

*Tóth Róbert – Szük Krisztina –  
Sisa Krisztina – Szijártó Boglárka*

# **Az oktatás és szakképzés szerepe a vállalati (és nemzetgazdasági) versenyképesség növelésében**

## **The Role of Education and Vocational Training in Improving the Competitiveness of Large Corporations (and the National Economy)**



### *Összefoglalás*

A gazdaság élénkítése szempontjából elengedhetetlen a középfokú és felsőoktatási intézmények kutatás-fejlesztési teljesítményének fokozása, amely áttételesen hozzájárul a forprofit és nonprofit szféra teljesítményének javulásához, végeredményben a nemzetgazdasági szintű teljesítmény (GDP) növeléséhez. Véleményünk szerint érdemes foglalkozni az oktatás és versenyképesség regionális szintű vizsgálatával is. A magyar gazdaság teljesítőképességének növelésére irányuló stratégiai célkitűzések megvalósítása érdekében a jövőben kiemelt figyelmet kell fordítani a kutatás-fejlesztési tevékenység vidéki térségekben megvalósuló fejlesztésére. A nemzetgazdasági versenyké-

---

TÓTH RÓBERT elemző közgazdász, MKIK (toth.robort@mkik.hu),  
SZÜK KRISZTINA közgazdasági igazgató, MKIK (szuk.krisztina@mkik.hu),  
DR. SISA KRISZTINA főiskolai docens, BGE (Sisa.Krisztina@uni-bge.hu),  
SZIJÁRTÓ BOGLÁRKA tanársegéd, BGE (Szijarto.Boglarka@uni-bge.hu).

pesség a regionális versenyképesség szintéziseként értelmezhető. A szakképzés teljes rendszerének, strukturális, módszertani és finanszírozási hátterének újragondolására, a nemzetközi „best practice”-ek hazai adaptálására szükség van, nemcsak a leszakadt és elmaradt területek felzárkóztatása, hanem ezen keresztül a nemzetgazdasági szintű versenyképesség fokozása okán is. Magyarország innovációs rendszerét vizsgálva megállapítható, hogy a WEF által vizsgált indikátorok alapján az ország elmaradt az uniós átlagtól. A vállalatok innovációs kapacitása nagyon gyenge, a legtöbb cég még mindig az olcsó munkaerőre építi a termelését, és nem tud vagy nem akar innoválni. Annak érdekében azonban, hogy a magyar gazdaság a tudásalapú társadalmak közé kerüljön a jövőben, az oktatás és az innováció területein jelentős befektetésre (pénzügyi befektetésre és szemléletváltásra) van szükség.

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** I23, D8, O3, O33, R11

**Kulcsszavak:** oktatás, szakképzés, tudásalapú társadalom, kutatás-fejlesztés, regionális versenyképesség, innováció

#### *Summary*

Increasing the research-and-development output of secondary and tertiary educational institutions is indispensable for boosting the economy. Indirectly, it also contributes to improvement in the complete performance of the profit-making and non-profit sectors, and ultimately to increase in the national output (GDP). In our opinion education and competitiveness are also worth studying on a regional level. In order to implement the strategic objectives aimed at improving the performance of the Hungarian economy, special attention will need to be paid in the future to the development of research and development in rural areas. A meaningful interpretation of the competitiveness of the national economy may be given as a synthesis of competitiveness in the regions. In addition to closing the gap in areas that have dropped behind and are backward, the complete system of vocational training needs to be reconsidered, including its structure, methodology and financing, and the international best practices should be adopted, in order to improve competitiveness on the level of the national economy. An analysis of Hungary's innovation system suggests that based on the indicators examined by WEF, the country is behind the EU average. Companies' innovation capacities are extremely weak, most companies still rely on cheap labour for production, and are incapable of or do not want to innovate. In order to raise the Hungarian economy among knowledge-based societies in the future, considerable investment (both financial investment and a change of perspective) is needed in education and innovation.

**Journal of Economic Literature (JEL) codes:** I23, D8, O3, O33, R11

**Keywords:** education, vocational training, knowledge-based society, research and development, regional competitiveness, innovation

## BEVEZETÉS

Napjainkban a legtöbb fejlődő és fejlett ország a gazdasági növekedés egyik jelentős eszközének tartja a tudásalapú társadalmat. A 21. században a nyersanyagok mellett a technika és technológia, illetve az adat és információ számít a legfontosabb gazdasági hajtóerőnek. Ezek felhasználásához, hasznosításához folyamatosan frissülő ismeretre, tudásra van szükség. Ezen tudás megszerzésében az élethosszig tartó tanulás mellett az oktatásnak is kiemelt szerepe van, tekintettel arra, hogy annak egyik célja a tanulási képességek elsajátításának átadása. Ezen képességek átadására nemcsak az alapfokú, hanem a közép- és felsőfokú oktatásban és szakképzésben is szükség van. A technika fejlődésével, a gyorsan változó gazdasági és üzleti környezetben a tudás, a tanulási készség és képesség kiemelten fontos a gazdaság és társadalom valamennyi szintjén (nemzetgazdaság, vállalat, társadalmi közösség/lokális közösség, egyén).

Az egyes gazdasági, társadalmi szereplők esetében az alapvető érdekek és a célok különböznek. Míg a teljes nemzetgazdaság szempontjából a tudásalapú társadalom által vezérelt gazdaság előnye pl. a GDP-növekedés, a biztos és növekvő adóbevételek, a teljes foglalkoztatásra való törekvés és annak fenntartása, addig vállalati szinten a tudás a stabil üzletmenetet, a jövedelmezőséget, a hatékonyságot jelenti. Az egyén szintjén a tudás más formában jelenik meg, pl. versenyképes keresetet, biztos megélhetést, jobb életszínvonalat jelent. Nemzetgazdasági szempontból a tudás közvetetten is erőteljesen hat a versenyképességre, a gazdasági növekedésre, mert egy tudásalapú társadalomban az innováció is erőteljesen megjelenik. Magyarországon az innovációnak a korai fázisa, a kutatás-fejlesztés a meghatározó, ugyanakkor a továbblépés, a prototípus elkészítése és az azt követő fázisok fejlesztésére, erősítésére van szükség. Az egyén, a munkavállaló szintjén a tudás és a bérek között koherencia, szinergia figyelhető meg. Egy jó szakember könnyen el tud helyezkedni, versenyképes bért tud realizálni, amivel javítja az életszínvonalát (több terméket és szolgáltatást vesz igénybe), így közvetetten több adót (szja, áfa stb.) fizet, és további keresletet generál a gazdaságban (multiplikatív hatás).

A tudás és a munkanélküliség között fordított arányosság figyelhető meg. Minél több ismerettel, tapasztalattal rendelkezik a munkavállaló, annál jobb pozícióban jelenik meg a munkaerőpiacon (és kisebb valószínűséggel kerül a munkanélküliek kategóriájába). Mindez a nemzetgazdaság szintjén több szempontból is előnyös: egyrészt csökken a munkanélküliek száma, és így az erre fordított állami szintű transzfer, másrészt emelkedik a szakképzett munkaerők száma, akik stabil (fix) keresettel rendelkeznek, és így növelik az adóbevételeket. A világhírű amerikai versenyképesség-kutató közgazdász, Michael Porter szerint: „Minél jobbak egy ország innovációs képességei, és minél magasabb az általános tudásszintje, annál nagyobb az esélye arra, hogy sikeres, versenyképes gazdasága legyen. Az esély azonban csak megfelelő állami fejlesztéspolitikával tehető reálissá. Enélkül a tudás és a képességek kihasználatlanul maradnak, sőt, le is épülhetnek” (Porter, 1998). Az oktatásba, szakképzésbe fektetett állami forrás teljes egészében megtérül, tekintve, hogy általa:

- javul a vállalkozások innovációs képessége és hajlandósága;
- magasabb hozzáadott értékű termékeket és szolgáltatásokat állítanak elő a cégek;

- növekszik a vállalkozások termelékenysége és hatékonysága;
- nagyobb valószínűséggel jelennek meg a cégek a nemzetközi piacon (globális értékláncokba integrálódhatnak).

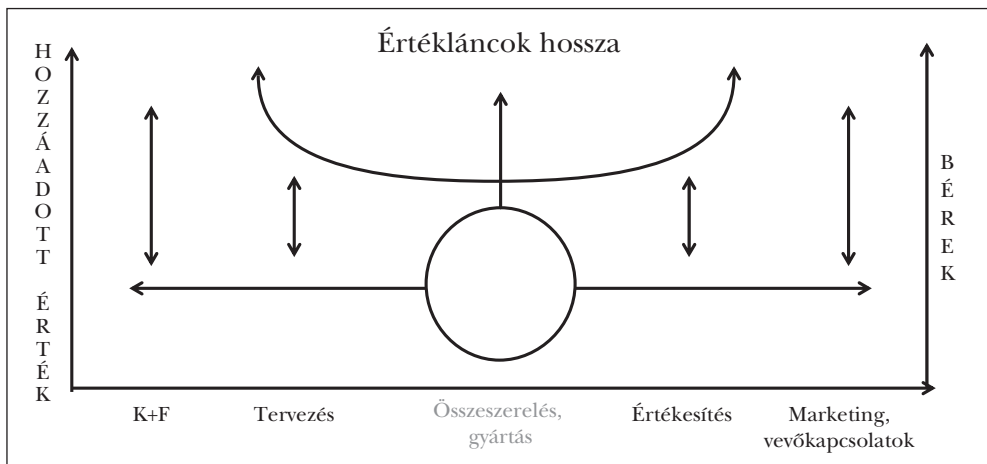
Fentiek alapján kijelenthető, hogy az oktatás egyértelműen javítja a versenyképességet, amely közvetetten adóbevétel-növekedéssel is együtt jár.

