

SELI JÚLIA¹ – HOSZNYÁK ANDRÁS² – HARKÁNYI ÁDÁM MÁTÉ³

EGYES INFORMATIKAI MUNKAKÖRÖK BETÖLTÉSÉNEK TENDENCIÁI A DIPLOMÁS PÁLYAKÖVETÉSI RENDSZER (DPR) ADATAI ALAPJÁN

EMPLOYMENT TRENDS OF GRADUATES IN CERTAIN IT POSITIONS BASED ON GRADUATE CAREER TRACKING SYSTEM

A digitalizáció, az automatizáció és az ipar 4.0 jelentős befolyást gyakorol a munkaerőpiac alakulására. Az átalakulás hatására új szakmák keletkeznek, régiek tűnnek el vagy alakulnak át. Az Oktatási Hivatal által működtetett Diplomás Pályakövetési Rendszer (DPR) állami adatbázisokat pályakövetési céllal, „Big Data” szinten integráló modulja, az Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése (DPR AAE) lehetőséget ad számunkra, hogy legalább a FEOR kódok adminisztratív nyilvántartásai segítségével teljeskörűen nyomon követhessük a végzett hallgatók különböző munkakörökben való elhelyezkedését, akár 7 éves időtávot is lefedve. Tanulmányunk célja betekintést adni arról, hogy miként változott 7 egymást követő évfolyamban az abszolvált hallgatók munkakörének megoszlása a végzés után másfél évvel egyes informatikához kötődő FEOR kódok vonatkozásában. Megmutatjuk egyúttal, hogy az informatika mellett milyen más képzési területek végzettjei töltenek be nagyobb arányban bizonyos informatikus munkaköröket.

Digitalisation, automation and industry 4.0 have a significant impact on labor market developments. As a result of the transformation, new professions are created and old ones disappear. The “Big Data” module of the Graduate Career Tracking System (GCTS) operated by the Educational Authority, which integrates public databases for career tracking purposes, allows us to fully track students employment in various jobs, covering a period of up to 7 years (at least with the help of administrative records of ISCO codes). The aim of our study is to provide an insight into how the distribution of graduate students’ jobs in 7 consecutive years has changed one and a half years after graduation for some ISCO codes related to computer science. At the same time, we show what graduates of other fields of study besides computer science fill a higher proportion of certain IT positions.

¹ Oktatási Hivatal felsőoktatási szakértője, elemzője

² Oktatási Hivatal felsőoktatási szakértője, elemzője

³ Oktatási Hivatal felsőoktatási szakértője, elemzője

BEVEZETÉS

A digitalizáció, az automatizáció és az ipar 4.0 jelentős befolyást gyakorol a munkaerőpiac alakulására. Az átalakulás hatására új szakmák keletkeznek, régiek tűnnek el vagy alakulnak át. A munkaerőpiaci igények átalakulásának tüneteként felfigyelhetünk olyan újabb és újabb pozíció megnevezésekre, melyek gyakran már az olyan adminisztratív munkaköri nyilvántartásokat, mint a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere (FEOR-08), illetve a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) által létrehozott nemzetközi foglalkozási osztályozás, az ISCO-08 is komoly kihívások elé állítják.

Az Oktatási Hivatal által működtetett Diplomás Pályakövetési Rendszer (DPR) állami adatbázisokat pályakövetési céllal, „Big Data” szinten integráló modulja, az Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése (DPR AAE) lehetőséget ad számunkra, hogy legalább a FEOR kódok adminisztratív nyilvántartásai segítségével teljeskörűen nyomon követhessük a végzett hallgatók különböző munkakörökben való elhelyezkedését, akár 7 éves időtávot is lefedve.

Tanulmányunk célja betekintést adni arról, hogy miként változott 7 egymást követő évfolyamban – alap-, mester- és osztatlan képzéseken – az abszolvált hallgatók munkakörének megoszlása a végzés után másfél évvel egyes informatikához kötődő FEOR kódok vonatkozásában. Megmutatjuk egyúttal, hogy az informatika mellett milyen más képzési területek végzettjei töltenek be nagyobb arányban bizonyos informatikus munkaköröket: Hogyan változott a végzettek munkavállalási aránya egyes informatikai FEOR kódokon? Milyen az egyes informatikai munkakörökben dolgozó abszolváltak összetétele végzettség szerint és ez hogyan változott időben?

MUNKAERŐPIACI VÁLTOZÁSOK, DIGITALIZÁCIÓ

A munkaerőpiac számos változáson ment keresztül a kétezres éveket követően. A digitalizáció, az automatizáció megjelenése, az ipar 4.0 előretörése a munkaerőpiac alakulására jelentős hatást gyakoroltak. Az ipar 4.0 fogalma a digitalizáció és az elektronikus összeköttetés által nyújtott lehetőségeket foglalja magában, amelyek forradalmian átrendezhetik és újabb szintre emelhetik a termelési módokat. Az ipar 4.0 kifejezés arra a technológiai forradalomra utal, amely az 1970-es évektől a mikroprocesszorok feltalálásával indult, s abból bontakozott ki az információs és kommunikációs technológia, az automatizálás lehetősége. Ezek lehetővé tették, hogy ma már információs forradalomról, tudásgazdaságról, „új gazdaság” kialakulásáról beszélhessünk [Kovács, 2017].

