

KOC SIS ZSÓFIA

A DUÁLIS KÉPZÉS HATÉKONYSÁGA ÉS A KÉPZÉSEL VALÓ ELÉGEDETTSÉG EGY KOMPLEX KUTATÁS TÜKRÉBEN

A munkaerőpiac és a felsőoktatás közötti kapcsolat erősítését célzó intézményi reformok közül kiemelkedő jelentőséggel bír a duális képzés bevezetése, melynek célja, hogy a hallgatók ne csak végzettséget szerezzenek, hanem a képzés által potenciális munkaerővé váljanak. Kutatásunk célja a hallgatók, a partnervállalatok és az oktatók perspektíváinak bemutatása a duális képzés eredményességéről, és a gyakorlati képzés színvonaláról, amely a 2015/2016-os tanévtől van jelen a Debreceni Egyetemen. Duális és nem duális képzésben részt vevő hallgatók körében végeztünk kérdőíves felmérést (n=286), s karonként vizsgálva a duális képzés hatékonyságát eltérő eredményeket kaptunk. Félig strukturált interjúk segítségével (n=35) igyekeztünk feltárni, hogy milyen tényezők befolyásolják a képzés hatékonyságát. Kvantitatív és kvalitatív módszerek segítségével összegyűjtöttük a duális képzés előnyeit, valamint azokat a területeket, amelyek még fejlesztésre szorulnak.

Bevezetés

A téma aktualitása a munkaerőpiac és a felsőoktatás összehangolásának problémakörében gyökerezik. A hazai gazdaságban felmerülő problémákat nem csak a születések számának csökkenése, vagy a szakemberek külföldi munkavállalása idézte elő, hanem az is, hogy képzések struktúrája nem követte a gazdaság igényeit (Ailer, 2017). Nemcsak gazdasági szempontból, hanem az emberi tőke elmélet szemszögéből is jelentős kérdés, hogy milyen mértékben illeszkedik egymáshoz a munkaerőpiac és az oktatás, s az oktatási beruházások milyen mértékben térülnek meg mind egyéni, mind nemzeti szinten.

Az oktatáspolitikai és foglalkoztatáspolitikai összhangját vizsgáló kutatások rávilágítanak a munkaerő-tervezés fontosságára, amely a keresletet és a kínálatot hangolná össze (Fényes–Mohácsi, 2019). A munkaadók megítélése szerint annak ellenére, hogy a pályakezdők rendelkeznek az állás betöltéséhez szükséges képesítéssel, nincsenek birtokába olyan speciális szakmai tudásnak (hard skill) és személyes kompetenciáknak, soft skillnek, amelyek megfelelnek a vállalat igényeinek (Ailer, 2017). A szakmákon belüli feladatok jelentős tartalmi változásokon mennek keresztül, amelyeknek az ellátása különböző soft skillnek, nem kognitív képességek, illetve szociális készsége meglétét igényli (Autor et al., 2003; Deming, 2017; Fazekas, 2018). Hiszen ezeknek a készségeknek a birtokában válhatnak a hallgatók potenciális munkaerővé (Pogántsnik (2019a), s az említett készségek elsajátításához pedig nagymértékben hozzájárul a munka alapú tanulás (Khine & Areepattamanni, 2016). Mindemellert a munkaadók elvárják a pályakezdőktől, hogy a különböző kompetenciák megléte mellett a saját szakterületükön szakértőkké váljanak (Kivinen & Nurmi, 2003; Teichler, 2011).

A munkaerőpiacon végbemenő változások világszerte kihívást jelentenek a felsőoktatási intézményeknek, hogy képzeikkel előkészítsék a hallgatók munkaerőpiaci elhelyezkedését.

Kocsis Zsófia PhD hallgató, Debreceni Egyetem, Nevelés-és Művelődéstudományi Program.

A cikk az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-18-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

Nemzetközi kutatások is rávilágítottak arra, hogy a diplomások foglalkoztathatóságának problémái olyan tényezőkből erednek, mint az egyetemek és a vállalatok közötti kommunikációs csatornák gyengeségéből vagy rossz működésükből, illetve az egyetemek és vállalatok közötti együttműködés mennyiségi és minőségi hiányából (Rostan–Stan, 2017).

A hazai felsőoktatási intézmények egyre gyakrabban szembesülnek azzal a kritikával, hogy a hallgatókat nem a gazdaság elvárásainak megfelelően képezik (Polónyi–Tímár, 2001), hiszen a hagyományos képzési rendszer nem ad kellő lehetőséget a gyakorlat-központú oktatásra (Poór et al., 2019). A felsőoktatás minősége és a gazdasági szféra elvárásait feltáró empirikus kutatás szerint a felsőoktatási intézmények és a vállalatok közötti kapcsolat gyenge, a megkérdezett cégek 52%-a nyilatkozta azt, hogy távoli vagy semmilyen kapcsolata nincs az egyetemekkel (Polónyi, 2006). A gazdasági szféra számára a legfontosabb tényezők az oktatott anyag korszerűsége, a munkaadók elégedettsége, az oktatás gyakorlatorientáltsága, a hallgatók véleménye, a végzetek elégedettsége, a gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező oktatók aránya, a gyakorlati problémák aránya a tananyagban, és a hallgatók képességei (Polónyi, 2006). Ebből kifolyólag kimondottan fontos, hogy a képzés szerkezete a munkaerőpiac igényeihez igazodjon, s olyan szakmai ismeretek átadására kerüljön sor, amelyeket azonnal tudnak alkalmazni a munkahelyen (Poór et al., 2019).

A felsőoktatási reformok közül az egyik lehetséges megoldásnak tekinthetjük a duális képzést, amelynek a német szakképzésben vannak hagyományai, s célja, hogy támogassa a felsőoktatás és a gazdaság közötti kapcsolatot (Baethge–Wolter, 2015; Göhringer, 2002). 2011-ben az új nemzeti felsőoktatási törvény elfogadását követően a nemzetközi minták figyelembevételével újították meg a hazai képzést, ugyanis a nagyobb vállalatok nyitottabbak a külföldön bevált jó gyakorlatokra (Poór, 2013). A hazánkban bevezetett képzési rendszer számára a német Baden-Württembergi (DHBW) innovatív duális felsőoktatási képzési rendszer szolgált mintául. A német mintával ellentétben, a képzést hazánkban nem csak egy intézményre, hanem az alap-és mesterképzésben is bevezették (Berács, 2017). Magyarországi viszonylatban már 2012-től beszélhetünk duális képzésről, elsőként Kecskeméten indult el a mérnökképzésben (Palkovics, 2016).

A 2014-ben elfogadott új felsőoktatási stratégia kiemelt szerepet szánt a duális képzésnek, amelynek célja a gyakorlatorientált képzés támogatása, a hallgatók munkamoráljának és későbbi elhelyezkedési esélyeiknek az elősegítése volt. További célként jelölték ki, hogy 2020-ra a nappali tagozatos hallgatók körében, a duális képzésben részt vevő diákok aránya első évfolyamon eléri a 8%-ot (Berács, 2017). A német tapasztalatokon alapuló képzést tehát 2014-ben vezették be a magyar felsőoktatási intézményekben, amely során a duális képzésben lévő hallgatók szemeszterenként 14 hétig teljesítik a félév tanulmányi követelményeit, s ezután vesznek részt a gyakorlati képzésen, amely a felsőoktatási intézménnyel szerződésben lévő partnervállalatnál valósul meg (Pogátsnik, 2018).

A duális képzésben részt vevő hallgatók száma 2015-ben 532 fő, 2016-ban 1030 fő, 2017-ben 1539 fő (Németh et al., 2018), míg 2018-ban 2058 fő volt (MTI, 2018 idézi Poór et al. 2019). A képzés bevezetésének első éveiben a résztvevők száma viszonylag alacsony volt, a tervezett hallgatói létszám fele vagy kétharmada került be duális képzésbe (Németh et al., 2018; Takács, 2016).