#### AZ OKTATÁS SZEREPE A VERSENYKÉPESSÉG NÖVELÉSÉBEN

A gazdasági növekedés, a vállalkozások versenyképessége növekedésének egyik legfontosabb tényezője a humán tőke, amely egyrészt a munkaerő létszámán, másrészt a munkaerő képzettségén keresztül befolyásolja a gazdaságot. Nemzetközi viszonylatban a Világgazdasági Fórum (World Economic Forum, WEF) új módszertan szerint készített, 141 országot tartalmazó rangsorában Magyarország a 47. helyen áll, ahol Csehország, Lengyelország és Szlovákia is megelőzi Magyarországot. A WEF 12 fő versenyképességi tényezője közül az innováció tekintetében van lemaradásunk, ugyanis a vállalatok innovációs kapacitása fejlesztendő. A legtöbb cég még mindig az olcsó munkaerőre építi a termelését, és nem tud vagy nem akar innoválni.

A versenyképesség növekedéséhez azonban már nem elegendő a foglalkoztatottság növelése, nélkülözhetetlen a magasabb hozzáadott érték előállításához szükséges munkahelyek számának emelkedése, ami a tudásalapú társadalom nélkül nehezen valósítható meg. Mindebből az következik, hogy a magasabb hozzáadott értéket előállítani képes vállalkozások magasán kvalifikált munkaerőt igényelnek. A hozzáadott érték és a bérek közötti kapcsolatot az 1. ábrán látható értéklánc mutatja. Magyarországon még jelenleg a magasabb hozzáadott érték előállítása helyett az összeszerelésre, gyártásra épülő szinten állunk. Ahhoz, hogy a jövedelmezőség, a hatékonyság emelkedjen, nyitnunk kell az innovatív tevékenységek felé.

1. ábra: A hozzáadott érték és a bérek kapcsolata



Forrás: Csath, 2018

Az oktatásba, szakképzésbe fektetett beruházás eltérő intenzitással jelenik meg a gazdaságban. Míg a közoktatási kiadások nemzetgazdasági szinten inkább hosszabb távon térülnek meg, addig a felnőttképzés és a továbbképzés már rövid távon is hoz(hat) eredményeket.

Az Európai Unió az Európa 2020 stratégiájában fogalmazta meg erre az évtizedre (2010–2020-as időszakra) vonatkozó foglalkoztatási és növekedési stratégiáját, melynek célkitűzései a foglalkoztatás, a kutatás és fejlesztés, energiagazdálkodás, oktatás, a szegénység és társadalmi kirekesztés elleni küzdelem területeire terjednek ki (Kőrösi, 2012). Az oktatás terén kiemelt figyelmet kap a lemorzsolódás a felsőoktatásban. A stratégia célja, hogy a korai iskolaelhagyók aránya 10% alá csökkenjen, és a 30 és 34 év közötti uniós lakosság legalább 40%-a rendelkezzen felsőfokú végzettséggel (EC, 2010). Az OECD országaiban a felsőoktatásba elsőként belépők 17%-a vesz részt rövid ciklusú képzésekben, szemben az alapképzésre belépők 76%-ával, illetve a mesterképzést elkezdők 7%-ával. A második tanév elejére azonban az alapképzésben részt vevő hallgatók – átlagosan – 12%-a hagyta el a felsőoktatási rendszert. A lemorzsolódás problémájának erősödését támasztja alá, hogy a hallgatók közel 39%-a szerez diplomát a képzések elméleti időtartama alatt, további 28%-a végzett a következő három évben.

2018-ban a 25 és 34 év közötti lakosság 44%-a rendelkezett felsőfokú végzettséggel, amely folyamatos növekedést mutatott az elmúlt tíz évben. A növekedéshez leginkább a főiskolai végzettséggel rendelkező felnőttek népességének bővülése járult hozzá. A felsőfokú végzettséggel rendelkező felnőttek jobban ellenállnak a hosszú távú munkanélküliséggel szemben, és 2018-ban foglalkoztatási arányuk 9 százalékponttal magasabb volt, mint a középiskolai végzettséggel rendelkező felnőtteknél. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők magasabb jövedelmet érhetnek el, bár ez tanulmányi területenként eltérő. Azonban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők előnye az életkor előrehaladtával is növekszik a középfokú végzettségűekhez képest (OECD, 2019).

A stratégia oktatással összefüggő céljaival és a finanszírozási lehetőségekkel összhangban hazánk is lépett a változtatás irányába a felsőoktatási ágazatban. 2014. év végén elfogadták a felsőoktatási szektor átalakítására vonatkozó stratégiát, *Fokozatváltás a felsőoktatásban* címmel. A kormány célja a jövőre vonatkozóan egy teljesítményelvű felsőoktatás kiépítése, amelyben az intézmények határozott képzési profillal rendelkeznek, kiemelt képzési profiljuk révén az általuk képviselt képzési területen színvonalas képzést nyújtanak. Így kialakítható egy intézmények közötti versenyhelyzet, melyben a koncentráció a tudás minőségének és színvonalának emelésére összpontosul. Ezen intézményhálózat kiépítése hozzájárul a hátrányos helyzetű régiók versenyképességi helyzetének javításához. A hallgatói lemorzsolódás csökkentése, a motivált hallgatók húzóerejének fokozása, a készségek és képességek fejlesztése, a munkaerőpiaci igényekhez alkalmazkodás kiemelt fókuszterületek, mellyel az alapvető cél olyan tudás átadása, amely képessé teszi a végzett hallgatókat mind a hazai, mind a nemzetközi piacon történő hatékony és eredményes munkavállalásra. A koncepció alapvető célja egy optimális méretű, összetételű, minőségi felsőoktatási hálózat, tudásalapú társadalom felépítése, amely képes hatékonyan reagálni a társadalmi, gazdasági, kulturális kihívásokra mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban (Kormany.hu, 2014).

A koncepció felülvizsgálata után a 2014 és 2016 közötti időszak tapasztalatait, tanulságait és pontosított célkitűzéseket és beavatkozásokat tartalmazó stratégiát fogadtak el *Fokozatváltás a felsőoktatásban 2.0* címmel, amelyhez egy cselekvési terv is készült a 2016–2020-as időszakra vonatkozóan. A stratégia 2030-ra tervezett céldátummal formálná át a felsőoktatást, melynek eredményeképpen a jövőben olyan hallgatói képzések valósulnának meg, melyek esetében a hallgatói képességek megfelelően differenciáltak, mind a hallgatói, mind az oktatói teljesítmények fokozását állítva a középpontba. Az oktatók szakmai és módszertani hozzáállásában is fejlődést kívánnak elérni, mellyel a minőségi képzés megalapozható. Az intézményrendszer úgy kívánják átalakítani, hogy az egyes intézmények specializáltak legyenek, a határozott képzési profil mellett megvalósuljon az együttműködés és az egészséges verseny is. Így a ki nem használt kapacitások megszűnnének, illetve az erőforrások átcsoportosításával a kutatás ösztönzése is előtérbe kerülhet. A kutatás-fejlesztési és oktatási tevékenység párhuzamos működése és működtetése hozzájárulhat mind hallgatói szinten a nemzetközi diákok bevonzásának fokozásához, mind oktatói szinten a társadalmi és gazdasági versenyképesség növeléséhez (Kormany.hu, 2016). A teljesítményelvű felsőoktatás stratégiájának fő irányvonala tehát:

- együttműködés és versenyhelyzet a felsőoktatási intézmények között;
- munkaerőpiaci elvárásokhoz igazodni képes képzési struktúra;
- tudományos kiválóságon alapuló, világszínvonalú felsőoktatás;
- innovációs háttér, K+F fejlesztése;
- intézményrendszer kialakítása, mely igazodik a célkitűzésekhez.

A stratégia megvalósításakor alkalmazkodni kell a technológiai forradalomhoz, demográfiai folyamatokhoz, a társadalmi igényekhez és a globalizációhoz. A magyar felsőoktatás számos átalakításon esett át, mára lezajlott a felsőoktatási reform, a felsőoktatási finanszírozási rendszer átalakítása, az intézményi háttér átstrukturálása. Egyértelmű elköteleződés körvonalazódik egy teljesítmény- és minőségorientált, az értékteremtést támogató, és a világ globalizációs és társadalmi kihívásaira is reagálni képes, a felsőoktatásban érintett generációs jellemzőket, illetve attitűdöket is figyelembe vevő, egyre inkább nemzetköziesedő magyarországi felsőoktatási rendszer iránt (Sisa et al., 2018b).