A digitalizáció és a technológia rohamos fejlődése a magyar munkaerőpiacot is jelentősen átformálja. A magyar társadalomra folyamatos idősödés jellemző, amely az elmúlt évek elvándorlásával párosulva jelentősen befolyásolja a hosszú távú munkaerő-kínálatot. Magyarország az Európa 2020 stratégia jegyében a foglalkoztatási ráta 75%-ra emelését tűzte ki célul (a 20–64 éves korosztályban). A fenntarthatóság egyik fő pillére lehet a szakképzés, illetve az élethosszig tartó tanulás intézményeinek kiépítése [Kovács, 2017]. A gyors technikai fejlődés számos pozitív hatása mellett nehézségeket is eredményez. Egyre nehezebb feladatnak látszik összehangolni a gazdasági verseny által megkövetelt rugalmasságot a foglalkoztatás stabilitásával és a munkahelyek minőségével, ezzel párhuzamosan pedig szem előtt tartani a technikai fejlődés által nyújtott lehetőségeket, adottságokat is [Andor, 2018].

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium 2019-ben *Szakképzés 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira* címmel jelentetett meg stratégiai kiadványt, melyben

a gyors technológiai fejlődés kihívásainak lehetséges megoldásairól olvashatunk [ITM, 2019]. A kormány tervei szerint már a középiskolai oktatásban is erősíteni szeretné a fiatalok szakképzését, hogy a szakmájukat jól ismerő szakemberként mielőbb be tudjanak kapcsolódni a munkaerőpiacba, a vállalatok életébe. A negyedik ipari forradalomban új munkakörök és foglalkozások jönnek létre, így az iskolában tanított tartalomnak is folyamatosan meg kell újulni. Ehhez szükséges a szakképzés és felnőttképzés rendszerszintű megújítása és további fejlesztése. Az egyik legfontosabb feladat, hogy a szakterületük legfrissebb technológiáit is ismerő elméleti és gyakorlati oktatók tanítsanak a képzésben. A tervezet szerint ehhez a szakmai tantárgyakat tanító pedagógusok továbbképzését vállalatoknál kell megszervezni. Mindehhez elengedhetetlen a tanárok számára a versenyképes életpálya és jövedelem biztosítása. Sok új kihívást vetett fel az elmúlt évek ipari átalakulása, ezekre válaszolva azonban lehetőség adódik egy versenyképes munkaerőpiac és szakképzés kialakítására.

Napjainkban a munkaerőpiac alapvető jellemzői átalakulóban vannak. Az internet megváltoztatta a munka számos aspektusát. A kommunikációs és információs technológiai áttörések lehetővé tették, hogy a munkavégzés időtől és helyszíntől független legyen. A nap 24 órájában kommunikálni lehet a munkatársakkal, sokan otthonról dolgoznak (home office-ban). Egyre inkább elmosódik a szétterjedt munkaidő, ezt rugalmas munkaidő és beosztás váltja fel. Míg korábban a munkahelyekre a fix munkaidő és helyszín volt jellemző, egyre inkább előtérbe kerül a rugalmasság, a mobilitás, a nagyobb kollaboráció, a társas interakció [Ferincz-Szabó, 2014].

A technológiai fejlődés hatására az egyes foglalkozásokon belül jelentős átalakulás megy végbe a munkafeladatok tartalmában aszerint, hogy azok elvégzése milyen készségeket kíván meg a munkavállalóktól. Az elmúlt évtizedekben leggyorsabban a matematikai jártasságot és a szociális készségeket megkövetelő feladatokat tartalmazó álláshelyek aránya növekedett. Leginkább azon álláshelyek aránya csökkent, amelyekben az elvégzendő feladatok sem matematikai jártasságot, sem szociális készségeket nem igényeltek a munkavállalóktól. A szociális (nem kognitív) készségek leginkább ahhoz szükségesek, hogy a munka során sikeresen együtt tudjunk működni másokkal. Ilyenek készségek például a konszenzuskészség, lelkiismeretesség, érzelmi stabilitás, nyitottság. A nem kognitív készségek elmúlt évtizedekben megfigyelt felértékelődése technológiai és társadalmi okokkal magyarázható. A technológiai fejlődésnek – a robotizációnak, az egymással kommunikáló elemekből álló termelési rendszerek terjedésének, a mesterséges intelligencia egyre szélesebb körben történő felhasználásának – eredményeképpen ma már a magas szintű kognitív készségeket igénylő feladatok egyre nagyobb részét el tudják végezni intelligens, számítógépek által vezérelt eszközök [Fazekas, 2019].

