

Felsőoktatási továbbtanulási preferenciák összehasonlítása a munkaerőpiac igényeivel

Comparing Higher Education Preferences with Labour Market Needs

T. GEBEI¹, SZ. VINCZE²

¹Debreceni Egyetem, Kancellária, VIR Központ, gebei.timea@fin.unideb.hu

²Debreceni Egyetem, Kancellária, VIR Központ, vincze@fin.unideb.hu

Absztrakt. A magyar felsőoktatási intézmények fontos szerepet töltenek be nemzetgazdasági szinten: minden szakterület vonatkozásában, biztosítják a megfelelő színvonalú tudással, szakmai kompetenciákkal rendelkező értelmiségi munkaerőt. Ha a versenyszféra szabályai szerint tekintünk ezekre az intézményekre – ami az oktatás és kutatás minőségi fenntartása és társadalmi hasznossága miatt csak korlátozottan értelmezhető -, tulajdonosuk az állam, menedzsmentjük az intézményi vezetés, fogyasztójuk pedig a munkaerőpiac. Ilyen formán a munkaerőpiac igényeit volna szükséges figyelmebe venni a képzési kínálat kialakításakor. Ez egyéb befolyásoló tényezőktől függetlenül is komoly kihívás, hiszen minimum egy képzési idővel (3-5 évvel) későbbi igényeket szükséges megcélolni a mai rohamos technológiai fejlődési ütem mellett. Az állam részéről jelentősek a törekvések a képzési kínálat munkaerő-piaci igényekhez történő alakítására, a továbbtanulni vágyó fiatalok csak korlátozottan veszik figyelembe ezeket a tényezőket pályaválasztási döntéseikben. Részben ennek eredményeként alakulhat ki bizonyos szakmák esetében pályaelhagyás, vagy -módosítás, illetve bizonyos szakmák esetében munkaerőhiány. A tanulmány arra keresi a választ, hogy a legnépszerűbbnek ítélt szakok mennyire váltják be a várakozásokat és az ott megszerzett diploma mennyire tekinthető „sikeresnek” a munkaerőpiacon, illetve amennyiben ezek nem fedik egymást, az elhelyezkedés alapján legsikeresebbnek ítélt szakok mennyire preferáltak a jelentkezők körében. Az ehhez szükséges információkat az Oktatási Hivatal felvételi statisztikai és DPR adatbázisa szolgáltatja 2010-2017-os időintervallumra vonatkozóan, melyek révén arra vállalkozunk, hogy lekövessük a hallgatókat a felvételitől az elhelyezkedésig.

Abstract. Hungarian institutions of higher education play an important role in national economy: they ensure intellectual labour with appropriate knowledge and professional competencies for Hungary in all profession fields. If the rules of private sector are applied for these institutions – interpreting it within a certain framework as the quality of education and research has to be maintained and there are social benefits associated with them -, they owned by the state, their management is the institutional leadership and their consumer is the labour market. Thus, training programmes must or should be developed in accordance with the needs of labour market. It represents a major challenge, even without taking into consideration other factors, since future requirements should be aimed (at least a 3-5 year training period later) – along with a rapid technological development. Even if the state makes significant efforts to adapt training programmes to meet the requirements of the labour market demands, students who want to further their education pay limited attention to these factors in their educational decision-making. Partly for this reason, career transition or shortages may occur in the case of certain professions. This paper seeks to address to what extent the most popular training programmes meet the expectations and to what extent the degree earned may

be regarded as a 'success' in the labour market; moreover, if they do not overlap each other, how much applicants prefer those training programmes which are to be considered the most successful based on recruitment information. Admission statistics of Education Department and database of DPR provide the necessary information for the period 2010-2017 and these data sources enable authors to follow-up students from application to higher education until employment.

Bevezetés

A magyar felsőoktatási intézmények biztosítják a megfelelő színvonalú tudással, szakmai kompetenciákkal rendelkező értelmiségi munkaerőt hazánknak. Ahhoz azonban, hogy ez sikeresen megvalósuljon, a kormányzatnak és a felsőoktatási intézmények menedzsmentjének folyamatosan nyomon kell követniük a munkaerőpiaci változásokat. Egyrészt azt, hogy a kiadott diplomák vonatkozásában valóban sikerült-e olyan szakembereket képezni, akik beváltják a várakozásokat, másrészt pedig a gazdasági és társadalmi folyamatok monitorozásán keresztül azt, hogy milyen tényezők alakíthatják a jövő munkaköreit.