Kezdeti gyengeségnek tekinthető, hogy érdeklődés hiányában nem indultak képzések a természettudományi és szociális területen (Takács, 2016). Az érdeklődés hiányát nagymértékben befolyásolta, hogy a középiskolásokat nem tájékoztatták a képzésekről, illetve a duális képzésben megnövekedett a hallgatók leterheltsége, amely szintén alacsony érdeklődést eredményezhetett (Takács, 2016). Poór et al. (2019) számos olyan gyengeségre, hiányosságra hívta fel a figyelmet,

amely a német modellben megfelelően működik. A magyarországi duális képzésben az oktatott szakmák száma igen szűk, s emellett hazánkban a szakmák legjobbjai nincsenek arra ösztönözve, hogy oktatói feladatokat lássanak egy duális képzés keretein belül. Az információhiány nemcsak a közoktatásban érzékelhető, hanem a munkáltatók körében is, tehát előfordul, hogy a munkaadók nincsenek tisztában azzal, hogy milyen előnyöket és lehetőséget rejt számukra a duális képzés (Poór et al., 2019).

A duális képzés teljesítményelvű és projektfeladat-központú képzés, melyben az elméleti ismeretanyag, a vállalati munkavégzés során azonnal eredménytermelő tényezővé válik (Zimányi, 2016: 98). A duális képzésben alkalmazott célirányos feladatok, projektek hozzáadott értéket képviselnek, amelyek mind a felsőoktatási intézmények, mint a partnervállalatok számára olyan eredményeket produkálhatnak, amely növelhetik a munkaadó cégek versenyképességét. Továbbá a projekt-alapú és probléma-alapú tanulás kiemelt szerepe hozzájárulhat olyan stratégiai törekvések megvalósulásához, mint az Európai Unió vagy Magyarország tudásalapú gazdaságának megteremtése (Zimányi, 2016). A duális képzés minden érintett számára előnyökkel járhat, hiszen a hallgatók lehetőséget kapnak, hogy gyakorlati ismeretek mellett plusz jövedelemre tegyenek szert, míg a partnercégek számára biztosított plusz munkaerő a képzés által. A felsőoktatási intézmény bővítheti a kapcsolati tőkéjét, a gazdaság különböző résztvevőivel működhet együtt, valamint szélesítheti a feladatának körét (Pogátsnik, 2019a).

A kutatás módszere

Kutatásunk fókuszában a Debreceni Egyetemen áll, ahol a 2015/2016-os tanévtől van jelen a duális képzés, jelenleg a műszaki, az informatika, természettudomány, agrár-és gazdaságtudományok képzési területeken, míg a 2019/2020-as tanévtől társadalomtudományi területen is. A Debreceni Egyetemen 2015-ben 29 fő, 2016-ban 57 fő, 2017-ben pedig 90 hallgató vett részt duális képzésben (Poór et al., 2019).

Vizsgálatunk célja, hogy felmérjük a hallgatók visszajelzéseit a duális képzés hatékonyságáról és a gyakorlati képzés színvonaláról. A kutatás során kvantitatív és kvalitatív adatokra támaszkodva vizsgáltuk a duális képzés és a hagyományos típusú képzésben résztvevő hallgatók tapasztalatit, valamint a munka és a tanulás integrációját, és az eredményességi percepciókat. A 2018/2019-es tavaszi szemeszterben kérdőíves felmérés lebonyolítására került sor a Debreceni Egyetem következő képzésein: Biomérnök MSc, Gépészmérnök BSc, Környezetmérnök MSc, Műszaki menedzser MSc, Számvitel MSc, Vezetés és Szervezés MSc, Villamosmérnök BSc. A kérdőíves felmérés papír alapon történt, a kutatás során duális és nem duális képzésben lévő hallgatókat kerestünk meg, hogy összehasonlíthassuk a két hallgatói csoport eredményességét. 291 fő töltötte ki a kérdőívet, azonban az adattisztítás után 286 fő válaszait elemeztük.

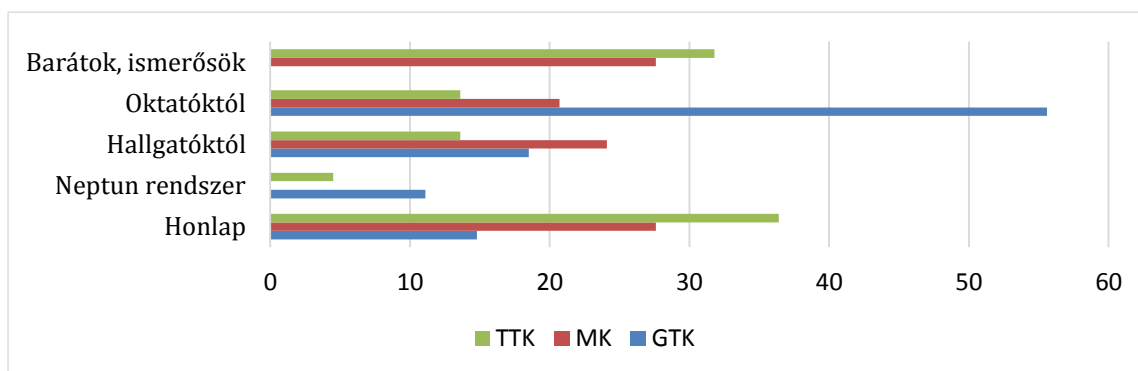
A kérdőív kérdésblokkjai a duális képzés minél szélesebb körű megismerésére irányultak, a felmérés során a hallgatók szociokulturális jellemzőit, a felsőoktatási pályafutásukat, a munkavállalási sajátosságait és a duális képzés hatékonyságáról. A kvalitatív kutatási szakaszban félig strukturált interjúkat készítettünk főként a duális képzés gyakorlati helyeinek a munkatársai-val és mentoraival (n=11), hallgatókkal (n=20) és oktatókkal (n=4). A kérdőíves felmérés során a Debreceni Egyetemről 208 fő válaszait elemeztük. A megkérdezettek 53%-a a Természettudományi Karon, 28%-a a Gazdaságtudományi, míg 18%-uk a Műszaki Karon folytatja a tanulmányait. A hallgatók 66%-a alapszakon, 34%-uk mesterszakon tanul, biomérnök, gépészmérnök, mérnökinformatikus, műszaki menedzser, számvitel, vállalkozásfejlesztés, vezetés és szervezés, illetve villamosmérnök szakokon. A megkérdezettek 44%-a vesz részt a duális képzésben (92 fő), így a következők csak a duális képzésben résztvevő hallgatóra fókuszálunk.

Eredmények

A hallgatók céljai és elvárásai a duális képzéssel kapcsolatban

A duális képzéssel kapcsolatban elsőként azt vizsgáltuk, hogy a hallgatók honnan szereztek tudomást a duális képzés nyújtotta lehetőségekről, s az ábra alapján látható, hogy a karok között találunk különbségeket.

1. ÁBRA. TÁJÉKOZÓDÁS A DUÁLIS KÉPZÉSRŐL (N=MIN. 85)



Forrás: saját szerkesztés.

Míg a Természettudományi Kar hallgatói főként az internetes fórumok és ismerősök által tájékoztak a duális képzésről, addig a Műszaki Kar diákjainak körében jelentős volt a hallgatóktól való érdeklődés. Míg a Gazdaságtudományi Karon az oktatóknak volt a legnagyobb szerepe abban, hogy a hallgatók tájékoztak a duális képzésről.

