

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR
NEVELÉSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA
ANDRAGÓGIA PROGRAM



Tóthné Borbély Viola

**INNOVATÍV FELNŐTTKÉPZÉSI ÉS EMBERI ERŐFORRÁS MODELLEK A HAZAI JÁRMŰIPARBAN:
IGÉNYEK ÉS MEGVALÓSÍTÁS**

*A szervezeti HR folyamatok és a külső együttműködések szerepe
a vállalati innováció megítélésében*

Doktori (PhD) értekezés tézisei

Témavezető:

Dr. habil. Kálmán Anikó, egyetemi docens

2020.

Tartalom

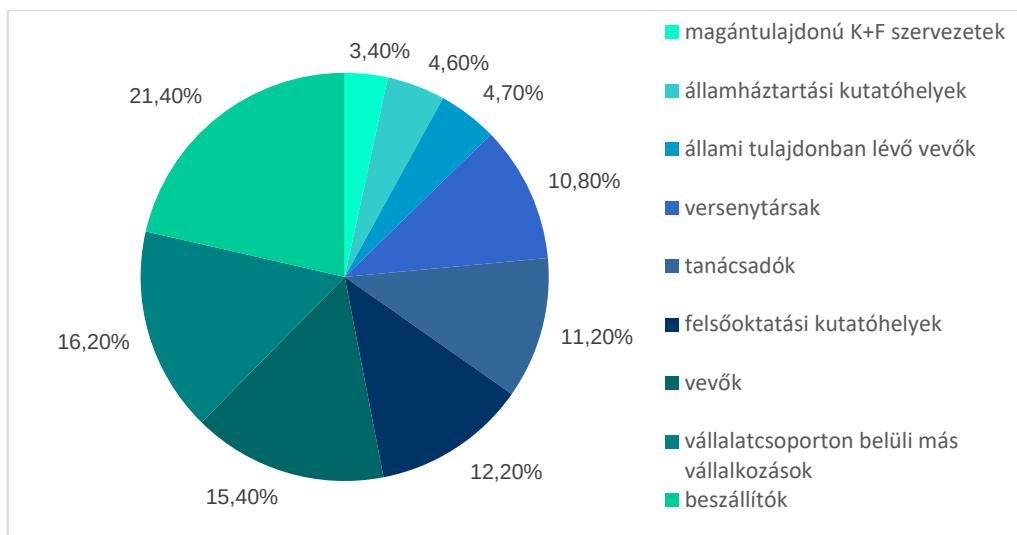
I.	A TÉMA AKTUALITÁSA	1
II.	A TÉMA KUTATÁSÁNAK LEÍRÁSA	5
	II/a. A kutatás célkitűzései	5
	II/b. A dolgozat szerkezete	5
	II/c. A kutatás kérdései	7
	II/d. Hipotézisek	8
	II/e. A vizsgálat célcsoportja	8
	II/f. Kutatásmódszertan	10
III.	A KUTATÁS EREDMÉNYEINEK BEMUTATÁSA	12
	III/a. A kvalitatív interjú vizsgálat eredményei	12
	III/b. Statisztikai elemzések	17
	III/c. A hipotézisek vizsgálatának összegzése	18
IV.	A KUTATÁS LEGFONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI	22
V.	A KUTATÁS EREDMÉNYEIRE ALAPOZOTT JAVASLATOK	25
	VÁLOGATOTT IRODALOMJEGYZÉK	26
	A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓI ÉS ELŐADÁSAI AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN	33

I. A TÉMA AKTUALITÁSA

Környezetünk gyors változásai – a technológiai fejlődés és a globalizáció – azonnali megoldásokat várnak a vállalatok vezetőitől, a megváltozott körülmények között kell sikeresen működtetni szervezetüket. A vállalatok számára a legfontosabb tényező a minél jobb piaci pozíció elérése, azaz a versenyképesség és annak fenntartása a folyamatos innovációk által. Az innováció létrehozásának elengedhetetlen feltétele a változáshoz illeszkedő emberi erőforrás tényező. Napjainkban a negyedik ipari forradalom¹ időszakában különösen felgyorsult az a tendencia, hogy ehhez a változó kompetenciaigényhez a munkaerőpiacnak is jóval rugalmasabban kell alkalmazkodni (OECD, 2017). A munkaerőpiaci változásokkal párhuzamosan az egyéni tanulás és a személyes fejlődés elengedhetetlen része a munkavállalók tudásának, készségeinek és kompetenciáinak fejlesztése (Zachár, 2001; Benedek, 2003; Csapó, 2005; Szép, 2010; Kálmán, 2013). Mára a felnőttképzés egyik fontos színtere a munkahelyi tanulás lett (Csehné Papp, 2018), helyszíntől függetlenül minden olyan formális, informális vagy nonformális tanulási tevékenység, amely a munkahelyen vagy annak környezetében zajlik és az egyén munkavégzéséhez kapcsolódik, munkahelyi tanulásnak minősül (Stéber – Kereszty, 2015). A munkahelyeken a rutinszerű feladatok lassan kiszorulnak, helyükre a speciális készségek lépnek, a digitális készségek fontossága növekszik (Benedek, 2014; OECD, 2017, 19). A speciális készségek mellett a munkaerőpiac egyre inkább előnyben részesíti a puha készségeket, az úgynevezett „*soft skill*”-eket, mint például a kommunikációs képesség, a csapatmunka, a vezetés, a problémák megoldása és az önszerveződés (Deming, 2015; Fazekas, 2018). A felnőttképzés gazdasági megtérülésével foglalkozó tanulmányok (Varga, 1995; Polónyi, 2004; Juhász, 2004) a beruházásokat indokoltnak és megtérülőnek tartják, mind az egyén, mind a társadalom szempontjából, ezért szükségszerűen a vállalatok versenyképességének fenntartásában alapvető fontosságú szerepet játszik az alkalmazottak célirányos fejlesztése, mely tevékenység a tanulást támogató szervezeti kultúra keretei között érvényesül a leginkább (Kraiciné, 2009).

¹ A modern gazdasági növekedés során bekövetkező technológiai forradalmak alapján négy ipari forradalmat különíthetünk el az emberi történelemben

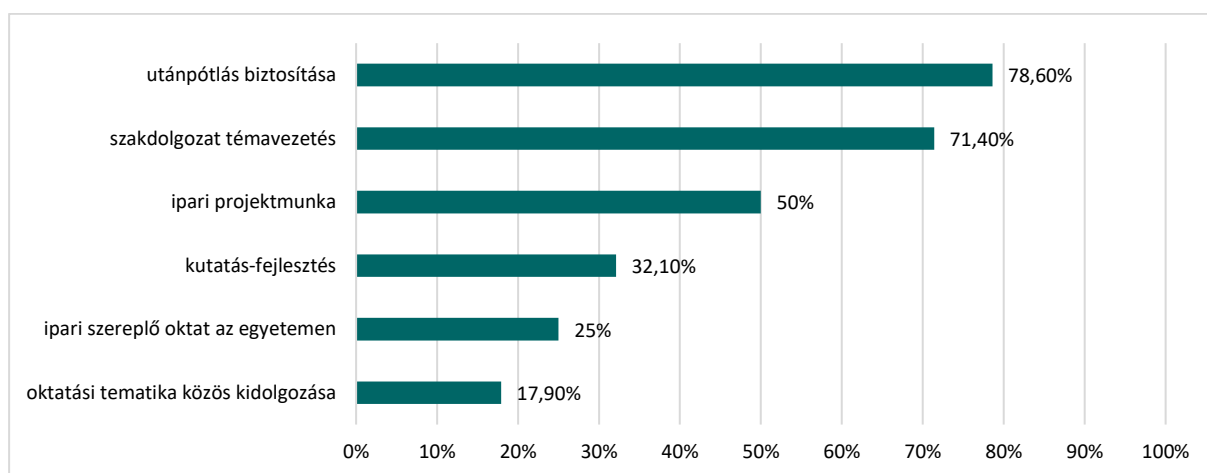
Egy szervezet csak akkor tud időben információt, tudást nyerni a döntések azonnali meghozatalához, ha a benne lévő valamennyi és kiemelten az emberi erőforrást is kellő módon és hatékonysággal hasznosítani tudja, illetve képes azokat azonnal pótolni külső kapcsolati forrásból. A külső tudáskapcsolatok közül az ipari-egyetemi együttműködés kulcsfontosságú mind az Európai Unió szakpolitikájában, mind a hazai fejlesztési tervekben, mivel társadalompolitikai és gazdaságpolitikai érdek is egyaránt, hogy a versenyképességet elméleti és gyakorlati szempontból képviselő mindkét oldal gyors eredményeket produkáljon a gazdaság számára. A szakirodalomban a kooperáció kutatásnak két nagy területe van: az egyik a regionális gazdaságfejlesztés (*Lundvall, 1992; Rechnitzer, 1993; Cooke 1998; Szépvölgyi-Farsang, 2013*) irányából vizsgálja a területet, a másik az innováció és a tudásmenedzsment (*Porter 1999; Lengyel, 2000; Grósz, 2001; Inzelt-Bajmóczy, 2013*) oldaláról. A járműipar és az egyetem kapcsolatrendszerének nemzetközi elemzése (*Fekete, 2015*) mellett, számos hazai példa is szemlélteti (*Rechnitzer–Kecskés-Reisinger, 2016*) az egyetem és az ipar együttműködéséből származó előnyöket. Grósz (2008) szerint a jól működő innovációs rendszer alapja, hogy az innovációs folyamat minden szereplője csatlakozik a hálózathoz, amennyiben pedig az együttműködés magas fokú a rendszeren belül, akkor a tevékenysége versenyképességi növekedést és gazdasági fejlődést eredményez (*Inzelt, 2004; Tilinger, 2009; Grósz, 2012*). Mára az ipari szereplők egyre inkább érdekeltek mind a felsőfokú tudományos képzés, mind a vállalati gyakorlat folyamatos fejlesztésében. A járműipari vállalati vizsgálat is azt igazolta, hogy sokszor távol áll egymástól az elméleti tudás és a gyakorlati alkalmazhatóság, melynek számtalan oka közül kiemelkedik a felsőfokú intézmények rossz finanszírozási struktúrája így az egyetemek elsődleges célja az önfenntartás lett, háttérbe szorítva ezzel számos egyéb tényezőt. Az egyetemi kutatók teljesítményét a publikációik számában mérik, e közben az ipar az azonnal hasznosítható és alkalmazható hallgatói tudást igényli, a gyors fejlesztési eredményekre koncentrál. Ez az érdekkülönbség az együttműködések gyakoriságát és hatékonyságát is csökkenti. Ezt igazolja egy 2014-2016 között végzett felmérés is, melynek adatai alapján, Magyarországon az innovatív vállalkozások legnagyobb arányban a beszállítókkal működnek együtt (21,40%), míg a felsőoktatási kutatóhelyekkel 12,2%-ban és ez a nemzetközi összehasonlításban nagyon alacsonynak számít. (3. ábra)



1. ÁBRA: A VÁLLALATOK INNOVÁCIÓS EGYÜTTMŰKÖDÉSE 2014-2016 IDŐSZAKBAN

Forrás: EÖTVÖS 2020+ PROGRAM. Fehérkönyv az MTA kiváló kutatóhelyeiről és az innovációról. Szerkesztette: Boda Zsolt. Az elkészítésben közreműködtek: Boda Zsolt, Dénes Ádám, Fazekas Károly, Havas Attila, Illésy Miklós, Körtvélyesi Zsolt, Muraközy Balázs, Szathmáry Eörs. Magyar Tudományos akadémia. Budapest, 2020. (saját szerkesztés)

A 2018-as, saját kutatásom kérdőíves lekérdezés eredményei alapján a vállalatok 75%-a működik együtt egyetemmel, az utánpótlás biztosítása érdekében igen magas arányban kooperálnak a cégek felsőoktatási intézményekkel (78,6%), míg az innovációs célú együttműködések aránya itt is alacsonyabb, összesen 32,1% (2. ábra).