A korunkra jellemző rohamos technológiai fejlődés Ipar 4.0 néven vagy negyedik ipari forradalom megnevezéssel került a szakirodalomba és talán nincs is olyan szakterület, ahol ne éreztetné hatását. Csak néhány példát említve a legismertebb negyedik ipari forradalomhoz köthető technológiák: a robotok, az automatizálási folyamatok, a „big data” feldolgozás, a mesterséges intelligencia megjelenése. Ezek mind-mind olyan eszközök, amelyek részben vagy egészen kiválthatják az emberi munkaerőt, ezzel közvetlenül a foglalkoztatás és a munkaerőpiac reformját hozva, közvetetten pedig átalakítva az oktatási igényeket.

A munkaerőpiac átalakulásának egyik következménye lehet a felsőoktatás átalakulása (is), hiszen olyan diplomát és azzal együtt tudást kell kapniuk a jövő értelmiségének, amellyel a munkaerőpiacon képesek boldogulni, és amelynek birtokában a leendő szakemberek képesek megfelelni a jövő kihívásainak, mind gyakorlati tudás, mind készségek, képességek szintjén. Ezekben a folyamatokban rejlő nehézségeket és kockázatokat a kormányzat is felismerte, hosszú távú stratégiai célkitűzéseiben szerepelnek ilyen irányú akciótervek.

Jelen tanulmány célja, hogy az Ipar 4.0 folyamatok foglalkoztatásra és munkaerőpiacra gyakorolt lehetséges hatásairól nyújtson szakirodalmi áttekintést, alátámasztásul, hogy a téma kiemelt jelentőséggel bír a kutatók körében. Ezt követően cél továbbá, hogy az Oktatási Hivatal 2010-2017 felvételi és elhelyezkedési adatai alapján feltérképezésre kerüljön, hogy a felvételtől továbbtanulni vágyó fiatalok körében legnépszerűbbnek ítélt szakok mennyire váltották be a várakozásokat, a megszerzett diploma mennyire tekinthető „sikeresnek” a munkaerőpiacon, illetve annak a vizsgálata, hogy az elhelyezkedés adatai alapján legsikeresebbnek ítélt szakok mennyire preferáltak a jelentkezők körében. Végül bemutatásra kerül, hogy a két „halmaz” mennyiben fedik egymást.

1. Ipar 4.0 technológiák lehetséges hatásai

1.1 Lehetséges hatások a munkaerőpiacra

Az elmúlt időszakban számos tanulmány készült abból a célból, hogy megbecsülje az ipari forradalom hatására történő munkaerő-piaci átalakulást, az eredmények azonban igen eltérőek a témában. Ebben a fejezetben szeretnénk a legfőbb ilyen irányú tanulmányok eredményeit bemutatni.

A legnagyobb veszélyt az ipari robotok és a mesterséges intelligencia megjelenésében látta Frey és Osborne. 2013-ban kutatásuk során arra jutottak, hogy az amerikai munkavállalók 47%-nak munkája kerül veszélybe. Németországban is elvégezték ezeket a számításokat hasonló elvek mentén és ez a szám 42%-ban került meghatározásra (Bonin et al., 2015).

A fenti tanulmányok nagy vitát váltottak ki, egyes személyeknél erős túlbecslésnek tűntek. Sokan ugyanis nem a munkakörök megszűnését, hanem csak átalakulását jósolják: új munkakörök jönnek létre, az egyes munkakörök betöltéséhez szükséges tudás és képességek köre változik meg (Szalavecz, 2018). Arntz és szerzőtársai által készített OECD 2016-as jelentése szerint a munkahelyek átlagosan 9%-a szűnik csak meg, ez már jóval pozitívabb képet fest a lehetséges kilátásokról.

A Magyarországra vonatkozó kutatásokat Nábelek és szerzőtársai végezték el 2016-ban. Eszerint a magyar munkavállalók 12%-a, közel 513 ezer fő dolgozik olyan munkakörben, amely kiváltható lenne automatizációs technológiákkal. Kizárólag olyan technológiákat vettek a szerzők számításba, amelyek már elterjedtek gyakorlati alkalmazásukat tekintve. A munkakörök közül jellemzően a feldolgozó- és az építőipar, az irodai adminisztráció és a logisztika érintett, valamint megjelennek a textilipar, a kereskedelem és a vendéglátás szektorok is.