Korábbi kutatási eredményekhez hasonlóan azt tapasztaltuk (Pogátsnik, 2018; Zimányi, 2016), hogy a duális hallgatók többségét a szakmai tapasztalatszerzés és a képzés időben való befejezése motiválta. A szakmai célok mellett a jövedelemszerzés is jelentős szerepet játszott. A hallgatók hosszú távú céljaikat tekintve elmondható, hogy a hallgatók azért választották a duális képzést, mert jól fizető állást szeretnének találni, s kiemelten fontos volt számukra, hogy már az egyetemi képzés alatt is professzionális szakmai tapasztalatra tegyenek szert. A megkérdezett hallgatók 39%-nak a legfőbb célja, hogy a végzettség megszerzése után lehetősége legyen arra, hogy a megszerzett szakmai tapasztalat birtokában különböző állások között válogathasson, míg 35%-uk kimondottan a gyakorlati helyen szeretne elhelyezkedni.

A hallgatók céljai mellett igyekeztünk feltárni azt is, hogy az elméleti és gyakorlati oktatás során milyen tényezőket tartanak fontosnak. Lemorzsolódással foglalkozó hazai kutatás alátámasztotta, hogy az egyetemi szak negatív megítélése, a felsőoktatásban, az oktatókban, a képzés minőségében való csatlódás, a folyamatos kudarcélmények nagy valószínűséggel lemorzsolódáshoz vezethetnek, kiváltképp, ha valamilyen másik tényezővel párosul, mint például tanulmányok melletti munkavállalás, tanulmányi nehézségek. (Bocsi et al., 2018; Kovács et al., 2019). A következő ábrán azokat a tényezőket emeltük ki, amelyeket a diákok legfontosabbnak vélték mind az elméleti, mind a gyakorlati oktatás során.

A Gazdaságtudományi és a Műszaki Kar hallgatóinak lényeges elvárása, hogy az elméleti oktatás az elméleti ismereteket a gyakorlatban is alkalmazni tudják, s ehhez kiemelten fontosnak tartják, hogy jól, érthető módon oktassanak, amelynek a színvonala is kimagasló. A minőségi oktatás mellett fontos kiemelni a minőségi kapcsolatot az oktatók és a hallgatók között.

Korábbi kutatások ugyanis rávilágítottak arra, hogy a hallgatók eredményességét növeli, ha megfelelő kapcsolatot építenek ki az intézményi környezetükkel (Pusztai, 2011), s az oktató és diák közötti személyes kapcsolat akár védőfaktoroként funkcionálhat (Kovács et al., 2019). Az egyéni mentorálás, a támogatás védőháló jelent a (tanulmányi) nehézségekkel való megküzdésben. Lemorzsolódott hallgatók körében végzett kutatási eredmények is alátámasztották, hogy a tanulmányi kudarcokkal küzdő valamint a szakjukban csalódott lemorzsolódott hallgatók többsége nem rendelkezik ilyen oktatói kapcsolattal (Kovács et al., 2019).

Az oktatás színvonala mellett a megkérdezettek 30%-nak nagyon fontos az, hogy az elméleti oktatás során naprakész, és aktuális ismeretekre tegyenek szert. Az elméleti képzéssel való elvárások fontossága eltérő a Természettudományi Kar hallgatóinál, akiknek éppen a naprakész, friss tananyaggal való megismerkedés a legfontosabb.

Poór et al. (2019) szerint akár a német, akár a hazai tapasztalatok alapján kiemelten fontos reagálni a tárgyi tudás bővítésére, a gyakorlati ismeretek korszerűsítésére, valamint fokozottabban kell építeni a helyi jellegzetességekre. A duális képzés során érdemes szem előtt tartani, hogy a globalizáció, a digitalizáció, és gyors technológiai változások miatt folyamatosan változnak a munkaadók elvárásai és követelményei, ebből kifolyólag a képzési struktúrájának is alkalmazkodnia kell változásokhoz (Poór et al., 2019).

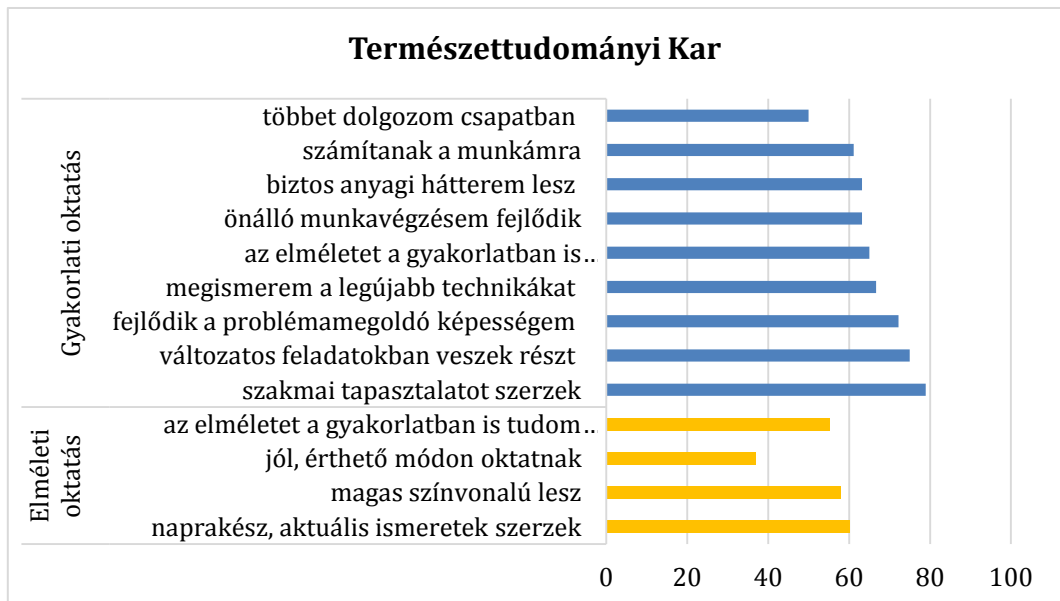
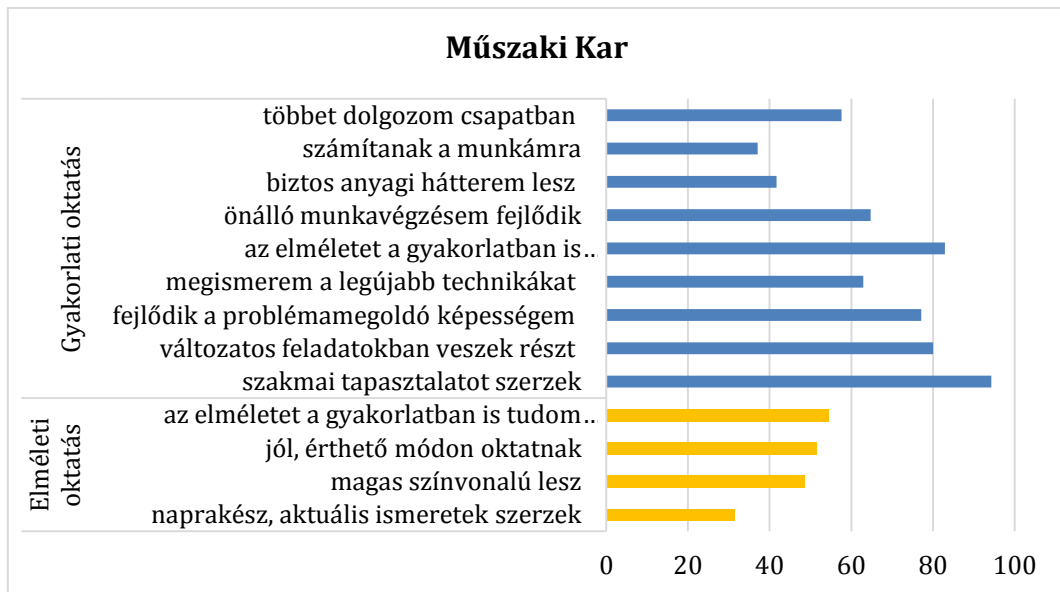
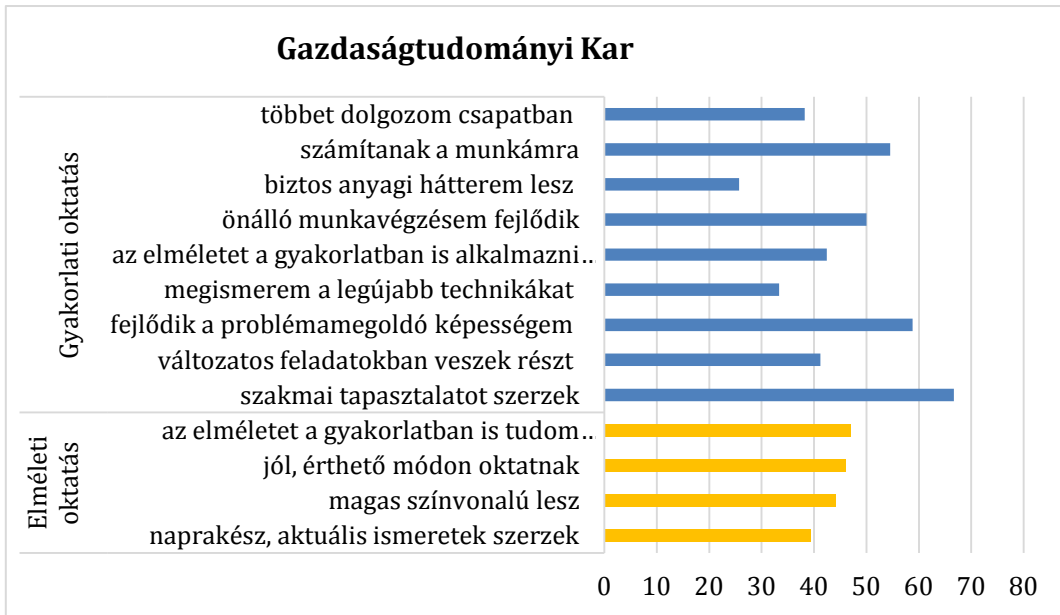
A gyakorlati oktatás során nem meglepő, ha azt tartják a legfontosabbnak, hogy szakmai tapasztalatra tegyenek szert. Ha karonként vizsgáljuk a megkérdezettek gyakorlati oktatással kapcsolatos elvárásait eltérő eredményeket kapunk. A Gazdaságtudományi Kar hallgatói szerint kimondottan fontos lenne, hogy a duális képzés során fejlődjön a problémamegoldó készségük és az önálló munkavégzésük, valamint a vállalatok számítsanak a munkájukra. Az eredményeink párhuzamot mutatnak a kvalitatív kutatás során tapasztaltakkal valamint a hallgatók elégedettségével.