A felsőoktatási intézmények szerepe azért is meghatározó, mert az alaptevékenységükből származó szellemi értékek közösségi célú megismertetése és gazdasági hasznosítása révén az intézmények hozzájárulnak a térség társadalmi és gazdasági fejlődéséhez. Az elmúlt két évtizedben bekövetkezett változások a felsőoktatás területi szerkezetét is jelentősen befolyásolták. Több tanulmány is foglalkozik azzal, hogy a felsőoktatás szerepe a vidéki térségekben is jelentős. A vidék megerősödését, fejlődését szolgálja, ha ezen térségekben működik egy-egy felsőoktatási intézmény. Az egyetemek felsőoktatási kínálatai és képzési szerkezetei hozzájárulnak az egyes térségek fejlődéséhez és megújulási lehetőségéhez (Rechnitzer, 2009; Sisa et al., 2018a).

A felsőoktatásnak hangsúlyos szerepe van az ország kevésbé fejlett régióiban, ahol egyszerűen jelentkezik a társadalmi mobilitás és a gazdaságfejlesztés igénye. Ebből következően a felsőoktatás feladata, hogy kialakítsa az intézményrendszernek azt a szeg-

mensét, melynek középpontjában a helyben történő boldogulás áll. Az egyes intézményeknek képzéseik kialakításakor figyelembe kell venniük a regionális munkaerőpiac igényeit, melyekhez igazodniuk kell. Elsődleges célkitűzések között kell szerepelni a gyakorlatorientált képzéseknek, mely megalapozza a fiatalok számára a megfelelő életpálya elérését. A gazdaság élénkítése szempontjából elengedhetetlen a felsőoktatási intézmények kutatás-fejlesztési teljesítménye, amely hozzájárul a vállalkozási szféra fejlesztéséhez, végeredményben a GDP növeléséhez.

Jelenleg a felsőoktatási intézményekben zajló kutatás-fejlesztési tevékenység a vidéki városokban nem jelentkezik erőteljesen, a hazai kutatás-fejlesztési szektor szerkezete több szempontból szemlélve is erősen polarizált. A kutatóhelyek földrajzi megoszlása eltolódott, a kutatóhelyek fele a Közép-Magyarország régióban, jórészt a fővárosban található. A vidéki kutatóhelyek közül számottevő hatása a két legnagyobb vidéki egyetemi központ, Szeged és Debrecen. A kutatási-fejlesztési célú ráfordítások esetén is a Közép-Magyarország régió koncentrációjával találkozhatunk (Fonyó–Hausz, 2014). A jövőben kiemelt figyelmet kell fordítani a kutatás-fejlesztési tevékenység erősítésének a vidéki térségekben, a tudományágak és felsőoktatási intézmények megoszlásának figyelembevételével, mely hozzájárulhat a regionális versenyképesség javulásához.

Versenyképesség szempontjából sem elhanyagolható, hogy egy ország miként tud megélni és továbbtanulást biztosítani a vidéken élők számára. Magyarország sikeres időszakában mindig fontos szerepe volt az agráriumnak, jelenleg azonban az itt foglalkoztatottak korösszetétele és képzettségi szintje is elmarad a többi ágazatban elvárt szinttől. Az agrár-vállalkozások versenyképességének biztosítása érdekében elengedhetetlen a magas szintű, korszerű tudással rendelkező szakemberek foglalkoztatása és képzése. Ezért a felsőoktatásnak népszerűsítene kell ezt az iparágat, és újra népszerűvé kell tenni a fiatalok körében az agrár-felsőoktatást (Kormany.hu, 2014).

Véleményünk szerint a felsőoktatásban megfogalmazott stratégiai irányvonalakhoz igazítva javasolt újragondolni a középfokú oktatási szinten zajló szakképzés rendszerét is. Jó kiindulópont lehet – lásd pl. Winarno (2019) példáját – a kkv-szektor szereplőinek jelentős bevonása a szakképzés folyamatába, amelynek első lépése a szektor munkaerőigényeinek feltérképezése. Winarno egy olyan integrált modellt alkotott, amely a szakképzési-vállalkozási együttműködésre épít. Az integrált együttműködési modell kulcselemei: a termék (szolgáltatás), a termelés (szolgáltatás), az emberi erőforrások, a menedzsment, a marketing, a pénzügyi rendszer mint az értékteremtő folyamat elemei, és a fenntartható képzési központ létrehozása.

## A RENDSZERES VÁLLALATI TOVÁBBKÉPZÉSEK

A vállalkozások sokszínűsége mellett a foglalkoztatottak képzése és továbbképzése is széles palettán mozog. Míg a nagyobb szervezetek (főként multik) esetében a belépést követő, illetve a folyamatos képzések a működésük szerves részét képezik, addig a mikro- és kisvállalkozások esetében a munkahelyi képzésre csak akkor kerül sor, ha az a működéséhez már nélkülözhetetlen (pl. egy új gyártósor vásárlásakor, a termelés-irányítási rendszer bevezetésekor stb.), ugyanakkor a kkv-k foglalkoztatottjainak több



mint 77%-át a mikro- és kisvállalkozások alkalmazzák. A KSH 2017. évi létszám-kategória szerinti adatai alapján a közel 720 ezer mikro- és kisvállalkozás több mint 1670 ezer főt foglalkoztatott, ugyanakkor erre a kkv-körre kevésbé preferáltak az állami és az európai uniós támogatások. Célszerű lenne, ha a vállalkozások igényeihez jobban alkalmazkodó munkahelyi képzetek támogatása is növekedne.

A tudás, az ismeret, a szakképzettség a nemzetgazdaság valamennyi szintjén (munkavállaló, munkáltató) a gazdaság megkerülhetetlen hajtóereje. A képzett (és megfizetett) munkaerő az adott munkakörnyezetben hatékonyabban dolgozik, egyrészt mert az adott vállalkozás munkafolyamatait átlátja, az adott technikai eszközöket megfelelően tudja használni, és így szakértelmével hatékonyan segíti azt a vállalkozást, amely megfelelő munkakörülményeket tud teremteni. Másrészt a jó munkakörülmények és a versenyképes bér hatására csökken a munkaerő fluktuációja, ezáltal csökken az újonnan jött munkaerő betanítási időszaka, mely jelentős terhet jelent egy vállalkozás számára. A stabil, jól képzett munkaerő a hatékony munkavégzésével a vállalkozás számára magasabb hozzáadott értéket tud előállítani, így a cég jövedelmezősége is javul. A hatékonyabb munkavégzés következtében az egy főre jutó munkaerőköltség csökken, és – a változatlan vállalkozói költségstruktúra és az adózási szabályok változatlansága mellett – nő az adózás előtti eredmény és a cég által fizetendő társasági adó. A képzett munkaerő – kedvező munkaerőpiaci körülmények és a növekvő minimálbér-emelkedés hatására – versenyképes bért realizál, aminek hatására javul az életszínvonala. A növekvő életszínvonal hatására megnő a kereslet egyes termékek és szolgáltatások igénybevételére, ami közvetetten növeli az áfabevételt (2. ábra).

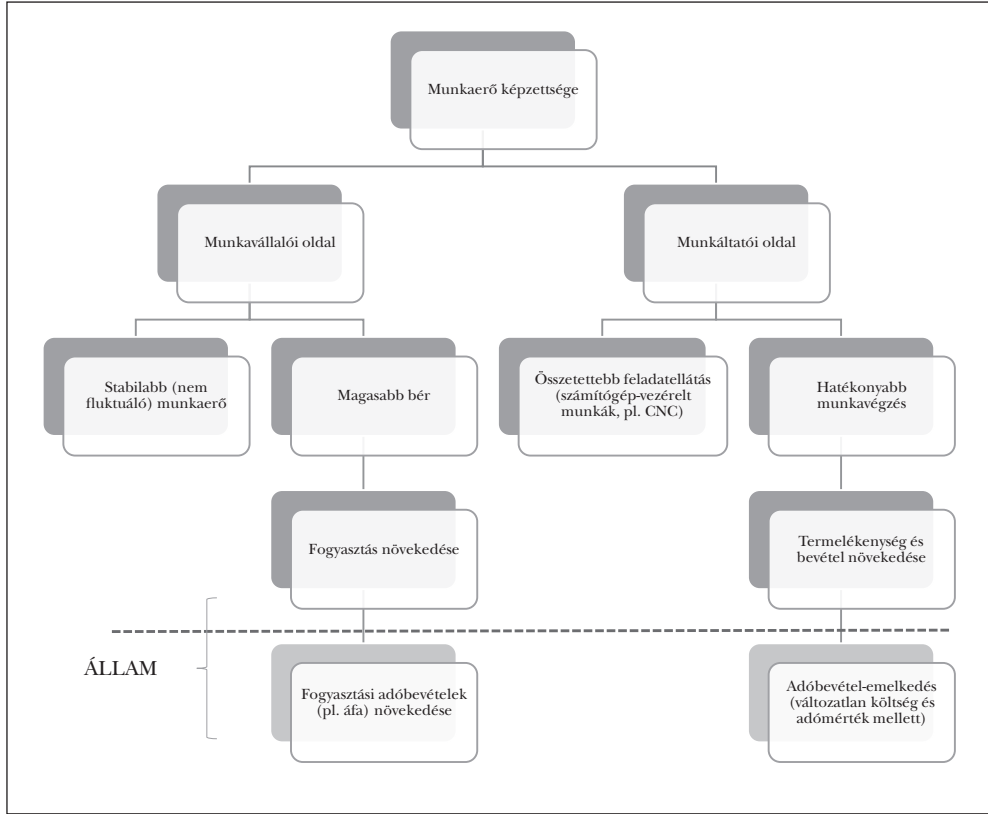
## HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

A humán tőke a gazdasági növekedésre, a vállalkozások versenyképességének növekedésére jelentős hatást gyakorol; egyrészt a mennyiségi (létszámnövekedés), másrészt a minőségi (képzettségi) változással. Az MNB által publikált *Növekedési jelentés* bemutatja – 2010 és 2017 között az EU-t vizsgálva –, hogy a foglalkoztatási ráta emelkedése és az egy főre jutó GDP változása között pozitív kapcsolat mutatkozik (MNB, 2018). Hazánkban a foglalkoztatottság a 15 és 74 év közötti korosztályban több mint 10 százalékponttal emelkedett, így az egy főre jutó GDP közel 20%-kal bővült a 2017-es időszakra. Az EU országokban a foglalkoztatási ráta és az egy főre jutó GDP változását mutatja be a 3. ábra.

