számos egyetem számára.

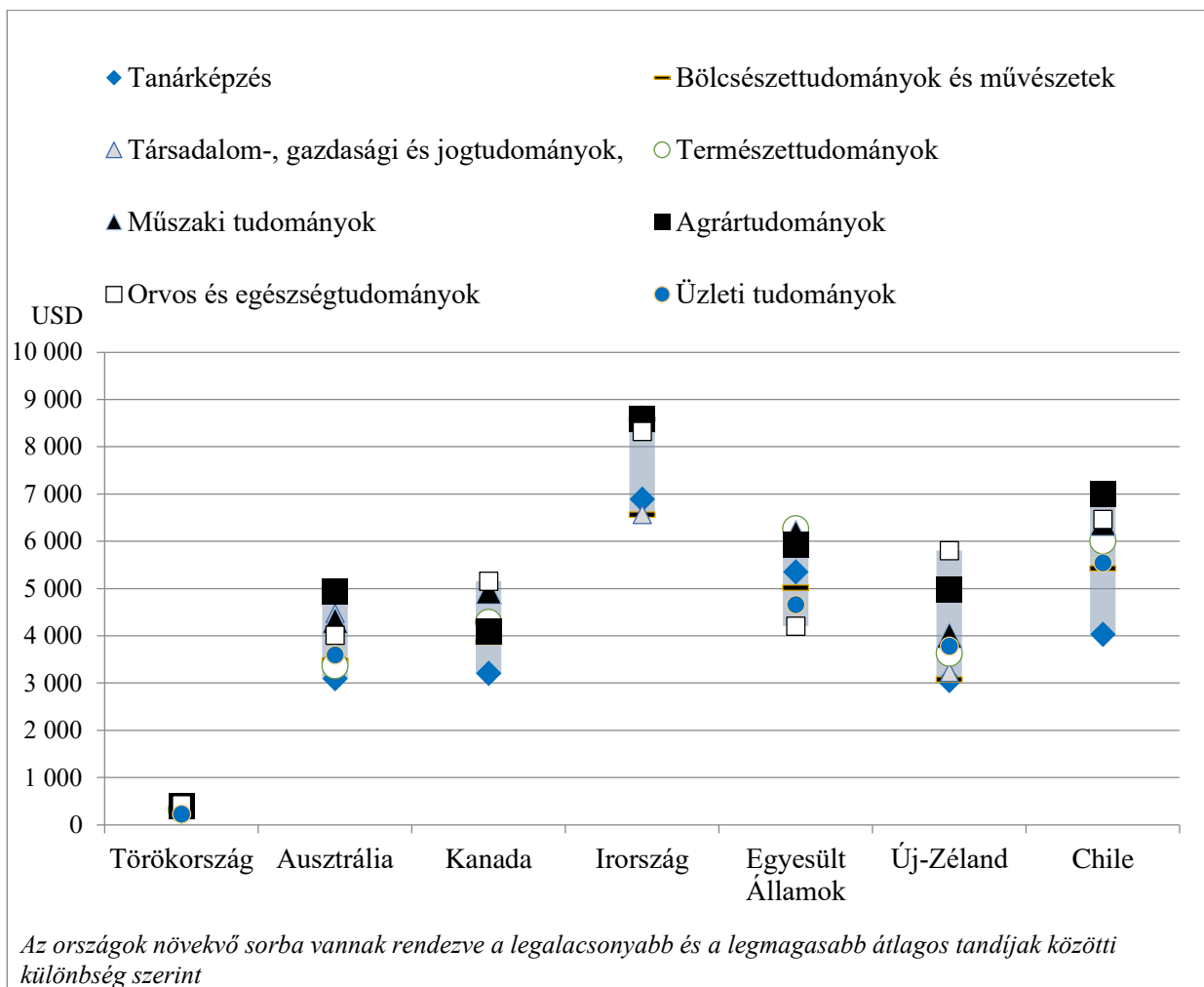
¹² A nigériai magán és állami egyetemek tandíjkötelesek, kivéve a hat szövetségi egyetemet.

¹³ Angliában, Walesben és Észak-Írországon a tandíj utófinanszírozott. Skóciában tandíjmentesség van a skót és az európai unióból érkező hallgatók számára, de az Egyesült Királyság más területéről érkező hallgatók illetékkötelesek.

¹⁴ A tandíjpolitika tartományként változik Németországban. Hat tartományban egyáltalán nincsen tandíj, másik ötben csak a mester szakos hallgatók fizetnek és azok, akik a képzési időt túlhaladták. További öt tartományban viszonylag megfizethető díjakat állapítanak meg az alapszakos hallgatók részére (1000 Euró alatt/tanév).

¹⁵ A magyarországi önköltséges képzések díjairól bővebben a 4. fejezetben szólnunk.

a felsőoktatási intézmények határozzák meg a díjak nagyságát. A rendelkezésre álló adatok alapján nyolc OECD országban az állami fenntartású intézményekben nincsen tandíj, további kilenc ország állampolgárai számára megközelítőleg 1500 dollár az éves tandíj. Mindamelllett, a magasabb díjak általában a magán fenntartású intézményekben jellemzőek. A tandíjak mértéke összefüggésben áll az intézményi erőforrások nagyságával és a felsőoktatás költségeivel a hallgatók számára. Különösképpen az alacsony jövedelmű hallgatók részére, a néha feltételekhez kötött állami támogatás növelheti a részvételt, a hozzáférést és az esélyegyenlőséget a felsőoktatásban. A hallgatóknak juttatott állami támogatás a felsőoktatási intézmények közvetlen finanszírozását is jelenti, amely az intézmények közötti versenyt eredményezi. A köztámogatásokra példa lehet a lakhatási támogatás a hallgatók részére, a különböző feltételekhez kötött juttatások, családi támogatások, adókedvezmények hallgatók vagy szüleik számára és egyéb, háztartásoknak juttatott transzferek. A tandíjak mértéke függhet a tudományterülettől is, az OECD tagországoknak megközelítően a fele különböző díjszabást alkalmaz a különböző képzési terület szerint. A képzési terület költségei és a munkaerő-piaci lehetőségei alapján meghatározott átlagos tandíjakat mutatja be a 15. ábra az államilag támogatott alapképzésen tudományterület szerint hét OECD tagországban (OECD, 2013).



15. ábra A tandíjak spektruma az államilag támogatott alapképzéseken tudományterületek szerint (2011)

Bruttó tandíjak mértéke, GDP arányos vásárlóerőparitáson számolva a 2010-2011-es tanévben

Forrás: OECD (2013) B5.3.Táblázat, 3.Melléklet (www.oecd.org/edu/eag.htm)

2.3.2. A felsőoktatás finanszírozásának kétszemponitú OECD modellje

Az utóbbi évtizedben, a rendelkezésre álló adatok alapján a 25 OECD tagország közül 14 vezetett be tandíjreformot. Ezek főként a hallgatói támogatási rendszerekkel kiegészülve kerültek bevezetésre. 2012-ben a legfigyelemreméltóbb díjemelés az Egyesült Királyságban történt, ahol a tandíjak megkétszereződtek vagy közel megháromszorozódtak néhány intézményben. 2011-ben Koreában is hasonló emelések történtek, ahol a hallgatók pénzügyi támogatási rendszerét is fejlesztették. Az OECD besorolása szerint négy modell létezik a tandíjak mértéke és a hallgatói támogatási rendszerek fejlettsége alapján (16. ábra) (OECD, 2013).

1. modell: Olyan országok, ahol nincs vagy alacsony a tandíj és fejlett hallgatói támogatási rendszerrel rendelkeznek

A felsőoktatás finanszírozásának megközelítése a skandináv országokban (Dánia, Finnország, Izland, Norvégia, Svédország) a társadalmi méltányosságon és az esélyegyenlőségen alapszik. A hallgatók nem fizetnek tandíjat és nagyvonalú köztámogatásban részesülnek a felsőfokú tanulmányaik során. Következésképpen, a 18-25 éves korcsoportban az átlagos felvételi arányszám az alapképzésben 75%, amely 15%-kal magasabb az OECD átlagnál. Mindamelllett, a progresszív adórendszer és a magas jövedelemadó jelenti a finanszírozás alapját ezekben az országokban. Dániában és Svédországban 2011 óta a külföldi hallgatóknak tandíjat kell fizetniük, amely visszaesést eredményezett a létszámukban (SWEDISH HIGHER EDUCATION AUTHORITY, 2013).

2. modell: Olyan országok, ahol magas a tandíj mértéke, azonban fejlett hallgatói támogatási rendszerrel rendelkeznek

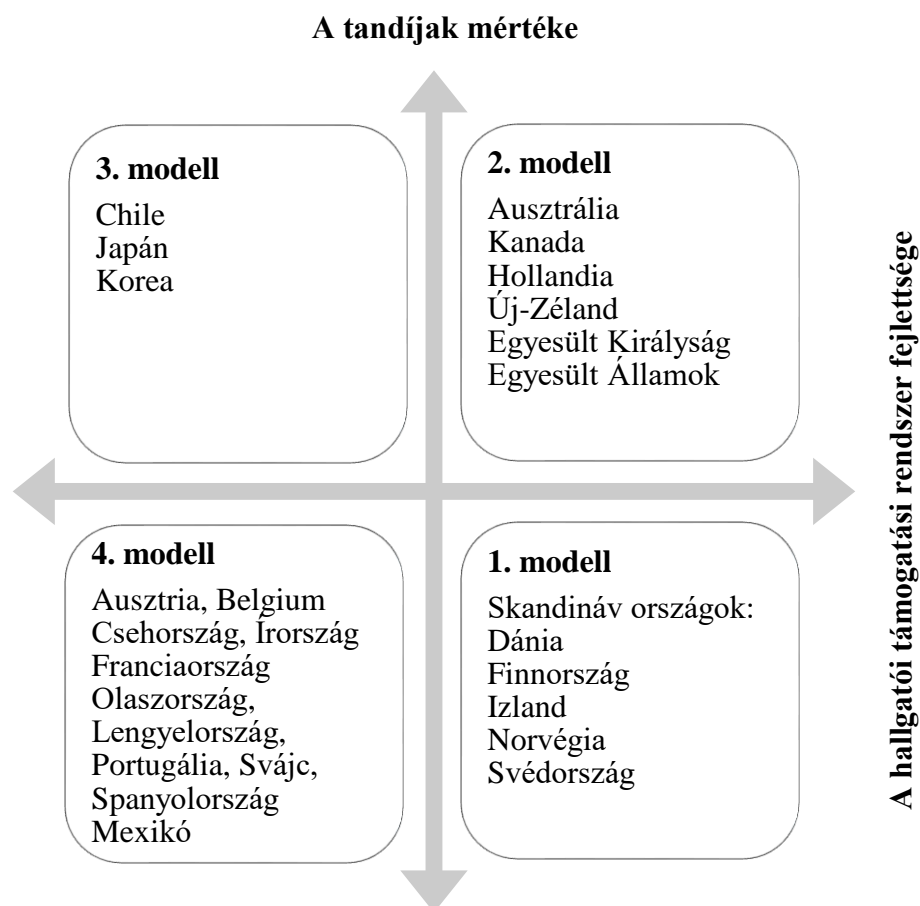
A második modellben főleg angolszász országok szerepelnek (Ausztrália, Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Hollandia, Kanada, Új-Zéland), ahol a tandíj nagy pénzügyi akadályt jelent a hallgatóknak, akik másfelől jelentős köztámogatásban részesülnek. Az átlagos felvételi arányszám az alapképzésben 76%, amely 16%-kal magasabb az OECD átlagnál. A magas részvétel a fejlett hallgatói támogatási rendszernek köszönhető, és megemlítendő a kiemelkedő számú külföldi hallgató, aki a magas színvonalú angol nyelvi képzést részesíti előnyben. Ugyanakkor, az Egyesült Királyságban a 2010-2011 óta történő többszöri tandíjemelés változást idézhet elő a részvételben. Összességében ebben a modellben a legmagasabb a magánvállalkozások és a non-profit szervezetek részesedése a felsőoktatás finanszírozásában. Következésképpen, a felsőoktatás költségei kiegyensúlyozottabban oszlanak meg az állam, a háztartások és a vállalatok között.

3. modell: Olyan országok, ahol magas a tandíj mértéke és a hallgatói támogatási rendszer is kevésbé fejlett

A harmadik modell országaira (Chile, Japán, Korea) jellemző a magas felsőoktatási tandíj, és a hallgatói támogatási rendszer is kevésbé fejlett. Ezen pénzügyi akadályok alacsony felvételi arányszámokat eredményeznek az alapképzésben: Chilében (45%), Japánban (52%), azonban Koreában az OECD átlagnál magasabbat (69%). Japánban és Koreában a felsőoktatásra fordított GDP arányos költségvetési támogatás alacsonynak tekinthető, amely kevésbé fejlett hallgatói támogatási rendszert eredményez. Ennek ellenére, ebben a két országban a kiemelkedő tanulmányi eredményt elérő, szociálisan rászoruló hallgatók tandíjkedvezményben részesülhetnek. A támogatási rendszereket mindkét országban folyamatosan fejlesztik, ezért megfigyelhető a 2. modell irányába történő elmozdulás.

4. modell: Olyan országok, ahol alacsony a tandíj mértéke és a hallgatói támogatási rendszer kevésbé fejlett

Az európai országok többsége a rendelkezésre álló adatok alapján (Ausztria, Belgium, Csehország, Franciaország, Írország, Lengyelország, Olaszország, Portugália, Spanyolország és Svájc) valamint Mexikó a 4. modellbe sorolható. Ezen országokra mérsékelt mértékű (maximum 1300 USD) tandíj jellemző az állami támogatott képzéseken és kevésbé fejlett hallgatói támogatási rendszerek, amely a hallgatók legfeljebb 40%-a számára elérhető. A viszonylag alacsony tandíjak ellenére, a felsőoktatásba való belépési arány (56%) általában az OECD átlag alatt van. Továbbá, a felsőoktatási intézmények zömében állami finanszírozásúak, ezért állami függőségük nagymértékű. Néhány országban, például Franciaországban meglévő további jelentős támogatások nem szerepelnek jelen elemzésben (lakhatási támogatások, felsőoktatási adókedvezmények, adójóváírások formájában). A paramétereit alapján Magyarország is ide sorolható.



16. ábra A felsőoktatás finanszírozásának kétszemponjú OECD modellje

Forrás: Saját szerkesztés OECD (2013) alapján

2.3.3. A hazai felsőoktatás finanszírozása

Magyarországon intézményalapú felsőoktatás-finanszírozás történt 1990 és 1996 között. Az előző évek bázisfinanszírozása alapján az állam határozta meg az intézmények költségfinanszírozási mértékét, egyéni szabályozó alkukkal kiegészítve. Az intézményalapú finanszírozás esetében a támogatás összege nem függött az intézmény teljesítményétől vagy a szolgáltatás minőségétől. A magyar hallgatók számára az első diploma megszerzése ingyenes volt az 1990-es évek elejéig.

1993. évi törvényben elfogadásra került a tandíj fizetés kötelezettsége, amelyet végül is 1995-ben vezettek be. A tandíj bevezetése igen nagy társadalmi ellenállásba ütközött, ezért az 1998-ban megalakult új kormány, a választási ígéretéhez híven, tandíjmentességet adott az államilag finanszírozott első alapképzésben, az első kiegészítő alapképzésben, valamint az első akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú képzésben résztvevőknek. A felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény már nem tartalmazott tandíjra vonatkozó részeket, így ezt az időpontot tekinthetjük a tandíj végleges megszüntetésének (FELVI, 2006). A felsőoktatási intézmények finanszírozása 1997 és 2000 között piacmodellező normatíva alapján történt, amely az előző évi bázisra épül és normatíva alkuk határozták meg. A 2001 és 2005 közötti időszakban részben piacmodellező, részben költségalapú képlet szerinti finanszírozás történt, amely továbbra is az előző évi bázisra épült, és normatíva alkuk határozták meg. A finanszírozás 2006 óta hasonló módon történik, az egészség- és orvostudományi, művészeti, agrár és természettudományi tudományterületek erős érdekérvényesítésével (TEMESI, 2012).

A tandíj megszüntetésével párhuzamosan az önköltséges nappali képzések aránya megemelkedett, amely nem volt jellemző korábban. Az önköltségi díjak összege központilag nincsen meghatározva, csak maximalizálva, így a díjak széles skálán változnak képzésenként és igen eltérőek lehetnek intézményenként.

A hazai felsőoktatás költségvetési adatai szerint 2009 és 2013 között az állami felsőoktatási intézmények kiadásai és bevételei növekedtek, ezzel ellentétben az állami támogatásuk csökkent. Az intézmények összes támogatása a GDP-ez viszonyítva 0,8 %-ról 0,6 %-ra csökkent. Az OECD országokra jellemző 1-1,2 %-os szint elérése még szerepelt a 2013. évi felsőoktatási stratégiai tervben, de az azt követő 2014. évi tervben már az állami támogatás növekedését nem tervezik. A felsőoktatás kiadásai a központi költségvetési kiadás (tény) főösszegéhez viszonyítva is csökkent 5,0 %-ról 2,9 %-ra (9. táblázat) (BERÁCS et al. 2015, SÁNDORNÉ, 2016c).

9. táblázat A felsőoktatás költségvetési adatai a beszámolók alapján 2009-2013

(Milliárd Ft)	2009. évi tény	2010. évi tény	2011. évi tény	2012. évi tény	2013. évi tény
Állami felsőoktatási intézmények					
Kiadás	445,8	474,1	500,6	482,9	496,2
Bevétel	240,8	282,8	307,3	295,3	323,4
Támogatás	203,1	199,8	188,2	175,1	175,2
Nem állami felsőoktatás támogatása	11,0	10,8	10,7	9,0	9,3
Összes kiadás	456,8	484,8	511,3	492,0	505,4
Összes támogatás	214,1	210,6	198,9	184,1	184,4
Intézményi bevételek az intézményi kiadásokhoz viszonyítva	54,0 %	59,65 %	61,4 %	61,2 %	65,2 %
Összes kiadás a GDP-hez viszonyítva	1,8 %	1,8 %	1,8 %	1,7 %	1,7 %
Összes támogatás a GDP-hez viszonyítva	0,8 %	0,8 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %
Felsőoktatás kiadásai a központi költségvetés kiadási (tény) főösszegéhez viszonyítva	5,0 %	3,4 %	3,4 %	3,3 %	2,9 %

Forrás: Adott évi zárszámadási törvények alapján BERÁCS et al. (2015, p.30.)

Az állami szerepvállalás csökkenését nem pótolják más szektorból (vállalatoktól, szervezetektől, nemzetközi szervezetektől) származó bevételek, amelyek aránya a bevételeken belül mindvégig

3,5-4% körüli. BERÁCS és szerzőtársai (2015) tanulmánya szerint ez a felsőoktatás finanszírozásának egyik legnagyobb negatívuma.

„Nyilvánvaló, hogy a felsőoktatás működtetéséért való állami felelősségvállalás nem nélkülözhető. Ebből adódóan a szabályozás csak közjogi természetű lehet. A mai felsőoktatás globális világában mindazonáltal a piaci szempontok sem nélkülözhetők. Ennek alapvető oka az, hogy az európai szintű elvárások szerint a versenyképes felsőoktatásra legalább az éves bruttó hazai termék 2%-át kell fordítani. Még ha az állam vállal is ebből 1-1,5%-ot, a magánfinanszírozás akkor sem nélkülözhető. Befektetőket, szponzorokat bevonni azonban csak olyan intézményi rendszerbe lehet, amelyiktől a befektetés biztonságos megtérülése remélhető“ (DEÁK, 2013, p7).

Az 1990/91-es és 2003/04-es tanév között a nappali tagozatos hallgatói létszám közel megháromszorozódott, 76 601-ről 216 296-ra, az esti tagozatos létszám szintén közel háromszorosára, 4 737-ről 12 950-re, míg a levelező tagozatos létszám több mint ötszörösére, 27 038-ról 140 491-re nőtt. Az 1998-ban indult távoktatás hallgatói létszáma a 2003/04-es tanévben 39 338 fő volt. Következésképpen, a teljes hallgatói létszám közel négyszeresére, 108 376-ről 409 075-re nőtt az adott időszakban Magyarországon (OKTATÁSI HIVATAL, 2013, POLÓNYI, 2005). A teljes hallgatói létszám a 2014/15-ös tanévre vonatkozóan 271 480 fő, amelyből a nappali tagozatos hallgatók száma 203 576 fő. (KSH, 2015) Az adatok azt mutatják, hogy a 2003/04-es tanév hallgatói létszáma közel 140 000 fővel csökkent a 2014/15-ös tanévre, amely döntően a nem nappali tagozatos hallgatói létszám csökkenésének tulajdonítható. A nappali tagozatos hallgatói létszám az utóbbi évtizedben közel 13 000 fővel csökkent.

A 2011. évi CCIV. törvény 84/A. § (3) bekezdése szerint a képzési támogatást - kifutó rendszerben- a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény szerinti államilag támogatott képzésben részt vevő hallgatók számított létszáma alapján kell meghatározni. A képzési támogatás összegét a képzés szakmai jellegére tekintettel képzési ciklusokra kell meghatározni. A képzéseket a képzési támogatáshoz való jogosultság szempontjából finanszírozási csoportokba kell sorolni. (JOGTÁR, 2016)

2012-ben került bevezetésre az új hallgatói állami ösztöndíjrendszer, amely szabályozza a hallgató és az állam kötelezettségeit. Az állami ösztöndíjszerződés lényege, hogy az állam átvállalja a hallgató képzésének költségét részben vagy egészben, a hallgató pedig azt vállalja, hogy diplomáját a megadott időn belül megszerzi és azt követően 20 éven belül az őt támogatott idő kétszereséig Magyarországon dolgozik. Ellenkező esetben vissza kell fizetnie az állami támogatást (FELVI, 2012). Az állami (rész)ösztöndíj elnyerése a felvételt követő első tanévre szól. Ha a hallgató nem szerzi meg a minimálisan meghatározott számú kreditet, önköltséges képzésben folytathatja tanulmányait. A megüresedett állami ösztöndíjas helyre önköltséges hallgatók pályázhatnak. Ez a rendszer a hallgatókat arra ösztönzi, hogy tanulmányaikat az előírt határidőn belül és a lehető legjobb eredménnyel befejezzék.

Magyarországon a a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény alapján a felsőoktatási intézmény a hallgatói juttatásokhoz rendelkezésre álló forrásokat a következő jogcímenek használhatja fel:

- a) teljesítmény alapú ösztöndíj kifizetésére, mely lehet
 - aa) tanulmányi ösztöndíj,
 - ab) nemzeti felsőoktatási ösztöndíj,
 - ac) intézményi szakmai, tudományos és közéleti ösztöndíj;

- b) szociális alapú ösztöndíj kifizetésére, mely lehet
 - ba) rendszeres szociális ösztöndíj,
 - bb) rendkívüli szociális ösztöndíj,
 - bc) a Bursa Hungarica Felsőoktatási Önkormányzati Ösztöndíj intézményi része,
 - bd) a külföldi hallgatók miniszteri ösztöndíja,
 - be) alaptámogatás,
 - bf) szakmai gyakorlaton való részvétel támogatása;
- c) doktorandusz ösztöndíj kifizetésére,
- d) egyéb, a felsőoktatási intézmény térítési és juttatási szabályzatában meghatározott ösztöndíj, valamint a magyar állami (rész)ösztöndíjas képzésben részt vevők, különösen a hátrányos helyzetű hallgatók, sportolók tanulmányi költségeit kiegészítő ösztöndíjak kifizetésére,
- e) az intézményi működési költségek finanszírozására, mely lehet
 - ea) a jegyzet-előállítás támogatása, elektronikus tankönyvek, tananyagok és a felkészüléshez szükséges elektronikus eszközök beszerzése, valamint a fogyatékkal élő hallgatók tanulmányait segítő eszközök beszerzése,
 - eb) a kulturális tevékenység, valamint a sporttevékenység támogatása,
 - ec) kollégium fenntartása, működtetése,
 - ed) kollégiumi férőhely bérlése, kollégiumi felújítás,
 - ee) a hallgatói, valamint a doktori önkormányzatok működésének támogatása,
 - ef) a hallgatói tanácsadó szervezetek működésének támogatása (JOGTÁR, 2016).

A Budapesti Gazdasági Egyetem Hallgatói térítések és juttatások szabályzata szerint az Egyetem saját bevételei terhére, továbbá a Hallgatói Önkormányzattal kötött megállapodás alapján, az alábbi támogatásokat biztosíthatja egyéb ösztöndíj jogcímén:

- a) terepgyakorlati és nyári szakmai gyakorlat idejére adható ösztöndíj,
- b) Erasmus, és más külföldi tanulmányok, külföldi szakmai gyakorlat idejére folyósítható ösztöndíj,
- c) kari egyéb ösztöndíjak (pl. kiemelt ösztöndíj, Kiemelkedő Sporttevékenységért ösztöndíj)
- d) Biztos jövő ösztöndíj és egyéb kompetenciafejlesztési pályázatokon elnyerhető ösztöndíj támogatás (BGE, 2016).

2.4. MINŐSÉGI ÉS VERSENYKÉPESSÉGI TÉNYEZŐK A HAZAI FELŐOKTATÁSBAN

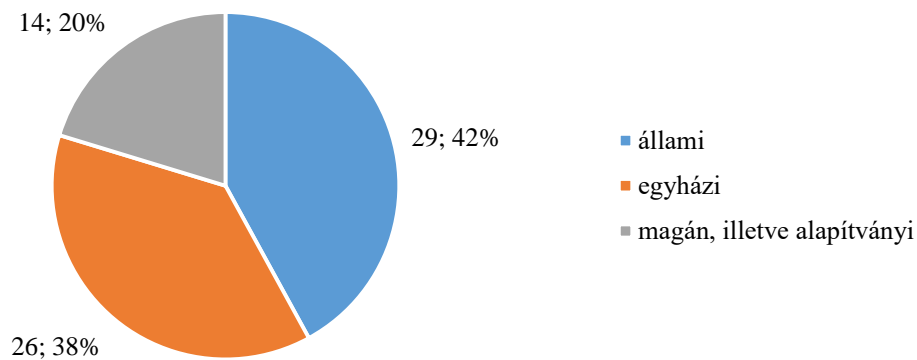
A versenyképességi tényezők vizsgálatához célszerű áttekinteni a hazai felsőoktatási intézményeket a fenntartó szerinti megoszlásuk alapján, a hallgatói létszámadatok figyelembevételével. Az intézmények minőségi paraméterének egyik eleme a hallgatói létszám, amely a későbbiekben a koncentrációs számításoknál is fontos szerepet játszik. A hazai felsőoktatási versenyképesség egy munkaerő-piaci szempontból sikeres szakon, a gazdaságinformatika szakon keresztül kerül bemutatásra.

2.4.1. A hazai felsőoktatási intézmények minőségi besorolása

A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény a felsőoktatás színvonalának emeléséhez, a versenyképes tudás átadásához és megszerzéséhez szükséges feltételrendszer megteremtését tűzi ki alapvető célul. A felsőoktatási intézmény az oktatás, a tudományos kutatás, a művészeti alkotótevékenység, mint alaptevékenység folytatására létesített szervezet.

A felsőoktatás rendszerének működtetése az állam feladata, a felsőoktatási intézmény működtetése pedig a fenntartó feladata. Az Alaptörvény kimondja, hogy „a felsőoktatási intézmények a kutatás és a tanítás tartalmát, módszereit illetően önállóak, szervezeti rendjüket és gazdálkodásukat törvény szabályozza. Az állami felsőoktatási intézmények gazdálkodási rendjét a törvény keretei között a Kormány határozza meg, gazdálkodásukat a Kormány felügyeli. Az Alaptörvény a felsőfokú oktatásban való részesülés anyagi támogatását meghatározott időtartamú olyan foglalkoztatásban való részvételhez, illetve vállalkozási tevékenység gyakorlásához kötheti, amelyet a magyar jog szabályoz.” (JOGTÁR, 2013).

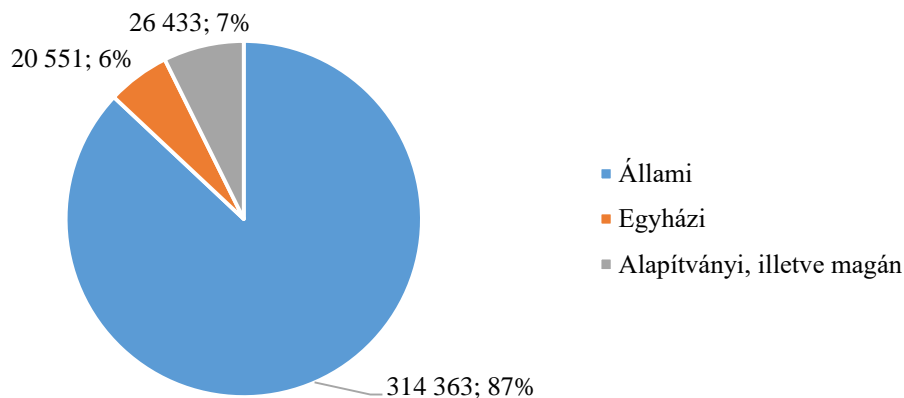
Az Oktatási Hivatal (2013) által közzétett felsőoktatási statisztikai adatok alapján a 2010/11-es tanévben 29 állami, 26 egyházi és 14 alapítványi, illetve magán, magyarországi székhellyel rendelkező felsőoktatási intézmény működött Magyarországon (17. ábra).



17. ábra A magyarországi felsőoktatási intézmények számának megoszlása fenntartó szerint a 2010/11-es tanévben

Forrás: Saját szerkesztés az Oktatási Hivatal (2013) alapján

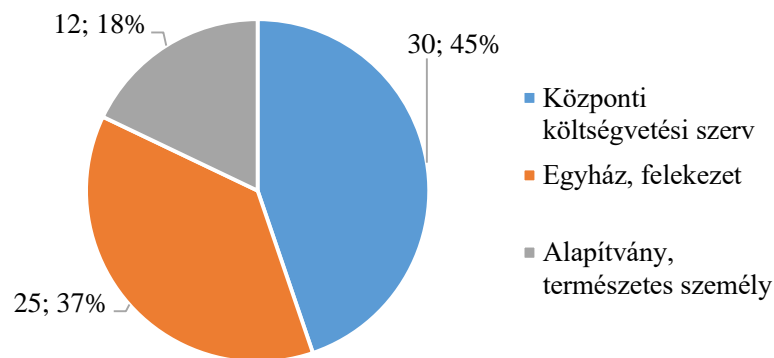
A 2010/11-es tanévben a magyar felsőoktatásban összesen 361 347 hallgató vett részt, akiknek közel 90%-a állami fenntartású intézmény hallgatója, összesen 314 363 fő. Magán, illetve alapítványi intézménybe 26 433 fő, valamint egyházi fenntartású intézménybe 20 551 fő jelentkezett be tanulmányai megkezdésére, illetve folytatására (18. ábra).



18. ábra A 2010/11-es tanév felsőoktatási hallgatói létszámának megoszlása intézményi fenntartó szerint

Forrás: Saját szerkesztés az Oktatási Hivatal (2013) alapján

A 2010/11-es és a 2014/15-ös tanévet összehasonlítva a felsőoktatási intézmények száma döntően nem változott, 69-ről 67-re csökkent. Az állami intézmények száma eggyel nőtt, míg az egyházi intézmények száma eggyel csökkent. Két alapítványi intézmény megszűnt (19. ábra).

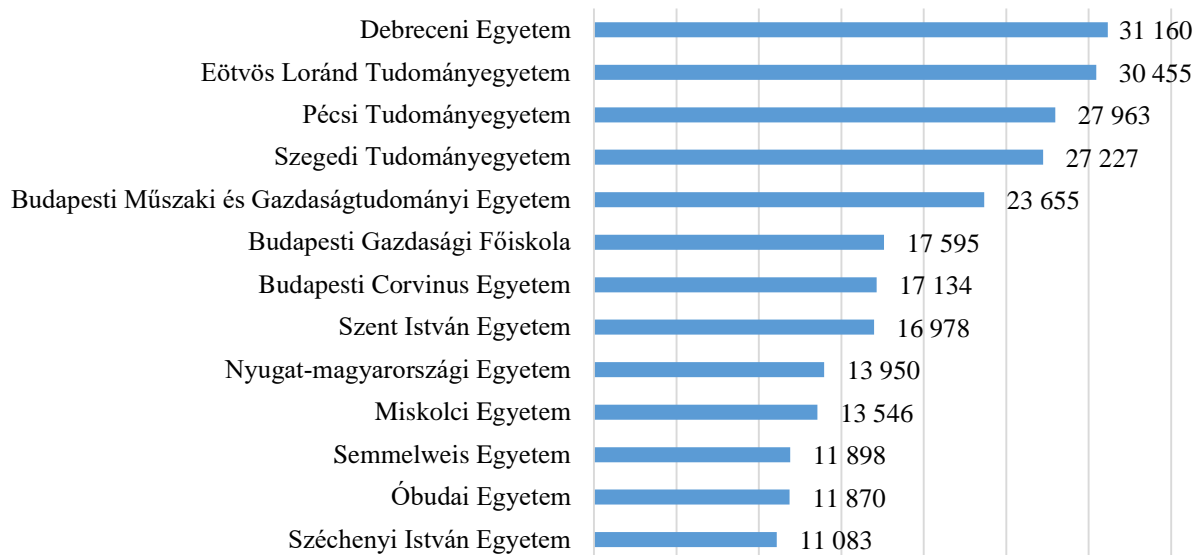


19. ábra A felsőoktatási intézmények megoszlása fenntartó szerint, 2014/2015

Forrás: Saját szerkesztés KSH (2015) alapján

A nemzeti felsőoktatásról szóló törvény három hazai felsőoktatási intézménytípust különböztet meg (egyetem, alkalmazott tudományok egyeteme, főiskola). Az egyetemnek legalább nyolc alap- és hat mesterképzéssel, míg az alkalmazott tudományok egyetemének négy alap- és két mesterképzéssel, illetve két duális képzési szakkal kell rendelkeznie. Egyedül az egyetem jogosult doktori képzésre és doktori fokozat odaítélésére. Az egyetem és az alkalmazott tudományok egyeteme képes idegen nyelven folytatni képzéseit az általa indított szakok egy részén, valamint tudományos diákkört működtet. A három intézménytípusban az oktatók, kutatók legalább 60%, 45%, illetve 33% negyvenöt százaléka rendelkezik tudományos fokozattal (JOGTÁR, 2017).

A 2005. évi CXXXIX. felsőoktatásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 79/2006. (IV. 5.) kormányrendelet szabályozza, hogy a kimagasló minőségű oktatást és képzést folytató felsőoktatási intézmények, amelyek az Európai Kutatási Térségben elismert tudományos kiválósággal rendelkeznek, három évre szóló kutatóegyetemi státuszra pályázhatnak. A kutatóegyetem jelentős hazai és nemzetközi kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységet folytat, amelynek az eredményei beépülnek az oktatásba. A tehetséggondozás prioritást élvez az oktatás minden szintjén és kiemelkedő teljesítményt nyújt a doktori programokon keresztül. Továbbá elősegíti és támogatja a nemzetközi együttműködést az oktatás, a tudomány és a kutatás terén, amelyben vezető szerepet vállal nemzeti vagy regionális szinten (COMPLEX, 2013). A 2010/11-es tanévben a hallgatók száma 13 állami fenntartású felsőoktatási intézményben haladta meg a 10 000 főt (20. ábra). A magas hallgatói létszámmal rendelkező intézményekhez a kiválóság általában társítható, azonban a rangos elismertséget kizárólag a kormányrendelet által előírt feltételek alapján lehet elnyerni (FELVI, 2013b).



20. ábra A legmagasabb hallgatói létszámadatokkal rendelkező felsőoktatási intézmények

Forrás: Saját szerkesztés az Oktatási Hivatal (2013) alapján

A minőségi fejlesztés érdekében olyan felsőoktatási intézményekre van szükség, melyek nemzetközileg elismertek, diplomáik a munkaerő-piacon keresettek, kutatási tevékenységükkel hozzájárulnak a magyar társadalom fejlődéséhez. A kitűzött célok elérésének érdekében a kutatóegyetem minősítés feltételeit a kormány a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény alapján a 276/2009. (XII. 4.) kormányrendeletben szabályozta. A Magyar Tudományos Akadémia, a Magyar Rektori Konferencia, a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság, a Felsőoktatási és Tudományos Tanács és a Nemzeti Bologna Bizottság elnökének részvételével 2009-ben megalakult a Kutatóegyetemmi Minősítő Bizottság (NEFMI, 2009). A 2010-2013 közötti időszakra az alább felsorolt intézmények nyerték el a kutató-elitegyetem, illetve a kiváló egyetem címet (10. táblázat).

10. táblázat Kutató-elitegyetemek és kiváló egyetemek 2010-2013 között

KUTATÓ-ELITEGYETEM	KIVÁLÓ EGYETEM
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Budapesti Corvinus Egyetem
Debreceni Egyetem	Miskolci Egyetem
Eötvös Loránd Tudományegyetem	Pannon Egyetem
Semmelweis Egyetem	Pécsi Tudományegyetem
Szegedi Tudományegyetem	Szent István Egyetem

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2010) alapján

A magyar kormány a 24/2013. (II. 5.) Korm. rendeletben határozza meg a nemzeti felsőoktatási kiválóság kritériumait. A nemzeti felsőoktatási kiválóság rendszerében kiemelt felsőoktatási intézmény (*University of National Excellence*), kutatóegyetem (*Research University*), kutató kar (*Research Faculty*) és alkalmazott tudományok főiskolája (*University of Applied Sciences*) minősítés adható (MAGYAR KÖZLÖNY, 2013). 2013-2016 közötti időszakra az alábbi intézmények nyerték el a kimagasló minősítéseket (11. táblázat).

A kormányrendelet alapján kutatóegyetemi minősítése legfeljebb hat egyetemnek lehet, önálló kutató kari minősítése legfeljebb további hat karnak lehet, míg alkalmazott tudományok főiskolája minősítése legfeljebb két főiskolának lehet egyidejűleg egy minősítési időszakban. A jövőben tehát még további két kutató karrá minősítésre nyílik lehetőség ebben a minősítési időszakban. A fenti kormányrendelet szerint az alkalmazott tudományok főiskolája olyan intézmény, amely az alábbi értékelési szempontok mindegyikében magas értéket, illetve fejlődést mutat:

- a) kiváló oktatókkal, kutatókkal rendelkezik;
- b) az általa nyújtott képzési területen magas színvonalú tevékenységet folytat, kiemelkedő a gyakorlatorientált képzések területén;
- c) a nemzetközi hallgatói mobilitásban való részvétele kiemelkedő;
- d) a tehetséggondozást az általa folytatott képzés minden szintjén kiemelt feladatként végzi, ezen belül is kiemelkedő teljesítményt nyújt a tudományos diákköri tevékenység területén;
- e) jelentős hazai, valamint nemzetközi kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységet végez, amelynek eredményeit szabadalmakban, oltalmakban, műszaki fejlesztésekben, új eljárásokban, dokumentált know-how-kban jeleníti meg, továbbá azokat az oktatásba közvetíti;
- f) mind a kutatás, mind a képzés területén széles körű nemzetközi együttműködéseket folytat;
- g) jelentős munkaerő-piaci kapcsolatokkal rendelkezik (MAGYAR KÖZLÖNY, 2013).