A tanulmányok arra vonatkozóan is tesznek megállapításokat, hogy milyen típusú munkakörökre lehetnek e technológiák a legnagyobb hatással. Jellemzően a legtöbb szerző szerint megállja a helyét az a megállapítás, hogy a képzetlen munkaerő iránti kereslet csökkenésére, míg a magasan képzett munkaerő iránti kereslet növekedésére kell számítani – ezt a jelenséget a „képzettség torzító hatás” fogalmával írják le Nábelek és társai (2016). A robotgyártó cégek kampányaikban is arra hívják fel a figyelmet, hogy a nehéz, veszélyes, unalmas feladatokat automatizálják, a kreatív feladatok maradnak humán hatáskörben (Szalavecz, 2018).

A témával foglalkozó kutatók körében úgy tűnik egyetlen kérdésben van egyetértés, mégpedig abban, hogy komoly változás várható az új technológiák elterjedésével a foglalkoztatás és a munkaerő-piaci igények vonatkozásában, azonban a változások mértéke és mikéntje nem írható le pontosan, azok hatása valószínűleg a 2020-as évektől lesz számszerűsíthető.

1.2 Lehetséges hatások a felsőoktatásra

Nábelek és szerzőtársai magyarországi elemzése kapcsán felmerült, hogy egy ilyen megállapításokat tartalmazó tanulmánynak mennyiben lehet önbeteljesítő hatása, illetve magában az automatizáció és a

robotizáció mennyire van hatással a pályaválasztók döntéseire (Iványi-Szabó-Balaton, 2018). Nehéz kérdés ez, hiszen valószínűsíthető, hogy a továbbtanulni szándékozó fiatalok az egyén szintjén saját preferenciáikon túl a végzettség munkaerő-piaci értékét is vizsgálják pályaválasztásukkor, azonban ennek biztos prognózisa szinte lehetetlen.

Amennyiben teljesülnek azon elképzelések, miszerint az egyes szakmákon belül eltolódnak a hangsúlyok olyan tevékenységek felé, amelyek az emberi készségek meglétét követelik meg, úgy mint a komplex problémák megoldása, a döntéshozatal, az emberi kommunikáció, az empátia, a kreativitás (Iványi-Szabó-Balaton, 2018), akkor az oktatásnak is ezeknek a készségeknek a fejlesztésére kell a hangsúlyt fektetnie.

Az Ipar 4.0 hazai fejlesztési stratégiájának egyik alappillére az öt közül a munkaerő-piaci fejlesztések: az Ipar 4.0 koncepció sikerének előfeltételét biztosító oktatási, humánerőforrás- és munkaerő-piaci stratégia és annak szoros integrációja a technológia által determinált iparfejlesztési stratégiával (Fülep, 2018).

A munkaerőpiac igényeinek változásait a felsőoktatási intézményeknek is nyomon kell követni, a képzési kínálatot és az oktatási módszertant ehhez szükséges igazítani. A 2016-ban készült Fokozatváltás a felsőoktatásban központi stratégiai dokumentumban is megjelennek a fejlesztésre vonatkozó elvárások: a jövőt gyakorlatorientált képzések indításában, a kontaktórák csökkentésében és ezáltal a hallgatói önálló munkavégzés motiválásban látja a kormányzat (EMMI, 2016).

Ezek a területek a jövőben azért is kaphatnak kiemelt szerepet, mivel a magyar felsőoktatás egyre több külföldi hallgatót fogad képzéseiben, az elmúlt tíz évben a külföldi hallgatók száma közel megkétszereződött (Böcskei et al., 2018). Ez részben köszönhető annak, hogy a magyar felsőoktatásban komoly tudományos háttérrel látnak, ahol számos kutatási lehetőség érhető el és a választott képzéseket elismerik az érkező hallgatók szülőföldjén is (Böcskei et al., 2019). A külföldi hallgatók abban a reményben érkeznek a magyar felsőoktatásba, hogy az itt szerzett diploma révén több munkalehetőséghez és magasabb fizetéshez jutnak (Fenyves et al., 2019), amihez elengedhetetlen a munkaerőpiac igényeinek ismerete nemcsak hazai, hanem akár nemzetközi szinten is.

A stratégia-alkotás fontos lépés, meg kell fogalmaznunk igényeinket, céljainkat, azonban a megvalósítás ugyanannyira fontos. Jelenleg a felsőoktatási rendszerek nem felelnek meg a digitális kor, az Ipar 4.0 elvárásainak, nincsenek interdiszciplináris együttműködések, kevés intézmény valósít meg távoktatást, online kurzusokat, elmaradnak a legtöbb tudományterületen a digitális készségek fokozott fejlesztésére való törekvések (Kovács, 2017).