Az elmúlt években megjelenő erőteljes munkaerő-kereslet visszavezethető a korábbi évek foglalkoztatásbővítését célzó kormányzati intézkedésekre. Ennek hatására az egy főre jutó GDP növekedését mintegy 20 százalékponttal támogatta a foglalkoztatási ráta emelkedése, míg a demográfiai változások negatívan befolyásolták a mutatót. Tekintettel arra, hogy a demográfiai hatások miatt folyamatosan csökken a munkaerő, illetve a sok szektorban tapasztalható munkaerőhiány és a termelékenység hatékonyságának növekedése miatt a foglalkoztatás növekedése önmagában már nem elegendő a versenyképesség megtartásához, nélkülözhetetlenné vált az egyes munkafolyamatok racionalizálása, digitalizálása és a kapcsolódó szakképzett munkaerő biztosítása. Ehhez már rövid távon is képzésre, szakképzésre van szükség. A jelenlegi oktatási és

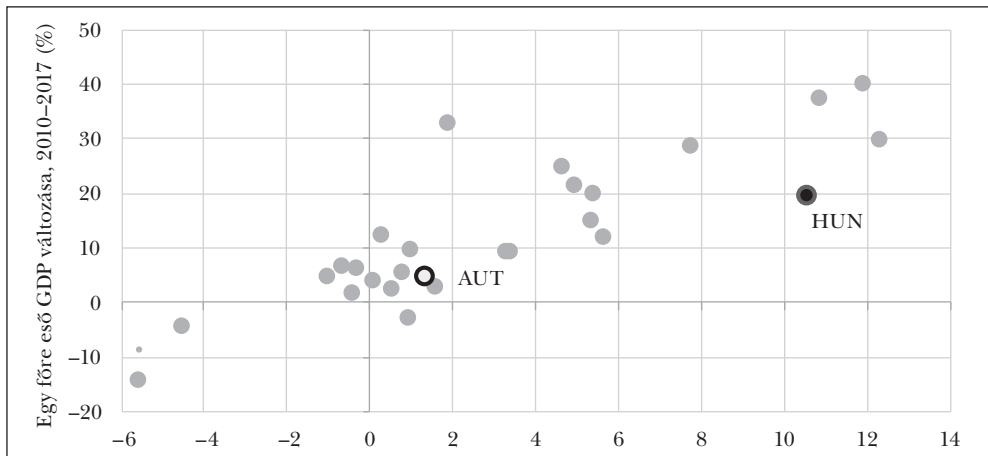


2. ábra: A képzett munkaerő előnyei



Forrás: Saját szerkesztés

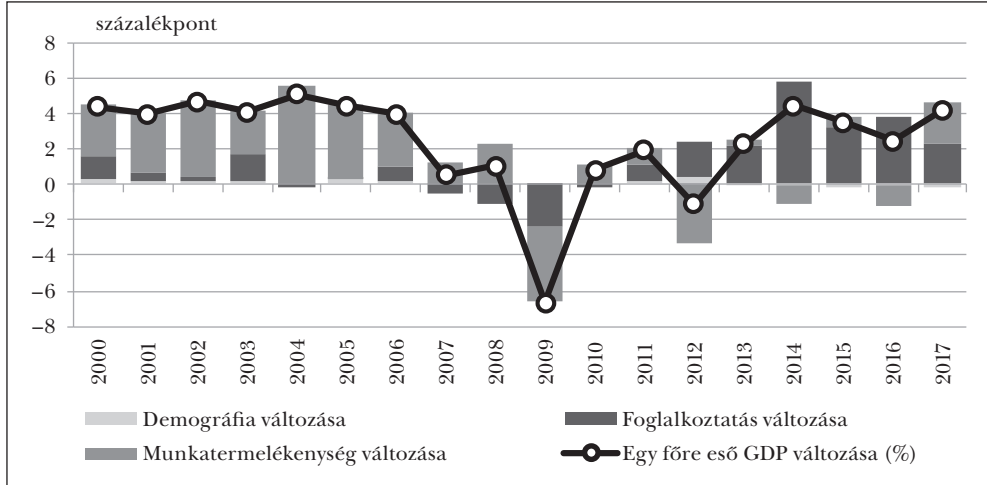
3. ábra: A foglalkoztatási ráta és az egy főre jutó GDP változása az EU országokban (2010–2017)



Forrás: MNB, 2018

(szak)képzési rendszer fejlesztésre, frissítésre, finomhangolásra szorul. A 4. ábra jól mutatja a foglalkoztatás növekedésének pozitív hatását az egy főre jutó GDP növekedéséhez viszonyítva.

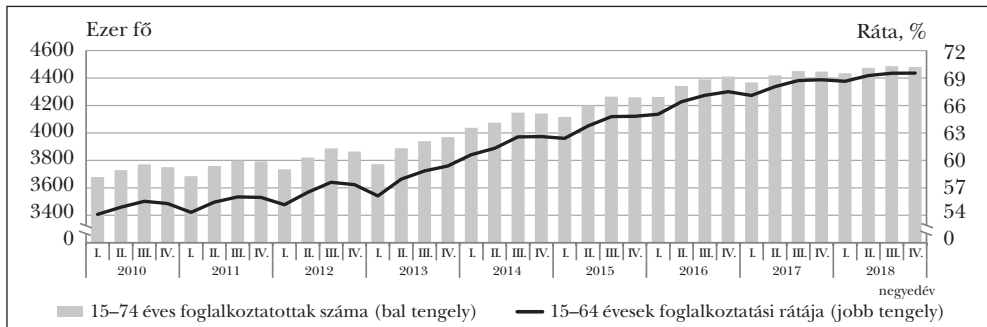
4. ábra: A hazai egy főre jutó GDP éves változásának munkaerőpiaci tényezői



Forrás: MNB, 2018

A foglalkoztatás növekedési ütemének csökkenését támasztja alá a Központi Statisztikai Hivatal 2019 áprilisában megjelent, 2018. évről készített munkaerőpiaci összefoglalója. Az adatok alapján 2018-ban is folytatódott a foglalkoztatottak létszámnövekedése, éves átlagban már 4469 ezren minősültek foglalkoztatottnak, amely 1,1%-kal, közel 50 ezerrel több, mint az előző évben. A foglalkoztatás bővülésének üteme elmarad az elmúlt évekre jellemzőktől, ami visszavezethető a demográfiai okokra, illetve az előző évek kedvező konjunkturális folyamataiból adódó munkaerő-felszívás következtében a mobilizálható munkaerő-tartalék minimálisra csökkenésére.

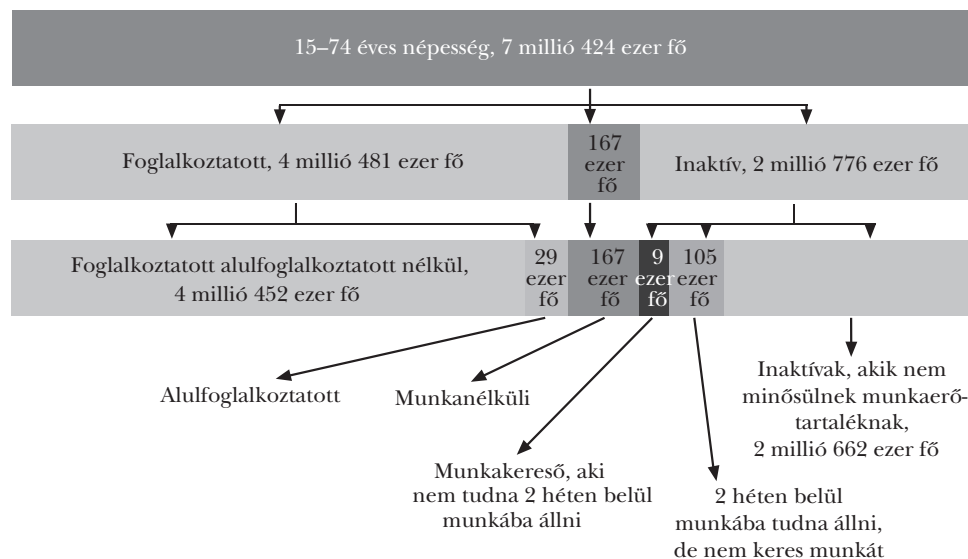
5. ábra: A 15–74 éves foglalkoztatottak száma és a 15–64 évesek foglalkoztatási rátája



Forrás: KSH, 2019

Ha a foglalkoztatási adatokat a 2010. évhez viszonyítjuk, akkor 2010. első negyedév és 2018. negyedik negyedév között több mint 800 ezer fővel nőtt a foglalkoztatottak száma (5., 6. ábra).