11. táblázat Nemzeti felsőoktatási kiválósági minősítést elnyert intézmények 2013-2016 között

KIEMELT FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNY	Debreceni Egyetem Eötvös Loránd Tudományegyetem Szegedi Tudományegyetem Andrássy Gyula Budapesti Német Nyelvű Egyetem Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
KUTATÓEGYETEM	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Debreceni Egyetem Eötvös Loránd Tudományegyetem Pécsi Tudományegyetem Simmelweis Egyetem Szegedi Tudományegyetem
KUTATÓKAR	Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kara Szent István Egyetem Mezőgazdasági és Környezettudományi Kara Pannon Egyetem Mérnöki Kara Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kara
ALKALMAZOTT TUDOMÁNYOK FŐISKOLÁJA	Budapesti Gazdasági Főiskola ¹⁶ Eszterházy Károly Főiskola ¹⁷

Forrás: Saját szerkesztés EDULINE (2013a) és (2013b) alapján

¹⁶ 2016. január 1-től Budapesti Gazdasági Egyetem, alkalmazott tudományok egyeteme.

¹⁷ 2016. július 1-től Eszterházy Károly Egyetem, alkalmazott tudományok egyeteme.

2.4.2. Egy versenyképes szak Magyarországon: a gazdaságinformatikus képzés

Már az eredeti Bologna Nyilatkozatban szerepel a gyakorlatorientált képzések megvalósításának célja. A gyakorlatorientáltság fogalmának értelmezése a mai napig vita tárgyát képezi a felsőoktatásban. Az alapvető különbség a főiskolák és az egyetemek szakmai hozzáállása között található. Míg az egyetemek számára a célkitűzés a mesterképzések megalapozása, addig a főiskolák alapvető szándéka a munkaerő-piaci igényeknek való megfelelés. A gazdaságinformatikus alapképzés hét féléves, ahol az összes kredit közel fele gyakorlati tantárgyhoz kell, hogy kapcsolódjon. Több alapszak tanterve a teljes hetedik félévet a szakmai gyakorlat teljesítésére szánja, míg egyes szakoknál, mint például a gazdaságinformatikus szaknál 4-6 hét a szakmai gyakorlat ideje. Ez további dilemmát jelenthet a gyakorlatorientáltság és az elméleti felkészítés fontossága között (NEFMI, 2011). A munkaerő-piacon való nehéz elhelyezkedés felértékeli azokat a gyakorlatorientált képzésben szereshető diplomákat, ahol a végzetek a szakmai tudás birtokában vannak, motiváltak, gyakorlati felkészültséggel, munkavégző képességgel és kompetenciákkal rendelkeznek (DÁVID et al., 2008). A gyakorlatorientált képzések mérésére javasolt négy indikátorcsoport: (SÁNDORNÉ, 2012)

1. Tudományos kapacitás és fejlesztési tevékenység
2. Munkaerő-piaci eredményesség és kapcsolat
3. Minőségi oktatási kapacitás
4. Nemzetközi beágyazottság

A felsorolt indikátorcsoportokon belül az alábbi konkrét teljesítmények mérésére kerülhet sor.

Tudományos kapacitás és fejlesztési tevékenység

1. A tudományos oktatói, kutatói publikációs teljesítmény
2. Saját fejlesztésű új és átdolgozott tananyagok éves száma
3. Külső, hazai partnerekkel együttműködésben folytatott kutatási projektek száma
4. Futó és lezárt OTKA projektek száma
5. Nemzetközi együttműködésben folytatott kutatási projektek száma

Munkaerő-piaci eredményesség és kapcsolat

1. A végzetek három hónapon belüli elhelyezkedési aránya haladja meg a 60%-ot
2. 100 hallgatóra jutó szakmai gyakorlati helyek száma
3. 100 hallgatóra jutó vendégoktatók (gyakorlati szakemberek) száma
4. A gazdasági élet (beleértve az állami és non profit szektort is) szereplőivel hatályban lévő együttműködési megállapodások száma

Minőségi oktatási kapacitás

1. Az alapképzés terén legalább 3 képzési területen való jelenlét
2. Az alapképzés terén legalább 5 teljes képzési program idegen nyelven történő oktatása
3. A mesterképzés terén legalább 3 képzési területen való jelenlét
4. A mesterképzésen oktatók legalább 2/3 arányú tudományos minősítettsége
5. Az oktatott szakterülettel kapcsolatos szakmai kamarai tagsággal rendelkező oktatók aránya
6. Az évente TDK dolgozatot készítő hallgatók száma
7. Szakkollégiumok száma

Nemzetközi beágyazottság

1. Tagság a kategória meghatározó felsőoktatási nemzetközi szervezeteiben
2. Nemzetközi partnerekkel hatályban lévő megállapodások száma
3. Minimum két kettős diploma kiadására szerzett jogosultság

A kormányzat szakmapolitikusai a hazai szakképzési rendszer új irányát a Németországban már komoly hagyományokkal bíró duális szakképzési rendszerben látják. A duális képzés lényege, hogy a képzési program elméleti része az oktatási intézményben, míg a gyakorlati része a vállalatoknál bonyolódik (PINK, 2012). A felnőttoktatási szakképzésben egyre több duális képzés indul. A felsőoktatásban műszaki területen jelent meg a duális képzés, melyre példa a 2012-ben elindult Kecskeméti Főiskola¹⁸ GAMF Kar járműmérnöki alapszaka, ahol a gyakorlati képzésre két multinacionális vállalat közül választhatnak a hallgatók: a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft., vagy a Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft. A főiskolán 2013-ban két újabb szakon (műszaki menedzser és gépészmérnök szakon) indult el duális képzés, és 16 vállalatnál dolgoznak a hallgatók (AUTOPRO, 2013).

„A magyar felsőoktatás fejlesztésének elsődleges feladata a képzési kimenetek és a gazdasági igények közötti összhang erősítése, a képzési tartalmak minőségelvű fejlesztése, ezek eredményeként pedig a foglalkoztatás és a gazdaság versenyképességének javítása. A felsőoktatás törekszik arra, hogy képzési rendszerében a közvetlen munkaerő-piaci igényeket kielégítő szakképzettséget nyújtó képzések arányát növelje, és ehhez igazítsa a felsőoktatási intézmények regionális fejlesztéseit. A felsőoktatás képzési rendszerének fejlesztéséhez szükséges a foglalkoztatás strukturális ismerete, amelyet a részletes munkaerő-piaci igényfelmérések hiányában a felsőoktatás pályakövetési rendszere segít.” (NEMZETI REFORM PROGRAM, 2013, p 29.) A Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB) 2001-ben akkreditálta a gazdaságinformatikus szakot, és javasolta annak besorolását az informatika tudományágba (RAFFAI, 2002). A szakra 2004-ben, illetve 2005-ben kilenc intézmény kapott szakindítási engedélyt (MAB, 2011). A gazdaságinformatikus alapszak indítása annak versenyképességét jelzi. A gazdaságinformatika egy interdiszciplináris tudományterület, amely alapvetően a gazdaságtudomány és az informatika közös tudásanyagára és kutatási eredményeire épül. A reálfolyamatokban a vállalatok és gazdálkodó szervezetek gazdasági és üzletviteli feladatait alkalmazási rendszerek, szoftverrendszerek segítik és teszik hatékonyabbá. A gazdasági és üzleti folyamatokat támogató információs és kommunikációs rendszerek kezeléséhez és fejlesztéséhez gazdaságinformatikus szakemberekre van szükség. A gazdaságinformatikus szakember az üzleti folyamatok megértése mellett képes az informatikai feladatok menedzselésére. Az információtechnológiai, matematikai és gazdasági ismeretek mellett tájékozott jogi és társadalmi területen és informatikai angol szaknyelvi tudással rendelkezik. A Diplomás Pályakövető Rendszer felmérései alapján az informatikai és a gazdaságtudományi területen frissen végzettek számíthatnak a legnagyobb keresetekre, így a piacképes diplomával rendelkező gazdaságinformatikus átlagosan magasabb kezdő fizetéssel tud elhelyezkedni. A gazdaságinformatikus képzés közvetlen munkaerő-piaci igényeket szolgál, így a területen végzettek száma pozitívan hathat a foglalkoztatottsági adatokra és tágabb értelemben az ország gazdasági versenyképességére.

¹⁸ 2016. július 1.-én a Kecskeméti Főiskola és a Szolnoki Főiskola integrációjának eredményeként jött létre a Pallasz Athéné Egyetem, amely alkalmazott tudományok egyeteme.

A hazai képzési és kimeneti követelményekben megfogalmazottak alapján a gazdaságinformatikus hallgatók tanulmányaik során olyan komplex tudásra tesznek szert, amely képessé teszi őket a gazdasági életben előforduló informatikai feladatok menedzselésére, illetve a korszerű információs technológia adta lehetőségek széles körű alkalmazásával infokommunikációs folyamatok szabályozására, tervezésére, a felmerülő problémák feltárására. A 7 féléves alapképzésben a gyakorlati ismeretekhez rendelhető legkevesebb kreditérték 95 kredit, amely az oklevél megszerzéséhez szükséges összes kreditértéknek (210 kredit) közel a fele. Ily módon a gazdasági szféra elengedhetetlen munkatársai a gazdaságinformatikusok (NEFMI, 2011).

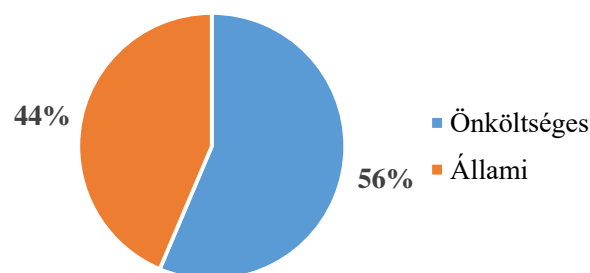
A hazai intézmények a 2014-es felvételi évben összesen 94 gazdaságinformatikus képzést hirdettek, különböző képzési szinteken (alap-, mester-, felsőoktatási szakképzés (FOSZK)), munkarendben (nappali, levelező, esti, távoktatás), és finanszírozási formában (önköltséges, állami ösztöndíjas). A legtöbb meghirdetés nappali munkarendben történt (58), amely az összes meghirdetés 62%-a. A nappali alapképzések száma döntő, mivel az összes nappali képzés 52%-át teszi ki. Az esti és távoktatás képzések száma elenyésző. A 4 féléves felsőoktatási szakképzésre történt meghirdetés az összes meghirdetés közel egyharmadát teszi ki. A levelező munkarendben való meghirdetés szintén az összes meghirdetés közel egyharmada. A mesterképzési szinten a meghirdetett szakok száma biztosítja a továbbtanulási lehetőséget az alapképzésen végzetek számára (12. táblázat) (FELVI, 2014a). Doktori (PhD) képzésen egyedül a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB) által 2009-ben akkreditált Budapesti Corvinus Egyetem Gazdaságinformatika Doktori Iskola hirdet felvételt (BCE, 2014).

12. táblázat A 2014-es felvételi évre meghirdetett gazdaságinformatikus képzések munkarend és képzési szint szerinti megoszlása

MUNKAREND	ALAPKÉPZÉS	FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉS	MESTERKÉPZÉS	ÖSSZESEN
Nappali	30	16	12	58
Levelező	16	11	6	33
Távoktatás	1	1		2
Esti			1	1
Összesen	47	28	19	94

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

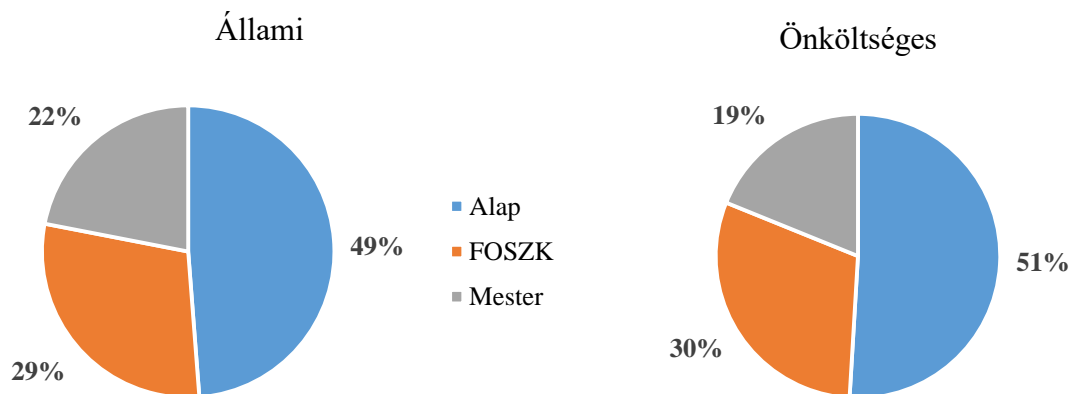
A 94 gazdaságinformatikus képzésből több önköltséges szakon hirdettek az intézmények felvételt, mint állami ösztöndíjas képzésben (21. ábra).



21. ábra A 2014-es felvételi évre meghirdetett gazdaságinformatikus képzések megoszlása finanszírozási forma szerint

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

A finanszírozási formákon belül a meghirdetett szakok szintenkénti megoszlása közel azonos. Mindkét finanszírozási formában a legtöbb meghirdetés az alapképzésen történt, ezt követi a felsőoktatási szakképzés, majd a mesterképzés (21. ábra).



22. ábra A 2014-es felvételi évre meghirdetett gazdaságinformatikus képzések megoszlása szintenként és finanszírozási forma szerint

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

A hazai intézmények közül a Budapesti Gazdasági Főiskola két karán (PSZK, GKZ) történt a legtöbb (12) gazdaságinformatikus képzés meghirdetése a Nyugat-magyarországi Egyetem¹⁹ (NYME) mellett. A BGF PSZK nappali alapképzésen 300 főre, felsőoktatási szakképzésén nappali munkarendben 80 főre, míg a zalaegerszegi karán (GKZ) alapképzés nappali munkarendben 100 főre, azaz összesen 480 főre hirdetett felvételt. A NYME nappali alapképzésén 45, míg a nappali FOSZK-on 53 főre, azaz 103 főre hirdetett felvételt gazdaságinformatikus szakon (13. táblázat). A nappali alapképzésben meghirdetett létszámok tekintetében a Budapesti Gazdasági Főiskola Pénzügyi és Számviteli Karán meghirdetett kimagasló, 300 fős létszámát (a zalaegerszegi karon még 100 fővel) a Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karán meghirdetett 182 fős létszám és a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Karán meghirdetett 140 fő követi. A Gábor Dénes Főiskola 150 főre hirdetett alapképzést, azonban kizárólag önköltséges formában. A Budapesti Gazdasági Főiskola²⁰ különösen nagy hangsúlyt fektet arra, hogy gyakorlatorientált, a munkaerő-piaci elvárásoknak megfelelő képzéseket hirdessen. A széles körű gazdaság- és a társadalomtudományi képzések mellett az informatika képzési területhez tartozó szakok indításával is igyekeznek az új piaci szükségleteknek megfelelni. A Főiskola a korábbi években is folytatott informatikai felsőfokú szakképzést és gazdasági alapképzéseiben jelenleg is nagy hangsúlyt fektet az informatikai ismeretek átadására. Az országos célkitűzések megvalósításában való részvételének keretében, versenyképességének erősítése érdekében, az intézmény először 2011 őszén alapképzésben és 2013 őszén felsőoktatási szakképzésben hirdetett felvételt gazdaságinformatikus (*Business Information Technology*) képzésen.

¹⁹ 2017. február 1-től Soproni Egyetem.

²⁰ 2016. január 1-től Budapest Gazdasági Egyetem.

**13. táblázat A magyarországi felsőoktatási intézményekben 2014-re
hirdetett gazdaságinformatikus képzések megoszlása**

INTÉZMÉNY	ALAPKÉPZÉS	FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉS	MESTER- KÉPZÉS	ÖSSZES EN
BCE-GTK	3		3	6
BGF-GKZ	4			4
BGF-PSZK	4	4		8
BME-VIK			2	2
DE-IK	3			3
DF	4	4		8
EKF-GTK	4	4		8
GDF	2	2		4
KRF	4	4		8
ME-GÉIK	2			2
NYME-SKK	2	6	4	12
PE-MIK	4			4
PTE-TTK	2		4	6
SZE-MTK	4		4	8
SZTE-JGYPK		2		2
SZTE-TTIK	2		2	4
WSUF ²¹	1			1
ZSKF	2	2		4
Összesen	47	28	19	94

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

A 2013-as évet tekintve a jelentkezők és a felvettek száma gazdaságinformatikus alap- és mesterszakra az alábbi táblázatban található (14. táblázat). A jelentkezők döntő többsége a 2013 szeptemberében induló nappali gazdaságinformatika alapképzések felvételi eljárásában vett részt. A 2970 jelentkező 42,5%-a, 1263 fő nyert felvételt, akiknek 80,6%-a nappali, 86,6%-a pedig állami ösztöndíjas lett, amely a kiemelt támogatottságot mutatja.

**14. táblázat A gazdaságinformatikus alap- és mesterszakra
jelentkezők és felvettek száma 2013-ban**

MEGHIRDETETT KÉPZÉSEK	JELENTKEZŐK				FELVETTEK		
	ÖSSZ.	ELSŐ	N	ÁLLAMI	ÖSSZ.	N	ÁLLAMI
Alapszak 2013/K	45	23	13	0	19	0	0
Alapszak 2013/Á	2970	1276	2547	2636	1263	1018	1094
Alapszak 2013/P	110	110	49	0	87	43	0
Mesterszak 2013/K	74	35	69	73	27	25	27
Mesterszak 2013/Á	220	134	184	204	70	60	69

Forrás: FELVI (2014b)

2013/K: 2013 februárjában induló képzések felvételi eljárása

2013/Á: 2013 szeptemberében induló képzések felvételi eljárása

2013/P: 2013 szeptemberében induló képzések felvételi eljárása (pótfelvételi)

Első: Első helyes jelentkezők száma, N: nappali munkarendű képzés mindkét finanszírozási formában

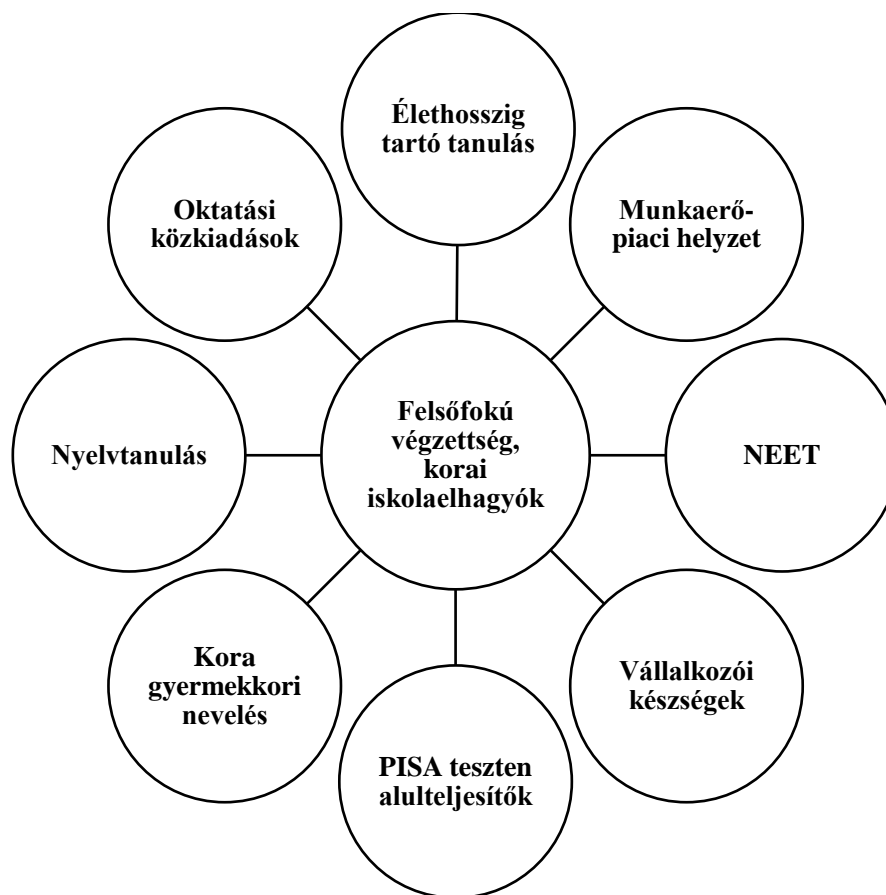
Állami: Állami ösztöndíjjal támogatott képzések az adott képzési szinten és munkarendben

²¹ A Wekerle Sándor Üzleti Főiskola levelező alapképzésen hirdetett gazdaságinformatikus képzést.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

3.1. A FELHASZNÁLT ADATFORRÁSOK

A kutatásom alapjául az Európa 2020 stratégia kiemelt oktatás-nevelési és foglalkoztatási indikátorai szolgáltak. Az Eurostat (2016a) tanulmányában a felsőfokú végzettség és a korai iskolaelhagyók, mint egymástól látszólag távoli, de központilag kiemelt indikátor köré további nyolc oktatás-nevelési és foglalkoztatási fogalmat csoportosítottak. A csoportosításban szerepel az élethosszig tartó tanulás, mint humántőke-befektetés, amely kapcsolatot teremt az egyes fogalmak között, és azokat erősíti. Ezen összefüggésekre mutat rá az, hogy az oktatás színvonalának emelésétől a foglalkoztatás javítása várható, melynek eredménye lehet a szegénység csökkentése. Mindennek feltétele a folyamatos tanulás és versenyképes tudás. Az élethosszig tartó tanulásra szemléltetésére jó példa a nyelvtudás, amely folyamatos használatot és fejlesztést igényel. A munkaerőpiac is érzékeny erre a problémára és elsődlegesen az aktív nyelvtudást értékeli a felvételnél. A nyelvtudáson kívül a versenyképes felsőfokú végzettség nagy előnyt jelent a munkaerőpiacon való elhelyezkedésnél, és elméleti és szakmai háttérrel biztosíthat a vállalkozói készségek elsajátításának. A tanulás, illetve az élethosszig tartó tanulás „alapköveit” a kora gyermekkori neveléssel tehetjük le, amely az alap, majd a középfokú iskolában folytatódik. A korai iskolaelhagyók problematikáját előjelezheti a PISA teszteken való alulteljesítés, amely később oda vezethet, hogy a fiatal kikerül az iskolából, nem tanul tovább, de nem is dolgozik (Neither in Employment, nor in Education and Training, NEET), mivel a hiányos képzettsége, készségei miatt nem felel meg a munkaerőpiac igényeinek. Ez egyben válik szociális és munkaerőpiaci problémává, amely kihat a gazdasági versenyképességre. A kör bezárul és az elvesztegetett éveket már nagyon nehéz és költséges pótolni. Az oktatáspolitikának tehát igen nagy szerepe és felelőssége van abban, hogy ez a negatív folyamat ne alakuljon ki, ne állandósuljon. Ehhez megfelelő mértékű forrásokat szükséges biztosítani az oktatási közkiadásokra, és gondoskodnia kell azok hatékony és méltányos elosztásáról. Jelen kutatás egyik célja az iskolai lemorzsolódás lehetséges következményeként megjelenő szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának az elemzése. Az adatok lehetőséget adtak annak a bemutatására is, hogy a felsőfokú végzettségűek aránya és az állami felsőoktatási kiadások hogyan alakulnak a választott országokban (23. ábra).



23. ábra Az Európa 2020 stratégia kiemelt oktatás-nevelési és foglalkoztatási indikátorai

Forrás: EUROSTAT (2016a)

3.1.1. Szekunder adatforrások

Szekunder adatforrásként egyrészt az Európa 2020 stratégia főbb oktatással-neveléssel és foglalkoztatással kapcsolatos indikátorait vettem alapul. Az indikátorokat leíró változók egymáshoz való kapcsolatát feltáró összefüggések keresése során az oktatás, valamint a felsőoktatás versenyképességi elemzése volt a fő cél. A módszertani elemzésekhez az Eurostat adatbázis 2009-es és 2011-es évekre vonatkozó adatsorai kerültek kiválasztásra, amelyek az Európai Unió tagállamaira jellemző mutatókat tartalmazzák. Az Eurostat adatok mellett a hazai felsőoktatás versenyképességi vizsgálatához az Oktatási Hivatal által közzétett 2010/2011-es tanév felsőoktatási statisztikai adatait, valamint a 2014/2015-ös tanévben 15 tudományterületen és két képzési szinten meghirdetett önköltséges képzések FELVI adatait elemeztem. Egy hazai versenyképességi szegmens bemutatásához a 2014/2015-ös tanévre meghirdetett gazdaságinformatikus nappali képzések önköltségi díjai három képzési szinten belül (felsőoktatási szakképzés, alapképzés, mesterképzés) szintén a FELVI adatai alapján kerültek elemzésre. A gazdasági és informatikai területen frissen végzetek elhelyezkedési és kereseti lehetőségeinek bemutatásához az Educatio Nonprofit Kft. által készített, Frissdiplomások 2012 és 2015 című tanulmányok szolgáltak.

3.1.2. Primer adatforrások

A primer adatforrások hazai és külföldi felsőfokú tanulmányi tapasztalatokkal rendelkező fiatalok körében végzett saját kutatásból származnak. A felmérés a hallgatók motivációja, véleménye és elégedettségi foka alapján a hazai és a külföldi felsőoktatás versenyképességét kvalitatív és kvantitatív elemzéssel vizsgálja. A kutatás kérdőíves felmérés segítségével összesítette a megkérdezett hallgatók tanulmányi tapasztalatait aszerint, hogy részt vettek-e külföldi tanulmányokban. A közreműködésre hajlandó felsőoktatási intézmények nemzetközi és tanulmányi osztályai továbbították az online kérdőíveket jelenlegi vagy korábbi hallgatóik számára. A hallgatók a kétféle kérdőív közül egyet töltöttek ki aszerint, hogy részt vettek-e külföldi tanulmányokban vagy sem. (A tanulmányban, a továbbiakban 1. csoport, illetve 2. csoport hivatkozással szerepelnek.) A kérdőívek kitöltése önkéntes alapon történt, és a kérdésekre adott válaszok összesítve és anonim módon kerültek kiértékelésre. Az adatgyűjtésre 2013. szeptember és 2014. január közötti időszakban került sor. A visszatekintési arány köztudottan alacsony az online kérdőíveknél, így ez ebben az esetben sem történt másként. A felmérés ugyan nem tekinthető reprezentatívnak, azonban a válaszadók jelentős száma (545 fő) miatt a kutatás alkalmas volt arra, hogy kipróbáljuk a felhasznált módszereket feltáró jelleggel, amely megalapozhat egy későbbi reprezentatív felmérést. A válaszadók többsége gazdaságtudományi területen tanult, azonban agrár, műszaki és informatikai tudományterületről is töltöttek ki kérdőívet néhányan. Az 1. csoportban lévő 187 hallgató külföldi tanulmányokat folytatott, jellemzően egy Erasmus félévet 2010 és 2013 között. A 2. csoportban lévő 358 felsőoktatási hallgató nem folytatott külföldi tanulmányokat.

3.2. STATISZTIKAI MÓDSZEREK

Ebben a fejezetben a dolgozatban alkalmazott statisztikai módszerek kerülnek bemutatásra, amelyek alapjául az előzőekben ismertetett primer és szekunder adatforrások szolgálnak. A szekunder adatokkal operáló regresszióanalízis és a csoportképző szerepet betöltő klaszteranalízis, a különböző koncentrációs mérések, valamint a primer és szekunder adatokkal egyaránt operáló, a társadalomkutatásban széles körben elterjedt varianciaanalízis adja a dolgozat módszertani bázisát.

3.2.1. Lineáris regresszióanalízis²²

A társadalmi-gazdasági jelenségek változása általában több magyarázó tényezőre vezethető vissza. A többváltozós regresszióanalízis segítségével több ismérven az eredményváltozóra gyakorolt hatását vizsgáljuk, ezáltal többszörös vagy többváltozós sztochasztikus kapcsolathoz jutunk. A cél a független változók prediktív képességének a vizsgálata a függő változóra vonatkozóan. Az a kérdés, hogy a független változók egységnyi változása a függő változó milyen mérvű megváltozását vonja maga után. A vizsgált kapcsolat az ismérvek száma szerint háromváltozós, a függvény típusa szerint lineáris. Az Eurostat kiemelt oktatás-nevelési, foglalkoztatási és gazdaságot jellemző indikátoraiból kiválasztott kilenc változó közül három indikátor összefüggéseinek vizsgálata hozott eredményt a regresszióanalízis alkalmazásával

²² A lineáris regresszióról bővebben Szűcs István (szerk.) (2002) Alkalmazott statisztika című tankönyvében olvashatunk, alkalmazásáról Obádovics (2004b), valamint Sajtos és Mitev (2007) publikációiban.

(15. táblázat). A többváltozós regresszióanalízis módszerével az iskolai lemorzsolódás és a gazdasági fejlődés hatásának bemutatása a cél a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitett népességre nézve az Európai Unióban.

15. táblázat A regresszióanalízis változó bázisa

A változó leírása angolul	A változó leírása magyarul
The 27 members of the European Union	Az Európai Unió 27 tagországa
The share of the population aged 30-34 years who have successfully completed university or university-like (tertiary-level) education with an education level ISCED 1997 (International Standard Classification of Education) of 5-6.	Azon 30-34 évesek aránya, akik felsőfokú végzettséget szereztek az ISCED 1997 szerint az 5-ös, illetve a 6-os szintnek megfelelően (2009-es adat)
GDP per capita in Purchasing Power Standards (PPS) (EU-27 = 100)	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)
The employment rate is calculated by dividing the number of persons aged 15 to 64 in employment by the total population of the same age group.	A foglalkoztatottsági ráta 2009-ben, amelyet úgy számolunk, hogy elosztjuk a 15-64 éves foglalkoztatottak számát az azonos korú teljes lakosság számával
Percentage of the population aged 18-24 with at most lower secondary education and not in further education or training.	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
The indicator provided is GERD (Gross domestic Expenditure on Research and Development) as a percentage of GDP.	A GERD-mutató, amely a kutatás-fejlesztésre fordított kiadásokat jeleníti meg a GDP százalékában (2009-es adat)
Population at-risk-of-poverty or exclusion, % of total population	A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya teljes népességen belül (2009-es adat)
Labour productivity per person employed	Egy foglalkoztatott főre eső munkatermelékenység (2009-es adat)
Public expenditure on education 2007 Percent of GDP	Az oktatásra fordított kiadások a GDP százalékában 2007-ben
Public expenditure on education 2005 Percent of GDP	Az oktatásra fordított kiadások a GDP százalékában 2005-ben

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

3.2.2. Nemlineáris regresszióanalízis

A közgazdasági-társadalmi összefüggések feltárásához gyakran nemlineáris modellek alkalmazása szükséges. A mennyiségi ismérvek közötti kapcsolatot leíró nemlineáris regressziófüggvény esetében az x változó y -ra gyakorolt hatásának mértéke függ az x változó nagyságától. A görbevonaltú regresszió fontosabb típusait írják le a hatványkitevős, az exponenciális, a parabolikus és a hiperbolikus függvények. A hatványkitevős regresszió paramétere rugalmassági együtthatóként értelmezhető. Megmutatja, hogy 1%-kal nagyobb x értékhez hány %-kal nagyobb vagy kisebb y érték tartozik. Az exponenciális regresszió paramétere megadja, hogy x egységnyi abszolút változásával y -ban átlagosan mekkora relatív változás

következik be. Nemlineáris regresszió került alkalmazásra a felsőfokú végzettségűek és a felsőoktatási közkiadások közötti kapcsolat kimutatásakor.

3.2.3. Klaszteranalízis

A kutatási elemzéshez használt klaszteranalízis módszere a megfigyelési egységeket viszonylag homogén csoportokba rendezi a bevont változók alapján. A cél, hogy a csoportbeli elemek hasonlóságot mutassanak, valamint más csoportba tartozó elemektől eltérjenek. A klaszteranalízis alapvetően a megfigyelési egységek számát csökkenti a csoportosítással, azonban alkalmas a változók számának redukciójára is. A klaszterelemzésnél nem rendelkezünk előzetes ismerettel arról, hogy az elemek mely csoportba tartoznak. Az a feladat, hogy megtaláljuk azokat a változókat, amelyek a csoportok közötti különbséget okozzák. Ez gyakran a faktorelemzés során létrejött változók segítségével történik (OBÁDOVICS, 2009, SZELÉNYI, 2009). Célravezető lehet a klaszteranalízist megelőzően főkomponens analízist vagy faktoranalízist alkalmazni a változószám csökkentésére és a kapott faktorokat, mint változókat bevonni a klaszteranalízisbe. Ez a változóredukciós eljárás megkönnyíti ezzel a következtetések levonását.

A két változó ebben az esetben a felsőfokú végzettségűek aránya és az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke, amelyek szerint az Európai Unió országai jellemezhetőek.

A klaszterelemzés során a következő lépéseket célszerű sorra venni (SAJTOS és MITEV, 2007):

- A bevezetőben megfogalmazott kutatási kérdés és hipotézis felállítása
- A klaszteranalízis feltételeinek a vizsgálata
- A hasonlósági és távolságmértékek meghatározása
- A klasztermódszer kiválasztása
- A döntés a klaszterek számáról
- A klaszterek leírása
- A klaszterelemzés megbízhatóságának és érvényességének a vizsgálata

A klaszteranalízis megbízhatóságát növelhetjük a következő eljárások segítségével: (MALHOTRA és SHAW, 2001, OBÁDOVICS és POPOVICS, 2010)

- Az elemzést elvégezhetjük ugyanazokkal az adatokkal, de más távolságmértékkel, és a két eljárást összehasonlítjuk.
- Különböző klasztereljárásokat alkalmazhatunk és összehasonlítjuk az eredményeket.
- Az adatokat véletlenszerűen két csoportra osztjuk. Mindkét részre elvégezzük a klaszterelemzést, majd összehasonlítjuk a két minta klaszterátlagát (keresztérvényesség-vizsgálat).
- Véletlenszerűen kihagyhatunk változókat, és a klaszterelemzést a kevesebb változó alapján is elvégezhetjük. Ezt összehasonlíthatjuk a teljes változókészlet eredményével.
- A nem hierarchikus klaszterelemzés megoldása az eseteknek az adatbázisban lévő helyétől is függhet, ezért az eseteket más sorrendben is elemezzük.

3.2.4. Koncentrációs mérések

A fejlett nemzetgazdaságokban a szolgáltató szektor a legnagyobb és a legdinamikusabban fejlődő ágazat. A XX. század végétől kezdve a felsőoktatás is a szolgáltatásipar része, amely változást hozott abban a tekintetben, hogy a felsőoktatást jelenleg már piaci tényezők is befolyásolják (PAPP, 2003). Jelen kutatás a hazai felsőoktatási szektor piaci szerkezetét vizsgálta a 2010/2011-es tanévre beiratkozott hallgatók száma alapján. A felsőoktatás piaci koncentrációja a Lorenz-görbe, a Gini-index (G), a koncentrációs együttható (C) és a Herfindahl-Hirschman index (HHI²³) felhasználásával került kiszámításra (FARKASNÉ ÉS MOLNÁR, 2013).

3.2.5. Varianciaanalízis

A társadalomkutatásokban kitüntetett szerepe van a varianciaanalízisnek, amely a sokaság varianciájának tényezőnkénti felbontására szolgáló statisztikai módszer. A csoportok közötti és csoporton belüli varianciák összehasonlítására szolgáló elemzés kettőnél több középérték összehasonlítására és szignifikancia vizsgálatára is alkalmas (GROEBNER et al., 2008, MCDONALD, 2013, SZÚCS, 2008). A varianciaanalízis mind a szekunder, mind a primer adatok elemzése során alkalmazásra került, mint például a klaszteranalízis és a regresszióanalízis számítása során, valamint a hallgatói elégedettség-vizsgálat elemzésénél. A vizsgált tényezők száma szerint jelen esetben egytényezős varianciaanalízist használtunk, ugyanis egy minőségi tulajdonságnak mértük a mennyiségi tényezőre gyakorolt hatását.

²³ „Az Európai Unió versenyszabályozása is használja a HHI-t. Ha a HHI értéke 1000 alatt van, a piac nem koncentrált. A Bizottság általában nem állapít meg horizontális versenyjogi aggályokat az olyan piacokon, ahol az összefonódás utáni HHI értéke 1000 és 2000 között van, a változást kifejező delta HHI értéke pedig 250 alatt van, vagy ha az összefonódás utáni HHI értéke meghaladja a 2000-t, a delta értéke viszont 150 alatt marad” (FARKASNÉ ÉS MOLNÁR, 2013, p.170.).

4. EREDMÉNYEK

A kutatás eredményei két fő fejezetben kerülnek bemutatásra. Az első fejezet az iskolai végzettségi arányokat elemzi az Európában. A felsőfokú végzettségűek aránya és a felsőoktatásra fordított közkiadások GDP arányos mértéke, valamint az alacsony iskolai végzettségűek arányának és a gazdasági fejlettség társadalmi hatásainak összefüggése alapján. A második fejezet a hazai felsőoktatás versenyképességét befolyásoló tényezők közül először annak piaci koncentrációját elemzi a hallgatói létszám és az intézmények viszonylatában. Ezt követően a gazdaság- és az informatikatudomány képzési területek versenyképességét vizsgálja a hazai önköltséges képzések díjain keresztül. Ezen belül a gazdaságinformatikus nappali önköltséges képzések díjait és a gazdasági és informatikus végzettségűek elhelyezkedési lehetőségeit szemlélteti. A negyedik fejezet hazai és külföldi tanulmányi tapasztalattal rendelkező hallgatók kompetencia- és szakmai fejlődési eredményeit foglalja össze.

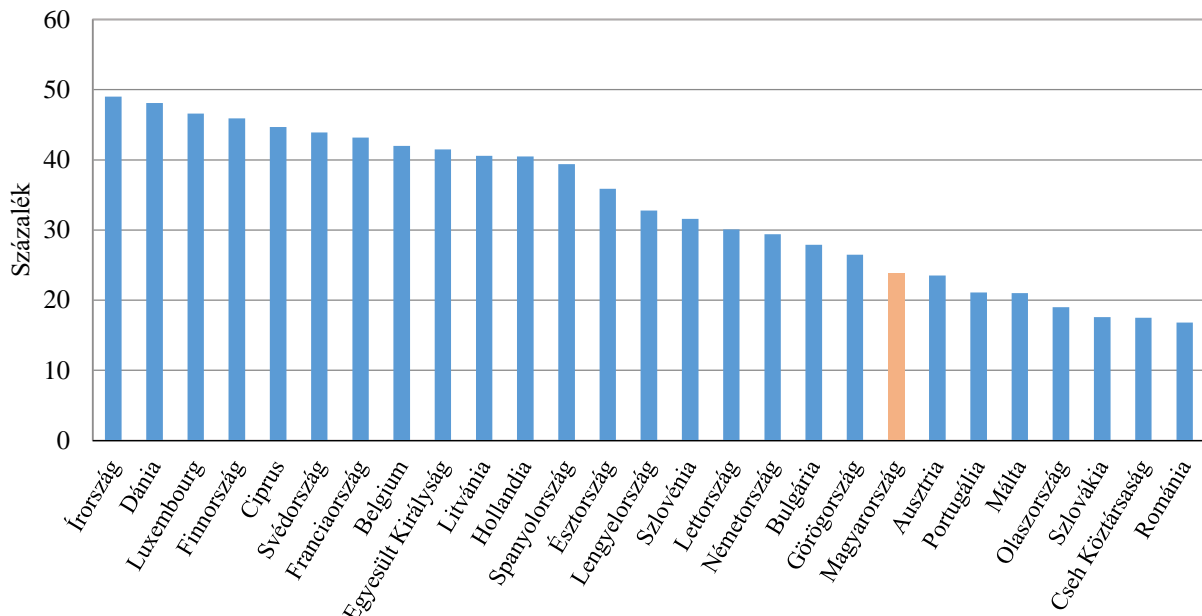
4.1. AZ ISKOLAI VÉGZETTSÉGI ARÁNYOK ELEMZÉSE EURÓPÁBAN

A 2.2.-es Az emberi tőke elmélete, az egész életen át tartó tanulás és a foglalkoztatás kapcsolata című fejezetben került bemutatásra a humán tőke mérési lehetőségei és indikátorai, melyek közül jelen fejezet az iskolai végzettségi arányokat elemzi, a felsőoktatásra fordított közkiadásokra és a szegénységgel vagy társadalmi kirekesztettséggel veszélyeztetettekre kitekintéssel.