A vállalati szféra bevonása a képzésekbe kulcsfontosságú, hiszen egyre növekszik azoknak a vállalatoknak a száma, amelyek saját szakemberképzést indítanak, saját erőforrásaikból képezik ki a szakembereiket (Czifra, 2018). Ez azért lehet így, mert a vállalatnak elemi érdeke, hogy tartani tudják a technológiai fejlődés ütemét, nincs idejük kivárni, mire egy-egy új technológiai ismeret bekerül a képzések tantervébe, átesik az akkreditációs folyamatokon.

Összességében, az eddig ismertett szakirodalmi művek alapján a felsőoktatásban a kiemelten fejlesztendő területek az alábbiak lehetnek:

- Gyakorlatorientált képzések indítása vállalati szakemberek bevonásával: erre kiváló példa a duális képzések alapítása.
- Csökkenő kontaktórák, az otthoni munkavégzés motiválása: ennek készségfejlesztő hatása lehet az önálló munkavégzés és problémamegoldás területén.
- Vállalati együttműködések erősítése, folyamatos elégedettségmérés: meg kell ismerniük a felsőoktatási intézményeknek a vállalati igényeket, milyen tudásra és készségekre van szükség a feladatok ellátásához.
- Mentorprogramok vállalati szféra bevonásával: tehetséggondozásra irányuló törekvés.
- Aktív alumni tevékenység: a végzett hallgatók munkaerő-piaci tapasztalatainak begyűjtése, adaptálása a képzési tervekbe.
- Digitális készségek fejlesztése minden tudományterületen: általános informatikai tudás megszerzése, mely segíti a hallgatókat tájékozódni az új technológiák között.
- Képzők képzése: az egyetemi oktatók továbbképzése is indokolt, hogy ismerjék és közvetíteni tudják az új technológiai lehetőségeket.
- Szakdolgozat és Tudományos Diákköri Konferenciák témakiírásainak folyamatos felülvizsgálata: a témakiírások közé mindig szükséges beemelni a legújabb technológiai kérdésköröket.

Ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmények meg tudjanak felelni a munkaerőpiac elvárásainak, szükség van visszacsatolásra, folyamatosan monitorozniuk kell, hogy a végzett hallgatók milyen gyorsan tudnak elhelyezkedni, a képesítésüknek megfelelő munkakörben dolgoznak-e, illetve milyen átlagkeresettel rendelkeznek.

2. Felhasznált adatbázisok és a vizsgálat módszertana

A nagyobb intézmények maguk is működtetnek általában Diplomás Pályakövető Rendszereket (DPR), amik négy szegmensben: hallgatók, végzett hallgatók, oktatók, munkaerő-piaci szereplők esetében adhatnak visszacsatolást az elégedettségről és az elhelyezkedésről. Mivel az adatokat kérdőívek segítségével tudták az intézmények eddig begyűjteni, kevésbé megbízhatónak bizonyultak, hiszen nagyon nehéz megfelelő elemszámú mintát összeállítani, általában alacsony a válaszadási hajlandóság.

Az Oktatási Hivatal felismerve a téma jelentőségét az Adminisztrációs Adatbázisok Egyesítése (AAE) projekt keretében anonim módon összekapcsolta a Nemzeti Adó és Vámhivatal, a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, a Magyar Államkincstár, a Pénzügyminisztérium és a Diákhitel Központ rendszereiben szereplő, egy adott személyre vonatkozó adatokat. Ezzel létrehozva egy olyan DPR adatbázist, mely képes pontos képet adni a végzett hallgatók életútjáról, egy-egy képzés sikerességéről. Az Oktatási Hivatal az intézményeknek biztosítja a saját adatait, illetve az országos összesített adatbázist is rendelkezésre bocsátja.

Jelen összehasonlítás első lépcsőjében a Felvi.hu nyilvánosan elérhető jelentkezési adatait vizsgáltuk meg. A 2010/2011. és a 2013/2014. közötti tanévek általános felvételi eljárásaiban, az elsőhelyes jelentkezések alapján kiszűrésre kerültek a legnépszerűbb szakok (2010/2011. tanévben N: 140 308 jelentkező, 2011/2012. tanévben N: 140 954 jelentkező, 2012/2013. tanévben N: 110 616 jelentkező, 2013/2014. tanévben N: 95 435 jelentkező). A listára azon képzések kerültek fel, amelyek a vizsgált időszakban legalább két évben szerepelnek az első húsz képzés között.