A hallgatókkal készített interjúk arra világítottak rá, hogy bizonyos esetekben a partnercégek passzivitása érthető tette, ami abban nyilvánult meg, hogy a duális hallgatókra nem tekintenek úgy, mint a vállalat munkatársára, annak ellenére, hogy felelősségteljes munkakörben dolgoznak. Míg a másik a negatív hozzáállás abban mutatkozott meg, hogy a hallgatók a gyakorlat alatt olyan feladatokat látnak el, amelyek nem szolgálják a szakmai fejlődésüket: „csak kávéfőzők és fénymásolók”.

A Műszaki Kar hallgatói inkább azt tartják a képzés lényeges mozzanatának, hogy az elméleti ismereteiket megtanulják a gyakorlatban is alkalmazni, illetve, hogy változatos feladatokba vegyenek részt, amelyek segítségével különböző készségeik, és kompetenciáik is fejlődnek. A Természettudományi Kar hallgatóinak esetében a duális képzéssel szemben támasztott elvárásaik a kompetenciák fejlődésére, valamint a professzionális szakmai tapasztalatszerzésre irányulnak.

Az oktatás színvonala mellett a megkérdezettek 30%-nak nagyon fontos az, hogy az elméleti oktatás során naprakész, és aktuális ismeretekre tegyenek szert. Az elméleti képzéssel való elvárások fontossága eltérő a Természettudományi Kar hallgatóinál, akiknek éppen a naprakész, friss tananyaggal való megismerkedés a legfontosabb. Poór et al. (2019) szerint akár a német, akár a hazai tapasztalatok alapján kiemelten fontos reagálni a tárgyi tudás bővítésére, a gyakorlati ismeretek korszerűsítésére, valamint fokozottabban kell építeni a helyi jellegzetességekre. A duális képzés során érdemes szem előtt tartani, hogy a globalizáció, a digitalizáció, és gyors technológiai változások miatt folyamatosan változnak a munkaadók elvárásai és követelményei, ebből kifolyólag a képzési struktúrájának is alkalmazkodnia kell változásokhoz (Poór et al., 2019).

A duális képzéssel szembeni elvárások karonkénti különbségeit szemléltetik a következő ábrák.



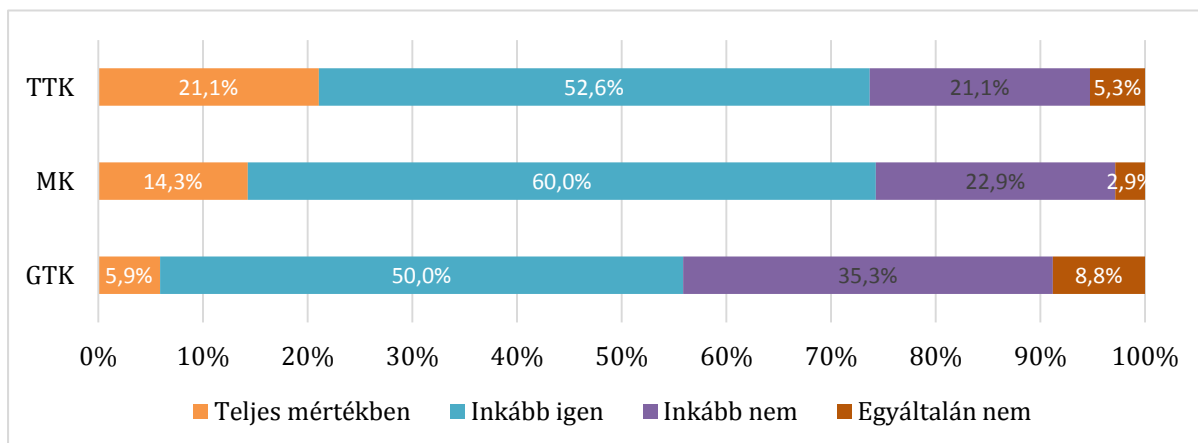
A gyakorlati oktatás során nem meglepő, ha azt tartják a legfontosabbnak, hogy szakmai tapasztalatra tegyenek szert. Ha karonként vizsgáljuk a megkérdezettek gyakorlati oktatással kapcsolatos elvárásait eltérő eredményeket kapunk. A Gazdaságtudományi Kar hallgatói szerint kimondottan fontos lenne, hogy a duális képzés során fejlődjön a problémamegoldó készségük és az önálló munkavégzésük, valamint a vállalatok számítsanak a munkájukra. Az eredményeink párhuzamot mutatnak a kvalitatív kutatás során tapasztaltakkal valamint a hallgatók elégedettségével. A hallgatókkal készített interjúk arra világítottak rá, hogy bizonyos esetekben a partnercégek passzivitása érthető tetten, ami abban nyilvánult meg, hogy a duális hallgatókra nem tekintenek úgy, mint a vállalat munkatársára, annak ellenére, hogy felelősségteljes munkakörben dolgoznak.

Míg a másik a negatív hozzáállás abban mutatkozott meg, hogy a hallgatók a gyakorlat alatt olyan feladatokat látnak el, amelyek nem szolgálják a szakmai fejlődésüket: „csak kávéfőzők és fénymásolók”. A Műszaki Kar hallgatói inkább azt tartják a képzés lényeges mozzanatának, hogy az elméleti ismereteiket megtanulják a gyakorlatban is alkalmazni, illetve, hogy változatos feladatokba vegyenek részt, amelyek segítségével különböző készségeik, és kompetenciáik is fejlődnek. A Természettudományi Kar hallgatóinak esetében a duális képzéssel szemben támasztott elvárásaik a kompetenciák fejlődésére, valamint a professzionális szakmai tapasztalatszerzésre irányulnak.