A hagyományos foglalkozások és álláshelyek egy része akár néhány éven belül eltűnhet, de közben új foglalkozások és állások keletkeznek, sőt bizonyos, leginkább nem kognitív készségeket igénylő foglalkozásokban folyamatosan növekszik a munkaerő iránti kereslet. Tekintettel a robotizáció térnyerésére, fontos, hogy a fiatalok rendelkezzenek az új készségek megtanulásához szükséges motivációval és képességekkel. Bár a nem kognitív készségek jelentős része örökletes tulajdonságokhoz kötődik, számos empirikus elemzés bizonyítja, hogy a szülők, a lakókörnyezet és az iskola nagymértékben képesek fejleszteni, alakítani ezeket a készségeket [Fazekas, 2019].

Az elvárt készségek kialakításában egyre fontosabb szerepe van a kiterjedt egyéni kapcsolathálónak, az extrovertáltságának, a nyitottnak. Ezt támasztja alá Illyés Virág és Sebők Anna Egyetemről a munkaerőpiacra című tanulmányában, melyben a szaktársak hatását vizsgálták a diákok munkaerőpiaci kilátásaira. Eredményeik szerint az egykori szaktársak jelenléte nem csupán az elhelyezkedési esélyeket befolyásolja, hanem az újonnan megkezdett állások jellem-

zöit is (bér, pozíció presztízse és státusa). Az állást keresők kimutathatóan nagyobb valószínűséggel nyernék felvételt olyan munkahelyekre, ahol egykori szaktársuk dolgozik. A szaktárssal elhelyezkedett egyének bérelőnyt szereztek, emellett átlagosan magasabb presztízst és státust is kapcsolódott munkájukhoz. Továbbá nagyobb eséllyel válnak tartóssá azok a munkaviszonyok, ahol a céges belépés szaktársi jelenléttel párosult. Az említett pozitívumok a pályájuk elején járó fiataloknak fontos előnyt jelenthetnek [Ilyés–Sebők, 2020].

A DPR ADMINISZTRATÍV ADATBÁZISOK EGYESÍTÉSE MODULJÁRÓL

Az Oktatási Hivatal Felsőoktatás Elemzési Főosztályának egyik fontos tevékenysége a DPR működtetésén belül az Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése (AAE), amelynek keretében a Felsőoktatási Információs Rendszerben (FIR) tárolt egyéni szintű adatokhoz kapcsolunk hozzá anonim módon hatósági adatbázisokban tárolt tényadatokat⁴ [Oktatási Hivatal, Diplomán túl].

Az Oktatási Hivatalban zajló DPR AAE 2018. évi adatintegráció során a 2009/10 és a 2015/16 között abszolutóriumot szerzett személyek FIR-ben tárolt adataihoz kapcsoltuk hozzá anonim módon a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV), a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK), a Magyar Államkincstár (Kincstár), a Pénzügyminisztérium (PM) és a Diákhitel Központ (DHK) adott személyre vonatkozó tárolt adatait. Az adatokat a TAJ és az adóazonosító jel alapján a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. (NISZ) kapcsolta össze egy kétlépcsős titkosítási eljárással, tehát az adatok nem vezethetők vissza személyekre, mindössze az látható, hogy a különböző rendszerekben azonos személyekre vonatkozó adatokat kapcsolunk össze. Az elemzés időhorizontja 2017 decemberéig tart, tehát az elérhető legfrissebb munkaerőpiaci adatok erre az időszakra vonatkoznak. Ez azt jelenti, hogy a legkorábban abszolutóriumot szerzett csoport esetében 7 éves követés válik lehetővé [Girasek, 2018]. A 2018-as adatintegrációs eljárás keretében létrejött adatbázis teljeskörű, mintegy 604 ezer fő adatait tárolja, a kezelt adatmennyiség ezáltal meghaladja a 2,5 milliárd egyedi rekordot [Veres–Hosnyák, 2019]. A továbbiakban ezen adatbázis adataira támaszkodunk.

A FEOR KÓDOK HASZNÁLATÁNAK MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

A foglalkozások strukturális szerkezete – mint korábbiakban kifejtettük – a kétezres éveket követően jelentősen megváltozott, új szakmák jöttek létre, régiéik szűntek meg, egyes foglalkozások tartalma átalakult, új tevékenységek jelentek meg. Így időszerűvé vált a korábbi osztályozási rendszer (FEOR-93) átalakítása, újragondolása, amelyre 2010-ben került sor, az új verzió pedig 2011 januárjában lépett hatályba. A megújult osztályozási rendszer (FEOR-08) kialakításánál figyelembe kellett venni a technológiai változások hatásait, a munkatevékenység szerves részét képező számítógéphasználatot, ezáltal számos irodai munkakör átalakulását. Jelentős különbség

⁴ Az OH DPR AAE adatintegrációs kutatásának hasonlóak a jogszabályi alapjai a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (MTA KRTK) égisze alatt zajló adatintegrációéval, a Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbáziséval, amelynek – Admin3 nevű – 3. hulláma a magyar lakosság 50 százalékos mintáján a népesség munkaerőpiaci, munkanélküliségi, oktatási és egészségügyi jellemzőinek tudományos vizsgálatát teszi lehetővé 2003 és 2017 között [Sebők, 2019].

a régi és az új verzió között, hogy a FEOR-08 foglalkozásainak száma a FEOR-93-hoz képest negyedével csökkent. A FEOR-08 négyszámjegyű foglalkozásai gyakran „gyűjtő” jellegűek, több tevékenységet, munkakört tartalmaznak, így azokat a felhasználók saját céljaiknak megfelelően tovább bonthatják [Lakatos–Lakatos–Kasza, 2010].