4.1.1. A felsőfokú végzettségűek aránya Európában

Az Eurostat, az Európai Unió statisztikai hivatala minden évre vonatkozóan közzéteszi, hogy a 30-34 évesek milyen arányban rendelkeznek felsőfokú végzettséggel. A 2009-es év 27 uniós országra vonatkozó adatsorát vizsgálva a következő megállapításokat tehetjük:

Az Európai Unió 27 tagállamában a 30 és 34 év közötti lakosok körében a felsőfokú végzettségűek aránya átlagosan 32,3% volt, tehát körülbelül minden harmadik fiatal rendelkezett diplomával, illetve felsőfokú szakképzettséget igazoló bizonyítvánnyal. Az adatok szórása 10,7%, a relatív szórás mértéke pedig 32%, tehát az egyes országokban lévő arányszám átlagosan 32%-kal tért el az átlagtól. Következésképpen, az országok között meglehetősen különbségek mutatkoztak. A legalacsonyabb értékekkel Románia, a Cseh Köztársaság, Szlovákia és Olaszország rendelkezett, a legmagasabb értékekkel Írország, Dánia, Luxembourg és Finnország. A legkevesebb érték, 16,8%, Romániában volt, a legtöbb pedig Írországban, ahol 49% volt a felsőfokú bizonyítványt szerettek aránya a 30-34 éves korcsoportban. Az országok negyedében ez az arányszám 23,7% alatti, másik negyedében 42,6% feletti volt (24. ábra).

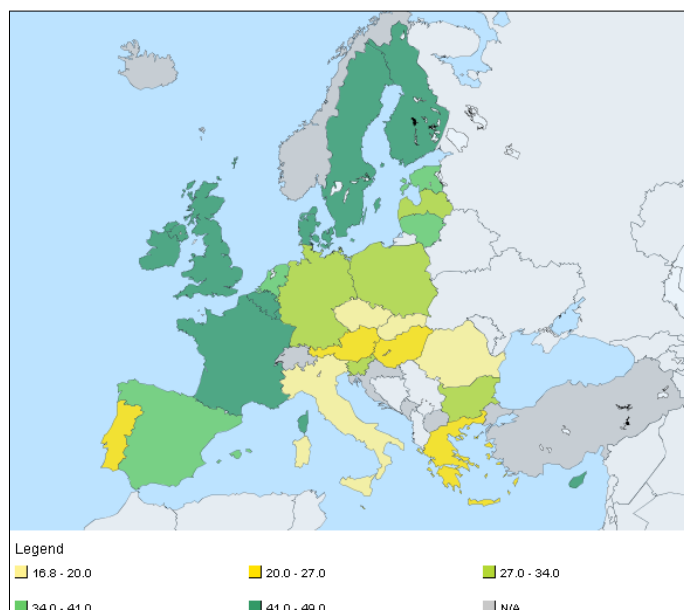


EU-27

24. ábra A felsőfokú végzettségűek aránya a 30-34 éves korcsoportban az Európai Unióban 2009-ben

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

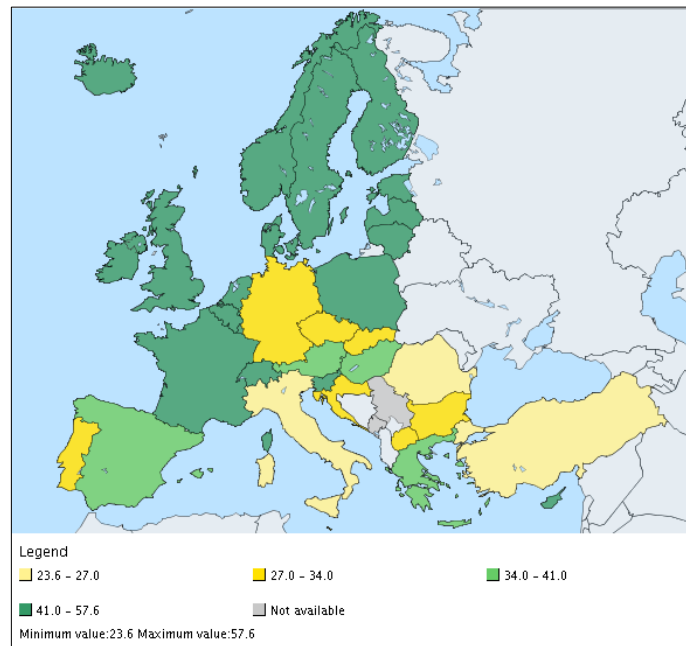
A területi megoszlást tekintve a 25. ábra jól szemlélteti a felsőfokú végzettségűek arányát az Európai Unióban a 30-34 éves korosztályon belül. A legsötétebb zöld szín jelöli a 41%-on felüli értékeket, amely 7 országra is jellemző adat. Az Európai Unió által 2020-ra elérendő célértéket már 11 ország sikeresen teljesítette 2009-ben, azaz a legalább 40%-os arányt elérte ezen a területen. Magyarország mutatója 23,9%, amely huszadik volt az országok sorrendjében, így egy csoportba került Görögországgal, Ausztriával, Portugáliával és Máltával, amely országok mutatója 21-27% között található.



25. ábra A felsőfokú végzettségűek arányának területi megoszlása a 30-34 éves korcsoportban 2009-ben az Európai Unióban (százalék)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

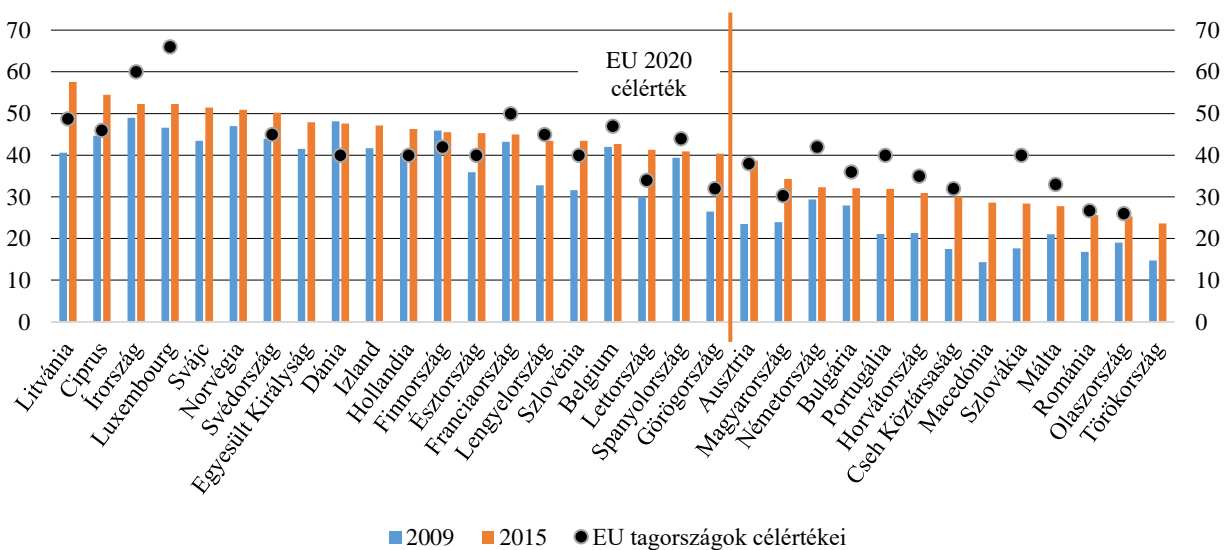
2009-hez viszonyítva, 2015-ben Európában számottevően növekedett a diplomások aránya a 30-34 éves korcsoportban. Kivételt képez Finnország, ahol 0,4%-kal mérséklődött az egyébként magas 45,9%-ról 45,5%-ra, és Dánia, ahol 0,5%-kal mérséklődött a szintén magas 48,1%-ról 47,6%-os arányra (26. ábra).



26. ábra A felsőfokú végzettségük arányának területi megoszlása a 30-34 éves korcsoportban 2015-ben Európában (százalék)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2016b) alapján

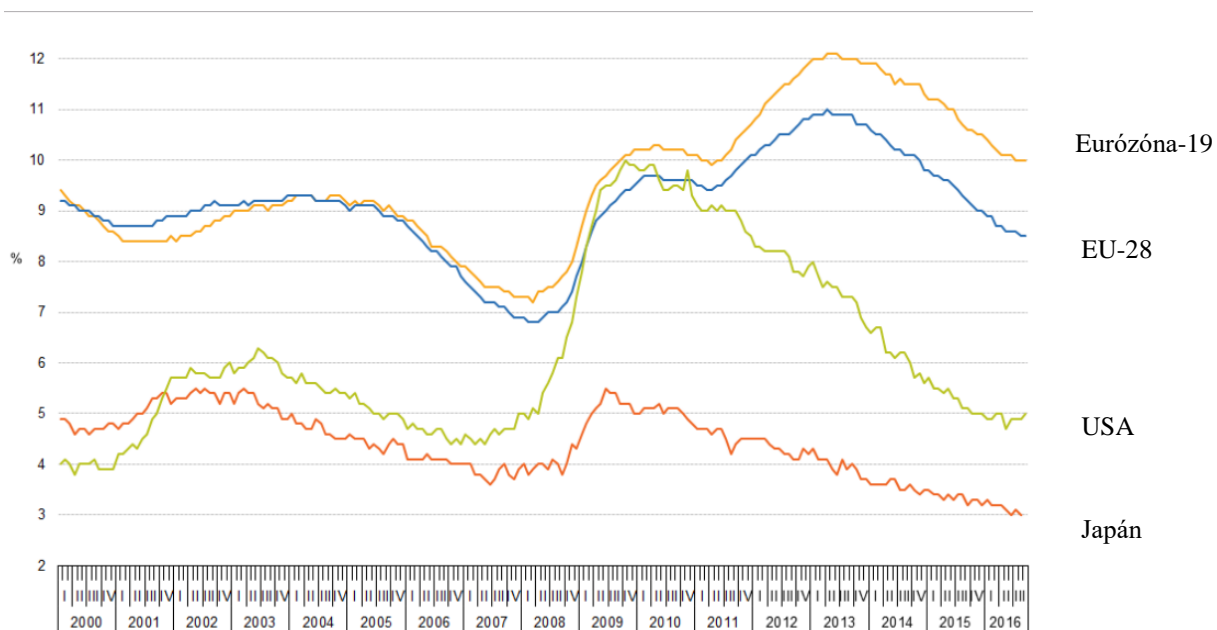
Az Európa 2020 célértéket, legalább 40%-ot, 2009-ben 14 európai (11 uniós) ország érte el, 2015-ben már 20 (17 uniós). Az uniós tagországokban végzett felmérések szerint a diplomások arányának növekedése gyorsabb volt a nők körében, akik 2015-ben már bőven elérték a célértéket 43,4%-kal, míg a férfiak körében ez az érték még csak 34% volt (27. ábra) (EUROSTAT, 2016b).



27. ábra A felsőfokú végzettségük aránya a 30-34 éves korcsoportban 2009-ben és 2015-ben Európában (százalék)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2016b) alapján

Az Európai Unió statisztikai adatai alapján az uniós tagországok munkanélküliségi rátája, amely 9% volt 2015 év végén, hasonló értéket mutatott a 2000-es évhez képest, amikor 9,2%-ot mértek. 2013 második negyedétől kezdve, amikor a kiugró 11%-os ráta 26,5 millió álláskeresőt érintett, az érték csökkenő tendenciát mutat. Ennek ellenére, a 2008-as válságot közvetlenül megelőző legalacsonyabb 6,8%-os értéket még nem érte el az Unió, amely akkor 16,2 millió álláskeresőt jelentett. 2016 szeptemberében az Európai Unióban 20,8 millió munkanélküli volt (ebből 16,2 millióan az eurozónában), amely az aktív népesség 8,5%-át jelentette. Az eurozóna munkanélküliségi adatai nagyjából követik az egész Unióra vonatkozó trendeket. Ugyan 2000 és 2004 eleje között az eurozóna rátája az uniós átlag alatt volt, azt követően ez a trend megfordult és a hosszú távú trend egyre alacsonyabb értékeket mutat az eurozónán kívüli országokban. A munkanélküliségi adatok az Egyesült Államokban jóval elmaradtak az uniós értékektől 2000-től a válságig, amikor azt követően 2008 eleje és 2009 eleje között meghaladták azt. 2011-től kezdve az Egyesült Államokban csökkenő munkanélküliségi trend mutatkozott, az 2015. év végén 5%-os adattal. A munkanélküliséget tekintve Japánt nem érintette a válság olyan súlyosan, mint az Uniót és az Egyesült Államokat, a ráta 2016 szeptemberében megközelítette a 3%-ot. (28. ábra).



28. ábra Munkanélküliségi ráták az eurozónában, az EU-28-ban, az USA-ban és Japánban szezonális kiigazítással 2000 január és 2016 szeptember között

Forrás: EUROSTAT (2016b)

Az Unió gazdasági növekedéséhez és versenyképességéhez elengedhetetlen a munkahelyek számának növelése. A jóléti rendszer fenntarthatóságának érdekében több embernek kell munkát vállalnia. Ennek nem kedvez az a tény, hogy az Európai Unióban a munkaképes korú népesség száma folyamatosan csökken. Számítások szerint 2020-ig 16 millióval nő majd a felsőfokú képzettséget igénylő állások száma, az alacsony képesítést igénylő állások száma pedig 12 millióval csökkenni fog. Az egységes gazdasági és foglalkoztatási irányelvek újraértelmezése során az „Európa 2020” stratégia egy ésszerű és fenntartható növekedést javasol, amelynek célja az oktatási és képzési rendszerek teljesítményének fejlesztése és a hallgatói részvétel növelése a felsőoktatásban. Az oktatás rendkívül fontos szerepet játszik abban, hogy megkönnyítse a fiataloknak a munkaerőpiacra való sikeres átmenetét és integrációját a társadalomba. A magasabb képzettségi szint növelheti a foglalkoztathatóságot és csökkentheti a szegénységet a tudásalapú gazdaságban (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2011, EUROSTAT, 2016b).

4.1.2. A felsőfokú végzettségűek aránya és a felsőoktatásra fordított közkiadások GDP arányos mértéke szerinti csoportosítás

Az oktatás és a kutatás a modern gazdaság egyik legnagyobb mozgatórugójának tekinthető. A kormányok a jövedelmük 7-10 százalékát költik az oktatásra, míg a gyermekes családok legalább a 20 százalékát (VARGA, 1998). A felsőoktatás fontos beruházás az emberi tőkébe, így finanszírozása központi jelentőségű. A felsőoktatásban érintett szereplők (állam, vállalat, hallgató) részvállalása a költségekből állandó vita tárgya. Az Európai Bizottság a gazdasági fellendülés érdekében kiemelkedő jelentőségűnek tartja a felsőoktatás szerepét és célul tűzte ki a felsőfokú végzettségűek arányának emelését (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2012). Ezt az uniós stratégiai célt, és a felsőoktatás finanszírozását figyelembe véve, az európai országokat csoportosíthatjuk a felsőfokú végzettségűek aránya és a felsőoktatásra fordított GDP arányos állami kiadások alapján. A felsőoktatás-kutatás egyre inkább előtérbe kerül a megnövekedett hallgatói létszám következtében az egész világon. A felsőoktatási rendszerek változásait tekintve, a hallgatói expanzió egyfelől megnöveli a felsőoktatásban lévő érintettek számát, másfelől finanszírozási kérdéseket is felvet. Egyre nagyobb figyelem irányul erre az igen fontos területre és egyre több statisztikailag feldolgozható adat áll rendelkezésre. A felsőoktatásra fordított közkiadások²⁴ a GDP százalékában 2009-ben és a felsőfokú iskolai végzettségűek aránya a 30-34 éves korcsoportban 2011-ben az a két változó, amely a jelen klaszterelemzésben szerepel. A felsőoktatásra fordított közkiadások és a felsőfokú végzettség arányszámait alapján az európai országok különböző klaszterekbe sorolhatóak. A klaszterelemzés során a következő lépéseket vettem sorra:

- A bevezetőben megfogalmazott kutatási kérdés és hipotézis felállítása
A GDP százalékában a felsőoktatásra fordított közkiadások és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján az európai uniós országok egymástól eltérő tulajdonságokkal rendelkező csoportokba sorolhatók. A feltevés az, hogy az országcsoportok megegyeznek az OECD által felállított finanszírozási modellben szereplő országcsoportokkal.
- A klaszteranalízis feltételeinek a vizsgálata
A klaszteranalízis nagyon érzékeny a kiugró adatokra, amelyek jelentősen különböznek a többitől. Ezek vagy olyan megfigyelések, amelyek nem jellemzők az alapsokaságra, vagy a mintában szereplő egyedek alulreprezentálják az alapsokaságban lévő csoport nagyságát. A kiugró adatokat egyszerű láncmódszer (Single Linkage Method) segítségével tártam fel.
- A hasonlósági és távolságmértékek meghatározása
Az elemzés során használt mindkét változó százalékos formátumú, azonos szintű metrikus skálán szerepel. A négyzetes euklideszi távolságmátrix az esetek közötti különbözőséget mérte.

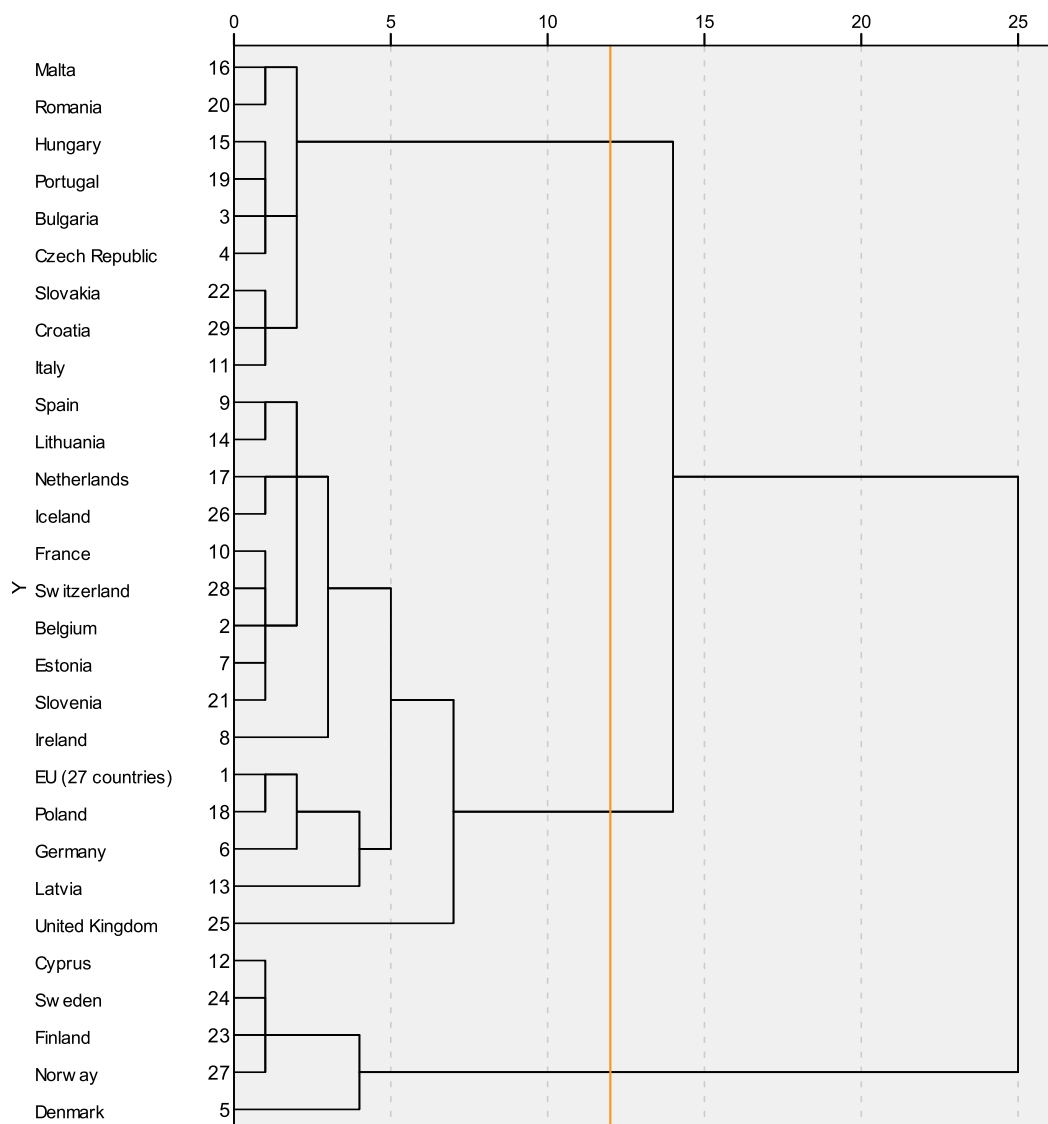
²⁴ A teljes közkiadás megfelel a vissza nem térítendő folyó és beruházási kiadásoknak a központi, a regionális és a helyi önkormányzat szintjén. Magában foglalja a közvetlen állami kiadásokat az oktatási intézmények részére, valamint a háztartások számára nyújtott állami támogatásokat (pl. ösztöndíjakat és hallgatói hiteleket a tandíjak fedezésére vagy a hallgatók megélhetési költségeire) és más magánszervezetek részére nyújtott támogatásokat (pl. a gyakornoki programokat működtető vállalatok vagy munkaügyi szervezetek részére) OECD (2011)

- A klasztermódszer kiválasztása

Az elemzés egy hierarchikus összevonó klaszterelemző eljárással, a centroidmódszerrel és négyzetes euklideszi távolság számítással történt. Ebben a módszerben két klaszter közötti távolság a centroidjuk közötti távolság, amely az összes változó átlaga. A centroidok minden lépés után újraszámolásra kerültek.

- A döntés a klaszterek számáról

Kutatói tapasztalat alapján, különböző elméleti és gyakorlati megfontolások figyelembe vételével dönthetünk a klaszterek számáról. A hierarchikus klaszterelemzésnél az összevonási séma vagy a dendrogram (fadiagram) alapján is dönthetünk a távolságok szerint. Ahol az együtttható értéke hirtelen megnő, és egymástól távoli klasztereket vonunk össze, az lehet az irányadó a klaszterek számát illetően. Itt a három klaszter látszott megfelelőnek (29. ábra).

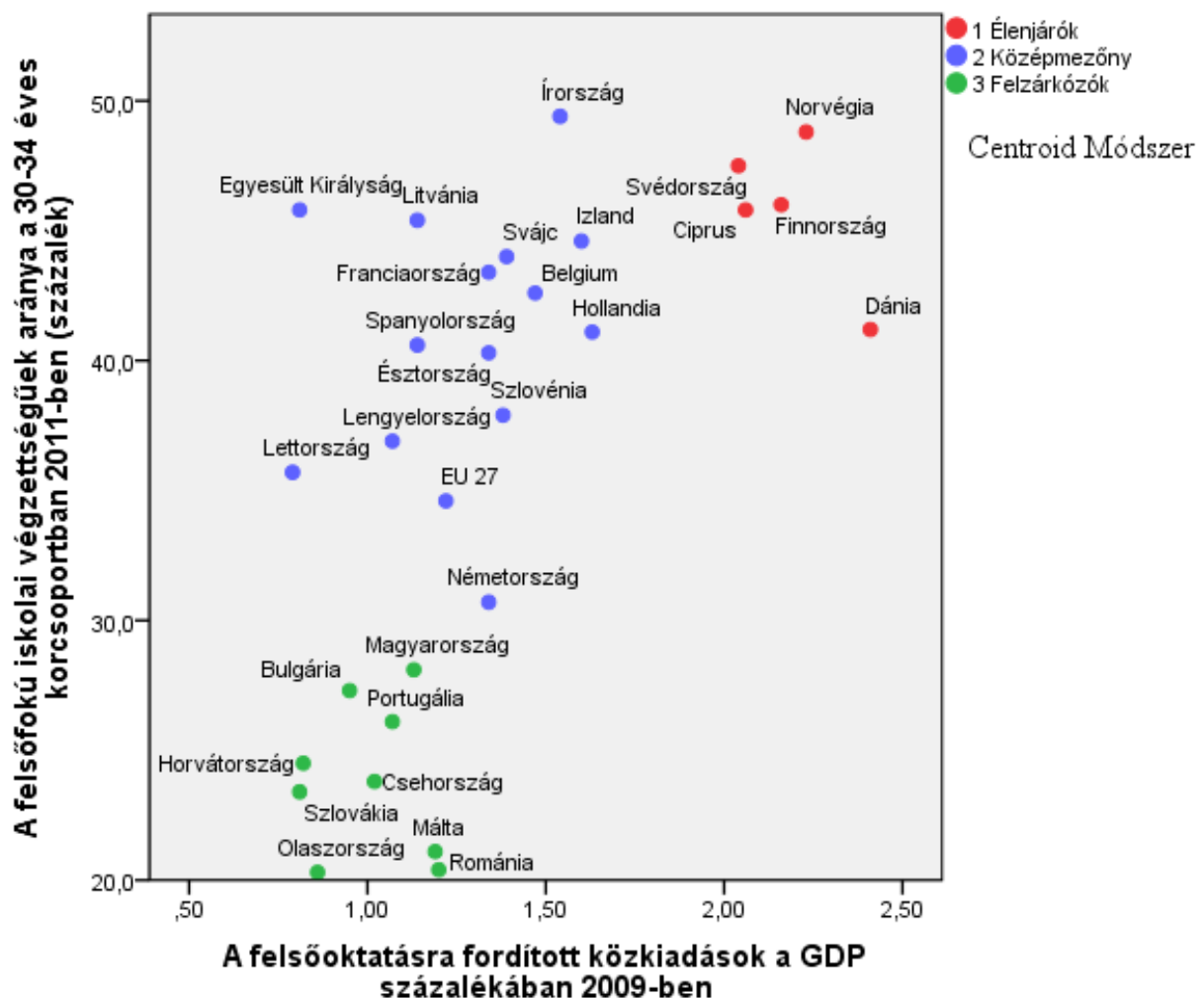


29. ábra A GDP százalékában a felsőoktatásra fordított közkiadások és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján centroidmódszerrel létrehozott klaszterek számát jelző dendrogram

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

- A klaszterek leírása

A következő ábra pontdiagramja mutatja centroidmódszer által létrehozott három klasztert a hozzá tartozó európai országokkal. Az első klaszter azokat az országokat tartalmazza, amelyek *élen járnak* abban a tekintetben, hogy viszonylag többet költöttek felsőoktatásra a GDP arányában és a 30-34 éves korcsoport felsőfokú végzettségének az aránya is viszonylagosan nagyoknak mondható. A második klaszterbe kerültek az uniós átlaghoz legközelebb eső, illetve azt meghaladó országok, ezt a klasztert nevezhetjük a *középmezőnynek*. A harmadik csoport a *felzárkózó* országokat tartalmazza, amelyek egyik tekintetben sem érik el az uniós átlagot. MOHAMED (2010) az országok gazdasági fejlettsége és a tudományos kutatás intenzitása között szoros hatványkitevős regressziós összefüggést talált. Jelen kutatásban lineáris és nemlineáris regressziós vizsgálatokat végezve a két változóval, a szignifikáns összefüggések közül a logaritmikus függvény illesztése bizonyult a legszorosabbnak (2. melléklet). Az európai országokat jellemző pontokra illesztett függvények a közepesnél enyhén nagyobb sztochasztikus kapcsolatot jeleznek a két változó között (logaritmikus: $R=0,581$, lineáris: $R=0,58$, exponenciális: $R=0,557$). Tehát a felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában pozitív logaritmikus regressziós kapcsolatban állnak a 30-34 éves korcsoport felsőfokú végzettségük arányával (30. ábra).



30. ábra Pontfelhődiagram a felsőoktatásra fordított közkiadások és a felsőfokú iskolai végzettségük aránya alapján létrehozott klaszterek elhelyezkedéséről Európában

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

Az első klaszterben 5 ország található, amely az összes eset 17%-át teszi ki. Ezek az országok *élenjárók* mindkét szempontból, tehát a felsőfokú iskolai végzettségűek aránya a 30-34 éves korcsoportban már 2011-ben meghaladta az Európai Unió 40%-os célszámát, valamint a felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában 2% felett jártak 2009-ben. Észak-európai országok, mint Dánia, Finnország, Norvégia és Svédország található itt Ciprus mellett, amely szintén egy fejlett gazdaság, amelyet mutat többek között a nagyon magas Human Development Indexe (ENSZ 2012). Az elemek több mint a fele a második klaszterbe került, a *középmezőnybe*. Ebben a csoportban 15 ország található, amelyek nagy része nyugat-európai és az elért arányszámaik tekintetében megközelítik, illetve egyes országok esetében meg is haladják az uniós átlagot. A harmadik csoportba 9 ország került, amely az összes elem 31%-a. Ez a klaszter a *felzárkózók* elnevezést kapta, mert itt találhatóak olyan országok, amelyek nem érik el az Európai Unió célszámát. A *felzárkózók* csoportja déli, illetve kelet-európai országokból áll, mint Bulgária, a Cseh Köztársaság, Horvátország, Magyarország, Málta, Olaszország, Portugália, Románia és Szlovákia. Ez a csoport a felsőoktatásra a GDP arányában az uniós átlag alatt költött 2009-ben. (16. táblázat) (31. ábra) (32. ábra).

16. táblázat A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján létrehozott klaszterekben szereplő európai országok

1. klaszter: <i>élenjárók</i>	Ciprus, Dánia, Finnország, Norvégia és Svédország
2. klaszter: <i>középmezőny</i>	Belgium, Egyesült Királyság, Észtország, Franciaország, Hollandia, Írország, Izland, Lettország, Litvánia, Lengyelország, Németország, Spanyolország, Szlovénia
3. klaszter <i>felzárkózók</i>	Bulgária, Cseh Köztársaság, Horvátország, Magyarország, Málta, Olaszország, Portugália, Románia és Szlovákia

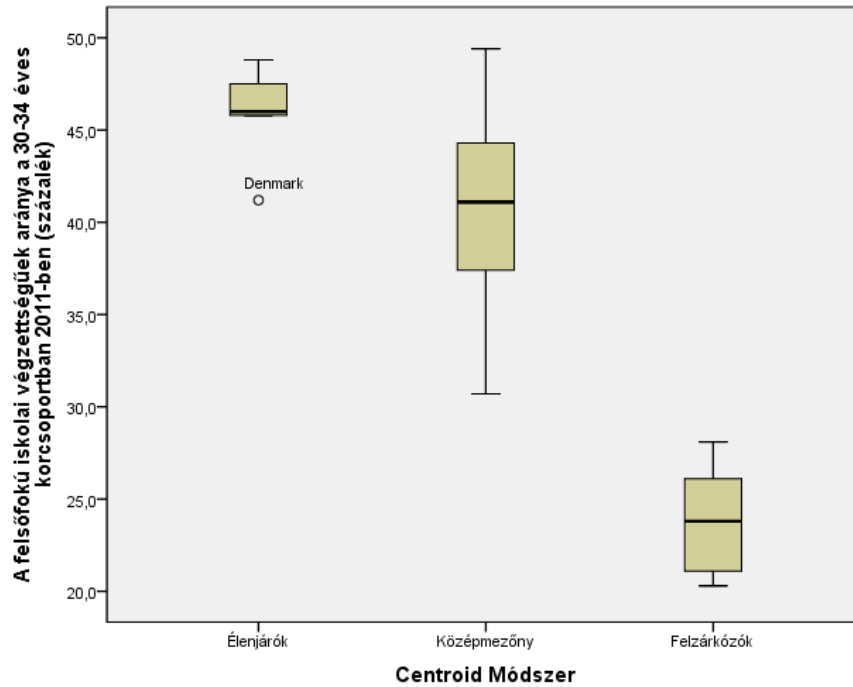
Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

Az *élenjárók* csoportja a *középmezőny*nél többet költ arányaiban a felsőoktatásra, de amíg a *középmezőny*nél a nagyobb befektetés növelte a hallgatói létszámot, az *élenjárók* esetében már nem eredményez további létszámnövekedést, a többletbefektetés a hallgatói támogatói rendszerek fejlettségére és az oktatás magasabb minőségére utalhat. Továbbá például az Egyesült Királyság tekintetében a viszonylag alacsony közkiadások arányát a magántámogatások mértéke ellensúlyozza (17. táblázat).

17. táblázat A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján létrehozott klaszterek rövid jellemzése

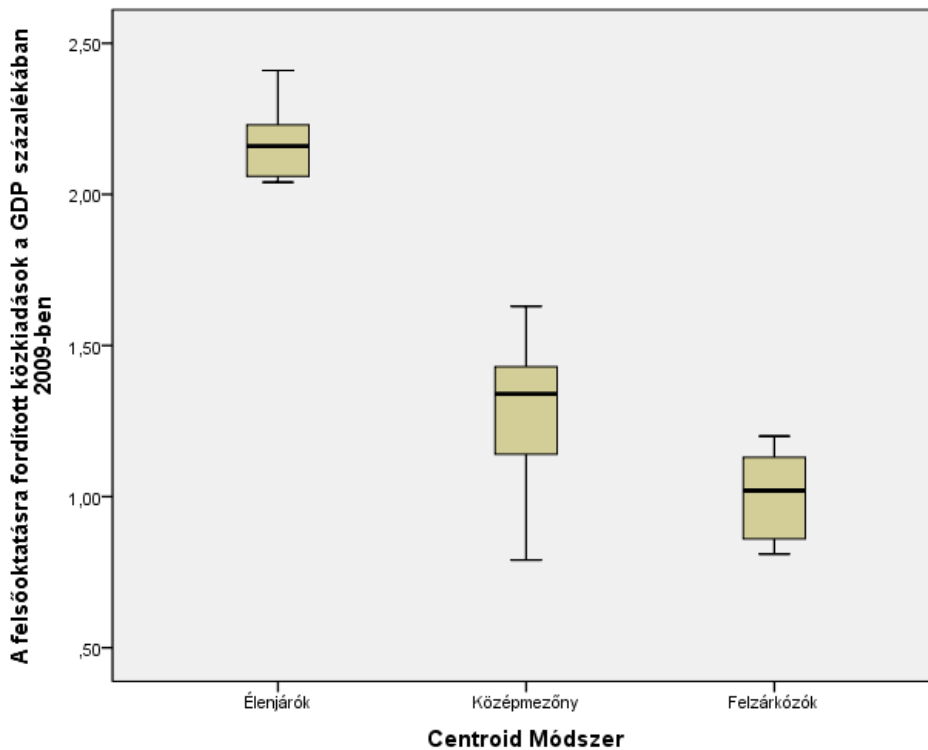
		1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter
A klasztereljárásba bevonat változók	A 30-34 éves korcsoport felsőfokú végzettségének az aránya 2011-ben	átlag feletti 41,2 – 48, 8%	átlagos vagy átlag feletti 30,7 – 49,4%	átlag alatti 20,3 – 28,1%
	A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában 2009-ben	átlag feletti 2,04 – 2,41%	átlagos 0,79 – 1,63%	átlag alatti 0,81 – 1,2%
Elnevezés		<i>élenjárók</i>	<i>középmezőny</i>	<i>felzárkózók</i>

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján



31. ábra A három klaszter dobozdiagramja a felsőfokú végzettségűek aránya szerint 2011-ben

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján



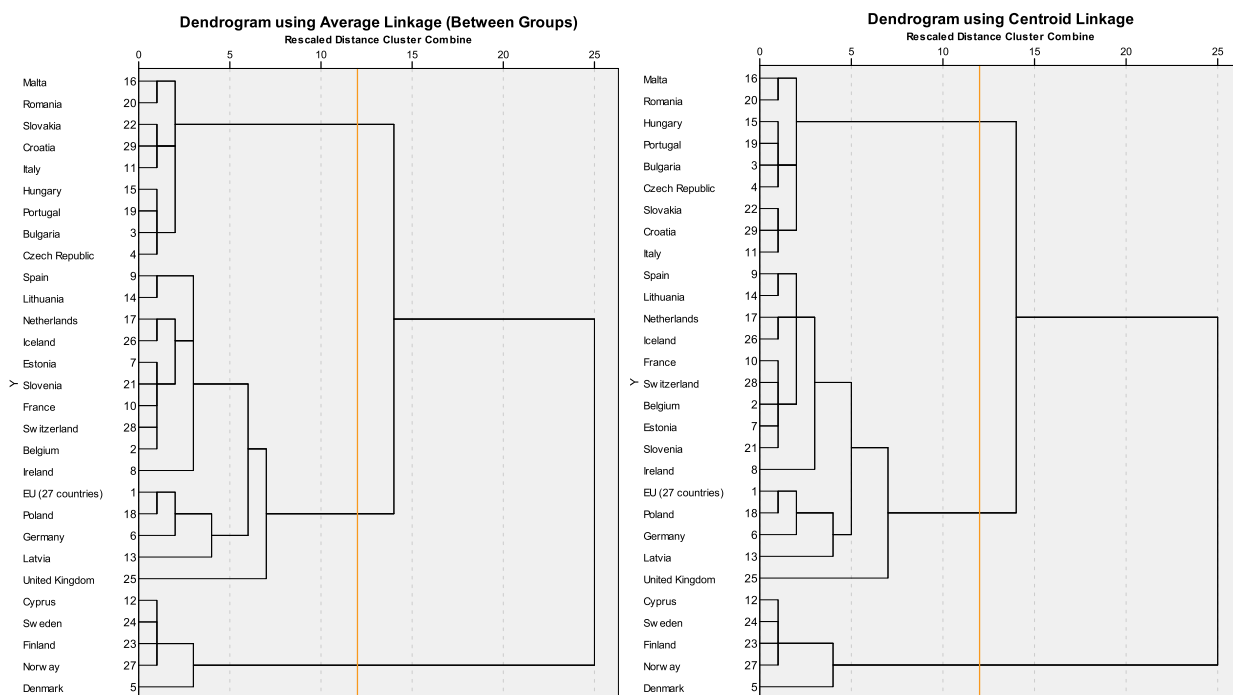
32. ábra A három klaszter dobozdiagramja a felsőoktatásra fordított közkiadások szerint 2009-ben

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A klaszterekre a változóértékek átlagait (centroidok) varianciaanalízis segítségével összehasonlítjuk, így eldönthető, mely tulajdonságoknál mely klaszterek különböznek egymástól statisztikailag is igazolható módon. A klaszterek leírása a csoportosító változók szerint történt. A centroidmódszer által létrehozott minőségi változó a független, a függő változók pedig a következők: a felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában 2009-ben és a 30-34 éves korcsoport felsőfokú iskolai végzettségének az aránya 2011-ben. A következő táblázatban megtalálható a három klaszterre és az összes megfigyelési egységre vonatkozó átlag, darabszám és szórásérték. A „Teljes” sor az összes megfigyelési egységre vonatkozó adatokat tartalmazza, ehhez célszerű viszonyítani. Az első klaszter centroidjának a koordinátái 45,86 és 2,18. A szórássegyszószó tesztje a Levene-teszt, nullhipotézise azt állítja, hogy a csoportokon belüli varianciák egyenlők. Ebben az esetben a szignifikancia értéke 0,05-nél nagyobb, tehát a nullhipotézis elfogadása azt jelenti, hogy a szórás-homogenitás feltétele teljesül. Az egytényezős varianciaanalízis szignifikanciaszintje 0,05 alatti, tehát a három klaszter átlaga egymástól statisztikailag igazolható módon különbözik (18. táblázat).