A második lépcsőben az Oktatási Hivatal DPR adatbázisában a 2015/2016-ban végzettek vonatkozásán megvizsgáltuk a legnépszerűbb képzések elhelyezkedési adatait: a diplomás munkakörben dolgozók arányát és az átlagkeresetet. Azért esett a választás a 2015/2016-os tanévre, mert a vizsgált jelentkezési adatokhoz képest 3, illetve 5 év képzési idővel kalkulálva, ekkor végezhettek a legtöbben.

Mindkét adatbázis országos adatokat tartalmaz, és kizárólag nappali tagozatos hallgatók adatai kerültek vizsgálat alá, mert a levelező, esti vagy távoktatás képzések elhelyezkedési adatai torzíthatják a sorrendeket, hiszen ezeken a képzéseken jellemzően már munkahellyel rendelkező hallgatók tanulnak. A képzési szint vonatkozásában az alap- és mesterképzések, illetve az osztatlan képzések adatai kerültek be az összehasonlításba.

Az Oktatási Hivatal felhívta a figyelmet a személyes adatok átadásának korlátaira. A jövedelem átlagokat tartalmazó adatok esetében képzésenként vizsgálva legalább 10 fő adatai alapján készültek a számítások, ennél alacsonyabb létszám esetén nem kerültek megjelenítésre adatok. A foglalkoztatási adatok vonatkozásában képzésenként vizsgálva a 3 fő alatti létszámnál kevesebb esetekben nem kerültek megjelenítésre adatok. 2015/2016. tanévre vonatkozóan összesen 56 118 végzett hallgató elhelyezkedési adatait vizsgáltuk.

3. Az összehasonlítás eredménye

A jelentkezési adatok tekintetében az 1. ábra mutatja a vizsgált időszak legnépszerűbb képzéseit. 21 képzést sikerült azonosítani, néhány képzéstől eltekintve elmondható, hogy a vizsgált négy általános felvételi eljárásban szinte ugyanazon képzésekre jelentkeztek elsősorban a legtöbben.

Két osztatlan képzés került be a legnépszerűbb képzések közé: jogász és általános orvos képzés, a többi alap- és mesterszak. Tudományterületek szerint a gazdaságtudományok, a műszaki tudományok, az informatikai, illetve bölcsész tudományok képzései közül került ki a legtöbb népszerű szak.



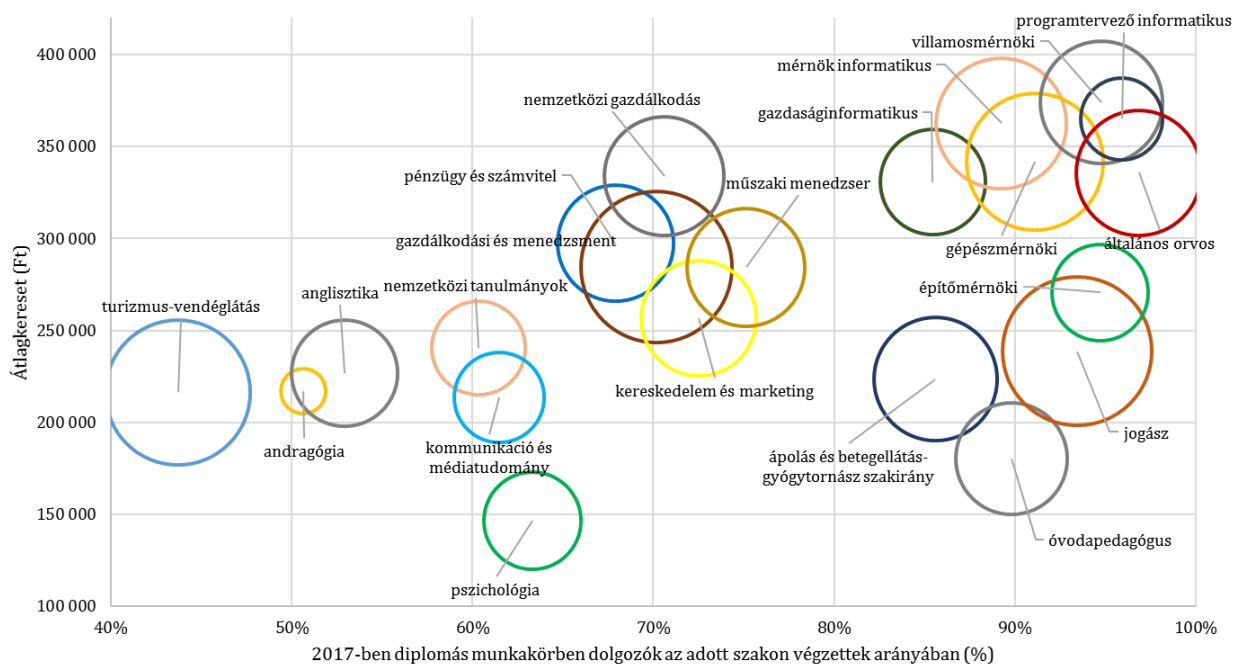
1. ábra. Legnépszerűbb képzések 2010/11-2013/14 közötti jelentkezési adatok alapján