A FEOR kódok 2010. évi aktualizálása ugyanakkor önmagában nem garantálja, hogy ne kelljen néhány korlátozó megjegyzést tennünk azok kutatási célú felhasználásával kapcsolatban. A csaknem 10 éves időtáv a gyorsuló munkaerőpiaci átalakulás miatt ugyan már önmagában óvatosságra int, ugyanakkor a FEOR kódok komolyabb korlátját inkább az jelenti, hogy a foglalkoztatottakra vonatkozóan azokat kötelező adatszolgáltatásként a munkáltató adja meg. A FEOR munkáltató általi – tartalma miatt nem szankcionálható – közlése annak tükrében, hogy arra gyakran mindössze szükséges adminisztratív feladatként tekintenek, sok esetben azt eredményezi, hogy az alkalmazottak általános, amolyan joker-kódokra (pl. 2910–Egyéb magasan képzett ügyintéző, 3910–Egyéb ügyintéző stb.) kerülnek besorolásra, amelyek önmagukban keveset mondanak el a ténylegesen betöltött pozíció szakmai tartalmáról. Másik oldalról azonban aligha vitatható el a FEOR kódok azon előnye, hogy a foglalkoztatottakat illetően teljes körűen rendelkezésre áll, valamint egyértelműen standardizált rendszerben működik, továbbá az ISCO besorolások megfeleltetéséből kifolyólag nemzetközileg is összehasonlítható. Így a fentiek miatt óvatossággal kísérletet teszünk a digitalizáció okozta átalakulások nyomán követésére a FEOR kódokat segítségével.

TENDENCIÁK A LEGGYAKORIBB INFORMATIKAI FEOR KÓDOK BETÖLTÉSÉBEN

A digitalizáció munkaerőpiaci hatásait a – korábban bemutatott – DPR AAE segítségével az öt leggyakrabban betöltött informatikai FEOR munkakör (2142–Szoftverfejlesztő; 2149–Egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő, -elemző; 3142–Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus; 2159–Egyéb adatbázis- és hálózati elemző, üzemeltető; 2141–Rendszerelemző (informatikai)) arányváltozásain keresztül vizsgáljuk meg a fiatal abszolváltak körében. Az alaptézisünk, hogy a munkaerőpiac digitális átalakulásának mindenképpen meg kell jelennie az ezen FEOR kódokon dolgozók arányváltozásaiban, elismerve ugyanakkor, hogy a digitális átalakulás alighanem a többi munkakört is érinti, ezért önmagában csak egy kis szeletét tudjuk megmutatni ennek az átalakulásnak.