- A klaszterelemzés megbízhatósága és érvényessége

A klaszteranalízis megbízhatósága növelhető azzal, hogy különböző klasztereljárásokat alkalmazunk és összehasonlítjuk az eredményeket. A centroidmódszer (Centroid Method) mellett egy másik összevonó eljárás, az átlagos láncmódszer (Average Linkage) került alkalmazásra négyzetes euklideszi távolságmértékkel (Squared Euclidean Distance). Az átlagos láncmódszernél két klaszter távolságát az összes megfigyelési egység páronkénti távolságának az átlaga adja, ahol a pár egyik tagja az egyik klaszterbe, a másik tagja a másik klaszterbe tartozik. A két különböző eljárás teljesen ugyanazt az eredményt mutatta, mindhárom klaszterbe ugyanazok a megfigyelési egységek kerültek (33. ábra).



33. ábra A klaszterek számának meghatározása átlagos láncmódszer és centroidmódszer alkalmazásával

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

18. táblázat A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségük aránya alapján létrehozott klaszterek fő statisztikai mutatói

Csoport	A 30-34 éves korcsoport felsőfokú iskolai végzettségének az aránya 2011-ben	A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában 2009-ben
1	Átlag	45,86
	N	5
	Szórás	2,8754
2	Átlag	40,867
	N	15
	Szórás	4,9655
3	Átlag	23,889
	N	9
	Szórás	2,9092
Teljes	Átlag	36,459
	N	29
	Szórás	9,6387

A szóráshomogenitás tesztje	Levene-teszt	szf1	szf2	Szig.
A 30-34 éves korcsoport felsőfokú iskolai végzettségének az aránya 2011-ben	1,976	2	26	0,159
A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában 2009-ben	1,604	2	26	0,220

ANOVA Táblázat		Négyzet-összeg	szf	Négyzetes középérték	F	Szig.
A 30-34 éves korcsoport felsőfokú iskolai végzettségének az aránya 2011-ben * Centroidmódszer	Csoportok közötti (Vegyes)	2155,376	2	1077,688	62,828	,000
	Csoportokon belüli	445,974	26	17,153		
	Teljes	2601,350	28			
A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában 2009-ben * Centroidmódszer	Csoportok közötti (Vegyes)	4,586	2	2,293	50,189	,000
	Csoportokon belüli		26	0,046		
	Teljes		28			

Forrás: Saját számítás EUROSTAT (2011) alapján

Összefoglalásul megállapítható, hogy az elemzés során az európai országokat három klaszterbe soroltam a felsőfokú végzettségük és az oktatásra fordított közkiadások aránya szerint. Az első klaszter azokat az országokat tartalmazza, amelyek *élenjárók* a tekintetben, hogy viszonylag többet költöttek oktatásra a GDP arányában 2009-ben és a 30-34 éves korcsoport felsőfokú végzettségének az aránya 2011-ben is viszonylagosan magasnak mondható. A második klaszterbe kerültek az uniós átlaghoz legközelebb eső országok, ezt a klasztert nevezhetjük *középmezőnynek*. A harmadik csoport a *felzárkózó* országokat tartalmazza, amelyek egyik tekintetben sem nem érik el az uniós átlagot (36,46% és 1,35%). Az adott korcsoportban a felsőfokú végzettségük 40%-os aránya az az elérendő célszám, amely az egyik kiemelt kezdeményezése az Európa 2020 stratégiának. A „Mozgásban az ifjúság” „Youth on the move” program célul tűzte ki, hogy javuljon az oktatási rendszerek minősége és növekedjen az európai felsőoktatás nemzetközi vonzereje. A kezdeményezés általános célja az Európai Unió gazdaságának az élénkítése és egy intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés elérése a nemzeti és az európai politika még nagyobb összehangolásával (EURÓPAI BIZOTTSÁG, 2012).

4.1.3. Az alacsony iskolai végzettségűek aránya és a gazdasági fejlettség társadalmi hatásának többváltozós statisztikai elemzése

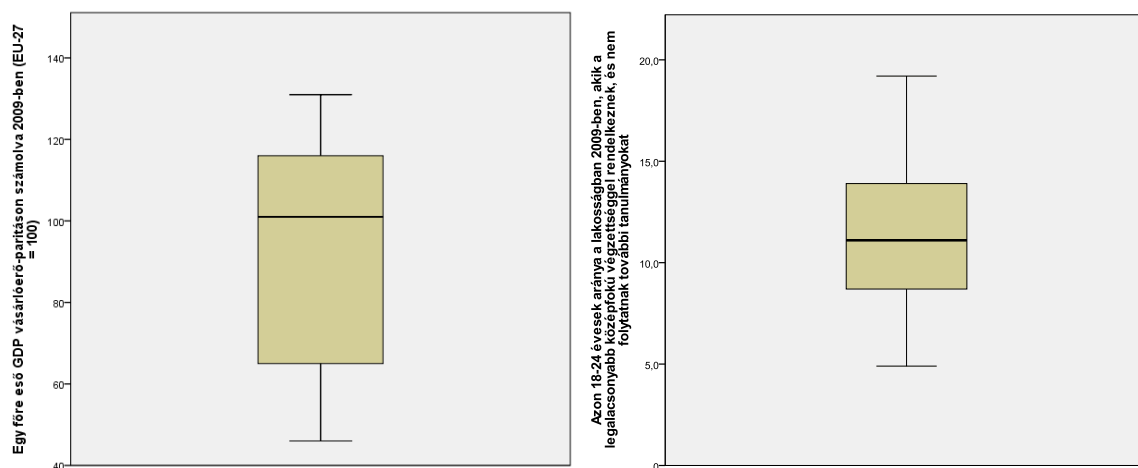
A kutatási kérdés az, hogy a gazdasági fejlettség és az aluliskolázottak aránya hatással van-e a szegények arányára. Az Európa 2020 kiemelt oktatás-nevelési, foglalkoztatási és gazdaságot jellemző indikátoraiból három indikátor szerepel a regresszióanalízis elemzésben. A többváltozós lineáris regresszióanalízis módszerével kapcsolatot kerestem az iskolai lemorzsolódás, az egy főre eső GDP mértéke és a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya között Európai Unióban. A függő és a független változók megnevezését a 19. táblázat mutatja.

19. táblázat A többváltozós regresszióanalízisben szereplő változók megnevezése

Y	függő változó	A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül 2009-ben
X₁	független változó	Az egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben
X₂	független változó	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat

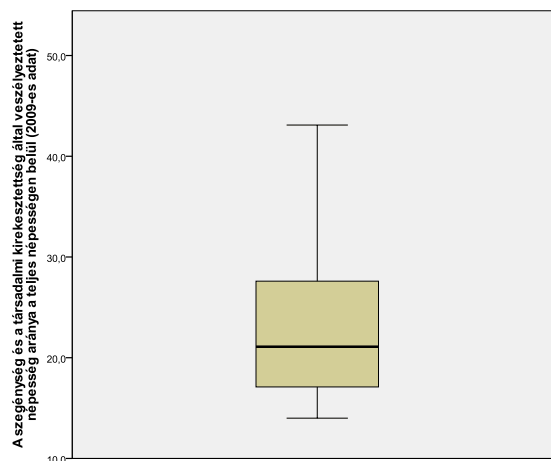
Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A kapcsolat szorosságát mérő korrelációs elemzés nagyon érzékeny a kiugró értékekre, ezért első lépésben ezen értékeket kellett kiszűrni, amelyeket a dobozdiagramok (boxplotok) mutatnak (OBÁDOVICS, 2004b). A változókat ábrázoló dobozdiagramok kiugró értékeiből arra következtethetünk, hogy az egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson 200 alatt kell, hogy legyen, a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül 46% alatt kell, hogy maradjon az elemzés szempontjából. Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat, 30% alatti értékben megfelelőek a korrelációs elemzéshez. Az eredeti 27 esetből kizártunk ötöt, így maradt 22. A 22 esetet felhasználva a boxplotok már nem mutatnak kiugró értéket (34. ábra) (35. ábra).



34. ábra A regresszióanalízisben szereplő független változók boxplotjai

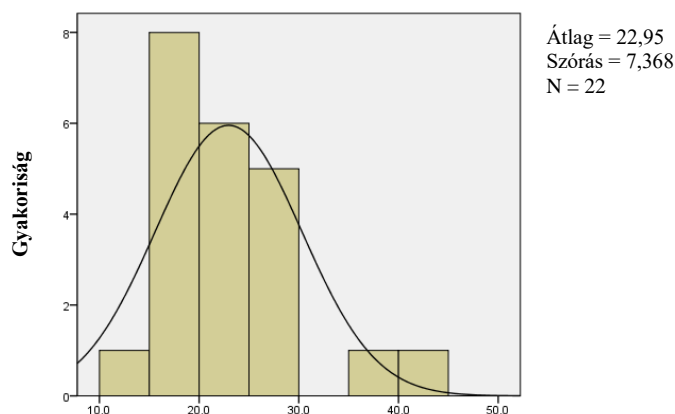
Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján



35. ábra A regressióanalízisben szereplő függő változó boxplotja

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A második lépésben a leíró statisztikai elemzések következnek a kiszűrt 22 ország adatára vonatkozóan. Átlagosan 22,95%-ra tehető a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességben belül (2009-es adat) a 22 európai uniós adatsort felhasználva. Az érvényes eseteken belül hiányzó értékek nincsenek az elemzésben. A medián 21,1%, azaz az esetek felében ennél a százaléknál kisebb, míg az esetek másik felében ennél nagyobb a veszélyeztetett népesség aránya. Az átlag nagyobb, mint a medián, ami arra utal, hogy az eloszlás bal oldali aszimmetrikus (jobbra hosszán elnyúló). Ezt támasztja alá a ferdeségi mutató is, melynek értéke 1,247. A hisztogram mutatja, hogy 15 és 20 százalék között, a modális osztályközben 8 ország adata található (36. ábra).

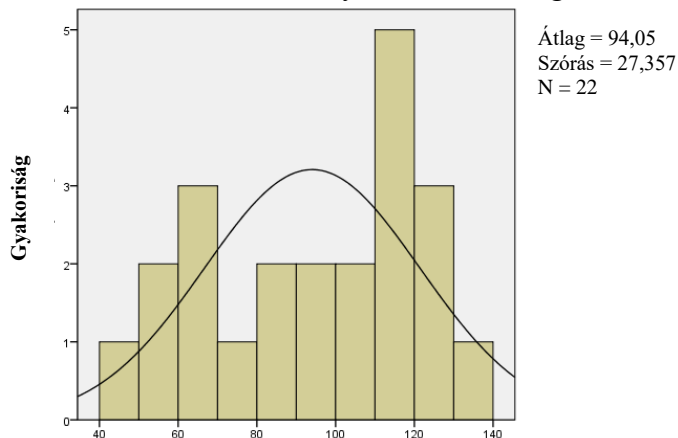


36. ábra Hisztogram a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség arányáról a teljes lakosságon belül 2009-ben

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A második változó az egy főre eső GDP értékeket mutatja vásárlóerő-paritáson számolva országonként 2009-ben. Az Európai Unió 27 tagállamának az átlaga jelenti a 100-at, az egyes országok adatait ehhez viszonyítjuk. Átlagosan 94,05-ra tehető az egy főre eső GDP értéke vásárlóerő-paritáson számolva a 22 európai uniós adatot felhasználva, mivel 5 esetet kizártunk a kiugró értékek miatt. (Málta, Portugália és Spanyolország a magas lemorzsolódási adat miatt, Bulgária a túl alacsony, Luxemburg a túl magas egy főre eső GDP érték miatt került kizárásra.) Az érvényes eseteken belül hiányzó értékek nincsenek az elemzésben. A medián 101, azaz az esetek felében ennél a számnál kisebb, míg az esetek másik felében ennél nagyobb az egy főre eső GDP. Az átlag kisebb, mint a medián, ami arra utal, hogy az eloszlás jobb oldali aszimmetrikus

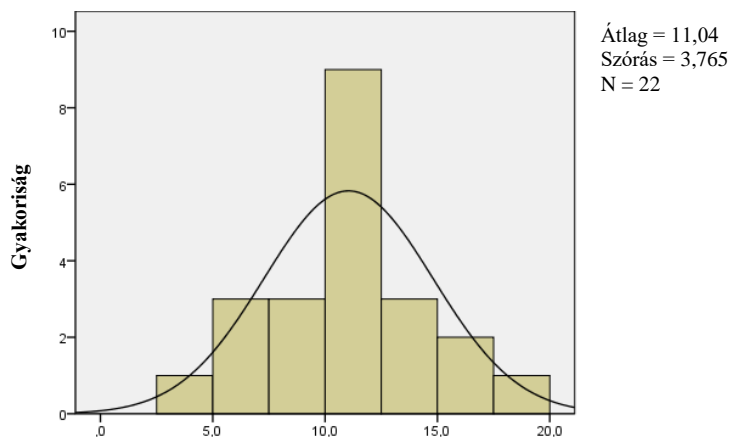
(balra elnyúló). Ezt támasztja alá a ferdeségi mutató is, melynek értéke negatív, pontosan $-0,404$. A ferdeség értéke nem több mint kétszer nagyobb, mint a standard hibája, tehát a szimmetrikusság feltételezett. Az eloszlás módusza 116. Az átlag, a medián és a módusz közeli értékei alapján azt állapíthatjuk meg, hogy az eloszlás nem pontosan normál eloszlás, de közelíti azt. A hisztogram mutatja, hogy 110 és 120 közé, a modális osztályközben 5 ország adata található (37. ábra).



37. ábra Hisztogram az egy főre eső GDP-ről vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27=100)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A harmadik változó azon 18-24 évesek arányát mutatja a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat. Ez az arány 11%-ra tehető a 22 európai uniós adatsort felhasználva, mivel 5 esetet kizártunk a kiugró értékek miatt. Az érvényes eseteken kívül hiányzó értékek nincsenek az adatsorban. A medián 11,1% azaz az esetek felében ennél a számnál kisebb, míg az esetek másik felében ennél nagyobb a 18-24 évesek aránya, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat. Az átlag közel azonos, mint a medián, ami szimmetrikusságot feltételez. A hisztogram mutatja, hogy 10% és 12,5% közé, a modális osztályközben 9 ország adata található (38. ábra).

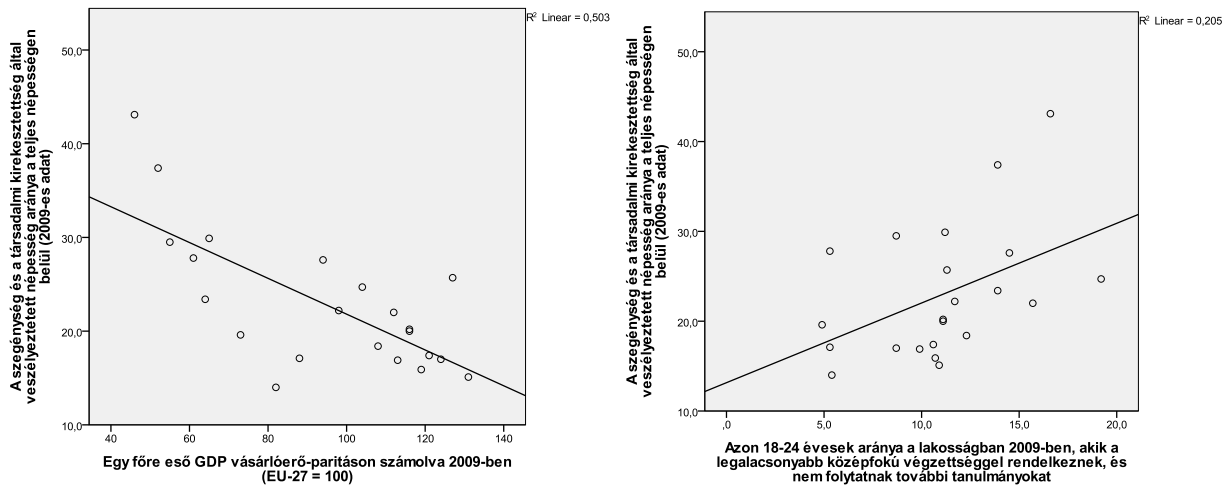


38. ábra Hisztogram azon 18-24 évesek arányáról a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A páronkénti korrelációs együtthatókkal 2-2 változó közötti kapcsolat szorosságát mérjük. A tényezők közül az egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson van a legnagyobb befolyással a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség arányára a teljes népességben belül. A Pearson-féle lineáris korrelációs együttható a közepesnél valamelyest erősebb

kapcsolatot mutat ($R = -0,709$), vagyis 50,3%-ban (R^2) magyarázza a független változó a függő változó teljes eltérés négyzetösszegét, 5% alatti szignifikanciaszinten. Az azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat és a szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya közötti korrelációs együttható 0,453, ($p < 5\%$) ($R^2 = 20,5\%$). A független változók közti multikollinearitást a 0,7 alatti korrelációs együttható szűri ki. Ez esetben az érték 0,053, tehát a magyarázó változók nem függenek egymástól (39. ábra).



39. ábra A regresszióanalízisben szereplő változók közötti korrelációs kapcsolat

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A többváltozós lineáris regressziós eljárások közül a „Stepwise” módszert választottam a lineáris regressziós modell meghatározásához, amely a magyarázó változók kiválasztását célzó automatikus modellépítési módszer. Elsőként a legnagyobb korrelációs együtthatóval bíró változót viszi be a modellbe, majd fokozatosan a többi kisebb erejűt. Miután bevitt egy változót, megvizsgálja, mely változó vehető ki az alakulóban lévő modelltől úgy, hogy az R^2 értékét szignifikánsan csökkentené a kivétel (20. táblázat).

20. táblázat Stepwise módszer a lineáris korrelációs együttható meghatározásához

Változók bevétele/eltávolítása^a

Modell	Változók bevétele	Változók eltávolítása	Módszer
1	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	.	Stepwise (Feltétel: F-valószínűsége a bevételekhez $\leq 0,050$, F-valószínűsége a kivételhez $\geq 0,100$).
2	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	.	Stepwise (Feltétel: F-valószínűsége a bevételekhez $\leq 0,050$, F-valószínűsége a kivételhez $\geq 0,100$).

a. Függő változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességben belül (2009-es adat)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

Az R^2 a kapcsolat erősségét jelzi arra vonatkozóan, hogy a független változók mekkora mértékben jelzik előre a függő változót. Ez az úgynevezett többszörös determinációs együttható, mely a modell magyarázóerejét mutatja. Ha ezt az értéket százzal szorozzuk, megkapjuk azt a százalékot, hogy hány százalékban magyarázzák a független változók a függő változót. A többszörös lineáris

korrelációs együttható mértéke, $R=0,863$, tehát a független változók 74,5%-ban magyarázzák a függő változó teljes eltérés négyzetösszegét ($R^2=0,745$).

A korrigált R^2 (*Adjusted R Square*) a független változók száma, és a minta nagysága segítségével módosított R^2 érték, az alapsokaságra vonatkoztatva. Annál jobb a modellünk, minél közelebb van egymáshoz a korrigált és a korrigálatlan R^2 érték (21. táblázat).

21. táblázat A többváltozós regressziós modell összefoglalását bemutató táblázat^c

Modell	R	R ²	Korrigált R ²	A becslés standard hibája
1	,709 ^a	,503	,478	5,3218
2	,863 ^b	,745	,718	3,9150

Modell	Változás statisztika					Durbin-Watson
	R ² Változása	F Változása	szf1	szf2	F Változás szig.	
1	,503	20,256	1	20	,000	
2	,241	17,956	1	19	,000	2,260

- a. Független változó: (Konstans), Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)
- b. Független változó: (Konstans), Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100) Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
- c. Függő változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A következő eredmény a többváltozós regressziós modellre számított ANOVA táblázat. Esetünkben $p < 0,05$, tehát elvetjük a nullhipotézist, tehát a függő és a független változók közt szignifikáns kapcsolat van (22. táblázat).

22. táblázat A regressziós modell varianciaanalízis táblázata^c

Modell	Négyzetek összege	szf	Átlagos négyzetek	F	Szig.
1					
Regresszió	573,680	1	573,680	20,256	,000 ^a
Hibatag	566,435	20	28,322		
Összesen	1140,115	21			
2					
Regresszió	848,896	2	424,448	27,692	,000 ^b
Hibatag	291,219	19	15,327		
Összesen	1140,115	21			

- a. Független változó: (Konstans), Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)
- b. Független változó: (Konstans), Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100), Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
- c. Függő változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

A következő eredmény a regressziós együtthatók becslését mutatja. A t-próba szignifikancia-szintjével kell kezdeni, ugyancsak $p < 0,05$ esetén a szignifikáns változók bekerülhetnek a modellbe. A „Konstans” a regressziós egyenletbe kerülő állandó, míg a változók szorzótényezői a

regressziós együtthatók. A „Standardizált regressziós együttható Béta” lehetővé teszi a regressziós koefficiensek korrekt összehasonlíthatóságát. Az a független változó gyakorolja a legnagyobb relatív hatást a függő változóra, melyre ez az érték a legmagasabb. Jelen esetben ez az egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva (-0,735 abszolút értékben magasabb, mint 0,492) (23. táblázat). A többszörös lineáris regresszió alapegyenlete a következő:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon$$

$$Y = 30,942 - 0,198 * X_1 + 0,963 * X_2 + \varepsilon$$

- Y : függő változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)
- X_1, X_2 , független változók, avagy magyarázó változók
 X_1 : Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)
 X_2 : Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
- i : a magyarázó változók száma: 2
- β_0 : (más jelöléssel α) konstans, állandó érték: 30,942
 - Megadja a regressziós egyenes és a koordináta-rendszer függőleges (y) tengelyének metszéspontját.
- β_1, β_2 : konstans regressziós együtthatók
 - Megadja a regressziós egyenes meredekségét.
 - Grafikusan jelzi, hogy a független változók egységnyi változása, milyen mértékben változtatja meg a függő változót. X_1 meredeksége: β_1 : -0,198
 X_2 meredeksége: β_2 : 0,963
- ε : hibatenyező, hibatag, reziduum, *residual*, *random error*
 - A véletlen szerepét a regressziós egyenletbe bevont ε vagy e vagy, h hibataggal jelöljük.
- A módszer nullhipotézise szerint a függő és a független változók közt nincs lineáris kapcsolat. Ellenőrzése a kétoldali t-próba módszerével történik.
- A hibatag varianciájának állandósága, a homoszkedaszticitás feltétele teljesül, valamint a hibatagok korrelálatlanok (7. melléklet és 8. melléklet).

Összefoglalva, az Eurostat adatbázisából kiválasztott három változó főbb leíró statisztikai elemzése, kiugró értékeinek kezelése és a normalitásvizsgálat után többváltozós regresszióanalízis segítségével lineáris kapcsolat mutatható ki a három változó között. Ha 100 egységgel nő az egy főre eső GDP, akkor 19,8%-kal csökken a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség aránya. Amennyiben 10%-kal nő azon 18-24 évesek aránya a lakosságban, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten) és nem folytattak további tanulmányokat, akkor 9,6%-kal nő a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség aránya.

23. táblázat A regressziós együtthatók t-próba tesztje

Együtthatók^a

Modell		Standardizálatlan Együtthatók	
		B	Std. Hiba
1	(Konstans)	40,918	4,150
	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	-,191	,042
2	(Konstans)	30,942	3,855
	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	-,198	,031
	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	,963	,227

Modell		t	Szig.
1	(Konstans)	9,859	,000
	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	-4,501	,000
2	(Konstans)	8,026	,000
	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	-6,332	,000
	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	4,237	,000

a. Független változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességben belül (2009-es adat)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

4.2. A HAZAI FELSOÓKTATÁS VERSENYKÉPESSÉGI TÉNYEZŐI

A felsőoktatás versenyképessége megközelíthető a felsőoktatás piaci koncentrációjának mérése révén. A hallgatók létszáma alapján végzett koncentrációs elemzésekkel a felsőoktatás szerkezetére vonatkozó információkat nyerhetünk. A gazdaságtudományok képzési terület részletes vizsgálata lehetőséget ad annak versenyképességének bemutatására. Versenyt befolyásoló tényező a felsőoktatási képzések megfizethetősége, melynek meghatározó eleme az önköltségi díjak mértéke. A gazdaságinformatikus nappali képzések díjaival jól jellemezhető egy hazai versenyképes szak elérhetősége.

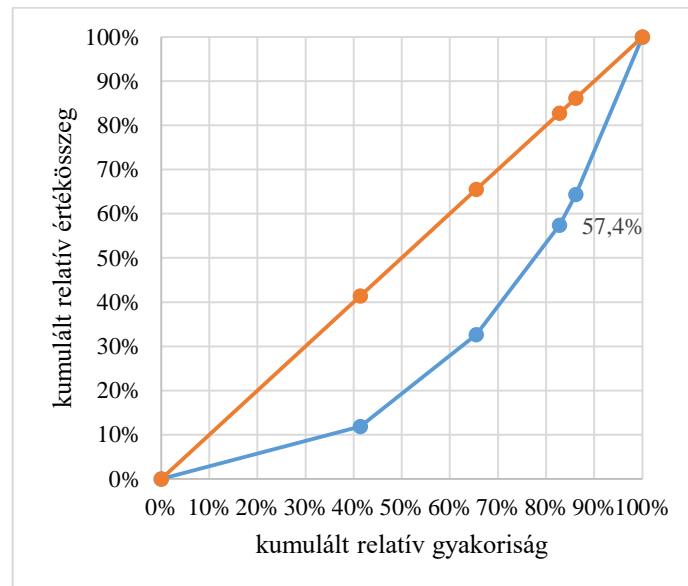
4.2.1. A hazai felsőoktatás piaci koncentrációja

Jelen fejezet az Oktatási Hivatal által közzétett, 2010/11-es tanévre vonatkozó hallgatói létszámadatokat elemzi. Megállapítható, hogy az állami felsőoktatási hallgatói létszám milyen mértékben összpontosul a különböző felsőoktatási intézményekben. A különböző felsőoktatási intézményekben lévő kumulált hallgatói létszám mértéke statisztikailag meghatározható. A koncentráció szemléltetésére a legelterjedtebb ábrázolási mód a Lorenz-görbe, amely a koncentráció meglétéén kívül annak mértékét is szemléletesen mutatja. A Lorenz-görbe mellett, az adatok elemzése a Gini-mutató (G), a koncentrációs együttható (C) és a Herfindahl-Hirschman index (HHI) alapján történik. Az állami felsőoktatási intézmények 82,8%-ában tanul az oda járó hallgatók 57,4%-a. Tehát az intézményeknek csupán a 18,9%-ban tanul a hallgatók 43,6%-a,

majdnem a fele, tehát bizonyos fokú koncentráció megfigyelhető a hallgatói létszámokat és az intézményeket tekintve (40. ábra). A Gini-féle szóródási mérőszámból (G) kiszámítottam a koncentrációs együtthatót (C), amely a közepesnél enyhén gyengébb koncentrációt mutat.

$$G = \frac{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k f_i f_j |X_i - X_j|}{N^2} = 8760,9 \qquad C = \frac{G}{2\bar{X}} = 0,42$$

Ez az eredmény összhangban van a Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központjának a tanulmányával, amely szerint a magyar felsőoktatási intézményrendszer megfelelően koncentrált (BERÁCS et al., 2013)



40. ábra A hallgatói létszám koncentrációja az állami fenntartású felsőoktatási intézményekben a 2010/11-es tanévben

Forrás: Saját szerkesztés az Oktatási Hivatal (2013) alapján

A következő koncentráció számítási módszer alapvetően a piaci koncentráció mérésére szolgál. Ugyanakkor a felsőoktatási szolgáltatás területén mért koncentráció fontos tényezője lehet a non-business szektornak. A Herfindahl-Hirschman index (HHI) a koncentráció mértékét két megközelítésben méri. Először is figyelembe veszi az összes állami fenntartású felsőoktatási intézményt, mint a résztvevőt. Másodszor, a hallgatói létszámot tekintve tükrözi a méretbeli különbséget közöttük. A Herfindahl-Hirschman index képlete a következő:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (S_i)^2 = 611,4$$

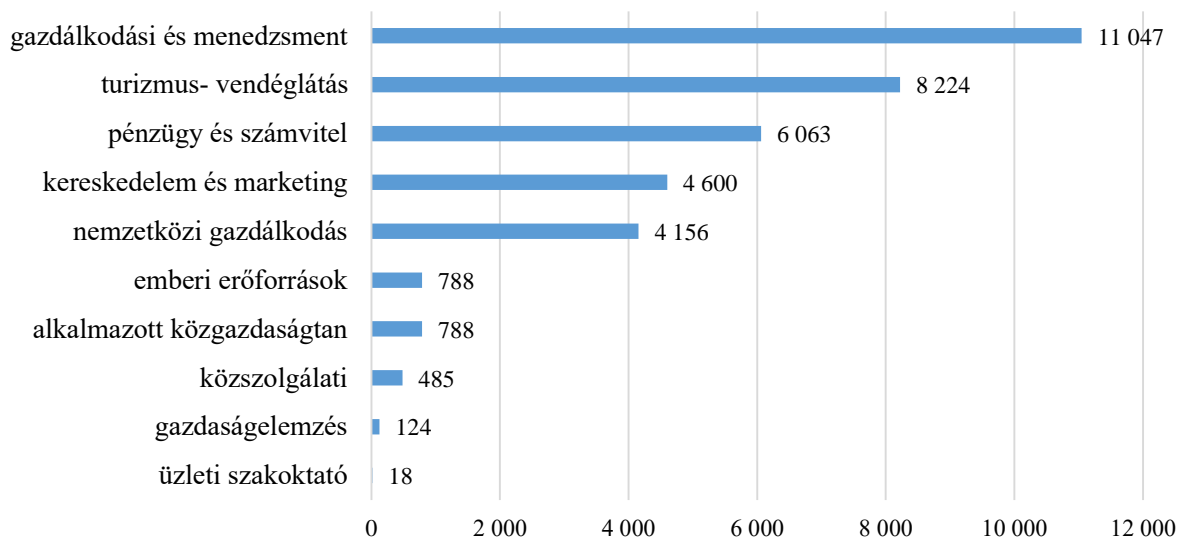
ahol S_i = a hallgatók száma az i -edik állami felsőoktatási intézményben

n = az összes állami fenntartású felsőoktatási intézmény

Az index értéke alacsonynak tekinthető ebben az esetben, amely a számos piaci szereplő, azaz a felsőoktatási intézmények számával magyarázható. Az index a legmagasabb értékét, amely 10000, a tökéletes monopólium esetén veszi fel. Jelen esetben, 1000-es érték alatt, nem igényel különösebb állami beavatkozást a szabályozás szempontjából, tehát a kvázipiaci működés biztosított.

4.2.2. A gazdaságtudományok képzési terület versenyképessége

A 2010/11-es tanévben a nappali munkarendű alapképzésben részt vevő hallgatók száma 157 315 fő volt, melyből 23%, 36 293 fő vett részt gazdaságtudományi területhez tartozó képzésben. Ezen a területen a magán felsőoktatási intézmények többsége indított képzéseket. A gazdaságtudományi képzési területen nappali alapképzésben részt vevő hallgatók 17%-a a magán felsőoktatási intézményt választott a 2010/11-es tanévben. Ezen kínálati és keresleti adatok alátámasztják azt a feltételezést, hogy ezen a képzési területen lévő képzések versenyképesek. A gazdaságtudományok képzési területen három közgazdasági és hét üzleti alapképzésen hirdettek felvételt, és 14 mesterképzésen a 2013/14-es tanévre (24. táblázat). A legnépszerűbb alapszakok a gazdálkodási és menedzsment, a turizmus és vendéglátás, valamint a pénzügy és számvitel volt. (41. ábra).



41. ábra Az alapképzésben részt vevő hallgatók száma a gazdaságtudományok képzési területen a 2010/11-es tanévben

Forrás: Saját szerkesztés Oktatási Hivatal (2013) alapján

24. táblázat A gazdaságtudományok képzési terület szakjai a 2013/14-es tanévben

ALAPKÉPZÉS	MESTERKÉPZÉS
KÖZGAZDASÁGI	biztosítási és pénzügyi matematika
alkalmazott közgazdaságtan	gazdaság-matematikai elemző
gazdaságelemzés	közgazdálkodás és közpolitika
közszolgálati	közgazdasági elemző
	logisztikai menedzsment
	marketing
ÜZLETI	Master of Business Administration (MBA)
emberi erőforrások	nemzetközi gazdaság és gazdálkodás
gazdálkodási és menedzsment	pénzügy
kereskedelem és marketing	regionális és környezeti gazdaságtan
nemzetközi gazdálkodás	számvitel
pénzügy és számvitel	turizmus-menedzsment
turizmus-vendéglátás	vállalkozásfejlesztés
üzleti szakoktató	vezetés és szervezés

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2013b) alapján

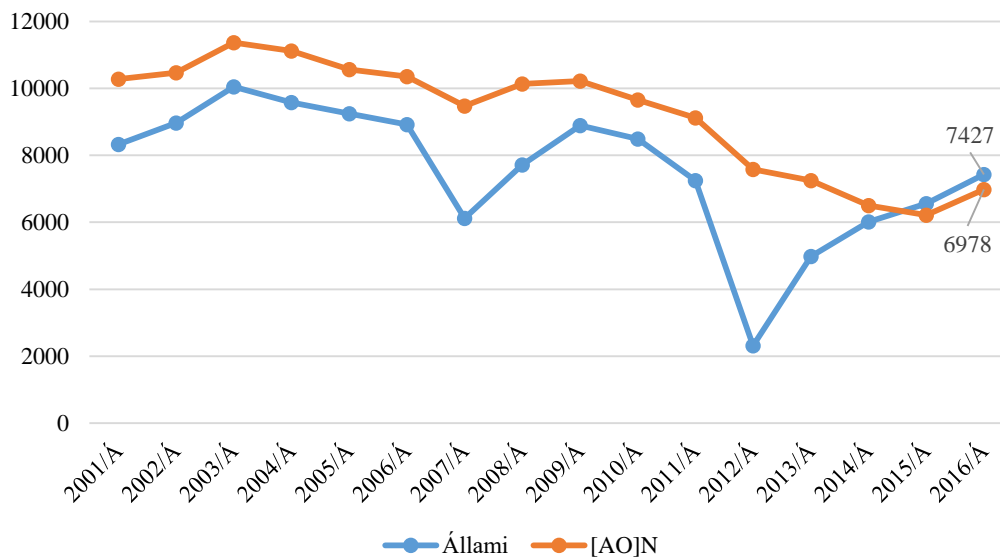
A gazdaságtudományok képzési terület szakjai kismértékben változtak 2013 és 2016 között. Megszűnt az alapképzésen belül a közgazdasági és üzleti kategória, és három, már alapszakon működő szakot indítottak a felsőoktatási szakképzésen. A mesterképzésen egy új szak került meghirdetésre, a sportközgazdász, valamint a gazdaság- és pénzügy-matematikai elemzés osztatlan képzésként indult (25. táblázat).

25. táblázat A gazdaságtudományok képzési terület szakjai a 2016/17-es tanévben

FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉS	ALAPKÉPZÉS	MESTERKÉPZÉS	
kereskedelem és marketing pénzügy és számvitel turizmus-vendéglátás	alkalmazott közgazdaságtan emberi erőforrások, gazdálkodási és menedzsment, kereskedelem és marketing, nemzetközi gazdálkodás, pénzügy és számvitel, turizmus-vendéglátás, üzleti szakoktató	biztosítási és pénzügyi matematika, ellátásilánc-menedzsment közgazdálkodás és közpolitika, közgazdasági elemző, marketing, Master of Business Administration (MBA) nemzetközi gazdaság és gazdálkodás, pénzügy,	regionális és környezeti gazdaságtan, sportközgazdász számvitel, turizmus-menedzsment, vállalkozásfejlesztés, vezetés és szervezés gazdaság- és pénzügy-matematikai elemzés (osztatlan képzés)

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2017a) alapján

A gazdaságtudományok képzési terület népszerűségét mutatja az, hogy a 2016-os általános felvételi eljárásban itt volt a legmagasabb az összes jelentkezések száma, az első helyes jelentkezések száma, az alapképzésre és az osztatlan mesterképzésre nappali munkarendben, mindkét finanszírozási formában történő jelentkezések száma, valamint az állami ösztöndíjjal támogatott képzésekre való jelentkezések száma minden képzési szinten és munkarendben. A felvettek száma szintén ezen a tudományterületen volt a legmagasabb, 16235 fő. A gazdasági alapképzésekre és osztatlan mesterképzésekre nappali munkarendben, mindkét finanszírozási formában is a legtöbb, 6978 főt vettek fel. Az állami ösztöndíjjal támogatott gazdaságtudományi képzésekre minden képzési szinten és munkarendben viszont csak a harmadik legmagasabb számú, 7427 főt vettek fel FELVI (2017b). A felsőoktatás átalakítását csak hosszú távú, előre jól átgondolt és a szakmapolitikával egyeztetett elvek mentén javasolt végrehajtani. A keretszámok egyik évről a másik évre történő nagymértékű változtatása kiszámíthatatlan, ezzel hátrányos helyzetet teremt a továbbtanulni szándékozóknak és zavart okoz a felsőoktatási intézmények stratégiai terveinek megvalósításában (42. ábra).



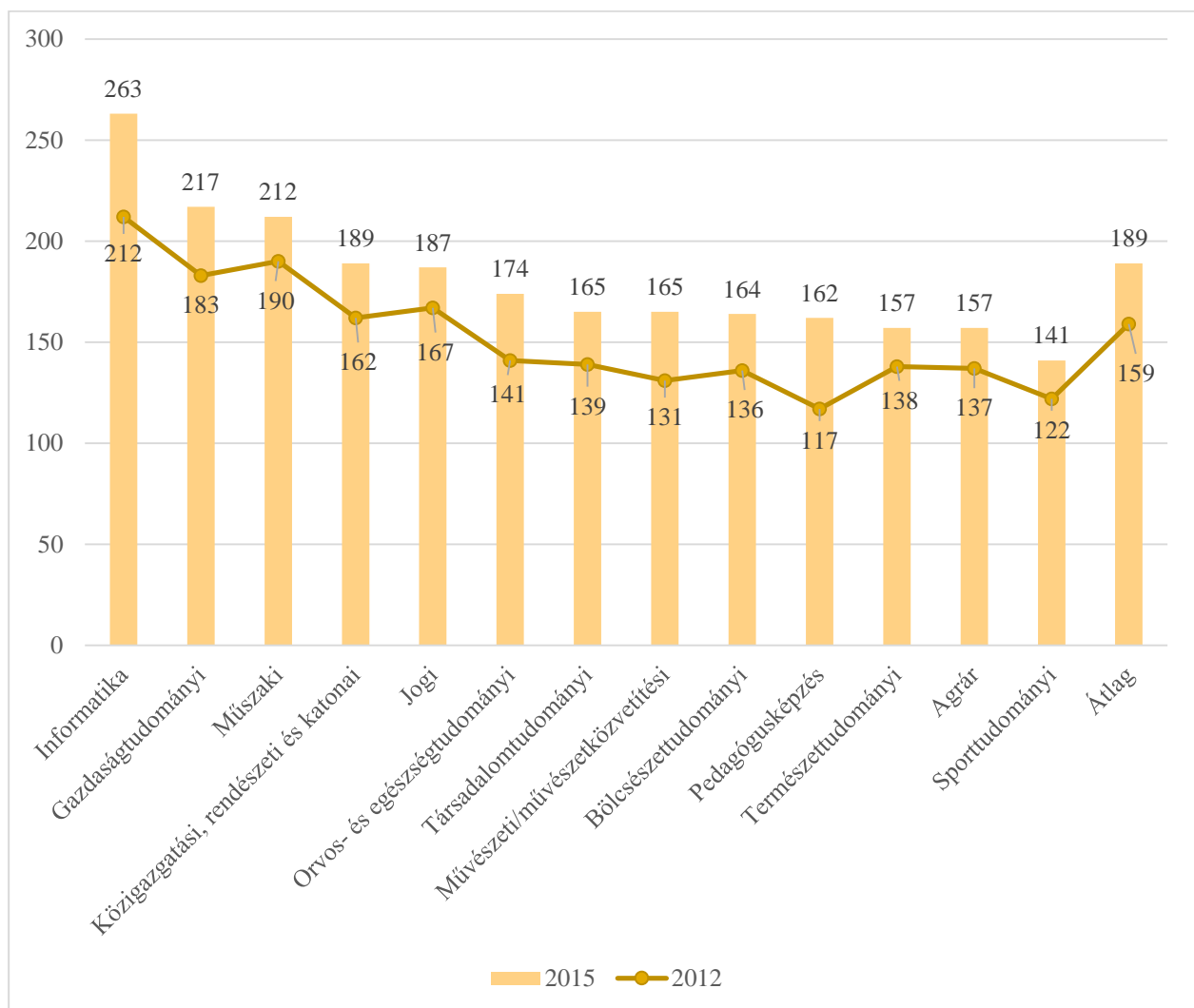
42. ábra Az általános felvételi eljárásban a gazdaságtudományok képzési területre felvettek száma állami ösztöndíjjal támogatott képzésekre minden képzési szinten és munkarendben, valamint alapképzésekre és osztatlan mesterképzésekre nappali munkarendben, mindkét finanszírozási formában 2001 és 2016 között

Forrás: FELVI (2017b)

A felsőoktatáson belül egy adott tudományterület vagy szak versenyképességét mutatja annak népszerűsége, például, hogy mennyire keresett a jelentkezők körében. A szakválasztást befolyásolják a majdani elhelyezkedési-kereseti lehetőségek mértéke. Erről egyre bővebb tájékoztatást kapnak a jelentkezők a Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) által. A DPR adatállományából készített Frissdiplomások 2012 és Frissdiplomások 2015 című tanulmányok eredményeinek összehasonlításával kívánom bemutatni a felsőoktatásból a munkaerőpiacra történő átmenet lehetőségeit és versenyképességi szempontból szintén fontos kereseti mutatóit.

