

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

**DUÁLIS KÉPZÉSEK: TAPASZTALATOK ÉS FEJLESZTÉSI
IRÁNYOK A FELSŐOKTATÁSBAN**

Kozma-Tóth Katalin

Témavezetők:

Prof. Dr. Fenyves Veronika

egyetemi tanár

Prof. Dr. Pusztai Gabriella

egyetemi tanár



DEBRECENI EGYETEM

Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2025

1. A KUTATÁS ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEI ÉS A KUTATÁSI HIPOTÉZISEK BEMUTATÁSA

1.1. A kutatás előzményei

Kutatásom középpontjában a duális képzés jellemzői, a bevezetés eddigi eredményeinek a vizsgálata, és a további fejlesztési lehetőségek álltak. A magyar és a más külföldi modellek hasonlóságának és különbözőségének bemutatása. A duális rendszer két fő szereplőjének, a hallgatóknak és a partnerszervezeteknek a tapasztalatainak összegyűjtése és a tanulságok levonása.

Gyakran éri az a kritika a magyar felsőoktatást, hogy a hagyományos oktatási rendszer nem ad kellő lehetőséget a gyakorlat-központú oktatásra. Ez nem utolsósorban annak köszönhető, hogy kevés a gazdasági gyakorlattal rendelkező oktatók száma. Kulcsszerepet érdemel tehát a képzés szerkezetének hozzáigazítása a tényleges munkaadói igényekhez, valamint olyan szakmai ismeretek oktatása, melyek azonnal bevezethetők a munkahelyeken. Ebben a folyamatban a jól működő duális képzési forma nagy segítséget jelenthet (POÓR et al., 2019). A felsőoktatási képzési rendszerben található hiányosságok nehezítik a munkaerőpiacon szereplő cégeket abban, hogy a számukra megfelelően képzett szakembereket találjanak. Az ipar megfogalmazta az elvárásait és az erre adott egyik válasz lett/lehet a duális képzés bevezetése (PALKOVICS, 2016). A felsőoktatás képzési rendszerében a nemzetközi és hazai jó tapasztalatok, továbbá a növekvő munkaerő-piaci kereslet miatt indokoltá vált a gyakorlatorientált képzések mellett a gyakorlatorientált képzések egy speciális formájaként a duális képzés lehetőségének bevezetése, szabályozása. Felsőfokú duális képzések a 2015/2016-os tanévben műszaki, informatikai, agrár, és gazdaságtudományok képzési területeken indultak az intézmények együttműködő partnervállalatokkal és egyéb szervezetekkel közösen (FOKOZATVÁLTÁS A FELSŐOKTATÁSBAN – 2015).

2014 végén találkoztam először a duális képzéssel, majd 2015 júniusában szerveztünk a Természettudományi és Technológiai Karon egy Duális Képzési Információs Napot, ahol a résztvevő cégekkel áttekintettük a duális képzés sajátosságait és a bevezetésének lehetőségeit. Azóta követem a duális képzés történetét, gyűjtöm és elemzem a bevezetés, működtetés tapasztalatait. Ezen tapasztalatok alapján döntöttem úgy, hogy a doktori képzésben ezt a területet szeretném a kutatásaim fókuszába helyezni.

1.2. A kutatás célkitűzései

C1 - Megvizsgáljam, hogy duális rendszer elősegíti-e a szakemberhiány enyhítését

C2 - Megállapítsam, melyek a bevezetés óta eltelt időszak tapasztalatai

C3 - Megállapítsam a felsőoktatásban bevezetett duális képzési rendszert milyen eltérő formákban vezették be a különböző felsőoktatási intézmények és partnerszervezetek

C4 - Megvizsgáljam, hogy a duális képzési rendszer bevezetése mennyire volt sikeres a szereplők szemszögéből

1.3. Kutatási hipotézisek

H1 - A duális képzésben résztvevő partnerszervezeteket elsődlegesen a munkaerőhiányból eredő problémáik megoldása motiválja

H2 - A hallgatók a duális képzést elsődlegesen munkaerőpiaci okokból választják

H3 - Az egyetemen megszerzett tudás és a partnerszervezeti képzés egymást kiegészítve segítik a hallgatót a képzés során

H4 - A duális képzésben résztvevő hallgatók a képzés során a szakmai tudás mellett a soft-skill készségek területén is jelentős fejlődést érnek el

H5 - A partnerszervezetnél kapott feladatok típusa és mentorálás foka meghatározza a duális képzés sikerességét a hallgató szempontjából.

H6 - A partnerszervezetek összességében nem bánták meg a duális képzésben való részvételt, beváltotta a hozzáfűzött reményeiket.

H7 - A duális képzésben végzett hallgatók többsége a végzés után duális gyakorlólhelyén helyezkedett el.

Az átláthatóság érdekében készítettem egy táblázatot (**1. táblázat**), mely bemutatja a kutatási célkitűzéseket, a hozzájuk kapcsolódó hipotéziseket és a kutatás során használt elemzési módszereket.

1. táblázat: Célok, hipotézisek és alkalmazott módszerek közötti kapcsolatok

Célok	Hipotézisek	Módszer
C1 - Megvizsgáljam, hogy duális rendszer elősegíti-e a szakemberhiány enyhítését	H1 - A duális képzésben résztvevő partnerszervezeteket elsődlegesen a munkaerőhiányból eredő problémáik megoldása motiválja	Szövegbányászat, gyakorisági rangsor
	H2 – A hallgatók a duális képzést elsődlegesen munkaerőpiaci okokból választják	Szövegbányászat, gyakorisági rangsor
C2 - Megállapítsam, melyek a bevezetés óta eltelt időszak tapasztalatai	H3 – Az egyetemen megszerzett tudás és a partnerszervezeti képzés kölcsönösen segítik a hallgatót a képzés során	Gyakoriságvizsgálat, kétmintás t-próba, statisztikai mutatók
	H4 - A duális képzésben résztvevő hallgatók a képzés során a szakmai tudás mellett a soft-skill készségek területén is jelentős fejlődést érzékelnek	Statisztikai mutatók (szóródási mérőszámok, középértékek), Wilcoxon próba
C3 - Megállapítsam a felsőoktatásban bevezetett duális képzési rendszert milyen eltérő formákban vezették be a különböző felsőoktatási intézmények és partnerszervezetek	H5 – A partnerszervezetnél kapott feladatok típusa és mentorálás foka meghatározza a duális képzés sikerességét a hallgató szempontjából.	Kruskal-Wallis próba és Dunn féle post-hoc teszt
C4 - Megvizsgáljam, hogy a duális képzési rendszer bevezetése mennyire volt sikeres a szereplők szemszögéből	H6 – A partnerszervezetek összességében nem bánták meg a duális képzésben való részvételt, beváltotta a hozzáfűzött reményeiket.	Pearson korreláció, gyakoriságvizsgálat
	H7 – A duális képzésben végzett hallgatók többsége a végzés után duális gyakorlólhelyén helyezkedett el.	Viszonyszámok, statisztikai mutatók, gyakoriságvizsgálat

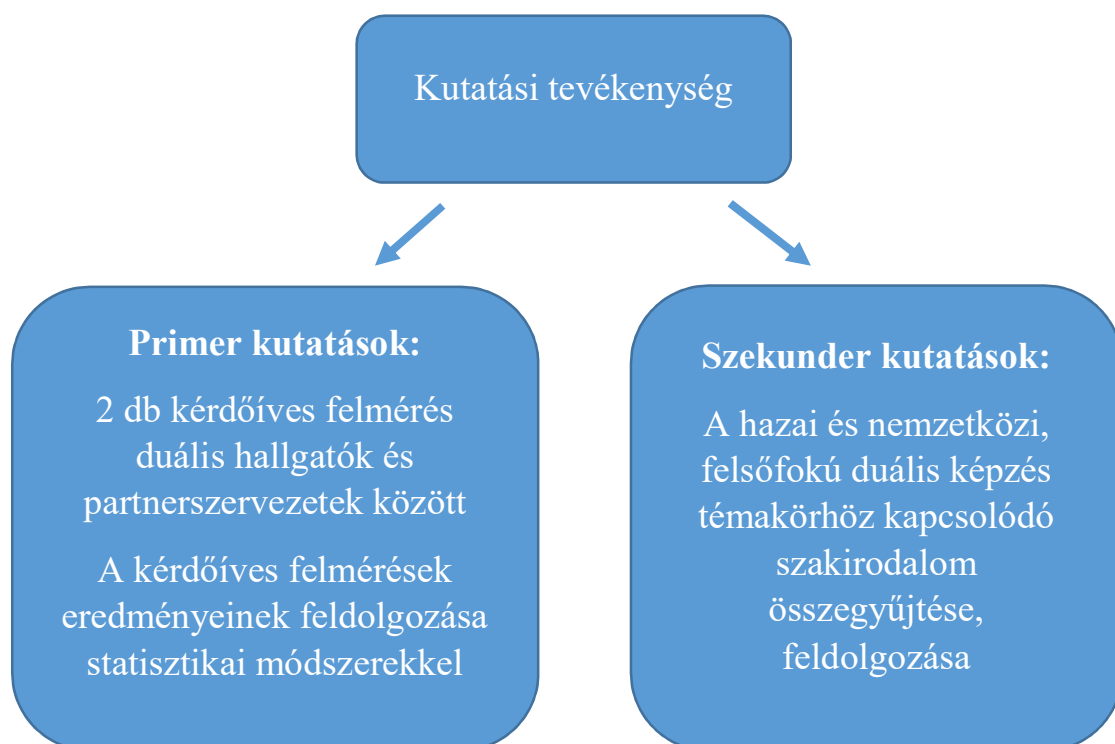
Forrás: Saját szerkesztés (2024)

2. ADATBÁZIS ÉS AZ ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ISMERTETÉSE

Egyik kutatási módszerem a külföldi és a hazai szakirodalom áttanulmányozása és ennek segítségével a duális tendenciák feltérképezése volt. A szakirodalmi feldolgozás során először a nemzetközi duális rendszereket vizsgáltam meg, majd a hazai duális képzés történetét és bevezetésének körülményeit. Foglalkoztam a törvényi szabályozás áttekintésével, a hazai duális rendszer jellemzőivel és az eddigi tapasztalatokkal. Összegyűjtöttem az elérhető adatokat a duális képzés rendszeréről, szereplőiről Magyarországon.

A szakirodalom áttekintése után a primer adatgyűjtés kapott központi szerepet. A kutatás során kérdőíves vizsgálatot végeztem a duális formában tanuló hallgatók és a partnerszervezetek körében.

A kérdőíves felmérés az egyik leggyakoribb primer kutatási módszer. A módszer alkalmazása során az adott kutatási célnak megfelelő, közvetlen adatgyűjtés és elemzés történik. Népszerűségének oka az, hogy rövid idő leforgása alatt nagy és reprezentatív adatmennyiségre tehetünk szert. Fontos elem a felméréshez leginkább illő kérdezési mód megválasztása. (1. ábra)



1. ábra – Az értekezés elkészítése során alkalmazott kutatás típusok.