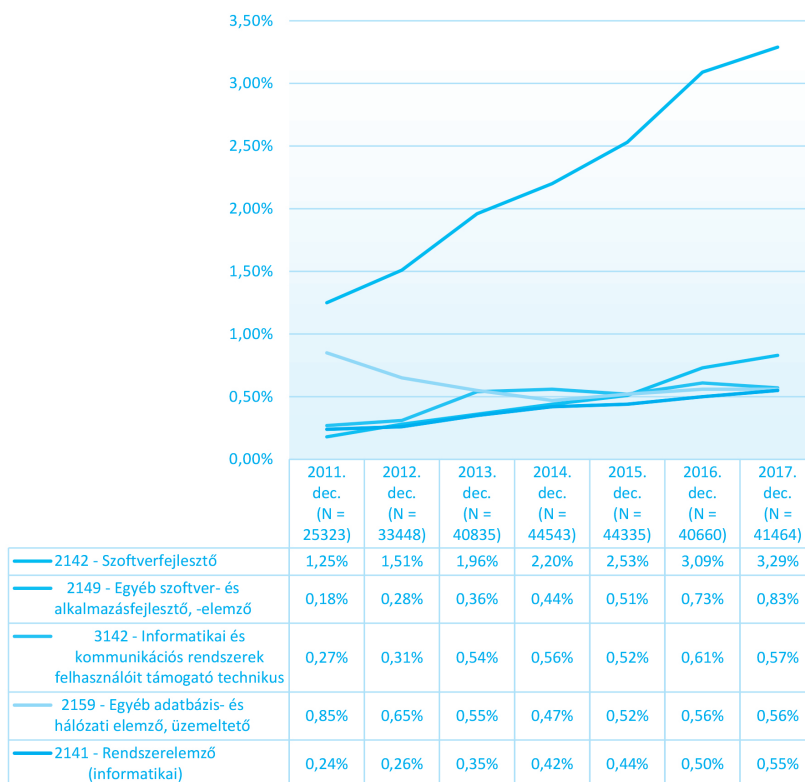
A VIZSGÁLAT MÓDSZERE

A vizsgálathoz a már bemutatott DPR AAE adatbázist vesszük alapul. A keresett FEOR kódok gyakoriságát a 2009/10 és a 2015/16 tanévben alap-, mester- és osztatlan képzéseken abszolutóriumot szerzett hallgatók vonatkozásában vizsgáljuk. A vizsgálat időpontja minden esetben a végzést követő év decembere, így a bemutatott FEOR és a mögöttük lévő képzési területi megoszlások átlagosan a végzés utáni másfél éves munkaerőpiaci elhelyezkedésen alapulnak. A bemutatott statisztikákban tehát – a 7 évet átfogó idősorban – a 2011. decemberi adatok a 2009/10-es abszolvált évfolyamra, míg a 2017. decemberi adatok már a 2015/16-os tanévben végzettek vonatkoznak. Fontos kiemelni, hogy a vizsgált képzési szinteken – a korábbi egyetemi és főiskolai képzési szintek kifutása mellett – felmenőben növekszik a végzettek száma, ezért az adott munkakörben dolgozók elemszáma helyett elsősorban az arányukra helyezzük a hangsúlyt.

MUNKAKÖRI TRENDÉK

Az 1. ábrán a korábban említett öt legnagyobb informatikai FEOR munkakörön dolgozók arányának változását követhetjük nyomon másfél évvel a végzés után. Az öt bemutatott informatikai munkakör közül négy esetében folyamatos növekedést figyelhetünk meg az értékekben. Ez alapján aláhúzható a digitalizáció növekvő jelentősége a munkaerőpiacon. A legjelentősebb emelkedést a szoftverfejlesztő munkakörben dolgozók számában láthatjuk, ahol 2011 és 2017 decembere között csaknem megháromszorozódott a dolgozók aránya. A top 5 informatikai munkakört betöltők arányában csak egy munkakörnél figyelhető meg csökkenés, az egyéb adatbázis- és hálózati elemző, üzemeltető szakmánál. Jelentős a növekedés az egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő munkakörben is, amely 2017-ben már a második leggyakoribb informatikai munkakörnek számított a vizsgált sokaságon belül.

1. ábra Az 5 legnagyobb informatikai FEOR munkakörön dolgozók arányának változása 1,5 évvel a végzés után

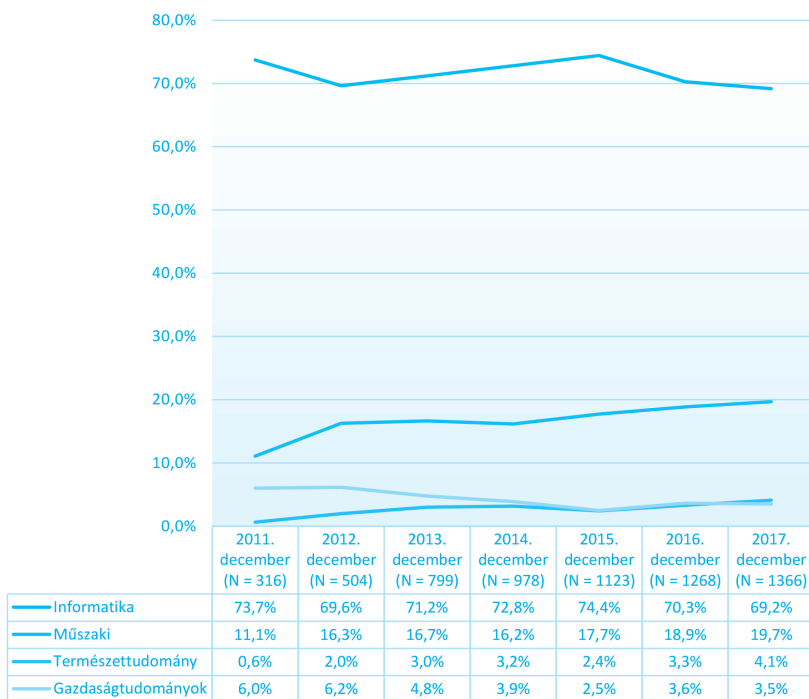


Forrás: Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése
2018, saját szerkesztés

AZ ADOTT MUNKAKÖRBE DOLGOZÓK ÖSSZETÉTELE A VÉGZETTSÉG KÉPZÉSI TERÜLETE SZERINT

Az informatikai munkakörök fokozódó népszerűségét látva felmerülhet bennünk a kérdés, hogy a növekvő keresletet mennyiben elégíti ki az informatika képzési területen végzettek munkába állása? Az informatika mellett milyen képzési területről érkeznek az informatikai szakmákat betöltő dolgozók? A következő szakaszban áttekintjük a fent említett öt leggyakoribb informatikai FEOR kódon dolgozók végzettség és képzési területek szerinti arányait és azok változásait 2011 és 2017 decembere között.