A képzéssel való elégedettség

A kutatás egyik célja az volt, hogy felmérjük a hallgatók képzéssel való elégedettségét. Külön vizsgáltuk elmélet és a gyakorlat összhangját, valamint a gyakorlati és az elméleti oktatás hatékonyságával való elégedettséget. Az eredményeink elsőként a Debreceni Egyetem duális hallgatóinak elégedettségét mutatja.

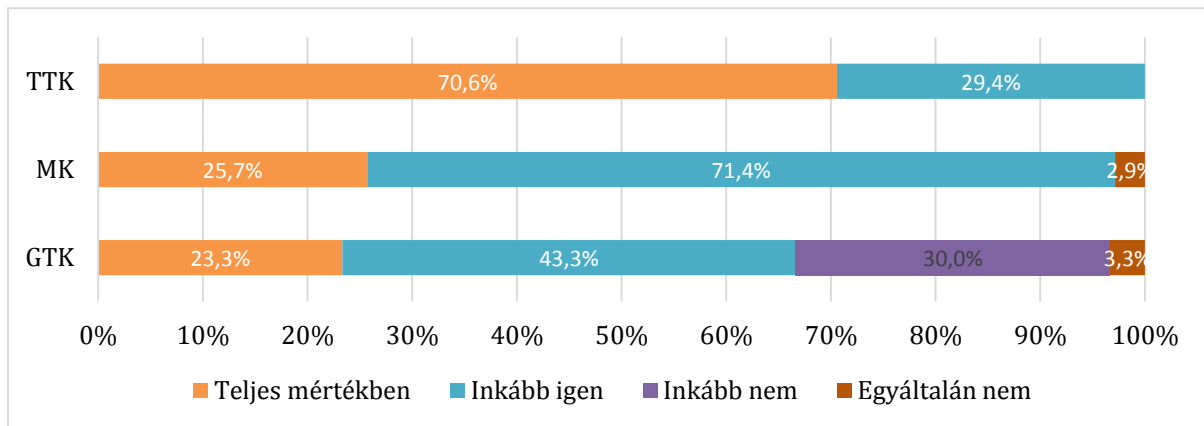
3. ÁBRA. AZ ELMÉLETI OKTATÁSSAL VALÓ ELÉGEDETTSÉG (N=85)



Forrás: saját szerkesztés

Elsőként a hallgatók elméleti oktatással való elégedettségére kérdeztünk rá, az eredményeket a 3. ábra szemlélteti. Jól látható, hogy a Természettudományi Kar diákjainak 21%-a teljes mértékben elégedett az elméleti oktatással, de az említett kar hallgatóinak több mint fele elégedett az elméleti képzéssel. Hasonlóan alakul a Műszaki Kar tanulóinak a véleménye is, azonban a Gazdaságtudományi Kar esetében figyelhető meg, hogy a másik két karhoz képest magasabb azoknak a hallgatóknak az aránya, akik nem vagy egyáltalán nem elégedettek az elméleti oktatással.

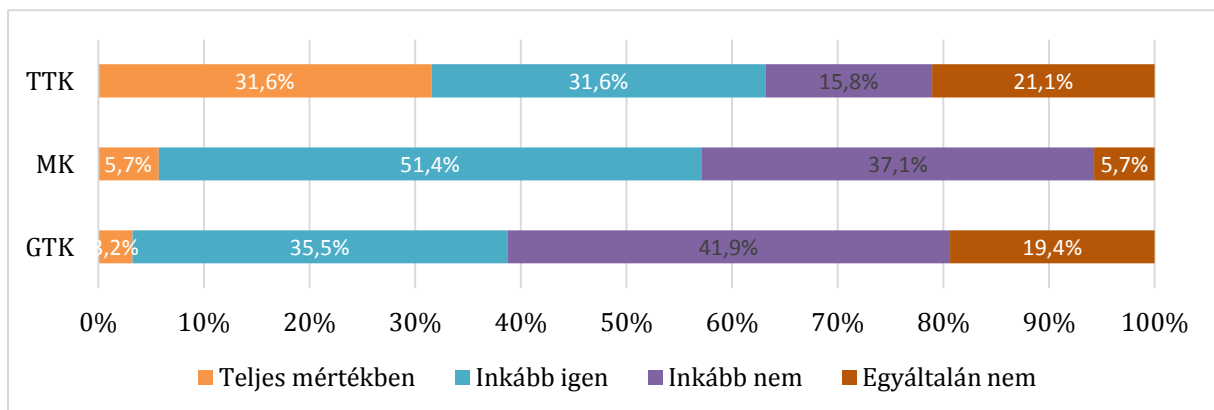
4. ÁBRA. A GYAKORLATI OKTATÁSSAL VALÓ ELÉGEDETTSÉG (P=0,000) (N=85)



Forrás: saját szerkesztés.

A hallgatók gyakorlati képzéssel való elégedettségét vizsgálva, láthatjuk, hogy a Természettudományi Kar diákjai a legelégedettebbek a gyakorlati képzés színvonalával, 71%-uk teljes mértékben elégedett, az említett kar hallgatói pozitív visszajelzést adtak a gyakorlati képzésre vonatkozólag. A Műszaki Karon duális hallgatói is hasonlóképpen vélekednek a gyakorlati képzésről, azonban a Gazdaságtudományi Kar hallgatóinak 67% elégedett a gyakorlati oktatással, szemben a másik két kar magas elégedettségével. 30%-uk vallotta azt, hogy inkább nem elégedett a gyakorlati oktatással. Az említett eredmények alapján feltételezhető volt, hogy a Gazdaságtudományi Kar hallgatóinak többsége vélekedik úgy, hogy nem igazán jellemzi összhang az elméleti és gyakorlati oktatást, míg a másik két kar esetében éppen az ellenkezőjét tapasztaljuk, hiszen a megkérdezettek több mint 50%-a meg van elégedve az elméleti és a gyakorlati képzés összhangjával.

5. ÁBRA. AZ ELMÉLETI ÉS A GYAKORLATI OKTATÁS ÖSSZHANGJA (P=0,008) (N=85)



Forrás: saját szerkesztés

Az interjúk kutatás során mértük fel a három érintett fél véleményét a duális képzés hatékonyságáról, a képzéssel való elégedettségüket. A jelenlegi elemzés során összegeztük a képzés legnagyobb előnyeit mind az egyetem, mind a hallgatók és a partnervállalatok részéről. Az eredmények értelmezéséhez fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a hallgatók és szervezetek többsége elégedett a képzéssel, azonban az utolsó egységben igyekeztünk összegyűjteni azokat a sarkalatos pontokat, amelyeket az interjúalanyok a képzés gyengeségének, vagy fejlesztendő területének gondolnak.

A hallgatókkal készített interjúk (n=20) során leginkább arra kerestük a választ, hogy a duális képzés hogyan járul hozzá a fejlődésükhöz, az eredményességükhöz, s mit tartanak a képzés legnagyobb előnyének. A fejlődésükkel kapcsolatban a duális hallgatók két fő irányvonalat határoztak meg, egyrészt a gyakorlati oktatás során megtanulják, hogyan alkalmazzák az elméletben tanultak. *„Az iskolapadban megpróbálsz megtanulni a dolgokat, de nincsen gyakorlati háttértartalom. S ilyenkor napi szinten szembesülsz olyan dolgokkal, ami a hétköznapi élethez szükséges, meg ami egy munkavégzéshez szükséges. Mondhatom azt, hogy itt többet tanulok két nap alatt, mint egész félévbe az iskolapadban.”* (környezetmérnök hallgató). Valamint a duális képzés ideje alatt olyan módszerekbe, szakmai fortélyokba kapnak betekintést, amelyeket az egyetemen is hasznosítani tudnak. *„Sokat fejlődött a precizitásom, és egyre helyesebben, bátrabban használom a szaknyelvet.”* (műszaki menedzser hallgató).