Forrás: Saját szerkesztés a felvi.hu adatai alapján

A 2. ábra szemlélteti a kiválogatott 21 legnépszerűbb képzéshez kapcsolódó elhelyezkedési adatokat. A vízszintes tengely a 2017-ben diplomás munkakörben dolgozók arányát, a függőleges tengely pedig az ugyanezen évi átlagkeresetet mutatja be. A buborék nagysága az adott képzésben 2015/2016-ban végzettek számát jelenti.

Az ábrán szerepeltett képzések 4 jól elkülöníthető csoportra oszthatók:

- Diplomás munkakörben dolgozók aránya 80% felett és az átlagkereset 300 eFt felett: jellemzően műszaki és informatikai képzések, orvosképzés – abszolút top képzések, többszörös túljelentkezéssel, ugyanakkor a munkaerőpiac is képes felvenni és meg is fizetni a végzett hallgatókat.
- Diplomás munkakörben dolgozók aránya 80% felett, az átlagkereset 300 eFt alatt: gyógytornász, jogász, óvodapedagógus – ezek a képzések is népszerűek, nagy rájuk a kereslet a munkaerőpiacon, azonban az átlagkereset ezt nem igazolja vissza.
- Diplomás munkakörben dolgozók aránya 65% és 80% között, átlagkereset 250 eFt felett: gazdaságtudományi képzések, amelyek szintén nagyon népszerűek, de a munkaerőpiac nem képes minden végzett hallgatót felvenni.
- Diplomás munkakörben dolgozók aránya 65% alatt, az átlagkereset 250 eFt alatt: bölcsész tudományi képzések: anglisztika, pszichológia, andragógia, kommunikáció és médiatudomány, illetve néhány gazdaságtudományi képzések: turizmus és vendéglátás, nemzetközi tanulmányok – ugyan rendkívül népszerű képzések, azonban végzettek kis hányada tudja beváltani a képzéshez fűzött várakozásait.



2. ábra. A legnépszerűbb képzéseken 2015/16-ban végzettek 2017. évi elhelyezkedési adatai

Forrás: Saját szerkesztés az Oktatási Hivatal adatai alapján

Összefoglalva, a 2010/11 és 2013/14 tanévek között felvételizett hallgatók által leginkább preferált képzések a 2015/16-ban végzettek elhelyezkedési adatai alapján nem minden esetben kerültek a top képzések közé. Jellemzően a műszaki és informatikai tudományok, illetve a gazdaságtudományok

képzésein végzett hallgatók tudtak jól boldogulni a munkaerőpiacon, azonban egyes képzések indokolatlanul népszerűnek tekinthetők.

Másik oldalról vizsgálva a 2015/2016-ban végzett hallgatók 2017. évi munka-erőpiaci adatai alapján leválogatásra kerültek a legsikeresebbnek ítélt képzések. Ide azon képzések kerültek besorolásra, amelyeken végzettek közül legalább 80%-uk diplomás munkakörben dolgozott, illetve az átlagkeresetük 250 eFt fölött volt. Ezt követően minden egyes képzés vonatkozóan megállapításra került a vizsgált jelentkezési adatokból a 2010/11 és 2013/14 tanévek közötti felvételi eljárásokban az elsőhelyes jelentkezések alapján felállított rangsorban elfoglalt átlagos helyezés. Ennek eredményét az 1. táblázat foglalja össze.

A sárga színnel kiemelt képzések jelentik az átfedést a népszerű képzésekkel, tehát ezek a képzések szerepelnek a legnépszerűbb és a legsikeresebbnek ítélt képzések között is: ezek főként informatikai és műszaki tanulmányokhoz kapcsolódó képzések, illetve az általános orvos képzés. Vannak azonban olyan képzések is ezen a listán, amelyek felé a továbbtanulni vágyók nem mutattak kiemelt figyelmet a jelentkezéskor, a munkaerőpiac részéről viszont rendkívüli igény mutatkozik: mechatronikai mérnöki, gyógyszerész, építészmérnöki, élelmiszermérnöki, járműmérnöki, orvosi diagnosztikai analitikus.