6. ábra: A potenciális munkaerő-tartalék alakulása 2018. negyedik negyedében a 15–74 éves népesség körében



Forrás: KSH, 2019

Ugyan a 2018. évben is tovább növekedett a foglalkoztatottak száma, azonban a növekedés üteme csökkent annak ellenére, hogy a munkaerőpiacon jelentős kielégítetlen munkaerő-kereslet figyelhető meg. A munkaerő iránti kereslet növekedése – a folyamatos tudatos kormányzati intézkedésekkel is erősítve – a korábban közfoglalkoztatottként dolgozók egy részét is ebbe a piaci szegmensbe terelte át. Emellett az utóbbi években végbement, jelentős ütemű béremelés hozzájárult ahhoz, hogy a külföldre távozottak száma ne emelkedjen.

Összességében elmondható, hogy országos szinten megközelítjük a teljes foglalkoztatottságot. Így a vállalkozások a megnövekedett piaci igényeik teljesítése érdekében, a termelékenységük növekedéséhez kénytelenek lesznek a munkaerő-kapacitásukat, a foglalkoztatásukat átstrukturálni. Ennek egyik nélkülözhetetlen része az automatizálás (digitalizáció), a másik pedig a képzett(ebb) munkaerő foglalkoztatása és folyamatos képzése.

## SAJÁT KUTATÁS

A hazai és nemzetközi gyakorlat is azt mutatja, hogy azok a cégek, amelyek személyre szabott, az adott munkaköröknek megfelelő képzési programot bocsátanak a munkavállalók rendelkezésére, sokkal eredményesebbek és hatékonyabbak a mindennapi

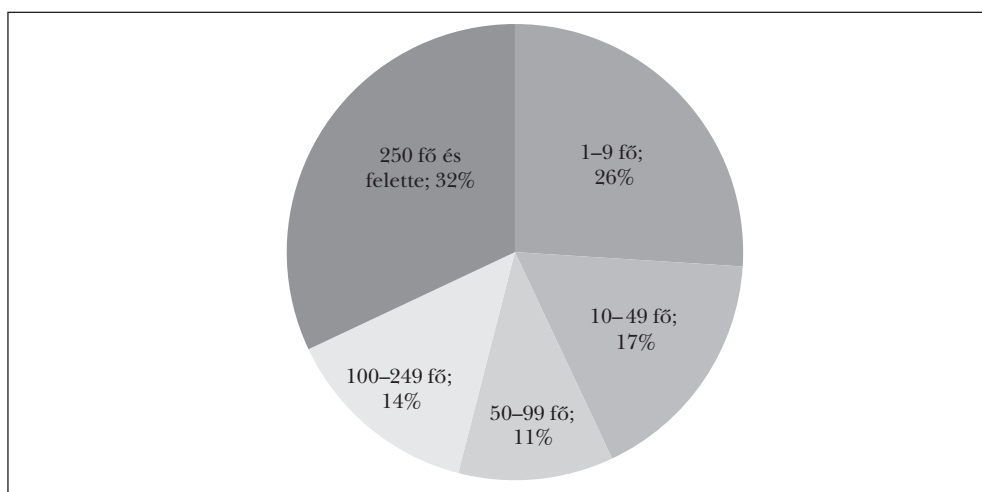
működésük során. Fentiek alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a mai turbulens világban az oktatásnak, képzésnek kiemelkedő szerepe van mind az egyéni, mind a vállalati fejlődés területén. Mindezt figyelembe véve a vállalkozások (kkv-szektor és nagyvállalatok egyaránt) körében 2016 és 2018 közötti időszakra vonatkozóan célzott felmérést végeztünk, amelyben a munkáltató által biztosított képzési formákat, azok eredményeit és tapasztalatait, valamint azok vállalati termelékenységre, hatékonyságra és üzletmenetre gyakorolt hatásait vizsgáltuk.

A vállalati képzésekhez kapcsolódó kérdőívben azt vizsgáltuk, hogy a vállalkozások az elmúlt három évben támogatták-e és/vagy az elkövetkező három évben fogják-e támogatni a munkavállalók képzését, és azt milyen formában valósították/valósítják meg, továbbá milyen motiváció kapcsolódott a támogatott továbbképzésekhez. Emellett vizsgáltuk, hogy a vállalkozások által támogatott képzéseknek milyen a vállalkozói megítélése, továbbá hogyan kapcsolódnak/kapcsolódtak a vállalkozás működéséhez (nyereség, növekedés stb.), illetve segítette-e a munkaerő megtartását.

#### *A felmérésben részt vevő vállalkozások*

A felmérésben részt vevő vállalkozások esetében, a területi megoszlás alapján a budapesti székhely dominál (19%), ezt követik 6–10% arányban Fejér, Heves, Békés, Pest, Zala és Somogy megyei székhellyel rendelkező vállalkozások. Régiós szinten 26%-kal a Közép-Magyarország régió emelkedik ki, ugyanakkor az Észak-Alföld régió a 7%-os arányával kissé alulreprezentált, a többi régió (Észak-Magyarország, Dél-Alföld, Közép-Dunántúl, Dél-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl) pedig 11 és 18% között mozog. A felmérésben részt vevő vállalkozások 68%-a a kkv-szektorba, míg 32%-a a nagyvállalati kategóriába tartozik (7. ábra).

7. ábra: A felmérésben részt vevő vállalkozások méret szerinti megoszlása (%)



Forrás: MKIK, saját szerkesztés (N = 247)

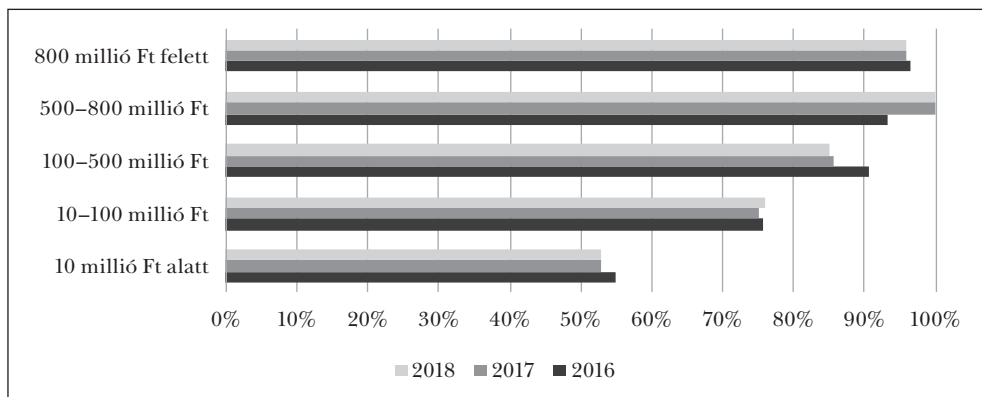
## A VÁLLALATI KÉPZÉSEK

A következőkben azon vállalkozásokat és válaszaikat mutatjuk be, amelyek a felmérésben úgy nyilatkoztak, hogy az elmúlt három évben támogatták és/vagy az elkövetkező három évben támogatni fogják a munkavállalók szakmai fejlődését, képzését. A kérdőívet kitöltő vállalkozások 86%-a támogatta munkavállalóinak szakmai fejlődését, képzését, amely megerősíti, hogy a vállalkozások egyre inkább fontosnak tartják, hogy a munkavállalók számára biztosítsanak továbbképzési lehetőségeket. Ezen vállalkozások 46%-a rendelkezik a duális képzéshez kapcsolódó gyakorlati képzőhellyel.

A következőkben a munkavállalói képzéseket támogató vállalkozások létszám, árbevétel és terület szerinti megoszlását vizsgáljuk. Míg az 1–9 fős vállalkozások esetében a munkavállalói képzési támogatási hajlandóság 63%, addig a nagyvállalatoknál ez az arány jóval magasabb. Megállapítható, hogy az alkalmazotti létszám növekedésével összhangban emelkedik azon vállalkozások száma, amelyek támogatják a munkavállalói képzését, szakmai fejlődését.