A duális képzés fejlődésre gyakorolt hatása a hallgatók szerint abban mutatkozik meg, ahogyan megtanultak beilleszkedni a vállalati kultúrába, és a megszerzett képességeik révén alkalmazkodni a munkaerőpiac elvárásaihoz. *„Valamilyen szinten felkészített a későbbi dolgozó életre, hogyan osszam be az időmet, hogyan vállaljak felelősséget...ha valamit megígértem, hogy megcsinálom, akkor meg kell csinálnom, hiszen nem hátráltathatom a kollégáimat.”* (gépészmérnök hallgató). Hallgatói munkavállalás kapcsolatos kutatások bizonyították, hogy a munkavégzés pozitívan befolyásolja a soft skilliek fejlődését (Beerkens, 2011; Pollard et al. 2013; Sanchez-Gelabert et al., 2017), mint a hallgatók kommunikációs készségének, problémamegoldásának és időbeosztásának javulását (Neil et al. 2004; Pusztai & Kocsis 2019).

Török et al. (2014) mérnökképzésben folytatott kutatása szerint a pályakezdőknek nem csak szakmai tudással kell rendelkezniük, hanem különböző soft skill-ekkel is. *„A szociális készségeket emelném ki, amire az egyetem keretein belül nincs sok lehetőségünk csapatban dolgozni. Itt szinte rákényszerül az ember, hogy együtt dolgozzon másokkal, hogy rugalmas legyen, hogy alkalmazkodjon a kollégákhoz, de ha úgy alakul, akkor önállóan is képes legyen dolgozni.”* (környezetmérnök hallgató). A hallgatókkal készített interjúk során a leggyakrabban említett előnyök a következők voltak: versenyképes tapasztalatszerzés, időbeosztás fejlődés és a plusz jövedelem szerzése.

A vállalatok mentoraival, és munkatársaival készített interjúk (n=11) alapján elmondható, hogy a megkérdezett szervezetek sokat várnak a képzéstől, mind a munkaerő mennyiségét, mind a pályakezdő munkaerő minőségét tekintve. A megkérdezettek vállalatok egy része a felvételi eljárással kapcsolatban nehezményezte, hogy csak államilag támogatott hallgatókat vehetnek fel, így a költségterítés tanulók eleve ki vannak zárva a duális képzésből. A duális képzés jelentős lehetne a költségtérítéses hallgatók egyetemi pályafutásában, hiszen a plusz jövedelemre tehetnének szert, ami lényeges lenne a tandíj finanszírozásakor. Másrészt lemorzsolódással foglalkozó kutatások (Kovács et al., 2019; Pusztai & Szigeti, 2018) alátámasztották, hogy a költségtérítéses finanszírozási formában tanuló diákok közül háromszor annyi hallgató morzsolódik le, mint az államilag támogatott hallgatók közül (Fónai, 2018). Továbbá a költségtérítés mellett a hallgatói munkavállalás rizikófaktor lehet a lemorzsolódás folyamatában, kiváltképp, ha a hallgatók olyan munkát végeznek, amely nem kapcsolódik a tanulmányaikhoz (Markos et al., 2019; Pusztai & Kocsis, 2019).

A megkérdezett vállalatok csaknem harmadának nem titkolt célja, hogy a duális hallgatót a végzettség megszerzése után szeretnék teljes állásban alkalmazni, így a szakmai oktatáson túl a hallgatók a cégre jellemző, speciális sajátosságokkal is megismerkednek. Ennek érdekében a szervezetek mindent megtesznek azért, hogy a hallgatót a vállalat teljes értékű tagjaként kezeljék. *„Nekem az volt a célom, hogy a hallgatót teljes értékű kollegaként kezeljék, s ennek köszönhetően, mintha egy teljesen új munkatársként jelent meg. Mindenkinek bemutatattuk, s azt mondtam,*

hogy ha ő kérdez valamit, az olyan mintha én kérdezném, s segítsék a munkáját. Illetve én mindig hangsúlyoztam, hogy legyen őszinte, ha bármi olyan mondja el, s ha kérdése van, akkor ne szégyellje. Hiszen ő még tanul, és semmilyen kérdése nem negatív.” (mentor). A szervezetek számára a fiatal, duális hallgató kiemelkedő jelentőségű lehet, hiszen azontúl, hogy a duális hallgató jobban ismeri a céget, mint bármelyik más pályakezdő, a fiatalok rendelkezhetnek olyan digitális kompetenciával, vagy olyan aktuális, újszerű technikák vannak a birtokában, amelyeket nem csak a vállalat tud hasznosítani, hanem a kollégákat is kreativitásra, önfejlesztésre sarkallhatja. Ebből kifolyólag a szervezetek célja, hogy a hallgatóknak ne csak a szakmai tudása, de egyéb olyan kompetenciájuk is fejlődjön, ami kollégákkal való gördülékenyebb munkát és alkalmazkodást is lehetővé teszük. „Az első félév után látni rajtuk, hogy egyre jobban kommunikálnak, magabiztosabban, beilleszkednek a csapatba. Van olyan hallgató, aki az elején még a műszaki rajzot is alig látott, most pedig saját projektje van.” (mentor).

Az interjúk során a következő előnyöket említették a vállalatok munkatársai: rugalmas, alakítható munkaerő és korszerű tudás. Azonban egyes vállalatok részéről felmerül egy jogos kérdés: vajon megtérül-e a cégek befektetése? Nem kizárt, hogy a vállalatok időt, energiát és pénzt áldoznak egy hallgatóra, aki a végzettsége megszerzése után mégis egy másik cég mellett dönt. A hallgatók ilyen jellegű döntései méltán keltenek aggodalmat a szervezetekben, hiszen a kérdőíves felmérésünk eredményei is rámutattak arra, hogy duális hallgatók 39%-nak a legfőbb célja, hogy a végzettség megszerzése után lehetősége legyen arra, hogy a munkahelyek között válogasson.

A kvalitatív kutatás során négy oktatóval készítettünk interjúkat, akik a duális képzés előnyét leginkább abban látják, hogy a duális oktatás által emelték a képzés színvonalát. Elmondásuk szerint nem csak jól működő kapcsolatokra tettek szert, de bővíteni tudták az egyetem partnereinek a körét olyan szervezetekkel, akikkel korábban nem volt kapcsolatuk. Továbbá kiemelték, hogy az intézmény és az egyetem között kapcsolat nem merül ki a kötelező együttműködésben, hanem terveik szerint közös innovációs projekt, kutatásokat is véghez vihetnek. A hallgatókhoz hasonlóan az oktatók is úgy érzékelik, hogy a duális hallgatók számos olyan tapasztalatról, technikáról beszámolnak, amelyek az oktatók, és a tanítás szempontjából is hasznosak lehetnek.

Az interjúk kutatás eredményei alapján a duális képzés három olyan előnyét szeretnénk kiemelni, amelyet mind az oktatók, a szervezetek és a hallgatók is leggyakrabban említettek. A leggyakrabban és legfontosabbnak megnevezett előny volt a hallgatók vállalati kultúrába való beilleszkedése, amelyet csak a gyakorlati oktatás során tapasztalhatnak meg. A képzés további előnyének két olyan kompetencia, készség fejlődése nevezhető meg, amely kimondottan gyakorlatorientált képzésben, munkavégzés által sajátítható el, mint az önálló munkavégzés és a felelősségteljes hozzáállás.

Összegzés: kihívások és javaslatok

A kutatás során a 2015/2016. tanévben bevezetett duális képzés hatékonyságát, a hallgatók eredményességét vizsgáltuk a Debreceni Egyetem hallgatóinak körében. Az eredményeink arra engednek következtetni, hogy a megkérdezett hallgatók az elméleti oktatás során kimondottan fontosnak tartják, hogy naprakész ismeretekre tegyenek szert színvonalas, minőségi oktatás keretein belül. A válaszadók többsége elégedett az elméleti oktatással, azonban a hallgatók negyede nincs megelégedve az elméleti oktatás minőségével.

Poór et al. (2019) arra hívta fel a figyelmet, hogy a felsőoktatási intézmények nem a munkaerőpiaci igények vagy a gyakorlatorientáltság alapján alakítják ki a tantárgyakat, s ebből kifolyólag az oktatás elméleti jellege erősödik, ami véleményük szerint ahhoz vezet, hogy a kép-

zés a konkrét, és speciális elmélet helyett túlzottan általános lesz. Sokkal hatékonyabb lenne egy olyan rendszer, ahol olyan ismeretek kerülnek átadásra, ami az adott szakmában elengedhetetlen, s ezt az ismeretanyagot minden diák megkapja (Poór et al., 2019).

Számos kutatás alátámasztotta, hogy a duális hallgatók olyan ismeretekre tesznek szert, amely pozitívan befolyásolja az egyetemi pályafutásukat, és a kompetenciáik, készségeik fejlődését. A kvalitatív kutatás eredményei is rávilágítottak arra, hogy a gyakorlati képzés ideje alatt a duális hallgatók fejlődése megmutatkozott mind a munkahelyi szocializációban, mind a különböző képességek, készségek területén is. A javaslatok megfogalmazása során egyetértünk Pap-Szigeti et al., (2018) meglátásával, amely szerint lényeges, hogy a hagyományos képzésben lévő hallgatók készségei, képességei is fejlődjenek az egyetemi képzés során. Szükséges lenne, hogy az egyetemi kurzusok keretein belül is fejlődjön a hallgatók kommunikációs készsége, önértékelése, csapatmunkában való jártasságuk.

A gyakorlati oktatással kapcsolatban a hallgatók legfontosabb elvárása, hogy nívós szakmai tapasztalatra tegyenek szert. Míg a gazdaságtudományi területen tanulók kimondottan lényegesnek tartják, hogy a duális képzés során fejlődjön a problémamegoldó készségük és az önálló munkavégzésük, valamint a vállalatok számítsanak a munkájukra. Addig a Műszaki és Természettudományi Kar hallgatói azt várják el a duális képzéstől, hogy az elméleti oktatás során megszerzett ismereteiket tudják a gyakorlatban is alkalmazni, s számukra kiemelten fontos, hogy változatos feladatok vegyenek részt, hogy minél jobban fejlődjenek a készségeik, képességeik.

A képzés hatékonyságára vonatkozó eredményeink a kvalitatív kutatás során tapasztaltakkal mutat párhuzamot, ugyanis a hallgatókkal és mentorokkal készített interjúk arra világítottak rá, hogy bizonyos esetekben a partnercégek passzivitása figyelhető meg. *„Bár ha őszinte lehetek, akkor hallomásból tudok olyan sztorikat... van olyan duális képzéses ismerőse, aki azon kívül, hogy fénymásol és kávéfőz, ezen kívül semmilyen feladatot nem bízna rá.” (mentor).* A vállalatok passzivitása nemcsak abban mutatkozik meg, hogy a hallgatók olyan feladatokat látnak el, amelyek nem szolgálják a szakmai fejlődésüket, hanem előfordul, hogy a duális hallgatókra nem tekintenek úgy, mint a vállalat munkatársaira. Ennek kiküszöbölésére célszerű lenne csapatépítő programok szervezése és egy folyamatos hallgatói elégedettségmérés bevezetése. A duális hallgató egyetemi pályafutásával, a munkahelyi teljesítményével feltehetően tisztában vannak a mento- rok, azonban a csapatépítő tevékenységek, programok szervezése kimondottan fontos lenne abból a szempontból, hogy a vállalat adott részlegén megismerkedjenek a duális hallgatókkal, ezzel elősegíthető lenne egy megfelelő kollegiális kapcsolat kialakítása.

Az EUROSSTUDENT VI. hallgatói munkavállalás foglalkozó adatai arra mutattak rá, hogy azok a hallgatók, akik a szakmájukhoz kapcsolódó munkát végeznek, sokkal elégedettebbek az időfelhasználásukkal és munkahelyi környezettel (Masevičiūtė et al., 2018). A rendszeres hallgatói elégedettségmérést azért tartjuk fontosnak, mert a képzés megítélésében és népszerűsítésében nagy szerepe van a hallgatói csoportoknak. Az eredményeink szerint a megkérdezettek harmada hallgatótársaitól szerzett információt a duális képzésről, s ebben az esetben lényeges, hogy a diákok milyen véleménnyel vannak a duális képzésről. Másrészt a hallgatók körében végzett elégedettségmérés közvetlen visszacsatolást jelent a felsőoktatási intézmény számára. Az intenzív, folyamatos kapcsolattartás mindhárom fél érdekeit szolgálja.

Az interjúalanyok néhány jó gyakorlatról számoltak be, amely az intézmények között kapcsolattartás erősíti. Egyes vállalatok félévente duális fórumot szerveznek, amelyre meghívják az egyetem kapcsolattartóit, s beszámolnak a hallgatók, a képzés eredményességéről és a jövőbeli célokról. Voltak olyan vállalatok, ahol a hallgatók minden hónapban egy prezentáció keretein belül összegzik a feladataikat, tapasztalataikat, s ezáltal nemcsak a kommunikációs készségeik fejlődnek, hanem a cégek is visszacsatolást kapnak a tevékenységükről. Visszacsatolás szempontjából

nem csak a hallgatók képzéssel kapcsolatos elégedettsége jelentős, hanem a hallgatók pályafutásának a követése is lényeges információnak számít a képzés szempontjából. Érdekes azt is kiemelni, hogy a felsőoktatás minőségének megítélésekor a vállalatok inkább a gyakorlatorientált-ságot értékelik, mintsem az akadémiai jellemzőkkel (Polónyi, 2006b).

A minőség tekintetében a gazdasági szféra számára a legfontosabb az oktatott anyag korszerűsége, a munkaadók elégedettsége, az oktatás gyakorlatorientáltsága. A rangsorban következő tényezőkre a felsőoktatási minősítő rendszerek kevésbé fókuszálnak, azonban a vállalatok számára nagy jelentőséggel bírnak az alábbi elemek: a hallgatók véleménye, a végzetek elégedettsége, a gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező oktatók aránya, a gyakorlati problémák aránya a tananyagban és a hallgatók képességei (Polónyi, 2006b). A felsőoktatást érő kritikák közül az egyik, hogy csekély azoknak az oktatóknak a száma, akik gazdasági gyakorlattal rendelkeznek, hiszen nincsenek arra ösztönözve, hogy oktatói feladatokat vállaljanak (Poór et al., 2019). A képzés szempontjából mérvadó lehet az a kapcsolati tőke, amellyel a felsőoktatási intézmények vagy az oktatók rendelkeznek.

A kvalitatív kutatás eredményei arra világítottak rá, hogy az egyetemeken olyan cégekkel állnak szerződésben, ahol végzett hallgatók vagy korábbi munkatársaik dolgoztak. A kutatás során olyan partnercégekkel is készítettünk interjúkat, akik a felsőoktatási intézménnyel szerződésben állnak, azonban még egyszer sem fogadtak duális képzésben résztvevő hallgatót. Az interjúk alapján körvonalazódott azoknak a vállalatoknak a csoportja, akik nem reagáltak a kutatásban való részvételre, s mindemellett ezek voltak azok a cégek, amelyeket a legtöbb kritika ért a hallgatók részéről. Természetesen az említett vállalatok adatait bizalmasan kezeljük, azonban a duális képzés megítélése szempontjából érdemes lenne a felsőoktatási intézménynek szemeszterenként felülvizsgálni a szerződésben álló vállalatok aktivitását. A rendszeres felülvizsgálatnak köszönhetően lehetősége lenne a motivált partnervállalatoknak is fogadni hallgatókat, illetve a kevésbé aktív cégek kiszűrése is megtörténne. Véleményünk szerint a felsőoktatási intézmény és a munkaerőpiaci szereplők rendszeres kapcsolattartása elengedhetetlen a felmerülő problémák megoldásának szempontjából.