Képzés neve	Végzettek száma (fő)	Diplomás munkakörben dolgozók aránya (%)	Átlag jövedelem (Ft)	2010-2013 felvételi eljárásokban az elsőhelyes jelentkezések alapján felállított rangsorban elfoglalt átlagos hely
gépészmérnöki	1030	91,11%	341 853	3.
mérnökinformatikus	941	89,25%	362 576	3.
általános orvos	873	96,86%	335 659	6.
villamosmérnöki	834	94,79%	374 037	10.
programtervező informatikus	385	95,92%	365 043	13.
gazdaságinformatikus	624	85,45%	330 739	19.
építőmérnöki	523	94,71%	270 757	20.
mechatronikai mérnöki	329	92,96%	366 352	28.
gyógyszerész	318	95,83%	329 424	41.
építészmérnöki	211	95,35%	268 314	44.
élelmiszermérnöki	280	80,45%	253 563	51.
járműmérnöki	189	82,73%	368 579	55.
orvosi diagnosztikai analitikus	112	82,05%	251 007	97.

1. táblázat: A „legsikeresebb” képzések a 2017. évi elhelyezkedési adatok alapján

Forrás: Saját szerkesztés az Oktatási Hivatal adatai alapján

4. Összefoglalás

Az Ipar 4.0 foglalkoztatásra és munkaerőpiacra gyakorolt hatásaival már 2010-es évektől kezdve foglalkoznak a szakértők. Az áttekintett szakirodalmi források szerzői abban egyet értenek, hogy komoly hatásokkal kell számolni, a megjelenő technológiák átalakítják a foglalkoztatás szerkezetét és a

munkaerőpiac igényeit, azonban a változások mértékében már jelentősek a véleménykülönbségek. Az új technológiák miatt – különös tekintettel az automatizációra és a robotokra – a megszűnő munkahelyek arányát 9% és 47% közé prognosztizálják, Magyarországon pedig ez mindösszesen 12%-ban került meghatározásra.

A munkaerőpiac átalakulása magával hozza az oktatás átalakításának szükségességét is, hiszen a képzéseknek a munkaerő-piaci szereplők, elsősorban a vállalatok elvárásaihoz kell alkalmazkodniuk. Ebben a felsőoktatás is jelentős mértékben érintett, mivel a felsőoktatási intézményekben működik az a tudásbázis, mely az új technológiákat képes megérteni és az azokhoz kapcsolódó tárgyi tudást képes átadni, a releváns készségeket képes lehet fejleszteni. Az új igények felismerésének gyorsaságán és a képzések átalakításának rugalmasságán még vannak hiányosságok. Az egyetemeknek fel kell ismerniük, hogy mekkora lehetőségek rejlenek a vállalati kapcsolatok erősítésében, közös képzések indításában, a digitalizációs képzések bevezetésében, az oktatók folyamatos továbbképzésében.

Ahhoz, hogy a munkaerőpiac igényeit értelmezni, vagy akár közelítőleg becsülni tudjuk a felsőoktatási intézményeknek folyamatosan monitorozni szükséges, hogy a képzéseiken végzett hallgatók hogyan boldogulnak a munkaerőpiacon. Az Oktatási Hivatal adatbázisa ehhez nyújt segítséget, mellyel az intézmények felmérhetik képzéseik sikerességét.

A vizsgált időszakra vonatkozóan meghatározásra kerültek a továbbtanulni vágyók körében legnépszerűbb képzések, illetve az elhelyezkedési adatok alapján a legsikeresebbnek ítélt szakok, melyek összehasonlításra kerültek. A 3. ábra bemutatja az összehasonlítás eredményét.



3. ábra: A vizsgált időszak legnépszerűbb és legsikeresebbnek ítélt képzései

Forrás: Saját szerkesztés

A felsőoktatásban továbbtanulók pályaválasztási preferenciái részben fedik a munkaerő-piaci igényeket a 2010-2017-es időtávot vizsgálva. Ezek alapján az indokolatlanul népszerű képzések: andragógia, pszichológia, turizmus és vendéglátás, kommunikáció és médiatudomány. Kevésbé népszerű, azonban a munkaerőpiacon rendkívül versenyképes diplomák: gyógyszerész, járműmérnöki, építészmérnöki, élelmiszermérnöki, orvosi diagnosztikai analitikus. Ahhoz, hogy a kormányzat és a felsőoktatási

intézmények számára hasznos információkat biztosíthatunk, érdemes a vizsgálatokat kiterjeszteni a kevésbé népszerű képzésekre, mélyíteni tudományterületenként, illetve intézményenként.