Az Educatio Nonprofit Kft. által készített, Frissdiplomások 2012 című tanulmány alapján az informatikai, a műszaki és a gazdaságtudományi területen szerzett diplomával lehetett a legtöbbet keresni a hazai munkaerőpiacon. A tanulmány 32 felsőoktatási intézményben 2007-ben, 2009-ben, illetve 2011-ben abszolutóriumot szerzett, csaknem 25 ezer frissdiplomás munkaerő-piaci tapasztalatai alapján készült. Az álláskereső frissdiplomások átlagosan 32,5 esetben kezdeményeztek kapcsolatfelvételt a munkáltatókkal (például önéletrajz küldése, telefonon érdeklődés vagy hirdetésekre jelentkezés). Ebből mindössze 5,2 kapcsolatfelvétel volt sikeres, azaz a munkáltató reagált. A gazdaságtudományi területen végzettek kapcsolatfelvételi kezdeményezése a legmagasabbak (42,4) közé tartozott, és a realizált kapcsolatok száma a legmagasabb (6,8) volt. A legnagyobb arányban a gazdaságtudományi területen végzetteket foglalkoztatta tovább a szakmai gyakorlatot adó cég. Az informatika területen végzettek kezdeményezése átlagosan 21,8, a realizált 5,7 volt. Az adatokból arra következtethetünk, hogy az informatikai végzettségűek elhelyezkedése gyorsaságban vetekedett az orvosi- és egészségügyi területen végzettekével. A frissdiplomások számára átlagosan 3,9 hónap telt el a végzés és az első munkába állás ideje között. Az informatikai képzési területen végzettek átlagosan 3,4 hónap, míg a gazdaságtudományi területen 4 hónap alatt találtak munkát. A frissdiplomások nettó átlagkeresete elérte a 159 ezer forintot, amely 18 ezer Ft-tal haladta meg a magyarországi átlagkeresetet. A felmérésben megkérdezettek közül az informatikai képzési területen végzettek 212 ezer, a műszaki területen diplomázók 190 ezer, a gazdaságtudományi diplomával rendelkezők pedig 183 ezer forintos átlagkeresetről számoltak be (FELVI, 2013a, VEROSZTA, 2013).

A Frissdiplomások 2015 adatai alapján a Magyarországon elhelyezkedett frissdiplomások havi nettó átlagjövedelme 189 ezer forintra nőtt. Ez 30 ezer forinttal haladta meg a KSH által 2015. január-májusi átlagjövedelmet nemzetgazdasági szinten, a családi adókedvezmények nélkül. Továbbra is a legmagasabb kereseteket az informatikai tudományterületen végzetek kaptak, kiugróan magas 263 ezer forinttal, amely 51 ezerrel több, mint 2012-ben. A második helyen a gazdaságtudományterületen végzetek átlagkeresete (217 ezer forint) áll, megelőzve a műszaki tudományterületet. (43. ábra). Nem mehetünk el szó nélkül a mellett a tény mellett, hogy a nemek közötti jövedelmkülönbség már a frissdiplomások körében is megjelenik, a nők átlagosan havi 53 ezer forinttal keresnek kevesebbet a férfiaknál. A legnagyobb jövedelmi különbségekről (60-70 ezer forintról), az informatikai, művészeti és gazdaságtudományi végzettségűek számoltak be (VEROSZTA, 2016).



43. ábra Frissdiplomás havi nettó átlagjövedelmek képzési terület szerint Magyarországon foglalkoztatottak körében, 2012-ben (N=15009) és 2015-ben (N=13603)

Önbevalláson alapuló összegek, havi nettó ezer Ft

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2013a) és FELVI (2017) alapján

4.2.3. A hazai önköltséges képzések díjai

SCHAPER és szerzőtársai (2010) szerint hat tágabb értelemben vett erőforrás és infrastruktúra szükséges a vállalatok működéséhez, amely adaptálható a felsőoktatásra is. A következő erőforrás és infrastruktúra követelmények befolyásolhatják a képzési díjakat:

- Pénzügyi erőforrások: pénzügyi eszközök, készpénz, részvények
- Fizikai erőforrások: az ingatlan tulajdon, az irodai terek, épületek és laborok
- Emberi erőforrások: a dolgozók tudása, képzése, szakmai tapasztalata és munkaideje
- Technológiai erőforrások: folyamat, rendszer vagy fizikai transzformáció (egyedi szoftvertermékek és információs rendszerek)
- Reputáció: a felsőoktatási intézményekről meglévő vélemények, hírnév
- Szervezeti erőforrások: a felsőoktatási struktúrák, rendszerek és szokásos munkamenetek

A 2014/2015-ös tanévben 15 tudományterületen és két képzési szinten meghirdetett önköltséges képzések adatai kerültek elemzésre ebben a fejezetben. Az alapképzés díjai átlagosan magasabbak voltak, mint a felsőoktatási szakképzés díjai. A tudományterületeket tekintve, a legdrágább képzések a művészeti, egészség- és orvostudományi, tanárképzési, művészetközvetítési és műszaki képzések voltak, amelyek magas díjaikat részben az erőforrás-igényességük és népszerűségük magyarázza. Átlagosan a legkedvezőbb díjakkal az agrártudományi, bölcsészettudományi, államigazgatási és jogtudományi, valamint a vallástudományi szakok rendelkeznek. Az alapszakok díjaikat tekintve, a legdrágábbak a művészeti, művészetközvetítési, egészség- és orvostudományi, műszaki és informatikai képzések voltak. A legkevésbé drága tudományterületek a társadalomtudományi, bölcsészettudományi, államigazgatási és jogtudományi, pedagógus és vallástudományi képzések voltak (26. táblázat).

26. táblázat Az átlagos képzési díjak félévente tudományterület szerint a 2014/15-ös tanévben (forintban, kerekítve)

TUDOMÁNYTERÜLET/ KÉPZÉSI SZINT	FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉS	ALAPSZAK
Művészeti	141 000	457 000
Orvos- és egészség tudományok	190 000	266 000
Pedagógus	117 000	139 000
Művészetközvetítési	-	287 000
Műszaki tudományok	-	226 000
Természettudományok	-	204 000
Informatika	137 000	216 000
Sporttudományok	-	185 000
Közigazgatási, rendészeti és katonai	-	183 000
Gazdaságtudományok	142 000	195 000
Agrártudományok	120 000	184 000
Bölcsészettudományok	-	156 000
Társadalomtudományok	130 000	171 000
Államigazgatási és jogtudományi	111 000	147 000
Vallástudományok	-	113 000

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

Az alapszakon végzett frissdiplomások kezdő fizetése és a képzési díjak között tudományterületenként nem mutatható ki szignifikáns korreláció ($R=0,285$, $\text{szig}=0,370$). Hasonlóképpen, nem volt szignifikáns korreláció a tudományterületenkénti képzési díjak és azon hallgatók aránya között, akik az abszolutórium megszerzését követően egy hónapon belül

munkába álltak. Számításaimhoz a frissdiplomások kezdő fizetéseit VEROSZTA (2014) tanulmányából, a tudományterületenkénti képzési díjakat a FELVI (2014a) adataiból nyertem.

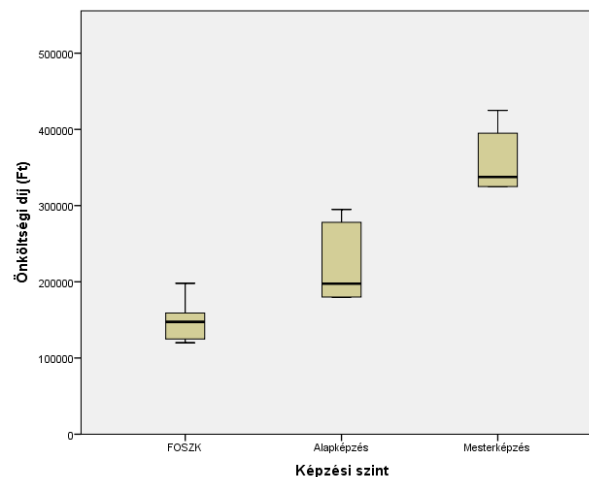
4.2.4. A gazdaságinformatikus nappali képzések díjai

A gazdaságinformatikus képzés egy interdiszciplináris képzés, amely ugyan az informatika tudományterületre került besorolásra, de megnevezése is utal a gazdaságtudományterülethez való kapcsolódására. A gazdaságinformatikus képzések önköltségi díjai képzési szintenként átlagosan emelkednek. Legalacsonyabb díjak a felsőoktatási szakképzésen, míg a legmagasabb díjak a mesterképzésben mutatkoznak. A 2014/2015-ös tanévre vonatkozó díjak leíró statisztikai adatait az alábbi táblázat mutatja (27. táblázat) (44. ábra).

27. táblázat A gazdaságinformatikus nappali képzések díjának leíró statisztikai adatai képzési szintek szerint (Ft)

	FOSZK	ALAPKÉPZÉS	MESTERKÉPZÉS
N	8	16	6
Számtani átlag	147 625	217 688	357 500
Medián	147 500	197 500	337 500
Módusz	120 000	180 000	325 000
Szórás	25 768	46 411	42 866
Terjedelem	78 000	115 000	100 000
Minimum	120 000	180 000	325 000
Maximum	198 000	295 000	425 000
Percentilisek	25	122 500	180 000
	50	147 500	197 500
	75	159 500	279 000

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

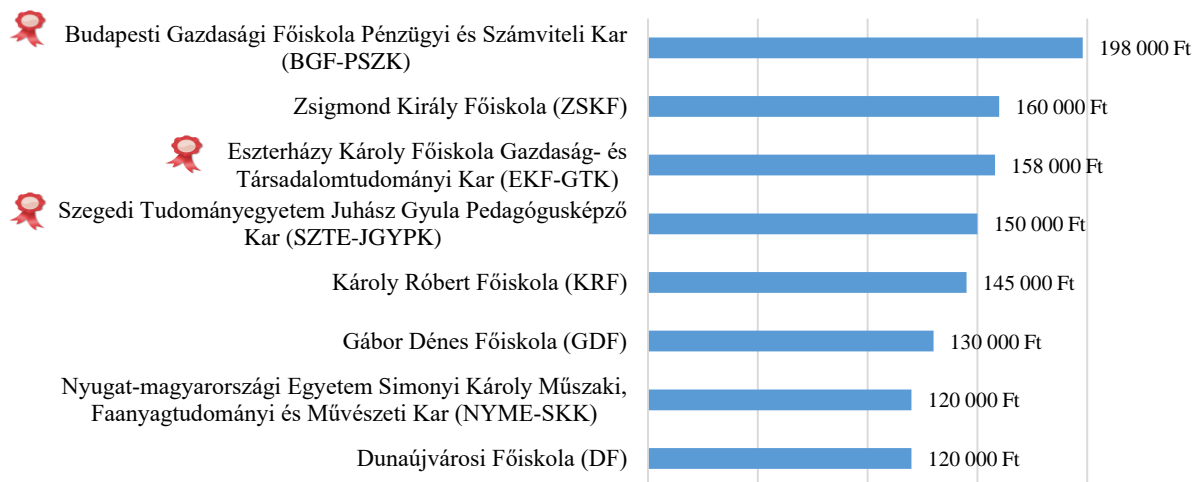


44. ábra A gazdaságinformatikus nappali képzések díjaiból készített dobozdiagramok képzési szintek szerint (Ft)

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

A gazdaságinformatikus nappali képzések önköltségi díjai a három képzési szinten belül (FOSZK, alap, mester) intézményenként is nagy eltérést mutatnak. A felsőoktatási szakképzésen nyolc intézmény (2 egyetem és 6 főiskola) hirdetett gazdaságinformatikus képzést.

A legalacsonyabb díjat (120 ezer Ft) a Dunaújvárosi Főiskolán²⁵, a legmagasabbat (198 ezer Ft) pedig a BGF Pénzügyi és Számviteli Karán kérik. A különbség félévenként 78 ezer Ft, mely a teljes képzésre vonatkoztatva 312 ezer Ft-ot jelent. A Nyugat-magyarországi Egyetem²⁶ a Dunaújvárosi Főiskoláéval azonos, legalacsonyabb díjat határozta meg. A felsőoktatási kiválósági minősítéssel rendelkező intézmények, amelyek a diagramokon szalagokkal vannak megjelölve, általában magasabb díjakat határoztak meg (45. ábra).



45. ábra A gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzések önköltségi díjai/félév (4 féléves, nappali)

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

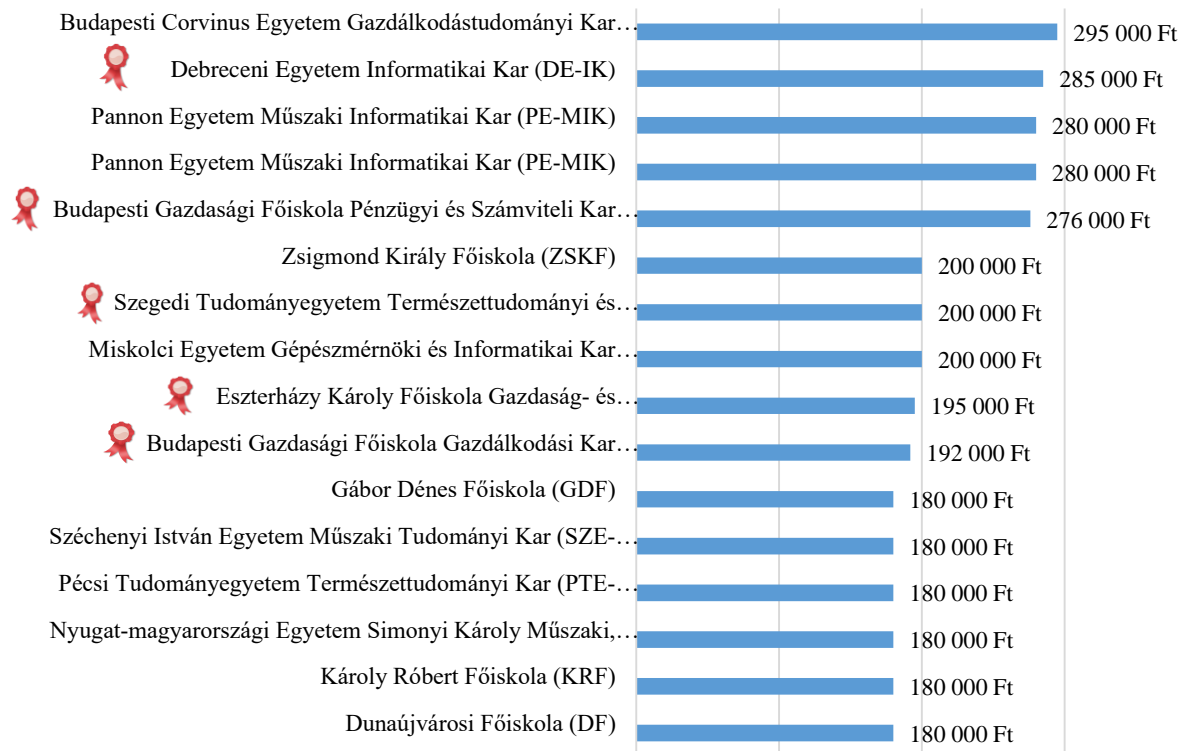
Az alapképzésen 14 felsőoktatási intézmény (8 egyetem és 5 főiskola – a BGF 2 karon is) hirdetett gazdaságinformatikus képzést. Ezen a képzési szinten láthatóan lényegesen több intézmény képviselteti magát a FOSZK, illetve a mesterképzéshez képest. Az alapképzés önköltségi díjai nagy eltéréseket mutatnak. Míg a Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karán 295 ezer Ft-ot, addig öt másik intézményben 180 ezer Ft-ot kell fizetni a szakon félévente. Ez a teljes képzésre vetítve 805 ezer Ft különbséget jelent. A főiskolák közül a BGF Pénzügyi és Számviteli Karán a legmagasabb az önköltségi díj (276 ezer Ft), míg a legalacsonyabb a Károly Róbert Főiskolán és a Dunaújvárosi Főiskolán²⁷ (180 ezer Ft). A teljes képzési időre vetítve 672 ezer Ft-os különbséget jelent. A képzési díjak intézményenkénti különbsége regionális tényezőkre is visszavezethető, mint például a BGF budapesti és zalaegerszegi karán a díjak különbsége. (A BGF PSZK-n 84 ezer Ft-tal több félévente az önköltség díja.) Az önköltségi díjak a magasabb presztízű, minősített intézményekben általában magasabbak, mint például a Debreceni Egyetemen, amely kiemelt és kutatóegyetem egyben. A Budapesti Gazdasági Főiskola PSZK díjának meghatározásában is szerepet játszott az a tény, hogy magas szintű értékeket közvetít, hiszen alkalmazott tudományok főiskolája²⁸ minősítéssel rendelkezik (46. ábra).

²⁵ 2016. január 1-től Eszterházy Károly Egyetem, alkalmazott tudományok egyeteme.

²⁶ 2017. február 1-től Soproni Egyetem.

²⁷ 2016. január 1-től Dunaújvárosi Egyetem, alkalmazott tudományok egyeteme.

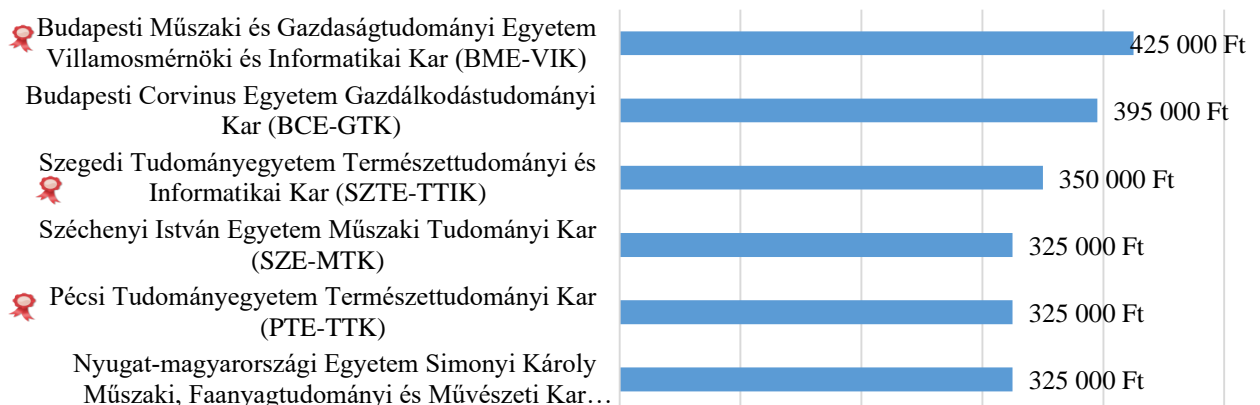
²⁸ 2016. január 1-től Budapesti Gazdasági Egyetem, alkalmazott tudományok egyeteme.



46. ábra A gazdaságinformatikus alapképzések önköltségi díjai/félév (7 féléves, nappali)

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

A mesterképzésen hat egyetem hirdetett gazdaságinformatikus nappali képzést, ezek közül öt műszaki vagy informatikai, egy pedig gazdaságtudományi karon. Három egyetem kutató egyetem minősítéssel rendelkezik. Valamennyi önköltségi díj 300 ezer Ft feletti, a legmagasabb díjat a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (425 ezer Ft), míg a legalacsonyabb díjat (325 ezer Ft-ot) a Nyugat-magyarországi Egyetem határozta meg. A különbség félévenként 100 ezer Ft, mely a teljes képzési időre vonatkoztatva 400 ezer Ft-ot jelent (47. ábra).



47. ábra A gazdaságinformatikus mesterképzések önköltségi díjai/félév (4 féléves, nappali)

Forrás: Saját szerkesztés FELVI (2014a) alapján

4.2.5. A hallgatói mobilitás szerepe a nemzetköziesedésben

Magyar hallgatók hazai és külföldi tanulmányi tapasztalatai, kompetencia és szakmai fejlődésük mérése során a felsőoktatás nemzetköziesedésének, illetve tágabb értelemben vett versenyképességének a vizsgálatára irányult a primer kutatás. Ennek eredményeit mutatja be ez a fejezet.

4.3.1. A hallgatók megoszlása

A primer adatgyűjtés elsősorban gazdaságtudományi területen tanuló hallgatók körében történt, kevesebb számban agrár, műszaki és informatikai tudományterületről. Az 1. csoportban lévő 187 hallgató folytatott külföldi tanulmányokat is, jellemzően egy Erasmus félévet 2010 és 2013 között. A 2. csoportban lévő 358 felsőoktatási hallgató nem folytatott külföldi tanulmányokat. A válaszadók számának a megoszlását nem és a legmagasabb iskolai végzettség szerint a 28. táblázat mutatja.

28. táblázat A primer kutatás válaszadóinak megoszlása nem és legmagasabb iskolai végzettség szerint

		1. csoport Folytatott külföldi tanulmányokat			2. csoport Nem folytatott külföldi tanulmányokat		
		Nem					
		Férfi	Nő	Összesen	Férfi	Nő	Összesen
Legmagasabb iskolai végzettség	Középfokú végzettség	13	22	35	54	60	114
	Középfokú végzettséget követő vagy felsőoktatási szakképzés	0	5	5	13	10	23
	Alapképzés vagy azzal egyenértékű szint	24	56	80	60	104	164
	Mesterképzés vagy azzal egyenértékű szint	21	42	63	20	35	55
	Doktori képzés vagy azzal egyenértékű szint	1	3	4	2	0	2
	Összesen	59	128	187	149	209	358

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A kérdőívben feltüntetett öt lehetséges iskolai végzettségi szint közül a válaszadók leggyakrabban megjelölt legmagasabb végzettsége az alapképzés (bachelor szint) volt mindkét csoportban. A válaszadók nemek szerinti megoszlása szerint az 1. csoport 68,4%-a, míg a 2. csoport 58,4%-a nő, tehát mindkét csoportban a válaszadók többsége nő. Ezek a százalékos arányok közelítik egyrészt az Erasmus programban résztvevő női hallgatói arányt, amely a társadalomtudományok, üzlet és jog területen 69,3% volt a 2011/2012-es tanévben (TKA, 2013), valamint a statisztikai adatokban szereplő női hallgatói arányt, amely 51,7% volt a 2011/2012-es tanévben a nappali tagozatos hallgatók körében. Az 1. csoport körében a második leggyakoribb iskolai végzettség a mesterképzés volt, míg a 2. csoport körében a középfokú végzettség. Következésképpen, a külföldi tanulmányokat folytatott hallgatók átlagosan magasabb szintű iskolai végzettséggel rendelkeztek. A hallgatók átlagosan magasabb életkora lehetne az egyik lehetséges magyarázó tényező erre a megfigyelésre, de nem ez az eset áll fenn. A külföldi tanulmányokat folytatott hallgatók 61%-a tartozott a 22-25 éves korosztályba, 24% -a a 26-30 éves korosztályba, amíg a

másik csoport 55%-a tartozott a 22-25 éves korosztályba, és 30%-a a 26-30 éves korosztályba. Ez azt jelenti, hogy bár a külföldi tanulmányokat nem folytató hallgatók átlagosan idősebbek voltak, mint a másik csoport tagjai, mégis kevesebb időt töltöttek a formális oktatásban. Az okok, amelyek miatt valaki nem tanul tovább a felsőoktatásban hasonlóak lehetnek ahhoz, amiért nem tanul külföldön. A lehetséges okokról, annak tekintetében, hogy egy hallgató nem szerez külföldi tanulmányi tapasztalatokat, a későbbiekben lesz szó (29. táblázat).

29. táblázat A válaszadók korcsoport szerinti megoszlása külföldi tanulmányokban való részvétel alapján

		1. csoport Folytatott külföldi tanulmányokat	2. csoport Nem folytatott külföldi tanulmányokat	Összesen
Korcsoport	18-21	15	40	55
	22-25	115	196	311
	26-30	44	106	150
	31-35	8	9	17
	36-	5	7	12
	Összesen	187	358	545

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A külföldi tanulmányokat folytatott hallgatók 38%-a fővárosi, a külföldi tanulmányokat nem folytatott hallgatók 43%-a budapesti, így nem figyelhető meg nagy különbség a két csoport között ebben a tekintetben. A finanszírozást tekintve, a külföldi tanulmányokban részt vett hallgatók 94%-a, míg a másik csoport 86%-a államilag támogatott formában tanult. Az államilag támogatott helyek száma a közgazdasági képzési területen jelentősen csökkentek az utóbbi időben Magyarországon (ASH, 2012, EDULINE, 2012). Ez meglehetősen negatívan befolyásolhatja a külföldi tanulmányokban való részvételt, mivel az önköltséges képzésben részt vevő hallgató számára ez még nagyobb anyagi terhet jelent és kedvezőtlenül érinti az alacsonyabb jövedelmű családokat. Továbbá, az Erasmus mobilitási ösztöndíj nem biztosít teljes körű pénzügyi támogatást, a költségeknek csak egy részét fedezi. A felsőoktatás, beleértve a külföldi tanulmányi tapasztalatokat, a humántőkébe való, számos előnnyel járó hosszú távú befektetésnek tekinthető (BECKER, 1994). A kérdőív alapján a hallgatók 98%-a részesült ösztöndíjban a külföldi tanulmányai során, amely elsősorban Erasmus ösztöndíj volt. A külföldi tanulmányokat nem folytatott hallgatók 83%-a részesült ösztöndíjban tanulmányai során. A felsőoktatás csökkenő költségvetési támogatása negatív hatással lehet az államilag támogatott helyek számát és az ösztöndíjak mértékét tekintve, valamint befolyásolhatják a hallgatók külföldi tanulmányi motivációit.

4.3.2. A hallgatók intézményválasztási motivációi

Az intézmények közötti versenyt jelzi, hogy a hallgatók egyéni választása és motivációja a felsőoktatási intézménybe való jelentkezésnél egyre inkább kutatott téma. A megkérdezett hallgatók, akik nem folytattak külföldi tanulmányokat (2. csoport), különböző szempontok alapján adták be a felvételi jelentkezésüket a választott felsőoktatási intézménybe. A kvalitatív elemzés során a hallgatók által említett szavak összesítésre kerültek és az intézmény hírneve, képzése, minősége, és munkaerő-piaci orientációja köré csoportosultak. A leggyakrabban említett szavak "hírnév" (92-szer), a "jó" (87-szer), "szak" (65-szer), a "képzés" (42-szer), "iskola" (34-szor) és

"érdekelt" (30-szer). Ennek alapján arra következtethetünk, hogy a jó hírneve mellett a hallgatók a meghirdetett képzések és az őket érdeklő szakok alapján választottak felsőoktatási intézményt a továbbtanuláskor. A főként közgazdasági és üzleti területről választott gyakorlat-orientált programok, a minőségi oktatás, az oktatott nyelvek, az elismert diploma bizonyult vonzónak a megkérdezettek számára. A felsőoktatási intézmény közelsége plusz előnyt jelentett, amennyiben mások által ajánlott vagy neves intézményről volt szó. Az átmenet a munka világába is lényeges szempontot jelent a jövőre nézve, mivel számos válaszadó gondolta úgy, hogy a megfelelő képzettség fontos a munkaerőpiacon, és a szakmai tevékenység megkezdésekor (30. táblázat).

30. táblázat A külföldi tanulmányokat nem folytatott hallgatók által említett leggyakoribb szavak a felsőoktatási intézmény választásakor

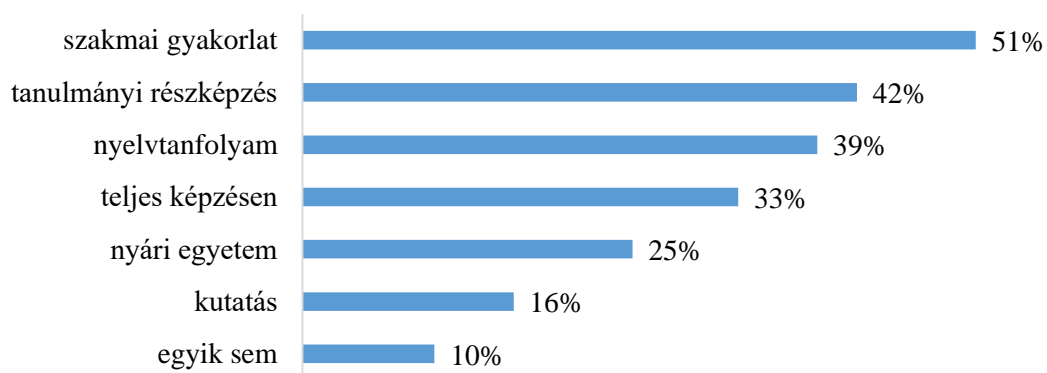
Képzés	szak	65	199
	képzés	42	
	érdeklődés	30	
	közgazdasági, üzleti	22	
	tanítás	20	
	nyelv	20	
Minőség	jó	87	134
	magas színvonal	25	
	a legjobb	14	
	minőség	8	
Hírnév	hírnév	92	131
	elismert	18	
	ajánlás	12	
	presztízis	5	
	neves	4	
Intézmény	iskola	34	92
	intézmény	23	
	diploma	19	
	közelség	16	
Munkaerő-piac	szakma	17	63
	gyakorlat	16	
	elhelyezkedés	12	
	piac	10	
	munka	8	

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A hazai intézmény kiválasztásánál igen fontos tényezőként jelenik meg az oktatási intézmény külföldi kapcsolatrendszere, amely a rangsorokban szerepelhet, mint a nemzetköziesedés egyik mérőszáma. A külföldi tanulmányokat folytató hallgatók a fogadó oktatási intézményüket többnyire hasonló szempontok alapján választják ki, mint azok a hallgatók, akik a hazai intézményüket választják ki továbbtanulási célból és még soha nem vettek részt külföldi résztanulmányokban. Azonban néhány különbség megfigyelhető a két csoport intézményválasztási motivációi között, amely az 1. csoportnál a következőképpen jellemezhető. Az egy vagy két szemeszter hosszú külföldi tanulmányok tervezésénél először célországot választanak a hallgatók. A vizsgált körben a célországok általában a nyugat- vagy dél-európai régióban találhatóak. A mobilitás egyik fő motivációja az elsősorban angol és német nyelvek lehetőség szerint anyanyelvi környezetben való fejlesztése. Továbbá fontos tényező a fogadó intézmény hírneve, az aktív csere-, kutatási vagy szakmai kapcsolat megléte a fogadó és a hazai intézmény között. A döntés alapjául szolgálhatnak személyes okok vagy egy adott országban

meglévő viszonylag alacsony megélhetési költségek. A kiutazó diákokra jellemző magatartás az újdonságokra és az új tapasztalatokra való nyitottság. Ezek a hallgatók érdeklődéssel telítve várták, hogy kint tartózkodásuk alatt új barátságokat, kapcsolatokat kössenek, és hogy megismerjenek egy általuk még mélyebben nem ismert kultúrát, szokásokat és tanulási környezetet. Mindezek azt bizonyítják, hogy a kinti tanulásra vállalkozók nyitottabbak a világra és szeretnék szélesíteni a látókörüket. Meg akarják állni a helyüket, saját döntéseket hozni és önállóan élni egy féléven keresztül egy külföldi országban, így a személyes fejlődés fontos számukra. Továbbá véleményük szerint a mobilitási programban való részvétel jelentős plusz előnyt jelenthet a szakmai fejlődésük és a kapcsolatépítés szempontjából, amely megjelenhet az önéletrajzukban.

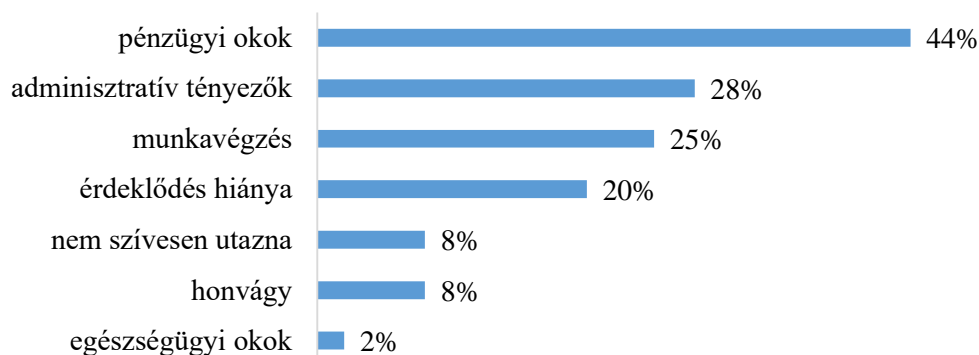
Érdekes megvizsgálni, hogy a 2. csoport tagjai valaha terveztek-e külföldi tanulmányokat. Körülbelül 60%-uk egyáltalán nem tervezte, mintegy 20%-uk gondolkodott róla, de meggondolta magát, és további 20%-uk tervezte a felmérés ideje alatt. Elméletileg, ha a részt vettek volna külföldi programban, akkor leginkább szakmai gyakorlatot választottak volna (51%), majd tanulmányi részképzést (42%), nyelvtanfolyamot (39%). A válaszadók egyharmada teljes képzésen vett volna részt, egynegyedük a nyári egyetemen. A legkevésbé népszerű választás a kutatás volt 16%-kal. Végezetül a válaszadók mindössze 10%-a nem választott volna semmilyen külföldi képzést (48. ábra).



48. ábra A 2. csoport (külföldi részképzésben nem vettek részt) elméleti választási preferenciái külföldi képzések tekintetében

Forrás: Saját szerkesztés (2014) (N=358)

A legfőbb ok, amiért a 2. csoport tagjai nem vettek részt külföldi tanulmányokban, pénzügyi, amelyet a válaszadók 44%-a nevezett meg problémaként. A második legnagyobb akadályt az adminisztratív tényezők jelentették, amelyet a válaszadók 28%-a jelölt meg, és amelyek magukba foglalhatnak kreditfogadási problémákat vagy a tanulmányok elhúzódsát. A hallgatók egynegyede akadályozó tényezőnek tekintette a tanulmányaik alatt folytatott munkavégzést. 20%-uk az érdeklődés hiányára, 8%-uk a honvágyra hivatkozott, további 8%-uk pedig nem szívesen utazna vagy változtatna a megszokott környezetén. Mindösszesen 2%-uk jelölt meg egészségügyi okokat (49. ábra).



49. ábra A 2. csoport (külföldi részképzésben nem vettek részt) kiutazását megghiúsító indokok gyakorisága (N=358)

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

4.3.3. Hallgatói elégedettség-vizsgálat

Az 1. csoport hallgatóit arra kértük, hogy értékeljék a küldő és a fogadó intézményüket a képzés minősége, a technikai felszereltség, az egyetemi élet, az adminisztráció és végezetül az összbnyomás szempontjából egy 6-fokozatú Likert skálán. A 2. csoport hallgatóit szintén megkérdeztük, hogy mennyire elégedettek a hazai intézményükkel. Az eredmények alapján az 1. csoport tagjai átlagosan előnyben részesítették a fogadó intézményt minden szempontból. A legkevésbé a küldő intézményben tapasztalt adminisztrációval (3,37) voltak elégedettek, a legelégedettebbek pedig a fogadó intézmény technikai felszereltségével (5,37). Következésképpen, az elégedettségi pontszámokat tekintve a legnagyobb különbség a technikai felszereltség és az adminisztráció körében mutatkozott, átlagosan rendre 1,77 és 1,31 pont különbséggel. A 2. csoport az 1. csoportnál még elégedetlenebb volt az adminisztrációval, amelyet legalacsonyabbra, átlagosan 2,87 pontra értékelték, de érdekes módon elégedettebbek voltak a képzés minőségével és a technikai felszereltség színvonalával Magyarországon, mint az 1. csoport tagjai a hazai intézményükben. A 2. csoport átlagosan szintén kevesebbre értékelte a hazai intézményt minden aspektusból, mint az 1. csoport a külföldi fogadó intézményt (31. táblázat).

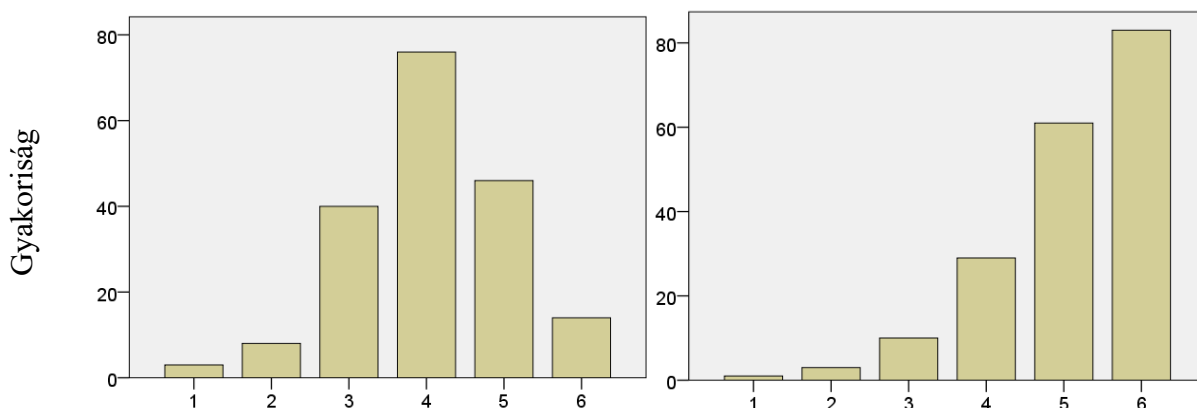
31. táblázat A hallgatói elégedettség átlagos pontjai a 6-fokozatú Likert-skálán

	1. csoport		2. csoport	Különbség	
	Küldő intézmény	Fogadó intézmény	Hazai intézmény	küldő és fogadó intézmény között	fogadó és hazai intézmény között
A képzés minősége	4,09	4,81	4,21	0,72	0,60
Technikai felszereltség	3,60	5,37	4,05	1,77	1,32
Egyetemi élet	4,27	4,87	3,91	0,60	0,96
Adminisztráció	3,37	4,68	2,87	1,31	1,81
Összességében	4,05	5,11	4,03	1,06	1,08

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

Az összességében vett átlagos hallgatói elégedettségi szint 1,06 ponttal különbözik a küldő és a fogadó intézmény között, tehát a hallgatók elégedettebbek voltak a fogadó intézménnyel, mint a küldővel. A hallgatók 41%-a “elégge meg volt elégedve” a küldő intézményével, amely 4 pontot jelent a 6-ból, amíg 44%-uk “teljesen meg volt elégedve” a fogadó intézményével (amely 6 pontot

jelent a 6-ból). Az első esetben az eloszlás inkább közelít a normálishoz, míg a második esetben jobboldali, balra elnyúló eloszlást figyelhetünk meg (50. ábra).