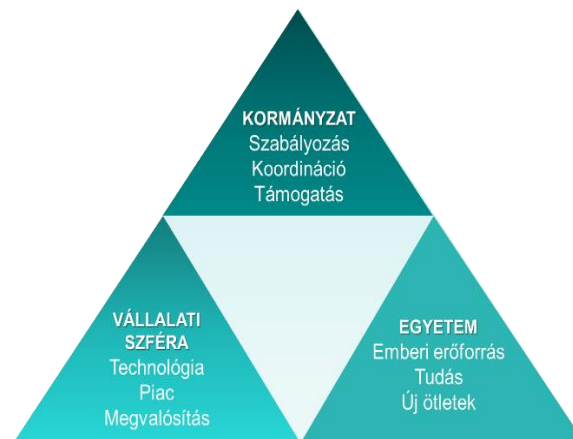


2. ÁBRA: JÁRMŰIPARI VÁLLALATOK IPAR-EGYETEMI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK TARTALMI ELEMEI 2018

Forrás: saját kutatás
(saját szerkesztés)

Az együttműködési rendszereket a külső kapcsolatok egyre gyakrabban alkalmazott, hármas kapcsolatrendszerében a Triple Helix modell (Etzkowitz, 1997; Leydesdorff, 2006; Markkula,

2013) felhasználásával célszerű elemezni. Ez alapján a cégek tudástranszfer együttműködését és azokat a támogatási formákat is, melyben az említett modell mindhárom szereplője, az ipar, az oktatás és a kormány együttesen vesz részt, mivel a Triple-Helix modell egy olyan elmélet megjelenítése, amely a tudomány, a gazdaság, a kormányzat munkamegosztásának és irányított együttműködésének lényeges dimenzióit és alapelveit foglalja magába.



3. ÁBRA. A TRIPLE HÉLIX MODELL SZERINTI SZEREPEK
(saját szerkesztés)

Kotsis és Nagy (2009) szerzőpáros szerint a vállalatok innovációs tevékenységére az oktatás és az állami K+F, a felsőoktatási intézmények tevékenysége mellett hatással van az innovációs politika a különböző támogatások, ösztönzők révén. A 2014-2020-as pályázati ciklus támogatásai (GINOP, FIEK)² a képzést, fejlesztést, illetve ipar-egyetemi kutatóhelyi együttműködést erősítik. A pályázati konstrukció lényege, hogy „új intézményi keretek között hangolja össze az egyetemi és a vállalati kutatás-fejlesztést, és gyorsítsa az eredmények gyakorlati alkalmazását.” Véleményem szerint a támogatásnak ez a fajtája hosszú távon eredményez komoly lehetőséget az egyetemek számára.

² GINOP: Gazdaságfejlesztési és innovációs operatív program, FIEK: Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ

II. A TÉMA KUTATÁSÁNAK LEÍRÁSA

II/a. A kutatás célkitűzései

A felmérés a magyarországi járműipari vállalatok belső tudásmenedzsment rendszerét, szervezeti kultúráját, valamint a külső kapcsolati és pályázati ösztönzők összefüggéseit vizsgálta a vállalatok együttműködési hajlandóságának és szervezeti innovációs potenciáljának tükrében.

Értekezésemben célom annak vizsgálata, hogy a humánerőforrás menedzsment, a felnőttképzés hatékony módszerei és a külső kapcsolatok által irányított tudásfelhasználás miként hat a szervezet innovatív képességére. Elsődleges célom, annak felmérése, hogy a hazai munkaerőpiacon domináns vállalatok, milyen mértékben érvényesítik az emberi erőforrásban rejlő potenciális lehetőségeket és milyen külső kapcsolatok révén biztosítják a szervezetben a hiányzó tudás pótlását.

II/b. A dolgozat szerkezete

Doktori értekezésemnek *„Innovatív felnőttképzési és emberi erőforrás modellek a hazai járműiparban: igények és megvalósítás”* a címe, melyben a hazai járműipari vállalatok versenyképességének mozgató tényezőit vizsgálom a negyedik ipari forradalom kontextusában, makro- és mikro tényezők mentén. A kutatást 2014-ben indítottam és kiterjesztettem 2018-ig. Ez idő alatt a vizsgálat fókusza egyre inkább elmozdult az innováció és az ipar-egyetemi együttműködések mélyebb vizsgálatának irányba, így lett a dolgozat alcíme: *„A szervezeti HR folyamatok és a külső együttműködések szerepe a vállalati innováció megítélésében”*.

Dolgozatom két témakörre osztható. Az első: a szervezetek belső tudásteremtő képességét³, míg a második a szervezeten kívüli tudás⁴ integrálásának módszereit vizsgálja.

A tanulmány első részében az innovációt, mint fogalmat vizsgálom és az innováció szerepét a vállalati fejlesztési folyamatokban. A dolgozatnak ebben a részében az emberi tőke elmélettel, és a menedzsment tudományokban alkalmazott emberi erőforrás összefüggésekkel /terminológiákkal foglalkozom. Vizsgálom a tudás, kompetencia és a tanulás fogalmait az egyén, illetve a szervezetek szintjén. Módszer és egyben eszköz is: az „egész életen át tartó tanulás”, mely paradigma domináns tényező a szervezeti siker érdekében. A felnőttképzést elsősorban a munkahelyi tanulás területén vizsgálom a szervezeti tanulás és a humánerőforrás menedzsment folyamatokban, mint stratégiai fejlesztő eszközt. A dolgozat második részében a vállalatok külső tudáskapcsolati rendszerét vizsgálva elsődlegesen az egyetem-ipari együttműködésekre fókuszálva, majd a kormány-ipar-egyetem hármas kapcsolatrendszerén keresztül mutatom be azok szerepét a folyamatos változásokra adott válaszként. Kutatásomban megvizsgálom azt is, hogy a pályázati lehetőségek erősítették-e a résztvevő vállalatok együttműködési hajlandóságát akkor, amikor célzott támogatási formákat hoztak létre az egyetemek számára az ipari szereplők kutatási igényeinek támogatására.

A felmérésben azokra a kérdésekre keresem a választ, melyekre több éves képzési-, majd szervezetfejlesztési vezetői gyakorlatom és tapasztalatom motivált. Jelenlegi innovációs vezetői munkaköröm kifejezetten igényli a folyamatos kutatást, hatékonyságmérést a negyedik ipari forradalom hatására begyűrűző változó ipari, gazdasági, társadalmi helyzetben. A téma jellegéből adódóan komplex, multidiszciplináris megközelítésű, melyben a neveléstudományi szempont dominál, de vizsgálom a kutatásban megfogalmazott kérdéseket és hipotéziseket, a szervezetfejlesztési, szociológiai, közgazdaságtani szempontból is, melyekre ipari gyakorlatom alapján igyekszem választ adni. Témaválasztásomat az is indokolja, hogy neveléstudomány területén még viszonylag kevés felmérés készült a hazai járműipar vizsgálatáról.

³ A tudásteremtés olyan dinamikus folyamat, amely létező határokat lép át egyének között, illetve egyén és annak környezete között.

⁴ A szervezeten kívüli tudás minden olyan tudáselem, amellyel a szervezet nem rendelkezik, de folyamatainak optimalizálásához szükséges „megszerezni”

II/c. A kutatás kérdései

A kutatás elindításában vállalati szervezetfejlesztő szakemberként erősen foglalkoztatott az a kérdés, hogy a járműipari vállalatoknál melyek azok a puha tényezők, amelyek meghatározzák a versenyképesség fenntartását és fejlesztését? Azon túl, hogy a legfejlettebb technológiákat alkalmazzák és azonnal reagálnak a gyorsan változó piaci igényekre, milyen egyéb tényezők állnak a folyamatos siker mögött?

A fentiek megválaszolására a következő kutatási kérdéseket fogalmaztam meg:

1. A vizsgálatban részt vevő vállalatok milyen intézkedéseket hoznak a munkaerő megtartására?
2. Milyen típusú szakmai együttműködéseket kötnek a felsőoktatási intézményekkel, elsősorban mérnöki végzettséget igénylő munkaerő utánpótlásához?
3. A munkaerő megtartás, az utánpótlás és a felsőoktatási intézményekkel való együttműködések hatékony működtetéséhez milyen mértékben veszik igénybe a hazai járműipari cégek az EU és a kormány által biztosított támogatási lehetőségeket, valamint a vállalatok hogyan és milyen mértékben működnek együtt a fenti célok megvalósítása érdekében?
4. A szervezeti kultúra különbségei a felsőoktatási intézmények és az ipari szereplők között milyen hatással vannak az együttműködések mértékére és gyakoriságára?
5. A belső szervezeti tényezők és a külső együttműködések mennyiben határozzák meg a vállalat innováció potenciálját? A cégeknél a belső szervezeti innovációs megoldások mellett megfigyelhetőek-e a nyitott innovációs megoldások?

II/d. Hipotézisek

A szakirodalom áttanulmányozása után az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1: A járműipari vállalatok az innovatív működésük biztosítása érdekében komplex humánerőforrás megtartó és fejlesztő programokat dolgoznak ki, melynek egyik alapértelmezett része a képzés (*Varga, 1995; Polónyi, 2004; Juhász, 2004; Kraiciné, 2009*).

H2: A felsőoktatási intézményekkel folytatott közös munka fontos szerepet tölt be a cégeknél, a munkaerő-utánpótlás biztosításában. A vállalatok a projekt feladatok megvalósulásán keresztül választják ki jövőbeni munkatársaikat (*Pogátsnik, 2017*).

H3: A hazai járműipari cégek, az innovatív működés érdekében a szervezetfejlesztési jó gyakorlatok kialakításában közösen vesznek részt (*Chesbrough, 2003; Inzelt, 2004; Nyíri, 2009; Csizmadia-Grósz, 2012*).

H4: A hazai járműipari cégek vezetőinek a véleménye szerint az egyetemen, illetve az iparban a szervezeti kultúra különbözik, és ez akadályozza az együttműködést (*Handy, 1985; Schein, 1989; Pakucs-Papanek, 2005*).

H5: Az Európai Unió és állami innovációs támogatások az ipari vállalatok és az egyetemek hosszú távú fejlesztési együttműködésére pozitív hatással vannak, a válaszadók kihasználják a pályázati lehetőségekben rejlő potenciált (*Kotsis-Nagy, 2009*).