Az alkalmazotti létszámot és az árbevételi kategóriákat vizsgálva megállapítható az is, hogy azok növekedésével exponenciálisan növekszik a képzések támogatottsága is. Mindennek hátterében alapvetően a kisebb vállalati méret, a hozzá kapcsolódó szűkebb tevékenységi kör és annak kisebb mértékű komplexitása, valamint az egyszerűbb szervezeti struktúra áll. (A legkisebb vállalkozások támogatják legkevésbé a munkavállalók fejlődését.) Ezekre a kisebb vállalkozásokra jellemző, hogy a feladatkörök élesen nem határolódnak el, egyszerűbb menedzsmentstruktúrát használnak, kevésbé összetett vagy digitalizált munkafolyamatok jelennek meg, így a képzések igénye is kevésbé jelentkezik. Ugyanakkor a következő létszám- és árbevétel-kategória esetében (10–49 fő és 100 M Ft feletti árbevétel) a vállalkozásoknak egy komplexebb szervezeti struktúrát kell kialakítaniuk a működésükhöz, ahol a döntés, a szervezési feladatok és munkafolyamatok már jól elkülönülnek, így egyre inkább specializált tudásra, szakismeretre van szükség, amelyeknek mindenkor naprakésznek kell lenniük, így a képzések is fontosabbak.

8. ábra: A munkavállalói képzését támogató vállalkozások árbevétel szerinti megoszlása



Forrás: MKIK, saját szerkesztés (N = 213)

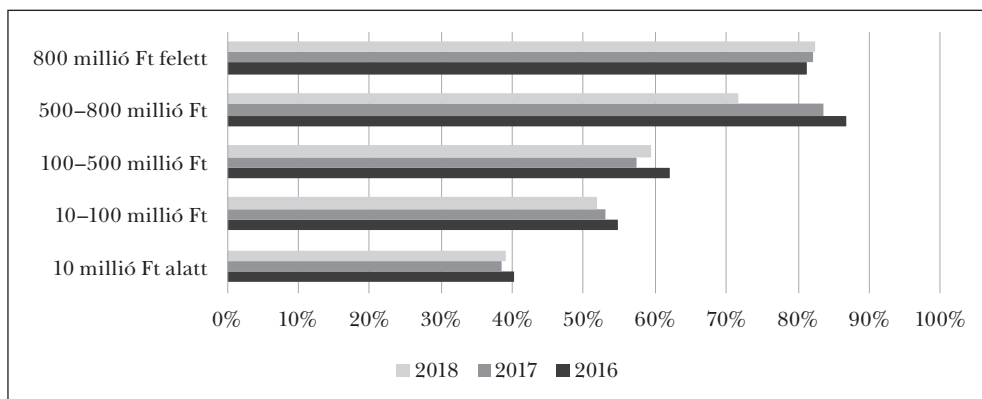
## A TÁMOGATOTT KÉPZÉSEK JELLEMZŐI

A fejezetben a támogatott képzések főbb jellemzőit (a képzés szintje/típusa, a képzés tartalma, a képzésindítás motivációja, a képzés kezdeményezői, a képzés célja, a képzés megvalósításának formája) elemezzük. A munkáltató által támogatott képzések vizsgálatánál megkülönböztetjük a képzés szintjét, tartalmát, illetve formáját.

### A támogatott képzés szintje

A képzés szintje alatt 1) a saját szervezésű, vállalkozáson belüli képzést, 2) az OKJ-s és/vagy „B” körös képzést, illetve 3) a felsőoktatást értjük. A képzési szint alapján a felmérésben részt vevő vállalkozások az elmúlt három évben 81%-ban OKJ-s és/vagy „B” körös képzést, 71%-ban saját szervezésű, vállalaton belüli szakmai képzést, míg 51%-ban felsőoktatási (főiskola/egyetem) képzést támogattak. A képzési szinteket a vállalkozásmérettel (foglalkoztatotti létszámmal) összefüggésben is megvizsgáltuk abból a célból, hogy melyik vállalkozási méret milyen képzési típust preferál. Ez alapján megállapítható, hogy az 50 fő alatti és a 100 fő feletti vállalkozásoknál nagy arányban támogatták az OKJ-s képzést, míg az 50 és 100 fő közöttiek leginkább saját szervezésű képzéseket indítottak, de ezeknél is jellemző az OKJ-s képzés. A felsőoktatási (főiskola, egyetem) képzést legnagyobb arányban a 250 fő feletti vállalkozások támogatják, azonban ennél a vállalkozási méretnél – hasonlóan a többi vállalkozási mérethez – is az OKJ-s képzési forma a legjelentősebb.

9. ábra: Az OKJ-s és „B” körös támogatott munkavállalói képzés aránya árbevétel szerinti megoszlása

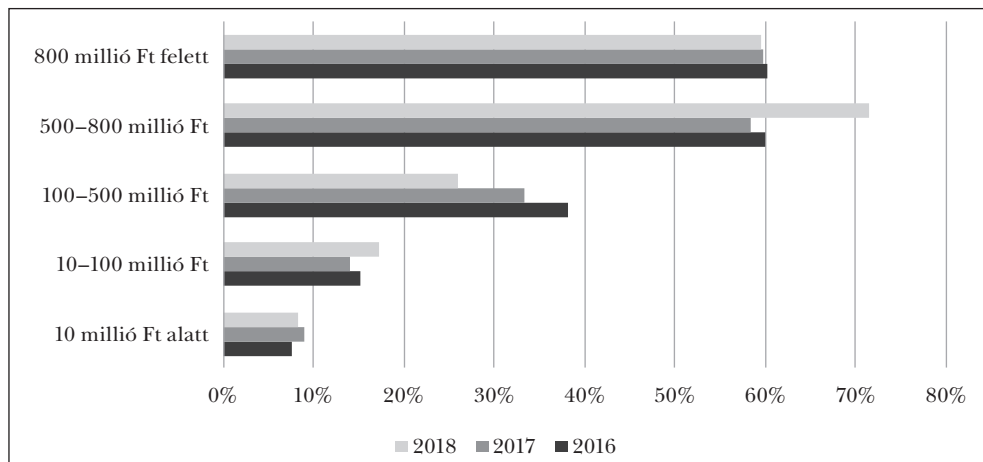


Forrás: MKIK, saját számítás (N = 213)

Az OKJ-s képzés mellett a felsőoktatási képzési típus támogatottsága is jelentős, ezért ezen képzésnél is megvizsgáltuk az árbevételi tényezőt. A vizsgált időszakban a főiskolai és/vagy egyetemi képzést támogatók aránya két vállalkozási típusnál mutat jelentősebb elmozdulást, az egyik az 500–800 milliós árbevétellel rendelkező vállalko-

zások, ahol jelentősen nőtt ezen képzési támogatás, a másik a 100–500 milliós árbevételrel rendelkező vállalkozások, ahol csökkent ezen képzés támogatása (10. ábra).

10. ábra: A felsőoktatási támogatott munkavállalói képzés aránya árbevétel szerinti megoszlása



Forrás: MKIK, saját számítás (N = 213)

A felsőoktatási képzés támogatottságát indokolja a vállalati folyamatok összetettsége, az azokhoz szükséges magasabb szaktudás és a tudásra épülő versenyképességi modell kialakítása. Egy nagyobb vállalkozásnál nagyobb valószínűséggel van jelen a humánerőforrás-stratégia, ami lehetőséget biztosít arra, hogy egy-egy munkavállalóval hosszabb távon tervezzenek, és olyan jövőbeni perspektívát nyújtsanak számára, amely mellett a munkavállaló egy hosszabb távú képzést is elvállal.

#### A támogatott képzés tartalma és irányultsága

A felmérésben a képzés tartalma szerint öt kategóriát alakítottunk ki. Ezek a következők: 1) nyelvi képzés, 2) digitális kompetenciák, 3) kötelező szakmai továbbképzés (pl. mérlegképes könyvelői képzés), 4) nem kötelező szakmai képzés, átképzés, 5) szervezetfejlesztés (marketing, stratégia stb.).

Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a nem kötelező képzések alatt összefoglalóan minden olyan képzést értünk, amelyet a vállalkozások önállóan kezdeményeztek, azaz nem jogszabályi kötelezettségi megfelelés miatt volt rá szükség. A nem kötelező szakmai képzésből kiemeltünk néhány fontosnak tartott szakterületet, ezek a digitális kompetenciák fejlesztésére vonatkozó képzések, a szervezetfejlesztéssel összefüggő képzések, valamint a nyelvi képzések. Ebben a körben van a legmagasabb (63%) érték, ami azt jelzi, hogy nagyon fontosnak tartják azokat a képzési típusokat, amelyek a vállalatok fejlődését, hatékonyságának és eredményességének javulását szolgálják.

A felmérésben részt vevő vállalkozások a kötelező és a nem kötelező szakmai képzéseken kívül főként a nyelvi képzéseket preferálják, amit a szervezetfejlesztés követ.



Ugyanakkor a digitális kompetenciák fejlesztése a támogatott képzések rangsorában az utolsó helyet foglalja el. Az, hogy a vállalkozások által támogatott képzések között a digitális kompetenciák fejlesztése az utolsó helyen áll, azt mutatja, hogy a vállalkozások még nem igazán érzik, hogy napjainkban a cégek a piaci helyzetüket, a jövedelmességüket és a stabilitásukat főként a digitális kompetenciák fejlesztésével tudják biztosítani, amelyet egyrészt a vállalkozás működésének digitális fejlesztésével, másrészt az ezen eszközöket, rendszereket hatékonyan alkalmazni tudó munkaerő szakmai fejlesztésével érhető el.