50. ábra Az összességében vett hallgatói elégedettségi értékek megoszlása a küldő és a fogadó intézmény szerinti sorrendben

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A képzés minőségét tekintve, egytényezős varianciaanalízist (ANOVA) alkalmaztunk a hallgatói elégedettség Likert-skálán mért pontszámaira az 1. csoport fogadó intézményeire és a 2. csoport hazai intézményeire vonatkozóan. A nullhipotézist elvetettük, mert a szignifikanciaszint 0,01 alatt volt. Tehát statisztikailag igazolt különbséget találtunk a hallgatói elégedettségi szintben a fogadó és hazai intézmények tekintetében (32. táblázat).

32. táblázat A hallgatói elégedettségben tapasztalható különbségek a képzés minőségét tekintve

	N	Átlag	Szórás	St. hiba	95% Konfidencia intervallum		Minimum	Maximum
					Alsó határ	Felső határ		
1. csoport	187	4,81	1,119	,082	4,65	4,97	1	6
2. csoport	358	4,21	1,079	,057	4,10	4,32	1	6
Teljes	545	4,41	1,128	,048	4,32	4,51	1	6

Szóráshomogenitás tesztje			
Levene Statisztika	szf1	szf2	Szig.
,088	1	543	,766

ANOVA					
	Négyzetösszeg	szf	Négyzetes közép	F	Szig.
Csoportok közötti	43,925	1	43,925	36,788	,000
Csoportokon belüli	648,357	543	1,194		
Teljes	692,283	544			

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

Mind az öt kategóriát tekintve, egytényezős varianciaanalízist (ANOVA) alkalmaztunk a hallgatói elégedettség Likert-skálán mért pontszámaira az 1. csoport küldő és fogadó intézményeire vonatkozóan. A számított F-érték 27,6 nagyobb mint a kritikus érték, amely 5,3, így a nullhipotézist elvetettük 0,01 alatti szignifikanciaszinten. Tehát statisztikailag igazolt különbséget találtunk a hallgatói elégedettségi szintben a küldő és a fogadó intézmények tekintetében (33. táblázat).

33. táblázat A hallgatói elégedettségben tapasztalható különbségek az összes kategóriát tekintve

ANOVA						
<i>Variancia forrása</i>	<i>SS</i>	<i>szf</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-érték</i>	<i>F krit</i>
Csoportok közötti	2,9812	1	2,9812	27,6417	0,0008	5,3177
Csoportokon belüli	0,8628	8	0,1079			
Teljes	3,8440	9				

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A kvantitatív módszerek eredményei mellett, a válaszadók mind a küldő és a fogadó intézményekre vonatkozóan szolgáltatott adatokat a kvalitatív elemzés számára is. A hallgatók beszámoltak arról, hogy kedvelték a fogadó intézményben a tanítási módszereket, a praktikus értékelési rendszereket, az oktatók és hallgatók pozitív hozzáállását és motivációját. Az innovatív tanítási módszerek, a kiscsoportos oktatás, terepgyakorlatok, érdekes esettanulmányok, csoportmunkák nagy inspirációt jelentettek a tanuláshoz. Előfordult, hogy projektmunkát valósítottak meg egy tanácsadó folyamatos felügyelete mellett, valamint külföldi vállalatokkal való értekezleteket szerveztek meg, amelyet a fogadó intézmény finanszírozott. Egy másik esetben egy helyi utazási iroda marketing tervét kellett a hallgatóknak kidolgozniuk, amelyből a legjobb tervet az utazási iroda is figyelembe vette a munkája során. Ezen valós életből vett gyakorlatok hasznos tapasztalatokat jelentettek a hallgatók számára. Említették továbbá, hogy a tanórák során nem kizárólag a frontális tanítási módszert alkalmazták az oktatók, hanem több beszélgetés és interakció épült be az órákba. A kisebb csoportlétszámnak köszönhetően, jobban ki tudták dolgozni a gyakorlati feladatokat és jobb kapcsolatot tudtak kiépíteni a csoporttársakkal és az oktatókkal, akik segítőkészek voltak és barátságos légkört teremtettek az órák alatt.

4.3.4. A hallgatói kompetenciák fejlődése

Az 1. és a 2. csoport hallgatóit egyaránt megkérdeztük, hogy jelezzék négy kompetencia területen bekövetkezett fejlődés mértékét a tanulmányaik során egy 6 fokozatú Likert-skálán. Az 1. csoport kiemelkedő fejlődést jelzett társas, interkulturális (5,22) és nyelvi kompetenciák (4,89) terén, a 2. csoporthoz képest (3,51 és 3,20). A személyes kompetenciák mindkét csoportban átlagosan 4,0 fölötti ponttal javultak, az 1. csoport tagjainál átlagosan 0,83 ponttal jobban. A 2. csoportnál kizárólag a szakmai kompetenciák terén volt tapasztalható 0,3 ponttal magasabb eredmény a másik csoporthoz képest (34. táblázat).

34. táblázat A Likert-skála átlagos értékei a kompetenciákban elért fejlődés tekintetében

	társas és interkulturális kompetenciák	nyelvi kompetenciák	személyes kompetenciák	szakmai kompetenciák
1. csoport	5,22	4,89	4,98	4,18
2. csoport	3,51	3,20	4,15	4,48
egyáltalán nem – 1, kevéssé – 2, valamennyire – 3, eléggé – 4, nagymértékben – 5, teljes mértékben – 6				

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A személyes kompetenciák fogalma magában foglal további személyes tulajdonságokat és értékeket. Az 1. és a 2. csoport tagjait egyaránt megkértük, hogy becsüljék meg, hogy mennyire fejlődtek hét különböző kompetencia területen. A visszajelzéseket összesítve megállapítható, hogy

az 1. csoport átlagosan nagyobb mértékű fejlődésről számolt be hat területen, mint a 2. csoport. Az 1. csoport legmagasabb eredménye a nyitottság és érdeklődés (4,97), az alkalmazkodás (4,83) és az önismeret (4,72) terén volt tapasztalható. A legnagyobb eltérés a két csoport között a tolerancia (1,01), az önismeret (1,02) és az önbizalom (1,04) terén jelent meg (35. táblázat).

35. táblázat A Likert-skála átlagos értékei a személyes kompetenciákban elért fejlődés terén

	nyitottság és érdeklődés	alkalmazkodás	önismeret	önbizalom	tolerancia	döntésképesség	önállóság a tanulmányokban
1. csoport	4,97	4,83	4,72	4,67	4,59	4,54	4,31
2. csoport	4,12	4,14	3,70	3,63	3,58	3,91	4,57
egyáltalán nem – 1, kevéssé – 2, valamennyire – 3, eléggé – 4, nagymértékben – 5, teljes mértékben – 6							

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

4.3.5. A hallgatók szakmai fejlődése

A szakmai fejlődést figyelembe véve, a két csoportot arra kértük, hogy értékeljék egy 6-fokozatú Likert-skálán, hogy mennyire segítették a külföldi, illetve hazai tanulmányok a szakmai karrierjüket és mobilitást. Az 1. csoport átlagban rendre 4,79 és 4,92 pontra értékelték a fejlődést, míg a 2. csoport tagjai rendre 4,39 és 4,10 pontra. A hallgatókat arról is megkérdeztük, hogy becsülik meg, hogy a diplomájuk versenyképességét befolyásoló számos tényező közül melyek mennyire meghatározóak. Mindkét csoport az idegen nyelvek ismeretét tartotta a legfontosabbnak (5,27 és 4,91). Amíg a külföldi tanulmányok és a szakmai gyakorlat egyaránt a második legfontosabb volt (4,56) az 1. csoportban, a 2. csoport a legalacsonyabbra értékelte a külföldi tanulmányi tapasztalatokat (3,19). Számukra a második legfontosabb tényező az intézmény hírneve volt (4,59) (36. táblázat).

36. táblázat A Likert-skála átlagos értékei a diploma versenyképességét befolyásoló tényezőkről

	a végzett szak	a hazai intézmény hírneve	a munkáltató által keresett diploma	szakmai gyakorlat	külföldi tanulmányút	nyelvtudás
1. csoport	4,01	4,07	4,34	4,56	4,56	5,27
2. csoport	4,39	4,59	4,38	4,38	3,19	4,91

Forrás: Saját szerkesztés (2014)

A sorrendi skálás változók közötti statisztikai kapcsolatot a nem-paraméteres Spearman-féle rangkorrelációs együtthatóval mérhetjük. Az eredmények azt mutatják, hogy 0,01-es szignifikancia szint alatt rangkorrelációs kapcsolat van az 1. csoportban a külföldi tanulmányok hatásának a diploma versenyképességére ($r=0,423$) és a szakmai mobilitásra ($r=0,429$). A nemzetközi hallgatói mobilitás egyre népszerűbbé vált az elmúlt évtizedekben világszerte. A külföldi tanulmányi tapasztalatok és azok lehetséges pozitív hatásai jelentősen hozzájárulhatnak a hallgatók karrierépítéséhez. A két csoport tanulmányi tapasztalatainak az összehasonlítása során az 1. csoport átlagosan nagyobb mértékű személyes, nyelvi, társas és interkulturális kompetencia fejlődésről számolt be. A külföldi tanulmányi tapasztalatoknak is nagy jelentőséget tulajdonítottak a karrierépítés és mobilitás terén. A hazai és a fogadóintézményekről adott elégedettségi értékek egyértelműen a fogadóintézmények előnyét mutatták.

4.3. AZ EREDMÉNYEK ÖSSZEGZÉSE

Az iskolai végzettségi arányok a humán tőke egyik fontos mérőszámának tekinthetők. Az iskolai végzettségek szintje befolyásolja az országok gazdasági és polgárainak szociális helyzetét. Az Európai Unióban 2009-ben a 30-34 évesek körében körülbelül minden harmadik fiatal rendelkezett felsőfokú végzettséggel. A tagországokban végzett felmérések szerint a diplomások arányának növekedése gyorsabb volt a nők körében, akik 2015-ben már bőven elérték az uniós célértéket 43,4%-kal, míg a férfiak körében ez az érték még csak 34% volt. A felsőfokú végzettségek arányának és a felsőoktatás finanszírozásának összefüggését vizsgáltam a felsőoktatásra fordított GDP arányos állami kiadások alapján Európában. A két dimenzió mentén három klasztert határoztam meg: *élenjárók*, *középmezőny* és *felzárkózók*. Az OECD kutatásában négy alapvető modellbe sorolta tagországait a tandíj mértéke és hallgatói támogatási rendszerek fejlettsége alapján. Az európai országok általam történő besorolása és az OECD modelljében hasonló előkelő helyen szerepelnek a skandináv országok, amely arra enged következtetni, hogy ezen országok felsőoktatása a fenti szempontokból versenyképes.

Jelen kutatásban lineáris és nemlineáris regressziós vizsgálatokat végezve az előbb említett két dimenzió mentén, a szignifikáns összefüggések közül a logaritmikus függvény illesztése bizonyult a legszorosabbnak. Az európai országokat jellemző pontokra illesztett függvények a közepesnél enyhén nagyobb sztochasztikus kapcsolatot jeleznek a két változó között (logaritmikus: $R = 0,581$, lineáris: $R = 0,58$, exponenciális: $R = 0,557$). Tehát a felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában pozitív logaritmikus regressziós kapcsolatban állnak a 30-34 éves korcsoport felsőfokú végzettségük arányával.

A felsőfokú végzettségük arányát befolyásoló tényezők között szükségesnek vélem megemlíteni mintegy ellenpólusként az iskolai lemorzsolódó fiatalokat, akik a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség arányát növelik a kutatásaim alapján Európában. Az alacsony iskolai végzettségük arányának és a gazdasági fejlettségnek a társadalmi hatásait többváltozós statisztikai elemzéssel lineáris regressziós egyenlettel modelleztem.

A hazai felsőoktatási intézmények piaci koncentrációját a hallgatói létszámok és az intézmények viszonylatában vizsgáltam. Magyarországon a felsőoktatási intézmények 18,9%-ban tanul a hallgatók 43,6%-a, majdnem a fele, tehát bizonyos fokú koncentráció megfigyelhető a hallgatói létszámokat és az intézményeket tekintve. A legnagyobb hallgatói létszámmal rendelkező felsőoktatási intézmények a Debreceni Egyetem, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Pécsi Tudományegyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. A Gini-féle szóródási mérőszámból ($G=8760,9$) kiszámítható a koncentrációs együttható ($K=0,42$), amely közepesnél enyhén gyengébb koncentrációt mutat. A Herfindahl-Hirschman index (HHI) a koncentráció mértékét két megközelítésben méri. Először is figyelembe veszi az összes állami fenntartású felsőoktatási intézményt, mint a résztvevőt. Másodsor, a hallgatói létszámot tekintve tükrözi a méretbeli különbséget közöttük. A Herfindahl-Hirschman index értéke 611,4. Jelen esetben, 1000-es érték alatt, a felsőoktatás kvázipiaci működése biztosított.

Magyarországon a hallgatók nagy többsége állami fenntartású intézményekben tanul. Azonban létezik számos kisebb létszámú főiskola is, amely magán- vagy egyházi fenntartású. Kormányzati törekvések vannak arra vonatkozóan, hogy Európai Unió forrásokból a regionális kínálatot vonzóbbá tegyék. A hallgatói létszám csökkenése nehéz helyzetet teremt főleg a kisebb, vidéki

főiskolák számára. Ezen főiskoláknak szükséges a képzési struktúrájuk átalakítása, például rövidebb idejű, duális képzések indítása céljából, az adott régió munkaerő-piaci igényeinek megfelelően. Az intézményi sokszínűség és a specializálódás is versenyképességi előnyt jelenthet.

Az adatok elemzése alapján megállapítható, hogy a nagyobb hallgatói létszámmal rendelkező állami fenntartású intézmények nagyobb eséllyel kaphatnak kiemelt státuszt. A nagy hallgatói létszámú intézményekhez általában **kiválóság** társítható, azonban ez a cím a 2005. évi CXXXIX. felsőoktatásról szóló törvényben előírt kritériumok alapján adományozható az intézményeknek. Emellett léteznek kivételt képező, kisebb létszámú, kiváló rangot kapott intézmények is. A díjazott intézmény potenciális előnyt jelenthet a felvételizők intézményválasztásánál, amely a felvett létszámban megmutatkozhat. Azok a főiskolák, később egyetemek, amelyek elnyerték az alkalmazott tudományok címet, szintén viszonylag magas hallgatói létszámmal rendelkeznek. Ez a rang az intézményeket a tudományos kutatás terén is motiválja és egyben vonzóvá teszi azokat a jelentkezők körében.

Összehasonlítás céljából a 2014/2015-ös tanévben 15 tudományterületen és két képzési szinten meghirdetett önköltséges képzések adatai kerültek elemzésre. A tudományterületeket tekintve, a legdrágább képzések a művészeti, egészség- és orvostudományi, tanárképzési, művésztközvetítési és műszaki képzések voltak, amelyek magas díjait részben az erőforrás-igényességük és népszerűségük magyarázza. Átlagosan a legkedvezőbb díjakkal az agrártudományi, bölcsészettudományi, államigazgatási és jogtudományi, valamint a vallástudományi szakok rendelkeznek. A Diplomás Pályakövető Rendszer és FELVI szekunder adatai alapján a végzetek kezdő fizetése és a képzési díjak között tudományterületenként nem mutatható ki statisztikai kapcsolat. Következésképpen, nincsen szignifikáns korreláció ($R=0,285$, $szig=0,370$) a frissdiplomások fizetése és a tudományterületenkénti képzési díjak között az alapszakon végzetek körében. Hasonlóképpen, nincsen szignifikáns korreláció a tudományterületenkénti képzési díjak és azon hallgatók aránya között, akik az abszolutórium megszerzését követően egy hónapon belül munkába álltak.

Magyar hallgatók hazai és külföldi tanulmányi tapasztalatai, kompetencia és szakmai fejlődésük mérése során a **felsőoktatás nemzetköziesedésének**, illetve tágabb értelemben vett **versenyképességének** vizsgálatára irányult a primer kutatás. Az egyik kutatási aspektus a hallgatók intézményválasztási motivációja volt. A leggyakoribb hazai intézményválasztási szempontok a következők voltak: az intézmény hírneve, a jelentkezőket érdeklő szakok, a gyakorlat-orientált programok, a minőségi oktatás, az oktatott nyelvek, az elismert diploma, a felsőoktatási intézmény közelsége, piacképes szakképzettség, az oktatási intézmény külföldi kapcsolatrendszere. A külföldi tanulmányok céljából kiutazó hallgatók a fogadó intézményt jellemzően a célország szerint választják ki, döntően a nyugat- vagy dél-európai régióból. Fő motivációjuk az anyanyelvi környezetben való nyelvtanulás, a küldő és fogadóintézmény között lévő aktív csere-, kutatási vagy szakmai kapcsolat megléte, személyes okok vagy a választott országban meglévő viszonylag alacsony megélhetési költségek. A mobilitási programban való részvételtől jelentős plusz előnyt várnak a szakmai fejlődésük és a kapcsolatépítés szempontjából.

A hallgatói elégedettség-vizsgálat eredménye szerint a fogadó intézmény esett pozitívabb megítélés alá a képzés minősége, a technikai felszereltség, az egyetemi élet, az adminisztráció és végezetül az összbenyomás szempontjából. A külföldi tanulmányokban részt vevő hallgatók nagyobb fejlődésről számoltak be a társas, interkulturális, nyelvi és személyes kompetenciák terén, egyedül a szakmai kompetenciák terén jeleztek magasabb értékeket az itthon maradt, nem kiutazó

hallgatók. A hallgatói önértékelések lehetőséget adtak a személyes kompetenciafejlődés mérésére a nyitottság, érdeklődés, alkalmazkodás, tolerancia, önismeret, önbizalom, döntéskéesség és tanulási önállóság területén. A külföldön tanulmányokat folytatók körében a tanulási önállóság kivételével valamennyi kompetenciában nagyobb szintű fejlődésről számoltak be. A statisztikai eredmények azt mutatják, hogy rangkorrelációs kapcsolat van a külföldi tanulmányok hatásának a diploma versenyképességére és a szakmai mobilitásra. A gazdasági és a felsőoktatási szektorban egyaránt versenyképességi tényező a nemzetköziesedés. Dolgozatomban primer és szekunder kutatás eredményeként kapott igazolást, hogy a versenyképesség mérhető a felsőoktatás nemzetköziesedése, az intézmények hírneve, az elismert intézményi tudományos kiválóság, a hallgatói elégedettség, a hallgatói létszám, valamint a hallgatók személyes és szakmai kompetencia fejlődése és elhelyezkedési lehetősége által. Az oktatási befektetések eredményei az oktatáson, a kutatáson és a felsőoktatás harmadik misszióján keresztül valósulnak meg. A szakirodalom feldolgozás és a kutatás eredményei alapján számomra egyértelművé vált, hogy a készségek, képességek fejlesztése nem korlátozódhat csupán a felsőoktatási vagy más oktatási időszakokra, hanem a tanulási folyamat élethosszig tart. Ennek felismeréseként felállítottam egy kapcsolati piramist, amely a felsőoktatás versenyképességének és nemzetköziesedésének tényezőjeként megemlíti az élethosszig tartó tanulásra való felkészítést (51. ábra).



51. ábra A felsőoktatás versenyképességi piramisa

Forrás: Saját szerkesztés (2016)

4.4. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Egy nemzetgazdaság és felsőoktatásának versenyképessége kölcsönösen befolyásolja egymást, és mindkettő szoros kapcsolatban áll a tudástőkével, illetve a humán tőkével. A humán tőke tudásépítése hosszú folyamat, melynek felismerése megfogalmazásra került az élethosszig tartó tanulás megnevezésével. A problémakör széles körű vizsgálata a következő új és újszerű tudományos eredményekhez vezetett:

1. Az egész életen át tartó tanulás a humán tőke befektetési lehetősége. Ennek kiemelt szerepe, a tanulási környezetek tekintetében (*lifewide learning*), régóta a szakirodalom része. Dolgozatomban ennek összefüggésében bevezettem a tudásépítés dimenziójának azon fogalmát, amely a tanulás-tudás elsajátításának alaposágát, **minőségi és versenyképességi tényezőjét fejezi ki** (*life in-depth learning*), valamint annak az időtartamára utaló fogalmát (*lifetime learning*) az egész életen át tartó tanulás kontextusában. A három fogalom kapcsolatának szemléltetésére **háromdimenziós modellt állítottam fel** (3. ábra).

2. Leképezve a gazdasági szektor versenyképességi mutatóit a felsőoktatási szektorra, megállapítottam, hogy a felsőoktatás versenyképességének egyik indikátora a **nemzetköziesedési faktor**. Hallgatói elégedettség- és kompetenciafejlődés-vizsgálatot végeztem a mobilitásban való részvétel szerint a hallgatói vélemények alapján, és a felmérés adatainak kvantitatív és kvalitatív elemzése mutatja a nemzetköziesedési faktor hozzáadott-értékét a felsőoktatás versenyképességében. A felsőoktatás versenyképességi tényezőit kapcsolati piramison szemléltettem (51. ábra).

3. Dolgozatomban klaszteranalízis segítségével csoportosítottam az európai országokat a felsőfokú végzettségűek aránya és az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke szerint. Kimutattam, hogy a csoportosításban szereplő “élenjáró” skandináv országok az OECD által felállított csoportosítás 1. modelljének részei. Mindezek alapján megállapítottam, hogy **Európában a skandináv országok felsőoktatása a legversenyképesebb** abból szempontból, hogy alacsony tandíjjal és fejlett hallgatói támogatási rendszerrel rendelkeznek, valamint az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke és a felsőoktatásban végzettek aránya is kimagasló.

5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A mai felsőoktatás komoly kihívás előtt áll, mert fenntartható finanszírozással kell kielégítenie a növekvő társadalmi és gazdasági igényeket. A felsőoktatási intézmények hagyományos funkciója, az oktatás és a kutatás magas színvonala alapvető követelmény, ezért nem engedhetnek a minőségből a nehézségek ellenére sem. Sőt, eleget kell tenniük a globális nemzetközi munkaerőpiac elvárásainak, amely magasan kvalifikált, interkulturális tapasztalattal rendelkező szakembereket igényel.

Hipotézis (H1): A humán tőkébe való oktatási befektetés nagyságát jelentősen befolyásolja az egész életen át tartó tanulás három dimenziója: a tanulásra fordított idő hosszúsága (*lifetime learning*), a tanulási folyamat módszerei és környezeti tényezői (*lifewide learning*), valamint a megszerzett tudás elmélyítése, minősége (*life in-depth learning*).

A felsőoktatás versenyképességi és nemzetköziesedési tényezői között kiemelkedő szerepe van a humán tőkébe való befektetésnek, amely mind az egyén, mind a társadalom számára előnyökkel járhat. A humán tőkébe való oktatási befektetés hosszú távú folyamat, az egész életen át tartó tanulás szerves része. A folyamatnak fontos időszaka a felsőoktatási periódus. A felsőoktatásban szerzett versenyképes végzettség befolyásoló tényezővel bír az egyén jövőbeli megélhetési lehetőségeire. A versenyképességet erősíti a nemzetközi tapasztalat, a biztos nyelvtudás, az informatikai képességek megszerzése. Ezen célok eléréséhez rendelkezésre kell, hogy álljon olyan oktatói-kutatói közösség, akik kellő idegennyelvi ismerettel képesek a szakmai tudás átadására. Előnyös több idegen nyelven tartott szakmai tananyag beiktatása a nyelvi órák mellett. A szakirodalmi feldolgozás és a kutatás eredményei alapján bizonyítást nyert, hogy a humán tőkébe való oktatási befektetés nagyságát a többdimenziós élethosszig tartó tanulási folyamat határozza meg. Ennélfogva az első hipotézis igazolást nyert.

Hipotézis (H2): A fiatal életkorú alacsony iskolai végzettségű népesség aránya lineárisan összefügg a szegénységgel vagy társadalmi kirekesztettséggel veszélyeztetett népesség arányával.

A képzés, a munkaerőpiac és a keresetek közötti kapcsolat vitathatatlan. A magasabb szintű végzettség, amely az emberi tőke egyik mérhető paramétere, pozitív sztochasztikus kapcsolatban áll az elérhető magasabb szintű keresetekkel, amelyeket az életkereseti görbék írnak le. Továbbá jobb munkaerő-piaci lehetőségekhez és többletbevételhez juttathatja a munkavállalót. Azonban a magasabb iskolai végzettség megszerzése nemcsak az egyén számára, hanem a társadalom egészére nézve is előnyös és szükséges, mivel a tudásgazdaságban a fenntartható növekedés alappilléreinek tekinthető. Az oktatás és képzés pozitív következményeinek felismerését tükrözi az átlagos iskolázottsági szint emelkedése az utóbbi évtizedekben az OECD országokban. A 30-34 éves korosztályban a nők több mint 40%-a felsőfokú végzettségű, amely 8 százalékponttal magasabb a férfiakénál. Sajnálatos módon a munkaerőpiac nem honorálja a nők igyekezetét, amely megmutatkozik a nők és a férfiak kereseti különbségében, a férfiak javára. A társadalom és az egyén számára is fontos, hogy minél többen folytassanak felsőfokú tanulmányokat, azonban erre csak azoknak van esélye, akik erős alap- és középfokú tudás birtokában vannak. A lemorzsolódóknak erre nincsen esélyük, munkanélküliség és szegénység által veszélyeztetett helyzetbe kerülhetnek.

A kutatás eredményeképpen, az egy főre eső GDP mellett a korai iskolaelhagyók aránya volt legnagyobb hatással a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség arányára nézve. Az iskolai lemorzsolódás negatív szociális következményei igazolásra kerültek a második hipotézisben.

Hipotézis (H3): A felsőoktatás versenyképességének egyik indikátora a nemzetköziesedési faktor. A nemzetköziesedés mérhető a felsőoktatási intézmények hírneve, az elismert intézményi tudományos kiválóság, a hallgatói elégedettség, a hallgatói létszám, a hallgatók személyes és szakmai fejlődése és elhelyezkedési lehetősége által.

A felsőoktatási intézmények versenyképességének egyik alapvető követelménye a nemzetköziesedési folyamat erősítése. Stratégiai céljaik között a külföldi partnerintézményekkel való szoros kapcsolattartás, hallgatói és oktatói mobilitási programok szélesítése kell, hogy szerepeljen. A hallgatók társas és interkulturális kompetenciáinak fejlesztését segíti elő, ha az intézmény széles körű nemzetközi vállalati kapcsolatokkal rendelkezik, például szakmai gyakorlat céljából. Ez vonatkozik a gazdaságtudományok képzési területre is, amely a kutatásom részét képezi. A felsőoktatás nemzetközivé válásának egyik legexplicittebb formája a hallgatói mobilitás. A külföldi tanulmányi tapasztalatok számos pozitív hatása ismert a hallgatók személyes és szakmai kompetencia fejlődését tekintve. A kreativitás, a rugalmasság és a komplex gondolkodás jobb szakmai és munkaerő-piaci lehetőségekhez vezethet. A primer adatgyűjtés keretében kérdőíves felmérés segítségével összesítettem és elemeztem a felsőfokú képzésben részt vevő hallgatók tanulmányi tapasztalatait. A megkérdezett hallgatókat a külföldi tanulmányokban való részvétel alapján csoportosítottam, aszerint, hogy részt vettek-e külföldi részképzésben, avagy nem. A hallgatók különböző motivációk és lehetőségek alapján jelentkeztek a hazai és a külföldi felsőoktatási intézményekbe. A két csoport összehasonlító elemzése lényeges eltérést mutatott a hallgatók elégedettségét és kompetencia fejlődését tekintve. A mobilitásban részt vett hallgatók elégedettségi mutatói átlagosan magasabbak voltak a fogadó intézményre vonatkozóan több tényező alapján is, mint például a képzés, a technikai felszereltség, az adminisztráció és az egyetemi élet minősége szempontjából. Személyes és szakmai fejlődésükről alkotott véleményük alapján személyes és nyelvi kompetenciájuk átlagosan jobban fejlődött a külföldi tartózkodásuk során. A mobilitásban résztvevők leginkább a nyitottság, az érdeklődés, az alkalmazkodás és az önismeret terén tapasztaltak előrelépést. A két csoport (a külföldi, illetve a hazai tanulmányokban résztvevők) közötti legnagyobb különbség a személyes fejlődésben a tolerancia, az önbizalom és az önismeret terén mutatkozott.

Nagymértékű különbség mutatkozott a hallgatók elégedettségi szintjében a fogadó intézmény javára, amely arra enged következtetni, hogy a hazai intézményrendszer fejlesztésre szorul több tekintetben is. A személyes és nyelvi kompetencia fejlődés terén is kiemelkedő eredményekről számoltak be a hallgatók, akik külföldi tanulmányokban vettek részt. Egyértelműen előnyös a külföldi részképzésben való részvétel a hallgatók számára, ezért ennek támogatása az intézmények részéről mindenképpen ajánlatos, még az ezzel járó megnövekedő adminisztrációs nehézségek ellenére is. Az intézményi támogatás szervezeten, írott szabályok szerint, azonos feltételek mellett történjen, például kreditbeszámítás esetén. Az intézményi hírnév növeléséhez és a diplomák versenyképességéhez is hozzájárulhat a külföldi résztanulmányok lehetősége. A primer és szekunder adatelemzés alapján a harmadik hipotézis elfogadásra került.

Hipotézis (H4): Az OECD által felállított kétszempon­tú finanszírozási modellben szereplő országcsop­ortok a felsőfokú végzettségűek arányával és az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke szerint is jellemezhetők.

A közép­fokú képzésből a felsőfokú képzésbe való továbblépésnél visszatartó tényezők lehetnek a magas önköltségi és egyéb díjak (például lakhatás) megjelenése. A felsőfokú tanulmányok késleltethetik a munkaerőpiacra való belépést, és ezzel az elmaradt keresetek összege is nőhet. Különösen igaz ez a tanulmányok elhúzó­dása esetén. A kapcsolódó költségek összege és a hallgatói támogatási rendszerek színvonala összefüggésben áll a felsőfokú tanulmányaikat megkezdők arányszámával. Mindemellett, az oktatáspolitikai feladata a fenntartható felsőoktatás-finanszírozás biztosítása, amely mérhető az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke alapján. Általános érvényű, hogy nagyobb a belépési arány ott, ahol kisebb az önköltségi díj és fejlettebb a hallgatói támogatási rendszer. A felsőoktatásban való részvételi lehetőségek javíthatók és az esélyegyenlőségi és méltányossági kérdések is jobban kezelhetők fejlett hallgatói támogatási rendszerekkel, például diákhitel és szociális támogatások biztosításával. A felsőoktatás iránti nagymértékű egyéni és társadalmi keresletet mutatják a nagyszámú beiratkozási és részvételi adatok is. Létfontosságú, hogy a fiatalok boldoguljanak az életben és továbbtanuljanak a kötelező oktatáson túl vagy részt vegyenek a munka világában. A magasabb iskolai végzettség jobb munkaerő-piaci lehetőségekhez és előnyökhöz vezethet. Azonban a felsőfokú képzés finanszírozása költséget jelent a hallgató és családja számára. A költségek egyik formája az önköltségi díj vagy a tandíj. A díjakat és a hallgatói támogatási rendszereket is figyelembe véve az OECD a tagországait négy modellbe sorolja. Az adatok összehasonlításából egyértelműen következtethető, hogy az európai országok közül a skandináv országok felsőoktatása a legversenyképesebb abból szempontból, hogy alacsony tandíj mellett, fejlett a hallgatói támogatási rendszerük, valamint az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke és a felsőoktatásban végzettek aránya ezekben az országokban kiemelkedő. A klaszterelemzés eredményei alapján a negyedik hipotézist részben igazoltam, mivel csak az 1. modellben szereplő országok és a klaszteranalízissel létrehozott „élenjáró” csoport országai mutatnak hasonlóságot egymással.

Hipotézis (H5): A hazai felsőoktatás két versenyképes szegmense a gazdaság- és az informatikatudomány képzési terület abban a tekintetben, hogy az ott végzettek kereseti és keresleti előnyt élveznek, valamint igen gyors az elhelyezkedésük a munkaerőpiacon.

A gazdaság versenyképességének egyik indikátora a munkaerő-piaci helyzet, míg a felsőoktatás eredményessége a tudáspiacon mérhető. A dolgozat a felsőoktatás versenyképességét mutatja be a magyar felsőoktatás versenyképes szegmensein, a gazdaság- és az informatikatudomány képzési területeken keresztül. A 2014/2015-ös tanévre vonatkozó gazdaságinformatikus nappali képzések önköltségi díjai a három képzési szinten belül (felsőoktatási szakképzés, alapképzés, mesterképzés) intézményenként is nagy eltérést mutatnak. A felsőoktatási kiválósági minősítéssel rendelkező intézmények általában magasabb díjakat határoztak meg. A képzési díjak intézményenkénti különbsége regionális tényezőkre is visszavezethető.

A gazdaságtudományok képzési terület versenyképességét mutatja, hogy a 2016-os általános felvételi eljárásban itt volt a legmagasabb az összes jelentkezők száma, az első helyes jelentkezők száma, az alapképzésre és az osztatlan mesterképzésre nappali munkarendben, mindkét finanszírozási formában történő jelentkezők száma, valamint az állami ösztöndíjjal támogatott képzésekre való jelentkezők száma minden képzési szinten és munkarendben. A felvettek száma szintén ezen a tudományterületen volt a legmagasabb, 16235 fő.

Helyesnek bizonyult a hazai oktatáspolitikára azon feltevése, hogy érdemes befektetést eszközölni az informatika képzési területre, ahol a felvettek arányában az államilag támogatott férőhelyek számát elkezdtek növelni. Azonban nem magyarázza az oktatáspolitikára azon döntését, hogy a gazdaságtudományok képzési terület államilag támogatott férőhelyeinek számát drasztikusan csökkentették 2007-ben és 2012-ben. A felsőoktatás átalakítását csak hosszú távú, előre jól átgondolt és a szakmapolitikával egyeztetett elvek mentén javasolt végrehajtani. A keretszámok egyik évről a másik évre történő nagymértékű változtatása kiszámíthatatlan, ezzel hátrányos helyzetet teremt a továbbtanulni szándékozók számára és zavart okoz a felsőoktatási intézmények stratégiai terveinek megvalósításában.

2015-ben a Magyarországon elhelyezkedett frissdiplomások havi nettó átlagjövedelme 189 ezer forintra emelkedett, amely a nemzetgazdasági szinten mért átlagjövedelmet 30 ezer forintra haladta meg és ezzel igazolta az oktatási befektetés egyéni megtérülését. Az előző évekhez hasonlóan, a legmagasabb átlagjövedelemmel az informatikai tudományterületen végzetek rendelkeztek. A kiugróan magas 263 ezer forintos átlagkeresetük 51 ezer forintra haladta meg a 2012-es adatot. A második helyen a gazdaságtudományterületen végzetek átlagkeresete állt 217 ezer forintra, megelőzve a műszaki tudományterületen diplomát szerzettek 212 ezer forintos jövedelmét. Az álláskereső frissdiplomások átlagosan 27 esetben kezdeményeztek kapcsolatfelvételt a munkáltatókkal (például önéletrajz küldése, telefonon érdeklődés vagy hirdetésekre jelentkezés). Ebből átlagosan öt kapcsolatfelvétel volt sikeres, azaz a munkáltató reagált. A gazdaságtudományi területen végzetek kapcsolatfelvételi kezdeményezése a legmagasabbak közé tartozott (32,3), és a realizált kapcsolatok száma a legmagasabb (6,3) volt. 2012-hez képest a visszajelzés aránya nőtt, amikor átlagosan 42,4-ből 6,8 realizált kapcsolatról számoltak be a frissdiplomások. A legnagyobb arányban a gazdaságtudományi területen végzeteket foglalkoztatta tovább a szakmai gyakorlatot adó cég.

A nemek közötti jövedelemkülönbség már a frissdiplomások körében is megjelenik, a nők átlagosan havi 53 ezer forintra kerestek kevesebbet a férfiaknál 2015-ben. A legnagyobb jövedelmi különbségekről, (60-70 ezer forintra) az informatikai és a gazdaságtudományi végzettségűek számoltak be. Az egyenlőtlenség magas mértéke is a versenyszféra sajátossága, ahol a nők nagyobb hátrányt szenvednek el, mint például a közszférában. Mindezek alapján az ötödik hipotézis is elfogadásra került.

Az állami fenntartású felsőoktatás különleges helyzetű, mivel az egyetemek és főiskolák intézményi kereteit, például az intézményi kapacitásokat az állam határozza meg. Ezen keretek között kell az intézményeknek a válaszokat megtalálni a piaci kihívásokra. A gazdasági válság időszakában a magyar kormány drasztikusan csökkentette az állami felsőoktatás finanszírozását. A legnagyobb mértékben a gazdaság- és a jogtudományok képzési területen csökkent a támogatott férőhelyek száma 2012-ben. 2013-ra a magyar állam által finanszírozott felsőoktatási intézmények pénzügyi támogatása jelentősen, reálértékben kevesebb, mint a felére csökkent 2008-hoz képest. A felsőoktatási intézmények erre a kihívásra különböző marketing stratégiákat alkalmaznak. A társadalmi-gazdasági környezet gyors és kiszámíthatatlan változásai megerősítik azt a szemléletet, hogy szükség van a stratégiai gondolkodásra, például a marketingmenedzsment szemléletre a felsőoktatásban. A képzési programok tartalmának megújítása, azok költség-haszon elemzése további feladatokat képez és új kutatási irányokat igényel. A magyar intézményeknek ezeknél az új feladatoknál figyelembe kell venniük a munkaerő-piaci elvárásokat. Az országosan koordinált Diplomás Pályakövetési Rendszer informál a végzett diákok szakmai előmeneteléről. Ez

lehetőséget nyújt a fenntartható oktatás fejlesztésére és az árképzés módszerei, módozatai kidolgozására. Az intézmények számára a jövőben valószínűleg számos árképzési lehetőség nyílik meg, nem csak az önköltséges mód, amely teljes egészében a hallgatót terheli.

A felsőoktatási intézmények vonzerejének egy másik fontos területe a támogatások és hitelek rendszerének fejlesztése és kommunikációja. Az állami kvóták várható csökkenése és a demográfiai hullámvölgy a hallgatói létszám csökkenéséhez vezet, így az intézményeknek kitörési pontokat kell találniuk. További feltáró tanulmányok, regionális kutatási elemzések szükségesek a hazai hallgatók megtartása érdekében. Egy másik kitörési pont az intézmények részére az idegen nyelvi programok indítása Magyarországon és/vagy külföldön, amely vonzó a nemzetközi diákok körében. Ezen új kihívások új marketing feladatokat is jelentenek a hazai felsőoktatási intézmények számára. Napjainkban, a média kiemelkedő szerepet játszik a felvételizők tájékoztatása és befolyásolása terén, valamint a felsőoktatási rangsorok nyilvánosságában.