A vizsgálat során a legnépszerűbbnek ítélt szakoknak nyilvánítottuk azokat a képzéseket, melyekre a legtöbben jelentkeztek első helyen, azonban a jelentkezés tényét a képzés elismertségén kívül számos egyéb tényező is befolyásolhatja, mint az egyes képzések keretszámai, az intézmény népszerűsége, a lakhelytől való távolság, a leendő hallgató anyagi helyzete stb. Ezeknek a tényezőknek a vizsgálata jelen tanulmánynak nem volt célja.

Az állam és a felsőoktatási intézmények felelőssége rendkívül magas a képzések kialakítását és az oktatási módszertant illetően. Folyamatosan monitorozni szükséges a munkaerő-piaci várakozások teljesülését, DPR adatbázisok, illetve vállalati elégedettség vizsgálata révén. A kinyert információt pedig el kell juttatni a leendő hallgatók felé, középiskolai tájékoztató akciók, pályaválasztási tanácsadások, nyílt napok stb. segítségével.

Hivatkozások

- [1.] Arntz, M. – Gregory, T. – Zierahn, U. (2016): The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis, OECD Social, Employment, and Migration Working papers, no. 189. Paris: OECD Publishing.
- [2.] Bonin, H. – Gregory, T. – Zierahn, U. (2015): Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. ZEW Kurzexpertise, no. 57. Mannheim: ZEW.
- [3.] Böcskei, E. – Bács, Z. – Kovács, B. – Tarnóczy, T. – Fenyves, V. (2018): Fókuszpontban a mobilitás – a magyar felsőoktatás a számok tükrében. CONTROLLER INFO, VI. 4. 17-20.
- [4.] Böcskei, E. – Bács, Z. – Kovács, B. – Tarnóczy, T. – Fenyves, V. (2019): A nemzetközi diplomamobilitás stratégiai irányvonalai – a Magyarországon tanulmányokat folytató külföldi hallgatók motiváció, valamint a külföldi tanulmányokat befolyásoló tényezők vizsgálata. COMPETITIO XVIII. 1-2. 3-38.
- [5.] Czifra, Gy. (2018): Az Ipar 4.0 és az egyetemi oktatás kölcsönhatása, GÉP 2018/1. 4. 25-29
- [6.] Emberi Erőforrások Minisztériuma (2016): Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia (<https://www.kormany.hu/download/b/fa/11000/EMMI%20fokozatv%C3%A1lt%C3%A1s%20fels%C5%91oktat%C3%A1s%20cselekv%C3%A9si%20terv%20Sajt%C3%B3%20%C3%A9s%20Kommunik%C3%A1ci%C3%B3s%20F%C5%91oszt%C3%A1ly%2020170627.pdf>)
- [7.] Fenyves, V. – Bács, Z. – Kovács, B. – Tarnóczy, T. – Nemeslaki, A. – Böcskei, E. (2019): Analysis of factors influencing foreign studies - strategic decisions - result of a Hungarian survey. Journal of Entrepreneurship Education, 22. 5. 1-21.
- [8.] Frey, B. – Osborne, M. A. (2017): The Future of Employment: How Suspectable Are Jobs to Computerisation? Technological Forecasting and Social Change, 114, 254-280.

- [9.] Fülep, I. – Nick, G. – Várgedő, T. (2018): Zászlón a digitalizáció – Ipar 4.0, E-KÖZIGAZGATÁS (http://eprints.sztaki.hu/9523/1/Fulep_45_3397203_ny.pdf)
- [10.] Iványi-Szabó, R. – Balatoni, K. C. (2018): Önbeteljesítő jóslat-e az automatizáció? Új Köznevelés 14. 7-8.
- [11.] Kovács, O. (2017): Az ipar 4.0 komplexitása – I., Közgazdasági Szemle, 64. 7/8. 823-851.
- [12.] Nábelek, F. – Sturcz, A. – Tóth I. J. (2016): Az automatizáció munkaerő-piaci hatásai, MKIK GVI Kutatási Füzetek 2016/4.
- [13.] Szalavetz A. (2018): Ipari fejlődés a tudásalapú társadalomban, Magyar Tudomány 179. 1, 55-60.