2. ábra A 2142 - Szoftverfejlesztő FEOR munkakörben dolgozó végzettek megoszlása képzési területenként 1,5 évvel a végzést követően



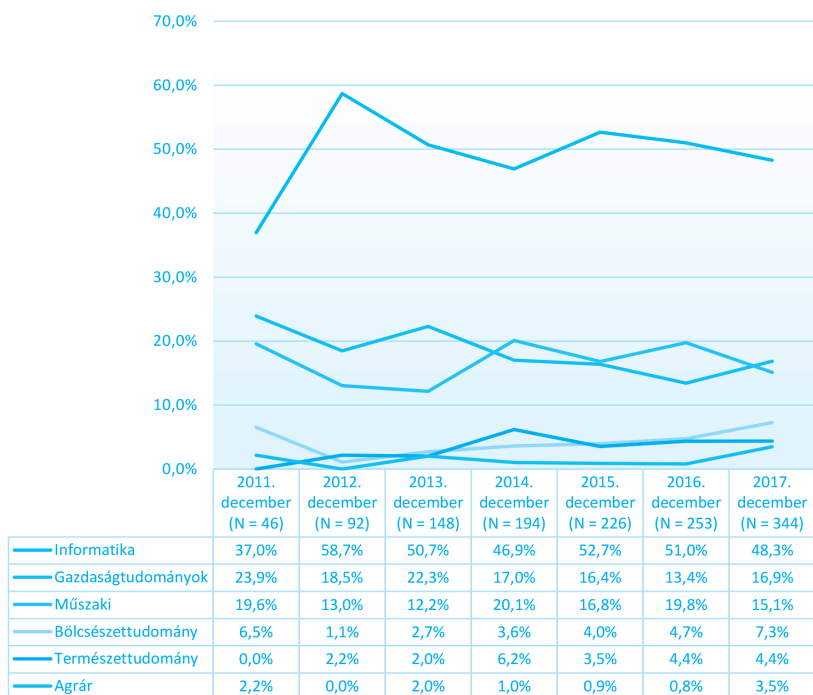
Forrás: Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése
2018, saját szerkesztés

A szoftverfejlesztőként dolgozó végzettek között – előzetes várakozásainknak megfelelően – az informatikai képzési terület vezet, emellett azonban egyre inkább előretör a műszaki képzési terület (2. ábra). 2017 decemberében a 2015/16-os évben végzettek közel 20%-a műszaki tanulmányok folytatását követően érkezett szoftverfejlesztői munkakörébe. A természettudományi képzési területen végzettek aránya is növekedést mutat a szoftverfejlesztők körében. A gazdaságtudományi képzésen végzettek aránya enyhén csökkent a vizsgált időszakban a szoftverfejlesztő

munkakörben dolgozók között, így 2017 decemberében az összes szoftverfejlesztő közül mindössze 3,5% rendelkezett gazdaságtudományi végzettséggel.

Az egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő, -elemző FEOR munkakörben dolgozó végzettek körében a képzési terület szerinti megoszlás már egészen sokszínű (3. ábra). 2011 és 2017 decembere között minden évben a végzettek közel 50%-a informatika képzési területen folytatott tanulmányokat munkavállalás előtt. Az informatikai képzési terület mellett megjelentek a gazdaságtudományi, műszaki, bölcsészettudományi, természettudományi és agrár képzések is. Érdekes adat, hogy 2017-ben az egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő, -elemző munkakörben dolgozók több mint 7%-a bölcsészettudományi képzési területről érkezett, további 4,4%-uk természettudományi képzést végzett.

3. ábra: A 2149 - Egyéb szoftver- és alkalmazásfejlesztő, -elemző FEOR munkakörben dolgozó végzettek megoszlása képzési területenként 1,5 évvel a végzést követően

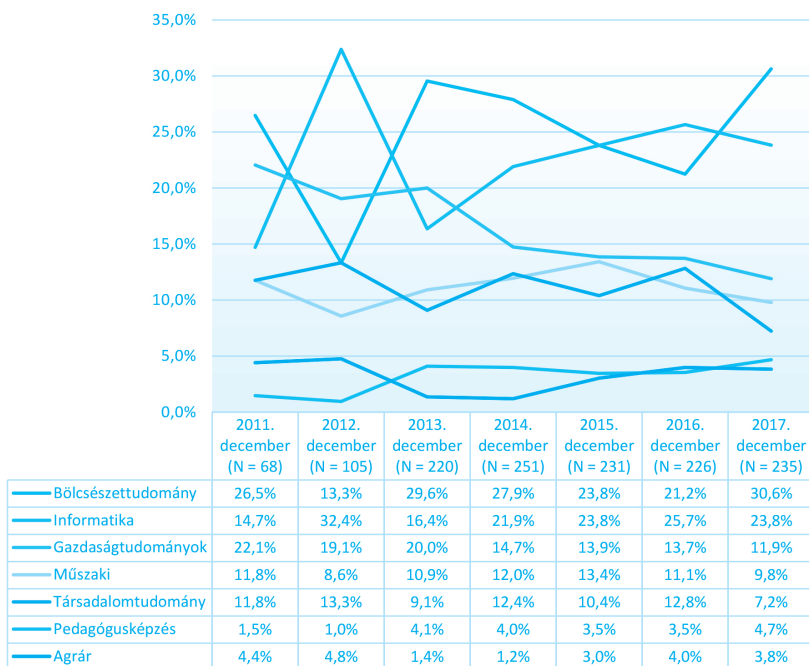


Forrás: Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése 2018, saját szerkesztés

Az informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus FEOR munkakörben dolgozó végzettek között a leggyakoribb képzési terület a bölcsészettudomány, az informatikát is megelőzve (4. ábra). 2017 decemberében az e munkakörben dolgozók több mint 30%-a bölcsészettudományi képzést végzett 1,5 évvel korábban. Emellett a képzési területek

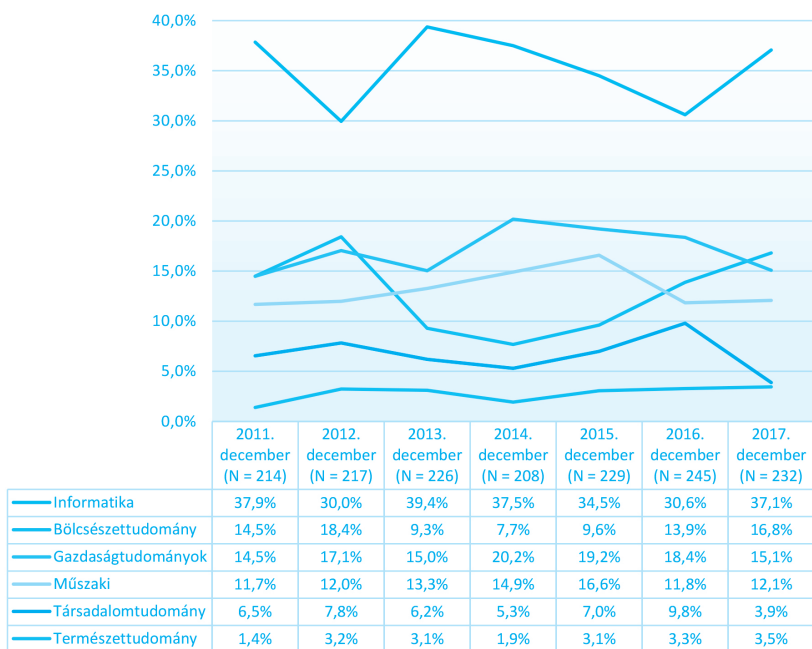
palettáját tovább színesítik a gazdaságtudományi, műszaki, társadalomtudományi, pedagógus- és agrár képzési területről érkező végzettek.

4. ábra A 3142 - Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus FEOR munkakörben dolgozó végzettség megoszlása képzési területenként 1,5 évvel a végzést követően



Forrás: Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése 2018, saját szerkesztés

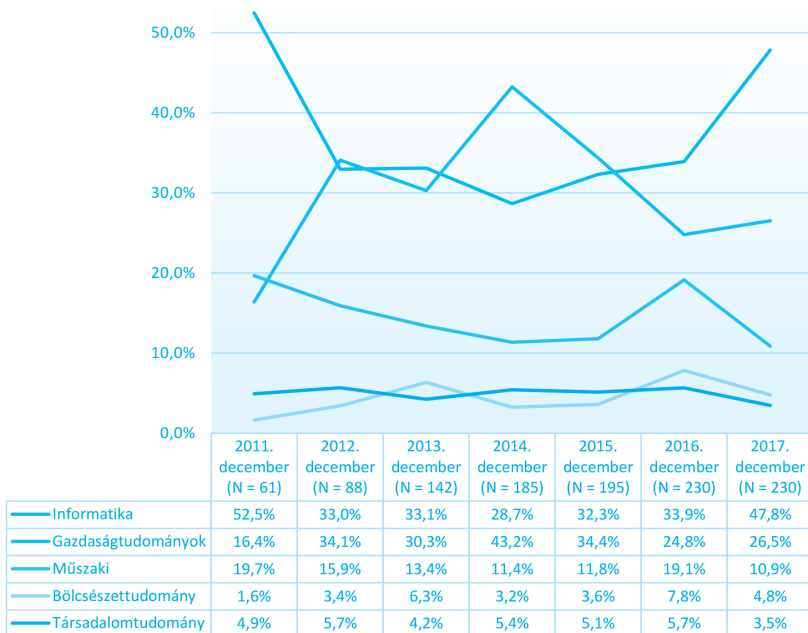
5. ábra A 2159 - Egyéb adatbázis- és hálózati elemző, üzemeltető FEOR munkakörben dolgozó végzettek megoszlása képzési területenként 1,5 évvel a végzést követően



Forrás: Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése 2018, saját szerkesztés

Az egyéb adatbázis- és hálózati elemző, üzemeltető FEOR munkakörben dolgozó végzettek képzési területek szerinti megoszlása szintén igen vegyes képet mutat (5. ábra). A leggyakoribb képzési terület itt az informatika, ezt 2017-ben a bölcsészettudományok követték közel 17%-os aránnyal. A bölcsészettudományokhoz hasonló arányban szerepelnek gazdaságtudományi és műszaki képzést végzettek az egyéb adatbázis- és hálózati elemző, üzemeltető munkakörben dolgozók között. A gyakori képzési területek között megjelennek még ezek mellett a társadalomtudományok és a természettudományok is.