Napjainkban rendszeresen, „közhelyként” elhangzik: „Aki kimarad, az lemarad.” A vállalkozások ezen szemléletfejlesztésében nagy szerepe lehetne az államnak, amelyben a kamarai rendszer is hatékonyabban részt tudna vállalni. A felmérés során megkérdeztük a vállalkozásokat, hogy a középfokú szakmai képzés és a felsőfokú képzés hogyan kapcsolódik a munkavállaló szakmai fejlődéséhez; a már meglévő szakmai ismereteit fejlesztik, vagy az eddigi szakmai területtől eltérő, új szakmai tudás megszerzését támogatják. A felmérés alapján a vállalkozások munkavállalóiknak nyújtott és támogatott képzései főként a már meglévő középfokú vagy felsőfokú képzettség továbbfejlesztésére vonatkoznak, ami arra enged következtetni, hogy a meglévő tudás elmélyítése fontosabb a vállalkozások számára.

Mindez lehetőséget teremt arra, hogy a munkavállaló egy adott szakterületet mélyebben, az új ismeretekkel kiegészítve, még alaposabban elsajátítson, és a megszerzett ismereteket majd képes lehessen integrálni a mindennapi operatív működésbe.

#### *A támogatott képzés háttere (motivációja)*

A támogatott képzések vizsgálatakor az egyes képzési típusok és formák mellett fontos tényező volt a motiváció is. A vállalkozások profitorientált gazdasági szereplők, így alapvetően a képzések támogatását is ezen szempontok befolyásolják, ugyanakkor a vállalkozási környezet, a jogszabályváltozások is kihatnak a képzésekre. Ezen szempontok alapján azt vizsgáltuk, hogy a vállalkozások által támogatott képzés mögött milyen „kényszer” vagy motiváció állt. A vállalkozások által támogatott munkavállalói képzéseket jellemzően a vállalkozás kezdeményezésével (81%) indítják, de emellett jelentősnek mondhatók a munkavállaló kezdeményezésére (53%) támogatott képzések is.

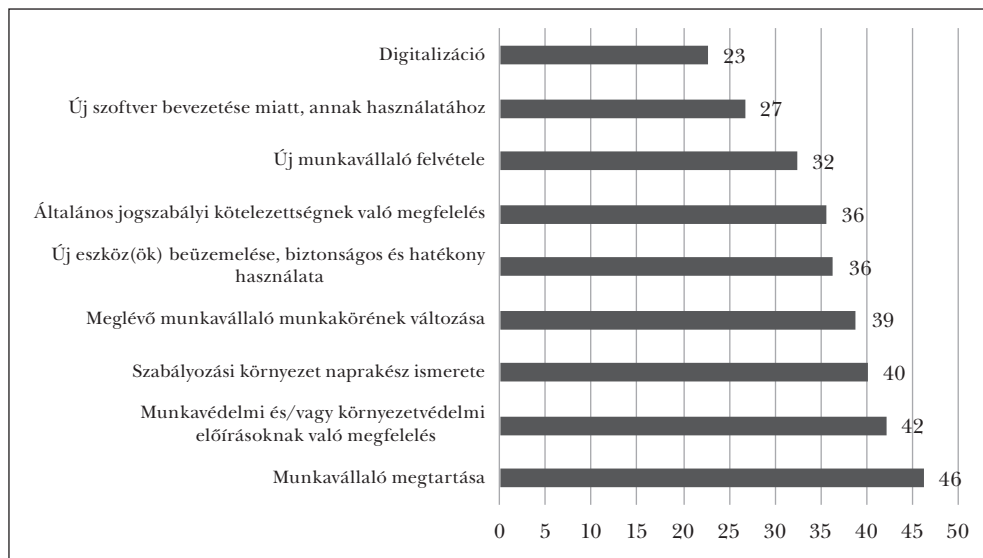
A képzések motivációja, a fluktuáció csökkentése, valamint a stabil vállalati kultúra kialakítása között szoros összefüggés húzódik meg. Az, hogy mind a munkáltató, mind pedig a munkavállaló nyitott a képzések kezdeményezésére, az az egyik alapfeltétele annak, hogy egy kiváló vállalati kultúra alakulhasson ki, amely jelentősen képes meghatározni a vállalkozások versenyképességét. A vállalkozások belső motivációjából indított képzések jól mutatják, hogy a cégek jelentős része felismeri, a gyorsan változó gazdasági környezetben hosszú távon a versenyképességük és a termelékenységük növekedéséhez, a fejlődéshez nélkülözhetetlen a folyamatos alkalmazkodás, amely megköveteli a munkavállalók szakmai fejlődését. Ez pedig csak képzéssel, főként szak- és átképzéssel valósulhat meg.

*A támogatott képzés céljai*

A felmérés során a képzés céljaira kilenc szempontot állítottunk fel. Ezek a következők: 1) digitalizáció, 2) új eszköz(ök) beüzemelése, biztonságos és hatékony használata, 3) új szoftver bevezetése, 4) új munkavállaló felvétele, 5) meglévő munkavállaló munkakörének változása, 6) munkavállaló önmegvalósításának támogatása (munkaerő-megtartás), 7) szabályozási környezet naprakész ismerete, 8) általános jogszabályi kötelezettségnek való megfelelés, 9) munkavédelmi és/vagy környezetvédelmi előírásoknak való megfelelés.

A vállalkozások által támogatott képzések egyik legfontosabb célja a munkavállaló megtartása. Mindez visszaigazolja a felelős vezetői, menedzsmenti döntéseket, miszerint a jelenlegi feszített munkaerőpiaci helyzetben a vezetők igyekeznek a fluktuáció mértékét csökkenteni, és a meglévő munkaerőt hosszú távon megtartani. Érzékelhető, hogy a vállalkozások ezen a területen is egyre tudatosabbá válnak. A munkavállaló megtartása mellett további fontos célként van jelen a munkavédelmi és/vagy környezetvédelmi előírásoknak és az általános jogszabályi kötelezettségnek való megfelelés, ami azt jelenti, hogy a vállalkozások nagy figyelmet fordítanak a jogszabálykövetésre. A felmérés alapján a vállalkozások legkisebb mértékben határozták meg a digitalizációs készségek fejlesztését, mint a támogatott képzés célját (11. ábra). Ez azt tükrözi, hogy a vállalkozások még nem igazán érzik, hogy napjainkban a digitalizációs forradalom (negyedik ipari forradalom) korát éljük, és ha nem építik be/alkalmazzák a digitalizáció által elérhető fejlesztéseket, akkor lemaradhatnak. Kijelenthető, hogy a digitalizációban meghúzódó hatalmas lehetőségek jelenleg még kiaknázatlanok.

11. ábra: A munkáltató által támogatott képzés motivációs tényezőinek megoszlása (%)



Forrás: MKIK, saját szerkesztés (N = 185)

A vállalkozások által támogatott képzések célja jelentősen befolyásolja a képzési támogatási szándékot, így a képzés célját újabb aspektusból, a vállalkozásméret (létszám-kategória) szerint is elemeztük. A jellemzően az 1–9 fős mikrovállalkozásoknál legfontosabb képzési célként legjelentősebb arányban egyetlen célkitűzés jelentkezett, mégpedig az általános jogszabályi kötelezettségnek való megfelelés. Míg a támogatott képzésnek a munkaerő-megtartó célja a kisvállalatoknál kiemelten fontos, addig a kisebb méretű közép-vállalkozásoknál (50–99 fő) az új munkavállalóhoz kapcsolódó képzési célt tartják elsődlegesen fontos szempontnak. A nagyvállalatoknál a szabályozási környezet naprakész ismeretét tekintik a legfontosabb támogatott képzési célnak. Míg a kisebb vállalkozásoknál jellemzően egyetlen cél jelenik meg erőteljesen, addig a nagyobb vállalkozások sokkal több és diverzifikáltabb célokat határoznak meg, amelyeket közel azonos szinten tartanak fontosnak. Ez alapján elmondható, hogy míg a kis létszámmal működő vállalkozások körében jelentős energiát emészt fel a jogszabályi kötelezettségnek való megfelelés biztosítása, addig a nagyvállalatoknál már van arra kapacitás, hogy a szabályozás naprakész ismerete miatt a lehetőségeket minél hamarabb és minél jobban ki tudják aknázni.

A közepes méretű vállalkozásoknál az új eszközök bevezetése, az új munkavállaló felvétele, illetve a meglévő munkavállaló megtartása mind a piaci pozíció megerősítésének szándékát igazolják. A közepes vállalkozások esetében tapasztalható képzési preferencia egyértelműen a növekedési szándékot tükrözi.