Az oktatáskutatók már jó ideje hirdetik azt az elméletet, hogy nemcsak lexikális tudásra, hanem az éppen aktuálisan szükséges tudás megszerzésének képességére legalább annyira szükség van. Ugyanolyan fontos a csoportmunkában való közreműködés elsajátítása, hogy közös gondolatok révén, konszenzussal keressük a társadalom számára leghatékosabb eredményeket. A felsőoktatás még ma is hierarchikus strukturális szerkezete sok esetben egymástól elszigetelt vagy ellentétes érdekű egységekből áll, amely nem segíti a közös gondolkodást, döntést a további fejlesztésekről, például a tantervek esetében. A tantervek összeállításánál több olyan programra lenne szükség, amely a team-munkát részesíti előnyben, lehetőséget adva arra, hogy a hallgatók elsajátíthassák a közös együtt-gondolkodás képességét, egymástól is tanulva. Ez nagyban segítené őket a munkába állást követően a beilleszkedésben, illetve abban, hogy ha váltaniuk kell egy-egy szakmából, munkaterületről egy másikra, akkor képesek legyenek azt megtanulni. Ez az élethosszig tartó tanulás képessége, amelyre oly módon tudnak szert tenni, ha a tanulás már gyermekkorban és a korai felnőttkorban is nem valami kényszer, szükséges rossz hanem örömtelni, élvezetes folyamat. A diákok legtöbbször ezt a tapasztalatot a rövid külföldi tanulmányai során éli meg először. El kell azon gondolkodni, hogyan lehet az itthoni körülmények között azt elérni, hogy a hallgatók a tanulmányaik során proaktívan vegyenek részt az oktatási folyamatban és ne a diplomaszerezés kényszerű, kellemetlen élményeként éljék meg ezeket az éveket, mivel a kiegyensúlyozott, az életminőségével megelégedett felnőtt a legjobb munkavállaló.

Tervezem a saját kutatásomat az országos szintű Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) adatbázisának nemzetköziesedésre vonatkozó adatainak elemzésére kiterjeszteni. Továbbá tervezem kutatni a Magyarországon tanuló külföldi hallgatók tapasztalatait, melynek elemzése lehetőséget ad a hazai felsőoktatási szolgáltatás színvonalának emelésére.

Az oktatás társadalmi hatásokkal jár, legyen szó akár a várható élettartamról vagy az élettel való általános elégedettségről. OECD-országokban végzett kutatások azt mutatják, hogy a várható élettartam szorosan összefügg az iskolázottsággal. 15 OECD-országból rendelkezésre álló adatok alapján, egy 30 éves felsőfokú végzettségű férfinak a várható élettartama átlagosan nyolc évvel hosszabb, mint egy olyan 30 éves férfinak, aki nem fejezte be a középfokú tanulmányait. Az adatok azt is mutatják, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkező felnőttek általában nagyobb valószínűséggel vesznek részt olyan állampolgári tevékenységekben, mint a szavazás vagy az önkéntesség. Nagyobb politikai érdeklődést tanúsítanak, és az egymás iránti bizalom szintje is magasabb náluk. A magasabb iskolai végzettségű emberek általában magasabb jövedelemhez jutnak, és kevésbé valószínű, hogy munkanélkülivé válnak. A várhatóan jobb munkaerő-piaci

pozíció és a magasabb jövedelmi szint elérése mellett még számos pozitív hatása van az oktatásban való részvételnek. Az oktatásban rejlik az a lehetőség, hogy segíti az egyéni készségek kibontakozását és javítja a társadalmi jólétet. A gazdasági válságból való kilábalás az Európai Unióban nagyon fontos cél, amely a gazdasági növekedés beindításának a lehetőségével, különböző gazdaságpolitikai eszközökkel segíthető. Az Európai Unió gazdasági problémáit csak átfogó stratégiai megközelítéssel, strukturális reformokkal és modernizációval lehet megoldani. A nemzetállamok szintjén a kormányok hiába fektetnek komoly összegeket egy szektorba, ha nem fejlesztik az olyan alapvető funkciókat, mint az oktatás. A beruházások mellett reformokat is végre kell hajtani, ebben kiemelt szerepe van a munkaerő-piaci modernizációnak, az üzleti környezet szabályozási keretrendszerének és a humán tőke fejlesztésének (OECD, 2012c).

6. ÖSSZEFOGLALÁS

A gazdaság és a felsőoktatás versenyképessége kölcsönösen befolyásolják egymást, és mindkettő a tudástőkén, valamint a humán tőkén alapszik. Jelen értekezés a gazdaság és a felsőoktatás versenyképességi kapcsolatát elemzi az oktatási befektetéseken keresztül.

A modern világ társadalmi, gazdasági és kulturális fenntartható fejlődése a felhalmozott tudástőke nagyságától és a humán tőke állandó további fejlesztésétől függ. A humán tőke fejlesztését az egész életen át tartó tanulás három dimenziója határozza meg. A három dimenzió magában foglalja a tanulásra fordított idő hosszúságát (*lifetime learning*), a tanulási folyamat módszereit és környezeti tényezőit (*lifewide learning*), valamint a megszerzett tudás elmélyítését, minőségét (*life in-depth learning*). Az egész életen át tartó tanulás egyik fontos állomása a felsőoktatás, amely kutatásom középpontjában áll, különös tekintettel annak versenyképességi és nemzetköziesedési tényezőire. Ezekre fókuszálva vizsgálom a felsőfokú végzettségűek munkaerő-piaci elhelyezkedési lehetőségeit befolyásoló tényezőket, várható jövedelmét és tanulmányok önköltségi díjait, különös tekintettel a hazai gazdasági és informatikai tudományterületen végzettek körében.

A tudástőke nagysága meghatározza a nemzetek gazdagságát, ezért a humán tőkébe való oktatási befektetés megtérül egyéni és társadalmi szinten egyaránt. A humán tőkébe való oktatási befektetés és a tudásépítés a felsőoktatás versenyképességének szükséges feltétele. Az emberi tőke felértékelődése megalapozza és egyben indukálja a felsőoktatás versenyképességét. A hallgatói létszám expanziója teremtheti meg azt a bázist, amely a tudás megszerzésével befektetést eszközöl a humán tőkébe a jövőbeli jobb megélhetés reményében. A befektetés megtérülése akkor igazolódik, ha visszaigazolást nyer a munkaerőpiacról. Minél nagyobb az oktatási befektetés, annál nagyobb az elvárás a visszaigazolásra. A kapott eredmények alátámasztják azt a feltételezést, hogy a versenyképes felsőfokú végzettségűeknek átlagosan jobb az elhelyezkedési lehetőségük és magasabb kezdő fizetést kapnak.

A globális gazdaság részéről növekvő érdeklődés mutatkozik a nemzetközileg kompetens, magasan képzett munkavállalók iránt, így a nemzetközi munkaerőpiac érdeke a felsőoktatás nemzetköziesedése. A felsőoktatás feladatai közé tartozik az is, hogy bővítse a hallgatók nemzetközi és interkulturális látókörét. A felsőoktatásra háruló gazdasági és társadalmi elvárások nyomására a versenyhelyzet fokozódik hazai és a nemzetközi szintéren egyaránt. A felsőoktatás fontos szerepet játszik a fiatal felnőttek munkaerő-piaci versenyképességében, ezért már az intézményválasztásnál megjelenik az igény a magas presztízsű intézmények iránt. A felsőoktatási intézmények versenyében számos kritérium közül a hírnév erősítő tényezői között a nemzetköziesedés, azaz a nemzetközi kapcsolatok, az idegen nyelven folyó oktatás, a közös képzések kiemelt fontossággal bírnak.

Az emberi tőke felhalmozása nemcsak az egyén számára jelent előnyöket, hanem a fenntartható tudásalapú gazdaság alapja. A felsőoktatás expanziójával párhuzamosan megemelkedett az átlagos iskolázottsági szint az elmúlt évtizedekben az OECD országokban. Ezzel a felsőoktatás finanszírozási kérdései a központba kerültek, amely a versenyhelyzetet tovább erősíti. A kormányzatok különféle felsőoktatási finanszírozási modelleket követnek világszerte. Alapvetően négyféle modell létezik a tandíjak összegétől függően, valamint a hallgatói támogatási rendszer színvonalát tekintve. Magyarországon a felsőoktatás finanszírozása részben piacmodellező, részben költségmodellező normatív finanszírozás szerint történik, az előző évi bázis alapján.

A humán tőke számos mérőszámában megjelenik az iskolai végzettség, mint alapérték, ezért vizsgáltam az iskolai végzettség arányát, kiemelten a felsőfokú végzettségre fókuszálva. A humán tőkébe való hosszútávú oktatási befektetés a nemzetgazdaságok érdekében áll. Az általam csoportosított európai országokban a felsőfokú végzettségűek aránya és az állami felsőoktatási kiadások GDP arányos mértéke is a legmagasabb a skandináv országokban. Az OECD által felállított kétszemponatú finanszírozási modellben is a skandináv országok azok, amelyek alacsony tandíjjal és fejlett hallgatói támogatás rendszerrel rendelkeznek. A skandináv országok méltányos felsőoktatási rendszere a legmagasabb végzettségi arányokat eredményezi, ezért Európában versenyképességi szempontból élenjáró nemzeteknek tekinthetők.

Leképezve a gazdasági szektor versenyképességi mutatóit a felsőoktatási szektorra, megállapítottam, hogy a magyar felsőoktatás versenyképességének is az egyik indikátora a nemzetköziesedési faktor. Dolgozatomban a primer adatgyűjtés eredményeként igazoltam, hogy a nemzetköziesedés mérhető a felsőoktatási intézmények hírneve, az elismert intézményi tudományos kiválóság, a hallgatói elégedettség, a hallgatói létszám, valamint a hallgatók személyes és szakmai fejlődése és elhelyezkedési lehetősége által.

7. SUMMARY

The competitiveness of economy and the competitiveness of higher education mutually influence each other, and both are based on knowledge capital and human capital. The present thesis examines the relationship between the competitiveness of economy and higher education through educational investments.

The social, economic and cultural sustainable development of the modern world depends on the size of the accumulated knowledge capital and constant further development of human capital. The development of human capital is influenced by the three dimensions of lifelong learning. The three dimensions include the length of time spent on learning (*lifetime learning*), methods and environmental factors (*lifewide learning*), as well as the deepening of knowledge gained, the quality factor (*life in-depth learning*). An important stage of lifelong learning is higher education, which is the focus of my research, with particular regard to competitiveness and internationalization components. The focal point is on the employability of graduates in the labour market, their expected income and student fees, particularly among those graduated from Hungarian higher educational economics and informatics programmes.

The wealth of knowledge capital determines the wealth of nations and therefore educational investment in human capital has a return for both the individuals and society. Educational investment in human capital is a necessary condition for the competitiveness of higher education. The valorization of human capital underlies and also induces the competitiveness of higher education. The expansion of the number of students could create the basis for the investment in human capital through the acquisition of knowledge in order to achieve a prospectively better living standard. This investment must receive confirmation from the labour market, be it public or private. The more the educational investment on behalf of the individual, the greater their expectation for feedback from the labour market. The results support the hypothesis that graduates with more competitive higher educational attainment have better job opportunities and higher starting salaries on average.

In the global economy there is a growing public interest for internationally competent, highly skilled workers, therefore the internationalization of higher education is in the interest of the international labour market. The tasks of higher education include the broadening of international and intercultural horizons of students. The pressure on higher education imposed by economic and social expectations leads to increased domestic and international competition in the higher educational area. Higher education plays an important role in the labour market competitiveness of young adults, therefore they are more likely to apply to prestigious institutions. In the competition among higher education institutions, amongst others the reinforcing factors of reputation, internationalization, namely international relations, foreign language and joint or double degree programmes are of paramount importance.

Human capital accumulation has not only benefits for the individual, but it also provides the basis for a sustainable knowledge-based economy. Parallel with the expansion of higher education the average level of education also increased in the past decades in the OECD countries. Therefore financing higher education has become a central issue, which has further strengthened competition. Governments pursue various models of higher education funding worldwide. There are four different models, depending on the amount of tuition fees and the number of student support systems. In Hungary, the funding of higher education is partly market modeling and partly cost modeling, according to per capita funding and the previous year's normative and base bargains.

Among the various measurements of human capital educational attainment appears, as a core value, therefore my examination focused on the proportion of tertiary educational attainment. The long-term educational investment in human capital is in the interest of national economies. This is supported by the finding that the financing strategy of the Nordic countries results in the highest completion rates making these two countries the leading nations in Europe in terms of competitiveness. After the classification of European countries, both the proportion of tertiary educational attainment and the ratio of public expenditure in higher education to GDP turned out to be the highest in the Nordic countries. It is also the Scandinavian countries that have low tuition fees and a developed student support system and appear in one of the four basic models of financing set up by the OECD.

Mapping the competitiveness indicators of the business sector to the higher education sector, it is concluded that one indicator in monitoring the competitiveness of Hungarian higher education is the internationalization factor. In this thesis it is confirmed as a result of primary data collection that competitiveness and internationalization are measurable by the reputation of higher education institutions, the recognized personal and institutional academic excellence, student satisfaction, the number of students and their personal and professional development and greater employment opportunities.

8. MELLÉKLETEK

8.1. IRODALOMJEGYZÉK (M1)

1. ALTBACH, P. és BASSETT, R., (2004) *The Brain Trade*, Foreign Policy, Szeptember-október, Washington, DC, pp. 30-31.
2. ALTBACH, P. et al., (2009) *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*, Report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education, UNESCO, Párizs <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001831/183168e.pdf>
Lekérdezés időpontja: 2012.01.07.
3. ASH, L. (2012) Hungarian government 'traps' graduates to stop brain drain, BBC News Europe. 2012.08.15. <http://www.bbc.com/news/world-europe-19213488>
Lekérdezés időpontja: 2014.01.10.
4. ASLANBEIGUI, N. (2008). Pigou, Arthur Cecil (1877–1959). *The New Palgrave Dictionary of Economics*, In: (Szerk.). Durlauf, S. N. and Blume, L. E. Palgrave Macmillan, *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*, Palgrave Macmillan, DOI:10.1057/9780230226203.1288
5. AUTOPRO (2013) Egyértelmű siker a duális képzés, <http://www.autopro.hu/oktatas/Egyertelmu-siker-a-dualis-kepzes/6906/>
Lekérdezés időpontja: 2014.03.07.
6. BALÁZS, E. (2014) Tömegoktatás, elitoktatás és a minőség In: HRUBOS, I. (szerk.) *Educatio Versenyképesség és felsőoktatás 23/4*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, ISSN 1216–3384
7. BARAKONYI, K. (2014) Felsőoktatási versenyképesség és stratégia In: HRUBOS, I. (szerk.) *Educatio Versenyképesség és felsőoktatás 23/4*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, ISSN 1216–3384
8. BCE (Budapesti Corvinus Egyetem) (2014) *Gazdaságinformatika Doktori Iskola*, <http://uni-corvinus.hu/index.php?id=19196> Lekérdezés időpontja: 2014.02.10.
9. BECKER, G. S. (1993 [1964]) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Third Edition University of Chicago Press, Chicago and London.
10. BECKER, G. S. (1994) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Harmadik kiadás, The University of Chicago Press. ISBN: 0-226-04119-0
11. BENSON, C. S. (1995) Educational financing In: CARNOY, M. (szerk.), *International Encyclopedia of Economics of Education*, Második kiadás Cambridge University Press
12. BERÁCS, J. et al. (2013): *Magyar Felsőoktatás 2012. Stratégiai helyzetértékelés*, Projekt jelentés, Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1088/> Lekérdezés időpontja: 2013.08.22.

13. BERÁCS, J. et al. (2014) Magyar Felsőoktatás 2013 Stratégiai helyzetértékelés, Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, http://www.uni-corvinus.hu/index.php?id=55712_Lekérdezés időpontja: 2016.07.20.
14. BERÁCS, J. et al. (2015) Magyar Felsőoktatás 2014 Stratégiai helyzetértékelés, Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, http://www.uni-corvinus.hu/index.php?id=56768_Lekérdezés időpontja: 2016.07.20.
15. BGE (2016) Budapesti Gazdasági Egyetem Szervezeti és működési szabályzata III. kötet A Budapesti Gazdasági Egyetem Hallgatói térítések és juttatások szabályzata https://www.uni-bge.hu/documents/hallgatoi_ugyek/hallgatoi_szabalyzatok/BGF_SzMSz_III_kotet/HTJSZ_2016_10_14.pdf Lekérdezés időpontja: 2017.01.20.
16. BOGUE, G., és HALL, K. B. (2003) Quality and accountability in higher education: Improving policy, enhancing performance. Westport: Praeger Publishers
17. BOLOGNA Titkárság (1999) Joint Declaration of the European Ministers of Education, 1999.06.19.
18. BOLOGNA Titkárság (2012) Mobility for Better Learning, Mobility strategy 2020 for the European Higher Education Area (EHEA), EHEA Ministerial Conference, Bukarest, 2012.04.26-27.
19. BÖHM, A., et al., (2004) Forecasting International Student Mobility – a UK Perspective, British Council, Universities UK and IDP Education Ausztrália, London
20. BROWNING, H. L. és SINGELMANN, J. (1998): The Transformation of the U.S. Labor Force: The Interaction of Industry and Occupation. In: Bryson, J.R. and Daniels, P.W. (szerk.). Service Industries in the Global Economy. The International Library of Critical Writings in Economics, Edward Elgar Publishing, Vol. I: p. 721., pp.381-409., ISBN 978-1858987187
21. BRUDER, E. és OBÁDOVICS, CS. (2012) A dolgozó szegények jellemzői az egyéni jövedelmek alapján. Gazdaság és társadalom 2012(4), 85-98.
22. CAMERON, K. S. (1981). Domains of organizational effectiveness in colleges and universities. Academy of Management Journal, 24(1), 25–47.
23. CARLSON, J., BURN, B., USEEM, J. és YACHIMOWICZ, D. (1990) Study Abroad. The Experience of American Undergraduates. New York: Greenwood press
24. CARNOY, M. (szerk.) (1995) International Encyclopedia of Economics of Education. Pergamon, Second Edition
25. CHIKÁN, A. (2014) A felsőoktatás szerepe a nemzeti versenyképességben In: HRUBOS, I. (szerk.) Educatio Versenyképesség és felsőoktatás 23/4. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, ISSN 1216–3384
26. CHOUDAHA, R., CHANG, L. és KONO, Y., (2013) International Student Mobility Trends 2013: Towards Responsive Recruitment Strategies, World Education Services, Research and Advisory Services

27. CIPOLLONE, P. (1995) Education and Earnings: In: CARNOY, M. (szerk.) International Encyclopedia of Economics of Education. Pergamon, Second Edition
28. COMPLEX (2013) Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye
<http://www.complex.hu/kzldat/t0500139.htm/t0500139.htm>
 Lekérdezés időpontja: 2013.07.23.
29. DÁVID, J. et al. (2008) Úton a gyakorlatorientált felsőoktatás felé? „Fehér Könyv a magyar gyakorlat-orientált felsőoktatás helyzetéről (a felsőfokú szakképesítések nélkül)” című kutatáshoz
http://www.3kconsens.hu/files/Tanulmany_SZFK_13_2008.pdf?PHPSESSID...%E2%80%8E
 Lekérdezés időpontja: 2014.03.10.
30. DEÁK, D. (2013) Autonómia és egyetem In: HRUBOS, I. (szerk.) (2013) Műhelytanulmányok, Autonómiák a felsőoktatásban, Budapesti Corvinus Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, NFKK FÜZETEK 11. 2013. december, ISSN 2060-9698
31. DUPCSIK, Cs. (2004) Magyar Virtuális Enciklopédia Magyar Tudományos Akadémia Filozófiai Kutatóintézete
http://www.enc.hu/lenciklopedia/fogalmi/szoc/tarsadalmi_mobilitas.htm
 Lekérdezés időpontja: 2014.07.22.
32. DURKÓ, M. (1999) Andragógia. A felnőttnevelés és közművelődés új útjai. Magyar Művelődési Intézet, Budapest.
33. EDULINE (2012)
http://eduline.hu/erettsegi_felveteli/2012/1/5/Itt_vannak_a_2012es_keretszamok_kepzesi_te_WTPIUQ
 Lekérdezés időpontja: 2014.03.10.
34. EDULINE (2013a): Itt a lista: ezek az egyetemek és főiskolák kaptak kutató és kiemelt címet,
http://eduline.hu/felsooktatas/2013/2/8/Itt_a_lista_ezek_az_egyetemek_es_foiskolak__32_WXJZ
 Lekérdezés időpontja: 2014.01.07.
35. EDULINE (2013b) Újabb két egyetemet minősített kiemelt intézménnyé a kormány,
http://eduline.hu/felsooktatas/2013/9/5/Ujabb_ket_egyetemet_minositett_kiemelt_inte_P7_LUSD
 Lekérdezés időpontja: 2014.01.07.
36. EDULINE (2015) Az orvosi kar miatt jön a legtöbb külföldi hallgató Magyarországra
http://eduline.hu/felsooktatas/2015/10/26/Az_orvosi_kar_miatt_jon_a_legtobb_kulfoldi__7S261P
 Lekérdezés időpontja: 2016.08.10.
37. ENSZ (Egyesült Nemzetek Szövetsége) (2012) ENSZ Fejlesztési Programja: "Human Development Index (HDI) – 2011 Rankings". Lekérdezés időpontja: 2012.07.04.
38. ERICSON, D. P. (1997) Az oktatási rendszer általános elméletének a lehetősége. In: HALÁSZ, G. és LANNERT J. (szerk.): Oktatási rendszerek elmélete. Szöveggyűjtemény. Okker Kiadó, Budapest, 67–91.

39. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2010) Europe 2020 - A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth, Európai Bizottság, Brüsszel, <https://goo.gl/lwmuS4>
Lekérdezés időpontja: 2012.01.07.
40. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2011): “Európa 2020” kezdeményezések
<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=958&langId=hu> Lekérdezés időpontja: 2011.04.10.
41. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2012) Europe 2020
http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm Lekérdezés időpontja: 2012.06.20.
42. EURÓPAI BIZOTTSÁG (2013) Lifelong Learning Policy
http://ec.europa.eu/education/index_en.htm Lekérdezés időpontja: 2013.01.07.
43. ELLI (2013) European Lifelong Learning Index, Bertelsmann Alapítvány, Németország, www.elli.org Lekérdezés időpontja: 2012.02.10.
44. EUROSTAT (2011) Tertiary Education Statistics – Statistics Explained
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Tertiary_education_statistics Lekérdezés időpontja: 2011.04.15.
45. EUROSTAT (2013) Services introduced, Lekérdezés időpontja: 2013.02.10.
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Services_introduced
46. EUROSTAT (2016a) Europe 2020 indicators - education
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_education Lekérdezés időpontja: 2016.11.26.
47. EUROSTAT (2016b) Tertiary Education Statistics – Statistics Explained
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Tertiary_education_statistics
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics
Lekérdezés időpontja: 2016.11.26.
48. EUROSTAT (2016c) Európa 2020 indikátorok
http://ec.europa.eu/eurostat/cache/Euro_2020/E2020_EN.html
Lekérdezés időpontja: 2016.12.20.
49. FARKASNÉ, F. M. és MOLNÁR, J. (2013) Mikroökonómia, Szaktudás Kiadó Ház Zrt., Budapest, ISBN 978-615-5224-34-8
50. FELVI (2006) Törlesztő részletek
https://www.felvi.hu/felsooktatasi-muhely/archivum/jogi_hatter/torleszto_reszletek
Lekérdezés időpontja: 2016.11.24.
51. FELVI (2010) Kihirdették az elit és kiváló egyetem címet,
http://www.felvi.hu/hallgatoknak/hirek/hirek/kihirdettek_az_elit_egyetemi_cimet
Lekérdezés időpontja: 2014.01.07.
52. FELVI (2012) A legfontosabb tudnivalók az állami ösztöndíjszerződésről
https://www.felvi.hu/felveteli/jelentkezes/korabbi_elj_archivum/korabbi_elj_2012/tudnivalok_a_hallgatoi_szerzodesrol
Lekérdezés időpontja: 2016.11.20.

53. FELVI (2013a) Melyik diploma ér a legtöbbet?,
http://www.felvi.hu/diploman_tul/hirek/melyik_diploma_er_a_legtobbet
Lekérdezés időpontja: 2014.03.09.
54. FELVI (2013b) Szakok, képzések
http://www.felvi.hu/felveteli/szakok_kepzesek/szakleirasok!/Szakleirasok/index.php/szakleirasok/szakleiras_kategoriak?kpzt=7&kepzes=
Lekérdezés időpontja: 2013.08.10.
55. FELVI (2014a) Minden, ami felsőoktatás, http://www.felvi.hu/felveteli/szakok_kepzesek
Lekérdezés időpontja: 2014.01.05.
56. FELVI (2014b) Elmúlt évek statisztikái
http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok_rangsorok/elmult_evek!/ElmultEvek/elmult_evek.php?stat=25# ,
http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok_rangsorok/elmult_evek!/ElmultEvek/elmult_evek.php?stat=26# Lekérdezés időpontja: 2014.01.05.
57. FELVI (2017a) Gazdaságtudományok szakleírás
https://www.felvi.hu/felveteli/szakok_kepzesek/szakleirasok!/Szakleirasok/index.php/szakterulet/7 Lekérdezés időpontja: 2017.02.22.
58. FELVI (2017b) Elmúlt évek statisztikái
https://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok_rangsorok/elmult_evek!/ElmultEvek/elmult_evek.php?stat=8 Lekérdezés időpontja: 2017.02.22.
59. GALASI, P. és VARGA, J. (2005) Munkaerőpiac és Oktatás MTA
Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest
60. GERSHUNY, J. J., és MILES, J.D. (1983): The New Service Economy. Frances Pinter, London, pp. 20-22.
61. GHK Consulting and Renmin University (2011) EU-China Student and Academic Staff Mobility: Present Situation and Future Developments, Joint study between the European Commission and the Ministry of Education in China, 2011.04.29.
62. GIBBONS, M., (1998) Higher Education Relevance in the 21st Century, UNESCO World Conference on Higher Education, 1998.10.5-9., Párizs
63. GOLDEN, S. és SCHNELLER, C. (szerk.) (2010), The impact of the financial crisis to higher education Asia-Europe Foundation (ASEF) The 1st Asia-Europe Education Workshop 25-26 March 2010, Manila, the Philippines, ISBN 978-981-08-7089-8
64. GovHK (2013) The Government of the Hong-Kong Special Administrative Region: Lifewide Learning Lekérdezés időpontja: 2013.02.28.
<http://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/major-level-of-edu/life-wide-learning/index.html>
65. GROEBNER D. F., SHANNON P. W., FRY P. C. és SMITH K. D., (2008) Business Statistics A Decision-Making Approach, Pearson
66. GROOTAERT, C. (1998) Social Capital: the Missing Link? The World Bank, Social Capital Initiative Working Paper, 3, p.34.

67. GURI-ROSENBLIT, S. és SEBKOVÁ, H., (2004) Diversification of Higher Education Systems: Patterns, Trends and Impacts, UNESCO Forum Occasional Forum Series No. 6 - Diversification of Higher Education and the Changing Role of Knowledge and Research, Párizs, pp. 40-69.
68. HAJÓS, L. és BERDE, Cs. (szerk.) (2007) Emberi erőforrás gazdálkodás, Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma, Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, Debrecen
69. HALÁSZ, G. (2001) Az oktatási rendszer, Műszaki Könyvkiadó, Budapest
http://halaszg.ofi.hu/download/Oktatasi%20rendszer%20-%20HTML.htm#_ftn1
 Lekérdezés időpontja: 2012.09.09.
70. HANUSHEK, E. A. és WOESSMANN, L. (2010) Education and Economic Growth, in Brewer, D. J. and McEwan, P. J. eds. Economics of Education
71. HANUSHEK, E. A. és WOESSMANN, L. (2011) Educational Outcomes, Economic Policy July, 2011, Great Britain, CEPR, CES, MSH
72. HARANGI, L. (2009. június 17.) A „lifelong learning” paradigma és hatása a magyar közoktatásra, Oktatókutató és Fejlesztő Intézet <http://www.ofi.hu/tudastar/tanulas-kora/lifelong-learning> Lekérdezés időpontja: 2012.12.15.
73. HÁRS, Á. (2012) Munkapiaci válságok, változások, válaszok A magyar társadalom 2012-ben: trendek és perspektívák EU-s összehasonlításban konferencia, 2012.12.22-23.
<http://www.tarki.hu/hu/news/2012/kitekint/20121114.html>
 Lekérdezés időpontja: 2013.01.10.
74. HRUBOS, I. (2014a) Verseny – értékelés – rangsorok In: HRUBOS, I. (szerk.) Educatio Versenyképesség és felsőoktatás 23/4. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, ISSN 1216–3384
75. HRUBOS, I. (2014b) Expanzió – határok nélkül In: POLÓNYSI, I. (szerk.) Educatio Felsőoktatási Expanzió 24/2. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, ISSN 1216–3384
76. IAU (International Association of Universities) (2013), International Handbook of Universities 2013, Palgrave Macmillan, London, ISBN-13: 9781137293725
77. IIE (Institute of International Education) (2011), Student Mobility and the Internationalization of Higher Education: National Policies and Strategies from Six World Regions, A Project Atlas Report, ISBN: 978-0-87206-341-9
78. ILLÉS, B. Cs., DUNAY, A. and KOZMA, T. (2012) Dilemmas of labour market needs and higher education: the Hungarian case study. In: SMEs' Management in the 21st Century. Czestochowa University of Technology, Faculty of Management, Publishing Section, Czestochowa, pp. 245-259. ISBN 978-83-63500-16-0
<http://real.mtak.hu/id/eprint/26183> Lekérdezés időpontja: 2017.02.10.
79. IVANYOS J. and SÁNDORNÉ, Kriszt. É. (2014) ECQA Governance SPICE Assessor Skills for Evaluating Integrated Risk Management Scenarios Journal of software Különszám: pp. 1-19.
80. JOGTÁR (2013) Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye
http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100204.TV
 Lekérdezés időpontja: 2013.07.10.

81. JOGTÁR (2016) Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye
http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100204.TV
 Lekérdezés időpontja: 2016.11.20.
82. JOGTÁR (2017) Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye
https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100204.TV#ljb14id3a83
 Lekérdezés időpontja: 2017.03.20.
83. KARDON, B. (2013) Tudománypolitikai Stratégia a 2014-2020 fejlesztési tervek tükrében, A Jövő Internet Nemzeti Technológiai Platform, 2013. június 4.MTA SZTAKI
84. KNIGHT, J. (2001) Issues and Trends in Internationalisation: A Comparative Perspective, In: Bond, S., Lemasson, J-P. (szerk.), A New World of Knowledge: Canadian Universities and Globalisation, International Development Research Center, Ottawa
85. KNIGHT, J., (2003) Updated Internationalisation Definition, International Higher Education, Vol. 33, pp. 2-3.
86. KOLOSI, T. (2012) Társadalmi riport készítés Magyarországon A magyar társadalom 2012-ben: trendek és perspektívák EU-s összehasonlításban konferencia, 2012.12.22-23.
<http://www.tarki.hu/hu/news/2012/kitekint/20121114.html> Lekérdezés időpontja: 2013.01.10.
87. KÖLLŐ, J. (2010) A pálya szélén (Iskolázatlan munkanélküliek a poszt szocialista gazdaságban), Osiris, Budapest
88. KSH (2014) A háztartások életszínvonala
<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/hazteletszinv/hazteletszinv.pdf>
 Lekérdezés időpontja: 2016.12.21.
89. KSH (2015) Oktatási adatok, 2014/2015 Statisztikai Tükör 2015/97 2015. december 18.
http://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvany?p_kiadvany_id=79446
 Lekérdezés időpontja: 2016.11.20.
90. KSH (2016) A munkanélküliek száma korcsoportok szerint, nemenként
http://www.ksh.hu/2_1_2_hosszu (2.1.2.29. munkalap) Lekérdezés időpontja: 2016.11.20.
91. LEE, C. S., THERRIAULT D. J. és LINDERHOLM, T. (2012) On the Cognitive Benefits of Cultural Experience: Exploring the Relationship between Studying Abroad and Creative Thinking [Abstract], Applied Cognitive Psychology, 2012.07.19., 26(5), 768–778, doi: 10.1002/acp.2857
92. LENGYEL, Gy. és SZÁNTÓ, Z. (2005) A gazdasági élet szociológiája, Budapesti Corvinus Egyetem, Aula Kiadó, Lekérdezés időpontja: 2017.03.15.
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_2A_02_Lengyel_Gyorgy-Szanto_Zoltan_szerk_A_gazdasagi_elet_szociologiaja/adatok.html
93. LEUVENI KOMMÜNIKÉ (2009) The Bologna Process 2020 - The European Higher Education Area in the new decade Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009
94. LEYDESDORFF, L. és ETZKOWITZ, H. (2001) The Transformation Of University-industry-government Relations, Electronic Journal of Sociology ISSN: 1198 3655
<http://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html> Lekérdezés időpontja: 2016.12.20.

95. LEVIN, H.M. (1995) Cost-effectiveness Analysis In: CARNOY, M. (szerk.) International Encyclopedia of Economics of Education. Pergamon, Második kiadás
96. MAB (2011) Az informatika képzési terület alapképzési szakjainak párhuzamos akkreditációs vizsgálata. Akkreditációs jelentés. A MAB 2011/1/VII. számú határozata ISSN 1786-5069 http://www.mab.hu/web/tir/jelentesek/P10_110125_jelentesH.pdf
Lekérdezés időpontja: 2016.11.12.
97. MADDUX, W. W., BIVOLARU, E., HAFENBRACK, A. C., TADMOR, C. T. és GALINSKY A. D. (2013) Expanding Opportunities by Opening Your Mind, Multicultural Engagement Predicts Job Market Success Through Longitudinal Increases in Integrative Complexity. [Abstract] Social Psychological and Personality Science. 2013.12.11.
doi: 10.1177/1948550613515005
98. MADDUX, W. W., GALINSKY A. D., és TADMOR, C. T. (2010) Be a Better Manager: Live Abroad. Harvard Business Review. 2010. szeptember, <http://hbr.org/2010/09/be-a-better-manager-live-abroad> Lekérdezés időpontja: 2014.01.10.
99. MAGYAR KÖZLÖNY (2013) 24/2013. (II. 5.) Korm. rendelet A nemzeti felsőoktatási kiválóságról 2013/19 (február 5.) 1536.old,
<http://www.kozlonyok.hu/nkonline/index.php?menuindex=300&pageindex=kereses&ev=2013&szo=24%2F2013.+%28II.+5.%29+Korm.+rendelet&B1=Keres%E9s>
Lekérdezés időpontja: 2014.01.11.
100. MAIWORM, F. és TEICHLER U. (2002) The students' experience. In: TEICHLER U. (szerk.) ERASMUS in the SOCRATES Programme. Bonn: Lemmens
101. MALHOTRA, H. és SHAW, O. (2001): An Applied Orientation Market Research, Második kiadás, Ausztrália: Pearson
102. MARCUCCI, P. és USHER, A. (2012) 2011 Year in Review: Global Changes in Tuition Fee. Policies and Student Financial Assistance. Toronto: Higher Education Strategy Associates <http://higherstrategy.com/wp-content/uploads/2012/03/YIR2012.pdf>
Lekérdezés időpontja: 2013.12.15.
103. MARLIER, E. és NATALI D. (2010): Europe 2020: Towards a More Social Eu? P.I.E. Peter Lang, Brüsszel
104. MARMOLEJO, F., (2012) Internationalization of higher education: the good, the bad, and the unexpected, Chronicle of Higher Education, 2012.10.22.
105. MCDONALD, J. H. (2013) The Handbook of Biological Statistics Sparky House Publishing, Baltimore, Maryland
106. MINCER, J. (1974) Schooling, Experience and Earnings, Columbia University Press, New York
107. MOHAMED, ZS. (2010) A mezőgazdasági műszaki fejlesztés és kutatás hatásának mérése Doktori (PhD) értekezés SZIE Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő
108. NEFMI (2009) Megalakult a Kutatóegyetemmé Minősítő Bizottság, <http://www.nefmi.gov.hu/felsooktatas/kutatoegyetem/megalakult>
Lekérdezés időpontja: 2013.12.10.

109. NEFMI (2011) Képzési és kimeneti követelmények, Az alapképzési szakok képzési és kimeneti követelményei, <http://www.nefmi.gov.hu/kkk> Lekérdezés időpontja: 2013.12.15.
110. NEMZETI REFORM PROGRAM (2013)
http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_hungary_hu.pdf (29.oldal)
Lekérdezés időpontja: 2014.01.07.
111. O. NAGY, G. (1993) Mi fán terem? Magyar szólásmondások eredete, 5. kiadás, Gondolat, Budapest
112. OBÁDOVICS, Cs. (2004a) A vidéki munkanélküliség térségi eloszlásának elemzése. Doktori disszertáció. Gödöllő
113. OBÁDOVICS Cs. (2004b) Területi információs rendszer; Adatfeldolgozás módszerei. SZIE GTK 2004. oktatási jegyzet (digitális formában)
114. OBÁDOVICS, Cs. (2009) Klaszteranalízis, Szakdolgozat, Eger
115. OBÁDOVICS, Cs. és POPOVICS, A. (2010) Klaszteranalízis. Melyiket válasszam? „Hitel, Világ, Stádium”. Nemzetközi konferencia. 2010. nov. 3. Sopron CD kiadvány
116. OECD (1998) Centre for Educational Research and Innovation, Human Capital Investment, An International Comparison
117. OECD (2000) From Initial Education to Working Life Making Transitions Work
118. OECD (2008) Tertiary Education for the Knowledge Society, OECD, Párizs, www.oecd.org/edu/tertiary/review Lekérdezés időpontja: 2012.01.07.
119. OECD (2011), Education at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2011-en> Lekérdezés időpontja: 2012.04.10.
120. OECD (2012a) (szerk.): TREMBLAY, K., LALANCETTE, D. és ROSEVEARE, D., Assessment of Higher Education Learning Outcomes, Feasibility Study Report, Volume 1 – Design and Implementation <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf> Lekérdezés időpontja: 2012.12.15.
121. OECD (2012b) (szerk.): HÉNARD, F., DIAMOND, L., és ROSEVEARE, D., Approaches to Internationalisation and Their Implications for Strategic Management and Institutional Practice A Guide for Higher Education Institutions, OECD Higher Education Programme (IMHE)
122. OECD (2012c) Education at a Glance 2012: Highlights, OECD http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2012-en Lekérdezés időpontja: 2012.12.15.
123. OECD (2013) Education at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-en> Lekérdezés időpontja: 2014.01.10.
124. OECD (2015a) Education at a glance 2015 Hungary <https://www.oecd.org/hungary/Education-at-a-glance-2015-Hungary-in-Hungarian.pdf> Lekérdezés időpontja: 2016.12.22.
125. OECD (2015b) Education at a glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en> Lekérdezés időpontja: 2017.02.21.