6. ábra A 2141 - Rendszerlemző (informatikai) FEOR munkakörben dolgozó végzettek megoszlása képzési területenként 1,5 évvel a végzést követően



Forrás: Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése 2018, saját szerkesztés

A rendszerlemző (informatikai) FEOR munkakörben dolgozók 2011 és 2017. decembere között legnagyobb arányban a gazdaságtudományi és az informatika képzési területeken végeztek (6. ábra). A 2017. decemberi adatok szerint a 2015/16-ban végzettek közel 50%-a informatika, közel 27%-a pedig gazdaságtudományi képzési területéről érkezett rendszerlemző munkakörébe. Sokan műszaki tanulmányokat végeztek, 2017-ben a rendszerlemző munkakörben dolgozók közel 11 %-a műszaki végzettséggel rendelkezett. Kisebb arányban, de szerepelnek a dolgozók között bölcsészettudományi és társadalomtudományi képzési területéről érkező végzettek is.

ÖSSZEZÉS

A digitalizáció munkaerőpiacot átalakító tendenciái már a Diplomás Pályakövetési Rendszer Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése 2018 moduljának hét éves vizsgálati időszaka alatt is trendszerűen tetten érhetők. A vizsgált időszakban, 2011 és 2017 között, az alap-, mester- és osztatlan képzéseken abszolváltak a végzésüket követően az öt nagyobb informatikai FEOR munkakörből négyben jelentősen növekvő arányban helyezkedtek el. A szoftverfejlesztő FEOR munkakörökben dolgozó végzettek aránya a vizsgált időszakban közel háromszorosára emelkedett.

Az egyes informatikai munkakörökben dolgozó végzettek között nagyobb arányban vannak a vizsgált időszakban olyan végzettek, akik nem az informatika képzési területen abszolválták kép-

zésüket. A 3142 – Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus FEOR munkakörben például a bölcsészettudomány képzési területen végzettek aránya a 30%-ot meghaladja, ezáltal 2017 decemberében az informatika képzési területen végzettek arányát is felülmúlja. Nagyobb arányban találunk emellett egyaránt a műszaki, a gazdaságtudományok, a természettudomány, továbbá a társadalomtudomány képzési területekről érkező végzeteket a vizsgált informatikai FEOR munkakörökben. Az informatikai munkakörök növekvő népszerűsége a végzettek között tehát a képzési háttér tekintetében nagyobb mértékű diverzitással párosul.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Andor László (2018): A digitalizáció és a munka világa. Mi várható a robotforradalom után? Magyar Tudomány 179 (1): 47–54.
- Fazekas Károly (2019): A nem kognitív készségek növekvő szerepe az álláskeresésben és a munkavégzésben. In Fazekas Károly, Csillag Márton, Hermann Zoltán, Scharle Ágota (2019): Munkaerőpiaci tükör 2018. Budapest: Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, 131–134.
- Ferincz Adrienn, Szabó Zsolt Roland (2014): Z generáció a megváltozott munkakörnyezetben. Munkaügyi Szemle 58 (3): 31–41.
- Girasek Edmond (2018): A Diplomás Pályakövetési Rendszer – Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése modul módszertani megújítása. Felsőoktatási Elemzési Jelentések 2 (2): 2–3.
- Ilyés Virág, Sebők Anna (2020): Egyetemről a munkaerőpiacra. Felsőoktatási ismeretségek hatása a munkaerőpiaci kilátásokra. Közgazdasági Szemle 67 (10): 993–1028.
- Innovációs és Technológiai Minisztérium (2019): Szakképzés 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira. (<https://www.nive.hu/Downloads/Hirek/DL.php?f=szakkepzes-4.0.pdf>, letöltve: 2020.10.28.)
- Kovács Olivér (2017): Az ipar 4.0 komplexitása – I. Közgazdasági Szemle 64 (7-8): 823–851.
- Lakatos Miklós, Lakatos Judit, Kasza Jánosné (2010): A foglalkozások megújult magyar osztályozási rendszerének (FEOR-08) főbb jellemzői. Statisztikai Szemle 88 (5): 468–491.
- Oktatási Hivatal: Diplomán túl. (<https://www.diplomantul.hu/adminisztrativ-adatbazisok-egyesitese>, letöltve: 2020.10.28.)
- Sebők Anna (2019): A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. Közgazdasági Szemle, 66 (11): 1230–1236.
- Veres Edit, Hosznyák András (2019): Létezik-e társadalomtudományi big data? Felsőoktatási Elemzési Jelentések 3 (1): 1-2.