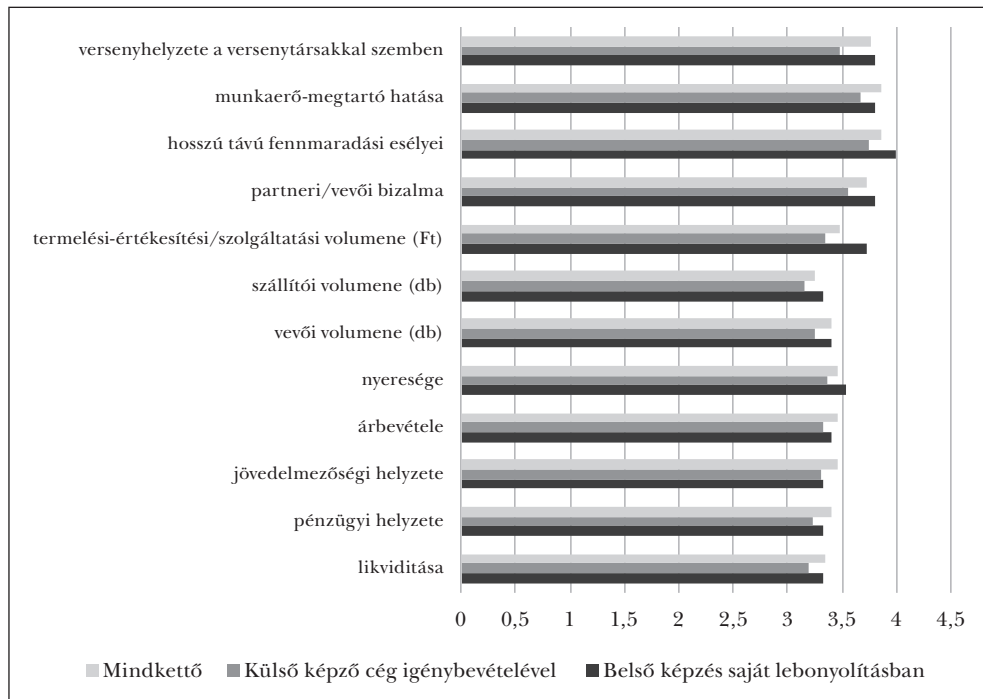
#### *A támogatott képzés megvalósulásának formája*

A már kiválasztott képzés megvalósulását és a vállalkozás működéséhez kapcsolódó főbb tényezőkkel való kapcsolatát vizsgálva, a képzés megvalósításának formájánál három kategória meghatározása történt: 1) belső képzés saját lebonyolításban, 2) külső képző cég igénybevételével, 3) vegyes képzés, amely az előző kettő együttesét jelenti.

A vállalkozások a megtartott képzések 53%-át külső képző cég igénybevételével, 11%-át belső képzések formájában, illetve 36%-át vegyes formában bonyolítják le. Ha figyelembe vesszük azt, hogy a válaszadók közel fele nem rendelkezik a duális képzés gyakorlati képzőhelyével, akkor a vállalkozáson belüli szervezett képzés szerepe megnő. A vállalkozásoknál megtartott belső szervezeti képzések arányának növekedése mutatja, hogy a vállalkozások egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a célzott, iparág-specifikus kompetenciafejlesztésre.

A felmérésben részt vevő vállalkozások véleményét arról is kikértük, hogy a megvalósított és támogatott képzés hogyan hatott a vállalkozás 12 főbb gazdasági tényezőjére, amelyek a következők voltak: 1) likviditás, 2) pénzügyi helyzet, 3) jövedelmezőség, 4) árbevétel, 5) nyereség, 6) vevői volumen, 7) szállítói volumen, 8) termelési és értékesítési/szolgáltatási volumen, 9) partneri/vevői bizalom, 10) hosszú távú fennmaradás esélyei, 11) munkaerő-megtartó hatása, 12) versenyhelyzete a versenytársakkal szemben (12. ábra). Összességében megállapítható, hogy a vállalkozások által támogatott és megvalósított képzések hatással vannak az adott vállalkozás működésére.

12. ábra: A javuló teljesítménytényezővel rendelkező vállalkozások aránya (%) a munkavállalók szakmai fejlődését támogató képzések megvalósításának formája szerint



Forrás: MKIK, saját szerkesztés (N = 185)

Az árbevétel, a nyereség, a szállítói volumen (db), illetve a termelési-értékesítési/szolgáltatási volumen (Ft) javulását a vállalkozások legnagyobb arányban a saját vállalkozáson belül szervezett képzéseknek tulajdonították. A vegyes formában megvalósuló képzések hatására leginkább a versenyhelyzet, a munkaerő-megtartó hatás és a vevői volumen (db) tekintetében számolnak be javulásról. A vállalkozásokat megkérdeztük, hogy alakult az adózás előtti eredményük. Minden képzési formánál a vállalkozások az adózás előtti eredmény javulásáról számoltak be. A támogatott képzés megvalósításának formájához viszonyítva leginkább a vegyes lebonyolítású képzéseket megvalósító vállalkozásoknál számoltak be az adózás előtti eredmény javulásáról.

A vállalkozás által támogatott és megvalósított (bármilyen) munkavállalói képzés a vállalkozás működésére pozitív hatással van, hiszen a képzést bármilyen formában (külső képző céggel, belső saját szervezésben, vagy vegyesen) is valósítják meg, az mindenképpen javítja a vállalkozás egyes működési tényezőit. A vegyes formában megvalósított képzések esetében összességében nagyobb arányban javul a vállalkozás versenyképessége. Ennek háttérben az húzódnak meg, hogy ebben a formában párosul a vállalatot legjobban ismerő, belső stakeholderek tudása, folyamatok alapos ismerete, belső kultúra ismerete, valamint a külső cég szakmai ismerete és tudása.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Csath Magdolna (2018): *A versenyképesség puha tényezői nemzetközi kitekintésben*. Előadás, 56. Közgazdász Vándorgyűlés, Debrecen, [https://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2018/09/Csath\\_Magdolna\\_verenykepesség.pdf](https://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2018/09/Csath_Magdolna_verenykepesség.pdf).
- EC (2010): *Europe 2020: a Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. European Commission, Brussels, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>.
- Fonyó Attila – Hausz Frigyes (2014): *A hazai felsőoktatási intézmények szerepe a regionális K+F+I szerkezetben*. Felsőoktatási Műhely, [www.felvi.hu/pub\\_bin/dload/felsooktatasmuhely/FeMu/2014\\_1/femu\\_2014\\_1\\_129-147.pdf](http://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasmuhely/FeMu/2014_1/femu_2014_1_129-147.pdf).
- Kormány.hu (2014): *Fokozatváltás a felsőoktatásban. A teljesítményelvű felsőoktatás fejlesztésének irányvonalai*. [www.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1s%20koncept%C3%B3.pdf](http://www.kormany.hu/download/d/90/30000/fels%C5%91oktat%C3%A1s%20koncept%C3%B3.pdf).
- Kormány.hu (2016): *Fokozatváltás a felsőoktatásban. Középtávú szakpolitikai stratégia*. [www.kormany.hu/download/3/18/e0000/20161202%20Fokozatv%C3%A1lt%C3%A1s%20a%20fels%C5%91oktat%C3%A1sban%20k%C3%B6z%C3%A9pt%C3%A1v%C3%BA%20strat%C3%A9gia.pdf](http://www.kormany.hu/download/3/18/e0000/20161202%20Fokozatv%C3%A1lt%C3%A1s%20a%20fels%C5%91oktat%C3%A1sban%20k%C3%B6z%C3%A9pt%C3%A1v%C3%BA%20strat%C3%A9gia.pdf).
- Kőrösi István (2012): *Az Európa 2020 Stratégia, az EUREKA szerepe és kilátásai*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet, 205. sz.
- Kosztján Zsolt. T. – Telcs András – Török Ádám (2015): Felsőoktatásba jelentkezők preferenciáinak térbeli és időbeli szerkezete, teljesítményfüggése. *Statisztikai Szemle*, 93. évf., 10. sz., 917–942.
- KSH (2019): Munkaerőpiaci folyamatok, 2018. I–IV. negyedév. *Statisztikai Tükör*, április 23., [www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mpf/mpfl812.pdf](http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mpf/mpfl812.pdf).
- MNB (2018): *Növekedési jelentés*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest, [www.mnb.hu/letoltes/novekedesi-jelentes-2018-digitalis.pdf](http://www.mnb.hu/letoltes/novekedesi-jelentes-2018-digitalis.pdf).
- OECD (2019) *Education at a Glance 2019*. OECD indicators, [www.oecd.org/education/education-at-a-glance/](http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/).
- Porter, Michael (1998): *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
- Rechnitzer János (2009): A felsőoktatás térszerkezetének változása és kapcsolata a regionális szerkezettel. *Educatio*, 18. évf., 1. sz., 50–63.
- Sisa Krisztina – Szijártó Boglárka – Tangl Anita (2018a): A felsőoktatás szerepe a regionális vidékfejlesztésben. *A Falu*, 33. évf., 1. sz., 35–42.
- Sisa Krisztina – Szijártó Boglárka – Túróczi Imre (2018b): Az állami felsőoktatási intézmények önköltségszámításának jelenlegi vonásai a teljesítményelvű felsőoktatás fejlesztésének irányvonalai tükrében. *Controler Info*, 6. évf., 4. sz., 36–40.
- Winarno, Agung et al. (2019): Integration of Vocational School and Small-Medium Enterprises (SMEs) Learning: An Effort of Elevating Entrepreneurship Spirit Based on Strength and Weakness in East Java. *Academy of Entrepreneurship Journal*, Vol. 25, No. 1.