Forrás: Saját szerkesztés (2024)

Jellemzően kvantitatív jellegű kutatásokat folytattam, mivel mind a szakirodalom, mind a vélemények, tapasztalatok összegyűjtése terén fontosnak ítélttem meg, hogy nagyszámú adatot, információt tudjak begyűjteni be és elemezni. Ennek a célnak megfelelően döntöttem a kérdőíves felmérések mellett.

A kérdőívekre kapott válaszok excel táblázatban kerültek összegzésre. Elemzésre az SPSS Statistics 24.0 verzióját használtuk, míg a táblázatok, ábrák a Microsoft Excel 2016 és az RStudio Desktop segítségével készültek.

2.1. *Primer kutatáshoz kapcsolódó adatok bemutatása*

2.1.1. *Hallgatói kérdőíves felméréshez kapcsolódó adatok*

Az elemzés adatbázisának összeállítása kérdőíves felméréssel történt, amely során a duális képzéssel kapcsolatos hallgatói tapasztalatokat mértük fel 2022 1. félévében. A kérdőívet a hallgatók elektronikusan töltötték ki, önkéntesen. A kérdőívet a Debreceni Egyetem 4, a duális képzésben meghatározó kar duális képzésben résztvevő hallgatóinak küldtük ki a kérdőívet és arra kértük őket, hogy töltsék ki azt. Érintett karok: Gazdaságtudományi Kar, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, Műszaki Kar és Természettudományi és Technológiai Kar. A hallgatók a Neptun Tanulmányi Rendszeren keresztül kapták meg a felhívást, összesen 348 fő hallgató. 156 fő válaszolt a kérdésekre.

A kérdőívet kitöltő hallgatók többsége számvitel mesterszakos volt (közel 20%), míg második helyen a vezetés és szervezés mesterszakos hallgatók álltak (14,7%). Egyforma arányban voltak jelen a villamosmérnök és az ellátáslánc-menedzsment hallgatók (10,2%), míg jelentősebb számban voltak a vegyészmérnök és gépészmérnök hallgatók is (9,6 és 7,0%). A fennmaradó hallgatók vegyesen oszlottak meg az egyéb szakok között.

A 156 fő kitöltő 45%-a nő volt, 47%-a férfi, míg a fennmaradó közel 8% nem meghatározott vagy nem nyilatkozott. Legtöbben városban vagy megyeszékhelyen éltek (34-35%), míg 18% lakhelyének típusa falu volt.

Az apa végzettsége esetében a középfokú végzettség volt túlsúlyban (59%), míg az anyák esetében a felsőfokú (50%). Általános iskolai végzettséggel a szülők 2,6%-a rendelkezett.

2.1.2. Partnerszervezeti kérdőíves felméréshez kapcsolódó adatok

Az elemzés adatbázisának összeállítása kérdőíves felméréssel történt, amely során a duális képzéssel kapcsolatos partnerszervezeti tapasztalatokat mértük fel 2022 2. félévében. A kérdőívet a partnerszervezetek elektronikusan vagy telefonon keresztül, kérdezőbiztos segítségével töltötték ki, önkéntesen. A megkeresendő partnerszervezetek listáját a felvi.hu oldalon található adatbázis alapján állítottam össze. A vizsgált adatbázis a Magyarországon bejegyzett, a duális képzésben szerepet vállaló vállalkozások, intézmények adatait tartalmazza, a kiválasztásnál szem előtt tartva, hogy a minta a duális képzések minél szélesebb körét lefedje. 400 partnerszervezet esetében volt sikeres a megkeresés és töltötték ki a kérdőívet.

A duális képzésben részt vevő szervezetek rendkívül változatos ágazatokban működnek. A nemzetgazdasági besorolás szerint a partnerszervezetek jelentős része (221 db, 55%) az iparban tevékenykedett, a fennmaradó része (142 cég, 35%) a szolgáltatás, illetve K+F szektorban, illetve a mezőgazdaságban (37 vállalkozás, 9%).

A legtöbb partnerszervezet az egyéb ipari tevékenységben vett részt. Ebben a kategóriában azok vettek részt, akik nem jelölték meg egyértelműen, hogy milyen ipari tevékenységet folytattak (csak annyit jeleztek, hogy „ipar”) és azok, akik „gyártás” szóval jellemezték a tevékenységüket. Ezen felül minden olyan cég ide került, akik számára nem lehetett többszereplős kategóriát kialakítani (például festék gyártás és szénipari tevékenységek is bekerültek ebbe a kategóriába, mivel ezek esetében rendkívül kevés volt az elemszám).

A második leggyakoribb kategória a mezőgazdaság volt, amely az erdő és vadgazdálkodást is tartalmazta. Ez a hagyományos „mezőgazdaság” megnevezés mellett tartalmazott olyan töredéket, amely mezőgazdaságra utalt (pl. bor, sertés, vad, erdő, biológia).

Számos duális partnercég folytatott egyéb szolgáltatási tevékenységet, amely magába foglalta az összes olyan megnevezést, amely esetben csak a „szolgáltatás” szó szerepelt. Továbbá ide tartozott, a kommunikáció, a kreatív tevékenységek, tervező és termelési szolgáltatás, raktározási szolgáltatás, idegenforgalom és személyszállítás, tanácsadás, oktatás, illetve egyéb olyan szolgáltatások, mint a légi szállítás, a civil tevékenységek, távhő szolgáltatás vagy a lapkiadás például. A további kategóriákat viszonylag egyszerűbb lehatárolás jellemezte. A gyakori kategóriák közé tartozott a turizmus és vendéglátás, a gépipar és az autóipar, illetve az élelmiszeripar is. A gépipar és az autóipar kategóriák

közötti különbség, hogy az autóipar általában megvolt nevezve, míg a gépipar esetén gépgyártás, motor vagy turbina gyártás szerepelt, mint ágazat.

A fennmaradó kategóriák viszonylag jól besorolhatók voltak, de emiatt kevesebb vállalkozást foglaltak magukba. Itt megjelent az informatikai és pénzügyi szolgáltatás, az építő-, elektronikai- és energiaipar, illetve a kereskedelem is.

Fontos kiemelni, hogy egyes kategóriák között lehet átfedés, illetve más csoportosítási rendszer némileg változtathatna a sorrenden, mivel az esetek jelentős részében az ágazat megjelölés nem volt egyértelmű.

A válaszadók átlagos statisztikai létszáma szerint a cégek 10 %-a 10 fő alatti (41 db), 23%-a 10 - 50 fő közötti (92 db), 51 - 100 fő közötti 9% (37 db), 33%-a 101 - 500 fő közötti (131db) és 500 fő feletti a válaszadó cégek 25%-a (99 db).

A felsőfokú végzettséggel rendelkező alkalmazotti létszám szerint is megnéztük a cégeket. A felsőfokú alkalmazottak száma 10 fő alatti 93 cégnél (23%), 10 - 50 fő közötti 169 partnerszervezetnél (42%), 51 - 100 fő közötti 43 cégnél (11%) és 100 fő feletti 95 duális partnernél (24%).

2.2. *Primer kutatáshoz kapcsolódó módszertan bemutatása*

A primer kutatás során 2 db kérdőíves felmérést végeztem. Mindkét kérdőívet saját összeállítású, a szakirodalom feldolgozása során összegyűjtött tapasztalatokra támaszkodtam. A **hallgatói kérdőív** 16 kérdésből áll. A cél az volt, hogy ne legyen túl hosszú és ne kelljen kifejtős válaszokat adniuk, ezáltal is növelve a kitöltési hajlandóságot. A kérdőív bevezető blokkjában a kitöltő személyére vonatkozó adatokat kértünk (szakja, neme, lakóhelyének típusa és a szülők iskolai végzettsége), majd a duális képzésbe való belépésének körülményeire, a duális képzéssel kapcsolatos tapasztalataira irányultak a kérdések. Fontos rész a soft-skill típusú készségeinek az önértékelése, majd lezárásként a duális képzéssel kapcsolatos jövőbeni terveire kérdeztünk rá.

A **partnerszervezeti kérdőív** 21 kérdésből áll. Mivel ezt a felmérést kérdezőbiztosok igénybevételeivel terveztük, így összetettebb kérdések is bekerültek a kérdőívbe. Ez a kérdőív is általános adatokat, információkat gyűjt be a cégektől az első blokkban (ágazat, árbevétel, statisztikai létszám, felsőfokú alkalmazottak száma). A következő blokkban távolabbról indítunk, általában kérdezzük rá a diplomás pályakezdőkkel kapcsolatos

elvárásaikra, ezután következnek a duális képzésre vonatkozó kérdések. Ezután következik egyetemen megszerzett tudás és a hallgatók készségeinek az értékelése. A kérdőív utolsó blokkjában a képzéssel kapcsolatos elégedettségre és a végzett hallgatók alkalmazására irányultak a kérdések.

2.2.1. Hallgatói kérdőív feldolgozásának módszertana

A kérdések között voltak megfogalmazott állítások, amelyek a zárt kérdések típuscsoportjába tartoznak, amin belül többféle altípus is megtalálható a kérdőívben. A kérdőívben megfogalmaztunk egyválaszos kérdéseket, ilyenek például a vállalkozás főtevékenységére és az árbevételre, a felvett hallgatókra vonatkozó kérdések. Használtunk Likert-skálán értékelhető kérdéseket, amelyek például a duális hallgatók készségeire, valamint az egyetemen megszerezhető tudás használhatóságára irányultak. A Likert-skála két szélsőséges érték közötti mérési skála, mi 1-5 –ig határoztuk meg a szélsőértékeket, illetve a 0 érték a „nem tudja” választ jelenti. Az állítások mellett a kitöltőknek a „teher a cég számára” és a „fontosnak érzi”, a „nem rendelkezik” és a „rendelkezik”, valamint a „nem fejlődött” és a „fejlődött” közötti tartományból kell kiválasztaniuk az esetükben valós választ számok segítségével.

A kérdőív megbízhatóságának vizsgálata során a kérdőív struktúrájának feltárására, illetve a változó blokkok megbízhatósági vizsgálatára irányultak az elemzéseink, melyhez a Cronbach-alpha mutatót használtuk. A Cronbach-alfa a megbízhatóság értékelésének egy olyan módszere, amely a közös változó, vagy kovariancia mennyiségét hasonlítja össze az eszközt alkotó számos tétel között a teljes változó mennyiségével. Ha az eszköz megbízható, akkor az összes tétel között a varianciához viszonyítva sok kovarianciának kell lennie.

A Likert-skálás válaszokra számoltuk ki, ez 20 változót jelent és 153 válaszadót (az üresek kiesnek). A Cronbach-alpha: 0.934, ami kiváló belső konzisztenciát jelent. Így megállapíthatjuk, hogy rendben volt az internal consistency.

A kérdőívek feldolgozása során nemcsak az egyes kérdésekre adott válaszokat vizsgáltuk elkülönülten, vizsgáltuk a különböző változók közötti kapcsolatokat is.

A megfelelő statisztikai próba kiválasztása során több szempontot figyelembe kell venni:

1. Milyen mérési szintűek a változóink?
2. Hány mintás a statisztikai próba?

3. Összetartozó, páros vagy független a mintánk?

A kérdőív kérdéseire kapott válaszok feldolgozása során a Kruskal-Wallis próbát, a Dunn féle post-hoc tesztet, a Khi-négyzet próbát alkalmaztuk az összefüggések feltárására.

- A Kruskal-Wallis-próba használatakor azt vizsgáljuk, hogy három vagy több csoportban megegyeznek-e egy legalább ordinális szintű változó mediánjai.

Kruskal-Wallis-próba lehetővé teszi a különböző csoportok közötti statisztikai szignifikáns különbségek értékelését. Olyan összefüggések feltárására használtuk például, hogy a hallgatók által elvégzett feladatok jellege összefüggésben van-e azzal, hogyan érezték magukat a duális partnerszervezetnél (NÉMETH, 2018). Ha a Kruskal-Wallis teszt eredménye statisztikailag szignifikáns, akkor célszerű Dunn-tesztet végezni annak meghatározására, hogy pontosan mely csoportok különböznek egymástól.

A Dunn-teszt páros összehasonlításokat végez az egyes független csoportok között, és megmondja, hogy mely csoportok különböznek egymástól statisztikailag szignifikánsan egy bizonyos α szinten (ÁCS, 2014). A Dunn-féle post hoc teszt ugyanazokat a rangsorokat használja, mint a Kruskal-Wallis, és ugyanazt a közös varianciát alkalmazza, amelyet a Kruskal-Wallis teszt nullhipotézise feltételez. Így ugyanazokat az adatokat használja, mint a Kruskal-Wallis két csoport közötti különbségek vizsgálatára (JANACSEK, 2008). A Khi-négyzet-próbát nominális adatok esetén alkalmazzuk, amikor összefüggéseket és eltéréseket kívánunk vizsgálni, kereszttábla-elemzésnek is hívják. Nominális adatoknál ez az egyetlen próba, amit alkalmazhatunk, függetlenül a kutatás típusától. A megfigyeléseknek függetlennek kell lenniük, ami azt jelenti, hogy egyik válaszadó sem szerepelhet egyszerre két vagy több kategóriában/cellában (NÉMETH, 2018).

2.2.2. Partnerszervezeti kérdőív feldolgozásának módszertana

A vizsgált adatbázis a Magyarországon bejegyzett, a duális képzésben szerepet vállaló vállalkozások, intézmények adatait tartalmazza, a kiválasztásnál szem előtt tartva, hogy a minta a duális képzések minél szélesebb körét lefedje. Célunk a bevezetés eddigi eredményeinek a vizsgálata és a további fejlesztési lehetőségekhez szükséges tényezők azonosítása. A kérdőívet a partnerszervezetek elektronikusan vagy telefonon keresztül, kérdezőbiztos segítségével töltötték ki, önkéntesen.

A kérdések között voltak megfogalmazott állítások, amelyek a zárt kérdések típuscsoportjába tartoznak, amin belül többféle altípus is megtalálható a kérdőívben. A kérdőívben megfogalmaztunk egyválaszos kérdéseket, és használtunk Likert-skálán értékelhető kérdéseket. A Likert-skálát már az előző fejezetben bemutatam.

A kérdőívek feldolgozása során nemcsak az egyes kérdésekre adott válaszokat vizsgáltuk elkülönülten, vizsgáltuk a különböző változók közötti kapcsolatokat is. Az elemzés során az ANOVA próbát, a Kruskal – Wallis tesztet, a Wilcoxon próbát és a Dunn próbát használtuk az összefüggések feltárására.

A Kruskal – Wallis tesztről és a Dunn próbáról már korábban írtam, így most az ANOVA és a Wilcoxon próbát szeretném még röviden bemutatni.

- ANOVA teszt - Az egyirányú ANOVA (Analyze -> Compare Means -> One-Way) olyan statisztikai módszer, amelyet az adatcsoportok átlagai közötti szignifikáns különbségek vizsgálatára használnak. A vizsgálatot más néven egy szempontos varianciaanalízisnek nevezzük. Kettőnél több csoportot/mintát hasonlít össze egy közös folytonos változó (intervallumskálán mért adat) alapján. A csoportok száma nincs megszabva, bármennyi lehet. Azt vizsgálja, hogy az adott változó átlagában van-e különbség a csoportok között (NÉMETH, 2018).

- Wilcoxon-próba - Rangsorolt adatok esetén alkalmazzuk önkontrollos vizsgálatoknál. Ezt a próbát alkalmazzuk akkor is, ha az egymintás t-próba előtt elvégzett normalitásvizsgálat az adott változó esetében negatív, tehát a minta nem normál eloszlású (NÉMETH, 2018).

2.3. Szekunder kutatás módszertanának bemutatása

A szekunder kutatás során a már publikált, dokumentált adatok, információk összegyűjtése, elemzése történik. A szakirodalom összegyűjtésének számos funkciója van a kutatási folyamat során: segíti a probléma körül határolását, az ismétlődések, korábban bizonyított összefüggések újbóli igazolásának elkerülését, a hipotézisek megfogalmazását. Hozzájárul az eredményes kutatási módszerek és eszközök megválasztásához és elősegíti a kutatási eredmények megfelelő értelmezését.

Ennek megfelelően az értekezésem 2. fejezetében bemutatam a releváns szakirodalom feldolgozását, a duális képzés történetét, jellegzetességeit.

- Hazai és nemzetközi példákat, tapasztalatokat gyűjtöttem össze annak érdekében, hogy minél szélesebb körű információk, adatok által ismerjem meg a duális képzést.
- Áttekintettem a magyarországi jogszabályi háttérét és megismerkedtem a hazai duális képző felsőoktatási intézmények honlapjait.

Az adatokat szolgáltató adatbázisok nagy része ingyenesen elérhető, mint internetes források, felvi.hu, Oktatási Hivatal, Duális Képzési Tanács adatai. A célkitűzéseimhez kapcsolódó publikációkat a Google Scholar, a ResearchGate, a Matarka kereső adatbázisok használatával gyűjtöttem össze. A következő lépés a keresési kulcsszavak meghatározása volt. Használt magyar nyelvű kulcsszavak: duális képzés, gyakorlatorientált oktatás, duális partner, cégspecifikus tudás, soft-skill készségek, együttműködés, partnerszervezet, gyakorlati képzés; angol nyelvű kulcsszavak: dual training, practice-oriented education, dual partner, company-specific knowledge, soft-skills, cooperation, partner organisation, practical training.

A szakirodalom összegyűjtését, feldolgozását, szintetizálását követően került sor a hipotéziseim meghatározására és a kérdőívek összeállítására.

3. AZ ÉRTEKEZÉS FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

A doktori kutatásom fő célja az volt, hogy feltérképezzem, melyek a duális képzés jellemzői, bevezetésének eddigi eredményei Magyarországon. Az összegyűjtött információk alapján a lehetséges fejlesztési irányok meghatározása.

A *szekunder kutatásom* fő célja az volt, hogy megismerjem a hazai és nemzetközi duális rendszereket, a különböző országok gyakorlatát ezen a területen.

A szakirodalom feldolgozása során összegyűjtöttem a hazai duális rendszer jellemzőit, történetét, jogszabályi háttérét. Kiemelten foglalkoztam a duális képzés bevezetésének és működtetésének tapasztalataival, ezen belül a hazai felsőoktatási intézményi tapasztalatok, a partnerszervezetek véleménye, a nemzetközi duális rendszerek és tapasztalatok, a duális hallgatók értékelése és a duális képzési rendszer fejlesztésének lehetőségeivel foglalkozó publikációk, honlapok feldolgozása, szintetizálása volt a módszerem.

Összességében megállapíthatjuk, a duális képzés bevezetése az egyetemek, a képzésben részt vevő partnerszervezetek számára és a hallgatók számára is előnyös, a kutatások során mindhárom terület képviselője megerősítette ezt (BERÁCS, 2017; DERÉNYI és KOVÁTS, 2023; KOMÁR, 2018; POGÁTSNIK, 2023; RAJNAI, 2016). A duális képzés a vállalatok számára főként a saját maguk igénye szerint formált munkaerő utánpótlását jelenti; a felsőoktatás számára lehetőség a hallgatói létszám növelésére, a versenyképesség megőrzésére, eszköze az ipari kapcsolatok fejlesztésének. Még az állam számára is nagyon hasznos a duális képzés, mint a szakképzés fejlesztésének egyik kiemelt eszköze. Nem utolsósorban nagyon fontos hozadéka ennek a képzési formának, hogy a duális képzésre felvettek a felmérések eredményei szerint motiváltabbak, teljesítményük jobb, kisebb a lemorzsolódás, és ezáltal sikeresebbek lesznek a munkaerőpiacon is. A különböző országok gyakorlatát tanulmányozva megállapíthatjuk, hogy vannak közös motívumok. Ilyen például a hallgatókkal kötött „tanulmányi szerződés”, és az, hogy az egyetemi és a vállalati szakaszok felváltva követik egymást, igaz, ez többféle struktúrában valósul meg.

Az egyik forma, amikor a szorgalmi időszakot az egyetemen, a vizsgaidőszakot és a szüneteket pedig a partnerszervezetenél tölti a hallgató. Gyakori az a modell is, amikor egy adott héten x napot a felsőoktatási intézménynél, y napot pedig cégnél töltenek, a céges napok száma lehet 1, 2. Természetesen vannak egyedi modellek, de a legtöbb vizsgált rendszer illeszthető volt a 2 fő struktúrába (DKT - A FELSŐFOKÚ DUÁLIS KÉPZÉS

FEHÉR KÖNYVE; HOMICKSKÓ et al., 2021; DKT - A DUÁLIS FELŐFOKÚ KÉPZÉS ALAPELVEI).

Megállapítható volt, hogy a vizsgált országokban általában ipari igények, gazdasági kihívások motiválták a duális képzés bevezetését és sok esetben a német minta volt a szervező. Ezért is hasonlítanak egymásra a különböző országok által bevezetett rendszerek. Magyarországon elég rugalmas a rendszer, az intézményekre bízta, hogy a meghatározott keretek közt, hogyan szervezi meg a duális képzését. Intézményeken belül is jellemző, hogy többféle modellt alkalmaznak, adott szaknak és a partnerszervezetek igényeinek megfelelően (DKT - A FELŐFOKÚ DUÁLIS KÉPZÉS FEHÉR KÖNYVE; HOMICKSKÓ et al., 2021; DKT - A DUÁLIS FELŐFOKÚ KÉPZÉS ALAPELVEI).

A feldolgozott kutatások azt mutatják, hogy a magyar felsőoktatási intézmények többsége sikeresnek látja a duális képzést, beváltotta a hozzáfűzött reményeket. Néhány esetben ugyanakkor nem sikerült igazán felfuttatni ezt a képzési formát (DERÉNYI és KOVÁTS, 2023). A duális képzés fontos változásokat indított el a felsőoktatásban és a cégek életében is. Jelentős tényező, hogy mindkét félnek nyitottabbnak és befogadóbbnak kell lennie a másik fél irányába (KOVÁCS és TÖRÖK, 2016). Ez a felsőoktatásban azt jelenti, hogy az oktatás és a kutatás terén is meghallják az ipar jelzéseit, kritikái és figyelembe veszik azt. Modernizálják a tanterveket, több alkalmazott kutatási projektet indítanak. Ugyanez a nyitottság, elfogadás a cégek részéről is megfigyelhető. A felsőoktatás pozitív hozzáállását látva, megindult a képzések támogatása a cégek részéről (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019; KERÜLŐ és NYILAS, 2019; KOCSIS et al., 2017; KOCSIS és PUSZTAI, 2021; KOZÁK et al., 2020; POGÁTSNIK, 2018, VARGA, 2018).

A hazai és a nemzetközi duális képzési rendszereket megismerve, összességében megállapíthatjuk, hogy hazai és nemzetközi szinten is fontos változásokat indított el a felsőoktatásban és a cégek életében is a képzési forma bevezetése. Nagyon fontos hozadéka a rendszernek, hogy a felsőoktatási intézmények és vállalatok között sokkal szorosabb és hatékonyabb kapcsolat jöhet létre, mely a képzés, tantervfejlesztésen túl a kutatás és innováció területére is kiterjedhet. Fontos, hogy mindkét félnek nyitottabbnak és befogadóbbnak kell lennie a másik fél irányába (ASNUL és SALINA, 2017; FLEK és UGNICH, 2023; JACQUES és LANGMANN, 2016; KOCSIS et al., 2017; KERÜLŐ és NYILAS, 2019).

A tapasztalat azt mutatja, hogy a duális képzésben frissen végzettek sokkal felkészültebbek a munka világára, naprakészebbek a technológiai fejlődések tekintetében és a soft-skills készségekre is szert tettek (VARGA, 2019). A feldolgozott tanulmányok alapján megállapíthatjuk, hogy a duális képzés megoldás lehet a cégek magas színvonalú munkaerő utánpótlásának problémájára. (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019)

A *primer kutatásom* keretében a 2 kérdőíves felmérés segítségével kerestem igazolást a hipotézisemmel kapcsolatban.

A szakemberek képzettsége mindig is követte az ipar technológiai fejlődését. Az ipari korszak kezdetén, a 18. század végén sok szakképzetlen munkásra és kézművesre volt szükség. A 19. század elején és a futószalagok bevezetésével, az úgynevezett 2. ipari forradalommal sok szakképzetlen, csak néhány fogásra kiképzett munkásra volt szükség. A gyártási folyamatok összetettségének növekedésével a szakképzett munkásoknak kellett gondoskodniuk a kritikus gyártási lépésekről.

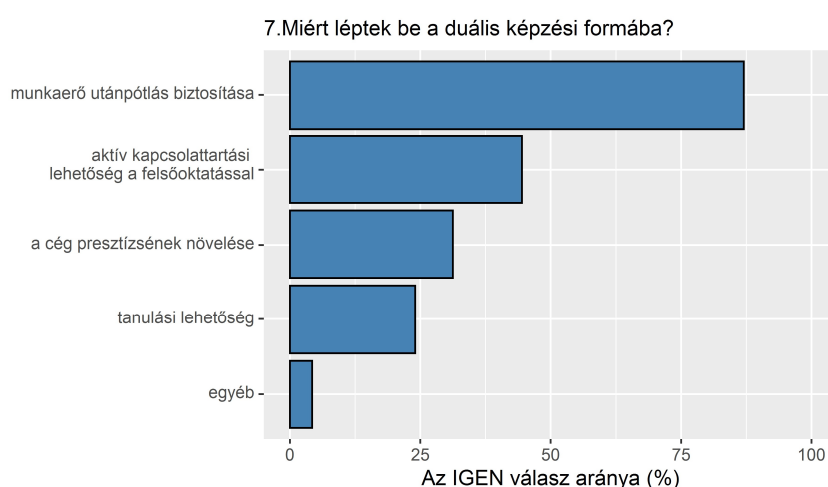
E szakmunkások képzése számos országban egy speciális pályát követ - a duális szakképzést, amely megalapozta az egyetemi duális képzéseket (JACQUES és LANGMANN, 2016).

A cégeknek nagyon fontos, hogy a friss diplomások a legújabb technológia ismeretével rendelkezzenek, mert ez a tudás képes javítani a munka minőségét. A cégek részvétele révén a munkavállalók képzése az iparágakban az ipari igények alapján történik és megállapítható, hogy a termelékenység növelése és a duális képzés között van összefüggés (ASNUL és SALINA, 2017). A gyakorlati képzéseket folytató vállalatok a speciális, szakmailag minősített vállalati tanterv segítségével, a náluk töltött vállalati szakasz idején megszerzett tudással és tapasztalattal jelentősen hozzájárulnak a hallgatók szakmai kompetenciájának növeléséhez, bővítik a vállalati ismereteiket és erősítik a munkakultúrájukat. E képzési rendszer segítségével olyan munkaerő kerül ki a felsőoktatásból, amely már nem igényli a hosszabb betanulási időszakot, kész munkavállalóként tud elkezdni dolgozni. A duális képzésben partnerséget vállaló vállalatok mozgatórugója a jól képzett, értéket teremtő, innovatív folyamatokat értő szakemberek megszerzése (HOMICSKÓ et al., 2021). Ezáltal gyors és hatékony eszköz lehet a minőségi munkaerőhiány kezelésére (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019; SZABÓ, 2017).

A fenti megállapítások alapján az alábbi hipotézist fogalmaztam meg:

H1 - A duális képzésben résztvevő partnerszervezeteket elsődlegesen a munkaerőhiányból eredő problémáik megoldása motiválja

A partnerszervezeti kérdőív 7. kérdése arra kérdez rá, hogy mi volt a fő motivációja annak, hogy belevágtak a duális képzési formába. A kapott eredmény alapján megállapítom, hogy a duális képzési formába való belépésnek egyértelműen a munkaerő pótlása volt a legfontosabb célja (87,0%), míg viszonylag lemaradva követte azt az aktív kapcsolattartás a felsőoktatással (44,5%), a cég presztízsének növelése (31,3%), a tanulási lehetőség (24,0%) és az egyéb tényezők megléte (4,2%). A kérdőívre adott válaszok alátámasztják a szakirodalom feldolgozása során tett megállapításokat. (2. ábra)



2. ábra: 7. Miért léptek be a duális képzési formába?

Forrás: Saját számítás a kérdőíves felmérés adatai alapján

A fenti eredmények alapján a H1 hipotézisem igazolásra került.

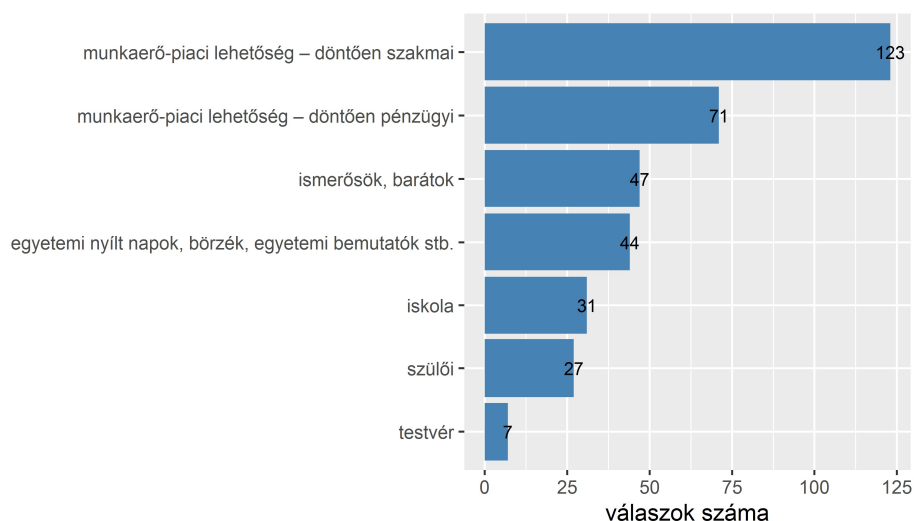
A duális képzési forma során a hallgatók már képzési idejük alatt közvetlenül megismerhetik a munka világát, részesévé válhatnak a munkafolyamatoknak, valamint a hagyományos képzésekhez képest jóval több időt tölthetnek a szakmai kompetenciák gyakorlásával (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019). A duális képzési forma előnye, hogy a hallgatók a gyakorlati partnerszervezetre jellemző specifikus és modern tudásra tehetnek szert és a gyakorlatorientált oktatás által könnyebben tudnak beilleszkedni a munkaerőpiacra (VARGA, 2018). A munkaerőpiac változásai, a lehetőségek és az igények átalakulása komplex feladattá teszik a pályaválasztásra irányuló döntéseket a leendő hallgatók részére. A leendő hallgatók továbbtanulási terveinek elsőszerű mozgatórugója a munkanélküliség elkerülése mellett a karrier felépítése (VARGA, 2018; MAKSZIM et al.,

2021). Több kutatás is irányult a hallgatók képzésbe való belépésének motivációjára. A duális képzésben részt vevő hallgatók rövid és hosszú távú elképzeléseit, motivációit, valamint a duális képzést folytató cég kiválasztásának indokait tárták fel. A megkérdezett duális hallgatók közül legtöbben azért választották ezt a képzési formát, mert a tanulmányi idő alatt szakmai gyakorlatot kívánnak szerezni, mégpedig úgy, hogy szakmailag professzionális ismeretekre tesznek szert. Ami a hosszabb távú terveiket illeti, a minta közel fele azt várja, hogy a képzés befejezése után a megszerzett munkatapasztalat birtokában a gyakorlólhelyen, vagy egy szakmai, anyagi és közösségi szempontból előnyös munkahelyen tud majd elhelyezkedni. (TÖRÖK et al., 2014; ZIMÁNYI, 2016; AILER, 2017; POGÁTSNIK 2018; BADINSZKY et al., 2022)

Ez alapján az alábbi hipotézist állítottam fel:

H2 – A hallgatók a duális képzést elsődlegesen munkaerőpiaci okokból választják

A hallgatói kérdőív 5. kérdése a hallgatók duális képzésbe történő belépésével kapcsolatos befolyásoló tényezőkre kérdez rá. A 156 fő válaszadóból 123 fő megjelölte a munkaerőpiaci lehetőség – döntően szakmai és 71 fő a munkaerőpiaci lehetőség – döntően pénzügyi opciókat. (A válaszadóknak ennél kérdésnél lehetőségük volt több opciót is megjelölniük) (3. ábra).



3. ábra: 5. Milyen tényezők befolyásolták a döntését duális képzéssel kapcsolatban?

Forrás: Saját számítás a kérdőíves felmérés adatai alapján

Ez az eredmény alátámasztja és igazolja a H2 hipotézisemet.

A duális képzés minden résztvevő számára kihívást, plusz feladatot és a cég és a hallgató részéről is hosszú távú elköteleződést jelent. A vállalati szakemberek a mindennapi működésükre és az ipárgspecifikus folyamatokra való hivatkozással fejezik ki igényeiket az egyetem által átadni kívánt ismeretekkel kapcsolatban, míg az egyetem átfogó, többcélú kompetenciakészletet kíván nyújtani, figyelembe véve a vonatkozó oktatási szabályozásokat, a rendelkezésre álló tudományos szakirodalmat, valamint az egyetemi oktató oktatási és munkaszakmai tapasztalatát. E különböző megközelítések miatt a szereplők - az akadémiai szereplők és a résztvevő vállalatok - álláspontja között fennálló eltérés ésszerű és érthető. Az összehangolási folyamat során az egyedi, szakma által vezérelt vagy vállalatspecifikus követelményeket úgy kell beépíteni a kompetenciák és készségek halmazába, hogy azok ne nyomják el az általános követelményeket. Egészséges egyensúlyra van szükség, mivel az egyetemeknek különböző vállalati profilokra kell felkészíteniük a hallgatókat (JUHÁSZ et al., (2022)). A hallgatók számára az elméleti és a gyakorlati ismeretek megszerzése egyaránt fontos. A hallgatók az elméleti oktatás során kimondottan fontosnak tartják, hogy naprakész ismeretekre tegyenek szert színvonalas, minőségi oktatás keretein belül. A gyakorlati oktatással kapcsolatban a hallgatók legfontosabb elvárása, hogy nívós szakmai tapasztalatra tegyenek szert. (KOCSIS, 2020)

A fentebb ismertetett megfigyelések alapján az alábbi hipotézist fogalmaztam meg:

H3 – Az egyetemen megszerzett tudás és a partnerszervezeti képzés egymást kiegészítve segítik a hallgatót a képzés során

A 3. számú hipotézis esetében úgy ítélt meg, hogy a partnerszervezetek és a hallgatók véleménye is releváns az igazolás során.

Alapvetően a hallgatók fele vélte úgy, hogy az egyetemi oktatás jó alapot ad a duális képzéshez (56% adott 4-es vagy jobb értékelést). Azt is megvizsgáltuk, hogy van-e különbség azok válaszai közt, akik maradnának a végzés után a jelenlegi cégnél és azok közt, akik nem. Az elemzés azt mutatja, hogy nincs eltérés az átlagos értékelések közt.

A partnerszervezeti kérdőív eredményeinek feldolgozása során sem kaptam egyértelmű igazolást a hipotézisemre. Arra voltam kíváncsi, hogy átlagosan mennyire elégedettek a vállalkozások az egyetemen megszerzett tudással, és hogy ez milyen keretek között mozgott.

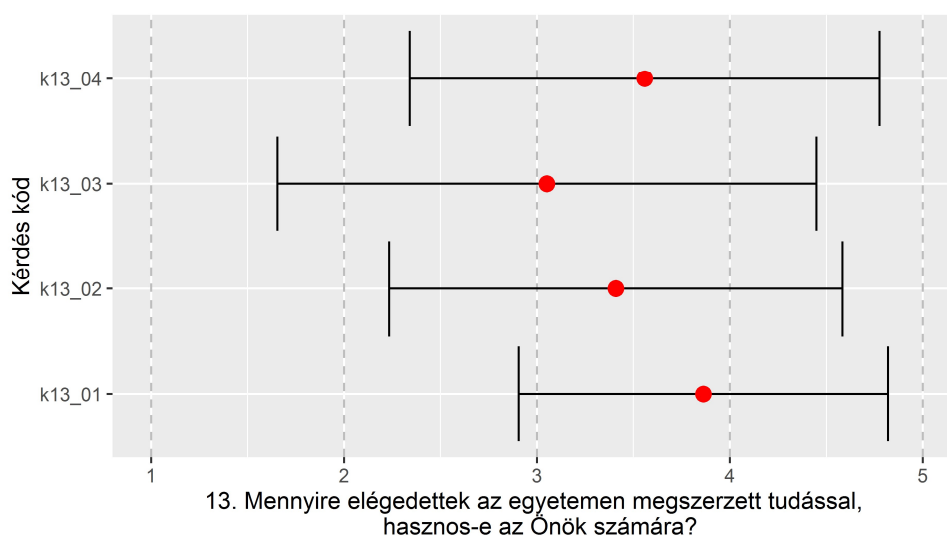
Az alábbi tényezőket vizsgáltam:

k13_01 = Az egyetemet végzett hallgató remek munkaerő alap cégünknel.

k13_02 = Valójában nem is számít, miféle tudással rendelkezik, hiszen magunk képezzük ki a cégünknel történő munkavégzésre.

k13_03 = Szeretnénk aktívabban részt venni az egyetemi oktatás formálásában, így szívesen lennénk vendégelőadók, vagy akár vezetnénk szemináriumokat is.

k13_04 = Szívesen vennénk, amennyiben alkalmanként az egyetem oktatói, kutatói is bekapcsolódnának a gyakorlati képzésbe (pl. látogatás, közös megbeszélés). (4. ábra)



4. ábra: Az egyetemen megszerzett tudással való elégedettség átlaga (piros kör) és +/- 1 szórás

Forrás: Saját számítás a kérdőíves felmérés adatai alapján

A négy tényező átlaga 3,05 és 3,86 között mozgott, a legmagasabb átlaggal a k13_01 tényező rendelkezett, míg a legalacsonyabbal a k13_03 tényező (egyúttal a legmagasabb szórással is). Ez arra utal, hogy a válaszok megoszlának a vállalkozások között.

A fenti eredmények alapján megállapítható, hogy a H3 hipotézis nem került igazolásra.

Vizsgálatok megállapították, hogy a duális hallgatóknak szignifikánsan jobbak az egyetemi felvételi pontjaik, pozitívabb az önképük a matematikai készségek tekintetében, gazdasági készségek és problémamegoldó készségek és magasabbra értékelik a tanulási hajlandóság és az önállóság interdiszciplináris kompetenciáit (WEICH et al., 2017).

A duális képzés hallgatói eredményességre gyakorolt hatását vizsgálták számos tanulmányban. Vizsgálatok bizonyítják, hogy a duális képzésben részt vevő hallgatók átlagosan magasabb szintű kognitív képességekkel és nagyobb motivációval rendelkeznek,

mint hagyományos képzésben tanuló társaik. Ennek háttérében valószínűleg az áll, hogy a duális képzésbe való bekerüléshez a hallgatóknak egy szigorúbb, több lépcsős kiválasztási folyamaton kell átmenniük, amely során a cégek többféle módszert (pl. állásinterjú, pszichológiai teszt) alkalmaznak. A hagyományos felvételi eljáráshoz képest ez a szigorúbb szelekció olyan hallgatókat eredményez, akik már eleve jobb tanulási képességekkel rendelkeznek. A tanulmányi eredményekben tapasztalható különbség tehát elsősorban a hallgatók kezdeti adottságainak, és nem a képzési forma különbségeinek tulajdonítható. A nem-duális képzésben részt vevő, de hasonló adottságokkal rendelkező hallgatók is hasonlóan sikeresek a tanulmányaikban, ami arra utal, hogy a tanulási sikerekben a személyes adottságok mellett a szociális környezet és a tanulási motiváció is fontos szerepet játszik (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019, KOCSIS et al., 2017; KRAVCHENKO et al., 2023).

A különböző szakok és intézményekben végzett felmérések egyöntetűen azt mutatják, hogy a duális képzésben részt vevő hallgatók elsősorban a személyes kompetenciákban (pl. nyitottság, elkötelezettség, felelősség, önállóság) fejlődnek jelentősen. A szakmai ismeretek fejlesztése, bár szintén fontos, mégis kisebb mértékben tapasztalható, mivel ezek elsajátítása elsősorban az egyetemi képzés feladata. Ez a megállapítás jól illeszkedik a duális képzés lényegéhez, amelynek célja, hogy összehangolja az elméleti egyetemi oktatást a munkaerőpiac gyakorlati igényeivel (KOCSIS et al., 2017; KERÜLŐ és NYILAS, 2019). A fentiek alapján hipotézisem a következő:

H4 - A duális képzésben résztvevő hallgatók a képzés során a szakmai tudás mellett a soft-skill készségek területén is jelentős fejlődést érzékelnek

Ennek a hipotézisnek az alátámaszthatóságát szintén két duális szereplő oldaláról vizsgáltam meg. Egyrészt a hallgatók, másrészt a partnerszervezetek szemszögéből.

A hallgatóknak értékelni kellett, hogy fejlődtek-e egyes képességeik a duális képzés alatt. 20 különböző képességre kérdeztünk rá, 1-5-ig értékelték a fejlődést. Az eredmények azt mutatják, hogy az átlagos értékek 3 és 4,5 között mozogtak. Az eredmények azt mutatták, hogy a kedvezőtlen értékelések jobban szóródtak. A hallgatók úgy ítélték, hogy a képességük az önálló munkavégzésre fejlődött legjobban, illetve a precíz munkavégzés, a

gyakorlati szakmai jártasság, a kapcsolatteremtő, kommunikációs készség, a képesség a csapatmunkára és a nagy munkabírás is fontos volt.

A legkedvezőtlenebb értékelést az idegen nyelvű kifejezőképesség javulása kapta, illetve a társadalmi kérdésekben való jártasság, a számolási, számítási feladatok megoldásának képessége, továbbá az interneten való eligazodás.

Megvizsgáltam, hogy van-e összefüggés a között, hogy a hallgatók milyen típusú feladatokat (adminisztratív feladatok vs. projekt vagy szakmai feladatok) láttak el a cégnél és hogy fejlődtek-e a képességeik. Mindegyik készség esetében az látszik, hogy a hallgatók úgy vélték, hogy ha projektben vagy szakmai munkában vettek részt, akkor a képességeik jobban fejlődtek, mintha adminisztratív munkát végeztek.

A készségek fejlődését aszerint is összehasonlítottam, hogy az adott hallgató szeretett volna-e a cégnél maradni. Az esetek nagy részében szignifikáns különbség volt azok között, akik szerettek volna a cégnél maradni és azok között, akik nem. Az eredmények alapján egyértelműen az okozta a szignifikáns különbséget, hogy azok, akik szeretnének a cégnél maradni, minden esetben magasabbnak ítélték a készségeik fejlődését.

A cégeknek azt kellett értékelni, hogy mennyire rendelkeznek egyes készségekkel a náluk végzett duális hallgatók. Az átlagos értékek jellemzően 3 és 4 közé estek, míg a hibahatár (szórás) szinten minden kérdés esetében azonos volt (1,2 és 1,3 körül). A legmagasabb pontszámmal a technikai, számítástechnikai eszközök használatát jelölték meg a cégek (3,94), azaz a duális hallgatók digitális készségei viszonylag kedvezőek. A kedvező értékelést kapott tényezők között volt megemlítve például az interneten történő eligazodás (3,94), illetve a képesség a csapatmunkára (3,84) és a képesség az önképzésre (3,83). A kedvezőtlenül értékelt tényezők között a gyakorlati szakmai jártasság (3,41), a szervezőképesség (3,42) és az elméleti szakmai jártasság (3,43) szerepelt.

Rákérdeztem a cégeknél nem duális formában gyakorlatot teljesítő hallgatók ugyanezen készségeit, hogyan ítélik meg. A legkedvezőbb értékelést az interneten való eligazodás (3,25), a technikai, számítástechnikai eszközök használata (3,24) és a képesség a csapatmunkára (3,16) tényezők kapták. A legkedvezőtlenebb értékelést a gyakorlati szakmai jártasság (2,72), az elemzés és rendszerezés képessége (2,79) és a szervezőképesség kapta (2,80). A kapott eredmények arra mutatnak, hogy a duális képzés során a hallgatók soft-skill készségei nagyobb mértékben fejlődtek.

Összességében a kapott eredmények véleményem szerint alátámasztják azt a hipotézisemet, hogy a duális képzésben résztvevő hallgatók a képzés során a szakmai tudás mellett a soft-skill készségek területén is jelentős fejlődést érzékelnek.

A 2015-ös bevezetés óta eltelt időszakot számos intézményben vizsgálták, ahol alkalmazásra került a duális képzés. Ezen kutatások eredményeinek több közös vonása van. A kutatások kiterjedtek a duális képzésben résztvevő és már végzett hallgatókra, összehasonlításként a nem duális hallgatókat is megkérdezve (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019; DERÉNYI és KOVÁTS, 2023b; KERÜLŐ és NYILAS, 2019; KOCSIS et al., 2017; KOCSIS és PUSZTAI, 2021; KOZÁK et al., 2020; POGÁTSNIK, 2018; POGÁTSNIK, 2019; VARGA, 2018). Felmérték a duális képzés partnerszervezeteit, jellemzően ipari vállalatokat, megkérdezték a HR szakembereiket, a mentorként közreműködőket. Egyes tanulmányok a felsőoktatási intézmények tapasztalatait gyűjtötték össze és elemezték (BERÁCS, 2017; DERÉNYI és KOVÁTS, 2023a; KERÜLŐ és NYILAS, 2019). A duális hallgatók elvárásai a képzéssel kapcsolatban egyértelműek: szeretnének elméleti tudást szerezni és gyakorlati tapasztalatot gyűjteni. A felmérés azonban azt is kimutatta, hogy a hallgatóknak nem csak pozitív élményei vannak. A túlterheltség, a mentorokkal való problémák és a tantervi elvárások teljesítésének nehézségei árnyékolják a képzést. (BALÁZSNÉ és ZSUPANEKNÉ, 2019; DERÉNYI és KOVÁTS, 2023a; KERÜLŐ és NYILAS, 2019; KOZÁK et al., 2020). A mentorálás egy a sok tevékenység közül, amelyeket a tágabb értelemben vett szakmai fejlődés fogalma alatt csoportosítanak. A leendő szakemberek képzése során fontos szerepet tölthetnek be a mentorok; bár személyes és szakmai fejlődésüket számos tevékenység és lehetőség befolyásolja a pályafutásuk során (SCHWARTS és BRYAN, 1998).

A duális képzés sikeressége szempontjából jelentős különbség van a vállalatok mérete között. A nagyobb cégeknél gyakran kijelölnek egy dedikált munkatársat, aki a duális hallgatókkal foglalkozik, biztosítva számukra a szükséges támogatást és szakmai fejlődési lehetőségeket. A kisebb vállalatoknál a hallgatókat általában a HR osztály kezeli, és a mentorálás feladata gyakran egy már meglévő szakmai vezetőre hárul, akinek korlátozott ideje van a hallgatók személyes fejlesztésére. Ennek ellenére számos példa van arra, hogy kisebb cégeknél is sikeresek a duális képzések, hiszen itt a hallgatók hamarabb kaphatnak

komolyabb feladatokat, amelyek hozzájárulnak gyors szakmai fejlődésükhöz. (KOCSIS, 2020a; FENYVES et al., 2020).

A fentebb ismertetett megfigyelések alapján az alábbi hipotézist fogalmaztam meg:

H5 – A partnerszervezetnél kapott feladatok típusa és mentorálás foka meghatározza a duális képzés sikerességét a hallgató szempontjából.

Az alábbi tényezőket vizsgáltam a hallgatók esetében: milyen formában foglalkoznak velük a cégnél, milyen jellegű feladatokat végeznek, mennyire érzik fontosnak magukat a cégnél, újra. A válaszadó hallgatók 53%-ának kijelölt saját mentora volt a cégnél, míg 29% mondta azt, hogy mindig más kolléga foglalkozott velük. Körülbelül 18% esetében jelent meg a külön szervezeti egység.

A hallgatók fele (54%) konkrét szakmai feladatokat látott el, 22% projekt jellegű feladatokat, míg 24% adminisztratív jellegű feladatokat.

A kapott válaszok alapján a hallgatók 63%-a érezte fontosnak magát a cégnél.

A feladatok elvégzése összefügghet azzal, hogy a hallgatók mennyire érzik fontosnak magukat a cégnél. A Kruskal-Wallis próba azt mutatja, hogy csak 10%-os szignifikancia szinten van eltérés a 11. számú kérdés (Mennyire érzi fontosnak magát a cégnél?) értékelése között ($p = 0,0789$). A Dunn féle post-hoc teszt szerint azok között a csoportok között volt eltérés, akik konkrét szakmai feladatot végeztek, és azok között, akik csak adminisztratív jellegű munkát. Ezzel szemben a konkrét szakmai jellegű munka és a projekt jellegű munka értékelése között nem volt eltérés. Ezt a két kategóriát a kapott eredmények alapján kezelhetjük egy kategóriaként, hiszen mindkettő szakmai jellegű feladatot jelent. (2. táblázat)

2. táblázat: A Q11 = 11. Mennyire érzi fontosnak magát a cégnél? értékelés összehasonlítása a 13. Milyen jellegű feladatokat lát el a cégnél? csoportok alapján

N		KW teststatisztika		df	p-érték	
156		5,08		2	0,0789	

Csoportok		N1 és N2		Dunn teststatisztika	p és korrigált p	
1	2	34	85	0,85	0,39	0,52
1	3	34	37	-1,13	0,26	0,52
2	3	85	37	-2,24	0,025	0,07

Megjegyzés: N1 és N2 az összehasonlított csoportok mintaelemszáma.

Forrás: Saját számítás a kérdőíves felmérés adatai alapján

Ha összehasonlítom, hogy mennyire érezte fontosnak magát és, hogy maradna-e a cégnél a végzés után kérdésekre kapott válaszokat, akkor az összehasonlítás azt mutatta, hogy függött egymástól az, hogy az adott hallgató mennyire érezte fontosnak magát a cégnél és hogy szeretne-e a cégnél maradni végzés után.

Megvizsgáltam a 15. Most is a duális képzési formát választaná? és a 16. Szeretne ennél a cégnél maradni a végzés után? / Hogyan tervezi a jövőt? kérdés összefüggését. Szignifikáns összefüggést mutatott a 15. és a 16. kérdés (p -érték = 0,00). (3. táblázat)

3. táblázat: A 15. Most is a duális képzési formát választaná? és a 16. Szeretne ennél a cégnél maradni a végzés után? / Hogyan tervezi a jövőt? kérdés összefüggése

χ^2	df	p-érték
54,837	1	0,00

Megjegyzés: A kategorizálás itt is a maradna = igen, szeretnék náluk maradni és igen, de szeretnék továbbtanulni is, nem maradna = nem, mert szeretnék továbbtanulni és nem, máshol szeretnék dolgozni sémát követte.

Forrás: Saját számítás a kérdőíves felmérés adatai alapján

Ennek oka az volt, hogy a vártnál többen voltak azok, akik végzés után is maradnának a cégnél és akik újra a duális képzést választanák ugyanezen a cégnél, továbbá a vártnál többen voltak azok, akik végzés után nem maradnának és habár a duális képzést újra választanák, de más cégnél.

Összességében a kapott eredmények a H5 – A partnerszervezetnél kapott feladatok típusa és mentorálás foka meghatározza a duális képzés sikerességét a hallgató szempontjából hipotézist megítélésem szerint alátámasztják.

A partnerszervezetek a változó munkaerőpiaci feltételek miatt folyamatosan keresik a lehetőséget a munkaerő utánpótlás biztosítására. A duális képzés bevezetése is egy megoldás lehet erre a kihívásra. A duális képzés a gazdálkodó szervezetek számára főként a saját maguk által is képzett munkaerő utánpótlását jelenti (BERÉNYI és KRAICINÉ, 2017). A hatékony képzés érdekében azonban a felsőoktatási intézmények és vállalati partnereknek szoros együttműködésére van szükség. Ez kedvező hatással lehet a képzések munkaerőpiaci beágyazódására is (ZIMÁNYI, 2016). A duális képzés szakirodalmának feldolgozása során számos kutatás a partnerszervezetek véleményét is vizsgálja. A

megkérdezett szervezetek általában pozitívan értékelték e képzési formát, megemlítve néhány nehézséget a képzés lebonyolítása során (pl. hallgatók tudásszintje, felsőoktatási intézményekkel való kapcsolattartás, saját kollégák motiválása) (BADINSZKY et al., 2022; KERÜLŐ és NYILAS, 2019). Ezek alapján az alábbi hipotézist állítom:

H6 – A partnerszervezetek összességében nem bánták meg a duális képzésben való részvételt, beváltotta a hozzáfűzött reményeiket.

A 400 megkérdezett partner az alábbi válaszokat adta arra a kérdésre, hogy beváltotta-e a duális képzés a hozzáfűzött reményeket (4. táblázat)

4. táblázat: Beváltotta-e a duális képzés a hozzáfűzött reményeket? kérdésre adott válaszok

Válaszlehetőségek	Adott válaszok száma	Válaszok százalékos megoszlása
Igen, teljes mértékben, újra belevágnánk	248	62,00%
Igen, de nem biztos, hogy most is bele kezdenénk	88	22,00%
Nem, nem pont erre számítottunk, más formára gondoltunk	55	13,75%
Nem, több hallgatót biztosan nem fogadunk	9	2,25%

Forrás: Saját számítás a kérdőíves felmérés adatai alapján

Megvizsgáltam, hogy van-e szignifikáns összefüggés a cégek átlagos statisztikai létszáma és aközött, hogy hogyan ítélték meg a duális képzést. Az eredmény szignifikáns összefüggést mutat ($p = 0,00$). Megfigyelhető, hogy a várakozásokhoz képest kevesebben mondták azt a legnagyobb létszámú cégek közül, hogy nem váltotta be a duális képzés a hozzá fűzött reményeket. A többi kategória esetében nem volt szignifikáns eltérés a várt értékekhez képest, így kijelenthető, hogy az egyes létszámkategóriák között nem volt igazán különbség annak megítélésében, hogy a duális képzés beváltotta-e a hozzá fűzött reményeket.

Megállapíthatjuk, hogy a cégek 84 %-a igennel válaszolt, és 62 % újra belevágna. Így kimondhatjuk, hogy ez a hipotézis igazolásra került.

Néhány duális képzéssel foglalkozó kutatásnak része volt, hogy a duális képzésben résztvevő hallgatók a képzés befejezése után hogyan képzelik el a jövőjüket, szeretnének-e munkát vállalni a duális partnerszervezetüknél. A végig duális formában tanuló hallgatók

jelentős hányadának az a célja, hogy munkatapasztalatot szerezzen, illetve hogy erős szakmai kapcsolati hálót tudjon kialakítani. Közel háromnegyedük célja az is, hogy a végzést követően a duális gyakorlati helyen kapjanak állást. A végzettek sorsának alakulását azonban az egyetemek nem követik célzottan. Több felsőoktatási intézményben még nem alakult ki a végzett duális hallgatók pályakövetése, ahol már kialakították ennek a rendszerét, ott az adatok azt mutatják, hogy többségében a duális partnerszervezetüknél helyezkedtek el (ANDÓ, 2023; MAKSZIM és BARABÁS, 2022; KOVÁTS és DERÉNYI, 2023; POGÁTSNIK, 2023). A fentiek alapján az alábbi hipotézist fogalmaztam meg:

H7 – A duális képzésben végzett hallgatók többsége a végzés után duális gyakorlőhelyén helyezkedett el.

A megkérdezett partnerszervezeteknél 2.480 fő hallgató végzett, mióta elkezdték a duális képzést és közülük 1.502 fő került alkalmazásra. Ez azt jelenti, hogy a duális formában végzett hallgatók 60,56%-a duális gyakorlőhelyén helyezkedett el. Ez az elhelyezkedési arány az előzetesen vártnál kevesebb. Teljesíti a többségi feltételt, de nem túl magasan. Emiatt további elemzéseket végeztem el a két kérdőíves felmérés eredményei segítségével. Úgy véltem, hogy érdemes megvizsgálni, mi az oka, ha nem alkalmaztak valakit a végzett hallgatók közül. Ez ugyanis jelentősen árnyalhatja a képet. Hiszen a hallgatói kérdőív eredményeiből világosan látszott, hogy a megkérdezett hallgatók 34%-a a jövőben nem tervezte a duális gyakorlőhelyénél történő elhelyezkedést. Ennek egyik oka, hogy tovább szeretne tanulni, illetve a másik ok, hogy más cégnél szeretné elkezdni a végzés utáni munkát (5. táblázat)

A partnerszervezeti kérdőív egyik kérdése arra vonatkozott, hogy mi volt az oka annak, ha nem alkalmaztak valakit a végzettek közül. A legtöbb cég azt jelölte meg indoknak, hogy a végzett hallgató nem akart maradni (51,2%) vagy pedig nem volt megfelelő pozíció (23,8%). Ez egybeesik a hallgatói kérdőív eredményeivel.

A fenti adatok, információk ismeretében úgy ítélem meg, hogy a duális képzésben végzett hallgatók többsége a végzés után a duális gyakorlőhelyén helyezkedett el, így a hipotézis alátámasztottsága igazolásra került.

4. AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ, ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI

1. Bizonyítást nyert, hogy a duális képzésben résztvevő partnerszervezeteket elsődlegesen a munkaerőhiányból eredő problémáik megoldása motiválja. Primer kutatásom eredménye, hogy a partnerszervezetek 87%-a úgy nyilatkozott, hogy a munkaerő pótlása a legfőbb motivációja.
2. Bizonyítást nyert, hogy a hallgatók a duális képzést elsődlegesen munkaerőpiaci okokból választják. A válaszadó duális képzésben résztvevő hallgatók 78,8 %-a megjelölte, hogy szakmai jellegű munkaerőpiaci okok befolyásolták a döntését a képzési forma kiválasztásakor.
3. Megállapítottam, hogy nem igazolódott, hogy az egyetemen megszerzett tudás és a partnerszervezeti képzés kölcsönösen segítenék a hallgatót a képzés során. A hallgatók és a partnerszervezetek véleménye is erősen megoszlott ezen a területen. Ez alapján ez az egyik olyan területe a duális képzésnek, amelyen szükséges fejleszteni és változásokat elindítani.
4. Bizonyítást nyert, hogy a duális képzésben résztvevő hallgatók a képzés során a szakmai tudás mellett a soft-skill készségek területén is jelentős fejlődést érnek el. Azon hallgatók, akik a duális gyakorlóhelyükön szakmai feladatokat kaptak, nagyobb fejlődést mutattak, az adminisztratív feladatot ellátóknál.
5. Bizonyítást nyert, hogy a partnerszervezetnél kapott feladatok típusa és mentorálás foka meghatározza a duális képzés sikerességét a hallgató szempontjából. Ahhoz, hogy a hallgatók sikeresnek érezzék a képzésben való részvételüket több szempontot is figyelembe kell venni. Először is azt, hogy mennyire érzi fontosnak magát a cégnél, amely tényezőt igazoltan befolyásolja a mentorálás formája és a kapott feladatok jellege. Másik figyelembe veendő tényező, hogy hogyan tervezi a jövőt a hallgató, szeretne a duális cégnél maradni, ez is a sikeresség egyik mérőfoka.
6. Bizonyítást nyert, hogy a partnerszervezetek összességében nem bánták meg a duális képzésben való részvételt, beváltotta a hozzáfűzött reményeiket. A válaszadók 84%-a nyilatkozott úgy, hogy beváltotta a hozzáfűzött reményeiket. Az igennel válaszolók egy része azonban nem biztos, hogy újra belevágna. Ennek okainak kiderítése szintén egy újabb kutatást alapozhat meg.

7. Bizonyítást nyert, hogy a duális képzésben végzett hallgatók többsége a végzés után duális gyakorlóhelyén helyezkedett el. Ugyanakkor a kapott 60, 56%-os eredmény elmaradt az előzetes várakozásomtól. Emiatt további elemzéseket folytattam a lehetséges okok kiderítése érdekében. Az esetek nagy részében a hallgatók nem akartak maradni a cégnél, kisebb részben a cégeknél nem volt szabad pozíció vagy nem voltak elégedettek a hallgatóval. A hallgatók oka, hogy a továbbtanulás kerül az előtérbe vagy más cégnél képzelik el a jövőjüket.

5. AZ EREDMÉNYEK GYAKORLATI HASZNOSÍTHATÓSÁGA

A szakirodalom tanulmányozása és a kérdőívekre adott válaszok kiértékelése segíthet bennünket abban, hogy ezt a viszonylag fiatal képzési formát tovább tudjuk fejleszteni a hallgatói és partnerszervezeti tapasztalatok figyelembevételével.

A jövőben, együttműködve a képzésben résztvevő cégekkel fejlesztendő terület a mentori rendszer biztosítása és a megfelelő szakmai feladatokkal történő képzés erősítése. Az Oktatási Hivatallal együttműködve hatékony megoldás lenne, ha erre vonatkozó konkrét szabályozás kerülne kidolgozásra. Ugyan az Egyeztetett Duális Képzési Program tartalmazza a partnerszervezet tantervét, de javaslom szabályozni, hogy milyen jellegű feladatokat végezhetnek a hallgatók a vállalati szakaszok ideje alatt. Javaslatok érdemes megfogalmazni a cégek felé, hogy milyen formában, szervezeti keretek közt történjen a hallgató mentorálása, képzése. Néhány esetben a hallgatók tehernek érzik magukat a cégnél, ez pedig előrevetíti a kudarcot.

A duális képzése népszerűsítése terén is megerősítést kaptunk abban, hogy közvetlenül a leendő hallgatókat kell megszólítanunk, szakmai oldalról kell megközelítenünk a duális képzést és a szakmai rendezvényeken, nyílt napokon keresztül el tudjuk érni a potenciális jelentkezőket. A beiskolázás terén a duális képzés jelenléte egy intézményben támogató elemként jelenik meg, hiszen azt a tényt támasztja alá, hogy van kereslet az adott szakra. Különösen nagy jelentősége van az olyan szakok esetében, ahol az utóbbi években csökkenő tendencia tapasztalható, mint például a természettudományos területen.

A felsőoktatási duális képzés fejlesztése területén javaslom kibővíteni a szereplők körét, hiszen egyre inkább gyakorlattá válik, hogy a partnerszervezetek a középfokú oktatásban is belépnek a duális képzésbe és az ott kiemelkedően bevált diákokat a felsőoktatási duális képzés felé terelik. Mind a képzés fejlesztése, mind a beiskolázási tevékenység területén eredményeket érhetünk el, ha az együttműködési rendszerekbe bevonjuk az érintett középiskolákat is.

Erősíteni szükséges a partnerszervezetek és a felsőoktatási intézmények közötti együttműködést. Bár ezen a téren van előrelépés, de az eredmények azt mutatják, hogy nem alakult ki még az egyenrangú partneri kapcsolat. Szükség van olyan fórumok létrehozására, a meglévő csatornák, lehetőségek bővítésére, ahol teret kap a nyílt kommunikáció. Ilyenek

lehetnek workshopok, konferenciák, partnertalálkozók, stb. Az együttműködés javítása révén mindkét oldal plusz információk, értékes tudás birtokába juthat, mely által mindkét fél jelentős változásokat eszközölhet a saját képzési oldalán. Ezáltal segítve, támogatva a váltakozó képzési szakaszok sikerességét. Ennek eredményeképpen a hallgatói oldalról nagyobb elégedettség érhető el, növelve ezáltal a partnerszervezetnél való elhelyezkedési arányt.

Érdemes tovább vizsgálni azokat az okokat, melyek miatt egy hallgató nem kerül alkalmazásra a partnerszervezeténél végzés után. Hallgatói és partnerszervezeti oldalról is vizsgálni kell a jelenséget. Ez a cégek számára releváns, hiszen a duális formába történő belépésük fő oka a megfelelő színvonalú munkaerő biztosítása.

A folyamat ugyan még csak néhány éve indult el és tapasztalhatjuk számos pozitív hatását, biztos vagyok abban, hogy hosszútávon az egész gazdaságra, társadalomra kiható változásokat indíthat el ez a képzési forma.

6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓK



**DEBRECENI
EGYETEM**

**DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR**

H-4002 Debrecen, Egyetem tér 1, Pf.: 400
Tel.: 52/410-443, e-mail: publikaciok@lib.unideb.hu

Nyilvántartási szám: DEENK/598/2024.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Kozma-Tóth Katalin

Doktori Iskola: Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

MTMT azonosító: 10081140

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Folyóiratcikkek, tanulmányok (4)

1. **Kozma-Tóth, K.:** A duális képzés magyarországi bevezetésének tapasztalatai a partnerszervezetek szemszögéből.
Competitio. közlésre elfogadva (-), [1-29], 2025. ISSN: 1588-9645.
2. **Kozma-Tóth, K.,** Bácsné Bába, É., Fenyves, V.: Experiences of the Dual Training Based on the Opinion of Students Participating in the Training at the University of Debrecen.
European Journal of Contemporary Education. 13 (3), 545-557, 2024. EISSN: 2305-6746.
DOI: <http://dx.doi.org/10.13187/ejced.2024.3.545>
IF: 1.1 (2023)
3. **Kozma-Tóth, K.:** A duális képzés bevezetésének nemzetközi tapasztalatai néhány ország példáján keresztül.
International Journal of Engineering and Management Sciences. 7 (1), 84-94, 2022. EISSN: 2498-700X.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21791/IJEMS.2022.1.7>.
4. **Kozma-Tóth, K.:** Miért előnyös a duális képzés a résztvevők számára?
Economica. 12 (1-2), 51-59, 2021. ISSN: 1585-6216.
DOI: <http://dx.doi.org/10.47282/economica/2021/12/1-2/10644>

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 1,1

**A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre):
1,1**

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2024.12.20.



7. IRODALOMJEGYZÉK

1. Ailer P. (2017): Duális képzés – tapasztalatok, eredmények.
https://www.mkt.hu/wpcontent/uploads/2017/10/Ailer_Piroska.pdf. (Letöltés: 2021.04.20)
2. Andó M. - Bak Á. - Biroszné Móritys Zs. - Horváth B. - Jánosi E. - Kollár L. - Sidor J. (2023): Duális gépészmérnöki képzés Szombathelyen, az ELTE Informatikai Karán. In: Kovács G. – Derényi A. (szerk.) A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede: Eredmények, kockázatok, lehetőségek Budapest, Magyarország : Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, 75-92.
3. Asnul, D., - Salina, M. (2017): Government-link companies in the national dual training system programme: An analysis of perception, factors constraints, and resolution. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 102: 301-305.
<https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.51>
4. Ács P. – Oláh A. - Karamánné Pakai A. - Raposa, L. B. (2023): Gyakorlati adatelemzés. Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar (PTE ETK), 29.
5. Badinszky R. – Fenyvesi É. - Sólyom A. (2022): A duális és a hagyományos képzési formában folytatott szakmai gyakorlat vizsgálata. *Educatio*, 31(4), 680-690.
<https://doi.org/10.1556/2063.31.2022.4.13>
6. Balászné Lendvai M. - Zsupanekné Palányi I. (2019): A duális képzés fenntarthatósági vonatkozásai: LÉPÉSEK A FENNTARTHATÓSÁG FELÉ 24: 10-11.
7. Berács J. (2017): A duális képzés modelljei, hazai helyzete pp. 46-51. In: Temesiné Németh É. (szerk.) Magyar felsőoktatás 2016 Stratégiai helyzete.
http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2827/1/Magyar_Felsooktatas_2016.pdf (Letöltve: 2021.04.20)
8. Berényi S.F. - Kraiciné Szokoly M. (2017): Pillanatkép a duális képzés bevezetéséről: In: Kovács, Zsuzsa; Kereszty, Orsolya; Kraiciné, Szokoly Mária (szerk.) A felnőttek tanulásának és képzésének meghatározó trendjei: Tanulmányok, Budapest, Magyarország : ELTE Eötvös Kiadó, 9-30.
9. Derényi, A. - Kovács G (2023a): A duális képzés bevezetésének tanulságai In: Kovács, Gergely; Derényi, András (szerk.) A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede : Eredmények, kockázatok, lehetőségek, Budapest, Magyarország : Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja:105-115.
10. Derényi, A. - Kovács G (2023b): A duális képzés kialakulása: nemzetközi trendek és hazai előzmények. In: Kovács, Gergely; Derényi, András (szerk.) A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede : Eredmények, kockázatok, lehetőségek, Budapest, Magyarország : Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja: pp. 9-18.
11. Duális Képzés Fehér Könyve – Tájékoztató a szociális munka alapszak duális képzés hallgatóinak, mentorainak és oktatóinak

https://foh.unideb.hu/sites/default/files/upload_documents/feher_konyv.pdf (Letöltve: 2021.12.17.)

12. Duális Képzési Tanács (2019): A Duális Képzési Tanács alapelvei. Letöltés helye: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/felsooktatas/dualis_kepzes/DKT_alapelvek_20190924-tol.pdf (Utolsó letöltés: 2020.11.19.)
13. Fenyves V. (2019): A gazdaságtudományi területen duális képzésben tanuló hallgatói létszám alakulása Magyarországon: CONTROLLER INFO 7: 34-38.
14. Fokozatváltás a felsőoktatásban.
https://20152019.kormany.hu/download/c/9c/e0000/Fokozatvaltas_Felsooktatasban_HONLAPRA.PDF#!DocumentBrowse (Letöltve: 2021.04.23)
15. Flek, M. - Ugnich, E. (2023): Distance Learning in the Dual System of Engineering Education: Peculiarities and Capabilities. Innovative science: psychology, pedagogy, defectology. 6: 94-106.
16. Homicskó Á. - Kissné H. M. - Kajdy J. - Kárpát K. (2021): Duális képzéssel a munka világában. Budapest, Magyarország
17. Jacques, H. - Langmann, R. (2016): Dual study: A smart merger of vocational and higher education: 2016 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Abu Dhabi, United Arab Emirates: 434-437.
18. Janacsek K. (2008): Statisztika. In: Krajcsi, Attila Kísérletvezérlés és adatelemzés a kognitív tudományban. Szeged, Magyarország: Szegedi Egyetemi Kiadó – Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó:163-182.
19. Juhász T. - Andrási G. - Gál L. - Csekő K. (2022): Competitiveness Experiences of Dual Training in a University of Higher Education in Economics: EUROPEAN JOURNAL OF CONTEMPORARY EDUCATION: 778-790.
20. Kerülő J. - Nyilas O. (2020): A duális képzés jellemzői, ahogy kilenc magyarországi felsőoktatási intézmény látja. In: Varga A. - Andl H. - Molnár-Kovács Zs.: Új kutatások a neveléstudományokban 2019 Neveléstudomány: Horizontok és dialógusok I. KÖTET. PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs: 153-166
21. Kocsis I. - Bácsné Bába É. - Fenyves V. (2017): A duális gépészmérnöki képzés eredményességének vizsgálata In: Kerülő J - Jenei T. - Gyarmati I. (szerk.) XVII. Országos Neveléstudományi Konferencia: Program és absztrakt kötet, Nyíregyháza, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Nyíregyházi Egyetem: 547
22. Kocsis Zs (2020b): A duális képzés hatékonysága és a képzéssel való elégedettség egy komplex kutatás tükrében. ÚJ MUNKAÜGYI SZEMLE I. évf. 2020 / 3. szám: 64-77.
23. Kocsis Zs. - Pusztai G. (2021): A double road to success? Impact of dual education on effectiveness, Research in Post-Compulsory Education, 26:2, 164-188
24. Komár Z. (2018): Duális képzés: Hallgatói, oktatói és vállalati szemszögből, ÚJ KÖZNEVELÉS 74 : 5-6, 24-28.
25. Kovács Zs. – Török E. (2016): Duális képzés: Az együttműködésen alapuló képzési forma, In: Fné Dr. Tóth Krisztina. Felsőoktatás, életen át tartó tanulás és az ENSZ fenntartható fejlesztési célok megvalósítása. Pécs: MELLEARN. pp. 209-215

26. Kováts G. – Derényi A. (2023): A duális képzés az adatok és felmérések tükrében. In: Kováts, Gergely; Derényi, András (szerk.) A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede : Eredmények, kockázatok, lehetőségek. Budapest, Magyarország : Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja, pp. 19-31.
27. Kozák A. – Csugány J. – Tánczos T. (2020): A duális képzésben részt vevő hallgatók gyakorlati kompetenciáinak mérési és értékelési lehetőségei. *Educatio* 2020. 29 (1), pp. 125–134
28. Kravchenko, O. - Shpynta, H. - Nikolaienko, O. - Dovbenko, S. - Diachok, O. (2023): Dual Education Models in Modern Educational Institutions. *Journal of Technical Education and Training*, 15(3), 257-267.
29. Makszim Gy-né Nagy T. - Barabásné Kárpáti D. - Kósáné Bilanics Á. - Vargáné Bosnyák I. (2021): A duális képzés tapasztalatai a nyíregyházi egyetem közgazdászképzésén. In: Kovács Z. (szerk.): Kutatások és látásmódok a Nyíregyházi Egyetemen. Magyarország: Nyíregyháza, Magyarország : Nyíregyházi Egyetem, 145-153.
30. Makszim Gy-né Nagy T. - Barabásné Kárpáti D. (2022): Dualitás tapasztalatai a közgazdász és a mérnök képzésben. *GRADUS*, 9(1), 1-7. <http://doi.org/10.47833/2022.1.ECO.003>
31. Németh A. (2018): Adatalemzés statisztikai módszerekkel. Szeged, Magyarország : Szegedi Tudományegyetem (SZTE)
32. Palkovics László (2016): Duális képzés Európában és Magyarországon. <https://docplayer.hu/21570374-A-dualis-kepzes-bevezetese-a-felsooktatásban-dr-palkovics-laszlo-felsooktatásért-felelosallamtitkar.html> (Letöltés: 2021.04.20)
33. Pogátsnik M. (2018): Dual Education: The Win-Win Model of Collaboration between Universities and Industry. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING PEDAGOGY* Vol. 8 No. 3 pp. 145-152.
34. Pogatsnik, M. (2019): The Impact of Dual Higher Education on the Development of Non-Cognitive Skills. In: Gergely, Kováts; Zoltán, Rónay (szerk.) In search of excellence in higher education, Budapest, Magyarország : Corvinus University of Budapest Digital Press (2019) 294 p. pp. 179-190.
35. Pogátsnik M. (2023): Duális képzés az Óbudai Egyetemen. In: Kováts, Gergely; Derényi, András (szerk.) A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede: Eredmények, kockázatok, lehetőségek. Budapest, Magyarország : Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja. 47-57.
36. Poór J. – Zsigri F. – Sós T. (2019): A német minta és a hazai gyakorlat a felsőoktatási duális képzési területen. *Munkaügyi Szemle* 62. évf. 6. szám, 41-54.
37. Rajnai Z. (2016). Gyakorlatorientált képzés a műszaki felsőoktatásban. *MŰSZAKI TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK (HU)*, 45-48.
38. Schwartz, R. - Bryan, W. (1998): What is professional development? *New Directions for Student Services*, 84: 3-13.

39. Szabó P. (2017): Képzésfejlesztés, intézményi együttműködés, munkaerőpiaci elvárások: kulcsszavak a duális képzés bevezethetőségének vizsgálata során. Párbeszéd: Szociális Munka Folyóirat, 4(1). <https://ojs.lib.unideb.hu/parbeszed/article/view/5931>
40. Török E. - Pap-Szigeti R. - Ailer P. - Palkovics L. (2014): A Kecskeméti Főiskola duális képzésének monitoring vizsgálata a hallgatók visszajelzései alapján. A jövő járműve, 1-2: 32-36.
41. Varga A. (2018): A duális képzés szerepének megítélése a 21. században: a minőségi munkaerő utánpótlás feltételrendszerének alakulása. DUNAKAVICS 6 : 12 pp. 17-28.
42. Varga A. (2019): A duális képzés és a társadalmi szféra közötti kommunikáció hatékonyságának fejlesztési lehetőségei az érintett hallgatók megítélésének tükrében. DUNAKAVICS 7 : 9 pp. 29-41
43. Weich, M. – Kramer, J. – Nagengast, B. *et al.* (2017): Studienstart: Dual oder normal?. *Z Erziehungswiss* 20, 305–332.
44. Zimányi K. (2016): Duális képzés a gazdaságtudományi képzési területen, a BGE tapasztalatai. In: Fodorné Tóth K. (szerk.): Felsőoktatás, életen át tartó tanulás és az ENSZ fenntartható fejlesztési célok megvalósítása. Magyarország: Pécs: MELLEARN, 97-105.