II/e. A vizsgálat célcsoportja

A hazai járműipar fejlődésének jól ismert példája munkahelyem a Suzuki autógyár, melynek immár harminc éve működő gyakorlata során közvetlenül is megtapasztalhattam az elmúlt időszak járműipari fejlesztési és innovációs változásait, melyben a humánerőforrás-fejlesztés jelentős részét a képzés, továbbképzés és az egyetemekkel egyre szorosabban és kölcsönös

hatékonysággal kidolgozott együttműködési gyakorlatok segítették. A járműipar a világ vezető innovációs iparának egyike, óriási a gyártók közötti verseny, a fejlesztéseik csúcstechnológiát igényelnek.

Ahogy ez a 4. ábrán is látható: az elmúlt 10 évben a teljes ipari termelés több mint negyedét a járműgyártás adta. A folyamatos fejlődést igazolja, hogy míg 2010-ben négyezer milliárd forint volt az ágazat termelési értéke, addig ez 2018-ban már több mint nyolcezer milliárd forint. Magyarország teljes exportjának 20 százalékát az autóipar, a hazai GDP % 4,5-át a járműgyártás teszi ki. Magyarországon több mint 900 vállalkozásban 175 ezer embert foglalkoztat (KSH adatok, 2017, 2018, 2019).

Ágazat	2010	2018	2019	100%
Bányászat, kőfejtés	0,4	0,5	0,5	
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	6,1	4,0	3,9	
Feldolgozóipar	93,5	95,5	95,6	
<i>Járműgyártás</i>	<i>17,7</i>	<i>26,7</i>	<i>27,6</i>	

4. ÁBRA: AZ IPAR ÁGAZATI SZERKEZETE A TERMELÉSI ÉRTÉK MEGOSZLÁSA ALAPJÁN (%)

Forrás: KSH adatok (2010,2018,2019)

(saját szerkesztés)

A kutatásban résztvevők az általunk kijelölt járműipari cégek vállalatvezetői voltak. A Magyar Gépjárműipari Egyesület (MAGE) és a Magyar Járműalkatrészgyártók Országos Szövetsége (MAJOSZ) adatbázisa alapján kerestem fel az interjúalanyokat. Fontos volt számomra, hogy a megkérdezettek az interjúban feltett valamennyi kérdésre választ tudjanak adni, ezért az interjúalanyok az ipari vállalatok ügyvezetői vagy HR vezetői voltak, mivel ezek a vezetők átfogó ismerettel rendelkeznek több szakterületet is érintő kérdésekről. A kutatásban kis- és középvállalkozások (KKV), illetve a nagyvállalatok közel azonos arányban vettek részt, a kérdőíves lekérdezésbe tíz nagyvállalati és nyolc KKV vezető kapcsolódott be.

A kutatási kérdőívet a MAGE tagvállalatok valamennyi, gyártó vállalata elektronikus úton kapta meg kitöltésre. Az alacsony mintaelemszám annak tudható be, hogy a valószínűségi véletlen mintavételi eljárás helyett szakértői mintavételi eljárást használtunk. Az alapsokaságból szándékosan került be a mintánkba minden cégtől csak egy fő, mivel minél több céget szerettem volna a mintában szerepeltetni, és nem szerettem volna, ha esetlegesen

a több főt foglalkoztató nagyvállalatok munkavállalóinak magas arányszáma torzítja a mintavételt a kis és középvállalkozások rovására – akik így a nagyvállalatokkal azonos arányban képviseltetik magukat a mintában. A vizsgálat fókuszába, -annak kvalitatív elemeit is szem előtt tartva- a fenti, kiemelt szempontot vettük figyelembe a reprezentativitás helyett, hiszen kutatásunk egyik fókuszában a kis- és középvállalkozások tudásmenedzsment rendszerének és külső kapcsolatainak megismerése állt.

II/f. Kutatásmódszertan

Az empirikus kutatás előtt szakirodalmi kutatást folytattam. A téma szakirodalmi feldolgozásán túl dokumentumelemzést végeztem: az OECD által publikált oktatáspolitikai dokumentumok, kiadványok, szakértői tanulmányok, illetve Európa Unió és hazai stratégiai dokumentumok alapján. A vállalkozásokra vonatkozó adatokat a Központi Statisztikai Hivatal és az EUROSTAT adataiból állítottam össze. A kvantitatív kutatás kérdőíves lekérdezésen alapult, míg a kvalitatív személyes lekérdezésen és mélyinterjún.

A kutatást félig strukturált, mélyinterjús felméréssel kezdtem. Interjút készítettem a járműipari vállalatok felső-, HR és képzési vezetőivel, a kutatásban tizennyolc vállalati menedzser vett részt, akiket személyesen kértem fel. A kormányzati oldal egyik képviselőjével készítettem mélyinterjús felmérést. Az interjúk feldolgozása után a résztvevőkkel ellenőriztettem az anyagot, majd írásos hozzájárulásukat kértem az interjúban elhangzottak nyilvános, anonim megjelenítésére.

A kutatás feltáró jellege miatt az interjúk szövegének elemzéséhez különféle elemzési technikákat használtam. A szövegeket kategorizáltam, azaz a szöveg bizonyos részeit a kutatási kérdések mentén csoportosítottam a hipotézisekben megfogalmazott szempontok alapján, ismétlődő mintázatokat, illetve eltéréseket keresve a szövegben. Ahol számszerű adatokat kaptam, ott az adatokat összesítettem. Ezt kiegészítve százalékos arányban meghatároztam, hogy a válaszadók mekkora hányada képviseli a kérdezett szempontokhoz kapcsolódó, általuk megfogalmazott válaszlehetőségeket.

Az interjúk elemzése közben több olyan téma is felmerült, amelyeket további kvantitatív felmérés keretében szerettem volna tovább pontosítani, valamint az összefüggéseket részletesebben feltárni.

A kérdőíves felmérés alkalmas a magyar járműipari cégek körében reprezentatívnak tekinthető minta körében végzett adatgyűjtésre, ez egyben a primer kutatások során alkalmazott leggyakoribb módszer. Ezért az értekezésben megjelölt kérdések és hipotézisek vizsgálata céljából az empirikus kutatás egyik módszereként a kérdőíves felmérést folytattam. A kérdőív összeállítása utána a kérdések tartalmát és szerkezetét fókuszcsoportos vizsgálat keretében próba lekérdezés során teszteltem, majd végrehajtottam a szükséges módosításokat, a végleges kérdéssor 2017. év végén készült el.

A kérdőíves kutatást 2018 év elején indítottam. A kérdőív négy demográfiai, tizenkét általános szervezeti és hatvanöt szakmai kérdést tartalmaz. A szakmai kérdéscsoport két részre tagolható, az első rész a szervezeti belső tudásfejlesztésre, a második rész a vállalati együttműködésekre irányult. A kérdőívben többségében Likert-skálát tartalmazó, attitűdmérő kérdések szerepeltek, melyek a fenti két nagy témakörben térképezik fel a válaszadók szervezeti innovációhoz és külső, egyetemi együttműködésekhez fűződő viszonyát, valamint ezeknek a változóknak a kapcsolatát a humán erőforrás képzésének, fejlesztésének szervezeten belüli stratégiáival. A kutatás során sztenderdizált kérdőívet állítottam össze, törekedve arra, hogy a kapott adatok összehasonlíthatóak legyenek.

A kutatásban résztvevőket tájékoztattam arról, hogy a kutatás anonim, a kutatásban való részvételt bármikor megszakíthatja, a kutatás során nyert adatokat és információkat bizalmasan kezelem, harmadik félnek nem adom ki. A fentiekről a kérdőívet kitöltőket és az interjúalanyokat is írásban tájékoztattam.

III. A KUTATÁS EREDMÉNYEINEK BEMUTATÁSA

III/a. A kvalitatív interjú vizsgálat eredményei

A feltett kutatási kérdések széleskörű megértéséhez interjú feltáró kutatást végeztem félig strukturált interjúkérdések segítségével, amellyel az volt a célom, hogy választ kapjak a kutatás elején feltett kérdésekre. A kutatási kérdések és a hipotézisek a kutatás során kiegészültek, mert az első strukturált interjú adatfelvétel során a válaszadók olyan összefüggéseket tártak fel a szervezeti tudásmenedzsment illetve a szervezet pályázati célú kapcsolatainak összefüggéseiről -felsőoktatási intézményekkel illetve más ipari résztvevőkkel-, amely felvetette azt az igényt, hogy a szervezet belső tudásmenedzsmentje és külső kapcsolatainak összefüggését részletesebb vizsgálatnak vessen alá.

A válaszok összefoglalása a kvalitatív kutatás alapján:

- I. A vizsgálatban részt vevő vállalatok milyen intézkedéseket hoznak a munkaerő megtartására?

- 1) Látja-e a HR azokat a problémákat, melyek a munkaerőmegtartó képességet gyengítik?
Vannak-e gyakorlati (és elfogadott) megoldásai a csökkentésre vonatkozóan?

A munkaerő megtartásában a válaszadók az alábbi problémákat találták a legjelentősebbeknek: a költségcsökkentésből adódó létszámleépítések elkerülhetetlenek. A legfontosabb szempontnak többen a bérfelzárkózást, illetve a bérezés versenytársakhoz való igazítását tartották. Az egyéb motivációs eszközöknek, például az erkölcsi elismerés (hónap dolgozója) kevés hatékonyságot tulajdonítanak. Egyes interjúalanyok a bér fontossága mellett úgy gondolják, hogy a képzésekkel is kifejezetten javítható a cég munkaerő-megtartó képessége. Több válaszadó is kiemeli, hogy a szellemi munkaerőállomány esetében ösztönző és megtartó hatású lehet, ha minden munkavállalónak van egy egyéni célmegállapodása.

- 2) Ha súlyozni kéne egy 10-es skálán a képzések munkaerőmegtartó erejét, hová pozícionálna?

A válaszadók itt is kiemelik a különbséget a fizikai és szellemi állomány között – míg az előbbinél átlagosan 2-3-asra értékelik a képzések hatékonyságát, a szellemi állománynál 7-8-as értéket is elérhet ez.

3) Van-e értelme képzéseken keresztül hatni a fluktuáció csökkenésére?

A válaszadók nagy része azt állította, hogy mind a szakképzett, mind a szakképzetlen munkaerő tekintetében jelentős problémát jelent a fluktuáció. A legtöbb válaszadó a szakmai képzések meglétét hangsúlyozta, az ún. soft skilllek fejlesztésére is igyekeznek mind több figyelmet fordítani, bár ez egyelőre még csak kezdeti szakaszban van. A válaszadók 20%-ának a véleménye szerint a képzésnek inkább a cég és a gyártás folyamatosságának működtetésében van szerepe, nem a fluktuáció csökkentésében.

II. Milyen típusú szakmai együttműködések kötnek a felsőoktatási intézményekkel az elsősorban mérnöki végzettséget igénylő munkaerő utánpótlásához?

4) Az ipari-egyetemi együttműködés érdekében hatékonynak tartja-e a duális képzésben való részvételt, mint munkáltató?

A duális képzésről a vélemények vegyesek, néhányan túl megterhelőnek tartják a hallgatói oldaláról. A duális képzés mellett az együttműködés más formái is jelen vannak, például a kooperatív képzés, vagy a gyakornoki programok, amelyek nagyon elterjedté váltak az utóbbi években. A válaszadók szerint ezutóbbiak inkább hatékonyak a jövőbeli munkavállalók kiválasztásában: többen is kiemelték, hogy a szakdolgozati témavezetés lehetőséget biztosít a jövőbeli munkatárs megismerésére, akik munkába állás után általában három évet el is töltenek a cégnél, és a résztvevő hallgatók nagyjából 50%-ából lesz későbbi munkavállaló. Többen projektfeladatokba is bevonják a hallgatókat. Más válaszadók azt emelték ki, hogy a cég dolgozói egyetemi oktatási tevékenységet is vállalnak, jellemzően innen származnak a cég egyetemi kapcsolatai. A legtöbb cég, akinek ilyen jellegű együttműködése van, több felsőoktatási intézménnyel is kapcsolatban áll. Célként kiemelik az utánpótlás biztosítását a kulcs munkakörökben.

Ott ahol nincs ilyen együttműködés (a válaszadók 30-40%-a), elsősorban a cég méretével és földrajzi elhelyezkedésével indokolják, vagy a kapacitás hiányát jelölik meg problémaként (szervezési, oktatási, adminisztratív feladatok ellátása), valamint azt, hogy nem folyik náluk K+F jellegű tevékenység, illetve - talán ebből adódóan - a felsőfokú végzettséget igénylő

munkakörök kis számával. Összességében az attitűd pozitív az ilyen jellegű együttműködések irányába, de sok esetben nem tudják, kikkel és hogyan lehetne együttműködni, kevés és nehezen elérhető az információ az egyetemek részéről.

5) Mennyire jellemző az Önök vállalatánál az utánpótlás biztosítása szempontjából az egyetemi együttműködés?

Az együttműködésben egyes válaszadók kevésbé az utánpótlás biztosításában látják a legnagyobb erősséget, inkább a cég folyamatos megújulási képességének és innovatív gondolkodásának biztosításában. Többen egészen újszerű közös fejlesztésekben is részt vesznek (pl: önvezető autók, elektromobilitás), míg mások szerint náluk egyáltalán nem zajlik kutatás-fejlesztés, vagy csak laboratóriumi mérésekre korlátozódó, csekély mértékű. A cégek úgy látják, hogy ha a felsőoktatási intézmények több energiát fordítanak az együttműködésre, több kapcsolatot is ki tudnának alakítani a cégekkel. Egyes válaszadók kiemelték, hogy nehezen élték meg a kooperációk kialakításával kapcsolatos körülményeket, emiatt már nem is terveznek további együttműködési formákat létrehozni.

6) Milyen szempontok, értékek, elvárások szerint kerül kiválasztásra egy projekt megvalósulása során egy jövőbeni munkatárs? Mik azok a kompetenciák, amelyekkel rendelkeznie kell?

A válaszadók szerint gyakori probléma, hogy az egyetemi hallgatók nincsenek megfelelően felkészítve az ipari elvárásokra. Bár az elméleti felkészültséggel általában elégedettek, fő hiányosságnak az idegen nyelvtudást és az alacsony szintű gyakorlati problémamegoldásokat látják a cégek, ezért szervesen képzik a pályakezdőket. Az egyetemi együttműködéssel számos problémát soroltak fel, azt fogalmazták meg, hogy az egyetemeknek egyáltalán nem érdeke, hogy segítsék a gyakorlati tudásszerzést. A cégeknek nehézséget okozott, hogy nem ismerték az egyetemekenél működő folyamatot, vagy túl sok időt vett igénybe az egyetemi bürokrácia, így túl sokat kellett kommunikálni az egyetemmel.

Megint mások nagyon fontosnak találták az utánpótlás biztosítása szempontjából az egyetemi együttműködések, amelyeket úgy igyekeznek támogatni, hogy a felsőoktatási tematikák kialakításánál a duális képzés gyakorlati részében a szakemberek oktatnak, és a tananyag kidolgozásában is részt vesznek. Főként mérnökhallgatók toborzásában jelent ez előnyt.

Megemlíti a duális képzés nehézségeit: nem minden hallgatót sikerül bevonni, innoválni a céges folyamatokba, sokszor csökkent az érdeklődés a hallgatók részéről.

Az eredmények ismeretében további kutatási kérdéseket fogalmaztam meg, melyek az előző kutatási kérdés, illetve a jelen kutatási kérdés közötti összefüggések feltárására irányul: feltevésünk szerint a járműipari cégek körében az egyetemi K+F együttműködési projektek iránti nyitottság, a téma fontossága és a vállalat észlelt innovációs potenciálja összefüggnek-e egymással (VAN HAVERBEKE, 2012), valamint az együttműködési szándék felsőoktatási intézményekkel annál erősebb, minél fontosabb egy vállalat számára a dolgozók szakmai fejlesztése és egyéni karriercéljaik támogatása.

III. A konferenciák, szakmai fórumok jó gyakorlat-megosztása mennyire tud bekerülni a vállalati vérkeringésbe?

7) Mennyire ítéli hatékonnak az egyetemek bekapcsolását egy közös EU-s pályázati programba? A hosszú távú fejlesztési együttműködések jellemzően a tárgyi – technológiai vonalon valósulnak meg, vagy pedig a humán erőforrás fejlesztés vetületei is helyet kapnak ebben?

Sokan úgy ítélik meg, hogy a pályázatok esetében a befektetett munka és az elnyert támogatás mértéke nincsenek arányban, a részvételi feltételek nem optimálisak a cég számára. A cégméret adta hátrányok is akadályozhatják a lehetséges részvételt, de sok esetben a pályázati konstrukciók feltételei nem optimálisak. További nehézségként merül fel a feltételek teljesítése és a határidők betartása. Több esetben a felsőoktatási intézményekkel való együttműködések a cégek nem kifejezetten igénylik, csak kizárólag a támogatás miatt veszik igénybe, de emellett elismerik, hogy az oktatás és a munkaerő színvonalán is emelnek ezek a pályázatok. A kutatás-fejlesztésen kívül az eszközbeszerzés a pályázatok fő vonzereje, különösen azoknál a cégeknél, ahol elmondásuk szerint nem zajlik kutatás-fejlesztés. Sokan a motivációs rendszert hiányolják az ilyen jellegű együttműködések dinamikájából – a cégek számára kevésbé éri meg.

IV. A vállalatok hogyan és milyen mértékben működnek együtt egymással a fenti célok megvalósítása érdekében?

8) Van-e együttműködés a különböző járműipari vállalatok között? Ha igen, ennek, hogy értékeli a hatékonyságát?

A beszállítóknak különösen a fő partnerrel van szorosabb kapcsolatuk, a többi együttműködés 1-1 projektre irányult. Léteznek klaszterek, amelyek fókusza a fejlesztésen van, de sok esetben inkább versengés valósul meg, bár maga a kapcsolat nem ellenséges, megjelenik az egymásrautaltság is. Sok esetben az együttműködést a pályázati forráshoz való hozzáférés motiválja. Sokan semmiféle együttműködést nem látnak, vagy ha igen, akkor az nem valódi kutatás-fejlesztési konstrukció. A szervezeti kultúra hiányát hozzák fel érvként, ami miatt ritkák az ilyen együttműködések.

9) A konferenciák, szakmai fórumok jó gyakorlat-megosztása mennyire tud bekerülni a vállalati vérkeringésbe?

Sok esetben tehernek érzik ezeket az együttműködéseket, érdektelenek a cégek, nem érzik a semmiféle pozitívumát, rosszak a tapasztalatok, a konferenciákon az információk nem mindig használhatóak. A válaszok nagyon eltérő attitűdökre utalnak, ugyanis a válaszadók 25%-a mégis pozitívan áll hozzá: úgy vélik, lehet a konferenciák, szakmai fórumok során tanulni, a kollegák visszajelzései is ezt mutatják. Az új információk a vállalati működésbe is belekerülnek, átvettek dolgokat, kialakítottak, változtattak a hatékonyság jegyében.

10) Milyen hatással van az eddigi tapasztalataik alapján a járműipari kapcsolataikra a jó gyakorlatok megosztása?

Erre a kérdésre kevés választ kaptunk, melynek a fő konklúziója, hogy a cégek belső szervezeti felépítése, működési modellje és kultúrája határozza meg azt, mennyiben lehetnek hasznosak ezek a jó gyakorlatok. Sok esetben a cégek ezt maguk sem látják át és menedzselik tökéletesen.

A jó gyakorlatok megosztásáról differenciált elképzelésekkel rendelkeznek a cégek, az interjúkból leginkább az derült ki számomra, hogy a kutatás-fejlesztési tevékenységet folytató cégek nyitottabbak az ilyen típusú együttműködések irányába, azokhoz a cégekhez képest, akik nem folytatnak ilyen típusú együttműködéseket.

III/b. Statisztikai elemzések

a. tanulmány: A belső szervezeti tényezők hatása az innovációra

A vizsgálatban elsődlegesen arra fókuszáltam, hogy feltárjam azokat a tényezőket, amelyek összefüggésben vannak a vezetők és alkalmazottak által észlelt vállalati innovációs potenciállal, valamint a szervezet tudásmenedzsment rendszerének erősségeivel. E mellett azt is vizsgáltam, hogy a külső tényezők, -úgy is, mint a piaci, gazdasági helyzet és jövőbeni kilátások-, mennyiben hatnak a vállalat által képviselt humánerőforrás-menedzsment stratégiára.

A szervezeti innováció és a belső szervezeti tényezők kapcsolatában kimutatható szignifikáns kapcsolat. Az alacsony mintaelemszám miatt a szignifikáns összefüggések száma a vártnál kevesebb lett, azonban a korrelációs együttható irányából következtethetünk lehetséges összefüggésekre. A szakmai fejlődés fontossága szignifikáns, pozitív irányú és közepes erősségű kapcsolatot mutat a szervezeti innovációval $r=[0,382]$ $p=[0,04]$. Az alkalmazottak elégedettségének a fontossága éppen a 0,05-ös szignifikancia értéken van, azonban ezzel is feltételezhető pozitív irányú, közepes erősségű kapcsolat $r=[0,373]$ $p=[0,05]$. Az egyéni karrier támogatása sem éri el a szigorú 0,05-ös szignifikancia szintet, ennek ellenére a korrelációs együttható ebben az esetben is pozitív közepes erősségű kapcsolatra utal $r=[0,358]$ $p=[0,06]$. A gyakorlati tapasztalatok fontosságának az eredménye távolabb van a szignifikanciától, viszont itt is egy pozitív irányú, közepes erősségű kapcsolat feltételezhető $r=[0,333]$ $p=[0,08]$. Az egyetemekkel való együttműködés fontosságában és a belső tényezők kapcsolatában kimutathatók szignifikáns kapcsolatok. Legfontosabb összefüggés, hogy az egyetemekkel való együttműködés fontossága és az innováció között pozitív irányú, erős együtt járás kimutatható $r=[0,545]$ $p=[0,003]$, azaz minél fontosabb az egyetemekkel való együttműködés, annál innovatívabbnak tekinti a saját vállalatát. Szintén szignifikáns, pozitív irányú, közepes erősségű együtt járást mutat a szakmai fejlődés fontossága $r=[0,473]$ $p=[0,011]$, azaz aki a munkatársai, alkalmazottai szakmai fejlődését fontosnak tartja, az az egyetemi együttműködésekre – mint ennek lehetséges formájára is nyitott. A 0,05-ös szignifikancia szint feletti eredmény született az egyéni karrier támogatásával kapcsolatban, amely eredmény pozitív irányú, közepes erősségű együtt járássra utal $r=[0,356]$ $p=[0,063]$. Az alkalmazottak elégedettségének a

fontossága hasonlóan pozitív irányú, közepes erősségű kapcsolatra utal $r=[0,319]$ $p=[0,098]$. Ellenben volt mutatkozott összefüggés a vállalkozás kilátásainak megítélésével, illetve a gyakorlati tapasztalatok fontosságának a megítélésével, sem az alkalmazottak fejlesztésének a fontosságával.

b. tanulmány: A vállalat külső kapcsolatainak összefüggése a vállalati innovációval

Az innováció és a külső tényezők kapcsolatában kimutathatók szignifikáns kapcsolatok. Az egyetemek nyitottsága az együttműködésre és az innováció között pozitív, közepesen erős kapcsolat áll fenn $r=[0,411]$ $p=[0,030]$. A pályakezdő hallgatók alkalmaságával is pozitív, közepesen erős kapcsolatot mutat a vállalati innováció $r=[0,405]$ $p=[0,032]$. Azaz minél pozitívabb az együttműködés fontosságának, a hallgatók szaktudásának megítélése, valamint minél nyitottabbnak érzélik a vizsgált vállalatok válaszadói a felsőoktatási intézményeket egy ilyen együttműködésre, annál nyitottabbnak látják a céget.

Az egyetemekkel való együttműködés fontosságában és a külső tényezők kapcsolatában kimutathatók szignifikáns kapcsolatok. Pozitív, erős összefüggés van az egyetemekkel való együttműködés fontosságában (vállalati oldalról) és az egyetemek nyitottágában (egyetemi oldalról) $r=[0,634]$ $p<[0,001]$. Hasonlóan pozitív és erős a kapcsolat a pályakezdő hallgatók tudásának tekintetében $r=[0,655]$ $p<[0,001]$. Az alábbiakból pedig az látszik, minél fontosabb az együttműködés a válaszadók számára, annál nyitottabbnak látják az intézményeket is erre, valamint a hallgatók tudását is pozitívabban ítélik meg, ami arra is utalhat, hogy a hallgatók felvétele során nyert munkaerő és a pozitív benyomások hatással lehetnek arra, hogy a vállalatok fontosnak tartják-e az együttműködést.

III/c. A hipotézisek vizsgálatának összegzése

H1: *A járműipari vállalatok az innovatív működésük biztosítása érdekében komplex humánerőforrás megtartó és fejlesztő programokat dolgoznak ki, melynek egyik alapértelmezett része a képzés (Varga, 1995; Polónyi, 2004; Juhász, 2004; Kraiciné, 2009).*

Kijelenthetjük, hogy a képzés fontos eleme lehet a munkaerő megtartásnak, és a tudásmegosztás folyamata révén a szervezet megújulási, innovatív képességének, így *az első hipotézist igazoltnak tekinthetjük*, de kérdéses, hogy ez a fizikai és a szellemi munkaerőállományra egyformán érvényes-e.

Az interjúk továbbá rávilágítanak arra, hogy érdemes lenne azt is megvizsgálni, közvetlen kapcsolat áll-e fenn az észlelt innovációs potenciál és a munkatársak szakmai fejlesztése, képzése, illetve a munkatársak elégedettsége között, hiszen a válaszadók nagyon megosztottak abban, hogy a munkatársak mennyire igénylik és élvezik a képzési lehetőségeket.

H2: A felsőoktatási intézményekkel folytatott közös munka fontos szerepet tölt be a cégeknél, a munkaerő-utánpótlás biztosításában. A vállalatok a projekt feladatok megvalósulásán keresztül választják ki jövőbeni munkatársaikat. (Pogátsnik, 2017)

A fentiek alapján azt mondhatjuk, hogy *a második fő hipotézis igazolódott*: a cégek döntő többsége, akik részt vesznek egyetem-ipari típusú együttműködésekben, felhasználják a képzési formákat (duális, kooperatív képzés, gyakornoki program, illetve projektek) arra, hogy leendő munkatársaikat megismerjék, és ez alapján válasszák ki. Egyes gyakorlóléhelyek pozitívan nyilatkoznak az együttműködésről, és úgy látják, az érkező hallgatók hozzá tudnak tenni a cég tevékenységéhez tudásukkal. Mások a felkészültségük gyakorlati részét bírálattal illetik. Felvetődik a kérdés, hogy amennyiben az együttműködés fókusza ilyen erősen orientálódik az utánpótlás biztosítása felé, a hallgatók felkészültségének színvonala esetlegesen befolyásolhatja az együttműködési szándékot és hajlandóságot a cégek részéről. Az interjúk alapján a cégek egy része, akik folytatnak K+F tevékenységet, jóval nyitottabbnak mutatkoztak az ilyen jellegű kooperációra. Megfogalmazódik ez által egy újabb hipotézis mely szerint a hatékony ipar-egyetemi együttműködési modellek megvalósításához fontos szempont az egyetem által végzett kutatások szakmai relevanciája és kapcsolódása a vállalat tevékenységéhez (Hippel, 1988) – azaz jobb az együttműködési potenciál, amennyiben a két fél tevékenysége kapcsolódik egymáshoz, és nem csupán az utánpótlás a cél.

H3: *A hazai járműipari cégek, az innovatív működés érdekében a szervezetfejlesztési jó gyakorlatok kialakításában közösen vesznek részt (Chesbrough, 2003; Inzelt, 2004; Nyíri, 2009; Csizmadia-Grósz, 2012).*

A harmadik hipotézis csak részben nyert bizonyítást – azoknak a kisebb cégeknek, akiknek a gyártás a fő és egyedüli tevékenysége, nincsen kapacitása erre, kimaradnak a közös tudásmegosztásból. Kutatásomban igazolódott, hogy a vállalatok mérete nagyban befolyásolja működésüket, külső kapcsolatrendszerüket, így hatással van az egyetemi-ipari kapcsolatok mennyiségére és mélységére is.

H4: *A hazai járműipari cégek vezetőinek a véleménye szerint az egyetemen, illetve az iparban a szervezeti kultúra különbözik, és ez akadályozza az együttműködést (Handy, 1985; Schein, 1989; Pakucs-Papanek, 2005).*

A negyedik hipotézist számos interjúalany igazolta, hogy a szervezeti kultúrában hiányoznak azok az elemek, amelyek elősegítenék ezeket az együttműködéseket a válaszadók többségénél, valamint ahol már megvalósult, az egyetemi bürokratikus rendszer és a cégek számára átláthatatlan folyamatok sokszor képesek a kedvüket szegni és aláásni az együttműködési kezdeményezéseket.

A fentiek alapján *a negyedik hipotézis bizonyítást nyert*, mely szerint a felsőoktatási intézmények, illetve az ipari résztvevők eltérő szervezeti folyamatai, eltérő szervezeti célkitűzései akadályozhatják az együttműködés létrejöttét.

H5: *Az Európai Unió és állami innovációs támogatások az ipari vállalatok és az egyetemek hosszú távú fejlesztési együttműködésére pozitív hatással vannak, a válaszadók kihasználják a pályázati lehetőségekben rejlő potenciált (KOTSIS ÉS NAGY, 2009)*

Az ötödik hipotézis kapcsán megállapítható, hogy sok esetben ugyan a pályázati forrás motiválja a feleket az együttműködésre, de az interjúkban elismerték azt, hogy ezután is látják pozitívumait, mivel színvonalnövekedést tapasztalnak a projekteket követően mindkét fél részéről. *A megállapítások alapján az ötödik hipotézis csak részben teljesült.*

A kutatás elején feltett kérdésekre kapott válaszok és a kvantitatív kutatási eredmények alapján az alábbi táblázatban foglalom össze a hipotézisek teljesülését:

Hipotézis	Alhipotézis	Teljesült	Részen teljesült	Nem teljesült
H1		✓		
	H1a	✓		
	H1b	✓		
H2		✓		
	H2a	✓		
	H2b	✓		
	H2c	✓		
	H2d		✓	
H3				✓
H4		✓		
H5			✓	

1. SZÁMÚ TÁBLÁZAT: A KUTATÁSI HIPOTÉZISEK EREDMÉNYE
saját szerkesztés

IV. A KUTATÁS LEGFONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a szervezeten belüli tényezők, mint az alkalmazottak karriertámogatása, elégedettsége és a képzésük fontossága, mind a külső intézményekkel való együttműködés eredményessége összefüggésben van a szervezet innovációs potenciáljával, továbbá a szervezet külső együttműködések nyitottságával. A belső tényezőknél szignifikánsan kimutatható összefüggéseket láthattunk, közepes erősségű korrelációkkal, az alacsony elemszám ellenére is.

A leíró statisztikai adatokból látható, hogy a mintát képező szervezetek esetében a fizikai és szellemi munkakörben dolgozók képzése más és más stratégiákat követ.

A külső tényezők mind az innováció, mind pedig az egyetemi együttműködés fontossága pozitív, erős kapcsolatokat mutattak, amely arra utal, hogy a szervezet belső tudásmenedzsmentje, habár kulcsfontosságú szerepet tölt be a szervezet innovációs potenciáljának kihasználásában, de a külső motivátorok, és a külső szereplők mégis erősebb összefüggésben állnak az innovációval (*Vanhaverbeke, 2012*). Itt nyer bizonyítást az az elképzelés, hogy az innovációs célú pályázatok és együttműködések kormányzat és pályázati támogatása rendkívül fontos stratégiai kihívás (*Kotsis és Nagy, 2009*). Az eredményekből is látszik, hogy a vállalatok nagy része már részt vett és szándékozik is részt venni ilyen célú pályázatokon.

A munkahelyi tudásmenedzsment, a munkavállalók szakmai képzésének támogatása, egyéni karrierépítésének facilitálása növeli a versenyképességet, és támogatja a szervezeti innovációt, így minél innovatívabbnak észleli magát egy cég, annál nagyobb hangsúlyt fektet a fent említett tényezőkre.

Az élethosszig tartó tanulás problémáinak megoldása nemcsak a felsőoktatás feladata, de fel kell készítenie a hallgatóit arra, hogy a diploma megszerzésével még nem zárult le a tanulás időszaka. A munkahelyi beilleszkedési folyamat fontos eleme a tanulás: a munkafeladatok megismerése, szervezetspecifikus ismeretek elsajátítása, az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazása alapfeltételként jelenik meg a vállalati oldal elvárásai között, a felsőoktatással történő együttműködés egyik legfontosabb előnye a naprakész tudású hallgatókkal való kapcsolatteremtés. A technológiák fejlődése, a piaci elvárások gyors ütemű változása a szervezetek mindennapi feladataiban is megjelennek, ezért egy adott munkakör feladatai is

folyamatos átalakuláson mennek keresztül, amihez a munkavállaló kompetenciáinak és tudásának is illeszkedni kell. A két rendszer kölcsönösen egymásra hatásakor az oktatási tematikákban is meg kell jelennie a vállalatok által megfogalmazott elvárásoknak, a képzések gyakorlati részét a valós munkaerőpiaci igényekhez kell igazítani.

Az egyetem-ipari kooperáció nem csupán a résztvevők érdeke, hanem gazdasági és társadalmi fejlődést támogató mechanizmus is. A gazdasági- és gazdaságpolitikai érdekek hatására az utóbbi évtizedekben felgyorsult az ipari szféra és kutatóhelyi kooperációk száma és a kapcsolatok tartalmi minősége, mely a bizalomra épülő hosszútávú együtt gondolkodás során alakul ki.

A kormány kapcsolatfejlesztési programokkal, célzott támogatási konstrukciókkal ösztönzi a kutatás-fejlesztési kooperációkat a vállalatok és a kutatóhelyek között. Fontos kérdésként merül fel, hogy a támogatási forrás ösztönzőleg hat-e a vállalatok együttműködési hajlandóságára, illetve ezek a kooperációk fenn maradnak-e a pályázati időszak kötelező elemeinek teljesítése után? Létrejön-e az a hosszútávú elköteleződés, melynek alapját teremti meg a jelentős pályázati forrásból létrejött „kiválósági együttműködés”?

Az egyetem-ipari együttműködési kapcsolatok relációja az oktatási együttműködések esetén jellemzően az intézmények és egyén között, míg a K+F együttműködések intézmények között jönnek létre.

A cégméretből, leterheltségből és kommunikációból származó problémák, illetve az amúgy is kemény feltételrendszer és pályázati struktúra még inkább megmerevedik, és nehezzé teszi az újabb érdeklődők bevonását a pályázatokba, azaz elképzelhető, hogy az együttműködésre több affinitás is lenne, amely nem tud eljutni a gyakorlati megvalósításig.

Az egyén szintjén a hallgatók kiválasztásában a megkérdezetteknek csupán fele vesz részt aktívan (*Markkula, 2013; Pogátsnik, 2017*), illetve a K+F együttműködések sikerességén is javíthatna a célkitűzések összehangolása, hiszen az eredmények szerint a vállalatok kétharmada nem igazán tudja az egyetemi kutatóhelyekről származó tudást és információkat integrálni a szervezet tudásbázisába és tudásmenedzsment rendszerébe (*Hippel, 1988*). A szervezeti kultúra esetlegesen akadályt képezhet az együttműködések kezdeményezésében, amely a kutatásom során is kiderült, ugyanis bármennyire is megvan a nyitottság mindkét fél részéről, az eltérő kulturális háttér nehezíti az kooperációk hatékony működését. (*Kotsis és Nagy, 2009*). A meglévő és élő kapcsolatokat majdnem kétszer annyi alkalommal kezdeményezte az egyetem, mint a vállalatok. Itt szeretnénk megjegyezni, hogy a szervezeti

kultúra látszólagos hátráltató hatása ellenére mindenképpen fontos az ott dolgozók számára, és ennek formálása kulcstényező lehet a további, minden dimenzió szempontjából sikeres együttműködés létrehozásához.

V. A KUTATÁS EREDMÉNYEIRE ALAPOZOTT JAVASLATOK

- Intenzívebb és strukturáltabb kommunikációra van szükség az egyetemi és a vállalati oldal igényeinek és szükségleteinek összehangolásához. Az egyetemi oldalon a marketing tevékenységét kell megerősíteni, hogy a vállalatok számára egyértelműen elérhető legyen a „kutatási kínálat”.
- Az egyetemen szemléletváltásra van szükség az ipar-egyetemi kooperációk hatékony működtetéséhez, melynek kialakításához az egyetemi kutatók számára lehetőséget kell biztosítani arra, hogy rendszeresen részt vehessenek ipari gyakorlaton, megismerve ezzel a vállalati oldal működési mechanizmusait.
- A felsőoktatási intézmények képzésének jobban fel kell készíteni a hallgatókat a gyakorlati munkavégzésre, elsősorban a projektmenedzsment feladatra, ennek megvalósításához kezdeményezzenek egyetemi oldalról intenzívebben kapcsolatokat az ipari szereplőkkel.
- A kis- és középvállalkozások számára is érdemes lenne olyan pályázati konstrukciókat létrehozni, amelyek nem igényelnek akkora adminisztratív terhet.
- A kis- és középvállalkozások szervezeti kultúrájának és belső képzési, illetve tudásmenedzsment rendszerének megváltoztatásával a cégek nyitottabban viszonyulhatnak az egyetemi és ipari K+F együttműködésekhez és pályázati konstrukcióhoz.
- A nagyvállalatok intenzívebben működjenek együtt a kis- és középvállalkozásokkal, azok belső fejlesztési és képzési folyamataiban, támogatva őket elsősorban a menedzsment készségek fejlesztésének a területén.
- Célszerű lenne lényegesen kevesebb adminisztrációval terhelt támogatási konstrukciók létrehozása, amelyben a nagyvállalatok és a kis- és középvállalkozások hosszútávú, akár hálózatos együttműködési keretek között dolgoznának a jó gyakorlatok megvalósításán, megosztásán, kutatóhelyek és egyetemek szorosabb bevonásával, ténylegesen felmerülő problémák megoldásán.
- Fontosnak tartom az innováció fogalmi kereteinek ipari értelmezéséhez szakértői támogatás nyújtását állami támogatással, mivel a cégek nagy része nincs tisztában a folyamataiban fellelhető innovációs tartalmakkal.

VÁLOGATOTT IRODALOMJEGYZÉK

Abonyi János és Miszlivetz Ferenc (2016): Hálózatok metszéspontjain. A negyedik ipari forradalom társadalmi kihívásai. Savaria University Press, Szombathely, 14.

Adam Smith (1959): A nemzetek gazdagsága. Akadémiai Kiadó, Budapest, 322.

Bakacsi Gyula (2004): Szervezeti magatartás és vezetés. Aula Kiadó, Budapest, 224-235.

Bakacsi Gyula, Bokor Attila, Császár Csaba, Gelei András, Szóts-Kováts Klaudia, Takács Sándor (2000): Stratégiai emberi erőforrás menedzsment. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 312-333.

Barakonyi Károly (2000): Stratégiai menedzsment. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Budapest, 110-118.

Barizsné Hadházi Edit és Polónyi István (2004) (szerk.): Felnőttképzés, vállalati képzés. Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, 19.

Bartha-Matheika (2009): A magyar kis- és középvállalatok innovációs aktivitása és innovációpolitikai preferenciái egy felmérés tükrében. Külgazdaság, LIII. évf., 2009. július–augusztus, 68–88.

Bencsik Andrea (2015): A tudásmenedzsment elméletben és gyakorlatban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1-64.

Benedek András (2014): IKT tanulási környezet fejlesztése a pedagógusképzésben és -továbbképzésben, In: Varga, Lajos (szerk.) Húsz éves a közoktatási vezetőképzés 1993-2013. Gergely László Alapítvány, Miskolc, 9-29.

Benedek András –Csoma Gyula – Harangi László (2002) (szerk.): Felnőttoktatási- és képzési lexikon. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 173.

Bengt-Åke Lundvall (1992): National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter Publishers, London, 1-19. o.

Charles B. Handy (1985): Understanding Organizations. Penguin Books, In: Barakonyi Károly (2000): Stratégiai menedzsment. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Budapest, 114-117.

Chikán Attila (2010): A multinacionális vállalatok hatása a magyarországi belföldi versenyre és a nemzeti versenyképességre (Empirikus elemzések ágazati esettanulmányok alapján) 2010., In: Chikán Attila. *A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja és a Vállalatgazdasági Tudományos és Oktatási Alapítvány között létrejött A L / 1 7 5 5 / 2 0 1 0 . számú szerződés alapján készült.* 3-13.

Chris Argyris (1994): Good Communication That Blocks Learning. Leadership insights. Harvard Business Review, 66-71.

Csapó Benő (1978): A „*mastery learning*” elmélete és gyakorlata., In: *Magyar Pedagógia*, 1978. 1. 3-4., http://www.edu.u-szeged.hu/~csapo/publ/1978_Csapo_MasteryLearning.pdf Utolsó letöltés: 2018.01.09.

Csehné, Papp Imola (2016): Kompetenciák a munkaerőpiacon. Előadás, In: Multikulturalitás a XXI. században II. Nemzetközi Tudományos Konferencia, Konferencia időpontja: 2016.05.06,

Csehné Papp Imola (2017) (szerk.) Tanulmányok az oktatás és a munkaerőpiac egymásra gyakorolt hatásáról. Gödöllő, Magyarország: Szent István Egyetem Kiadó, 172.

Csehné Papp Imola (2018) (szerk.) A munkaerőpiac változásai a XXI. században Gödöllő, Magyarország: Szent István Egyetem Egyetemi Kiadó, 125.

Csizmadia Zoltán-Grósz András (2011): Innováció és együttműködés. A kapcsolathálózatok innovációra gyakorolt hatása. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs – Győr.

Csizmadia Zoltán-Grósz András (2012): Innováció és együttműködési hálózatok Magyarországon, In: Bajmócy Zoltán – Lengyel Imre – Málovics György (szerk.) *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 52-73.

Csonka László (2009): A kutatás-fejlesztési és innovációs hálózatok hatása a vállalkozások tudományos és technológiai képességeinek fejlődésére. Autóipari tudásközpontok Magyarországon. Doktori értekezés. Budapest.

David J. Deming (2015): The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market. (NBER Working Paper Series, 21473), <http://www.nber.org/papers/w21473> Utolsó letöltés: 2020.04.16.

Ellen Sojer-Bente Nogaard-Marc Goosens (2013): Editors Pia Lappalainen & Markku Markkula: The knowledge triangle. SEFI. Universitat Politècnica de València, 53.

Eric von Hippel (1988): The Sources of Innovation. OxfordUniversityPress, NewYork, In: Gács János (2005): *A lisszaboni folyamat – egy hosszú távú stratégia rejtélyei, elméleti problémái és gyakorlati nehézségei*. Közgazdasági Szemle, LIII. évf., 205–230.

Etzkowitz, H. And M. Ranga (2010): Picking Winners’ Revisited: Government’s Role in Innovation during an Economic Crisis, In: E. Lennart and J. Leijten (eds): New economic ground for innovation policy, Cultiva Comunicacion SL.

Falus Iván (2009): A tudás, készségek és kompetenciák tipológiája: fogalmi tisztázás és egy prototípus létrehozása, In: Tóth Éva-Szegedi Eszter (szerk.) *Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek*. Tempus Közalapítvány, 9., http://tka.hu/docs/palyazatok/kompetencia_tanulasi_eredmenyek_issuu_xs.pdf Utolsó letöltés: 2018.01.10.

Farkas Éva (2006): A felnőttképzés felértékelődése az emberi erőforrás-fejlesztés folyamatában. PTE-FEEFK, Pécs.

Farkas Éva (2020): A formális, nemformális és informális tanulás színterei és módszerei – hazai és európai trendek., In: Győrpál Zsuzsanna (szerk.) *A tanulás rejtett színterei*. Nemformális tanulási módszerek az ERASMUS + projektben. Magyarország, Tempus Közalapítvány, Budapest, 8-9.
https://tk.hu/docs/palyazatok/a_tanulas_rejtett_szinterei_disszeminacios_fuzet_web.pdf

Fazekas Károly (2018): Nem-kognitív készségek hiánya a munkaerőpiacon. Magyar Tudomány, 179/1. 24-36., [https://mersz.hu/mod/object.php?objazonosito=MaTud\(2018\)1_3.pdf](https://mersz.hu/mod/object.php?objazonosito=MaTud(2018)1_3.pdf) Utolsó letöltés: 2020.05.21.

Fehér Péter (2007) Tudásmenedzsmentet támogató szervezeti megoldások. Vezetéstudomány, 38. évfolyam, 7-8. különszám, 4-5.

Geert Hofstede – Gert Jan Hofstede (2008): Kultúrák és szervezetek. VHE Kft, Pécs, 35.

Gilber Ryle (2012) Knowledge How., <https://plato.stanford.edu/entries/knowledge-how/#RelDis> Utolsó letöltés: 2017.12.12

Grósz András - Csizmadia Zoltán (2007): Innovációs folyamatok egy régióban, és annak struktúrái, In: *Tér és Társadalom*. XXII. évf

Grósz András (2001) A gépjárműipari klaszterek külföldi tapasztalatai és a Pannon Autóklaszter lehetőségei. *Tér és Társadalom*, 4.125-145.

Gyökér Irén (2005): Emberi erőforrás menedzsment. Oktatási segédanyag. Műszaki menedzser hallgatók számára, 6-8.

Halász Gábor (2001): Az oktatási rendszer. Műszaki könyvkiadó Kft, Budapest.

Halász Gábor (2003): A munka átalakuló világa és az oktatással szembeni igények. Az V. szegedi minőségbiztosítási konferencián elhangzott előadás (Szeged, 2001.11.05) In: Bálint Júlia - Baráth Tibor (szerk.) *Útközben – Minőségfejlesztés a tanulásfejlesztésért. Válogatás az V. és VI. szegedi minőségbiztosítási konferencia előadásaiból*. Qualitas, Szeged.

Halász Gábor (2007). Tanulószervezet -eredményes oktatás. Új Pedagógiai szemle, <http://ofi.hu/tudastar/halasz-gabor> Utolsó letöltés: 2019.03.21

Halász Gábor (2012): Élethosszig tartó tanulás., In: Henczi Lajos (2007) (szerk.): *A szak- és felnőttképzés-szervezés gyakorlata*. Képzési útmutató gazdasági társaságoknak és intézményeknek. Raabe Kiadó, Budapest.

Halász Gábor (2012): Oktatás az Európai Unióban. Tanulás és együttműködés. Új Mandátum Kiadó, Budapest, 27-80. <https://ofi.oh.gov.hu/halasz-gabor-nemzetkozi-hatasok-kozoktatásban> Utolsó letöltés: 2018.11.30.

Henry Mintzberg (2010): A menedzsment művészete. Alinea Kiadó, Rajk László Szakkollégium, 42-46.

Henry William Chesbrough (2003): Open Innovation. The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press, Boston.

Hortoványi Lilla-Vastag Alexandra (2013): A munkahelyi tanulás lehetséges értelmezései, formái http://ictlabs.elte.hu/admin/data/file/20130911/hortovanyil-vastaga_munkahelyi-tanulas_2013.pdf Utolsó letöltés: 2018.02.20

Ikujiro Nonaka — Ryoko Toyama — Noboru Konno (2000): SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. — Long Range Planning. 33.5-34., In: Lengyel Balázs (2004): *A tudásteremtés lokalitása: Hallgatólagos tudás és helyi tudástranszfer*. Tér és Társadalom 18. évf. 2004/2. 61.

Inzelt Annamária — Bajmócy Zoltán (Szerk.) (2013): Innovációs rendszerek. Szereplők, kapcsolatok és intézmények. JATEPress, Szeged.

Inzelt Annamária (2004): Az egyetemek és a vállalkozások kapcsolata az átmenet idején. Közgazdasági Szemle. LI. évf., szeptember 870-888.

Johann Heinrich von Thünen (1783-1850), német közgazdász, idézi: Cohn–Geske(1990) 14. oldal, kiemelés: Varga Júlia (1998): Oktatás gazdaságtan. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest. 4.

Juhász Péter (2005): Az emberi erőforrás értékelés kérdései – Vezetéstudomány. 2005/1. 13-33.

Kadocsa György (2012): A hazai kis és közepes vállalkozások helyzete és fejlesztési lehetőségei. Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar Szervezési és Vezetési Intézet, Budapest, 44.

Kálmán Anikó (2005): A felnőttoktatásban és -képzésben alkalmazható kompetenciaelvű módszerek és azok alkalmazhatósága. Kutatási zárótanulmány. Nemzeti Felnőttképzési Intézet, Budapest, 10.

Kálmán Anikó (2006): A felnőttoktatásban és -képzésben alkalmazható kompetenciaelvű módszerek és azok alkalmazhatósága, In: *Felnőttképzés. ISSN 1785-1858*, 4./4. 60-62.

Kálmán Anikó (2009): Az oktatástól az önálló tanuláshoz Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. Budapest, 6.

Kálmán Anikó (2013,a): Az Európa 2020 stratégia: az életen át tartó tanulás és a tudásháromszög megvalósítása az egyetemeken, In: Kozma Tamás – Perjés István (2013) (szerk.) *Új kutatások a neveléstudományokban. A munka és a nevelés világa a tudományban*. Mta Pedagógiai Tudományos Bizottság. Elte Eötvös Kiadó, Budapest, 173-175.

Kálmán Anikó (2013,b): Developments in Hungarian Lifelong Learning Policies as Means of Implementing the Knowledge Triangle, In: Lappalainen, Pia-Markkula, Markku: *The knowledge triangle. re-inventing the Future*. Sefi, 85-100.

Kálmán Anikó (2018): Changing Lifelong Learning Paradigm and the Digital Learning Age In: Airina, Volungeviciene; András, Szűcs (szerk.) EDEN 2018 ANNUAL Conference : Exploring the Micro, Meso and Macro, Navigating between dimensions in the digital learning landscape. Budapest, Magyarország : European Distance and E-Learning Network (EDEN), (2018). 304-311. , 8.

Kálmán Anikó (2019): A regionális ökoszisztéma és az egyetemek szerepe az innovációs folyamatban. ISKOLAKULTÚRA: PEDAGÓGUSOK SZAKMAI-TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA 29 : 9. 51-68. , 18.

Klein Sándor (2007): A tanulószervezet a tanulótársadalomban. Új Pedagógiai Szemle, 2007/3.4. 1. <http://folyoiratok.ofi.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-tanuloszervezet-a-tanulo-tarsadalomban> Utolsó letöltés: 2017. 07.20.

Kocsis Mihály (2006): A felnőttek tanulási motivációi, In: Koltai Dénes – Lada László (szerk.) *Az andragógia korszerűeszközeiről és módszereiről*. NFI, Budapest,113.

Kotsis Ágnes és Nagy Ildikó (2009): Az innováció diffúziója és a Triple Helix modell. *Educatio* 2009/1. 123-124.
http://folyoiratok.ofi.hu/sites/default/files/article_attachments/kotsis_anagy_i_09_01.pdf

Kraiciné Szokoly Mária (2009): A tanuló szervezetek jelentősége a felnőttképzésben, http://kraicineszokolymaria.hu/wpcontent/uploads/2012/12/Kraicine_tanulo_szervezet.pdf
Utolsó letöltés: 2016.05.19.

Lengyel Balázs (2005): Triple Helix kapcsolatok a tudásmenedzsment szemszögéből, In: Buzás Norbert (2005) (szerk.) *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei. JATEPress, Szeged, 293-311.

Lengyel Balázs (2010): A tudás-alapú gazdaság területi vizsgálatai Magyarországon-regionális innovációs rendszerek és tudásbázis. Ph.D. értekezés.

Lengyel Imre (2000) A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 962-987.

Lukács Edit (2012): A magyar kisvállalkozások tipizálásának lehetőségei, az elmúlt évtized hazai kutatásainak tükrében., <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2554/> Utolsó letöltés: 2019.11.20

Markkula, Markku (2012): European engineering universities as key actors in regional and global innovation ecosystems. 40th SEFI Conference 23-26 September 2012. Thessaloniki, Greece

Michael Porter (1999) Regionális üzletági központok, a verseny új közgazdaságtana. Harvard Business Manager, 4.6-19.

Nagy József (2007): Kompetencia alapú, kritériumorientált pedagógia. Mozaik Kiadó, Szeged.

Nagy József (2010): A személyiség kompetenciái és operációs rendszere, In: *Iskolakultúra* 2010/7–8. 5-22.

Pakucs János-Papanek Gábor (2005) (szerk.): Innováció menedzsment a gyakorlatban. Magyar Innovációs Szövetség, Budapest, 9-26.

Peter Senge (1998): Az 5. alapelv. A tanuló szervezet kialakításának elmélete és gyakorlata. HVG Rt., Budapest.

Pogátsnik Monika (2017): The benefits of the Dual training for students, for companies and for universities, In: *Conference on University BusinessCooperation in Central and Eastern Europe* (CUBCCE 2017). Budapest.

Polányi István (2004): A felnőttképzés megtérülési mutatói. Felsőoktatási Kutatóintézet, Budapest.

Rechnitzer János – Hausmann Róbert – Tóth Tamás (2017): A magyar autóipar helyzete nemzetközi tükrökben, In: *Hitelintézeti Szemle*, 16/1. 119–142., <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/rechnitzer-janos-hausmann-robert-toth-tamas.pdf1> Utolsó letöltés: 2019.03.20.

Rechnitzer János (1993) Szétszakadás vagy felzárkózás. A térszerkezetet alakító innovációk. MTA RKK, Győr.

Rechnitzer János–Kecskés Petra–Reisinger Adrienn (2016): A Győri Modell –Az egyetem, az ipar és a város együttműködési dimenziói, In: Lengyel I.–Nagy B. (szerk.) *Térségek versenyképessége, intelligensszakosodása és újra iparosodása*. JATEPress, Szeged, 225–239.

Richard R. Nelson and Sidney G. Winter (1982): *An Evolutionary Model of Economic Change*. Harvard University Press, Cambridge.

Roóz József, Heidrich Balázs (2013): Vállalati gazdaságtan és menedzsment alapjai http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c1_1054_1055_1057_vallalatigazdasagtan_scorm/4_2_1_abraham_maslow_szukseglethierarchia_elmelete_XVlxSjTG3FzXfuFY.html

Stéber Andrea És Kereszty Orsolya (2015): A munkahelyi tanulás támogatási formái – a tudásmenedzsment szerepe. Az elméleti kutatások kritikai elemzése. Szakképzési Szemle, 4. 34–52.

Stéber Andrea- Kereszty Orsolya (2015): Az informális tanulás értelmezései a XXI. században, <http://folyoiratok.ofi.hu/uj-pedagogiai-szemle/az-informalis-tanulas-ertelmezesei-a-xxi-szazadban> Utolsó letöltés: 2017.07.08.

Szép Zsófia (2010): A munkaerőpiac es a felnőttképzés összefüggései. Felnőttképzés, 8., 33–38.

Szépvolgyi Ákos – Farsang Zoltán (2013): Regionális innovációs rendszerek, <http://ttk.nyme.hu/fmkmmk/tamop412/Documents/Tananyagok/%C3%81tkonvert%C3%A1lt%20tananyagok%20pdf-exportja/Region%C3%A1lis%20innov%C3%A1ci%C3%B3s%20rendszerek.pdf> Utolsó letöltés: 2016.12.10.

Tilinger Attila (2009): a regionális innovációs rendszerek fejlesztési lehetőségei az észak-dunántúli térség példáján. Doktori értekezés. Széchenyi István Egyetem, Győr, 26.

Tót Éva-Szegedi Eszter (2009) (szerk.): Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek. Tempus Közalapítvány
http://tka.hu/docs/palyazatok/kompetencia_tanulasi_eredmenyek_issuu_xs.pdf Utolsó letöltés: 2008.01.10.

Varga Júlia (1998): Oktatás gazdaságtan. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest, 1-95.

Vas Zsófia (2012): Tudásalapú gazdaság és társadalomkiteljesedése: a triple helix továbbgondolása – a quadruple és quintuple helix, In: Rechnitzer János – Rácz Szilárd (szerk.) *Dialógus a regionális tudományról*. Győr, Pécs. Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola: Magyar Regionális Tudományi Társaság, 198-206., 199.

Vass Vilmos (2009): A kompetencia fogalmának értelmezése. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet.,
http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/kompetencia_dbm/4_vass_vilmos_a_kompetencia_fogalmnak_ertelmezse.html Utolsó letöltés: 2017.09.10.

Virág Irén (2004): Tanuláselméletek és tanítási-tanulási stratégiák
http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop412A/2011-0021_04_tanulaselmeletek_es_tanitasi-tanulasi_strategiak/1411_hivatkozsok.html Utolsó letöltés: 2018.01.09

Virginia Ellen Schein (1989): The Relationship between Sex Role Stereotypes and Requisite Management Characteristics Revisited. Journal Article. Academy of management, <https://www.jstor.org/stable/256439?seq=1> Utolsó letöltés: 2018.01.21

Zachár László (2003): Felnőttképzés, munkaerőpiaci képzés tervezése. Pécsi Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Intézet, Pécs, 62-64.

Zrinszky László (2009): Változások a felnőttképzés funkcióiban. In: Zrinszky László (2009) (szerk.): *A megújuló felnőttképzés*. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Gondolat Kiadó, Budapest, 33-52.

A SZERZŐ PUBLIKÁCIÓI ÉS ELŐADÁSAI AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN

PUBLIKÁCIÓK

1. Tóthné Borbély Viola: Innovatív emberi erőforrás modellek és egyetemi kapcsolatok a hazai járműiparban. Tanulás – Tudás – Innováció a felsőoktatásban –Reflektorfényben az innováció kihívásai. Konferencia helye, ideje: 2020. október 15. on-line 16. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia. MELLearn Egyesület. 2020. ISBN: 9789634295877
2. Tóthné Borbély Viola, Kálmán Anikó: Az innovatív szervezetek kompetenciaigényeinek és a szervezeten kívüli tudás integrálása. Tanulás és innováció a digitális korban. HuCER2020. Absztrakt kötet. HERA, Budapest.
3. Tóthné Borbély Viola: University-Industry best practice. Felsőoktatási innovációk a tanulás korában: a digitalizáció, képességfejlesztés és a hálózatosodás kihívásai. Konferencia helye, ideje: Dunaújvárosi Egyetem. Dunaújváros. 2019. április 25-26. 15. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia
4. Kálmán Anikó, Szűts Zoltán, Tóthné Borbély Viola, Nyéki Emőke, Molnár György: Az innováció fejlődésének metastabil szintje . Felsőoktatási innovációk a tanulás korában: a digitalizáció, képességfejlesztés és a hálózatosodás kihívásai. Konferencia helye, ideje: Dunaújvárosi Egyetem. Dunaújváros. 2019. április 25-26. 15. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia
5. Tóthné Borbély Viola: Online training on the new innovation management system standard (CEN/TS 165551) In: István András, Rajcsányi-Molnár Mónika (szerk.) East-West cohesion II. : strategical study volumes. Konferencia helye, ideje: Dunaújváros, 2017.11.16-17. Subotica: Čikoš Group, 2018. pp 47- (ISBN: 97888682621300)
6. Kövesd A, Bulla Zs, Urbancikova N, Maczuga P, Racolta S, Pantea A, Mullik Cs, Tóthné Borbély V: Új Innovációirányítás szabvány (CEN/TS 16555-1) oktatása e-learning eszközökkel in: [Anon] (szerk.)XXIII. Multimédia az oktatásban konferencia. 112 p. Konferencia helye, ideje: Kolozsvár; Cluj-Napoca, Románia, 2017.06.09-2017.06.10. Kolozsvár; Cluj-Napoca: Presa Universitara Clujeana / Kolozsvári Egyetemi Kiadó, 2017. pp. 7-9.(ISBN:978-606-37-0183-2)

7. Tóthné Borbély Viola: A Triplex helix model alkalmazása a vállalati gyakorlatban. In: Veres Lajos, Hartl Mónika (szerk.) Társadalmi-gazdasági Kohézió a Kárpát-medence Határmenti Térségeiben nemzetközi tudományos konferencia: Előadások absztrakt kötete. 19 p. Konferencia helye, ideje: Párkány, Szlovákia, 2016.10.27-2016. Komárno: Szövetség a Közös Célokért, 2016. p. 17. (ISBN:978-80-972487-4-1)
8. Tóthné Borbély Viola: A tanulás társadalmi és gazdasági haszna: Stratégiai együttműködések a járműiparban. In: Kálmán Anikó (szerk.) A felsőoktatás társadalmi elkötelezettsége az életen át tartó tanulásban: felelősség és kitörési lehetőség, minőség, finanszírozás és nyitottság: 9. Magyar Nemzeti és Nemzetközi Lifelong Learning Konferencia. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2013.04.18-2013.04.19. Debrecen: MELLearn Felsőoktatási Hálózat az életen át tartó tanulásért Egyesület, 2014. pp. 275-290. (ISBN:978-963-88878-5-6)
9. Tóthné Borbély Viola: A kompetencia szerepének vizsgálata az ipar-egyetemi együttműködések során a hazai járműipar területén In: Buda András (szerk.) XIV. Országos Neveléstudományi Konferencia: Oktatás és nevelés – gyakorlat és tudomány: Tartalmi összefoglalók. 472 p. Konferencia helye, ideje: Debrecen, Magyarország, 2014.11.06-2014.11.08. Debrecen: Debreceni Egyetem Neveléstudományok Intézete, 2014. p. 407. (ISBN:978-963-473-742-1)
10. Tóthné Borbély Viola: The Economic Benefits of Learning: Strategic Agreements. In: Kálmán Anikó (szerk.) A felsőoktatás társadalmi elkötelezettsége az életen át tartó tanulásban: felelősség és kitörési lehetőség, minőség, finanszírozás és nyitottság: 9. Magyar Nemzeti és Nemzetközi Lifelong Learning Konferencia. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2013.04.18-2013.04.19. Debrecen: MELLearn Felsőoktatási Hálózat az életen át tartó tanulásért Egyesület, 2014. pp. 291-305. (ISBN:978-963-88878-5-6)
11. Tóthné Borbély Viola: Tudásalapú hálózati együttműködés a hazai járműiparban. Tudásmenedzsment xiv:(1) pp. 110-118. (2013)
12. Tóthné Borbély Viola: Network cooperation in the Danube Strategy. In: Veres Lajos (szerk.) III. Duna Térségi Kohézió: III. Interregionális Nemzetközi Tudományos Konferencia előadásai alapján. 272 p. Konferencia helye, ideje: Dunaújváros, Magyarország, 2012.09.05-2012.09.06. Szabadka: Cikos Stampa, 2013. pp. 70-87. (ISBN:978-86-85409-89-9)

13. Tóthné Borbély Viola: A kompetencia alapú képzési rendszer koncepciója a szervezeti képzésekben. Képzés és gyakorlat: training and practice 2012:(3-4) pp. 279-292. (2012)
14. Tóthné Borbély Viola: Járműipari hálózati együttműködés a hazai felsőoktatásban: Innováció és versenyképesség. In: Belovári Anita (szerk.) "Merre tart a felnőttképzés?": Felnőttképzési Konferencia: Kaposvár, 2012. október 12.: absztraktfüzet. 44 p. Konferencia helye, ideje: Kaposvár, Magyarország, 2012.10.12 Kaposvár: Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar, 2012. p. 33. (ISBN:978-963-9821-53-8)

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10037683>

ELŐADÁSOK

1. Az egyéni kompetencia szerepe a szervezet értékteremtésében.
ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola Hallgatói Konferenciája – Andragógia alprogram
Budapest, 2010. május 19.
2. A kompetencia alapú képzési rendszer koncepciója.
ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola Hallgatói Konferenciája – Andragógia alprogram
Budapest, 2011. május 25.
3. A gyakorlati képzés megvalósításának kérdései a duális rendszerben a Magyar Suzukinál.
Szakmai konferencia a duális szakképzési rendszerről. Kerekasztal beszélgetés.
Széchenyi István Egyetem
Győr, 2011. október 11.
4. Technológiatranszfer Magyarországon: a vállalatok és az egyetemek innovációs együttműködésének új lehetőségei

Szakmai konferencia a technológiatranszferről. Kerekasztal beszélgetés. Budapesti Corvinus Egyetem
Budapest, 2012. október 8.

5. Járműipari hálózati együttműködés a hazai felsőoktatásban. „Merre tart a felnőttképzés?” Felnőttképzési Konferencia. 1. Szekció: Folyamatosság és innováció a felnőttképzés elméletében és történetében. Kaposvári Egyetem
Kaposvár, 2012. október 12.
6. A tanulás gazdasági haszna. 9. Magyar Nemzeti és Nemzetközi Lifelong Learning Konferencia. Szegedi Tudományegyetem
Szeged, 2013. április 18-19.
7. A kompetencia szerepének vizsgálata az ipar-egyetemi együttműködések során a hazai járműipar területén.
XIV. Országos Neveléstudományi Konferencia. Debreceni Egyetem
Debrecen, 2014. november 6-8.
8. Innovatív együttműködések oktatás és munkaerőpiac területén.
Tanulás, tudás, innováció 2015 konferencia. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar.
Budapest, 2015. március 24.
9. A Triple helix model alkalmazása a vállalati gyakorlatban.
Társadalmi-gazdasági Kohézió a Kárpát-medence határ menti Térségeiben nemzetközi tudományos konferencia.
Párkány, Szlovákia, 2016.10.27.
10. Online training on the new innovation management system standard in the automotive industry in Hungary.
Erasmus+ Conference. Babes-Bolyai Tudományegyetem
Kolozsvár, 2017. március 8-9-10.

11. A munkahelyi képzések fontossága a vállalat hatékonyságának és versenyképességének hosszútávú növekedése érdekében.

„Munkahelyi képzések támogatása” Információs nap. Komárom-Esztergom Megyei Kereskedelmi és Iparkamara
Tatabánya, 2018. november 20.

12. Az innováció fejlődésének metastabil szintje.

15. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia. Dunaújvárosi Egyetem
Dunaújváros, 2019. május 3.

13. University-Industry best practice.

15. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia. Dunaújvárosi Egyetem
Dunaújváros, 2019. május 3.

14. Innovation cooperation between Universities and Hungarian Automotive Industry.

HuCER2020. Társadalmi innováció és tanulás a digitális korban.
2020. május 27-28. on-line

15. Innovatív felnőttképzési és emberi erőforrás modellek a hazai járműiparban: igények és megvalósítás.

16. Nemzeti és nemzetközi lifelong learning konferencia. Tanulás – Tudás – Innováció a felsőoktatásban – Reflektorfényben az innováció.
2020. október 15. on-line