126. OECD (2016) Education at a Glance 2016: OECD Indicators, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-en> Lekérdezés időpontja: 2016.07.10.
127. OKTATÁSI HIVATAL (2013) Felsőoktatási statisztikák http://www.oktatas.hu/felsooktatasi/felsooktatasi_statisztikak Lekérdezés időpontja: 2013.07.21.
128. OROSZI, S. (2005) Heller Farkas közgazdasági rendszere In: (Szerk.) Mihalik, I.: Magyar közgazdászok arcképvázlatai, Neumann Kht., Budapest, <http://mek.oszk.hu/05400/05405/html/index.htm> , Lekérdezés időpontja: 2017.03.10.
129. PAPP I. (2003) (szerk.) Szolgáltatások a harmadik évezredben. Budapest, Aula Kiadó, p. 542., p. 9-34., p. 86-102., ISBN 963-9478-58-x
130. PENCAVEL, J. (1990) The contribution of higher education to economic growth and productivity: A review. Discussion Paper No. 191, Stanford Center for Economic Policy and Research, Stanford, California
131. PINK, E. É. (2012) A duális rendszerű felsőfokú képzésben rejlő lehetőségek, Szaktudósító, A szak- és felnőttképzés aktuális hírei, euGenius, 2012, február, pp 1-2. <http://www.eugenius.hu/mintak/1202-dual.pdf> Lekérdezés időpontja: 2014.07.25.
132. POLÓNYI, I. (2004) A felnőttképzés megtérülési mutatói, Felsőoktatási Kutatóintézet, Budapest
133. RAFFAI, E. (2002) (szerk.) A Gazdaságinformatikai Kutatási és Oktatási Fórum missziója In: A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Gazdaságinformatikai Kutatási és Oktatási Fórum Szakmai Szervezet Szakfolyóirata GIKOF Journal 1. évf. 1. szám ISSN 1588-9130 http://gikof.njszt.hu/gikof/gikof1evf1szam_2002augusztus.pdf Lekérdezés időpontja: 2016.11.12.
134. SAJTOS, L. és MITEV, A. (2007) SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv, Alinea Kiadó, Budapest, ISBN 978-963-9659-08-7
135. SCHAPER, M., VOLERY, T., WEBER, P. és LEWIS, K. (2010) Entrepreneurship and small business, Harmadik kiadás, Ausztrália: Wiley
136. SÁNDORNÉ, Kriszt É. (2012) A felsőoktatás átalakulása és gazdasági kérdései, 50. Közgazdász-vándorgyűlés, Átalakulás és konszolidáció a magyar gazdaságban és gazdaságirányításban, Eger, 2012. szeptember 27-29., http://www.mkt.hu/docs/2012-10-02-18-49-37-Sandorne_Kriszt_Eva.pdf Lekérdezés időpontja: 2014.02.12.
137. SÁNDORNÉ, Kriszt É. (2014) A felsőoktatás küldetésének értelmezése és teljesítményének mérhetősége. Köz-gazdaság IX. évfolyam, 1 szám, 2014. március pp. 61-80. ISSN: 1788-0696
138. SÁNDORNÉ, Kriszt É. (2016a) A felsőoktatási intézmények együttműködési lehetőségei és fejlődési útjai hazai és nemzetközi viszonylatban In: Fodorné Tóth Krisztina (szerk.) Felsőoktatási kihívások: Alkalmazkodás stratégiai partnerségben . Pécs: MELLearn Felsőoktatási Hálózat az életen át tartó tanulásért Egyesület, pp. 65-74. ISBN:978-963-88878-7-0

139. SÁNDORNÉ, Kriszt É. (2016b) The value of education In the global economic space: A case of Hungary In: Mazaraki, A. A. (szerk.) Global challenges of national economies development: International scientific-practical conference . 1190 p. Konferencia helye, ideje: Kijev , Ukrajna , 2016.10.19 Kijev: Kyiv National University of Trade and Economics,. pp. 781-792. III., Conference Proceedings ISBN:978-966-629-797-9
140. SÁNDORNÉ, Kriszt É. (2016c) The mission of higher education Selye E-studies 2:(7) pp. 13-20.
141. SCHOFER, E. és MEYER, J.W. (2005) The Worldwide Expansion of Higher Education in the Twentieth Century, American Sociological Review, Vol. 70, American Sociological Association, Washington, DC
142. SCHULTZ, T. W. (1963) The Economic Value of Education. New York: Columbia University Press
143. SHIN, J. C. (2011) Organizational Effectiveness and University Rankings In: SHIN, J. C, TOUTKOUSHIAN, R. K. és TEICHLER, U. (2011) University Rankings Theoretical Basis, Methodology and Impacts on Global Higher Education, Springer, ISBN 978-94-007-1115-0
144. SMITH, S. (2013) U.S. News Pulls Social Levers to Break Records for 'Best Colleges' Package <http://www.minonline.com/news/23050.html#.V3fj4LiLTIV> Lekérdezés időpontja: 2016.07.02.
145. SWEDISH HIGHER EDUCATION AUTHORITY (2013) Higher education in Sweden, 2013 Status report, Universitetskanslersämbetet
146. SZ. TÓTH, J. (2006) Európai kihívások – magyar lehetőségek, A felnőttkori tanulás jövőképeinek körvonalai, Nemzeti Felnőttképzési Intézet, Budapest
147. SZELENYI, L. (2009) Multivariate Methods of Econometrics, Cluster Analysis, Szent István University, Faculty of Economics and Social Sciences, Gödöllő
148. SZÉCHENYI, I. (1830) Hitel, Petrózai Trattner J. M. és Károlyi István Könyvnyomtató Intézete, Pest
149. SZŰCS, I. (2002) (szerk.): Alkalmazott statisztika, Agroinform Kiadó, Budapest
150. SZŰCS, I. (2008) A tudományos megismerés rendszertana, Gazdálkodás és szervezéstudományok, Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő
151. TARJÁN, T. (2000) Jánossy elmélete az új növekedési elmélet tükrében, Közgazdasági Szemle, XLVII. évf., 2000. május (457–472. o.)
152. TEMESI, J. (szerk.) (2012) Felsőoktatás-finanszírozás. Nemzetközi tendenciák és a hazai helyzet, Aula Kiadó, Budapest
153. T. KISS J. (2012) A humán tőke statisztikai mérhetősége, Statisztikai Szemle, 90. évfolyam 1. szám
154. TKA (2013) A Tempus Közalapítvány éves jelentése 2012 <http://www.tka.hu/konyv/2872/a-tempus-kozalapitvany-eves-jelentese> Lekérdezés időpontja: 2014.02.15.

155. TÖRÖK, Á. és NAGY, A. M. (2014) A verseny formái, szereplői és érdekeltjei a felsőoktatási piacon In: HRUBOS, I. (szerk.) *Educatio Versenyképesség és felsőoktatás* 23/4. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, ISSN 1216–3384
156. TROW, M. (1974) Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education, In: *Policies for Higher Education, from the General Report on the Conference on Future Structures of Post-Secondary Education*, pp. 51-101 Párizs: OECD
157. TURBAN, E., KING, D. és CHUNG, H. M. (2000) *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*, London, Prentice Hall Publishers, p.199.
158. UNESCO (2012a) *International Standard Classification of Education ISCED 2011* ISBN 978-92-9189-123-8 <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf> Lekérdezés időpontja: 2016.12.06.
159. UNESCO (2012b) *The Learning Curve: Lessons in Country Performance in Education, 2012 Report*, Developed by the Economist Intelligence Unit, Pearson http://www.innovationsforlearning.org/wp-content/uploads/2012/11/final-learningcurve_final.pdf Lekérdezés időpontja: 2016.12.06.
160. VARGA, J. (1998) *Oktatás-gazdaságtan, Közgazdasági Szemle Alapítvány*, Budapest
161. VARGA, K. (2001) A tudásbázis fejlesztése: indikátorok, adatok és kutatási igények In: Tóth, J. (szerk.) *Európa kézikönyv az élethosszig tartó tanulásról*, Magyar Népfőiskolai Társaság, Budapest Forrás: *An International Comparison. Human Capital. Investment.* OECD, 2000
162. VERES, Z. (2004) Nonbusiness marketing. In: Dinya, L., Farkas, F., Hetesi, E. és Veres, Z. (szerk.): *Nonbusiness marketing és menedzsment*, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, p. 416., pp. 21-39., ISBN 963-224-787-6
163. VERES, Z. (2009) *A szolgáltatásmarketing alapkönyve*, Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 578., p. 24, pp. 507-511., ISBN 978-963-05-8670-2
164. VEROSZTA, Zs. (2013) *Frisssdiplomások 2012*, Kutatási zárótanulmány, Diplomás Pályakövetési Rendszer országos kutatás, Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály, https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/Frisssdiplomasok_2012_zarotanulmany_es_modszertan/Frisssdiplomasok_2012.pdf Lekérdezés időpontja: 2013.11.10.
165. VEROSZTA, Zs. (2014) *Diplomás Pályakövetési Adatok 2013* Intézményi adatfelvételek, Educatio Kft.
166. VEROSZTA, Zs. (2016) *Frisssdiplomások 2015*, Kutatási zárótanulmány, Diplomás Pályakövetési Rendszer országos kutatás, Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály, https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/DPR_tanulmanyok/frisssdiplomasok_zarotanulmany_2015.pdf Lekérdezés időpontja: 2017.02.15.
167. WIERS-JENSSEN, J. (2008) Career Impacts of Student Mobility, Stumbling Block or Stepping Stone? In: GORNITZKA, A., LANGFELDT, L. (szerk.), *Borderless Knowledge Understanding the “New” Internationalisation of Research and Higher Education in Norway*. Springer

168. WILLIAMS, T. R. (2005) Exploring the impact of study abroad on students's intercultural communication skills: Adaptability and sensitivity. *Journal of Studies in International Education*, 9:356–371.
169. WOODHALL, M. (1995) Student loans. Student fees In: CARNOY, M. (szerk.) *International Encyclopedia of Economics of Education*, Cambridge: Pergamon

8.2. ÁBRÁK JEGYZÉKE (M2)

1. ábra	Stilizált életkereseti görbék kor és iskolai végzettség szerint.....	14
2. ábra	Az egész életen át tartó tanulás dimenziói.....	15
3. ábra	A 2010-es ELLI Index Európában.....	16
4. ábra	A foglalkoztatottság aránya a 20–64 évesek körében Magyarországon és az Európai Unióban 2011 és 2015 között.....	22
5. ábra	Korai iskolaelhagyók a 18-24 éves korosztály százalékában Magyarországon és az Európai Unióban 2011 és 2015 között.....	22
6. ábra	Felsőfokú végzettségűek aránya a 30-34 évesek körében Magyarországon és az Európai Unióban 2011 és 2015 között.....	23
7. ábra	A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek száma 2013-ban	24
8. ábra	A felsőoktatási versenyképesség kezelése	28
9. ábra	A felsőoktatásban résztvevők száma világszerte, 1970-2025.....	32
10. ábra	A felsőfokú végzettségűek aránya a 25-34 évesek körében az elérendő célok tekintetében 2020-ig	32
11. ábra	A nemzetközi hallgatói mobilitás létszámadatai	36
12. ábra	A nemzetközi diákok számának megoszlása a fogadó országok szerint 2011-ben. 37	
13. ábra	A külföldi hallgatók aránya az összes hallgatói létszámon belül a 2010/11-es tanévben	38
14. ábra	Erasmus hallgatói mobilitás (tanulmányi mobilitás és szakmai gyakorlat) 1998-2013, Magyarország	39
15. ábra	A tandíjak spektruma az államilag támogatott alapképzéseken tudományterületek szerint (2011) Bruttó tandíjak mértéke, GDP arányos vásárlóerőparitáson számolva a 2010-2011-es tanévben	42
16. ábra	A felsőoktatás finanszírozásának kétszempon t u OECD modellje.....	44
17. ábra	A magyarországi felsőoktatási intézmények számának megoszlása fenntartó szerint a 2010/11-es tanévben	48
18. ábra	A 2010/11-es tanév felsőoktatási hallgatói létszámának megoszlása intézményi fenntartó szerint	48
19. ábra	A felsőoktatási intézmények megoszlása fenntartó szerint, 2014/2015	49
20. ábra	A legmagasabb hallgatói létszámadatokkal rendelkező felsőoktatási intézmények 50	
21. ábra	A 2014-es felvételi évre meghirdetett gazdaságinformatikus képzések megoszlása finanszírozási forma szerint.....	54
22. ábra	A 2014-es felvételi évre meghirdetett gazdaságinformatikus képzések megoszlása szintenként és finanszírozási forma szerint	55

23. ábra	Az Európa 2020 stratégia kiemelt oktatás-nevelési és foglalkoztatási indikátorai ..58
24. ábra	A felsőfokú végzettségűek aránya a 30-34 éves korcsoportban az Európai Unióban 2009-ben 64
25. ábra	A felsőfokú végzettségűek arányának területi megoszlása a 30-34 éves korcsoportban 2009-ben az Európai Unióban (százalék) 64
26. ábra	A felsőfokú végzettségűek arányának területi megoszlása a 30-34 éves korcsoportban 2015-ben Európában (százalék) 65
27. ábra	A felsőfokú végzettségűek aránya a 30-34 éves korcsoportban 2009-ben és 2015-ben Európában (százalék)..... 65
28. ábra	Munkanélküliségi ráták az eurózónában, az EU-28-ban, az USA-ban és Japánban szezonális kiigazítással 2000 január és 2016 szeptember között..... 66
29. ábra	A GDP százalékában a felsőoktatásra fordított közkiadások és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján centroidmódszerrel létrehozott klaszterek számát jelző dendrogram..... 68
30. ábra	Pontfelhődiagram a felsőoktatásra fordított közkiadások és a felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján létrehozott klaszterek elhelyezkedéséről Európában 69
31. ábra	A három klaszter dobozdiagramja a felsőfokú végzettségűek aránya szerint 2011-ben 71
32. ábra	A három klaszter dobozdiagramja a felsőoktatásra fordított közkiadások szerint 2009-ben 71
33. ábra	A klaszterek számának meghatározása átlagos láncmódszer és centroidmódszer alkalmazásával 72
34. ábra	A regresszióanalízisben szereplő független változók boxplotjai 74
35. ábra	A regresszióanalízisben szereplő függő változó boxplotja 75
36. ábra	Hisztogram a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett népesség arányáról a teljes lakosságon belül 2009-ben 75
37. ábra	Hisztogram az egy főre eső GDP-ről vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27=100) 76
38. ábra	Hisztogram azon 18-24 évesek arányáról a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat..... 76
39. ábra	A regresszióanalízisben szereplő változók közötti korrelációs kapcsolat 77
40. ábra	A hallgatói létszám koncentrációja az állami fenntartású felsőoktatási intézményekben a 2010/11-es tanévben 81
41. ábra	Az alapképzésben részt vevő hallgatók száma a gazdaságtudományok képzési területen a 2010/11-es tanévben..... 82

42. ábra	Az általános felvételi eljárásban a gazdaságtudományok képzési területre felvettek száma állami ösztöndíjjal támogatott képzésekre minden képzési szinten és munkarendben, valamint alapképzésekre és osztatlan mesterképzésekre nappali munkarendben, mindkét finanszírozási formában 2001 és 2016 között.....	84
43. ábra	Frisssdiplomás havi nettó átlagjövedelmek képzési terület szerint Magyarországon foglalkoztatottak körében, 2012-ben (N=15009) és 2015-ben (N=13603) Önbevalláson alapuló összegek, havi nettó ezer Ft	85
44. ábra	A gazdaságinformatikus nappali képzések díjaiból készített dobozdiagramok képzési szintek szerint (Ft)	87
45. ábra	A gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzések önköltségi díjai/félév (4 féléves, nappali).....	88
46. ábra	A gazdaságinformatikus alapképzések önköltségi díjai/félév (7 féléves, nappali) .	89
47. ábra	A gazdaságinformatikus mesterképzések önköltségi díjai/félév (4 féléves, nappali).....	89
48. ábra	A 2. csoport (külföldi részképzésben nem vettek részt) elméleti választási preferenciái külföldi képzések tekintetében	93
49. ábra	A 2. csoport (külföldi részképzésben nem vettek részt) kiutazását megghiúsító indokok gyakorisága (N=358)	94
50. ábra	Az összességében vett hallgatói elégedettségi értékek megoszlása a küldő és a fogadó intézmény szerinti sorrendben	95
51. ábra	A felsőoktatás versenyképességi piramisa.....	100

8.3. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE (M3)

1. táblázat	A humán tőke mérési lehetőségei és indikátorai.....	12
2. táblázat	Az oktatási hatékonyság mérési lehetőségei.....	13
3. táblázat	Az oktatási humántőke-befektetés költsége és haszna az élethosszig tartó tanulás folyamán a különböző érintettek szempontjából	20
4. táblázat	Egyes nem egyetemi, 1950 és 2000-es évek között létrehozott intézmények	33
5. táblázat	A mobilitás és az élethosszig tartó tanulás eszközei az Európai Unióban.....	35
6. táblázat	Export és import, magyar és külföldi hallgatók a magyar és külföldi felsőoktatásban	39
7. táblázat	A felsőoktatásban előforduló pénzügyi támogatások különböző típusai.....	40
8. táblázat	Tandíjpolitikák a G-40 országokban, 2011	41
9. táblázat	A felsőoktatás költségvetési adatai a beszámolók alapján 2009-2013	45
10. táblázat	Kutató-elitegyetemek és kiváló egyetemek 2010-2013 között.....	50
11. táblázat	Nemzeti felsőoktatási kiválósági minősítést elnyert intézmények 2013-2016 között	51
12. táblázat	A 2014-es felvételi évre meghirdetett gazdaságinformatikus képzések munkarend és képzési szint szerinti megoszlása.....	54
13. táblázat	A magyarországi felsőoktatási intézményekben 2014-re hirdetett gazdaságinformatikus képzések megoszlása	56
14. táblázat	A gazdaságinformatikus alap- és mesterszakra jelentkezők és felvettek száma 2013-ban	56
15. táblázat	A regresszióanalízis változó bázisa.....	60
16. táblázat	A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján létrehozott klaszterekben szereplő európai országok.....	70
17. táblázat	A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján létrehozott klaszterek rövid jellemzése	70
18. táblázat	A felsőoktatásra fordított közkiadások a GDP százalékában és a 30-34 éves korcsoportban lévő felsőfokú iskolai végzettségűek aránya alapján létrehozott klaszterek fő statisztikai mutatói.....	73
19. táblázat	A többváltozós regresszióanalízisben szereplő változók megnevezése.....	74
20. táblázat	Stepwise módszer a lineáris korrelációs együttható meghatározásához.....	77
21. táblázat	A többváltozós regressziós modell összefoglalását bemutató táblázat ^c	78
22. táblázat	A regressziós modell varianciaanalízis táblázata ^c	78
23. táblázat	A regressziós együtthatók t-próba tesztje	80

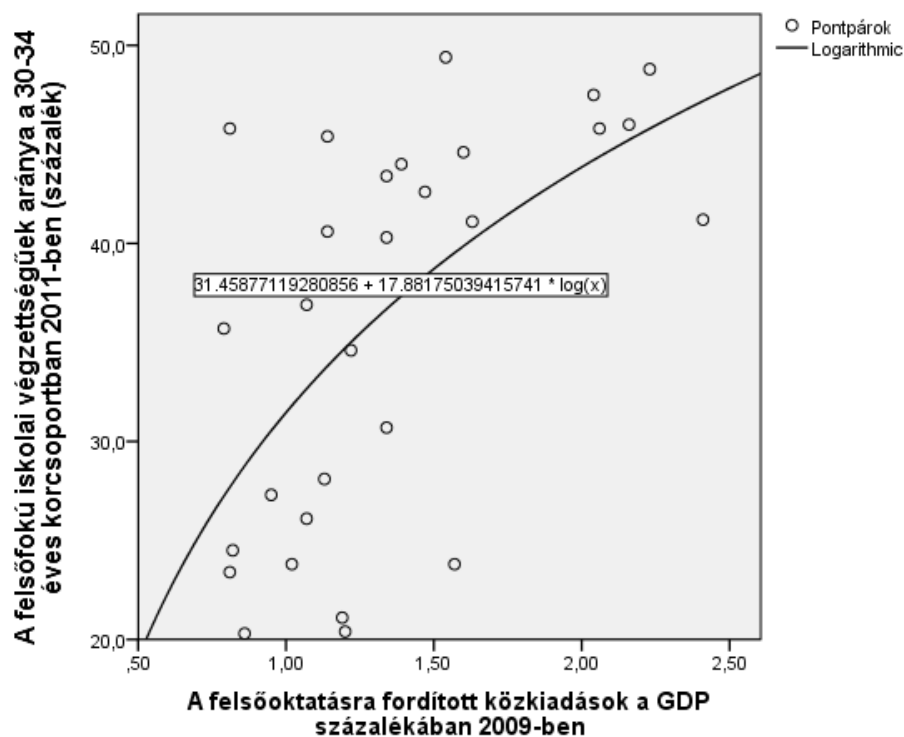
24. táblázat	A gazdaságtudományok képzési terület szakjai a 2013/14-es tanévben.....	82
25. táblázat	A gazdaságtudományok képzési terület szakjai a 2016/17-es tanévben.....	83
26. táblázat	Az átlagos képzési díjak félévente tudományterület szerint a 2014/15-ös tanévben (forintban, kerekítve)	86
27. táblázat	A gazdaságinformatikus nappali képzések díjának leíró statisztikai adatai képzési szintek szerint (Ft)	87
28. táblázat	A primer kutatás válaszadóinak megoszlása nem és legmagasabb iskolai végzettség szerint.....	90
29. táblázat	A válaszadók korcsoport szerinti megoszlása külföldi tanulmányokban való részvétel alapján.....	91
30. táblázat	A külföldi tanulmányokat nem folytatott hallgatók által említett leggyakoribb szavak a felsőoktatási intézmény választásakor	92
31. táblázat	A hallgatói elégedettség átlagos pontjai a 6-fokozatú Likert-skálán.....	94
32. táblázat	A hallgatói elégedettségben tapasztalható különbségek a képzés minőségét tekintve	95
33. táblázat	A hallgatói elégedettségben tapasztalható különbségek az összes kategóriát tekintve	96
34. táblázat	A Likert-skála átlagos értékei a kompetenciákban elért fejlődés tekintetében.....	96
35. táblázat	A Likert-skála átlagos értékei a személyes kompetenciákban elért fejlődés terén.	97
36. táblázat	A Likert-skála átlagos értékei a diploma versenyképességét befolyásoló tényezőkről	97

8.4. EGYÉB MELLÉKLETEK (M4)

1. melléklet Az oktatás egységes nemzetközi osztályozásának rendszere (ISCED 5-6 szint)²⁹

A képzés indulásának éve	ISCED szint	A képzés iránya	A képzés neve
1998	5	B	Felsőfokú szakképzés, felnőttoktatás
2006	5	A	Osztatlan képzés
1948	5	A	Főiskolai szintű alapképzések
1948	5	A	Egyetemi szintű alapképzés
2006	5	A	Alapképzés
2006	5	A	Master
1993	5	A	Szakirányú továbbképzés
1993	6		PhD, DLA

Forrás: UNESCO (2012a)



2. melléklet Logaritmikus regressziós összefüggés a klaszterelemzésben szereplő két változó között

Forrás: Saját szerkesztés (2017)

²⁹ Az oktatás egységes nemzetközi osztályozásának rendszerét (ISCED, International Standard Classification of Education) az ENSZ oktatási és kulturális szervezete, az UNESCO dolgozta ki abból a célból, hogy lehetővé tegye a nemzeti és nemzetközi oktatási statisztikák összegyűjtését, összesítését és összehasonlítását. (UNESCO, 2012a)

3. melléklet A lineáris regresszióanalízisben szereplő változók leíró statisztikai adatai és korrelációs kapcsolatuk

	Átlag	Szórás	N
A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)	22,950	7,3683	22
Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	94,05	27,357	22
Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	11,041	3,7648	22

Korrelációk

	A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
Pearson	1,000	-,709	,453
Korre- láció			
A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)	1,000	-,709	,453
Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	-,709	1,000	,053
Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	,453	,053	1,000
Szig. 1-old.			
A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)	.	,000	,017
Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	,000	.	,408
Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	,017	,408	.
N			
A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitétek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)	22	22	22
Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	22	22	22
Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	22	22	22

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

4. melléklet A lineáris regresszióanalízisben szereplő változó normalitásvizsgálata

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statisztika	szf	Szig.	Statisztika	szf	Szig.
A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)	,146	22	,200*	,895	22	,024

a. Lilliefors Szignifikancia Korrekció

*. Ez a valódi szignifikanciaszint alsó határa.

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

5. melléklet A lineáris regresszióanalízisben szereplő változók kollinearitás vizsgálata^a

Modell	Dimenzió	Sajátérték	Feltétel Index	Varianciarányadok		
				(Konstans)	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
1	1	1,962	1,000	,02	,02	
	2	,038	7,176	,98	,98	
2	1	2,885	1,000	,01	,01	,01
	2	,084	5,863	,01	,36	,69
	3	,031	9,688	,99	,63	,30

a. Független változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

6. melléklet A lineáris regresszióanalízisben szereplő változók kovarianciái

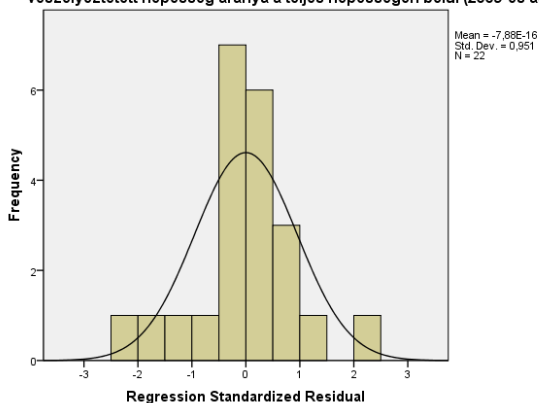
Korrelációs együtthatók ^a

Modell		Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat
1	Korreláció	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	1,000
	Kovariancia	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100)	,002
2	Korreláció	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100) Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	1,000 -,053
	Kovariancia	Egy főre eső GDP vásárlóerő-paritáson számolva 2009-ben (EU-27 = 100) Azon 18-24 évesek aránya a lakosságban 2009-ben, akik az általános iskola 4–8. osztályát végezték el (ISCED 2 szinten), és nem folytattak további tanulmányokat	,001 ,000

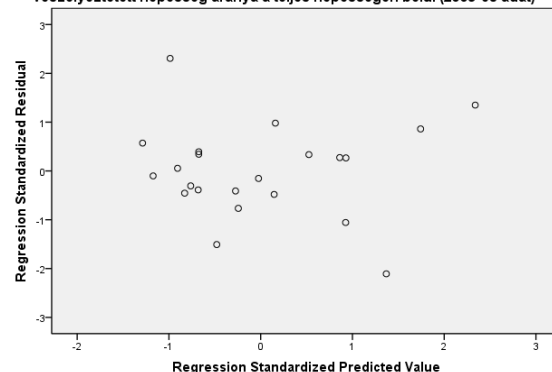
a. Fügő változó: A szegénység vagy társadalmi kirekesztődés kockázatának kitettek aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

Dependent Variable: A szegénység és a társadalmi kirekeszttség által veszélyeztetett népesség aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)

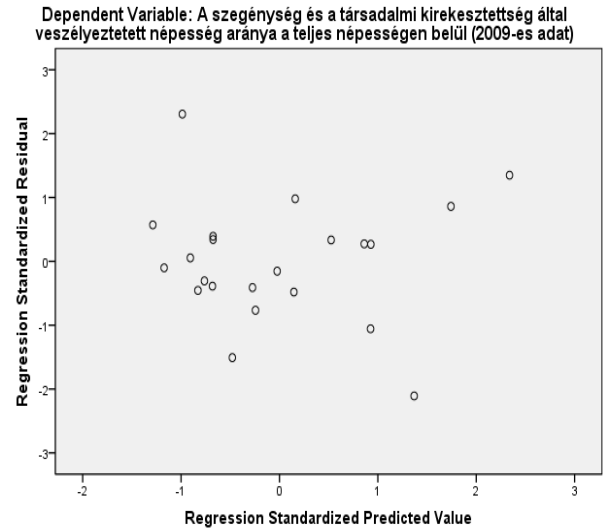
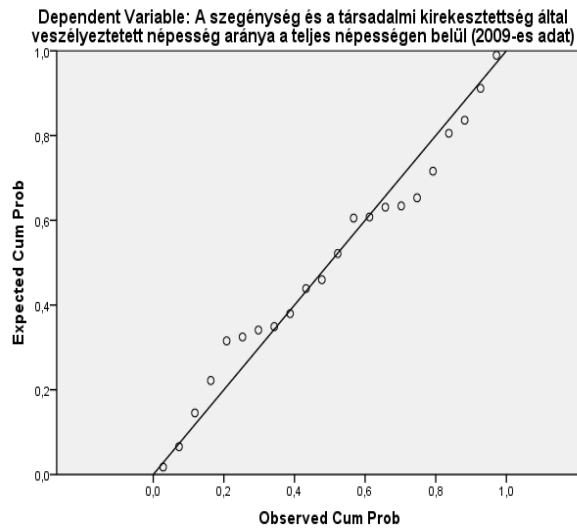


Dependent Variable: A szegénység és a társadalmi kirekeszttség által veszélyeztetett népesség aránya a teljes népességen belül (2009-es adat)



7. melléklet A homoszkedaszticitás feltételének teljesülése és a korrelálatlan hibatagok

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján



8. melléklet A lineáris regressziós hibatagokra vonatkozó P-P ábra és pontfelhődiagram

Forrás: Saját szerkesztés EUROSTAT (2011) alapján

9. melléklet Felsőoktatási kérdőív

Kedves Hölgyem/Uram!

Egy felmérést készítek, melynek célja, hogy több aspektusból megvizsgálja a magyar felsőoktatásban részt vevő, vagy korábban részt vett hallgatók tanulmányait, akik NEM vettek részt külföldi képzésben.

A válaszadás önkéntes és anonim. A kérdésekre adott válaszok név nélkül kerülnek összesítésre és kiértékelésre.

Kérem, hogy minden kérdést szíveskedjen kitölteni.

Előre is köszönöm, hogy válaszaival segíti a kutatómunkámat!

Keresztes Éva Réka

PhD hallgató

tanársegéd

BGF

*Kötelező

1. Az Ön neme: *

- Nő
- Férfi

2. Kérem, adja meg, hogy melyik korcsoportba tartozik. *

- 18-21 éves
- 22-25 éves
- 26-30 éves
- 31-35 éves
- 35 éven felüli

3. Az Ön születési helye (a település neve) *

4. Az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége: *

- középfokú végzettség
- felsőfokú szakképzettség
- főiskolai/BA/BSc diploma
- egyetemi/MA/MSc diploma
- PhD/DLA végzettség
- Egyéb:

Amennyiben több intézményben, vagy több alkalommal is folytatott tanulmányokat, kérem, válasszon ki egyet közülük, a kérdések arra fognak vonatkozni.

5. Részesül(t)-e ösztöndíjban a tanulmányai alatt? *

- Igen
- Nem

6. A tanulmányai alatt milyen finanszírozási formában vesz/vett részt? *

- államilag támogatott
- önköltséges
- Egyéb:

7. Kérem, adja meg, hogy milyen szakon tanul(t). ***8. Kérem, adja meg a felsőoktatási intézménye nevét. *****9. Mi volt az indoka az intézményválasztásnak? *****10. Kérem, adja meg, hogy mikor kezdődtek a tanulmányai.****11. Kérem, adja meg, hogy mikor fejeződtek be a tanulmányai. ***

(Vagy a várható befejezési dátumot.)

12. Tervezte/tervezi, hogy külföldi (rész)tanulmányokat folytat? *

(Több választ is megjelölhet.)

- Még nem tanultam eddig külföldön (pl. Erasmus), de tervezem.
- Terveztem, de meggondoltam magamat.
- Nem tervez(t)em.
- Egyéb:

13. Ha külföldi képzésben venne részt, milyen formát választana? *

(Több választ is megjelölhet.)

- külföldi teljes képzés
- külföldi részképzés (pl. Erasmus)
- szakmai gyakorlat
- kutatás
- nyári egyetem
- nyelvtanfolyam
- egyiket sem
- Egyéb:

14. Milyen okból nem folytatott Ön külföldi tanulmányokat? *

(Több választ is megjelölhet.)

- Már végeztem a tanulmányaimmal, nincs lehetőségem rá.
- Családi okok miatt.
- A nyelvismeret hiánya miatt.
- Anyagi okok miatt.
- Egészségügyi okok miatt.
- Nem szeretek utazni vagy a megszokott környezetemen változtatni.
- Adminisztratív nehézségek miatt. (pl. kreditbeszámítás, nem akartam félét csúszni a tanulmányaimmal)
- Pályáztam Erasmusra, de nem nyertem el.
- A honvággy miatt nem bírnám ki.
- Dolgozom/dolgoztam a tanulmányaim alatt, ezért nem tudok/tudtam menni.
- Az érdeklődés hiánya miatt.
- Egyéb:

15. Mennyire (volt) elégedett a főiskolán/egyetemen a(z) ...? *

egyáltalán nemkevésé valamennyire eléggé nagymértékben teljes mértékben

- képzés színvonalával
- technikai felszereltséggel
- egyetemi élettel
- adminisztrációval
- összességében

16. A felsőfokú képzésében volt-e olyan tényező, ami nagyon tetszett? ***17. A felsőfokú képzésében volt-e olyan tényező, ami kevésbé tetszett? *****18. Mit gondol, a tanulmányai során milyen mértékben fejlődött az Ön ...? ***

egyáltalán nemkevésé valamennyire eléggé nagymértékben teljes mértékben

- nyelvtudása
- szakmai tudása
- személyes kompetenciája, személyisége
- más kultúrában való eligazodása, azaz a társadalmi és interkulturális kompetenciája

19. Milyen nyelvismerettel rendelkezik jelenleg? *

nem ismerem a nyelvet alapfok középfokfelsőfok

- angol
- német
- francia
- egyéb nyelv 1
- egyéb nyelv 2
- egyéb nyelv 3

20. Mit gondol, milyen mértékben segítették a felsőfokú tanulmányok az Ön hozzáállását és képességeit a következő területeken? *

egyáltalán nem, kevésé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

- önbizalom
- tolerancia
- önállóság a tanulmányokban
- nyitottság és érdeklődés
- önismeret
- döntésképeség
- alkalmazkodás

21. Mit gondol, a tanulmányai mennyiben segítik a szakmai előmenetelét? *

egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 teljes mértékben

Válasszon egy 1 (egyáltalán nem) és 6 (teljes mértékben) közötti értéket.

22. Mit gondol, a tanulmányai mennyiben segítik a szakmai mobilitását? *

egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 teljes mértékben

Válasszon egy 1 (egyáltalán nem), és 6 (teljes mértékben) közötti értéket.

23. Mit gondol, a következő tényezők milyen mértékben járulnak hozzá az Ön diplomájának a versenyképességéhez? *

- egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben
- az intézmény hírneve
 - a végzett szak
 - külföldi tanulmányút
 - szakmai gyakorlat
 - nyelvtudás
 - a munkáltató által keresett diploma

24. Jelenleg Ön hallgató? *

- Igen, jelenleg Magyarországon tanulok.
- Igen, jelenleg külföldön tanulok.
- Nem.
- Egyéb:

25. Ha Ön hallgató, milyen képzés(ek)ben vesz részt? *

- felsőfokú szakképzettségben részt vevő hallgató
- BA/BSc hallgató
- MA/MSc hallgató
- PhD/DLA hallgató
- Nem vagyok hallgató.
- Egyéb:

Köszönöm szépen a kitöltést!

10. melléklet Mobilitási kérdőív

Kedves Hallgató!

Egy felmérést készítek, melynek célja, hogy több aspektusból megvizsgálja a magyar felsőoktatásban részt vevő, vagy korábban részt vett hallgatók külföldi résztanulmányait. (Például Erasmus ösztöndíj keretében.)

A válaszadás önkéntes és anonim. A kérdésekre adott válaszok név nélkül kerülnek összesítésre és kiértékelésre.

Kérem, hogy minden kérdést szíveskedjen kitölteni.

Előre is köszönöm, hogy válaszaival segíti a kutatómunkámat!

Keresztes Éva Réka

PhD hallgató

tanársegéd

Budapesti Gazdasági Főiskola

* Kötelező

Általános kérdések

1. Az Ön neme: *

- Nő
- Férfi

2. Kérem, adja meg, hogy melyik korcsoportba tartozik. *

- 18-21 éves
- 22-25 éves
- 26-30 éves
- 31-35 éves
- 35 éven felüli

3. Az Ön születési helye (a település neve) *

4. Az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége: *

- középfokú végzettség
- felsőfokú szakképzettség
- főiskolai diploma/BA/BSc
- egyetemi diploma/MA/MSc
- PhD/DLA hallgató
- PhD/DLA végzettség
- Egyéb:

A külföldi tanulmányokkal kapcsolatos kérdések

5. Milyen típusú tanulmányokat folytatott külföldön? *

(Többet is megjelölhet.)

- Teljes képzés
- Részképzés (pl.: Erasmus)
- Szakmai gyakorlat
- Nyári egyetem
- Nyelvtanfolyam
- Egyéb:

Amennyiben esetleg több alkalommal is folytatott külföldi tanulmányokat, kérem, az Ön számára legfontosabb résztanulmányokról írjon a következőkben.
(Ez esetben, kérem, ne írjon a szakmai gyakorlatról, nyelvtanfolyamról.)

6. Kérem, adja meg, hogy milyen típusú képzésben vett részt. *

- kettős diplomát adó képzés
- Erasmus részképzés
- Ceepus részképzés
- Egyéb:

7. Részesült-e ösztöndíjban a külföldi tanulmányai alatt? *

- Igen
- Nem

8. A külföldi tanulmányai alatt milyen finanszírozási formában vett részt? *

- államilag támogatott
- önköltséges

9. Kérem, adja meg, hogy milyen szakon tanult. ***10. Kérem, adja meg a hazai felsőoktatási intézménye nevét. *****11. Kérem, adja meg a külföldi/fogadó intézménye nevét. *****12. Volt különösebb indoka az intézményválasztásnak, vagy inkább a választott ország volt a döntés alapja? *****13. Mi motiválta arra, hogy külföldön tanuljon? Milyen céllal ment ki külföldre? *****14. Kérem, adja meg, hogy mikor kezdődtek a külföldi tanulmányai. *****15. Kérem, adja meg, hogy mikor fejeződtek be a külföldi tanulmányai. *****16. Milyen tárgyakat hallgatott külföldön? *****17. Mennyire érezte megfelelőnek a tárgy kínálatot? ***

egyáltalán nem 1 2 3 4 5 6 teljes mértékben

18. Mennyire volt elégedett a külföldi egyetemen a(z) ...? *

- képzés színvonalával
- technikai felszereltséggel
- egyetemi élettel
- adminisztrációval
- összességében

egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

19. Mennyire volt elégedett a hazai egyetemen a(z) ...? *

- képzés színvonalával
- technikai felszereltséggel
- egyetemi élettel
- adminisztrációval
- összességében

egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

20. A külföldi képzést összehasonlítva a hazaival, volt-e ami ott jobban tetszett/jobbb volt? ***21. A külföldi képzést összehasonlítva a hazaival, volt-e ami ott kevésbé tetszett/rosszabb volt? *****22. Mit gondol, a külföldi tanulmányai során milyen mértékben fejlődött az Ön ...? ***

- nyelvtudása
- szakmai tudása
- személyes kompetenciája, személyisége
- más kultúrában való eligazodása, azaz a társadalmi és interkulturális kompetenciája egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

23. Milyen nyelvismerettel rendelkezik jelenleg? *

nem ismerem a nyelvet alapfok középfokfelsőfok

- angol
- német
- francia
- egyéb nyelv 1
- egyéb nyelv 2
- egyéb nyelv 3

24. Milyen mértékben segítette a külföldi tartózkodás az Ön hozzáállását és képességeit a következő területeken? *

- önbizalom
- tolerancia
- önállóság a tanulmányokban
- nyitottság és érdeklődés
- önismeret
- döntésképesség
- alkalmazkodás

egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

25. Mit gondol, a külföldi tanulmányai mennyiben segítik a szakmai előmenetelét? *

egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

26. Mit gondol, a külföldi tanulmányai mennyiben segítik a szakmai mobilitását? *

(pl. továbbképzések, munkahelyi mozgások)

egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

27. Mit gondol, a következő tényezők milyen mértékben járulnak hozzá az Ön diplomájának a versenyképességéhez? *

- a hazai intézmény hírneve
- a végzett szak
- külföldi tanulmányút
- szakmai gyakorlat
- nyelvtudás
- a munkáltató által keresett diploma

egyáltalán nem, kevéssé, valamennyire, eléggé, nagymértékben, teljes mértékben

28. Jelenleg Ön hallgató? *

- Igen, jelenleg Magyarországon tanulok.
- Igen, jelenleg külföldön tanulok.
- Nem.
- Egyéb:

29. Tervezi a továbbtanulást? *

(Több választ is megjelölhet.)

- Itthon tervezem a továbbtanulást.
- Külföldön tervezem a továbbtanulást.
- Nem tervezem a továbbtanulást.
- Egyéb: