



## A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede Eredmények, kockázatok, lehetőségek

Szerkesztette:

Kováts Gergely és Derényi András

NFKK Kötetek 6.

2023 június

Budapest Corvinus Egyetem  
Nemzetközi Felsőoktatási Kutatások Központja

# A magyar felsőoktatási duális képzés első évtizede

Eredmények, kockázatok, lehetőségek

Szerkesztők: Kováts Gergely  
Derényi András

NFKK Kötetek 6.

2023

**NFKK Kötetek 6.**

Szerkesztette: Kováts Gergely és Derényi András

© Andó Mátyás, Angeli Eliza, Bak Árpád, Biroszné Mórítz Zsuzsanna, Derényi András, Horváth Béla, Jánosi Endre, Kollár László, Kováts Gergely, Pogátsnik Monika, Sidor Jurij, Török Erika

ISSN 2064-7654

ISBN 978-963-503-939-5

Sorozatszerkesztő: Kováts Gergely

© Budapesti Corvinus Egyetem

Felelős kiadó: Takáts Előd

# Tartalomjegyzék

A szerkesztők előszava .....	5
A kötet szerzői.....	7

Derényi András – Kováts Gergely

<b>A duális képzés kialakulása: nemzetközi trendek és hazai előzmények .....</b>	<b>9</b>
1 Nemzetközi felsőoktatás-politikai folyamatok .....	10
2 Hazai intézkedések a gyakorlatorientált képzések meghonosítására .....	13
3 A duális képzés bevezetése, népszerűsítése .....	15
4 A magyarországi duális képzés alapjellemezői.....	16

Kováts Gergely – Derényi András

<b>A duális képzés az adatok és felmérések tükrében .....</b>	<b>19</b>
1 A duális formában működő képzések .....	19
2 A duális hallgatók számának alakulása.....	21
3 A duális hallgatók intézményi megoszlása .....	24
4 Remélt előnyök alakulása 1: a lemorzsolódás .....	26
5 Remélt előnyök alakulása 2: a hátrányos helyzetű hallgatók bevonása .....	27
6 Remélt előnyök alakulása 3: szakmai tapasztalatszerzés és munkahely-találás .....	28
7 Nehézségek a duális képzés elvégzésében.....	29
Melléklet .....	30

Török Erika – Angeli Eliza

<b>Duális képzés a Neumann János Egyetemen – A „Kecskeméti modell” .....</b>	<b>33</b>
1 A duális képzéssel kapcsolatos célok, a képzés előkészítése, pilot programja, indítása .	33
2 A duális képzés fő folyamatai .....	35
3 A duális képzés felügyelete, irányítása, adminisztratív keretei – Duális Képzési Központ (DKK).....	36
4 A felvételi, tanulmányi és alumni tevékenység .....	38
5 A duális hallgatók tanulmányi eredményei és lemorzsolódás adatai.....	40
6 A duális képzés népszerűsítése.....	41
7 A duális képzés fejlesztése az egyetem és a gazdasági szervezetek együttműködésének erősítése érdekében.....	42
8 Fókuszban a minőség .....	43
9 Összegzés.....	44

Pogátsnik Monika

<b>Duális képzés az Óbudai Egyetemen.....</b>	<b>47</b>
1 Bevezetés.....	47
2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei.....	47
3 A duális képzések kialakítása, tantervei.....	48
4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok.....	52
5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok.....	53
6 A duális képzések minőségbiztosítása, eredményessége .....	54
7 Összegzés: kihívások, jó gyakorlatok, eredmények .....	56

Kováts Gergely

<b>A duális képzés a Budapesti Corvinus Egyetemen 2015 és 2022 között</b> .....	59
1 A duális képzés indulása, a képzésekkel kapcsolatos célok, víziók .....	59
2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei.....	60
3 A duális képzések kialakítása, tantervei .....	62
4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok .....	66
5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok .....	69
6 A duális képzések minőségbiztosítása, eredményessége.....	71
7 Összegzés: kihívások, jó gyakorlatok, eredmények.....	72

Andó Mátyás – Bak Árpád – Birosné Mórítz Zsuzsanna – Horváth Béla – Jánosi Endre – Kollár László – Sidor Juri

<b>Duális gépészmérnöki képzés Szombathelyen, az ELTE Informatikai Karán</b> .....	75
1 A duális képzés indulása, a képzésekkel kapcsolatos célok, víziók .....	75
2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei.....	78
3 A duális képzések kialakítása, tantervei .....	79
4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok .....	85
5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok .....	86
6 A duális képzések minőségbiztosítása, eredményessége.....	88
7 Összegzés: kihívások, jó gyakorlatok, eredmények.....	90

Derényi András

<b>További egyetemek duális képzéseivel a magyar felsőoktatásban</b> .....	93
1 A duális képzések előkészítése, céljai, víziói .....	94
2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei.....	95
3 A duális képzések kialakítása, tantervei .....	96
4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok .....	97
5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok .....	98
6 A duális képzések minőségbiztosítása .....	100
7 Összegzés: eredmények, kihívások, jó gyakorlatok.....	101
8 Jó gyakorlatok.....	103

Derényi András – Kováts Gergely

<b>A duális képzés bevezetésének tanulságai</b> .....	105
---	-----

<b>Válogatott források a duális képzésről</b> .....	117
---	-----

## A szerkesztők előszava

Noha a duális képzés körülbelül egy évtizede van jelen a magyar felsőoktatásban, nagyobb léptékben pedig csak 2015 óta működik, ez idő alatt kevés átfogó elemzés, áttekintés készült, amely a tényleges tapasztalatokat összegezte. Ilyennek tekinthető az Állami Számvevőszék vizsgálata, amely azonban egy nagyon sajátos rész kérdésre, a többletforrások bevonására helyezte a hangsúlyt. A hallgatók megkérdezésével igyekezett képet alkotni az Oktatási Hivatal survey-vizsgálata. És ugyancsak részleges, néhány szempont szerinti felmérést végzett egy átfogó vizsgálat részeként a Kopint-Tárki. Ezek mellett – és már korábban is – jobbra intézményi esetek, a duális képzések egy-egy speciális vetületére fókuszáló intézményi szintű tudományos publikációk láttak napvilágot (ebből egy válogatást közlünk a kötet legvégén). Mindezek szisztematikusszámbavételére, összefoglalására, valamint a szereplők tapasztalatainak összegzésére még nem került sor.

A duális képzés közel egy évtizedének részletes elemzésére ez a rövid szerkesztett kötet sem tud vállalkozni. Noha végeztünk egy rövid számszaki elemzést is (lásd a 2. fejezetet), célunk elsősorban az volt, hogy néhány, a duális képzésben aktív intézmény hosszabb távú visszatekintése révén nyújtsunk bepillantást a duális képzések alakulásba, kihívásaiba és sikereibe. (Az esettanulmányokat a szerzők 2022-ben készítették.) Igyekezünk úgy összeállítani a kötet tartalmát, hogy e sajátos képzési forma sokféle jellegzetessége megjelenjen, és így összességében valóban átfogó kép alakulhasson ki. Ehhez felhasználtuk a fent hivatkozott felmérések, vizsgálatok eredményeit is.

E kötet közreadásával ösztönöznénk szeretnénk másokat is a reflexióra: vajon beváltotta-e a reményeket a duális képzés? Az elmúlt évtized felsőoktatást érő behatásai során melyek esetén mutatkozott kellően ellenállóképesnek és melyek érintették érzékenyen? A közvetlen hozadékokon túl melyek lehetnek azok a további hatások, előnyök mind az intézmények, mind pedig a hallgatók, és nem utolsósorban a partnernek szegődő vállalatok, szervezetek számára, amelyek szélesebb körben, akár távolabbi tevékenységi területeken és hosszabb távon jelennek meg? Egy évtized elteltével egy ilyen jelentős állami támogatással zajló fejlesztés tágabb eredményeinek is meg kell tudnia mutatkoznia a teljes felsőoktatás és környezete makroperspektívájában is.

Budapest, 2023. június 1.

Kováts Gergely, Derényi András



## A kötet szerzői

**Andó Mátyás**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, egyetemi docens

**Angeli Eliza**, Neumann János Egyetem, Duális Képzési Központ, igazgató

**Bak Árpád**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, egyetemi docens

**Biroszné Mórítz Zsuzsanna**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, címzetes egyetemi docens

**Derényi András**, független oktatáskutató, Budapest

**Horváth Béla**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, egyetemi tanár, professor emeritus

**Jánosi Endre**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, egyetemi docens

**Kollár László**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, egyetemi tanár, intézetigazgató

**Kováts Gergely**, Budapesti Corvinus Egyetem, egyetemi docens

**Pogátsnik Monika**, Óbudai Egyetem, Alba Régia Műszaki Kar, dékánhelyettes és Duális Képzési Iroda, igazgató

**Sidor Jurij**, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatika Kar, egyetemi tanár, dékánhelyettes

**Török Erika**, Neumann János Egyetem, GAMF Műszaki és Informatikai Kar, főiskolai tanár, Hallgatói eredményességért felelős igazgató





# Derényi András – Kováts Gergely

---

## A duális képzés kialakulása: nemzetközi trendek és hazai előzmények

Bár hajlamosak vagyunk úgy érzékelni, hogy a felsőoktatási képzések munkaerőpiaci relevanciájának kérdése az utóbbi egy-két évtized során erősödött meg, valójában régóta velünk él ez a felvetés, és nem is csak a felsőoktatással összefüggésben. Elég itt csak utalni „az oktatás evangéliumára”<sup>1</sup>, azokra a több mint száz éve az oktatási, képzési rendszerek társadalmi funkciójáról velünk élő, folyamatosan alakuló hiedelmekre, nézetekre és véleményekre, amelyek között a kezdetektől jelen van a hasznosság és ezen belül a gazdaság, a munkaerőpiac felől értelmezett hasznosság kérdésfelvetése is. Ez természetes módon terjed ki a felsőoktatásra is, különösen annak eltömegesedése óta, ami a korábbiaknál jelentősebb terhet ró az állami költségvetésekre. És bár soha senki nem kérdőjelezi meg, hogy a (felső)oktatás feladata az egyén és a közösség boldogulását, anyagi jólétét *is* növelni, különböző társadalmi kihívásokat *is* kezelni, a kulturális örökséget *is* ápolni és továbbörökíteni, krízishelyzetekben könnyen erősödnek meg a közvetlen hasznosságra fókuszáló nézetek, különösen, ha annak erőteljes támogatói csoportjai is vannak. (Krízishelyzetnek tekinthető az állandósulóan elégtelen állami költségvetési forrás, amelyre más nagy alrendszerek is nagy nyomást helyeznek; a technológia folyamatosan gyorsuló változása és környezetünket átalakító hatása stb.).

A felsőoktatási képzésekről való gondolkodásban a kiindulópont eltolódott a tudás absztrakt rendszere mint képzésmeghatározó elv felől a társadalmi funkcionalitás felé egy olyan időszakban, amikor a posztindusztriális termelési viszonyok növekvő komplexitása egyre magasabb fokú tudást, szakmai képességeket igényel egyre nagyobb mennyiségben. A praktikus tudás, a *skill* előtérbe kerülése – gondoljunk csak a foglalkoztatás-politikák helyébe lépő képesség-politikákra (*skills policy*) – a felsőoktatástól elvárt kimenetekről való gondolkodás számára egy új diszkurzív teret hozott létre. Az újabb átfogó és szakpolitikák, reformcsomagok és fejlesztési tervek – akár nemzetközi, kormányközi vagy államiak – már ebben a diskurzusban igyekeznek felrajzolni a kihívásokat és a válaszokat. Ebben a térben szinte észrevétlenül válik a felsőoktatás legfőbb kedvezményezettjévé a munkaadói kör, és ennek nyomán természetes módon jelenik meg és erősödik fel a képzők velük való, a korábbiaknál szorosabb együttműködésének igénye. E diskurzus szimbolikus kifejezéseket talál magának a szereplők pozícióinak definiálására (vö. egyetem mint

---

<sup>1</sup> Grubb, W. N. & Lazerson, M. (2004) *The Education Gospel: The Economic Power of Schooling*. Harvard University Press

elefántcsonttorony), amelytől szabadulásra az onnan való kilépést, a környezettel való együttműködést kínálja. A felsőoktatási intézmények pedig kilépnek, innoválnak és az ún. kooperatív képzési formák nagy gazdagságát hozzák létre.

## 1 Nemzetközi felsőoktatás-politikai folyamatok

A felsőoktatás és vállalatok közötti kooperatív képzési formák koncepciójának kultiválása mögött több párhuzamosan zajló folyamat is megfigyelhető. Ezek között szerepelnek a megerősödő foglalkoztatás- és képességpolitikák és sajátos megfontolásaik. Egyrészt a bolognai folyamatnak nevezett és az Európai Felsőoktatási Térség (EFT) létrejöttéhez vezető nemzetközi felsőoktatási szakpolitika-koordináció egyik kiemelt hívószava lett a foglalkoztathatóság (*employability*) erősítése, amely alatt a tisztán „elméleti” felsőoktatási képzés ellenében a munkavállalási sikerességet elősegítő képességek fejlesztését értették<sup>2</sup>. Ezek között nemcsak gyakorlati szakmai képességek szerepelnek, hanem általános adaptációs képességek is, amelyek az utóbbi évtizedben különösen felértékelődtek.<sup>3</sup> A foglalkoztathatóság hívószava mögötti eredeti gazdag tartalom azonban sokszor a munkatapasztalatok képzés közbeni megszerzésére szűkül.

A képzésekről való kimenet-felőli és tanuló-orientált gondolkodás fordulata, az ezt előtérbe hozó képesítési keretrendszerek világszerte megfigyelhető térhódítása az egyéni képességek fejlesztésére irányította a figyelmet, amely jelentős kurrikuláris és oktatásmódszertani, pedagógiai reformot eredményezett az EFT világában. Ezek közül az egyik kiemelkedő és világszerte egyre inkább alkalmazott képzésfejlesztési folyamat és módszertan a – hazai felsőoktatásban a jelentőségéhez képest alig ismert – TUNING.<sup>4</sup> Emellett olyan pedagógiai innovációk, változatos oktatási, tanulásszervezési módszerek jelentek meg, mint a tapasztalati tanulást előtérbe helyező különböző projekt-alapú képzési folyamatok (*Work-based Learning, Project-based Learning, Development-based Learning, Research-based Learning* stb.), a team-munka, a társas tanulás stb.<sup>5</sup> Erősödött a szakmai gyakorlatok szerepe és beépült a tantervi követelmények közé. Vállalatok, intézmények bevonásával változatos kooperatív képzési megoldások jöttek létre.

Másrészt a tanulásból a munkába történő átmenet kérdése a diplomások vonatkozásában is fókuszba került.<sup>6</sup> Ennek oka a munkáltatók azon igénye, hogy rövidüljön le a friss munkaerő beillesztése a céges vagy intézményi kultúrába és az

---

<sup>2</sup> Hrubos Ildikó (2010): A foglalkoztathatóság kérdése az Európai Felsőoktatási Térségben. *Educatio*, 3. sz. 347–360.

<sup>3</sup> Elegendő itt csak néhány nagyobb think tank (pl. World Economic Forum, McKinsey, OECD) képesség-előrejelzéseire utalni

<sup>4</sup> TUNING Educational Structures in Europe; <https://www.ehea.info/cid101886/tuning-educational-structures-in-europe.html>

<sup>5</sup> Kopp Erika (2013): Tanulásközpontú programfejlesztés. *Felsőoktatási Műhely* 2013/2. sz. 39-56.

<sup>6</sup> Derényi András (2010): A felsőoktatás és a foglalkoztathatóság kapcsolatának értelmezései. *Educatio* 2010/3. sz. 361–369.

értéktermelési folyamatba, amely a vállalatok számára a foglalkoztatás egyik legjelentősebb költségeleme.

Az EFT és az Európai Bizottság együttműködésével időközben létrejövő képesítési átláthatósági eszközök és módszerek (pl. képesítési keretrendszerek, tanulási eredmények alkalmazása, összehangolt oklevélmellékletek, elismerési mechanizmusok, validáció, minőségbiztosítási standardok, pályakövetés és képességigény-előrejelzés stb.) is új megközelítéseket hoztak, és erőteljesen közvetítették a munkaerőpiaci igényekre történő érzékenyebb reagálás elvárását a felsőoktatás felé.<sup>7</sup> Jó mutatója ennek az elmozdulásnak az is, hogy az Európai Bizottság fenti eszközök, módszerek fejlesztéséért és elterjesztéséért felelős szervezeti egysége az Oktatási és Kulturális Főigazgatóságtól (DG EAC) az előző ciklus kezdetén átkerült a Foglalkoztatási Főigazgatóságra (DG Employment).

Nem lehet figyelmen kívül hagyni az EFT kialakulásának és a nemzetközileg összerendeződő ciklusos képzési szerkezetnek a korábbi, sok EFT-ben részes ország felsőoktatására jellemző duális intézmény-szerkezetre tett hatását sem: a Magyarországon is ismert, képzési profil alapján történő intézmény-típus elkülönítés (főiskola, egyetem) okafogyottá vált, és lassan, több lépésen keresztül megszűnt. Ez szorosan összefügg az egykori főiskolák azon törekvésével, hogy az intézményi státuszhierarchiában előbbre lépjenek, aminek érdekében a hagyományos egyetemekre jellemző tevékenységek (például a kutatás, mester- és PhD képzés indítása) erősítésébe kezdtek. A világszerte tapasztalható ún. akadémiai sodródás (*academic drift*) jelenségét kiegészítette a „szakképzési sodródás” (*vocational drift*) jelensége, amelynek során viszont épp a hagyományos egyetemek próbálkoztak (erős külső nyomásra) a munkaerőpiaci relevancia radikális növelésére.<sup>8</sup>

A kettős sodródás és az intézménytípusok formális elkülönítésének megszűnése azonban új identitáskeresési folyamatot indított el mind a korábbi egyetemek, mind a korábbi főiskolák körében, amelynek során ez utóbbiak ismét a gyakorlatiasabb képzési megoldások felkarolásában találták meg a maguk – saját korábbi hagyományaikból is eredő – küldetését, amely a fenti szakpolitikai folyamatokra is rezonálva új felsőoktatási fokozat-típusok létrejöttéhez is vezetett (vö. *professional bachelor/master, practice-based PhD*).

Ezekkel párhuzamosan mindvégig jelen van egy másik markáns trend is, amely a felsőoktatás úgynevezett harmadik missziójának kialakulásaként foglalható össze, és amely arra a társadalmi-gazdasági elvárásra reflektál, amely a jelentős közpénzeket felhasználó felsőoktatás hasznosságának, relevanciájának kérdését feszegette. A

---

<sup>7</sup> Derényi András (2012): Tanulás-támogató eszközök a felsőoktatás és a munkaerőpiac szolgálatában. In: Schleicher, Nóra (szerk.) (2012) Felsőoktatás és munkaerőpiac – tények, vélemények, tapasztalatok. Budapest: Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola, pp. 34-43.

<sup>8</sup> Pinheiro, R., Charles, D. & Jones, G.A. (2016): Equity, institutional diversity and regional development: a cross-country comparison. Higher Education 72, 307–322 <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9958-7>; Tight, Malcolm (2015): Theory development and application in higher education research: the case of academic drift, Journal of Educational Administration and History, 47:1, 84-99

harmadik miszió keretében egyre erőteljesebbé vált az innovációs diskurzus és a felsőoktatás kutatási, fejlesztési, szakértői együttműködése a vállalatokkal. Megjelent az egyetem-ipar-kormányzat kapcsolatokra összpontosító, nagy hatású Triple Helix innovációs modell,<sup>9,10</sup> és a figyelem egyre inkább az egyetem és külső környezete különböző szereplőivel való együttműködés ösztönzésére, illetve ezen együttműködések természetére és eredményeire irányult. Ez a trend is hozzájárult ahhoz, hogy a képzésekkel kapcsolatban is előtérbe kerüljön a felsőoktatás külső szereplőkkel való együttműködése.

A képzésekkel kapcsolatos kísérletezések, innovációk felpörgésével, az egyre változatosabb megoldások megjelenésével, a vállalatok felsőoktatáshoz való közeledésével a hagyományos egyetemek számos versenytársat kaptak. Anélkül, hogy ennek részleteibe itt belemennénk, utalunk a tömeges és nyitott online képzések (MOOCs) megjelenésére, a rövid idejű képzések terjedésére, amely mára a mikrokreditek elterjesztését szorgalmazó szakpolitikákig jutott.<sup>11</sup> De ide sorolható a vállalati egyetemek (*corporate university*) által kiadott oklevelek állami elismerésének terjedő gyakorlata, továbbá a validációnak az európai és nemzeti oktatási és foglalkoztatási szakpolitikák napirendjére kerülése, amelynek során munkahelyi, szakmai tapasztalat értékelésével és elismerésével megszerezhető akár a felsőfokú végzettség is. Ezek mind olyan fejlemények, amelyek hol inspirálva, hol irritálva az akadémiai közeget, még inkább a képzések megnyitására, az egyetem falain kívülre vitelére ösztönzik az intézményeket.

Nem hallgatható el az sem azonban, hogy a foglalkoztathatóság szűkebb szempontjaira, a munka világának igényeire fókuszálás közben háttérbe szorulni látszanak olyan, a felsőoktatási intézmények számára hagyományosan jelen lévő és releváns szempontok, mint a tudástermelés, a kulturális javak áthagyományozása és megújítása vagy az alap kutatás helyzete és az innovációs potenciál.

---

<sup>9</sup> Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1997). Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations. London:Pinter

<sup>10</sup> Az eredeti modell később kiegészült a "médián és kultúrán alapuló nyilvánosság" és a "civil társadalom" negyedik helixével (spiráljával) és a "társadalom természetes környezetének" mint kontextusnak az ötödik spiráljával, így alkotva Quintuple Helixet (Carayannis EG, Campbell DFJ: Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? A proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology. International Journal of Social Ecology and Sustainable Development 2010,1(1):41–69.)

<sup>11</sup> A TANÁCS AJÁNLÁSA az egész életen át tartó tanulást és a foglalkoztathatóságot segítő mikrotanúsítványokra vonatkozó európai megközelítésről. {SWD(2021) 367 final} <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0770>

## 2 Hazai intézkedések a gyakorlatorientált képzések meghonosítására

A magyar felsőoktatás-politika többé-kevésbé követte a nemzetközi folyamatokat,<sup>12,13</sup> helyenként kisebb késedelmekkel (amire jó példa a bolognai folyamat során létrehozott ciklusos képzési szerkezetre történő átállás többéves halogatása), időnként előre-szaladásokkal (amire jó példa a 2005-ben Bergenben elfogadott felsőoktatási képesítési keretrendszer 2006-os felsőoktatási törvényben és végrehajtási rendeleteiben való gyors megjelenése annak megértése előtt), máskor megakadásokkal (többször is felmerült a bolognai képzési szerkezet revíziója, megszüntetése, illetve 2011-ben megszűnt, átalakult a minőségbiztosítási keretszabályozás). Ennek során már korán megjelentek olyan megoldások, amelyek a külső gazdasági, vállalati környezet igényeinek figyelembevételére törekedtek, még úgy is, hogy ezek az igények sokszor még ki sem bontakoztak, amire példának hozható az akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú szakképzés (AIFSZ; mai néven felsőoktatási szakképzés) nemzetközi mintákra figyelő korai, 1998-tól kezdődő felülről vezérelt bevezetése, amire a vállalati kör nem volt felkészülve, a kétéves képzések végén kibocsátott végzettek alkalmazására nehezen állt rá.<sup>14</sup>

A bolognai folyamat hazai megvalósítása a korábbi kettős (intézményi és képzési) dualitás feloldódását eredményezte, egyszersmind azonban szembe is állította a főiskolai gyakorlat-közelibb és az egyetemi elmélet-orientált képzési hagyományokat, óhatatlanul is megoldandó feladattá alakítva a kettő összebékítését legalább az alapképzések szintjén. (A bolognai képzési struktúra bevezetése során bontakozott ki például ilyen tartalmú vita a képzési és kimeneti követelményeket kidolgozó, egyetemeket és főiskolákat egyaránt tömörítő szakmai konzorciumokban.) Az nem állítható, hogy ez maradéktalanul megvalósult, de kétségkívül hozzájárult a szakmai gyakorlatok, a különböző kooperatív képzési formák, megoldások megjelenéséhez és terjedéséhez a korábbi főiskolák mellett az egyetemek körében is. Ezek egyik nagy figyelmet vonzó innovációja volt a győri Audi és a Széchenyi István Egyetem együttműködésében kialakított PRACTING mérnökképzési program<sup>15</sup>, amely az addig megszokottnál jelentősebb mértékben támaszkodott a hallgatók vállalatnál szerzett gyakorlati tapasztalataira.

A hazai felsőoktatás gyakorlatorientáltság felé való jelentősebb elmozdításának a Széll Kálmán tervben<sup>16</sup> megfogalmazott erőteljes – és adatokkal nem is kellően alátámasztott – kritikák ágaztak meg, amely szerint a felsőoktatás nem veszi figyelembe a munkaerőpiac igényeit, nem szolgálja a gazdaság érdekeit. A

---

<sup>12</sup> Derényi András (2009) A magyar felsőoktatás átalakulása 1989 és 2008 között. In: Drótos György, Kovács Gergely (szerk.) (2009). Felsőoktatás-menedzsment. Budapest: Aula kiadó, pp. 31-61.

<sup>13</sup> Kovács Gergely – Takács Erika (2016): Értékelési eljárások a felsőoktatásban In: Derényi András (szerk.) (2016) A felsőoktatás minőségbiztosítási horizontja. A megújított európai standardok és irányelvek működése, alkalmazása. Budapest: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet

<sup>14</sup> Veres Pál (2014) Sikerek, félsikerek és kudarcok a magyar felsőoktatásban a rendszerváltás óta. Felsőoktatási Műhely 2014/2. sz., 53-63.

<sup>15</sup> <https://practing.hu/>

<sup>16</sup> Széll Kálmán Terv – Összefogás az adósság ellen, 2010-2014

dokumentum arra a sommás következtetésre jutott, hogy a diploma tartalma nem segíti elő a hallgatók bekapcsolódását a munka világába, ami így végső soron az államadósság növekedéséhez járul hozzá. A gazdaságpolitikai célok előtérbe kerülése és közvetlen hatása a felsőoktatás-politikára aztán egyértelművé válik a 2011-ben kiadott Nemzeti Reform Programban<sup>17</sup>, amely a felsőoktatás átalakításával a pályakezdők képzettségének a munkaerőpiaci kereslethez való jobb és rugalmasabb igazodását célozza – bár ekkor még csak a szakképzésben irányozva elő a duális képzés bevezetését.

Az először 2014-ben kiadott<sup>18</sup>, majd 2016-ban aktualizált és kiegészített „Fokozatváltás a felsőoktatásban” c. felsőoktatási stratégia<sup>19</sup> a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának 35%-ra emelését tűzte ki célul a 30-34 éves korosztályban 2023-ig, illetve 2020-ig a lemorzsolódók arányának 25%-ra való csökkentését határozta meg. A felsőoktatási stratégia célként az erőforrások hatékony felhasználása mellett egy magasabb minőséget nyújtó, teljesítményelvű és a gazdasági szereplők igényeit is kiszolgáló felsőoktatási rendszer létrehozását jelölte ki. Ennek megfelelően a stratégia kiemelten foglalkozott – a foglalkoztathatóság szűkebb értelmezésének eklatáns példaként – a munkaerőpiaci igényeknek megfelelő képzések elterjesztésével, közte kiemelten a duális forma bevezetésével, célként kitűzve, hogy a duális alapképzéseken a résztvevők aránya 2020-ig a releváns képzési területeken az elsőévesek körében érje el a 8%-ot.<sup>20, 21</sup>

A kormány 2014-től neki is látott, hogy nemzetközi tapasztalatok (elsősorban a Duale Hochschule Baden-Württemberg modellje) és hazai kísérleti kipróbálás (a Kecskeméti Főiskola – a Neumann János Egyetem jogelődje – a Mercedes-Benz Manufacturing Hungary együttműködésével kialakított, 2012-ben indult duális képzése) nyomán bevezesse a duális formában történő képzés lehetőségét a magyar felsőoktatásba. Ennek érdekében számos jogszabályt módosított<sup>22</sup>, ezek segítségével definiálta a duális képzés fogalmát és kereteit, létrehozta a képzések szakmai felügyeletére és minőséghitelesítésére a Duális Képzési Tanácsot<sup>23</sup>, amely közzétette A Felsőfokú Duális Képzés Fehér Könyve című dokumentumot, információs honlapot nyitott<sup>24</sup> és kommunikációs kampányt indított a duális képzési forma jobb megismertetése, a felsőoktatási intézmények meggyőzése és a partner vállalatok

---

<sup>17</sup> Magyarország Nemzeti Reform Programja. A Széll Kálmán Terv alapján. 2011. április

<sup>18</sup> Fokozatváltás a felsőoktatásban. A teljesítményelvű felsőoktatás fejlesztésének irányvonalai 2014

<sup>19</sup> Fokozatváltás a felsőoktatásban. Középtávú szakpolitikai stratégia 2016

<sup>20</sup> A 2016-ban kiegészített stratégia (lásd előző lábjegyzet) kormány által elfogadott és nyilvánosságra hozott változatában (2017. február 13-i letöltés) eredetileg szereplő célérték, amely később, pontosabban nem meghatározható időpontban 6%-ra csökkent, a céldátum pedig 2023-ra változott.

<sup>21</sup> Lásd továbbá Szigeti Ádám (Felsőoktatásért Felelős Államtitkárság): A duális képzés bevezetése a felsőoktatásban c. 2015.05.20-i prezentációjának 17. oldalán: „Fokozatváltás a felsőoktatásban c. felsőoktatási stratégiában célként fogalmaztuk meg, hogy a duális formájú alapképzéseken a résztvevők aránya 2020-ig a releváns képzési területeken az elsőévesek körében 8 százalék legyen.” <https://docplayer.hu/5550152-A-dualis-kepzes-bevezetese-a-felsooktatásban-szigeti-adam-felsooktatásért-felelos-allamtitkárság.html>

<sup>22</sup> <https://www.oktatas.hu/felsooktatás/dualis-kepzes/a-dualis-kepzesrol>

<sup>23</sup> <https://www.oktatas.hu/felsooktatás/dualis-kepzes/dualis-kepzesi-tanacs>

<sup>24</sup> <http://www.dualisdiplo.ma.hu/>

megnyerése érdekében. A duális formára először négy képzési területen (műszaki, informatikai, agrártudományi, gazdaságtudományi) adott lehetőséget a felsőoktatásirányítás. Ezeket 2014 szeptemberében indultak el az első képzések. Később további két területen (természettudományi és társadalomtudományi-szociális) vált lehetővé a duális forma alkalmazása. Egy 2016-os törvénymódosítás<sup>25</sup> alapján az alkalmazott tudományok egyeteme típusú (korábban főiskolaként működő) felsőoktatási intézmények számára pedig kötelezettséggé tette legalább két szakon duális képzés folytatását.

### **3 A duális képzés bevezetése, népszerűsítése**

A duális forma elterjesztésében, népszerűsítésében személyesen is erőteljesen elkötelezett volt az akkori felsőoktatásért felelős helyettes államtitkár majd oktatási szakállamtitkár, később a felsőoktatásért is felelős innovációs és technológiai miniszter, Palkovics László, aki részese volt a korai kecskeméti adaptációs kísérletnek is. Határozottan támogatta a duális képzési programok fejlesztését a felsőoktatásban, amelyet kulcsfontosságú eszköznek tartott a magyarországi munkaadók által jelzett diplomás készséghiányok kezelésében. A felsőoktatás irányítójaként ezen elkötelezettségét hangsúlyosan vállalta, számos nyilatkozatban is népszerűsítette a megoldást, és ezzel jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmények érzékeljék a kormányzat eltökéltségét a duális képzés bevezetésére.

A népszerűsítés részeként konferenciák, szakmai rendezvények szerveződtek. Ezek között említhetők a duális képzésről szóló kezdeti kecskeméti konferenciák<sup>26</sup>, amelyek közül az első a lehetőségről, külföldi példákról, a második már az első tapasztalatok megosztásáról, értékeléséről szólt. Az Együtt a Jövő Mérnökeiért Szövetség 2016 tavaszán szervezett műhelyprogramot<sup>27</sup> a duális képzésről vállalati vezetők, minisztériumi képviselők és felsőoktatási vezetők részvételével, jelezve<sup>28</sup>, hogy a képzési forma első tapasztalatai részben pozitívak, főként annak újszerűsége és gyakorlatorientált jellege miatt. Ugyanazon év őszén pedig a minisztérium megbízásából a Tempus Közalapítvány (TKA) rendezett kétnapos nemzetközi szakértői műhelyt<sup>29</sup> külföldi egyetemek vezetői és magyar vállalati HR vezetők részvételével a duális képzések nemzetközi tapasztalatainak megvitatására. Ennek anyagai, valamint az ezekből további feldolgozás után született népszerűsítő videóklippek elérhetővé váltak a TKA honlapján, továbbá egy, a képzések kialakítását és folytatását segítő kézikönyv<sup>30</sup> is született.

---

<sup>25</sup> 2016. évi CXXVI. törvény az oktatás szabályozására vonatkozó egyes törvények módosításáról 48.§. (1) bek.

<sup>26</sup> I. Duális felsőoktatás konferencia (2013 szeptember 19.); II. Duális felsőoktatás konferencia (2015. október 15.).

<sup>27</sup> Duális Képzés Vállalati Szemmel – Konstruktív vitanap és workshop (2016. május 4.)

<sup>28</sup> EJMSZ: Konstruktív javaslatcsomag a duális képzés sikerességének növelésére; <https://ejmsz.hu/konstruktiv-javaslatcsomag-a-dualis-kepzes-sikeressegenek-novelesere/>

<sup>29</sup> Peer Learning Activity on Higher Level Dual Education. Exchange of best practices, finding solutions for emerging problems in dual education. (2016. szeptember 29-30.) <https://tka.hu/nemzetkozi/7902/dualis-kepzes>

<sup>30</sup> Derényi András (2017) Kézikönyv a duális képzésről. Budapest, Tempus Közalapítvány; <https://tka.hu/kiadvany/7521/kezikonyv-a-dualis-kepzesrol>



A későbbiekben rendszeressé váltak a duális képzés előnyeivel és kihívásaival kapcsolatos szakmai diskusziók az e célra létrehozott és megszilárdult szervezet (Duális Képzési Tanács) keretei között.

A duális képzési forma bevezetésének támogatására a kormányzat több, európai uniós forrásból társfinanszírozott konstrukciót is létrehozott, illetve használt fel közel tízmilliárd forint értékben. A kettővel ezelőtti EU-s költségvetési ciklusban a TÁMOP-4.1.1 *Regionális és ágazati felsőoktatási együttműködés támogatása, vidéki felsőoktatási integráció elősegítése* című konstrukció keretében szabadított fel támogatási keretet, az előző ciklusban pedig az EFOP-3.5.1-16 *Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések* és EFOP-3.5.2-17 *Duális és gyakorlatorientált felsőoktatási képzések fejlesztése szociális munka, segítő szakmák, mérnökpedagógia, szakmai tanári szakokon* elnevezésű konstrukciókat alakította ki e cél érdekében.

Ezek a népszerűsítő, bevezetést támogató események, programok és konstrukciók fontos szerepet játszottak a duális képzés koncepciójának népszerűsítésében a hazai felsőoktatásban, valamint a felsőoktatás és az ipar közötti együttműködés előmozdításában. Hozzájárultak ahhoz, hogy felhívják a figyelmet a duális képzési programok előnyeire a hallgatók, a munkaadók és a társadalom egésze számára, és elősegítették a duális képzési programok fejlesztését az egyetemeken.

#### **4 A magyarországi duális képzés alapjellemei**

Magyarországon a hatályos felsőoktatási törvény 108.§. 1b bekezdése alapján felsőfokú duális képzésnek csak az olyan felsőfokú tanulmányok tekinthetők, amelyek megfelelnek az alábbi kritériumoknak:

- a hallgatók képzését a felsőoktatási intézmény egy partnerszervezettel közösen látja el;
- a gyakorlati képzés a Duális Képzési Tanács által meghatározott keretek között és által minősített partner szervezetnél folyik;
- a duális képzés tantervének az elméleti szakaszra vonatkozó része 90%-ban megegyezik a nem duális szak tantervének tartalmával;
- a partnerszervezet rendelkezik a gyakorlati képzésre vonatkozó, a felsőoktatási intézménnyel közösen kialakított Egyeztetett Duális Képzési Programmal (EDKP), amelyet a Duális Képzési Tanács jóváhagyott;
- a duális képzési gyakorlóhelynél eltöltött idő eléri a szorgalmi időszak napjainak legalább 75%-át;
- a képzés nappali munkarendben folyik.

A duális képzésben tehát az elméleti oktatás egy felsőoktatási intézményben, a gyakorlati képzés pedig egy partnerszervezetnél történik. A képzésre jelentkező hallgatót elsőként a partnerszervezet hallgatja meg és választja ki, majd aztán az így kiválasztott jelentkezőt veszi fel – amennyiben pontszáma alapján arra jogosult – a felsőoktatási intézmény. A felvételt nyert hallgató a duális formában folytatott teljes képzési időszak alatt, legkésőbb a 2. félévtől munkavégzésre irányuló szerződéses jogviszonyba kerül a duális képzési gyakorlóléssel, és díjazás illeti meg egész évben, a duális formában folytatott teljes képzési időre vonatkozóan, amelyet a fogadó duális képzési gyakorlóléssel folyósít. A duális képzésben fizetett juttatás a minimálbér összegéig adómentes, a járulékot pedig (államilag finanszírozott hallgatók esetében) a minimálbér összegét meghaladó rész után sem kell fizetnie a munkáltatónak. A duális képzésben részt vevő partnerszervezetek a hallgatók után visszaigényelhetnek az általuk fizetett szakképzési hozzájárulásból.

A fenti kereteket, eljárási szabályokat, kedvezményeket az Nftv. mellett számos további jogszabály részletezi.<sup>31</sup>

Bár a nemzetközi példák a duális képzések megszervezésének rendkívüli változatosságát mutatják az egyetemek és a vállalatok közötti együttműködési formák különböző erősségétől a szakmai gyakorlat képzésbe való eltérő mélységű beágyazásán át a képzések és vállalati gyakorlatok időzítésének és ütemezésének sokféle megoldásáig (van olyan intézmény, amelyik vállalati partnereinek igényei alapján minden képzését eltérő módon működteti<sup>32</sup>), Magyarországon mostanra a duális képzési formának három alapmodellje alakult ki és terjedt el – a szabályozási keretek adta lehetőségek nyomán.

Az egyik a kecskeméti modellnek is nevezett – a baden-würtembergi főiskolától adaptált – megoldás, amelynek során a hallgatók a tanév szorgalmi időszakában az egyetem tanóráira járnak nem duális formában tanuló szaktársaikkal együtt. A vizsgaidőszakban és a tanítási szünetekben pedig a munkáltató partnervállalatnál dolgoznak.

A másik megoldás nem a tanév oktatásszervezési szakaszaihoz kötődik, hanem heti munkarendű: a hallgatók a hét három napján az egyetem tanóráira járnak nem duális formában tanuló szaktársaikkal együtt, a fennmaradó két napon és a tanítási szünetekben pedig a munkáltató partnervállalatnál dolgoznak. Ennek alváltozatai a heti egy napos munkavégzés vagy a hétféle munkavégzés, a partnervállalatok működési jellemzőkhez, igényeihez igazodva.

A harmadik megoldás, amelyet főként a gazdaságtudományi területen alkalmaznak, a második modell leágazása, amely ugyancsak heti rendszerességű vállalati jelenlétet igényel a hallgatóktól, de a szorgalmi időszakban a vállalatnál a hallgatók nem általános munkavállalóként dolgoznak, hanem az egyetem által egy-egy

---

<sup>31</sup> [https://www.oktatas.hu/felsooktatas/dualis\\_kepzes/a\\_dualis\\_kepzesrol](https://www.oktatas.hu/felsooktatas/dualis_kepzes/a_dualis_kepzesrol)

<sup>32</sup> FH JOANNEUM – University of Applied Sciences, Graz, Austria; <https://www.fh-joanneum.at/>

tantárgyukhoz kötődően megszabott projektfeladatot hajtanak végre, amire az érdemjegyet is a tantárgy oktatójától kapják. Ez az egyetem és a vállalatok jóval szorosabb egyeztetését, együttműködését igényli.

\*

Talán korai lenne még lezártnak tekinteni a duális képzés formálódását Magyarországon. Érdekes inkább az együttműködő partnerek és a résztvevői körök közötti folyamatosan alakuló dinamikus viszonyok pillanatnyi állapotának látni, amely a szakpolitikai célok, a jogi keretek és támogatási feltételek által biztosított lehetőségek mentén nyernek különböző formát. Hogy a jövőben milyen további változatok dolgozódnak ki, illetve létrejönnek-e újabb, a résztvevők aktuális igényeihez jobban igazodó megoldások, az jelen pillanatban még nem látható.

# Kováts Gergely – Derényi András

---

## A duális képzés az adatok és felmérések tükrében

Miközben a duális képzési forma megszervezésének, működtetésének módjairól, lehetőségeiről és kihívásairól viszonylag sok fórumon és felületen lehet(ett) tájékozódni és a szabályozási keret is eléggé részletes, sőt egyre több kutatásból, nyomkövetésből eredő adatelemzés jelenik meg egyes intézmények helyi folyamatairól, eredményeiről (lásd a következő öt fejezetet), aközben a duális képzés országos, áttekintő elemzése alig kezdődött meg. Statisztikai adatok nyilvánosan nem hozzáférhetők, csak külön kérésre, és így elemzés is kevés érhető el. Ezek egyikét maga az Oktatási Hivatal készítette<sup>33</sup>, de nem hozta nyilvánosságra, egy másik a KOPINT-TÁRKI konzorcium által készített EU-s társfinanszírozással megvalósult fejlesztési konstrukciók hatásvizsgálata részeként olvasható<sup>34</sup>, egy harmadikat pedig az Állami Számvevőszék készített egy célzott vizsgálat végén<sup>35</sup>. Mindenestre érdemes áttekinteni, hogy a jelentős szakpolitikai támogatást élvező és komoly forrásokkal megtámogatott képzési forma országos elterjedtsége hogyan alakul.

### 1 A duális formában működő képzések

Duális képzési formát a kormányzat jelenleg hat képzési területen engedélyez: műszaki, informatikai, természettudományi, agrár, közgazdasági és társadalomtudományi (szociális). Ezek közül három terület tartozik az ún. MTMI (angolul: STEM) területhez. Közel tíz évvel e képzési forma indulását követően a hat képzési területen összesen 101-féle szakon lehet duális formában tanulni, közel azonos számban az alap-, illetve a mesterképzésben. Az egyes képzési területeken a választék nagyon változó, ahogy az alábbi áttekintő táblázat mutatja.

---

<sup>33</sup> Sági Matild (2020): A duális képzéssel kapcsolatos hallgatói tapasztalatok. Kutatási jelentés. Budapest, Oktatási Hivatal, Felsőoktatási Elemzési Főosztály (*Kézirat*)

<sup>34</sup> Kopint-Tárki (2022) A felsőoktatásba való bejutást és bennmaradást célzó intézkedések értékelése. ÉRTÉKELŐ JELENTÉS. Budapest, Kopint-Tárki (*Kézirat*)

<sup>35</sup> Állami Számvevőszék (2018) A magántőke bevonásának hatásai a felsőoktatási képzési rendszerre. A duális képzési rendszer tapasztalatai. Elemzés. Budapest, ÁSZ  
[https://www.asz.hu/dokumentumok/magantoke\\_bevonasa\\_felsooktatasi.pdf](https://www.asz.hu/dokumentumok/magantoke_bevonasa_felsooktatasi.pdf)

1. tábla: A duális szakok kínálatának áttekintése

képzési terület	alapképzés	mesterképzés	összesen
agrártudomány	10	9	19
gazdaságtudomány	6	11	17
informatika	4	3	7
műszaki	24	26	50
társadalomtudomány	1		1
természettudomány	2	5	7
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>47</b>	<b>54</b>	<b>101</b>

\*A különböző intézményekben, különböző helyszíneken és nyelveken azonos név alatt futó képzéseket egyféle szaknak számolva

Ebből a kínálatból a magyar felsőoktatási intézmények összesen 290 duális formában is végezhető szakot működtetnek (lásd a táblázatot e fejezet mellékletben)<sup>36</sup>, illetve a 2023/24-es tanévre ennél valamivel kevesebb, mintegy 250 szakot hirdettek meg alap- illetve mesterképzésben.

Összesen 28 intézmény nyert indítási engedélyt duális képzési forma indítására valamely szakon. Nagy változatosság figyelhető meg abban, hogy melyik intézmény, milyen területen és mennyi képzési programot biztosít duális formában. Vannak olyan intézmények (Debreceni Egyetem, Miskolci Egyetem), amelyek öt vagy mind a hat területen harmincnál is több szakot hirdettek meg ebben a formában is (és közel áll hozzájuk még a Pannon Egyetem 29 szakkal három képzési területen), de van kilenc olyan intézmény, amelyben öt vagy az alatti ez a szám (a nagyobbak közül a Budapesti Corvinus Egyetem kettő<sup>37</sup>, a Műegyetem és az ELTE egyaránt öt-öt<sup>38</sup> duális képzést hirdetett). Ha ehhez még hozzávesszük, hogy egyes intézmények a képzéseket különböző „kihelyezett” helyszíneken is hirdetik, látható, hogy a duális képzési kínálat nagymértékben elaprózott.

A képzések túlnyomó többsége Budapesten kívüli helyszíneken érhető el. Képzési területenként is nagy a szórás, a műszaki területen 109, a gazdaságtudományi területen 87 különböző szak érhető el, míg a természettudományi területen 11, a társadalomtudományi területen pedig hét szak. Ez utóbbi úgy, hogy egyetlen szak

<sup>36</sup> Az Oktatási Hivatal FIR Gráf-ban 2023.05.18-án elérhető adatok alapján. Ezek az adatok némileg különböznek a duálisdiploma.hu gyűjtőoldalon elérhető 2022-es adatoktól, illetve a felvi.hu-n a 2023. szeptemberétől indítani tervezett és így a felvételi eljárásban meghirdetett szakok adataitól: a duálisdiploma.hu oldalon a 2022-ig duális formában is engedélyezett szakok szerepelnek, a felvi.hu-t átvizsgálva pedig az tapasztalható, hogy mintegy 50, duális formában is indítani engedélyezett szakot nem hirdettek meg ebben a formában az intézmények. (Az egy intézmény által különböző nyelveken, illetve helyszíneken indított azonos nevű képzéseket egy szaknak vettük.)

<sup>37</sup> A BCE korábban a székesfehérvári campuson számos képzést működtetett duális formában, ám a modellváltást követő átalakítás és profiltisztítás eredményeként a fehérvári campust és az ottani képzések működtetését átvette az Óbudai Egyetem.

<sup>38</sup> Az ELTE mindegyik duális szakot Szombathelyen hirdeti.

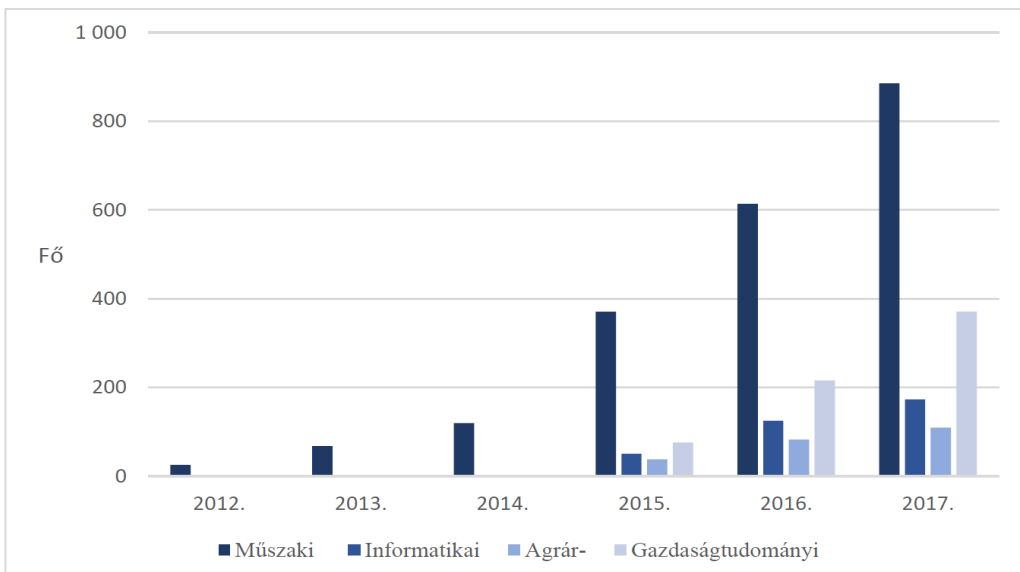
(Szociális munka) érhető el hét különböző intézményben. Az agrár és az informatika területén 34, illetve 41 duális szakot működtetnek az intézmények.<sup>39</sup>

## 2 A duális hallgatók számának alakulása

A duális képzésben tanuló hallgatók száma<sup>40</sup> a képzés bevezetését követően a Covid-19 járvány kitöréséig növekedett, ezt követően viszont az alapképzésben némileg csökkent (1a. és 1b. ábra). A mesterképzésen a növekedés töretlen volt ugyan, de a mesterszakon tanuló duális hallgatók aránya 2018-tól kezdve érte el a 10-12%-ot, azaz összességében viszonylag alacsony maradt.

Noha néhány területen indultak duális képzések idegen (angol és francia) nyelven is, a számuk 2021 őszen nem érte el az 50 főt (3% alatt maradt).

1a. ábra Duális képzésben tanuló hallgatók létszámának alakulása 2012 és 2017 között

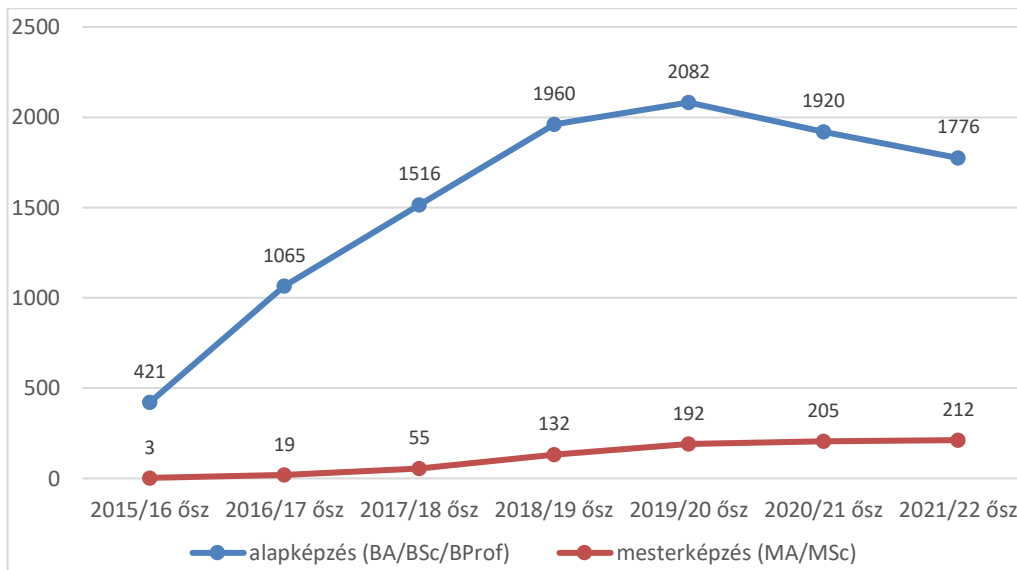


Forrás: az Állami Számvevőszék jelentése felsőoktatási intézmények adatszolgáltatása alapján

<sup>39</sup> A részletes táblát lásd a mellékletben.

<sup>40</sup> Módszertani megjegyzés: Az alábbi összegzéshez az adatokat az Oktatási Hivaltól kértük 2022-ben. A GDPR szabályozás miatt az OH nem ad ki olyan adatokat, amelyekből következtetni lehet egy-egy hallgató személyére. Emiatt az igénylés során egyensúlyozni kényszerültünk aközött, hogy mennyire részletes és mennyire pontos adatra van szükség. Néhány adatot azonban csak maszkolva tudtuk kiadni nekünk, azaz a pontos szám helyett csak azt jeleztük, hogy az intézményben 1-5 az adott paramétereknek megfelelő hallgató tanul. Maszkolásra különösen a kis duális hallgatói létszámmal működő intézmények vagy specifikus képzési formák (pl. egy képzési terület mesterképzései, idegen nyelvű képzések) esetében volt szükség. A számítások során ilyen esetekben a középértékkel, azaz 3 hallgatóval számoltunk. Az így becsült értékek 2-8 fővel eltérhetnek a valós értéktől (ami az arányokban 0,2-0,5%-os eltérést okozhat). Például a 2016-2020 közötti lemorzsolódott hallgatók számát a fenti módon 1024 főre kalkuláltuk, az OH által megadott tényleges szám pedig 1016 volt. Ugyanígy a duális diplomát szerzők száma 2017 és 2020 között a saját számításunk szerint 629 fő volt, az OH által adott érték 637.

1b. ábra Duális képzésben tanuló hallgatók létszámának alakulása 2015 és 2021 között



Forrás: adatigénylés az Oktatási Hivataltól

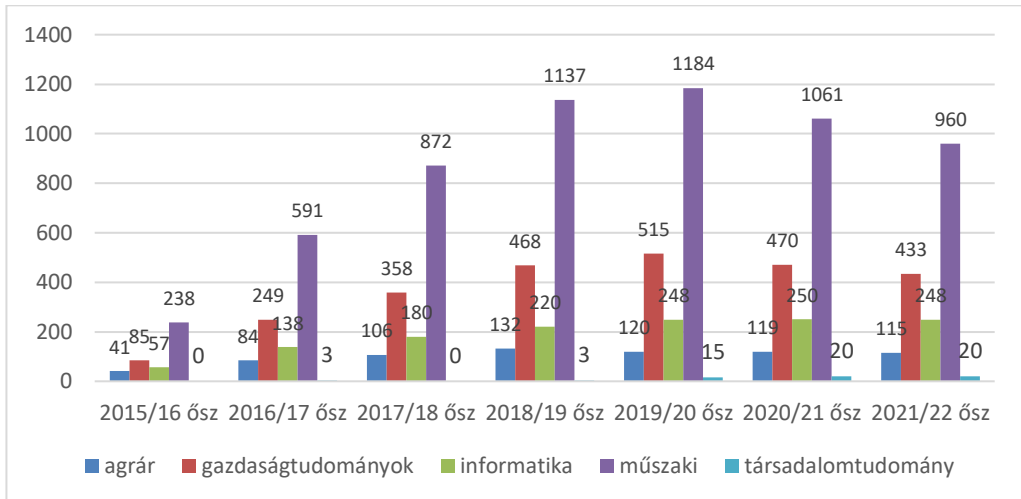
Ha az alapképzésben tanuló hallgatói létszámok képzési terület szerinti alakulását vizsgáljuk (2. ábra), akkor látható, hogy a képzési területek súlya a vizsgált időszakban alig változott. 2021 őszi a duális hallgatók fele (54%) a műszaki képzési területen, negyede (24%) a gazdálkodási képzési területen tanult, amelyet az informatika (14%), az agár (7%) és a társadalomtudományi (szociális) terület (1%) követett. (A természettudományi területen az adatkerés által lefedett időszakban csak mesterképzésben volt mód duális formára.) Az arányok csak néhány százalékpontot változtak az évek alatt.

Mesterszakon elsősorban a műszaki és gazdasági területek domináltak. 2021 őszi a hallgatók 45%-a gazdaságtudományi, 41%-a műszaki területen tanult, és ezek az arányok a korábbi években is hasonlóak voltak. 2021-ben még az agrárképzés ért el számottevő arányt (11%). (A társadalomtudományi/szociális területen nincs duális formában oktatott mesterképzés.)

Az adatok időbeni változásából az is kitűnik, hogy az alapszakokon a duális hallgatói létszám a 2019/2020-as tanévben ért a csúcára (valamivel 2000 fő fölötti létszámmal), ám azóta csökkenőben van, míg a mesterképzéseken egy fél évvel korábban tetőzött a létszám (közel 200 fő), azóta stagnál. A képzési területek szerinti létszám bontás azt mutatja, hogy a mesterképzésben a legtöbb területen (műszaki,

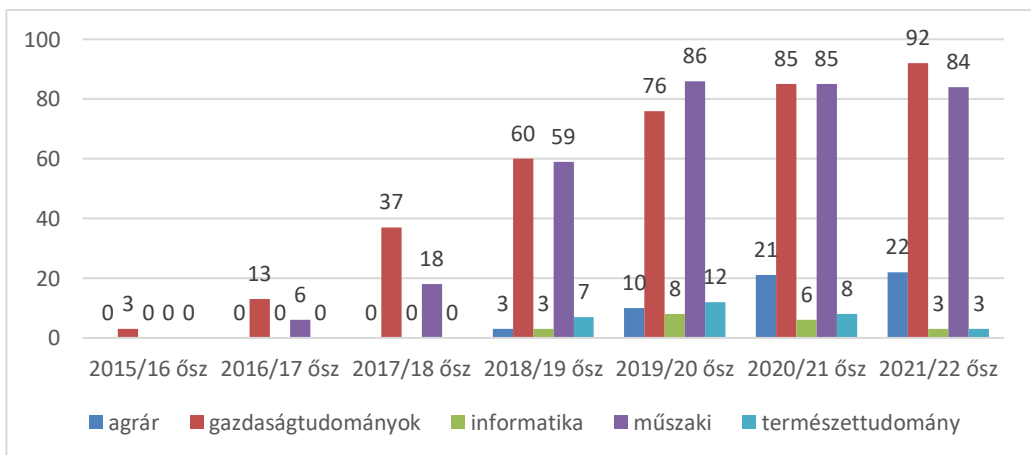
agrár, informatika, természettudomány) szintén csökken a duális hallgatók száma, ezt a gazdasági területen tapasztalható növekedés ellensúlyozza.

**2a. ábra Duális alapképzésben tanuló hallgatók létszáma képzési területenként 2015 és 2021 között**



Forrás: adatigénylés az Oktatási Hivataltól<sup>41</sup>

**2b. ábra Duális mesterképzésben tanuló hallgatók létszáma képzési területenként 2015 és 2021 között**



Forrás: adatigénylés az Oktatási Hivataltól

<sup>41</sup> Egyes félévekben, nyelveken és képzési területeken a duális hallgatók létszáma nem érte el az 5 főt. Az Oktatási Hivatal adatvédelmi okokra hivatkozva ilyenkor nem adja ki a pontos létszámot. Ilyen esetekben a létszámot a köztes 3 fővel becsültük.



Összességében az adatok azt jelzik, hogy a duális képzés hallgatói létszáma a jelentős növekedés ellenére elmaradni látszik az eredetileg tervezett arányokhoz képest. A duális képzéseken az e formára lehetőséget adó képzési területek hallgatóinak 2,3%-a tanul (további 0,5% még duális formában kezdett tanulni, de azt valamikor menet közben leadta). A Fokozatváltás a felsőoktatásban című kormányzati stratégia 2016-os (felülvizsgált) változata először azt irányozta elő, hogy a duális alapképzésben részt vevő hallgatók aránya a releváns képzési területeken 2020-ra érje el a 8%-ot az elsőévesek körében. (Utóbb a céldátum 2023-ra, a célérték pedig 6%-ra módosult [41.o.].) Ha összevetjük a 2021-es felvi-adatokat és a duális alapképzésbe belépő hallgatók becsült számát, akkor látható, hogy a célt a műszaki képzési területen jó eséllyel sikerül majd elérni, a többi képzési területen viszont jelentős az elmaradás.

**2. tábla A duális képzésbe felvett hallgatók becsült száma a képzési területre felvett hallgatók arányában**

Év	Képzési terület	Felvettek száma alap és osztatlan nappali képzésekre	Célszám (felvettek 6%-a)	Duális képzésre felvettek becsült száma*	Célelérés
2020	agrár	1 386	83	40	48%
	gazdasági	8 331	500	151	30%
	informatika	4 625	278	83	30%
	műszaki	4 566	274	354	129%
2021	agrár	1 779	107	38	36%
	gazdasági	8 676	521	138	27%
	informatika	4 608	276	83	30%
	műszaki	5 153	309	319	103%

\* Az Oktatási Hivataltól az adott félévben duális képzésen tanuló hallgatók száma áll rendelkezésre. A képzések 3-3,5 éves hossza alapján úgy becsültük, hogy körülbelül a hallgatók 1/3-a lehet új belépő

Forrás: felvettek száma a felvi.hu alapján, duális képzésre felvettek száma becslés az Oktatási Hivataltól igényelt adatok alapján

### 3 A duális hallgatók intézményi megoszlása

A duális hallgatók intézmények közötti megoszlását vizsgálva is megállapítható, hogy amint a meghirdetett képzések eloszlása, úgy a duális hallgatói létszám is kevésbé koncentrált. A művészeti intézmények kivételével minden állami intézmény kisebb-nagyobb mértékben bekapcsolódott a duális képzésbe, így duális hallgató összesen 25 intézményben tanul (ezek közül három egyházi fenntartású intézmény). 2021-ben a legnagyobb képző intézmény a Neumann János Egyetem (NJE) és az Óbudai Egyetem (ÓE) volt, de e két intézményben is csak a duális hallgatók 25%-a tanult. A hallgatók 75%-át kilenc intézmény képezte.

A duális képzésben betöltött modellalkotó szerepe miatt az NJE kezdettől meghatározó szereplő volt a duális képzések piacán, és míg mára az indított szakok

számát illetően nem, a felvett hallgatók számát tekintve ezt az elsőségét az intézmények között mindvégig sikerült megőriznie. Az intézmények duális hallgatólétszám alapú sorrendje ugyanakkor átalakult az évek során.

Nehéz a duális hallgatók számának intézményi növekedését jól vizsgálni, mert nem könnyű megválasztani a bázisét. Egyes intézmények már 2015-ben is relatív jelentős számú duális hallgatót képeztek, más intézmények még 2015-ben és 2016-ban is csak viszonylag kis létszámokkal dolgoztak. 2016-ot bázisévnek választva (feltételezve, hogy addigra már minden intézményben kialakult valamilyen elképzelés a duális képzés kívánatos méretére vonatkozóan) láthatjuk, hogy 2016 és 2021 között a legjelentősebb növekedést a Széchenyi István Egyetem (6,7-szeres növekedés), a Budapesti Corvinus Egyetem (négyeszeres növekedés<sup>42</sup>), valamint az Óbudai Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem és a Dunaújvárosi Egyetem (háromszoros növekedés) mutattak. Természetesen a kiugró növekedésben több esetben az alacsony bázisérték játszik szerepet (illetve más intézmények relatíve alacsonyabb növekedése is betudható a magasabb induló bázisértéknek). A vizsgált időszakban mindenesetre kevés olyan intézmény volt, amely átlag alatt növelte vagy éppen csökkentette a duális hallgatói számát.

**3. tábla A duális hallgatók száma és az intézmények részaránya néhány évben**

Intézményi kód	2015 őszi		2016 őszi		2021 őszi		Változás 2016-2021 között
	hallgatók száma	arány	hallgatók száma	arány	hallgatók száma	arány	
NJE	60	14,3%	141	13,1%	262	13,2%	186%
OE	19	4,5%	80	7,4%	239	12,0%	299%
PE	32	7,6%	114	10,6%	182	9,2%	160%
ME	41	9,8%	124	11,5%	176	8,9%	142%
DE	35	8,3%	66	6,1%	153	7,7%	232%
BGE	40	9,5%	91	8,4%	147	7,4%	162%
SZTE	7	1,7%	44	4,1%	137	6,9%	311%
SZE	3*	0,7%	20	1,9%	134	6,7%	670%
PTE	49	11,7%	86	8,0%	104	5,2%	121%
CORVINUS	3*	0,7%	23	2,1%	91	4,6%	396%
ELTE	57	13,6%	97	9,0%	82	4,1%	85%
MATE	35	8,3%	72	6,7%	75	3,8%	104%
NYE	12	2,9%	29	2,7%	53	2,7%	183%
DUE	3*	0,7%	12	1,1%	39	2,0%	325%
SOE	12	2,9%	13	1,2%	34	1,7%	262%
EKKE			11	1,0%	29	1,5%	264%

<sup>42</sup> lásd még a 37. számú lábjegyzetet.

Intézményi kód	2015 őszi		2016 őszi		2021 őszi		Változás 2016-2021 között
	hallgatók száma	arány	hallgatók száma	arány	hallgatók száma	arány	
KJE			9	0,8%	19	1,0%	211%
METU	12	2,9%	20	1,9%	11	0,6%	55%
EDUTUS					7	0,4%	
NKE			22	2,0%	7	0,4%	32%
BME*					3*	0,2%	
GFE*			3*	0,3%	3*	0,2%	100%
<b>Összesen</b>	<b>420</b>	<b>100%</b>	<b>1 077</b>	<b>100%</b>	<b>1 987</b>	<b>100%</b>	<b>184%</b>

\* A duális hallgatók száma 5 fő vagy az alatt volt, a pontos szám nem ismert. Ezekben az intézményekben 3 fővel becsültük a hallgatók számát.

Forrás: Oktatási Hivaltól igényelt adatok

#### 4 Remélt előnyök alakulása 1: a lemorzsolódás

A duális képzésekkel kapcsolatban gyakorta felhozott egyik fontos jellegzetesség, hogy alacsony a lemorzsolódás a nagyobb hallgatói elköteleződés, az erősebb intézményi figyelem és a céges kultúrába való beilleszkedés következtében. A képzés és a kiválasztás eredményességét is tükrözheti a lemorzsolódott és duális diplomát szerzett hallgatók számának (arányának) alakulása. A lemorzsolódás számítása nem egyszerű feladat. Leggyakrabban a lemorzsolódott hallgatók számát az adott évben a képzésben lévő hallgatói létszámhoz viszonyítják, mert ezt a legkönnyebb számolni. Ez ugyanakkor félrevezető felfutó vagy kifutó képzéseknél. Pontosabb lenne azt vizsgálni, hogy egy adott képzésben és adott évben kezdő hallgatók milyen arányban lépnek ki a képzésből. Ehhez viszont sokkal pontosabb, jó esetben egyéni szintű adatokra lenne szükség. Mivel ezek nem állnak rendelkezésre, így az egyszerűbb, de kevésbé pontos számot vizsgáljuk, azaz az adott évben lemorzsolódó hallgatók számát viszonyítjuk az adott évben a képzésben tanuló hallgatók számához. (Ezt arra alapozva is tehetjük, hogy számos intézményi beszámoló jelezte, hogy a duális formában tanuló hallgatók között alig van lassabban haladó; tanulmányaikat – a vállalatok felől érkező nyomásra is – többnyire befejezik az adott szak képzési ideje alatt.) A számítások azt mutatják, hogy a duális képzésben a lemorzsolódás 10-14% között mozog a legtöbb évben. Képzési szint szerint az alapképzésekből átlagosan 11%, a mesterképzésekből átlagosan 10% hallgató morzsolódik le.

A fent jelezett számítási bizonytalanság miatt összevetettük ezeket az adatokat az Oktatási Hivatal által végzett survey-kutatás adataival<sup>43</sup>. Az online kérdőíves felmérésre a duális képzésre is lehetőséget adó egyetemi szakok jelenlegi és volt hallgatói körében került sor 2020 áprilisában. A beérkezett válaszok alapján képzett minta (N = 10 558) képzési terület, képzési szint és hallgatói státusz szerint jól reprezentálta a teljes

<sup>43</sup> Lásd a 33. számú lábjegyzetet.

célcsoportot, ugyanakkor a duális képzésen részt vevők jelentős mértékben felül voltak reprezentálva. Az eredmények azt mutatták, hogy a duális alapképzésre járó, az eredeti képzésben már nem hallgatói státuszban járó válaszolók körében 94,2% a képzést sikeresen befejezők aránya (azaz a képzést elhagyók aránya 5,8%), míg a nem duális alapképzés esetében ez az arány csak 78,5% (azaz a képzést elhagyók aránya 21,5%). A duális mesterképzésre járók körében a sikeresen befejezők aránya 100%, a nem duális mesterképzésre járók körében 96,4% (azaz a képzést elhagyók aránya 3,6%). Ezek jóval alacsonyabb lemorzsolódási értékek, mint amelyek a fenti számítás szerint adódtak, ugyanakkor alulreprezentáltak a válaszadók között a nem duális képzésben tanulók.

Emellett a felmérés arra a sajátos jelenségre is rávilágított, hogy azon hallgatók 90%-a, akik tanulmányaikat duális formában kezdték meg, de aztán ezt a formát elhagyták, a felmérés időpontjában sem tanult. Azaz a duális képzést leadó hallgatók általában a felsőoktatási tanulmányaikat is abbahagyják. A kutatási jelentés utal rá, hogy ezt az eredményt az adminisztratív adatok is alátámasztják.

Összességében tehát valóban alacsonyabbak a lemorzsolódási arányok, mint a nem duális képzések esetén, ennek mértéke azonban nem pontosan megállapítható, és az alapképzésen így is magasabb, mint arra előzetesen számítani lehetett.

Ezzel összefüggésben fontos megerősítést ad a survey-kutatás eredménye arra az előzetes feltevésre is, hogy a (volt és jelenlegi) duális hallgatók kifejezetten elkötelezettek mind a képzési forma, mind pedig a partner vállalatok irányába. „A végig duális formában tanulók 93,9%-a akkor is a duális felsőoktatási képzési formában tanulna, ha újra választhatna”.

## ***5 Remélt előnyök alakulása 2: a hátrányos helyzetű hallgatók bevonása***

A duális képzési forma bevezetésének remélt járulékos célja volt, hogy ennek segítségével nagyobb arányban kerülhessenek be a felsőoktatásba nem-hagyományos vagy hátrányos helyzetű csoportok tagjai is. A duális képzések bevezetését, fejlesztését támogató pályázati programok kifejezett elvárásként fogalmazták meg, hogy ezen az úton vonzzon be a felsőoktatás például több női hallgatót a matematika-természettudomány-műszaki-informatikai (MTMI) területekre, valamint segítse elő hátrányos társadalmi csoportok bekerülését és eredményes tanulását. Arra azonban, hogy ebben milyen eredményt értek el a duális képzések, nincs adatunk. Az ezeket a hatásokat is értékelni szándékozó vizsgálat<sup>44</sup> arra jutott, hogy maguk a felsőoktatási intézmények sem tartják elkülönítetten nyilván ezeket az adatokat. A duális képzésszervezők egybehangzóan állítják, hogy nem észlelhetők eltérő nemi arányok a duális képzésekben a nem duális képzésekhez képest, és az sem, hogy a hátrányos helyzetűek valamelyik csoportjából nagyobb arányban jelennének meg a duális képzésben hallgatók.

---

<sup>44</sup> Lásd a 34. számú lábjegyzetet.

A már hivatkozott survey-vizsgálat<sup>45</sup> szerint a duális hallgatók körében felülreprezentáltak a kis községekből származók – és ezzel együtt alulreprezentáltak a Budapestről és a Közép-magyarországi Régióból származó hallgatók. Továbbá nagyobb valószínűséggel választják a duális képzést azok, akiknek szükségük van az anyagi biztonságra. Ez utalhat arra, hogy a duális képzésekben talán nagyobb arányban vannak jelen a hátrányos helyzetűek. A duális hallgatók létszamaránya alapján azonban kétséges, hogy ez érdemi változást hoz-e e szempontból a teljes hazai felsőoktatásba.

Érdekes eredménye volt a survey vizsgálatnak a duális képzési forma ismertségének mértéke: a duális formára lehetőséget adó képzésekbe nem duális formában bekapcsolódó hallgatók közel ötöde (19%) nem hallott még soha erről a formáról.

### **6 Remélt előnyök alakulása 3: szakmai tapasztalatszerzés és munkahely-találás**

A duális képzésre jelentkezők körében a felsőoktatási intézmény választásának legfontosabb szempontja az volt, hogy az egyetemen legyen lehetőség duális képzésre.

A survey-vizsgálatban megkérdezettek több mint 90%-a pozitívan nyilatkozott a duális képzésnek a munkaerőpiaci és szakmai kompetenciák fejlesztésében betöltött hatásáról, amelyet azáltal fejt ki, hogy betekintést biztosít egy vállalat életébe, működésébe; elősegíti a leginkább munkahelyi környezetben fejleszthető átvihető készségek fejlődését; a gyakorlatban használható tudást, szakmai tapasztalatot nyújt; elősegíti a szakmai kapcsolati háló kialakítását és azt, hogy a végzést követően a gyakorlati helyen kapjon munkát a hallgató. Az is fontos, hogy a képzéshez illeszkedő szakterületen végzett munkával lehet pénzt keresni a tanulmányi idő alatt. A végig duális formában hallgatók elsöprő többsége azért dolgozik, 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.

Ugyanakkor a nem duális hallgatók szerint ezekhez nem szükséges a duális képzési forma, mert gyakornoki, vagy egyéb munkával is jól lehet szakmai tapasztalatot szerezni, illetve más munkahelyen dolgozva is lehet anyagi biztonságot teremteni.

Arra vonatkozóan egyelőre nem ismertek adatok, hogy a végzést követő munkahely-találás és munkába állás, illetve annak kulcsjellemezői hogyan alakulnak a duális szakokon végzettek körében. E tekintetben különösen a hosszabb időszakot átfogó vizsgálatok válhatnak érdekessé, amelyekből majd (remélhetőleg) kiolvasható lesz, hogy mennyi időn át tartanak ki és gyakorolnak hatást az e képzési forma révén megszerzhető kezdeti munkaerőpiaci előnyök.

---

<sup>45</sup> Lásd a 36. számú lábjegyzetet.

## 7 Nehézségek a duális képzés elvégzésében

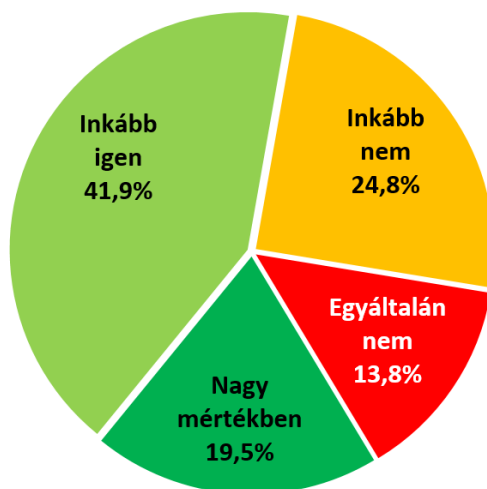
A survey-vizsgálatra válaszoló duális és nem duális hallgatók nagy többsége (80% felett) negatívan említette a duális képzések minta-tantervével kapcsolatos szigorú időkereteket, és képzések megszervezésével, elvégzésével kapcsolatos rész-jellemzőket.

A duális képzésre járók 23%-a számára nagy nehézséget jelent a duális gyakorlólé hely távolsága az egyetemtől vagy a lakóhelytől/tartózkodási helyétől a tanulmányai alatt); és közel ugyanennyi duális válaszadó (25%) szerint az egyeteme az órarend megtervezésekor egyáltalán nem vette figyelembe a gyakorlati helyre eljutás időigényét. Az odajutás mellett a vállalatnál végzendő gyakorlat/munka időigényét sem veszik figyelembe az oktatók (35,5% szerint), illetve az egyetem az órarend tervezésekor (26,7% szerint), ebben azonban jelentős különbségek vannak az intézmények között.

A duális hallgatók visszajelzése szerint a partner vállalatoknál a hallgatói visszajelzések alapján nagyon nagy különbség van a tekintetben, hogy mit követelnek a diákoktól (munkarend, a minta-tantervek időkeretéhez való igazodást, munka jellege) és hogy mit nyújtanak nekik (szakmai és tanulmányi támogatás, személyre szabott figyelem, karrierlehetőség stb.).

A duális hallgatók többsége (61,4%) szerint az egyetem és a partner vállalatok együttműködnek a tanulmányi kérdésekben; ám 13,8%-a úgy tapasztalta, hogy egyáltalán nem volt együttműködés a két intézmény között, és további egynegyede is problémákról számolt be e téren.

3. ábra A duális képzésben részt vevők válaszainak megoszlása az egyetem és a partner vállalatok együttműködéséről, %, n=961



Forrás: Sági 2020

Összegzésként azt érdemes kiemelni, hogy e Magyarországon újnak tekinthető képzési forma nyolc évvel az elindítása után is még mindig alakulóban van: az intézmények e képzésekben elfoglalt pozíciói is változnak, a hallgatói érdeklődés és bevonás is egy felfutást követően mintha épp hullámvölgyben lenne, és az eredetileg megcélzott MTMI képzési területek mellett, helyett az agrár és a gazdasági területen látszik még teret nyerni. Az intézményi és partnervállalati együttműködések terén még sok kihívásnak kell megfelelni, és a nem duális hallgatók körében, valamint a leendő hallgatók körében is látszik még tér e képzési forma ismertségének javítására és előnyeiről való meggyőzés növelésére. Ugyanakkor fontos eredmény, hogy a sikeresen bevezetett hallgatók – még ha száma/aránya meglehetősen el is marad a célul tűzött értékektől – túlnyomó többsége elégedett e lehetőséggel és elköteleződött e képzési forma mellett.

## Melléklet

A duális képzési formában elérhető szakok száma\* intézményenként és képzési területenként

Intézmény	szint	agrár	gazdaság-tudomány	infor-matika	műszaki	társadalom-tudomány	természet-tudomány	ÖSSZESEN
BGE	alap		5					5
BME	mester			2	3			5
BCE	mester		2					2
DE	alap	8	2		3	1		14
	mester	2	9	3	4		7	25
DUE	alap		1	2	3	1		7
EDUTUS	alap		4		2			6
EJF	alap		1					1
EKE	alap	1	2	2			1	6
	mester						1	1
ELTE	alap		2		1			3
	mester			1	1			2
GDE	alap			1				1
GFE	alap		1			1		2
KJE	alap		3			1		4
MATE	alap	6	4	1	2			13
	mester	4	2					6
ME	alap		6	3	12	1	1	23
	mester		6	1	13		1	21
METU	alap		6					6
MILTON	alap		4	1				5
NJE	alap	4	4	2	5			15
	mester				1			1

Intézmény	szint	agrár	gazdaság-tudomány	infor-matika	műszaki	társadalom-tudomány	természet-tudomány	ÖSSZESEN
NKE	alap				1			1
NYE	alap	2	1	1	3			7
ÓE	alap		2	2	9			13
	mester			1	3			4
PE	alap		5	4	10			19
	mester		4	2	4			10
PTE	alap			1	5	1		7
	mester		1	1	5			7
SOE	alap		3		3			6
	mester		3		2			5
SRTA	alap					1		1
SZE	alap		1	2	7			10
	mester			2	1			3
SZTE	alap	5		3	4	1		13
	mester	2	1	3	2			8
TPF	alap		2					2
<b>Összes</b>	<b>alap</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>25</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>190</b>
<b>Összes</b>	<b>mester</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>39</b>		<b>9</b>	<b>100</b>
<b>MINDÖSSZESEN</b>		<b>34</b>	<b>87</b>	<b>41</b>	<b>109</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>290</b>

\*Az egy intézmény által különböző helyszíneken vagy nyelveken indított azonos képzéseket egy szaknak számítva.

A jelek szerint nem minden, duális formában is engedélyezett szakot hirdettek meg ebben a formában is az intézmények. Ezért az itt szereplő engedélyezett és az indítani tervezett adatok között eltérés lehetséges.

Forrás: Oktatási Hivatal, FIR Gráf / Tematikus listák / Duális képzések; <https://firgraf.oh.gov.hu/tematikus-lista/dualis-kepzesek/html/page/1/pageCount/50/orderBy/intezmenyNev/direction/ASC> ; utolsó ellenőrzés: 2023. 05. 18.





# Török Erika – Angeli Eliza

---

## Duális képzés a Neumann János Egyetemen A „Kecskeméti modell”

### *1 A duális képzéssel kapcsolatos célok, a képzés előkészítése, pilot programja, indítása*

A Neumann János Egyetem jogelődje, a Kecskeméti Főiskola duális képzési struktúráját és annak fejlesztését már 2010-ben megkezdte. A Főiskola akkori célja az volt, hogy a Mercedes Benz Manufacturing Hungary Kft-vel (MBMH) kötött stratégiai megállapodás értelmében az intézmény a járműipari képzés egyik meghatározó központjává váljon, s ezen keresztül támogassa a szakemberek utánpótlását. A fejlesztés megvalósítása során, az MBMH és a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. mellett több hazai nagy járműipari beszállító közreműködésével gyakorlatorientált képzési rendszert épített ki a Főiskola, kifejlesztve és bevezetve a duális járműipari mérnökképzés rendszerét, tananyagait. A járműipari szakemberképzés óriási kihívás előtt állt, hiszen a tartósan magas hozzáadott értéket előállító, magasan képzett munkaerőt igénylő iparágakban megfigyelhető munkaerőhiány már-már országos szinten is a járműipari befektetések sikerét veszélyeztette. A duális formában is induló járműmérnök képzés a Főiskola stratégiai céljait is szolgálta, hiszen hosszútávon a legfontosabb célja az volt, hogy vonzó szellemi központtá váljon elsősorban a régióban élők számára, és az itt megszerzett ismeretek, kompetenciák a lehető legnagyobb mértékben hasznosuljanak, és segítsék a végzett hallgatók tudatos karriertervezését, elhelyezkedését, munkaerőpiaci beilleszkedését.

Mivel a mérnökképzés mindenre kiterjedő gyakorlati tapasztalatokat, iparvállalati struktúrában való mozgáshoz szükséges alaprutinokat, korszerű ipari ismereteket nem tud maradéktalanul adni, szükséges volt az iparvállalati szféra és az akadémiai szféra képzési feladatoknak megfelelő szorosabb együttműködése.

Az operatív előkészítés 2011 nyarán indult, amikor a Főiskola vezetése felvette a kapcsolatot a Duale Hochschule Baden-Württemberggel (DHBW), majd utána 2011 szeptemberétől az MBMH mellett a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft-vel működött együtt az új képzési forma kidolgozása érdekében. A jogszabályi háttér kialakításához egyeztetések folytak az Emberi Erőforrások Minisztériumával és a Mezőgazdasági Minisztériummal, ahonnan támpontokat kapott az intézmény a már egy évvel korábban elindult középfokú duális képzés finanszírozási hátterére vonatkozó tapasztalatok alapján.

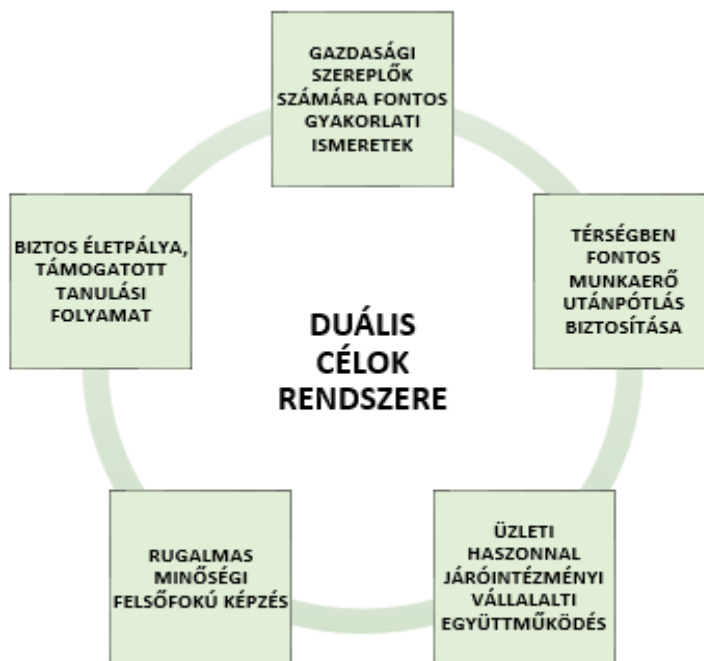
Az előkészítés során hosszas egyeztetések folytak többek között a hallgatók duális időrendjéről, hiszen itt nem minden hallgató duális, mint a DHBW rendszerében, tehát össze kellett hangolni az új képzést a normál tanrendű hallgatók félévenkénti időbeosztásával és tantervével. Kérdés volt többek között, hogy mik azok a cégspecifikus ismeretek, kompetenciák, gyakorlatok, amivel a partnerek hozzá tudnak járulni a képzéshez. A Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft-vel ezt közösen kellett kidolgozni, az MBMH ebben a tekintetben erősen támaszkodott az ún. Stuttgarter modellre<sup>46</sup>, tehát ezzel kapcsolatban folytak egyeztetések. Jelentős feladat volt az új képzés marketingje. A magyar felsőoktatási gyakorlatban szokatlan elképzelést kellett bemutatni, megismertetni a leendő hallgatókkal. A normál beiskolázáshoz tartozó marketingen túl meg kellett győzni a jelentkezőket arról, hogy az új forma (hallgatói időbeosztás, szerződés a céggel, pénzbeli juttatás) karrierjük szempontjából jelentős lehetőség. Az első felvételi után számtalan operatív probléma orvoslása indult el (pl. kollégiumi elhelyezés a nyári időszakban), újabb szakok és cégek bekapcsolása történt meg, valamint az expanzióból eredő problémákat is kezelni kellett. A pilot jelleg miatt mindennek eléggé hiányos volt a jogszabályi háttere, tehát egyidejűleg ezzel is sokat kellett foglalkozni, melyben jelentős segítséget kaptunk a duális partnerektől. A közös munka eredménye is hozzájárult ahhoz, hogy a pilot szakasz során a Nemzeti Felsőoktatási Törvénybe is bekerült a duális képzés fogalma (2011. évi CCIV. törvény 108. § 1b. pontja), majd megalakult a Duális Képzési Tanács (19/2012. (II. 22.) Korm. rendelet), és elkezdődött a képzés formalizálása, kiterjesztése.

A duális képzés célrendszerében fontos, hogy reagál a társadalmi, gazdasági, ipari és oktatási elvárásokra, lehetőséget teremt a felsőoktatási intézmények, a gazdasági szereplők és a hallgatók valódi együttműködésére (1. ábra).

---

<sup>46</sup> Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) az első állami fenntartású duális képzést megvalósító egyetem Németországban. Az egykori Berufsakademie Baden-Württemberg duális képzése alapján 2009-ben alapították. A DHBW kilenc helyszínén és három campusán mintegy 9000 vállalattal és szociális intézménnyel működnek együtt. Országosan és nemzetközileg akkreditált alapképzési programokat kínálnak az üzleti élet, a technológia, a szociális munka és az egészségügy területén. Jelenleg mintegy 34.000 hallgatójával a DHBW Baden-Württemberg legnagyobb egyeteme.

1. ábra Az egyetem duális céljainak rendszere

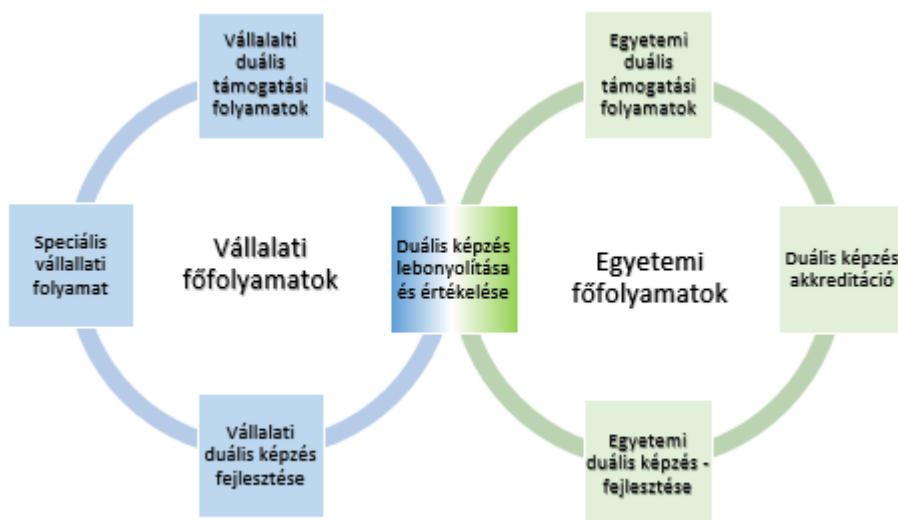


A duális felsőfokú alapképzés fontos célja, hogy olyan szakképzett munkaerőt biztosítson, akik felsőfokú képzésük befejezését követően, több éves továbbképzés és további anyagi ráfordítás nélkül, azonnal képesek megállni a helyüket a munka világában, hiszen három és fél éves munkatapasztalattal rendelkező pályakezdők.

## 2 A duális képzés fő folyamatai

A duális képzés legjelentősebb főfolyamatai az egyetem és a duális partnerei által közösen működtetett folyamatok, amelyek a duális felsőfokú képzés megvalósítására irányulnak. Ezekben a folyamatokban a feleknek együtt kell dolgozniuk, és az együttműködés megfelelő feltételrendszerét mindkét érintett szervezetben biztosítani kell (2. ábra).

2. ábra A Neumann János Egyetem és duális partnereinek duális képzési folyamatai



A duális képzés három főfolyamatra épül: közösen lebonyolított főfolyamat, egyetemi főfolyamat és vállalati főfolyamat. A közösen lebonyolított folyamatokban az egyetem és a vállalati partnerek a duális képzéssel kapcsolatos teendőiket együtt végzik, illetőleg a munkájuk eredményét közösen értékelik. Az egyetemi főfolyamat az intézményi duális képzés irányításához, támogatásához kapcsolódó és a képzés fejlesztésére irányuló feladatok összessége, valamint a képzés akkreditációja. A vállalati főfolyamat a duális partnernél folyó teljes képzés irányítási folyamatait, a képzés fejlesztését és a speciális folyamatokat tartalmazza.

### 3 A duális képzés felügyelete, irányítása, adminisztratív keretei – Duális Képzési Központ (DKK)

A duális képzés irányítása, felügyelete a kezdeti időszakban a GAMF Karhoz<sup>47</sup> tartozott, azonban a képzési területek, szakok bővülésével, és a képzéshez csatlakozó cégek számának növekedésével szükségessé vált egy önálló szervezeti egység kialakítása a képzés koordinálása, fejlesztése érdekében. A Neumann János Egyetemen a Duális Képzési Központ (DKK) 2021. január 1-jén kezdte meg működését. A Központ munkáját az Egyetem oktatási rektorhelyettese felügyeli, az operatív munkát a duális képzési igazgató irányítja.

A szervezeti egység indításakor két jelentős feladatot kellett megoldani. Elsőként a DKK munkatársait – duális kari referensek – kerestük meg és neveltük ki. Ők az Egyetem munkatársai, oktatói, és a DKK „motorja”. A duális kari referensek napi szinten

<sup>47</sup> A kar neve a korábbi Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskola nevéből adódik.

tartják a kapcsolatot a duális partnervállalatokkal, félévente szakmai workshopot, céges látogatásokat szerveznek, illetőleg segítik a duális hallgatókat a duális képzéssel kapcsolatos nehézségek, problémák kezelésében, valamint figyelemmel kísérik a hallgatók tanulmányait. A nagyobb hallgatói létszámú szakoknak egy-egy kari referense van, a kis létszámú képzési területeken (pl. agrár) több szakot egy referens támogat, így jelenleg összesen 8 kari referenssel dolgozunk. Munkájukat a DKK vezetője koordinálja. Másodsorban kialakítottuk a DKK munkájának hatékony elvégzéséhez szükséges elengedhetetlen feltételeket.

- Kiépítettük a duális képzéshez tartozó belső kommunikációs rendszert, ahova a referensek feltöltik a munkájukkal kapcsolatos dokumentumokat.
- Megtörtént az információáramlás/áramoltatás szabályainak lefektetése a Központon belül, az Egyetemen belül és a duális partnerek felé/felől.
- Meghatároztuk a duális kari referensek feladatait, és azokat igyekszünk átültetni a napi gyakorlatba. A szakhoz tartozó szervezési, koordinálási, hallgatói, kapcsolattartási feladatokat a referens látja el, míg a szakhoz tartozó szakmai irányvonalak, tartalmak a szakfelelős kompetenciái közé tartoznak. Ebből adódóan szorosan együtt kell működniük.
- Szoros együttműködés kiépítésére törekszünk az Egyetem Oktatási és Képzési Igazgatóságával (OKI). A képzési adminisztráció koordinálásához szükséges volt a közösen használt dokumentumok, adathalmazok egységesítése, a duplikációk megszüntetése, az aktuális verziók elérhetőségének megteremtése, a napi kapcsolat kiépítése, hiszen innen kapunk és ide szolgáltatunk adatokat a duális hallgatók tanulmányaival kapcsolatban.
- Havi rendszerességgel tartunk előrehaladási megbeszélést a kari referensekkel.
- A duális marketing érdekében népszerűsítő felületeket működtetünk (közösségi felületek), kiadványokat, prezentációkat, előadásokat készítünk, és rendezvényeket szervezünk.
- Rendszeresen látogatjuk duális partnereinket, közös munkamegbeszéléseket tartunk, illetve igyekszünk újabb partnereket megnyerni ennek a képzési formának. A kapcsolattartásban mind a kisebb, mind a nagyobb partnerek esetében a meghatározó személy az egyetem részéről a DKK vezetője.

A duális képzésben résztvevők (hallgatók, céges partnerek, oktatók), és a képzésbe bevont szakok száma szükségessé tette az adminisztratív keretek kialakítását, melyhez erőforrásokat kellett biztosítani. Mivel egyetemünk a duális képzési formára innovációs tevékenységként tekint, az ide összpontosított erőforrások befektetésnek tekinthetők.

#### 4 A felvételi, tanulmányi és alumni tevékenység

A Neumann János Egyetemen a 2012-es indulásakor a műszaki képzési terület járműmérnöki szakján kezdtük meg a duális képzést 25 hallgatóval és két partnercéggel. A következő években a gazdaságtudományi-, informatikai- és agrár képzési területen is elindult a képzés, és jelenleg az egyetem minden alapszakján lehet duális formában tanulni. A 2021-22-es tanévben 261 hallgató és több mint 50 duális partner vett részt a duális képzésben. Jelenleg a duális hallgatók az egyetemi létszám megközelítőleg 10 %-át teszik ki, de ez az arány szakonként eltérő.

Az 1. táblázatban a duális hallgatók létszáma látható az adott szak indításakor és a 2020/21-es tanévben.

1. Táblázat: Duális hallgatók létszáma az adott szak indításakor és a 2020/21-es tanévben

Képzési terület	Szak	Kezdő évfolyam	Hallgatói létszám a szak indításakor	Hallgatói létszám 2020/21 tanévben
agrár	kertészmérnöki	2015/2016	7	4
	vidékfejlesztési agrármérnöki	2019/2020	1	1
gazdaságtudományi	gazdálkodási és menedzsment	2016/2017	22	34
	nemzetközi gazdálkodás	2019/2020	1	2
	pénzügy és számvitel	2018/2019	3	10
	kereskedelem és marketing	2020/2021	1	2
informatikai	mérnökinformatikus	2015/2016	7	10
	üzemmérnök informatikus	2020/2021	0	0
műszaki	gépészmérnöki	2013/2014	9	72
	járműmérnöki	2012/2013	25	36
	logisztikai mérnöki	2017/2018	8	28
	műszaki menedzser	2013/2014	21	0
<b>Összesen</b>				<b>199</b>

A táblázat segítségével látható, hogy az egyes szakok mikor indultak duális formában. A legtöbb szak esetében a hallgatói létszám növekedését láthatjuk a kezdeti időszakhoz képest. Jelentős a létszám növekedése pl. a gépészmérnöki és a logisztikai mérnöki alapszakon. Mindössze két szak esetében figyelhető meg, hogy a hallgatói létszám az induláshoz képest csökkent (kertészmérnöki és műszaki menedzser). Megjegyzendő, hogy a műszaki menedzser szak az utóbbi években csak levelező tagozaton indul egyetemünkön, tehát ezen a szakon nincs is lehetőség duális képzésre. Látható az is, hogy üzem mérnök informatikus szakon, bár ezt a szakot is hirdetjük a duális képzési formában, nincs jelentkező, aminek nagy valószínűséggel a szakra jelentkezők alacsony létszáma, és a képzés egyébként is gyakorlatias jellege lehet az oka.

Egyetemünkön az aktív partnerek/cégek száma jelenleg 58 az összes szakon. A 2. táblázatban a képzési területenkénti összes aktív partner száma több, mint a partnerek/cégek száma, mert vannak, akik nem csak egy képzési területre kötöttek szerződést, pl. az MBMH műszaki és gazdaságtudomány képzési területéhez tartozó hallgatókat is fogad. Amint az 2. táblázatban látható, ez így összesen 80 partneri kapcsolatot jelent.

**2. Táblázat: Aktív duális partnerek száma képzési területenként a 2020/21-es tanévben**

Képzési terület	Aktív partnerek száma
agrár	11
gazdaságtudományi	19
informatikai	14
műszaki	36
<b>összesen</b>	<b>80</b>

A duális képzésben részt vevő hallgatókat a felsőoktatási felvételi rendszer szabályai és eljárásai mellett előzetes jelentkezés alapján a vállalatok választják ki saját kidolgozott rendszerük (tesztek, interjúk, csoportos feladatok, nyelvismeret felmérése stb.) szerint. Bizonyos cégeknél első szűrőként a kiválasztás alapja néhány középiskolai tantárgy eredménye, és ezután hívják be a jelentkezőt a szóbeli felvételire, ahol interjú, egyéni és csoportos feladatmegoldáson is részt vesz. Máshol felvételi beszélgetés alapján választ a cég a jelentkezők közül. Az esetek többségében a kiválasztás még az egyetemre történő jelentkezés előtt megtörténik, de az is lehetséges, hogy a cégek a felvett első féléves hallgatók közül toboroznak és választanak duális hallgatót. Az első esetben feltételezhetően azok a jelentkezők találnak céget, és a cégek azok közül választhatnak, akik előre elhatározták, hogy duális hallgatók szeretnének lenni, és felkészültek a képzéssel és a választott céggel kapcsolatban. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a tanulmányaik kezdetén csatlakozók kevésbé motiváltak, de az mindenképp említésre érdemes, hogy a jelentősebb, népszerűbb cégek ekkorra már betöltik a helyeiket.

Az egyes szakok duális tananyaga a törvényi szabályozásnak megfelelően az egyetemi és céges szakemberek közös munkájaként kialakított, és a Duális Képzési Tanács (DKT) által jóváhagyott tantervi hálókból követhető nyomon. A cégeknél a gyakorlati ismeretek, feladatok mellett az egyes tantárgyakhoz kapcsolódó ismeretátadás is történik. A képzés elindítása óta igen sok erőfeszítést tettünk annak érdekében, hogy rálássunk a hallgatók cégnél töltött gyakorlati idejére. Erre többféle próbálkozás után kidolgoztuk a céges beszámoltatás rendszerét. Ez azt jelenti, hogy minden hallgató a partnernél töltött idő végeztével egyénileg, vagy projektmunka esetén csoportosan beszámol az adott időszakban végzett feladatairól. A beszámolóknak többnyire a cégnél történnek, de van olyan lehetőség is, hogy az egyetemen szervezzük



meg ezt az eseményt. Az azonban mindenképp fontos, hogy a hallgatók a céges szakemberek, az egyetem szakos kollégái és egymás előtt prezentálják (magyarul vagy a cégnél használt munkanyelven) a munkájukról szóló összefoglalót. A szóbeli beszámolóban az egyetem részéről azt kérjük, hogy a hallgatók mutassák be a duális időszakban teljesített feladatokat, ha lehetséges, akkor összekapcsolva az egyetemi tanulmányaik tárgyaival, és beszéljenek személyes fejlődésükről, tapasztalataikról. A gyakorlatokról az egyetem Oktatási Igazgatósága központilag kér értékelést egy formanyomtatvány segítségével a cégektől.

A duális képzés időbeosztására jellemző, hogy a vállalatnál eltöltött képzési idő közel egyenlő az egyetemen töltött idővel, és ez az egész képzési időre nézve folyamatosan teljesül. Minden elméleti szakaszt egy gyakorlati szakasz követ, és az a cél, hogy a hallgató 7 félév alatt fejezze be tanulmányait. Az egyetemi és céges időbeosztás összehangolására igyekszünk figyelni, de nem tudjuk maradéktalanul teljesíteni az egyes cégek elvárásait, mert, ahogy azt már említettük, a tanrendet alapvetően a tantervnek megfelelően állítjuk össze. A hallgatók a szorgalmi időszakban akkor tudnak részt venni a vállalati feladatokban, ha órarendjük azt engedi.

A duális hallgatók nyomon követése érdekében adminisztratív intézkedéseket is tettünk. A tanulmányi nyilvántartás elektronikus kezeléséhez olyan adatkezelési rendszert dolgoztunk ki, amely a Neptun rendszer adataira alapozva lehetővé teszi a hallgatók tanulmányi eredményének, szakmai gyakorlatának és a cégnél történt beszámolóinak követését.

A duális alumni tevékenység érdekében online felületet hoztunk létre, és évente egyszer igyekszünk összehívni volt duális hallgatóinkat. A közösségi médián keresztül kialakítottuk a Neumann János Egyetem Duális Alumni Közösséget, mely segítségével kapcsolatban vagyunk volt duális hallgatóinkkal.

## ***5 A duális hallgatók tanulmányi eredményei és lemorzsolódás adatai***

Az Egyetem GAMF karán a 2015-16-os tanévtől a rendszeresen monitorozzuk hallgatóink tanulmányi eredményeit és összehasonlítjuk a normál és duális képzésben résztvevők eredményeit. Mind a kreditindexek, mind a súlyozott tanulmányi átlagok vonatkozásában azt tapasztaljuk, hogy a duális hallgatók jobban teljesítenek. Ennek számos oka lehet, többek között a magasabb felvételi pontszám, a duális képzés követelményei között szereplő 7 féléves kötelezettség, a céges szakmai tapasztalatok, ismeretek, a szakma iránti elköteleződés stb.

Az Európai 2020-as stratégia egyik jelentős célja a felsőoktatás területén, hogy a 30-34 év közötti fiatalok korosztályában a diplomások aránya 40%-ra emelkedjen. A kitűzött Uniós cél teljesülése egyrészt a bemeneti oldaltól függ, azaz, hogy hányan kezdik meg egyetemi tanulmányaikat, de lényegében a kimeneti érték, tehát, hogy a hallgatók közül hányan fejezik be tanulmányaikat a meghatározó. Mindez számtalan tényező mellett a lemorzsolódás mértékével is szorosan összekapcsolódik.

Egyetemünkön 2015 és 2018 közötti időszakot vizsgálva azt találtuk, hogy a nem duális hallgatók körében szaktól függően 9,37% és 27,48% közötti a lemorzsolódás, a duális hallgatók között 0,87% és 3,53% között mozog ez az érték. Megfigyelhető azt is, hogy a duális hallgatói létszám növekedésével nem emelkedik a lemorzsolódók aránya. A tanulmányi eredmények és a lemorzsolódás mértéke alapján azt feltételezzük, hogy a duális képzés hatékonyabb „kapaszkodót” jelent a képzésben maradáshoz. A hallgatói identitás mellett megtartó erővel bír a szakmai identitás, melyhez erősen hozzájárul a duális partnernél szerzett vállalati kapcsolatrendszer, vállalati kultúra, mely kohéziós erővel, közösségtudattal támogatja az eredményes tanulást és a szakmai elköteleződést. A tanulmányokhoz és az egyetemhez szorosan kapcsolódó munkavállalás erősíti az intézményi beilleszkedést, továbbá a szakmai, gyakorlati tudás elősegíti a későbbi sikeres munkát.

## **6 A duális képzés népszerűsítése**

Nagy hangsúlyt fektetünk a duális képzés népszerűsítésére, melynek eredményeként megszületett két, a duális képzést népszerűsítő kisfilm. Mindkettőben duális hallgatóink nyilatkoznak a duális képzésről, annak előnyeiről. A kisfilmek szoros együttműködésben készültek duális kulcspartnereinkkel. Ezeket a kép- és videó anyagokat rendszeresen megjelentetjük az Egyetem és a Karok média csatornáin. Emellett duális képzést népszerűsítő prezentációkat is készítettünk, melyeket egyetemi és egyetemen kívüli rendezvényeinken is felhasználunk előadásainkban.

Elkészítettük a DKK arculatát, melyhez marketing termékeket is társítottunk (roll-upok, molinók, szórólapok, tollak, táskák, kítűzők). Ezeket a marketing termékeket rendszeresen használjuk az összes olyan rendezvényen, melyen a DKK részt vesz vagy szervez, melyek természetesen a duális képzés népszerűsítésében is jelentős szerepet játszanak.

A duális képzés népszerűsítésének, terjesztésének elősegítése, valamint a tapasztalatok megosztása érdekében nemzetközi duális konferenciát szerveztünk 2018-ban és 2019-ben, melyre hazai és külföldi egyetemekről is hívtunk vendég előadókat, illetőleg Egyetemünk stratégiai duális partnerei is tartottak előadást duális képzésük kapcsán szerzett tapasztalatokról.

A Bács-Kiskun Megyei Kereskedelmi és Iparkamarával közösen két hazai duális konferenciát szerveztünk, melynek célja Egyetemünk duális képzéssel kapcsolatos fejlesztéseinek, a képzés sajátosságainak megismertetése volt a kis- és középvállalatokkal. Célunk az, hogy teret nyissunk a kisebb méretű cégeknek is a duális felsőfokú képzés megismerésére, valamint kérdéseik megválaszolására.

## 7 A duális képzés fejlesztése az egyetem és a gazdasági szervezetek együttműködésének erősítése érdekében

Vállalati szakemberek tanórák, illetve kurzusok megtartásába történő bevonásával aktuális, naprakész ismereteket közvetítünk a hallgatók számára. Ennek eredményeként nem csak a duális, hanem a többi hallgató is kapcsolatba kerül a céges szakemberekkel. Az óratartás alkalmával lehetőség nyílik valódi szakmai kapcsolat kiépítésére, szakmai ismeretek, tapasztalatok megosztására az egyetem oktatói és a céges szakemberek között. Szakmai tapasztalatszerzés és kapcsolatépítés céljából az egyetem oktatói meglátogatják a vállalatokat, hogy megismerjék a legmodernebb ipari technológiákat, berendezéseket és folyamatokat. Rendszeresen szervezünk egyetemi látogatásokat a céges szakemberek számára, amelyek során lehetőségük van betekinteni az egyetemen folyó munkába, kutatásokba és személyes kapcsolatok kialakítására az egyetem oktatóival. Fontos hozadéka a duális képzésnek a szakdolgozatok és szakmai gyakorlatok duális partnerek által történt támogatása, mely kiterjed a nem duális hallgatókra is. Partnercégeink vezetői rendszeresen vállalják záróvizsgálatainkon az elnöki feladatot, ahol teljes képet kapnak a hallgatók széleskörű ismereteiről, és visszacsatolást adhatnak a képzésről vállalati szemszögből.

Az elmúlt években 11 szakmai elektronikus tananyag készült el, melyet közösen írtak a vállalati szakemberek és az egyetemi oktatók. Mindegyik duális szakunkhoz készült ilyen közösen fejlesztett elektronikus tananyag, melyeket ki is próbáltunk. Az elkészülés ütemében ezek bekerültek a tantárgyi programokba, tematikákba. Ebben az esetben ismét olyan fejlesztés történt, mely nem csak a duális hallgatókat érinti, hanem az egyetem minden hallgatójának szakmai fejlesztését támogatja, segíti.

Megtörtént a "Kecskeméti modell"<sup>48</sup> átgondolása, fejlesztése képzési területenként és szakonként is, és a tantervek módosításakor, új szakok indításakor figyelembe vettük a partnerek javaslatait.

Képzők képzése programokat, tréningeket szerveztünk az egyetemi oktatók módszertani fejlesztése érdekében. A szakmai és pedagógiai továbbképzési programok megvalósítása *learning by doing* módszer segítségével történt. Megismerkedtünk a *team-coaching* módszerével, mely a csoportos munkavégzési képesség eredményességét támogatja a vállalati és munkakultúra terén szerzett jártasság elősegítése érdekében.

---

<sup>48</sup> A „Kecskeméti modell” kifejezést arra vonatkoztatva használjuk, hogy a duális képzés a DHBW modelljét alapul véve az akkori Kecskeméti Főiskola programjaként indult el elsőként Magyarországon.

## 8 Fókuszban a minőség

A duális képzés működését meghatározó jogszabályi feltételeknek való megfelelésen kívül a duális képzésben részt vevő szereplők természetes törekvése kell, hogy legyen, a minél hatékonyabban, minél jobb minőségű szolgáltatás, képzés biztosítása, melyre a hallgatókért folyó, egyre élesedő verseny is erősen ösztönöz.

A növekvő hallgatói létszám, az újonnan bekapcsolódó szakok és képzési területek szükségessé tették, hogy strukturáltabban, új módszertanokat is alkalmazva történjen a duális képzés mérése, értékelése. Megtörtént az értékelő rendszer saját fejlesztésű szoftverének felállítása, melyből az összefüggések könnyen kinyerhetők és statisztikák készíthetők (pl. hallgatói tanulmányi eredmények, duális gyakorlati teljesítések, lemorzsolódás).

A céges és egyetemi minőségbiztosítási rendszerek összehasonlítása érdekében céges vélemények összegyűjtése és becsatornázása, az adatok strukturált gyűjtése volt a célunk. Vállalati minőségpolitikákkal kapcsolatos adatokat tekintettünk át és vállalati interjúkat készítettünk a témában.

Kérdőív segítségével tártuk fel a vállalati sikereket, valamint a képzés során tapasztalt nehézségeket. Mindez nem csak az egyes partnereknél folyó oktatás fejlesztéséhez járul hozzá, de a feltárt erősségek/gyengeségek a partnerek közötti együttműködést is ösztönözhetik. A vállalati "jó gyakorlatok" (programok, projektek, tantárgyak) és a negatívumok, kritikák (vállalati és hallgatói vélemények, problémák) összegyűjtése után honlapunkon nyilvánossá tettük a céges „jó gyakorlatokat”. Ezen az online felületen a már meglévő partnereinknek van lehetősége megosztani a duális képzéssel kapcsolatos bevált módszereiket. Azt tapasztaltuk, hogy ez több szempontból is hasznos. Egyrészt az egyetem számára, hisz ilyen formában is információkhoz jutunk arra vonatkozóan, hogy milyen rendszerben történik a duális képzés a partnercégeknél, másrészt hasznos a partnercégeknek, mert tudnak egymástól tanulni, harmadrészt nagy segítség az újonnan belépő partnereknek, mert nem kell a nulláról felépíteniük duális képzési rendszerüket.

A képzés minőségbiztosítása érdekében előkészítettünk egy javaslatot a duális képzés egyetemi minőségirányítási rendszerébe történő integrálására. Az a célunk ezzel, hogy a duális képzés irányelveit rögzítsük, egy újonnan érkező szereplőnek megkönnyítsük egyetemünk duális képzésének megismerését és a rá vonatkozó teendőket, kötelezettségeket, elvárásokat.

A duális képzés céljaihoz igazodva mérő- és mutatószámokat igyekszünk meghatározni a társadalmi-, intézményi hasznosság, és a hallgatói hasznok vonatkozásában.

Társadalmi, intézményi célunk

- a lokális igényeknek megfelelő felsőfokú végzettségű munkavállalók kibocsátása, melyhez a térségben elhelyezkedő felsőfokú végzettségűek, azon belül a duális képzésben végzők száma a mutatószám,
- a felsőfokú intézmény ipari/gazdasági együttműködési hálójának erősítése, mely a vállalati, intézményi együttműködések számával mérhető.

A hallgatókkal kapcsolatos célunk

- a jobb munkaerőpiaci potenciál, mely mérőszáma a munka nélkül töltött idő a végzést követően, illetve az átlagos kereset,
- és a képzés alatti anyagi függetlenség, mely mérőszáma a hallgatói jövedelem.

## 9 Összegzés

A duális képzés magyarországi története mindössze 11 éves. Ennek az időszaknak az áttekintése alapján érdemes megfogalmaznunk a képzés eredményeit a hallgatók, az egyetem és a partnerek szempontjából.

Az egyetemen azokat tekintjük eredményes hallgatóknak, akik piacképes szaktudással, megfelelő kompetenciákkal rendelkeznek tanulmányaik végére, és megszerzett tudásukat kamatoztatni tudják a munkaerőpiacon. A duális hallgatók a képzés ideje alatt az elméleti ismeretek mellett hét félévnyi szakmai tapasztalatra tesznek szert, bekapcsolódnak egy munkahely életébe, kapcsolati tőkét építenek, és megismerik egy cég vállalati kultúráját. Mindez a többi hallgató számára nehezen érhető el. Bár nagyon sokan dolgoznak egyetemi tanulmányaik mellett, ám sok esetben nem szakmájukhoz kapcsolódó munkát végeznek, és ritka az is, hogy folyamatosan három és fél évet egy helyen dolgoznának. A duális hallgatók esetében jelentős szerepe van a munkavégzésnek mint identitásképző tényezőnek, hiszen könnyebb elhinni, hogy valaki mérnöknek készül, ha nem csak az iskolapadban ülve készül erre, hanem mérnök kollégák között, ipari környezetben él nap mint nap. A hallgatók számára a képzés anyagi szempontból is egy kiszámítható alapot jelent. A végzés után a duális hallgatók jelentős előnnyel indulnak kortársaikhoz képest a munkaerőpiacon.

Az egyetem a hallgatók munkaerőpiaci helyzetére vonatkozó céljai mellett számos területen profitál a képzés következtében. Jelentősen megnőtt az ipari és gazdasági szervezetekkel folytatott együttműködéseink száma. A céges vendégelőadók esettanulmányokkal, valós problémákkal ismertetik meg az egyetem hallgatóit és oktatóit. A cégek szakdolgozati témák biztosításával, konzultálásával aktív résztvevői lettek a hallgatók képzésének. A kollégákkal folytatott szakmai megbeszélések mindkét fél számára új szempontok megismerését, szakmai diskurzust eredményeznek.

A duális partnerek a hallgatók képzésével sok tekintetben új szerepkört alakítottak ki a szervezetükön belül és kívül is. Számukra is inspiráló, hogy a következő nemzedék

képzésében részt vesznek, és olyan tudást, képességeket adnak át számukra, ami feltétlenül szükséges cégük további fejlődéséhez. Egyetemi kapcsolatokat ápolva a mindennapi szakmai problémák mellett betekinhetnek a tudományos tevékenységek, eredmények területére. A duális hallgatók megtartásával pedig olyan mérnököket tudnak foglalkoztatni, akik már eleve ismerik az adott céget, a szervezeti sajátosságokat, munkafolyamatokat, kollégákat.

Természetesen a duális képzésnek nemcsak eredményei, hanem gyengeségei, kockázatai is vannak. Az évek során szerzett tapasztalatok alapján azt fogalmazhatjuk meg, hogy bár a képzéshez csatlakoztak kis- és középvállalkozások is, leginkább a nagyvállalatok tudják folyamatosan, évről évre fogadni, képezni a hallgatókat. Jelentős erőfeszítések szükségesek pl. a cégek munkaidő beosztásra vonatkozó igényeinek és az egyetemi tanulmányi időszaknak az összehangolására. Nagyon sok egyeztetésre, szervezésre van szükség a gördülékeny működéshez. Az olyan váratlan helyzetek, mint pl. a Covid-19 járvány, a képzés minden szereplője számára jelentős kihívást jelentett.

A duális képzés számos lehetőséget tartogat még magában. Ilyen lehet a külföldi telephellyel rendelkező partnerek esetében a hallgatók külföldön folytatott gyakorlata, vagy partneri kapcsolat kiépítése külföldi cégekkel, akár a már jól működő Erasmus kapcsolatokra alapozva.

Az egyetem szempontjából a duális képzés fő célja ugyan a hallgatók képzése, de fontos, hogy nem csak őket kell képezni a duális képzés során, hanem az intézményi és a vállalati oktatókat is, tehát a duális képzés egy közös tanulási folyamat az összes szereplő számára, egyfajta lehetőség a felsőoktatási innováció megvalósítására.



# Pogátsnik Monika

---

## Duális képzés az Óbudai Egyetemen

### **1 Bevezetés**

Az Óbudai Egyetem vezetése a minőségi felsőoktatás fejlesztésének egyik alappilléreként határozta meg a hallgatók karriercéljainak és a munkaerőpiaci igényeknek összehangolását már a felsőfokú képzés ideje alatt. Az egyetem stratégiai célja, hogy kiváló emberi tulajdonságokkal rendelkező, azonnal használható gyakorlati tudással rendelkező szakembereket képezzen. A gyakorlatorientált műszaki képzés hazai központjaként kiemelt figyelmet fordít a gazdasági partnerekkel közösen megvalósuló duális képzések elindítására, fejlesztésére.

A stratégiai céloknak megfelelően indult el egyetemünkön a Közép-dunántúli Régió és Székesfehérvár stratégiai fejlesztési terveihez is igazodva a duális képzés 2015 szeptemberében. A duális képzés bevezetésének egyik alapja az egyetem és a régió meghatározó vállalatai közötti folyamatos kétoldalú kommunikáció volt. A székesfehérvári kar tradicionálisan szoros kapcsolatot ápol a helyi ipar szereplőivel, mely lehetővé tette, a duális képzés sikeres elindítását. Szintén nagyon fontos tényező volt az elindítás sikerességében Székesfehérvár város Önkormányzatának erőteljes támogatása.

Az Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kara 2015 szeptemberében 19 fő mérnökinformatikus hallgató részvételével, 10 különböző partnervállalatnál indította el pilot jelleggel a duális képzést. Az első eredmények arra sarkallták az egyetemet, hogy további szakokon és további karokon is bevezesse a duális képzést. Jelenleg az egyetem 7 karán, 13 szakon van lehetőség duális képzésben részt venni. A 2021/22-es tanévben 212 duális hallgató, 55 különböző cégnél vett részt duális képzésben az Óbudai Egyetem különböző karain.

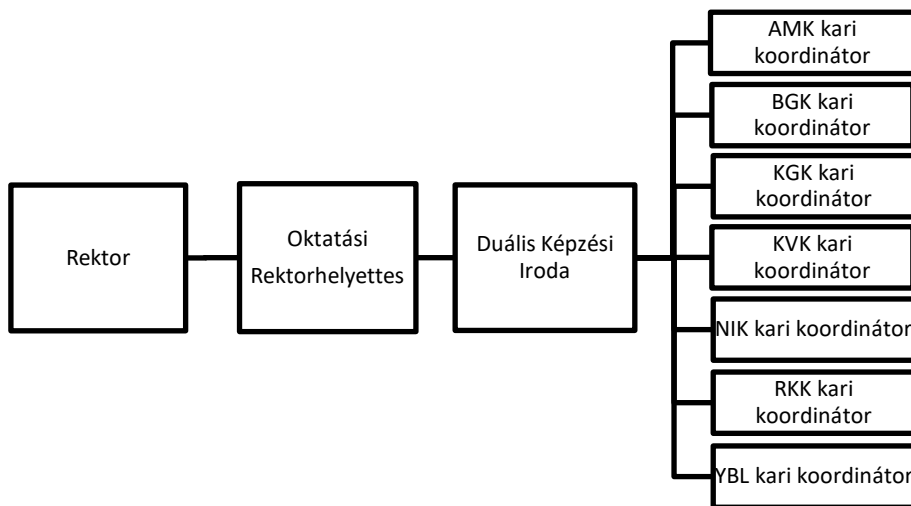
### **2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei**

A duális képzések koordinálása az Óbudai Egyetemen a Duális Képzési Iroda (továbbiakban DKI) feladata (1. ábra). Ez a szervezeti egység az Oktatási rektorhelyettes irányítása alá tartozó Oktatási Főigazgatóságon belül működik. Az iroda munkájában 3 rész munkaidős munkatárs vesz részt, másik fő tevékenységi körük mellett folytatják az iroda adminisztratív és koordinációs tevékenységét. Az egyetem mind a hét karán hét kijelölt duális képzési koordinátorral együttműködve végzi az iroda a feladatát.



A duális képzés szabályozását egyetemi szinten a Tanulmányi ügyrend tartalmazza. Ez alapján végzik munkájukat a DKI munkatársai és a kari koordinátorok. A vállalatokkal kötött együttműködési megállapodások kari szinten jönnek létre, kivétel azon esetek, amikor a partnervállalat több szakra és több karra vonatkozóan kíván megállapodni, ilyenkor egyetemi szinten történik a megállapodás. Az Oktatási Hivatal felé a bejelentéseket a DKI intézi. A DKI kezeli a Duális képzés Online felületeit, a duális tájékoztató weboldalt, a kari anyagokat, szerződéseket kezelő Duális intranet felületet, és a hallgatói dokumentumokat (nyilatkozatokat, féléves munkanaplókat, vállalati értékeléseket és vállalati órarendeket) gyűjtő Duális Moodle felületet.

1. ábra A duális képzés szervezete az Óbudai Egyetemen



### 3 A duális képzések kialakítása, tantervei

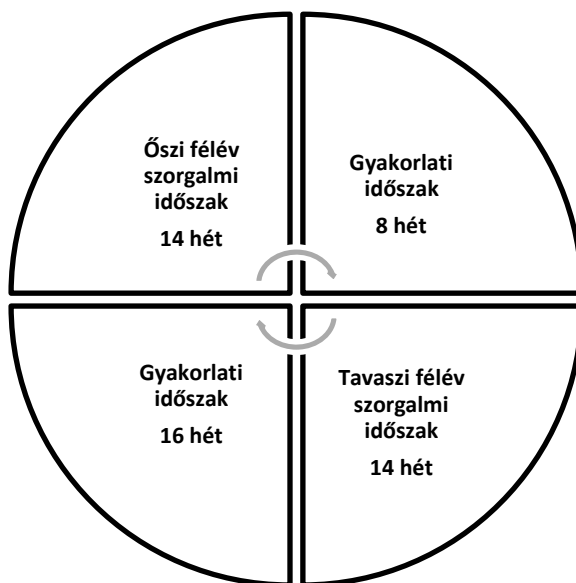
Az Óbudai Egyetemen jelenleg 12 alapképzési szakon és 3 mesterképzési szakon van lehetősége a hallgatónak duális képzésben részt venni. Minden olyan szakon, ahol erre vállalati igény volt elindítottuk a duális képzést. Az 1. táblázat szemlélteti a résztvevő karokat és a duális képzéseket.

## 1. táblázat Duális képzések az Óbudai Egyetemen

Kar	Képzés
Alba Regia Műszaki Kar (OE-AMK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• földmérő és földrendező mérnöki alapszak</li> <li>• gépészmérnöki alapszak</li> <li>• mérnök-informatikus alapszak</li> <li>• műszaki menedzser alapszak</li> <li>• villamosmérnöki alapszak</li> <li>• mechatronikai mérnöki mesterszak</li> </ul>
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar (OE-BGK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gépészmérnöki alapszak</li> <li>• mechatronikai mérnöki alapszak</li> </ul>
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar (OE-KVK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• villamosmérnöki alapszak</li> <li>• villamosmérnöki mesterszak</li> </ul>
Keleti Károly Gazdasági Kar (OE-KGK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gazdálkodási és menedzsment alapszak</li> <li>• gazdaságinformatikus alapszak</li> <li>• kereskedelem és marketing alapszak</li> <li>• műszaki menedzser alapszak</li> </ul>
Neumann János Informatikai Kar (OE-NIK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mérnök-informatikus alapszak</li> <li>• mérnök-informatikus mesterszak</li> </ul>
Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar (OE-RKK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• könnyűipari mérnöki alapszak</li> <li>• környezet mérnöki alapszak</li> </ul>
Ybl Miklós Építéstudományi Kar (OE-YBL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• építőmérnöki alapszak</li> </ul>

A duális képzés kétszer 14 hetes szorgalmi időszakból (ősz és tavasz félév), egy 8 hetes téli és egy 16 hetes nyári vállalati gyakorlati időszakból áll (2. ábra). Az egyetemi időszakok alatt úgy alakítottuk ki az egyetemi órarendeket, hogy lehetőség van heti egy napos vállalati gyakorlatra, amikor nincsen egyetemi óra. A vállalati időszak alatt a vizsgákra a vállalatoknak el kell engedniük a gyakornokokat. Ezen kívül összesen 20 nap szabadságuk van a hallgatónak a gyakorlati időszak során, életkortól függően a Munka Törvénykönyve által meghatározottan.

## 2. ábra A duális gyakorlók tanéve

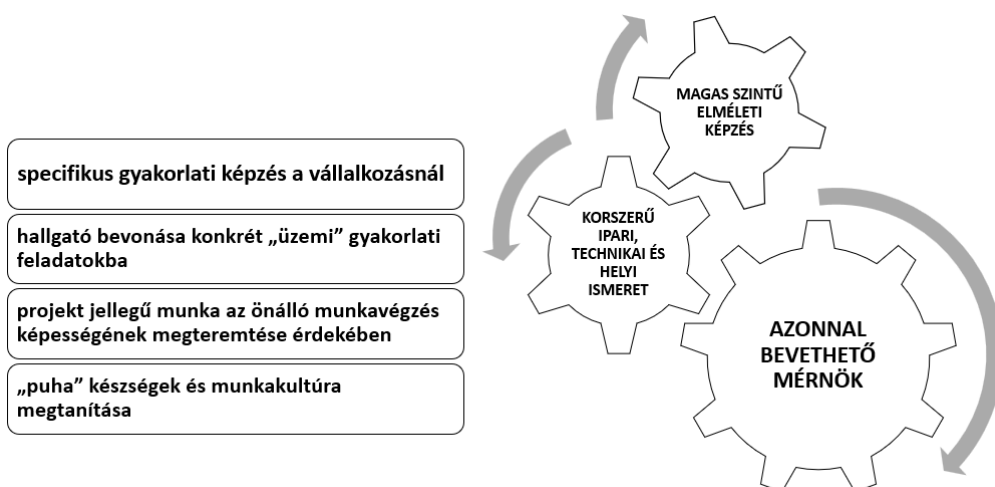


A vállalatok fontosnak tartották, hogy az egyetemi szorgalmi időszakok alatt is legyen folyamatos kapcsolat a gyakorlókokkal, így megoldottuk az első 2015-ös félév tapasztalatai után, vállalati kérésre az egyetemi órarend 4 napra sűrítését, és a heti egy napos vállalati gyakorlatot az egyetemi időszakok alatt is.

A duális képzések tanterveit úgy alakítottuk ki, hogy a duális és a hagyományos képzés hallgatói együtt vehessenek részt az egyetemi képzésekben. Félévenként meghatároztunk minimum két tantárgyat, melyhez kapcsolódóan feladatot kell meghatározni a féléves vállalati órarendekben. A képzés során a fő cél, hogy az egyetem biztosítsa a magas szintű elméleti képzést, az egyetemi tantárgyi gyakorlatokat és a laboratóriumi foglalkozásokat, a duális vállalati partner pedig ezt kiegészítő, vállalatspecifikus szakmai tudás mellett, a munka világában a gyakorlat során szereshető nem szakmai ún. puha készségek elsajátítását.

Az egyetemi tantárgyak oktatását nem helyeztük ki a partnervállalatokhoz, ezeket teljes egészében továbbra is az egyetemen kapták meg a hallgatók. Az egyetemen tanultakhoz kapcsolódóan kiegészítő, speciális szakmai tudás átadása történik a vállalatoknál. A duális képzés során a vállalati órarendekben az egyetemen nem elsajátítható specifikus vállalati gyakorlati képzésen, a hallgatók bevonásán a konkrét „üzemi” gyakorlati feladatokba, a projekt jellegű munkán az önálló munkavégzés képességének megteremtése érdekében, illetve a „puha” készségek és a munkakultúra megtanításán van a hangsúly (3. ábra).

### 3. ábra Duális képzés eredménye: gyakorlati tapasztalattal rendelkező friss diplomás



Az egyetem és a gyakorlólhelyek félévente egyeztetnek a féléves vállalati órarendek tekintetében, melyek a duális képzési program szerint tartalmazzák az adott félévre meghatározott tantárgyi kapcsolódásokat. Az egyes gyakorlati időszakok alatt a duális hallgatók napi rendszerességgel munkanaplót vezetnek, melyet a duális Moodle felületre töltenek fel félévente. Ugyanide gyűjtjük a féléves vállalati értékeléseket a duális gyakornokok féléves munkájáról.

Ezzel párhuzamosan az egyetem is tájékoztatja félévente a vállalati partnereket a duális gyakornokok egyetemi haladásáról, teljesítményéről. Számos olyan partnervállalat van, ahol a hallgatók egyetemi eredményeinek függvényében jövedelemkiegészítést kapnak a gyakornokok a minimálisan előírt duális bér felett.

A duális képzés bevezetésekor félévente több duális workshopot tartottunk. Ebben a tanulói időszakban ez nagyon hasznos volt. A kezdeti partnerlétszám nagy mértékben megnövekedett, és a nagy tapasztalatú és az új partnerek számára más információk váltak fontossá, ezért az évek során a kapcsolattartás átalakult vállalatlátogatásokká, egyedi tanács és információ átadássá. Az egyetem duális képzési munkatársai, szakfelelősei ellátogatnak a gyakorlólhelyekre, és közvetlenül gyűjtenek és osztanak meg tapasztalatokat a gyakorlólhelyek működéséről.

A nagy vállalati partnerlétszám és a hallgatólétszám miatt nagy teher hárul a duális koordinátorokra. Nagyon jó személyes kvalitásokat és figyelmet igényel az egyetemi munkatársaktól a kapcsolattartás és problémamegoldás, tanácsadás mind a partnerek, mind a hallgatók irányába.

Az Óbudai Egyetem 2017-ben bevezetett új tantervében minden szakon Projektmunka tantárgyat határozott meg. A hallgatók a tárgyban önálló részfeladatok kidolgozása útján ismerhetnek meg egy valós ipari, vagy gazdasági gyakorlati problémát, melyet csoportmunkával dolgoznak fel. A munka eredményeként

valamilyen eljárás, eszköz, vagy egyéb szellemi termék kerül kidolgozásra. A hallgatók a projektmunka során elsajátíthatják azt a feladatmegoldó képességet, látásmódot, gondolkodást, amelyet az egyetem elvégzése után a munkahelyek elvárnak majd tőlük. A duális hallgatók minden esetben a saját duális munkahelyük által meghatározott projekten dolgoznak, ezt mutatják be a félév végén. Ez a tárgy mintegy előkészíti az utolsó félévben már önálló munkaként feldolgozandó szakdolgozati témájukat. Nagy előny számukra, hogy valódi gyakorlati tapasztalat birtokában dolgoznak fel valós ipari problémákat, melyek kiemelkedő színvonalú projektbeszámolókat és szakdolgozatokat eredményeznek. A duális szakdolgozatok esetén egy belső és egy külső duális vállalati konzulens vesz részt a témavezetésben, a szakdolgozat bírálók is vállalati szakemberek.

#### **4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok**

2015-ben tíz vállalati partnerrel indult a duális képzés az Óbudai Egyetemen. Jelenleg 92 vállalati partnerrel van duális képzésről együttműködési megállapodás. Közülük 55 partnernél van 2022 februárjában duális gyakorlaton hallgató.

Az indulási időszakban minden korábbi partnert egyesével kerestek fel az egyetem munkatársai, és mutatták be a duális képzés lehetőségét. Azóta az új kapcsolatok esetén az együttműködési paletta része a duális képzés bemutatása is, amit felkínálunk mint kooperációs lehetőséget. Számos esetben a vállalatok megkeresésére, sőt a leendő duális hallgatók közvetítése által is jön létre új kapcsolat, ami az évek során folyamatosan gyarapszik.

Vannak vállalatok, akik a kezdetektől nagy létszámban fogadnak hallgatókat, a legnagyobb létszám egy gyakorlati helyen 51 fő, de több nagyvállalatnál is jellemző a 10-30 fős gyakornok létszám. A kisebb cégek egy-egy hallgatót fogadnak, illetve nem is folyamatosan, hanem csak a kapacitásuknak megfelelően egyszer-egyszer. Vannak olyan partnervállalatok, akikkel megtörtént a duális keretmegállapodás megkötése, de végül mégsem fogadtak duális hallgatót, melynek gazdasági és személyi okai is előfordultak. Kulcsszereplő nem csak az egyetemen, hanem a vállalatnál is az a személy, aki a duális hallgatókkal foglalkozik. Tapasztalható az is, hogy vezetőváltás esetén változnak a prioritások és az elkötelezettség, fontos az új személlyel is újra kialakítani a kapcsolatot, és ismertetni a duális képzésben rejlő lehetőségeket. Az is fontos tényezője a duális képzés sikeres működésének, hogy a folyamatosan változó szereplők informálása és a kapcsolattartás jól tudjon működni. Idővel a duális képzési forma egyre ismertebb lesz, de a rendszerbe újként belépők számára még mindig nem eléggé ismert. Az is okozhat téves elképzeléseket egy-egy új belépő vállalat vagy személy esetén, hogy a szakképzésben és a felsőoktatásban más keretek között működik a duális képzés.

Az Óbudai Egyetem 7 éves duális képzési gyakorlata alapján elmondható, hogy vannak olyan partnerszervezetek, ahol évek óta sikeres a duális képzés, de van olyan is, ahol kevésbé működik. A sikeres gyakorlat nagyobb cégeknél valószínűbb, ahol lehetőség van a duális hallgatókkal való foglalkozásra humán erőforrást fordítani

vállalati koordinátorként, illetve a hallgatóknak van egy dedikált mentoruk is a cégnél, akik a szakmai fejlődésükért felelnek. A kisebb cégeknél a duális gyakornokokat a HR osztály, illetve a cég egyik felsővezetője alá osztják be, akinek gyakran nincs elég ideje a mentorálásra. Ennek ellenére a kisebb cégeknél is több sikertörténet van, mert itt hamarabb juthat egy hallgató komolyabb szakmai feladathoz, ami sokszor szárnyakat ad egy jó képességű diáknak, és már másodévesként teljes értékű munkatársként is bekapcsolódik a vállalati tevékenységekbe.

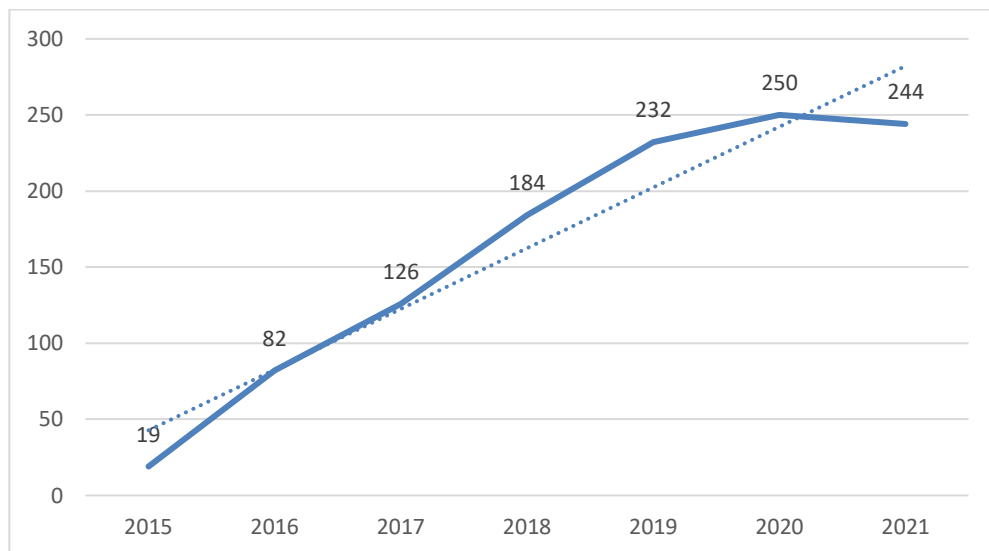
A duális képzésben részt vevő vállalati partnerekkel való folyamatos egyeztetés a tanterv fejlődésére is pozitív hatással van. Egy-egy új specializáció bevezetése nagymértékben épít azokra a munkaerőpiaci információkra, melyeket a duális partnerekkel való folyamatos, rendszeres kapcsolattartás tesz elérhetővé. A képzésekbe a duális képzés bevezetése óta létrejött sokkal szorosabb vállalati kapcsolatok révén a vállalati partnerek is bekapcsolódtak. Vállalati tanszékek jöttek létre, amelyek bizonyos egyetemi tárgyak gazdájává váltak, és általuk naprakész tudásra tehetnek szert hallgatóink.

## ***5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok***

A duális hallgatók száma 2015 és 2020 között folyamatosan emelkedett, 2021-ben stagnált (4. ábra). 2015-2022 között 442 hallgató kezdte meg a képzését duális formában. Közülük, 4 végzett évfolyamban 107 duális diploma került kiadásra. 122 fő szakította meg a duális képzését, különböző indokkal. Az első évben megszakítók többnyire a képzést is abbahagyják, tévesnek érezve a pályaválasztásukat. Sokan az 5-6. félévben hagyják abba a duális képzést, mert egy számukra pénzügyileg vagy szakmailag kedvezőbb gyakornoki állásajánlatot kaptak, vagy éppen a duális vállalat ajánlott fel teljes munkaidős állást, és választják mellette a levelezős képzést.

A duális hallgatók toborzása a nyílt napokon, a duális tájékoztató napon történik. A duális tájékoztató napon részt vesznek a partnervállalatok, és bemutatják a vállalatukat és a duális képzési programjukat. A felvételizők számára a duális képzés kiemelt előnye, hogy a hallgató az általa kiválasztott felsőoktatási intézménnyel együtt karrierpályát, életutat láthat maga előtt. Emellett kiemelt előny és hívószó a pénzügyi függetlenség, a szakmai tapasztalat és a kapcsolati háló építése már az egyetemi évek alatt.

4. ábra A duális létszámok alakulása



A duális hallgatókkal folyamatos a kapcsolattartás (a kari duális koordinátorokkal), félévente áttekintjük a haladásukat a tanulmányaikban, és erről tájékoztatjuk a vállalati partnereket. Nehézségek esetén javaslatot teszünk olyan lehetőségekre, melyek a tovább haladásukat segítik. Jellemzően az első félév alapozó tárgyainak teljesítése okoz gondot. Párhuzamos vagy keresztféléves tárgyfelvétel, előrehozott vizsgakurzusos tárgyi vizsgák, és egyéb kérelmezési lehetőségek, korrepetálás szervezése, duális hallgatók körében egymás támogatására létrejövő tanulócsoportok alakítása, felsőbb éves demonstrátor hallgatók kortársi segítsége, gyakorló foglalkozások, a patronáló csoportok működése jelent hasznos segítséget.

A nemzetköziesítés kiemelt cél az Óbudai Egyetemen. A duális képzésben egyelőre még nem vesznek részt külföldi hallgatók, de a jövőben ennek megvalósítása célként szerepel.

A duális hallgatók számára is nyitott a lehetőség, hogy mobilitási programokkal eljussanak külföldre, melyet néhány hónap fizetés nélküli szabadsággal oldanak meg a vállalatok. Több duális hallgató is vett részt mobilitási programban, a vállalati partnerek mindig támogatták a hallgatói szándékot. A nemzetközi vállalatoknál volt lehetősége hallgatóknak a vállalat külföldi telephelyén gyakorlati időt eltölteni, amely jó lehetőség volt az érintett duális gyakornokok számára.

## 6 A duális képzések minőségbiztosítása, eredményessége

A duális képzés minőségéért a Duális Képzési Tanács és a felsőoktatási intézmény együttesen felelős. A partnerszervezetnek meg kell felelnie a duális képzési gyakorlóhelyekkel szemben előírt általános jogszabályi feltételeknek. További elvárás, hogy a partnerszervezetnél a gyakorlati munka oktatásához szükséges technológiai

kritériumok rendelkezésre állnak, továbbá ezek alkalmasak legyenek a hallgatók megfelelő kompetencia- és készségfejlesztésére. A partnerszervezeti mentoroknak erős elméleti és gyakorlati tapasztalattal kell rendelkezniük, és képesnek kell lenniük a hallgatók szakmai fejlődésének támogatására.

A partnerszervezetek szigorú minőségellenőrzése folyamatos, az Oktatási Hivatal rendszeresen szervez minőségbiztosítási látogatásokat partnervállalatainkhoz. Az egyetem segíti a vállalatokat abban, hogy megfelelően tudják működtetni a duális képzésüket, és a megfelelő dokumentumokat vezessék. Erre a rendszeres egyetemi látogatások során kerül sor, melyben az egyetem részéről a duális képzési munkatársak és az adott szak felelőse vesz részt.

Éves jelentésben számol be az egyetem felső vezetőinek a duális képzési terület, az adott év eredményeiről, tapasztalatairól, számairól. Emellett számos kutatást is végeztünk a duális hallgatók és a duális vállalati partnerek körében, melyeket különböző magyar és angol nyelvű tanulmányokban jelentettünk meg. Elindítottunk egy többéves longitudinális pályakövetéses vizsgálatot, melyben a duális és a hagyományos hallgatók életpályájának alakulását vizsgáljuk immár negyedik éve.

A már végzett hallgatók körében 2021-ben történt felmérés szerint a jól működő duális gyakorlat további motivációt ad a hallgatóknak tanulmányaik során, beleértve a képzés időben történő elvégzését is. A duális és a hagyományos képzésben részt vevő hallgatók között jelentős különbséget találtunk a záróvizsga eredményében. Legnagyobb arányban a duális hallgatók végeznek kiváló eredménnyel, senki sem kapott közepes vagy elégséges diplomát. Ebben fontos szerepet játszik a szakdolgozat minősége. A duális hallgatók esetében valódi ipari környezetben, valódi ipari projektek résztvevőjeként sokkal alaposabban kidolgozott, kiváló művek készülnek. A záróvizsga elméleti részével kapcsolatban az a tapasztalat, hogy jobban teljesítenek azok a hallgatók, akik több éves szakmai gyakorlatuk során alapos jártasságot szereztek az elmélet gyakorlati alkalmazhatóságában.

A duális hallgatók félévente munkanaplót készítenek, melynek része egy önreflexió és vélemény megosztása, amely fontos, rendszeres visszajelzés a vállalatoknak és az egyetemnek is.

A végzett duális és hagyományos képzésben részt vett hallgatók esetén is végzünk pályakövetéses vizsgálatot, hogy pályájuk alakulása összevethető legyen. Az 5. ábra mutatja, hogy az Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Karán nappali tagozaton végzett válaszadók (72 fő), akik 2019-2022 közötti időszakban tettek záróvizsgát, milyen arányban helyezkedtek el duális gyakorlati helyükön. 72 fő vállalta a longitudinális pályakutatásban való részvételt, közülük 37 fő (51%) vett részt duális képzésben, a többiek hagyományos képzésben tanultak. 22 fő, a duális hallgatók 71 százaléka a duális gyakorlóhelyén helyezkedett el rögtön a végzés után, ez az összes válaszadók 31 százaléka.



## 5. ábra A végzett hagyományos és duális hallgatók elhelyezkedése (N=72 fő)



A hallgatók elhelyezkedése szempontjából a duális gyakorlat előnyös, aki nem a gyakorlóhelyén helyezkedik el, annak is megvolt már a munkahelye a záróvizsgát követő megkérdezéskor, és az ismételt további megkérdezések során is volt munkahelye a tanult szakmájában. A válaszadók közül 1-2 és 3 év múlva sem dolgozott senki külföldön, néhányan megemlítették, hogy kipróbálnák, ha erre lehetőségük lenne. A duális hallgatók kis része folytatta mesterképzésen a tanulmányait, és aki ezt megtette, ő is a levelező képzést választotta, ami azt mutatja, hogy a munkaerőpiac megismerése, és lehetőségei kevésbé motiválják a hallgatókat a továbbtanulásra.

## 7 Összegzés: kihívások, jó gyakorlatok, eredmények

A jól működő duális képzés kulcsa a folyamatos és megfelelő kommunikáció a vállalati partnerekkel és a duális hallgatókkal. Ezen kommunikáció során az egyetemi koordinátor azonnali elérhetősége, tájékozottsága elengedhetetlen. Ami ebben nehéz, hogy az egyetemek csak áttételesen érdekeltek a duális képzés jó működésében, nincs azonnali, közvetlen jövedelem, mivel a kooperatív képzéssel szemben itt az egyetem nem kap a cégektől a szervezéshez hozzájárulást. A közvetett hozadék sem lebecsülendő, mert ez a folyamatos kapcsolattartás sok közös projektet, más jellegű támogatást, együttműködési lehetőségeket segít elő. Ugyanakkor mindegyik fél részéről elengedhetetlen, hogy az ügy iránt elkötelezett munkatársak végezzék a feladatot. Amint az egyetemünk hét éves tapasztalata mutatja, ez egy nagyon jó rendszer arra, hogy a hallgatók naprakész gyakorlati tudást szerezzenek, a legmodernebb eszközöket, folyamatokat megismerjék, és a 21. században elengedhetetlen puha készségeiket fejlesszék valós ipari környezetben.

A legjobban működő duális képző helyek azok, akik méretüknél fogva tudnak a feladatra felelőst dedikálni, és jól működő mentorhálózatot kiépíteni. Olyan rendszert alakítottak ki, ahol többféle módon motiválják a duális hallgatókat mind a munkahelyi, mind az egyetemi jó teljesítésre. Félévente nagy plénum előtt mutatják be a féléves szakmai eredményeiket a rájuk bízott, évről-évre komplexebb projektek formájában. A jó eredményeket kiegészítő ösztöndíjjal is honorálják, végzéskor pedig versenyképes munkahelyet tudnak ajánlani.

A duális képzés leginkább a székesfehérvári karon jelentős, ugyanakkor Budapesten is folyamatos, lassú növekedés figyelhető meg. Ennek több oka is lehet. Egyrészt az, hogy a vidéki egyetemek mellett jelentős a helyi önkormányzatok

támogatása, mely igen fontos volt az induláskor és a képzési forma megismertetése idején. Másrészt a műszaki és informatikai területen a duális képzés mellett a vállalatok sok másféle saját gyakornoki programot alakítanak ki: eleinte diákmunkára, majd rész munkaidőre vesznek fel hallgatókat, sőt számos nappali tagozatos hallgató már teljes állásban dolgozik a tanulmányai második felében. Ennek az a veszélye a duális képzéssel szemben, hogy nincs erős motiváció a képzés befejezésére, jellemző a tanulmányok halogatása, csúszás vagy passzív félévek igénybevétele, végül a szakdolgozat beadásának és a záróvizsgának az elmaradása. A végzés előtt bekerülve a munkaerőhiánnyal küzdő vállalati szférába, végül a sok halogatás után nem befejezve a tanulmányokat.

A duális képzés volumenének növekedésével további egyetemi és vállalati munkatársakra van szükség, akik a korábban említett koordinációban hatékonyan tudnak működni, így ennek meg kell teremteni a forrásait az egyetemen és a vállalatokon belül is. Csak akkor tud jól működni a rendszer, ha megfelelő fókuszban van az intézményben, ellenkező esetben a kezdeti fellángolás után elmaradnak az eredmények.



## A duális képzés a Budapesti Corvinus Egyetemen 2015 és 2022 között

Az alábbi áttekintés a személyes véleményemet, meglátásaimat foglalja össze a Budapesti Corvinus Egyetem duális képzéseinek 2015 és 2022 közötti alakulásáról. A beszámoló nem feltétlenül tükrözi az egyetem álláspontját. Az egyetem duális képzésével 2016-ban kerültem kapcsolatba, amikor az EFOP-3.5.1-16 „Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése” című pályázat összeállítását koordináltam, majd 2017 és 2022 januárja között szakmai vezetőként dolgoztam a pályázat megvalósításán. A tanulmány megírásában sok javaslatot és észrevételt kaptam Marcalekné Kormos Cecíliától, Marciniak Róberttől és Pálvölgyi Krisztiántól, akikkel közösen dolgoztunk az EFOP-3.5.1.-16 projekten.

### **1 A duális képzés indulása, a képzésekkel kapcsolatos célok, víziók**

A Budapesti Corvinus Egyetemen a duális képzés 2015-ben indult el a Gazdálkodástudományi Kar és az Élelmiszertudományi Kar által hirdetett két képzéssel, a Számvitel mesterszakkal és az Élelmiszermérnök alapszakkal. Mindegyik esetben fontos szerepet játszott, hogy a duális képzésbe bekapcsolódó szakok gyakorlati orientációja nagyon erős volt, a képzések jól meghatározott szakmára készítettek fel, és mindegyik szak esetében egy-egy jól azonosítható partneri kör működött együtt az egyetem érintett tanszékével, karával. A Számvitel mesterképzés kapcsán például az egyetemnek jó kapcsolata alakult ki a nagy könyvvizsgáló cégekkel, amelyek nem csak az oktatásba kapcsolódtak be szervesen, hanem gyakornoki munkalehetőséget is biztosítottak az egyetemi hallgatóknak már a képzés alatt is.

A duális képzés így alkalmasnak tűnt arra, hogy az egyetem tovább mélyítse partnereivel a kapcsolatot, formalizálja a képzésbe való bevonásukat és ezzel párhuzamosan formális kereteket teremtsen az egyébként is jelen lévő hallgatói munkavállalásnak. Ugyanakkor már a legelső év tapasztalata és a karok közötti információcsere is megmutatta, hogy a duális képzési forma működtetése alap- és mesterszakon eltérő módon célszerű.

A duális képzések köre, a képzési forma szervezése az egyetem átalakulásával összefüggésben folyamatosan változott. 2016-ban a Kertészettudományi, az Élelmiszertudományi és a Tájépítészeti Karok kiválásával az egyetemen már csak a Gazdálkodástudományi Kar hirdetett és szervezett duális képzést.

2015-ben az egyetem a városi önkormányzat támogatásával telephelyet létesített Székesfehérváron, ahol 2016 szeptemberétől kínált képzéseket. Az egyetem szándéka az volt, hogy a székesfehérvári telephely lesz az egyetem duális képzési központja.

Ennek megfelelően 2016-tól kezdődően a Székesfehérvári Campuson három alapszakon és egy mesterszakon épült ki az oktatás: Gazdálkodás és menedzsment alapszakon (2016), Pénzügy és számvitel alapszakon (2016), Turizmus-vendéglátás alapszakon (2017), valamint Sportközgazdász mesterszakon (2017). Két mesterszak – a Számvitel, illetve a 2016 szeptemberében induló Ellátásilánc-menedzsment szakok – továbbra is csak Budapesten maradtak elérhetőek a hallgatóknak.

Noha az egyetem igyekezett a Székesfehérvári Campust vonzóvá tenni, a tervezett 600 fős létszámot nem sikerült elérni. 2022 májusában az Óbudai Egyetem és a Budapesti Corvinus Egyetem vezetése szándéknyilatkozatot írt alá Székesfehérváron arról, hogy az Óbudai Egyetem átveszi a Corvinus székesfehérvári kampuszának épületeit és egyes képzéseit. A Corvinus Egyetem a jövőben Székesfehérváron már csak az Óbudai Egyetemmel együttműködésben indít majd képzéseket, ami a duális képzéseket is érinteni fogja.

## **2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei**

A duális képzéseket kezdetben a dékán (mint a szakokért felelős kar vezetője) és egy feladatra kinevezett rektori megbízott felügyelte. Emellett az oktatási rektorhelyettes egyeztető fórumot hozott létre a karok közötti gyakorlatok összehangolására, az egyetem duális képzésének fejlesztésére.

Az Élelmiszertudományi Kar kiválásával a duális képzés egyetlen karra, a Gazdálkodástudományi Karra koncentrálódott, ahol létrejött az egyetem duális képzési irodája. A duális képzések operatív szervezéséért a tanulmányi osztály vezetője lett a felelős (ő lett az országos szinten működő Duális Képzési Tanács felé is a kapcsolattartó), az ő kezében összpontosult a duális képzéssel kapcsolatos tanulmányi adminisztráció és a partnerszervezetekkel kapcsolatos ügyintézés (így az új partnerek megkeresése, az érdeklődők tájékoztatása, a partnerek és a szakfelelősök összekapcsolása, a partnerekkel való szerződéskötés, a folyamatos kapcsolattartás, a felmerült problémák kezelése).

A képzések szakmai felügyelete több szereplő között oszlott meg: közreműködtek benne az adott szak szakfelelősei, az alapszakért és a mesterszakért felelős dékánhelyettesek, valamint az operatív vezetésért felelős tanulmányi osztályvezető is. A székesfehérvári képzések kialakításában emellett meghatározó szerepet töltött be egy a székesfehérvári duális képzések kialakításával megbízott szakmai vezető (a kar egy vezető oktatója) is, aki kezdetben a tanulmányi osztályvezetővel közösen tárgyalt a partnervállalatokkal, és alakította ki a duális alapképzések szerkezetét. A szakmai vezetőt később egy általánosabb jogkörrel rendelkező szereplő, a székesfehérvári ügyekért felelős rektori megbízott váltotta, aki minden szakmai munkát koordinált

Székesfehérváron. Az első években a rektori megbízott a Sportközgazdász duális szak szakfelelőse is volt egyben.

A duális képzések működtetése a későbbiekben is sok szereplő koordinációját igényelte, amelyre egy duális egyeztető tanács jött létre. Ebben az érintett szakok szakfelelősei, az EFOP-3.5.1. projekt stábjába, továbbá számos adminisztratív egység képviselői vettek részt (pl. székesfehérvári rektori megbízott, a Székesfehérvári Campus igazgatósága, a tanulmányi osztály vezetője és duális képzéssel foglalkozó ügyintézője, a Kommunikációs Iroda, az EFOP-3.5.1. pályázat stábjába).

Az egyetem 2019 júniusi modellváltása során megszüntették a karokat, és átalakították a felügyeletét és adminisztrációját, ami korábban a dékánok kezében futott össze. Az új struktúrában a tanulmányi adminisztráció és a képzések felügyelete jobban szétvált, ami több szempontból is érintette a duális képzést. A szakfelelősök az oktatási rektorhelyetteshez tartozó ún. Programigazgatóság alá kerültek, ahol a programportfóliókért felelős alapszakos és mesterszakos dékánokkal közösen alakították ki és felügyelték a képzési programokat. A hallgatók tanulmányi adminisztrációját, így a duális hallgatókkal kapcsolatos adminisztratív feladatokat a továbbiakban egy önálló szervezeti egység, a Hallgatói Szolgáltatások látta el, amely az egyetemi vezetők közül az elnök hatáskörébe került.<sup>49</sup> Ide kerültek a duális képzésekkel kapcsolatos operatív feladatok is. Szintén az elnöki szervezet alatt jött létre a Vállalati és Intézményi Kapcsolatok Igazgatósága, amely megkezdte a duális partnerekkel kapcsolatos partnerkeresési, szerződéskötési, tájékoztatási feladatok támogatását és fokozatos átvételét. Így tehát a duális képzés két „lába” (a képzések tartalmának gondozása és az adminisztráció) lényegében két felsővezetőhöz került.

A duális képzés azért jelent(ett) jelentős szervezeti kihívást, mert a megvalósítása többféle szervezeti logikát is keresztezett: a képzés jelen volt a budapesti és a székesfehérvári kampuszon, az alapképzésben és a mesterképzésben, és a képzéssel egyaránt foglalkoztak az adminisztratív (jogász, kommunikáció, tanulmányi ügyek, vállalati kapcsolatok) és az akadémiai szervezeti egységek (programvezetők, oktatók). Mindez folyamatosan igényelte az egyetemi szereplők egymás közötti egyeztetését. Mindezt pedig a modellváltás által indukált átalakuló közegében kellett megvalósítani.

---

<sup>49</sup> A modellváltás során a Budapesti Corvinus Egyetemen a rektor és a kancellár mellett létrejött az elnöki pozíció is. Az elnök felelős a fenntartó által elfogadott intézményi stratégia megvalósításáért és az egyetem működtetéséért, és hozzá tartoznak az alábbi területek: kommunikáció, HR menedzsment, nemzetközi kapcsolatok és akkreditációk, vállalati és közintézményi kapcsolatok, alumni tevékenység, hallgatói szolgáltatások, jog és igazgatás, belső ellenőrzés, informatikai fejlesztések.

### 3 A duális képzések kialakítása, tantervei

A Budapesti Corvinus Egyetemen 2015 és 2022 között hét képzés indult duális formában.

Az Élelmiszermérnöki alapszak az Élelmiszertudományi Kar kiválásával átkerült a Szent István Egyetemre. A Pénzügy és számvitel, valamint a Gazdálkodás és menedzsment alapszakok duális képzései Székesfehérváron indultak el azzal a céllal, hogy az ott lévő vállalati kör számára biztosítsák a jó minőségű, felkészült munkaerőhöz való hozzáférést. A Turizmus-vendéglátás duális alapszak székesfehérvári meghirdetését több egyeztetés is megelőzte, felmerült az Emberi erőforrások alapszak indításának gondolata is. Végül a Turizmus-vendéglátás mellett az bizonyult döntő érvnek, hogy a balatoni turizmus közelsége ezt a szakot tette vonzóbbá. A székesfehérvári Emberi erőforrások alapszakra 2017-ben nagyon kevesen jelentkeztek.

A Számvitel és az Ellátásilánc-menedzsment mesterszakokat a partnervállalati körrel való szoros együttműködés jellemezte, így ott a duális képzések elindítása a meglévő együttműködés természetes kiterjesztését jelentette. A Sportközgazdász mesterszakot az egyetem mindvégig kizárólag Székesfehérváron kínálta. A szak alapítására már elve a duális képzéshez illeszkedően került sor a székesfehérvári és budapesti sportvállalkozások erős támogatása mellett. A szak duális formában történő elindításában itt is döntő szerepet játszott, hogy a szak mögött nagyon erős és élő támogató partnerszervezeti kör épült ki. Ennek is köszönhető, hogy a szak iránt a teljes időszakban folyamatos volt az érdeklődés.

A képzések számával párhuzamosan a hallgatói létszám is növekedésnek indult (1. táblázat), amit a Covid-19 járvány tört meg. Ez különösen a székesfehérvári alapszakokat érintette súlyosan, mert a partneri kör egy részét kifejezetten érzékenyen érintették a járvány miatt bekövetkező keresletingadozások, munkaerőpiaci változások. A turizmus például szinte teljesen leállt 2020 márciusát követően, ami súlyosan érintette a képzésen tanuló duális hallgatókat, de volt olyan sportvállalkozás is, amely felmondta az együttműködést az egyetemmel, és elbocsátotta a duális hallgatóit.

1. táblázat: A létszámok alakulása a Budapesti Corvinus Egyetem duális képzésében

Szak	Képzési szint	Képzési hely	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	Összesen
Gazdálkodási és menedzsment	alap	Szfvár	0	9	9	11	5	3	11	48
Pénzügy és számvitel	alap	Szfvár	0	2	4	8	11	2	0	27
Turizmus-vendéglátás	alap	Szfvár	0	0	0	4	8	0	0	12
Ellátásilánc-menedzsment	mester	Bp	0	5	9	6	2	0	5	27
Sportközgazdász	mester	Szfvár	0	0	6	5	5	4	5	25
Számvitel	mester	Bp	4	8	5	9	13	15	10	64
<b>Összesen</b>			<b>4</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>203</b>

\* Az egyes tanévek az őszi és tavaszi félévben felvett hallgatók számát összesítve tartalmazzák

A Budapesti Corvinus Egyetemen a duális képzés megszervezésének sajátossága a legtöbb magyarországi duális képzéshez képest az volt, hogy az egyetem nagyon szoros együttműködésre törekedett a partnerekkel a képzés duális jellegének (elmélet és gyakorlat kapcsolatának) kiaknázása, a hallgatók tanulási élményének és eredményének erősítése érdekében. A szoros együttműködésre törekvés két területen volt leginkább látható: egyrészt a vállalati és egyetemi képzési időszak lebonyolításában, másrészt a tantárgyak szoros együttműködésben történő oktatásában.

A magyar felsőoktatási intézmények többségében az egyetemen és a partnerszervezetnél töltött idő felváltva követi egymást a duális képzésben, azaz bizonyos számú egyetemi hetet bizonyos számú vállalati hét követ. A Budapesti Corvinus Egyetem ún. 3+2 napos rendszert vezetett be, azaz a duális hallgató a szorgalmi időszakban heti három napot az egyetemen töltött, ahol a „hagyományos” nappali munkarendű hallgatókkal együtt vett részt a tanórákon, egyetemi eseményeken (intézményi szakasz). A hét másik két napját pedig a duális partnernél töltötte (vállalati szakasz), ahol részt vett a duális tantárgyak partnernél zajló gyakorlatain és bekapcsolódott a partnernél folyó munkába. Az oktatás és a vállalati gyakorlat megszervezése tehát párhuzamosan folyt. A szorgalmi időszakban a hallgató így összesen 12x3 napot töltött az egyetemen, és 12x2 napot a duális partnernél. A vizsgaidőszakban, a szünetekben és az intenzív héten a hallgató a duális partnernél dolgozott. (A hallgatónak minden évben 20 nap szabadsága is volt.)

A tantárgyak közös oktatása az ún. duális tantárgyak körében működött (1. és 2. ábra), amelyeket az egyetemi oktatók és a duális partnerek szoros együttműködésben tartottak. Egyes szakokon a duális tárgyak köre kötött volt, más szakokon a duális partnerek megválaszthatták, hogy mely tárgyakban kívántak duális formában részt



venni. Ahol volt választási lehetősége a partnereknek, ott a választást a szak felelőse koordinálta.

**1. ábra: Alapszakos duális tárgyak a 2019/2020-as tanévben**

	Gazdálkodás és menedzsment	Pénzügy és számvitel	Turizmus és vendéglátás
<b>1. félév</b>	Vállalatgazdaságtan (a három szakon közös)		
<b>2. félév</b>	Vezetés és szervezés (a három szakon közös)		
<b>3. félév</b>	Egyedi projektek vezetése (a három szakon közös)		
<b>4. félév</b>	Döntési technikák (a három szakon közös)		
<b>5. félév</b>	E-business	Pénzügyi-számviteli informatika	Rendezvényszervezés alapjai
<b>6. félév</b>	Vállalattörténet	Számvitel speciális kérdései	Vállalati és szervezeti rendezvények

**2. ábra: Mesterszakos duális tárgyak a 2019/2020-as tanévben**

	Sportközgazdász	Számvitel	Ellátáslánc-menedzsment*
<b>1. félév</b>	Létesítmény-menedzsment	A könyvvizsgálat rendszere	Duálisként választható: Beszerzés/Termelés és szolgáltatás menedzsment
<b>2. félév</b>	A sport üzleti kérdései	A számvitel és könyvvizsgálat számítógépes támogatása	Duálisként választható: Logisztikai szolgáltatások/ Disztribúció/ Teljesítménymenedzsment az ellátási láncban
<b>3. félév</b>	Szakszeminárium I.	Nemzetközi számviteli beszámolási rendszer	Duálisként választható: Logisztikai modellek/Lean menedzsment/ Logisztikai controlling Kötelező: Szakszeminárium I.
<b>4. félév</b>	Sport és rendezvénymenedzsment	Számviteli és ellenőrzési esettanulmányok	Duálisként választható: Beszerzési stratégia/Ellátási lánc menedzsment/Logisztikai jog Kötelező: Szakszeminárium II.

\* A duális formában tartott tárgyak köréről az egyetem és a duális partner közösen állapodik meg

A gyakorlatban többféle módja alakult ki annak, hogy az egyetemi oktatók és a duális partnerek hogyan működtek együtt, mi lett a duális partnernél folyó hallgatói munkavégzés kerete és tartalma. Egyes tantárgyakban az előadásokat az egyetemi oktatók tartották, a gyakorlatokat (szemináriumokat) pedig a duális partnerek az

oktatókkal egyeztetett tematika és menetrend szerint (például Vezetés és szervezés). Más esetben mind az előadások, mind a szemináriumok az egyetemen zajlottak, a duális partnereknél pedig a szemináriumokhoz kapcsolódó feladatokat kellett teljesíteni (például Döntési technikák). Volt, ahol a feladatok azt célozták, hogy a duális partner betekintést engedjen a működésébe, segítsen beágyazni az elméleti tudást a gyakorlatba. Ha például a hallgatók a vállalatok felépítéséről, a vezetői szintek hatásköreiről és felelősségeiről tanult, akkor tanulmányozhassa azt, hogy ez hogyan valósul meg a duális partnernél. Gyakori megoldás volt az is, hogy a duális partner a tárgy keretében valamilyen megoldandó problémát/fejlesztési feladatot adott a hallgatónak, vagy bevonta valamilyen projektbe, fejlesztésbe, és a félév során ebben nyújtott neki támogatást (például Egyedi projektek vezetése).

A tantárgyi szintű együttműködés egyeztetése sok koordinációt igényelt. Az egyetem a kezdeti időszakokban minden félévben több alkalommal szervezett egyeztetést a duális tárgy oktatásába bevont partnerszervezetek kollégáinak, az egyetem oktatóinak és az oktatásszervezési feladatokat ellátó egyetemi szereplőknek, ahol többek között a tantárgyak tartalmát és követelményeit egyeztették. Az online kapcsolattartás szélesebb körű elterjedésével az egyetemi tantárgyi oktatók online platformokon keresztül közvetlenül tarthatták a kapcsolatot a duális partnerek hallgatókkal foglalkozó kollégáival.

Ahhoz, hogy a hallgatók partnereknél folyó tanulása követhető legyen, a duális partnernek a félév elején össze kellett állítania egy úgynevezett tantárgyi adatlapot, amely tartalmazta azokat a feladatokat, témaköröket és hallgatói tevékenységeket, amelyeket a hallgató az adott tantárgyban a duális partnernél végzett a félév során, továbbá ezek féléves ütemezését, értékelését. A tantárgyi adatlapot a duális mentor vagy oktató állította össze az egyetemi oktatóval közösen, és azt mind a partnernek, mind a hallgatónak alá kellett írnia (így valósult meg a tantárgyi adatlap közzététele a hallgatók felé), és az egyetemnek is meg kellett küldeni (tantárgyi adatlapok iratkezelése). A tantárgyi adatlapokra az egyetemi oktatók tettek ajánlásokat, de ezektől – egyeztetés után – el is lehetett térni.

A tantárgyi szintű együttműködés különösen azon tárgyaknál járt sok kihívással, ahol a szemináriumok megtartása hárult a vállalati partnerekre, mert ezekben az esetekben a vállalati partnernek az egyetemi tananyaggal is tisztában kellett lennie. Ez pedig szükségessé tette a vállalati partnerek képzését, a tananyagok közös kialakítását és egyeztetését.

#### 4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok

Az egyetem duális partnereinek száma 2015 és 2022 között folyamatosan növekedett. Ebben az időszakban összesen 68 partnerrel volt együttműködése az egyetemnek, amelyek közül 2022 januárjában 56 volt aktív. A partnerszervezetek nem mindegyike fogadott hallgatót a szerződéses időszak alatt, összesen 46 partnerszervezetnél volt duális hallgató. A partnerszervezetek egy része – különféle okokból – nem fogadott hallgatót, de ettől függetlenül sokszor folyamatosan tartotta a kapcsolatot, eljárt a partnertalálkozókra és kifejezte az együttműködési készségét.

2. táblázat: együttműködési megállapodás számának alakulása

Év	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Összesen
Megkötött szerződések száma	3	16	9	16	12	8	4	68

A partnerszervezetek számának növekedése három okra volt visszavezethető: a partnerszervezetek egy része maga jelentkezett az egyetemnél saját elhatározásból vagy a székesfehérvári önkormányzat biztatására. Másik részüket az egyetem maga kereste meg a lehetőséggel. Ebben szerepet játszott az is, hogy az egyetem a vállalatoknak szóló ajánlati portfóliójába beillesztette a duális képzéssel kapcsolatos lehetőségeket. Ez különösen a Vállalati és Intézményi Kapcsolatok Igazgatóságának megalakulását követően fordult elő, igaz addigra már az egyetem duális partneri köre nagyjából kialakult. Végezetül számos partnervállalat a szakfelelős kapcsolatrendszerén vagy a szakon tanuló hallgatók közvetítésével került be a duális partnerek közé. Érdekes, hogy számos partnerszervezet nem a vállalati szférából, hanem nonprofit és közszolgálati szervezetek (pl. önkormányzatok és azok szervezeti egységei vagy sportegyesületek) köréből került ki, ezek különösen a Turizmus- vendéglátás alapszakhoz és a Sportközgazdász mesterszakhoz kapcsolódtak.

A mesterképzésekhez szakmailag jól illeszkedő partneri kör tartozott: könyvvizsgáló cégek, sportcégek és egyesületek, valamint logisztikai vállalatok. Az alapképzésen tanuló hallgatókat vegyesebb profilú partneri kör fogadta, amelyek között leginkább a székesfehérvári termelő vállalatok és közcélú szervezetek (az önkormányzat és önkormányzati cégek), valamint a vendéglátással foglalkozó vállalkozások azonosíthatóak markáns csoportként. Mellettük számos budapesti vállalkozás és szervezet szerepelt a portfólióban.

Egyetemi szempontból a nagyszámú és heterogén partneri kör menedzselése jelentett kihívást. Néhány partner rendszeresen és nagy számban fogadott duális hallgatókat, és így a duális hallgatókkal kapcsolatos feladatok és folyamatok standardizálódtak, azaz a képzéssel összefüggő feladatok, teendők jobban intézményesültek, rutinszerűvé váltak. Ez csökkentette a képzés személyfüggőségét is. Az „üzemszerűvé” válásnak abból a szempontból is kiemelt jelentősége volt, hogy a

duális képzéssel kapcsolatos feladatok így jobban tervezhetővé és elismertté váltak a szervezeten belül, ami elősegítette, hogy a mentorok több energiát szánjanak a hallgatók fejlesztésére.

A partnerek többsége azonban csak kisebb számban tudott hallgatót fogadni, esetenként azt is rendszertelenül. Ez összefüggésben állt a partnervállalatok méretével és profiljával: a kisebb méretű cégek nem tudtak sok hallgatót fogadni, míg a nagyobb méretű termelő cégekben (a mérnöki területekhez képest) kevés olyan munkakör volt, amelyben a gazdálkodási képzési területről kikerülő hallgatókat lehetett foglalkoztatni. A képzés feltételrendszere számos helyen inkább „manufaktúrálnak” volt tekinthető, azaz a duális partnerszervezeten belüli folyamatok esetlegesebben alakultak. Több múlt azon, hogy milyen volt a duális képzés megítélése a szervezeten belül, ki volt éppen a mentor és hogyan viszonyult a hallgatókhoz.

A partnerek méreteiben és a duális képzés rutinná válásában mutatkozó különbség hatással volt arra is, hogy a partnernél a duális képzéssel kapcsolatos feladatok mennyire differenciálódtak. A partnernél felmerülő szerepek közé tartoznak az alábbiak:

- Szponzor: feladata a duális képzés szervezeten belüli támogatása, a stratégiai döntések meghozása és képviselése. Ezt a pozíciót jellemzően valamely felsővezető töltötte be.
- Adminisztratív támogató: az egyetemi adminisztrációval tartja a kapcsolatot, intézi a képzéssel és a duális hallgatók foglalkoztatásával kapcsolatos papírmunkát. Gyakran a HR töltötte be ezt szerepet.
- Vállalati mentor: a mentor kísérte és támogatta a hallgatót a szervezetenél, ő felelt a partnernél töltött idő alatti tanulásáért, fejlődéséért.
- Vállalati oktató: azok a vállalati szereplők, akik egy-egy tantárgy kapcsán rendelkeztek azokkal az ismeretekkel, amelyek elsajátítása a konkrét tantárgyban fontos. A hallgatók a tantárgyakban gyakran a vállalati oktatóval dolgoztak szorosan együtt az egyetemi feladatok vagy vállalati projektek megoldásán, a vállalati gyakorlat megismerésén.
- Vállalati szupervizor: a szupervizorok a vállalati mentorokkal foglalkoztak. Feladatuk a mentorok felkészítése, támogatása, a mentoroknál felmerült problémák megbeszélése volt.

A méretében, profiljában, céljaiban és a fogadó hallgatók számát tekintve is nagyon heterogén partneri körben a szerepek koncentrálódhattak néhány ember kezében (jellemzően a kisebb méretű, kevés hallgatót fogadó szervezetekben), míg más esetben szétterülhettek sok szereplő között. Gyakori volt például, hogy a szponzor egyben a mentor is volt, esetenként vállalati oktató is. Ez a sokszínűség azt is eredményezte, hogy bármilyen feladat vagy teendő kapcsán nagyon különböző kört kellett elérni, és nehezebb volt az üzeneteket a megfelelő személyeknek célirányosan eljuttatni.

A partnerszervezetekkel az élő kapcsolatok kiépítése nem minden esetben volt könnyű, mert egyik vagy másik szereplő nehezen volt elérhető, vagy kevésbé volt érdekelt. Például a modellváltás kapcsán felgyorsuló képzésmegújítás során elsősorban a nagy létszámú, sokféle formában zajló alapszakok megújulására jutott figyelem, míg a kis létszámú, speciális duális képzések könnyebben szorultak perifériára. A partnerek aktivitása is nagyon különböző volt: számos partner volt aktív résztvevője és kezdeményezője a duális képzések eseményeinek, mások azonban teljesen passzívok maradtak. Esetenként a partner részéről elvárás volt az „egyablakos” ügyintézés, azaz hogy az egyetem munkatársai csak egy kijelölt kapcsolattartón keresztül kommunikáljanak a partner munkatársaival. Ez elősegítette ugyan az információk szűrését és hitelességét, de nagyban lassította és körülményesebbé is tette a kommunikációt az érintettek között.

Az együttműködések előrehaladtával a duális képzés elismertségének és üzemszerűvé válásának szempontjából a korábbi duális hallgatók váltak fontos szereplőkké – elsősorban a mesterképzéseken, de néhány alapképzésen is –, akik a végzést követően immár munkavállalóként kerültek mentori szerepbe. A duális hallgatóként megélt tapasztalataikkal sokat segítettek a partnereknél zajló képzések fejlesztésében és az egyetemi oktatókkal való zökkenőmentes együttműködés kialakításában.

A duális partnerekkel való együttműködésben sajátos nehézségeket eredményezett, amikor egy-egy partnerszervezet több különböző egyetemről (például a Corvinus mellett az Óbudai Egyetemről) is fogadott duális hallgatókat, akik más-más duális képzési rendszer szerint tanultak, és így másféle oktatási és gyakorlati ütemezést kellett követniük, és eltérő adminisztratív elvárásoknak kellett megfelelniük. Ez nem csak a partnerszervezeten belüli folyamatok standardizálását nehezítette meg, hanem azokkal az egyetemekkel való együttműködést is, ahol a képzési elvárások és azok adminisztrációja a megszokotthoz képest másabb vagy bonyolultabb volt. (Ehhez hozzájárult, hogy az egyetemeken eltérő volt a tanév időbeosztása és a Hallgatói Követelményrendszer is.)

A partnerszervezeti kör összetétele és a vállalatokon belüli folyamatok standardizáltságának esetleges hiánya felértékelte a partnerek képzését, a jó gyakorlatok megosztását és a rendszeres kapcsolattartás fontosságát. Az egyetem rendszeresen szervezett találkozókát és képzéseket a partnereknek, amelyek célja a tájékoztatás, a pedagógiai készségek fejlesztése, a vállalati gyakorlatok megosztása volt. A Corvinus Egyetem saját duális kézikönyve is a partnerek felkészítését szolgálta. A kapcsolattartás akkor tűnt a legeredményesebbnek, ha sikerült közvetlen kapcsolatot kiépíteni a szakfelelős és a vállalat képviselője, illetve a tantárgy oktatója és a vállalaton belüli oktató/mentor között. Jó esetben a partner a képzés egészének szerves részévé vált, azaz résztvevője volt a képzésen folyó szakmai életnek. Ezek leginkább a mesterképzések kapcsán valósultak meg.

Végezetül két további olyan kihívást érdemes megemlíteni, amelyek a partnereknél vagy a partnerekkel kapcsolatban merültek fel.

A partnerszervezetek számára az alapképzéseken kihívást jelentett, hogy a hallgatóknak nem csak szakmakultúrát, hanem élet- és munkakultúrát is át kellett adniuk. A legtöbb alapszakos hallgatónak nem volt komoly munkatapasztalata, esetenként még a szakmai orientációjukban is bizonytalanok voltak (nem tudták még biztosan a hallgatók, hogy hosszú távon mivel is akarnak foglalkozni). Több alapszakos hallgató először kezdett önálló életet is. A duális alapszakos hallgatók egy része számára komoly kihívást jelentett, hogy már a kezdetektől párhuzamosan kellett fenntartani a munkát és tanulást, aminek nehézségét nehéz volt jelentkezőkor felmérni. Mindez tehát nagyon más élethelyzetet jelentett, mint a mesterképzéses hallgatók esetében, akik egy része már dolgozott, illetve jellemzően erősebb volt a szakmai öntudata, érdeklődése, orientációja, az egyetemi (önálló) életvitel keretei pedig már kialakultak, rendelkeztek munkatapasztalattal, és saját határaikat is jobban fel tudták már mérni.

Egyes partnereknél kihívást jelentett a mentorok munkájának elismertetése. A mentorok a korábbi munkakörüket illetően jellemzően nem kaptak könnyítéseket, így a mentori feladatok ellátása többletfeladatként nehezedett rájuk. Emellett a feladatokhoz a legtöbb partnernél nem társult megfelelő kiegészítő javadalmazás sem. Az egyetemnek fontos volt, hogy a partnerszervezetek vezetői a hallgatók fejlesztését többletmunkaként ismerjék el, hiszen ez teremti meg a kölcsönös érdekelttségüket. Emiatt az egyetem is tett erőfeszítéseket a mentorok elismerésének formális és informális keretei kialakítására. A modellváltással átalakuló szervezeti struktúrában ennek nem alakult ki egységes kerete. Az elismerés egyes szakokon megvalósult ugyan (pl. diplomaosztók során a mentorok is elismerést kaptak), más esetekben viszont ez csak esetleges maradt.

## ***5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok***

Az egyetem a duális képzés előnyei között elsősorban a gyakorlatorientáltságot, a képzés alatt szereshető munkatapasztalatot és a képzés utáni elhelyezkedési, illetve gyorsabb előrelépési lehetőségeket jelölte meg a hallgatók számára. A mesterképzéseken a vonzerőt a partnervállalatokkal való munkakapcsolat kialakítása, esetenként pedig a zárt és nagyon specifikus szakmai körbe történő bejutás lehetősége jelentette.

Ezeket az előnyöket számos módon igyekezett kommunikálni az egyetem: évente papír alapon és online is elérhető duális tájékoztató kiadvánnyal, iskolalátogatások során (elsősorban Székesfehérváron), kisfilmekkel, közösségi média platformokon (Facebook, Instagram, Youtube, Tik-Tok), a hagyományos médiában történő hirdetéssel, az Educatio vásárokon való jelenléttel. Emellett az egyetem számos alkalommal szervezett nyílt napot, duális partnereknél élő és online céglátogatást (középképzés hallgatóknak), és általában is igyekezett rendezvényekkel a

székesfehérvári campus ismertségét és vonzerejét növelni. A mesterszakok esetében a duális café rendezvények váltak rendszeressé, amikor a mesterszakos hallgatók és a duális partnerek kötetlenül beszélgethettek a lehetőségekről. A toborzás szempontjából fontos változás volt, amikor lehetővé vált az első félév után is felvenni/átvenni a hallgatókat: az egyetem és a partnervállalatok ettől kezdve közvetlenebbül is meg tudták szólítani a hallgatókat, és be tudták nekik mutatni a duális képzés előnyeit. Például a Vállalatgazdaságtan alapszakos tantárgy keretében a duális partnerek is meghívást kaptak egy-egy téma bemutatására, ami a duális képzés népszerűsítésére is jó lehetőséget adott a már egyetemre felvett hallgatók körében. A duális képzés megkezdésének eltolása azért is fontos volt, mert így nem estek egybe a duális munkakezdéssel járó nehézségek az egyetem elkezdésének nehézségeivel.

A Székesfehérváron folyó duális képzések lehetőségeit meghatározta, hogy a leendő hallgatóknak nem csak a duális képzést, hanem a székesfehérvári campust is vonzóvá kellett tenni. A duális képzés növekedése így szorosan összekapcsolódott a székesfehérvári campus vonzerejével, amelynél ellensúlyozni kellett a Budapest közelségéből származó vonzerőt. Az egyetem szándéka az volt, hogy a campusok közötti azonos minőséget fenntartsa, ugyanakkor önálló profilt, arcélt jelenítsen meg a fehérvári campuson, egyfajta többletértéket azonosítva és kommunikálva a potenciális hallgatói kör számára. Ennek jegyében egyedi, csak ott elérhető kínálat kialakítását kezdte meg: ezt tükrözték a duális képzések, valamint a sportközgazdász mesterszak. E törekvést beárnyékolta viszont a budapestivel azonos képzések megjelenése (a duális szakok „sima” változatai), amelyekre a budapesti képzésekhez képest alacsonyabb ponthatárral lehetett bekerülni, ami ronthatta a képzés minőségével kapcsolatos percepciókat. Például 2019 őszén a Gazdálkodás és menedzsment alapszak államilag finanszírozott nappali képzésére Budapesten 449 pont volt a ponthatár, Székesfehérváron 404. A költségtérítéses képzésen még nagyobb volt a különbség: 460 pont vs. 301 pont. Összességében 2022-ig az egyetem hallgatói létszáma a székesfehérvári campuson nem érte el a tervezett 600 főt, ami a duális képzéseket is óhatatlanul érintette.

Az egyetem duális partnerei önállóan végezték a hozzájuk jelentkező hallgatók kiválasztását. (Erre több partnernek kifejezett igénye volt.) Az egyetemnek nem volt részletes és folyamatos rálátása a partnereknél folyó kiválasztási folyamatra, inkább csak az egyes döntési pontokban kapott információt a partnervállalatoktól.

A duális hallgatók tapasztalataira a legjobb rálátása a duális képzés operatív szervezéséért felelős tanulmányi osztály vezetőjének (később a Hallgatói Szolgáltatások duális képzés felelősének), a szakfelelősöknek (főleg a mesterképzéseken és az egyik alapképzésen), valamint az duális alapszakos hallgatók egyetemi mentorának volt. Az egyetem által biztosított duális mentor feladata eltér a duális partnerek által kijelölt mentorokétól. Az egyetemi mentor dolga volt, hogy folyamatosan tartsa a kapcsolatot a hallgatókkal, és segítse őket akár az egyetemi, akár a vállalati elakadásaik során, illetve segítse az egyetemi és a vállalati tevékenységek értelmes összehangolását, ezzel megelőzve a duális képzésből való lemorzsolódást.

Munkájáról félévente beszámolót készített, amely elősegítette a képzés javítását, a rendszeresen előforduló problémákra megoldások keresését.

A hallgatók munkáját a duális partnerek fél évente értékelték. Egyrészt megvalósult egy tantárgyi szintű értékelés (az adott tantárgyban elvégzett feladatok bemutatása és az elért eredmény értékelése) és egy összefoglaló vezetői értékelés, amelyeket a partner megküldött az egyetemnek. Tantárgyi szinteken egy-egy hallgató értékelése ennél komplexebb is lehetett. Egyes tantárgyakban a hallgatók több partner előtt tartották a prezentációikat, ami jó lehetőséget teremtett a közös megértés kialakítására és a képzéssel kapcsolatos elvárások harmonizálására.

A duális képzésben nagy kihívást jelentett a külföldi tanulmányutak szervezése, elsősorban az alapszakon. Ennek egyik oka az volt, hogy a duális képzés és a felsőoktatáson belüli külföldi részképzés/gyakorlat szabályozásának összehangolása hiányzott, így csak valamely fél (a hallgató, az egyetem vagy a duális partner) érdeksérelmével volt lehetséges a tanulmányutak megvalósítása az adott képzési időn belül. Emellett a külföldön töltött félév nehezen volt összehangolható a 3+2 napos képzésszervezési renddel, azaz a partnervállalatnál töltendő kötelező munkaidővel. Ennek megvalósítása leginkább az éves rendes szabadság terhére volt lehetséges vagy a partnerszervezet rugalmassága esetén a munkaidőbe való beszámítással. Ez különösen a külföldi szakmai gyakorlatok megvalósítása során okozhatott nehézséget, mivel ez esetben a hallgató jogviszonya és finanszírozása sem egyértelmű, továbbá ellenérdekeltséget szülhet a partnerszervezetben. A másik lehetőséget a duális munkavégzés átmeneti felfüggesztése jelentette volna, ami viszont a képzés befejezésének csúszásával járt volna együtt.

Mivel a Budapesti Corvinus Egyetem egyik vonzerejét pont a külföldi ösztöndíjak nagy száma jelenti, ezért ennek nehéz elérhetősége dilemmát jelentett a hallgatóknak, amikor a duális képzésbe való belépésről vagy annak fenntartásáról kellett dönteniük. Végül ezt a dilemmát a Covid-19 járványt megelőzően rövid távú kiutazások támogatásával sikerült enyhíteni az EFOP-3.5.1-16 pályázat finanszírozásával és a partnerszervezetek támogatásával.

## ***6 A duális képzések minőségbiztosítása, eredményessége***

A Budapesti Corvinus Egyetemen a duális képzés minőségbiztosításának több eszköze is volt.

A partnervállalatokkal való együttműködés során az egyetem ellenőrizte a duális képzés feltételeinek meglétét, a fizikai munkakörnyezetet és a megfelelő képzettségű szakemberek jelenlétét.

A hallgatókkal kapcsolatos folyamatokat a rendszeres dokumentálás tette nyomon követhetővé: a partnerek – az egyetemi oktatók ajánlásait követve vagy a velük való konzultációt követően – minden tantárgy és hallgató kapcsán leadták a tantárgyi adatlapot, amely tartalmazta az adott hallgató adott tantárgyban tervezett



félévi munkáját. A félév végén pedig a partnerek jellemzést adtak a hallgatókról, és visszacsatoltak a tantárgyi teljesítményről. Egyes tantárgyakban az egyetemi oktató és a vállalati partner közösen értékelték a hallgatót (pl. projektprezentációt követően).

A minőségbiztosítás részeként időről-időre sor került a partnerek kérdőíves és interjúk felmérésére is. Az egyetem a hallgatók véleményét félévente kikérte a konkrét (duális) tantárgyak kapcsán, illetve a képzés végén a duális képzés egészéről is. Az eredmények megjelentek a tantárgyi és szakfejlesztési folyamatokban.

Ezek mellett az oktatóknak, szakfelelősöknek és duális képzési felelősnek a rendszeres találkozók is lehetőséget adtak a tájékozódásra a feltételek rendelkezésre állásáról és a hallgatók képzésének folyamatáról. A mesterképzések esetében a kapcsolat a szakfelelősök és a partnerszervezetek között szorosnak volt mondható, a kihívást elsősorban a tapasztalatok dokumentálása jelentette, illetve a passzív szereplők megszólítása. Az alapképzések esetében formálisabb minőségbiztosítási mechanizmusok kiépítése vált szükségessé. Ennek érdekében az EFOP-3.5.1-16 projekt keretében kialakítottuk és teszteltük a vállalati partnerek rendszeres látogatásának a folyamatát, amelynek során az adott vállalattal kapcsolatos oktatói és hallgatói tapasztalatokat gyűjtöttük össze, valamint ezek eredményeit tekintettük át a vállalati partnerek képzési gyakorlatával együtt.

Az eredményesség megítélése szempontjából elsősorban a lemorzsolódás és a sikeres végzés jelent kapaszkodót. 2015 és 2022 között 203 hallgató került be a duális képzésre. Diplomát 92 fő szerzett, míg 32 fő morzsolódott le menet közben és lépett ki a duális képzésből vagy az egyetemről. A lemorzsolódás okai vegyesek: a legtöbb esetben a duális képzés a hallgató kérésére maradt félbe (több esetben a hallgató az egyetemet is elhagyta). Néhány esetben a duális partner szüntette meg az együttműködést a Covid-19 járvány miatt. Egy-egy esetben egészségügyi ok vagy túl sok passzívált félév vezetett a duális képzés megszűnéséhez.

A végzett duális hallgatók nyomonkövetésének nem épült még ki rendszere, inkább informálisan jutott el információ a hallgatók sorsának alakulásáról, a duális partnernél való továbbfoglalkoztatás mértékéről.

## **7 Összegzés: kihívások, jó gyakorlatok, eredmények**

2015-ben a Budapesti Corvinus Egyetem egy olyan képzési formában kezdett bele, amellyel korábban nem volt még tapasztalata. Az első képzések a meglévő élő vállalati együttműködések jó tapasztalataira épültek, a későbbi képzések pedig főként a székesfehérvári képzési helyszínhez kapcsolódóan indultak el azzal a reménnyel, hogy ezek is segíteni fogják az egyetem helyi beágyazódását és a vállalatokkal való együttműködés elmélyítését. Ezek a remények elsősorban a mesterképzések kapcsán igazolódtak. Noha az alapképzésekben is ért el az egyetem sikereket (akár a partneri kapcsolatok minőségét, akár a hallgatói sikereket nézzük), ezekben a képzésekben az egyetem sokkal több kihívással szembesült.

A mesterképzésen előny volt, hogy a duális partneri kör elvárásai, hozzájárulása világosabban fogalmazható meg, a hallgatók szakma- és munkakultúrája, élethelyzete, önismerete pedig kialakultabb. A szakfelelős a szak kisebb méretéből és az erősebb szakmai kapcsolódás okán jól átlátta és közben tudta tartani a partnerek igényeit és a hallgatói tapasztalatokat, és azt szervezettebben tudta integrálni a képzésbe.

Az alapképzésen ezzel szemben több kihívás adódott. A partneri kör heterogénebb volt a profil, a méret és a motiváció szempontjából is. A szakfelelősök – a mesterképzésekhez képest – kevésbé tudtak a szak önálló tartalmi alakítói lenni, mert az alapszakokat a mérethatékony képzések kialakítása érdekében szorosan össze kellett hangolni a többi alapszakkal is, ez pedig csökkentette a szakfelelősök mozgásterét, és szükségessé tette a képzési portfólióikért felelős dékánok nagyobb beleszólását. Az alapszakokba ráadásul sokkal több intézet oktatói kapcsolódtak be, a szak tartalmi gondozása így nehezebb feladattá vált. Ezek miatt a duális képzésért való felelősség sokkal több szak (és intézet) között oszlott meg, mint a mesterképzések esetén. A kapcsolattartást a székesfehérvári lokáció is nehezítette, mert a szakfelelősök Budapesten voltak, így a székesfehérvári partnerekkel a kapcsolat fenntartása sokkal több erőfeszítést kívánt. A duális alapszakok helyzete szorosan összefonódott a székesfehérvári campus helyzetével, ami a duális képzések gondozásával kapcsolatos felelősségi viszonyokban okozott további bizonytalanságokat.