Irodalomjegyzék:

Ailer Piroska (2017): Duális képzés – tapasztalatok, eredmények. https://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2017/10/Ailer_Piroska.pdf.

Autor, D. H. – Levy, F. – Murnane, R. J. (2003): The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 4. pp. 1279–1333.

Baethge, M. – Wolter, A. (2015): The German skill formation model in transition: from dual system of VET to higher education? *Journal for Labour Market Research*, 48. 2., pp. 97–112.

Beerkens, M., –Mägi, E. – Lill, L. (2011): University studies as a side job. Causes and consequences of massive student employment in Estonia. *Higher Education*, 61. 6., pp. 679–692.

Berács József (2017): A duális képzés modelljei, hazai helyzete 46-51. o. In: Temesiné Németh Éva (szerk.) *Magyar felsőoktatás 2016 Stratégiai helyzete*. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2827/1/Magyar_Felsooktatas_2016.pdf.

Bocsi Veronika – Ceglédi Tímea – Kocsis Zsófia – Kovács Karolina Eszter et al. (2018): A pedagógushallgatók késleltetett diplomaszerezése interjúk alapján. 63-61 o. In Pusztai G. & Szigeti F. (szerk.), *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban* Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen

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

Fazekas Károly (2018): Nem-kognitív készségek hiánya a munkaerőpiacon. *Magyar Tudomány* 179., 1., 24–36. o.

Fényes Hajnalka - Mohácsi Márta (2019): *Munkaerőpiac és emberi tőke, elmélet és gyakorlat*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.

- Fónai Mihály (2018): Hallgatói lemorzsolódás a Debreceni Egyetemen. In: Pusztai G. & Szigeti F. (szerk.), Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban 239-250 o. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen.
- Göhringer, A. (2002): University of Cooperative Education – Karlsruhe: The Dual System of Higher Education in Germany. http://www.apjce.org/volume_3/volume_3_2_53_58.pdf.
- Khine, M.S. – Areepattamannil, S. (2016): Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment. Rotterdam, Sense Publishers.
- Kivinen, O. – Nurmi, J. (2003): Unifying Higher Education for Different Kinds of Europeans. Higher Education and Work: A comparison of ten countries. *Comparative Education* 39. 1..
- Kovács Klára et al. (2019): Lemorzsolódott hallgatók. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen.
- Markos Valéria – Kocsis Zsófia – Dusa Ágnes Réka (2019): A civil aktivitás, a hazai és a külföldi munkavállalás különböző megjelenési formái a lemorzsolódás folyamatában. In Pusztai G. – Engler Á. – Kocsis Zs. (szerk.) *KozmaPolis: Tanulmányok Kozma Tamás 80. születésnapjára*. 275-289 o. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen.
- Masevičiūtė, K., – Šaukeckienė, V., – Ozolinčiūtė, E. (2018): EUROSTUDENT VI. Combining Studies and Paid Jobs. http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/TR_paid_jobs.pdf.
- Németh Erzsébet – Renkó Zsuzsanna – Beke Andrea (2018): A magántőke bevonásának hatásai a felsőoktatási képzési rendszerre – A duális képzési rendszer tapasztalatai. https://asz.hu/storage/files/files/Publikaciok/Elemzesek_tanulmanyok/2018/magantoke_bevonasa_fels_ooktatas.pdf.
- Palkovics László (2016): Duális képzés Európában és Magyarországon. <https://docplayer.hu/21570374-A-dualis-kepzes-bevezetese-a-felsooktatásban-dr-palkovics-laszlo-felsooktatást-felelos-allamtitkar.html>.
- Pogátsnik, M (2018): Dual Education: The Win-Win Model of Collaboration between Universities and Industry. *International Journal Of Engineering Pedagogy*, 8. 3., pp. 145-152.
- Pogátsnik M. (2019a): The Impact of Dual Higher Education on the Development of Non-Cognitive Skills. In: Kovács, G. – Rónay, Z. (eds.) *In search of excellence in higher education*. Budapest, pp. 179-190.
- Pogátsnik Mónika (2019b): A munka alapú tanulás hatása a nem kognitív készségek fejlődésére a mérnökképzésben. In: Juhász E. & Endrődy O. (szerk.). *Oktatás – Gazdaság – Társadalom. HERA Évkönyvek VI*. Budapest: Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete. 151-167. o.
- Pollard, E. – Williams, M. – Arthur S. – Mehul Kotecha, M. (2013): Working while Studying: a Follow-up to the Student Income and Expenditure Survey 2011/12.
- Polónyi István – Tímár János (2001): *Tudásgyár vagy papírgyár*. Új Mandátum Könyvkiadó. Budapest.
- Polónyi István (2006a): A munkaerőpiacra orientált felsőoktatási minőségbiztosítás. In: Bálint J. – Polónyi I. – Siklós B.: *A felsőoktatás minősége*. Felsőoktatási Kutatóintézet. Budapest.
- Polónyi István (2006b): A felsőoktatás minősége és a gazdasági szféra elvárásai – egy empirikus vizsgálat. In: Bálint J. – Polónyi I. – Siklós B. . *A felsőoktatás minősége* 55-96 o. Felsőoktatási Kutatóintézet. Budapest.
- Poór József (2013): Az emberierőforrás-gazdálkodás átalakulása a nemzetközi cégek leányvállalatainál Magyarországon és a kelet-európai régióban. *Közgazdasági Szemle*, 60. 64-89 o.
- Poór József – Zsigri Ferenc – Sós Tamás (2019): A német minta és a hazai gyakorlat a felsőoktatási duális képzés területén. *Munkaügyi Szemle*, 62.. 6.
- Pusztai Gabriella (2011): *A láthatatlan kéztől a baráti kezekig*. Hallgatói értelmezői közösségek a felsőoktatásban. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest.
- Pusztai Gabriella- Szigeti Fruzsina (szerk.) (2018): *Lemorzsolódás és perzisztencia a felsőoktatásban*. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen.
- Pusztai, G. – Kocsis Zs. (2019): Combining and Balancing Work and Study on the Eastern Border of Europe. *Social Sciences*, 8. pp. 6.
- Rostan, M. – Stan, A. (2017): Italian graduates' employability in times of economic crisis: overview, problems and possible solutions. *Sociológico Série*, II., pp.37-52. <http://journals.openedition.org/sociologico/1818>
- Sanchez-Gelabert, A. – Figueroa, M. – Elias, M. (2017): Working whilst studying in higher education. The impact of the economic crisis on academic and labour market success. *European Journal of Education*, 52. 2., pp. 232-245.

Teichler, U. (2011): International Dimensions of Higher Education and Graduate Employment. Chapter from book The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Challenges for Higher Education, pp. 177-197.

Takács Tamás (2016): A duális képzés a felsőoktatásban. http://ejmsz.hu/wp-content/uploads/2016/05/EJMSZ_Dualiskepzesvitanap_Tak%C3%A1cs-Tam%C3%A1s.pdf.

Török Erika – Pap-Szigeti Róbert – Ailer Piroška – Palkovics László (2014): A Kecskeméti Főiskola duális képzésének monitoring vizsgálata a hallgatók visszajelzései alapján. A jövő járműve, 1-2, 32-36. o.

Zimányi Krisztina (2016): Duális képzés a gazdaságtudományi képzési területen, a BGE tapasztalatai. In: Fodorné Dr. Tóth Krisztina. Felsőoktatás, életen át tartó tanulás és az ENSZ fenntartható fejlesztési célok megvalósítása. Pécs: MELLEARN. 97-105. o.