Kihívást jelentett az is, hogy a duális képzések tantárgyi szintű összehangolása a szereplők szoros kooperációját feltételezte. Ez nem volt könnyű egy nagyszámú és heterogén duális partneri kör esetén, ahol a folyamatok sok esetben kialakulatlanok és személyfüggőek voltak. Mindezek miatt célszerűnek látszott az egyetemi szerepvállalás és felelősség erősítése a duális képzésekben. Az alapképzések felülvizsgálata során az egyetem egyértelműen ebbe az irányba indult el, megerősítve a kulcstantárgyakban az egyetemi oktatók szerepvállalását, és világosabban definiálva a partnerekkel kapcsolatos elvárásokat. Emellett célszerűnek látszott a partnerszervezetek heterogenitásából eredő különbségek és kockázatok csökkentése is a képzési folyamatok erősebb kontrolljával. Erre az alapszakok esetében a 2021-ben elindult tanterv-megújítási folyamat keretében nyílik (nyílt) lehetőség.



# Andó Mátyás – Bak Árpád – Biroszné Mórítz Zsuzsanna – Horváth Béla – Jánosi Endre – Kollár László – Sidor Jurij

---

## Duális gépészmérnöki képzés Szombathelyen, az ELTE Informatikai Karán

### *1 A duális képzés indulása, a képzésekkel kapcsolatos célok, víziók*

#### **A szombathelyi duális gépészmérnöki BSc képzés indításának előzményei**

A szombathelyi duális gépészmérnöki képzés szervezése 2013-ban a soproni székhelyű Nyugat-magyarországi Egyetem (NymE) keretei között kezdődött, a képzés ma – a szombathelyi kampusz 2017. február 1-i egyetem-váltása miatt – az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Karának Savaria Műszaki Intézetében folyik. A duális képzés indítása egybeesett a Gépészmérnöki BSc alapszak indításának engedélyeztetésével, mivel addig a NymE-n Gépészmérnöki BSc képzés nem folyt.

Már a 2010-es évek elején a Nyugat-Pannon térség meghatározó járműipari vállalatai,

- a BPW-Hungária Kft. (Szombathely),
- a DELPHI Hungary Kft. (ma: Aptiv Services Hungary Kft.) (Szombathely),
- az EPCOS Elektronikai Alkatrész Kft. a TDK csoport tagja (később: EPCOS Kft.; ma: TDK Hungary Components Kft.) (Szombathely),
- a JABIL Circuit Magyarország Kft. (később: iQor Kft.; ma: Ivy Technology Kft.) (Szombathely),
- a LUK Savaria Kft. (ma: Schaffler Savaria Kft.) (Szombathely) és
- az OPEL Szentgotthárd Kft. (Szentgotthárd)

– mivel nem tudták a meglévő forrásokból mérnökiigényeiket kielégíteni, és emiatt jövőbeli fejlesztéseik is veszélybe kerültek – megszólították Szombathely Megyei Jogú Város és a Vas Megyei Kormányhivatal vezetését, hogy segítsenek problémáik megoldásában. Szombathely Megyei Jogú Város és a Vas Megyei Kormányhivatal vezetése a cégek kérésének megfelelően felvette a kapcsolatot az akkori Nyugat-magyarországi Egyetemmel, és 2013 májusában megkezdődtek az egyeztető

tárgyalások a helyi mérnökképzés – elsőként duális gépészmérnök-képzés – elindítása ügyében.

A képzés indítása – mert azt a gyakorlat kezdeményezte – nem volt teljesen zökkenőmentes, annak ellenére nem, hogy a Nyugat-magyarországi Egyetemnek már korábban is voltak műszaki képzései (faipari mérnök, mechatronikai mérnök). A felsőoktatási duális képzésnek az egyetemen nem volt előzménye, ráadásul országosan is akkor történtek az ezirányú első próbálkozások. Az indítással kapcsolatban sok-sok kérdés vetődött fel, például ki legyen az alkalmas szakvezető (az elsőként felkért személy nem ért el érdemi eredményeket a szervezésben, a másodikként felkért nem vállalta azt), helyileg hol legyen a képzés (mert az egyetem több városban működött akkor), milyen irányultságú gépészmérnök-képzés induljon, hogyan szervezhető meg az oktatógárda stb. Mindezek tisztázására kb. három évre volt szükség.

Hosszas egyeztetések után, 2013. november 22-én aláírásra került az a Vas Megyei Kormányhivatal által koordinált háromoldalú megállapodás (a továbbiakban: Megállapodás), amelyet a NymE, Szombathely Megyei Jogú Város és a fent említett vállalatok vezetői írtak alá a szombathelyi mérnöki képzések megteremtéséről. A Megállapodást támogató záradékkal látta el:

- *Dr. Hende Csaba* a térség országgyűlési képviselője, Magyarország akkori honvédelmi minisztere,
- Harangozó Bertalan kormány megbízott (Vas Megyei Kormányhivatal) és
- Prof. Dr. Klinghammer István, akkori felsőoktatásért felelős államtitkár.

### **A szombathelyi duális Gépészmérnöki BSc képzés megteremtése**

A Megállapodás első konkrét célként a duális Gépészmérnöki BSc alapképzés szombathelyi indítását tűzte ki, 2015 szeptemberi kezdéssel, a NymE Természettudományi Karán. A szak megszervezésére, a szakvezetői feladatok ellátására *Prof. Dr. Horváth Béla*, a NymE Erdőmérnöki Karának gépész professzora kapott megbízást a NymE rektorától. Munkáját – szintén rektori megbízással – közvetlenül segítette *Dr. Németh István* egyetemi docens, a NymE Természettudományi Karának dékánhelyettese és *Dr. Biroszné Mórítz Zsuzsanna*, a NymE Természettudományi Kara dékáni hivatalának vezetője.

A Vas Megyei Kormányhivatal kezdeményezésére megalakult a Megállapodást aláíró vezetőkől álló, a folyamatot felügyelő Egyeztető Fórum, és *Prof. Dr. Horváth Béla* irányításával megalakult a Megállapodást aláírók vezetői által kijelölt képviselőkől álló Operatív Munkacsoport. A vezetőket tömörítő Egyeztető Fórum (hat vállalatvezető, polgármester, kormány megbízott, rektor) a képzés elindításáig, 2013-2015 között működött, negyedévente ülésezett, és folyamatosan ellenőrizte, hogy a képzés előkészítése a tervezett ütemben folyik-e. Az Operatív Munkacsoport 2013-tól folyamatosan, napjainkban is működik. Tagjai a duális cégek szakmai delegáltjai

(induláskor 6 fő, később ez a csoport az új duális cégek képviselőivel bővült, ma 15 főt jelent), 3 fő egyetemi, 1 fő városi és 1 fő megyei delegált.

A Gépészmérnöki BSc szak akkreditációs dokumentumának elkészítése 2013. novemberében kezdődött, és 2014. március közepéig tartott. A szak a duális partnervállalatok kérésére – mert valamennyien a jármű-alkatrész gyártásban érdekeltek – gépgyártástechnológiai irányultságú gépészmérnöki szakként fogalmazódott meg. Az akkreditációs dokumentum a szakvezető irányításával, a többiek közreműködésével készült úgy, hogy az egyes részek az Operatív Munkacsoport és az Egyeztető Fórum keretei között folyamatosan véleményezésre kerültek, így az teljes mértékben tükrözte a duális partnervállalatok elvárásait.

Az előkészítés folyamatában, 2014. január 17-én az Operatív Munkacsoport kihelyezett ülést tartott az akkori Kecskeméti Főiskola GAMF Karán. A kihelyezett ülésen Prof Dr. Palkovics László vezetésével a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. és a Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft. munkatársai részletesen bemutatták az akkor már folyó kecskeméti duális képzési modellt. A megbeszélés rendkívül hasznos volt, hiszen lehetőséget biztosított konkrét tapasztalatok megismerésére a szombathelyi duális gépészmérnök-képzés kialakításában résztvevő vállalatok munkatársai számára.

A Gépészmérnöki BSc szak akkreditációs dokumentumát a Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) Plénumának 2014. július 4-ei ülése a 2014/7/XIV/4. számú határozatával támogatta, és ennek alapján az Oktatási Hivatal a Gépészmérnöki BSc szakot szombathelyi képzési helyszinnel az FF/663-6/2014. számú határozatával nyilvántartásba vette. Ezzel a NymE megkapta a Gépészmérnöki BSc szak szombathelyi indításának jogát, évente 80 fős létszámkerettel, amit a kezdetektől duális formában valósít meg.

### **A szombathelyi duális Gépészmérnöki BSc képzés partnervállalatai**

A partnervállalatok gerincét a Megállapodást aláíró hat cég alkotja, amelyek köre közben tovább bővült, és mellettük ma már újabb kilenc duális partnervállalata van a szombathelyi duális gépészmérnök képzésnek, nevezetesen:

- *AMES Hungaria Kft. (Szentgotthárd),*
- *Autoliv Hungary Kft. (Sopronkövesd),*
- *MAM-Hungária Kft. (Vaskeresztes),*
- *Roto Elzett Certa Kft. (Lövő),*
- *Uniriv Ipari és Kereskedelmi Kft. (Csepreg),*
- *IMS Connector Systems Kft. (Sopron),*
- *SCHOTT UK Kft. (Lukácsháza),*
- *Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. (Szombathely),*
- *ZIEHL-ABEGG Motor- és Ventilátorgyártó Kft. (Marcali).*

A duális partnervállalatok körének jövőbeli jelentős bővítése nincs tervben, mivel a beiskolázási keretszámok nem teszik lehetővé újabb vállalatok duálishallgatóigényének kielégítését (a jelenlegi 15 cég az évente maximálisan felvehető 80 fős létszám nagy részének – akár egészének is – duális foglalkoztatását biztosítani tudja).

### **A szombathelyi duális Gépészmérnöki BSc képzés indulása**

2015. szeptember 4-én ünnepélyes keretek között megkezdődött a Nyugat-magyarországi Egyetemen a 2015/2016-os tanév, amelyen 75 Gépészmérnöki BSc szakos hallgató lett egyetemi polgár (a felvett 80 főből öten nem iratkoztak be) és Szombathely város polgára. Ugyanezen a napon 56 hallgatóval írt alá duális hallgatói munkaszerződést összesen kilenc cég vezetője. Ezen a napon egy új fejezet indult Szombathely történetében, megkezdődött a duális gépészmérnök-képzés, amely azóta kibővült szereplőkkel, de továbbra is lelkes és sikerorientált csapattal folytatódik a mottóhoz híven:

**„Minőségi képzés! Szombathelyi gépész!”**

### ***2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei***

A duális gépészmérnök-képzés az egyetem Savaria Műszaki Intézetében folyik. A képzés napi felügyeletét – a NymE-n is és az ELTE-n is – az intézet mindenkori igazgatója, az intézet felügyeletét pedig a kar dékánja látja el. Az egyetemváltás a szak életében érdemi törést nem okozott, talán azért sem, mert a szakvezető és a képzést biztosító intézet teljes létszámmal átkerült az ELTE-be, ahol az Informatikai Kar dékánja teljes mértékben támogatta a képzés töretlen folytatását, szakmai kérdésekben biztosította a szakvezető nagyfokú önállóságát.

A gépészmérnök-képzés duális jellege megkövetelte, hogy naprakész kapcsolat legyen a város, a cégek és az egyetem között. Ez az elvárás az Operatív Munkacsoporton keresztül valósult meg és valósul meg napjainkig. Az Operatív Munkacsoport kezdetben hetente, később – jelenleg is – kéthetente ülésezik, így állandó oda-vissza csatolás működik az egyetem, a város és a duális vállalatok között. Az Operatív Munkacsoport fő tevékenységi körei a beiskolázási kampány vitele, a duális gyakorlati oktatás szervezése és a duális hallgatók tanulmányi előmenetelének figyelemmel kísérése. Az Operatív Munkacsoportnak ma már főállású menedzsere van, aki a munkát – elsősorban a beiskolázási kampányt – szervezi.

A képzés működtetését a kezdetektől napjainkig jelentős mértékben támogatja Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata, amely:

- a Savaria Műszaki Intézet Szombathelyen letelepedett oktatóinak térítésmentes önkormányzati lakást (csak a rezsit kell fizetniük) és
- a Savaria Műszaki Intézet oktatóinak az egyetemi munkabér duplázását biztosítja.

### 3 A duális képzések kialakítása, tantervei

#### Eddig elindult duális képzések

Szombathelyen 2015 szeptemberében indult a duális Gépészmérnöki BSc képzés, magyar nyelven. 2021 szeptemberében már a hetedikként felvett Gépészmérnöki BSc évfolyam kezdte meg tanulmányait. E szak duális hallgatói 15 partnervállalat közül választhatnak duális munkahelyet. A duális Gépészmérnöki BSc képzés elindulását a TÁMOP-4.1.1.F/2015. konstrukció felhívására – a Nyugat-Pannon Járműipari és Mechatronikai Központ Nonprofit Kft-vel és a Szombathelyi Képző Központ Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társasággal közösen – benyújtott, megnyert és 2015-ben megvalósult DUÁLGÉP projekt segítette.

2016-ban sikeresen megvalósult az angol nyelvű Gépészmérnöki BSc képzés akkreditációja is, e képzést az Oktatási Hivatal az FNYF/1517-3/2016. számú határozatával vette nyilvántartásba. Az angol nyelvű Gépészmérnöki BSc szakon a képzés 2018-ban indult, és jelenleg már négy évfolyam tanul a szakon. A duális partnervállalatok között van, amelyik már e szak hallgatóit is fogadhatja duális hallgatóként.

2019-ben az Oktatási Hivatal FNYF/1018-10/2018. számú határozata alapján elindult a Gépészmérnöki MSc képzés is, amelyen eddig egy évfolyam végzett. A duális Gépészmérnöki MSc képzésnek négy, az Oktatási Hivatal által nyilvántartásba vett duális partnercége (Ames Hungaria Kft., TDK Hungary Components Kft., Uniriv Ipari és Kereskedelmi Kft., ZIEHL-ABEGG Motor- és Ventilátorgyártó Kft.) van. E képzés 2022-ben angol nyelven is elindul egy duális partnercéggel (TDK Hungary Components Kft.). Vele az együttműködési megállapodás elkészült, az Oktatási Hivatalnál a nyilvántartásba vételi kérelem előkészítés alatt van.

2020-ban – a munkaerőpiaci környezetben hangsúlyossá vált Ipar 4.0 törekvésekre válaszul – elindult az angol nyelvű Programtervező informatikus MSc képzés, Ipar 4.0 – Digital Factory specializációval. E képzésre a Gépészmérnöki és a Programtervező informatikus BSc végzettséggel rendelkezők jelentkezhetnek. A Programtervező informatikus MSc képzésnek jelenleg három, az Oktatási Hivatal által nyilvántartásba vett duális partnercége (Pannon Gazdasági Hálózat Egyesület, camLine Hungary Kft., TDK Hungary Components Kft.) van.

A kiválasztott képzési területek – a duális gépészmérnöki képzés különböző szintjei és formái, továbbá a duális Programtervező informatikus MSc képzés – egyértelműen a duális partnervállalatok igényeinek kielégítése érdekében indultak. Az MSc képzés jellege (nincs közös rész), a partnercégek száma és a hallgatói létszám miatt ezen duális képzések szervezését más rendszerben végezzük. Az MSc képzés felelőse egyeztet a cégekkel és a hallgatókkal is. Ez azért praktikus, mert az a tapasztalat, hogy az operatív kérdések jellemzően az egyetemi időbeosztás szerint jelennek meg (pl. szorgalmi időszak vagy a vizsgaidőszak elején).



## **A duális gyakorlati képzések dokumentumai**

A duális gyakorlati képzés megszervezésének kezdeti időszakában elkészültek azok az alapvető dokumentumok, amelyek a folyamat rendjét meghatározták. Ilyenek többek között:

- együttműködési keretmegállapodás az egyetem és a duális cégek között,
- a duális hallgatói munkaszerződés,
- a duális tanrend,
- a duális gyakorlati szabályzat és
- a duális gyakorlatok beosztása.

E dokumentumok alapján, az egyetem szenátusának jóváhagyását követően, az Oktatási Hivatal a cégeket duális partner vállalként nyilvántartásba vette.

## **A duális Gépészmérnöki BSc képzés duális gyakorlati tanterve**

A duális képzésben a duális hallgató tanévente kétszer 13 oktatási hetet tölt az egyetemen, a kezdetekben 22, jelenleg 21 hetet pedig a duális cégeknél, ahol az adott félévben tanult elméleti és gyakorlati ismeretekhez kapcsolódó további gyakorlati ismeretekre tesz szert, és aktívan bekapcsolódik a cég életébe. A céges időszak megtervezése, kivitelezése teljesen új feladatokat jelentett, amelyek az Operatív Munkacsoportra épülve oldódtak meg.

A duális gyakorlat az őszi szemeszter után 7 hetes (*1. ábra*), a tavaszi szemeszter után pedig kezdetben 15, később (a vonatkozó jogszabály módosulását követően) 14 hetes egybefüggő szakmai gyakorlat (*2. ábra*), mely az egyetem és a vállalatok által közösen kidolgozott tematika alapján, a vállalatoknál kerül lebonyolításra. A zöld színnel jelölt időszakok heteinek egy napja vizsganap az egyetemen.

1. ábra. Duális gyakorlat az őszi szemeszter után (zöld színel jelölt időszak): a) a kezdetekben; b) jelenleg

Időbeosztás	Hónapok	Szeptember	Október	November	December	Január
	Év naptári hetei		36 37 38 39	40 41 42 43 44	45 46 47 48	49 50 51 52
Tanév hetei		1 2 3 4	5 6 7 8 9	10 11 12 13	14 15 16 17	18 19 20 21
1-3-5-7 szemeszter	Időtartamok (hét)	1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11 12 13			
	Egyetemi oktatás					
	Időtartamok (hét)				1 2 3	4 5 6 7
	Vállalati gyakorlati képzés					
	Időtartamok (hét)					1
Szabadság						

a)

Időbeosztás	Hónapok	Szeptember	Október	November	December	Január	F.
	Év naptári hetei		36 37 38 39 40	41 42 43 44	45 46 47 48 49	50 51 52	1 2 3 4 5
Tanév hetei		1 2 3 4 5	6 7 8 9 10	11 12 13 14	15 16 17 18	19 20 21 22	
1., 3., 5. és 7. szemeszter	Időtartamok (hét)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13					
	Egyetemi oktatás						
	Időtartamok (hét)				1 2	3 4 5 6 7	
	Vállalati gyakorlati képzés						
	Időtartamok (hét)					1 2	
Szabadság							

b)

2. ábra. Duális gyakorlat a tavaszi szemeszter után (zöld és sárga színekkel jelölt időszak): a) a kezdetekben; b) jelenleg

Időbeosztás	Hónapok	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus
	Év naptári hetei	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35						
Tanév hetei	22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52						
2-4-6 szemeszter	Időtartamok (hét)	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26						
	Egyetemi oktatás							
	Időtartamok (hét)				8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22			
	Vállalati gyakorlati képzés							
	Időtartamok (hét)							2 3 4
Szabadság								

a)

Időbeosztás	Hónapok	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Sz.
	Év naptári hetei	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35							
Tanév hetei	23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52							
2., 4. és 6. szemeszter	Időtartamok (hét)	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26							
	Egyetemi oktatás								
	Időtartamok (hét)				8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21				
	Vállalati gyakorlati képzés								
	Időtartamok (hét)								3 4 5
Szabadság									

b)

Az adott félét követő duális gyakorlat tartalma – a cégekkel egyetértésben – úgy alakult ki, hogy az a lehető legnagyobb összhangban legyen a megelőző egyetemi félét tartalmával. A duális gyakorlat minden hetének a céges felelős mellett egyetemi felelőse is van, aki a tartalmak összehangolását segíti, és a duális gyakorlatok idejében azok megvalósulását ellenőrzi. A kapcsolódást az 1. és 2. egyetemi szemesztert követő duális gyakorlatok esetén a 1-2. táblázatok szemléltetik.

## 1. táblázat. Az 1. vállalati gyakorlat tartalma

<b>1. vállalati gyakorlat: 7 hét (téli gyakorlat)</b>			
<b>1. félév</b>	<b>Kapcsolódó egyetemi tantárgyak</b>	<b>Témakör</b>	<b>Egyetemi felelős</b>
<b>1. hét</b>	Informatikai rendszerek	Munka-, tűzvédelem, cégbemutató, IT rendszer megismerése (vállalati irányítási rendszer, levelezés).	Dr. Jánosi Endre
<b>2. hét</b>	Műszaki kémia	Műszaki kémiához (pl. vízkezelés, korrózió védelem, spektroszkópia) kapcsolódó ismeretek.	Dr. Kollár László
<b>3. hét</b>	Mikro- és Makroökonómia	Közgazdaságtani alapok. Cégek alapvető gazdasági működése	Dr. Fekete Gusztáv
<b>4. hét</b>	Lean ismeretek	A Lean elméleti anyaghoz igazodó feladatok.	Dr. Fekete Gusztáv
<b>5. hét</b>	Gépezsmérnöki alapismeretek	Gyakorlat a termelésben (betanított munka, termékismeret).	Dr. Fekete Gusztáv
<b>6. hét</b>	Gépezsmérnöki alapismeretek	Gyakorlat a termelésben (betanított munka, termékismeret).	Dr. Fekete Gusztáv
<b>7. hét</b>	Gépezsmérnöki alapismeretek	Gyakorlat a termelésben (betanított munka, termékismeret).	Dr. Fekete Gusztáv

## 2. táblázat. A 2. vállalati gyakorlat tartalma

<b>2. vállalati gyakorlat: 15 hét (nyári gyakorlat)</b>			
<b>2. félév</b>	<b>Kapcsolódó egyetemi</b>	<b>Témakör</b>	<b>Egyetemi felelős</b>
<b>1. hét</b>	Statika, Szilárdságtan	Alap mechanikai méretezések.	Dr. Fekete Gusztáv
<b>2. hét</b>	Anyagszerkezet-tan és anyagvizsgálat	Anyagvizsgálati eljárások (szakító vizsgálatok, hajlító vizsgálatok, fátaszó vizsgálatok, keménység mérések stb.).	Dr. Szidor György
<b>3. hét</b>	Gépszerszerkesztés alapjai	Rajzolás, műhelyrajzok készítése.	Dr. Andó Mátyás
<b>4. hét</b>	Gépszerszerkesztés alapjai, CAD alapjai	Rajzolás, CAD rendszer használata és műhelyrajzok készítése.	Dr. Andó Mátyás
<b>5. hét</b>	Gépszerszerkesztés alapjai	Fémipari alapszakorlat (lakatos gyakorlatok, reszelés...).	Dr. Andó Mátyás
<b>6. hét</b>	Logisztika	Logisztikai gyakorlat (a vállalkozás logisztikai rendszerének megismerése a beszerzéstől, a raktározáson keresztül a kiszállításhoz, a folyamatban való részvétellel).	Dr. Jánosi Endre
<b>7. hét</b>	Logisztika	Logisztikai gyakorlat (a vállalkozás logisztikai rendszerének megismerése a beszerzéstől, a raktározáson keresztül a kiszállításhoz, a folyamatban való részvétellel).	Dr. Jánosi Endre
<b>8. hét</b>	1. és 2. félév tantárgyaira épülve	Cég specifikus oktatási tematika. A tananyag és a duális egységes részekben kívüli területek megismerése (a partner vállalat ebben a részben tudja a saját gyakorlatainak a cégre jellemző egyedi technikákat bemutatni és gyakoroltatni). Írányelv a CAD és géprajzi ismeretek mélyítése, folyamatokba való beágyazottsága.	Dr. Szidor György
<b>9. hét</b>			
<b>10. hét</b>			
<b>11. hét</b>			
<b>12. hét</b>			
<b>13. hét</b>			
<b>14. hét</b>			
<b>15. hét</b>			

## Az angol nyelvű duális Gépészmérnöki BSc képzés duális gyakorlati tanterve

Az angol nyelvű duális Gépészmérnöki BSc képzés duális gyakorlati tanterve megegyezik a magyar nyelvűvel, de itt értelemszerűen a gyakorlati képzés is angol nyelven folyik.

### A duális Gépészmérnöki BSc képzés gyakorlati tananyagai

A duális Gépészmérnöki BSc képzés gyakorlati tananyagának kialakítását a DUÁLGÉP projekt tette lehetővé. Elkészültek a duális gyakorlati programok és a duális gyakorlati jegyzetek (összesen 272 írásos tananyag, tananyagoként átlagosan 25 oldal terjedelemben), 139 oktató (belső és külső) közreműködésével. Minden gyakorlati héthez átlagosan 10 oldal terjedelmű tananyag készült. A gyakorlati tananyagok közös (amit minden duális hallgató megismer, zöld keretű) (3. ábra), és cégspecifikus (csak az adott céghez tartozó duális hallgatók ismerik meg, piros keretű) változatokban készültek (4. ábra).

3. ábra. Közös duális gyakorlati jegyzet címlapja



4. ábra. Cégspecifikus duális gyakorlati jegyzet címlapja



### A duális Gépészmérnöki BSc képzés kivitelezése

A duális Gépészmérnöki BSc képzést indító hat cég elhatározta és megvalósította a közös és cégspecifikus duális gyakorlatok rendszerét (Magyarországon egyedülállóan), ami azt jelenti, hogy a képzési idő összes duális gyakorlatának kb. 40%-át minden hallgató közösen, adott témakört tekintve annál a cégnél tölti, amelynél a témakörhöz tartozó technikai háttér a legfejlettebb (közös duális gyakorlat), a további kb. 60%-ot pedig a saját cégénél (cégspecifikus duális gyakorlat). A hat cég ezt a saját hallgatói létszámától függetlenül, megközelítőleg azonos arányban vállalta. Ezáltal az adott hallgató gyakorlati ismeretei nem szűkülnek a saját cégére, hanem betekintést kap mind a hat duális vállalat gyakorlatába. A később bekapcsolódó cégek önállóan szervezik a duális gyakorlataikat. Tettünk lépéseket annak érdekében, hogy az induló

hat céghez hasonlóan ők is szervezzenek közös duális gyakorlatokat, de ez eddig nem valósult meg.

Az induló hat duális cég tanévente max. 50 duális hallgató fogadását vállalta, az alábbiak szerint:

- BPW-Hungária Kft.: 8 fő,
- Delphi Hungary Kft.: 3 fő,
- EPCOS Elektronikai Alkatrész Kft., a TDK csoport tagja: 12 fő,
- iQor Global Services Hungary Kft.: 1 fő,
- LuK Savaria Kft.: 16 fő,
- Opel Szentgotthárd Kft.: 10 fő.

A később bekapcsolódó kilenc cég tanévente cégenként 1-5 duális hallgató fogadását tudja biztosítani. Ez azt jelenti, hogy a felvett hallgatók közül, aki akart, duális hallgató lehetett, ill. lehet napjainkban is. Ehhez persze az kell, hogy megfeleljen a duális hallgatókkal szemben támasztott kihívásoknak. Ezek közül a fontosabbak:

- motiváltság, fegyelmettség, tanulni és teljesíteni akarás;
- mintatanterv szigorú betartása;
- szoros időbeosztás, kevesebb „vakáció” vállalása.

### **A duális Gépészmérnöki MSc képzés és gyakorlati tananyagai**

A duális Gépészmérnöki MSc képzés duális gyakorlati tanterve formailag követi a BSc képzés gyakorlati tantervét, tartalma pedig az MSc képzés tartalmához igazodik.

A duális Gépészmérnöki MSc képzés gyakorlati tananyagának kialakítását az EFOP-3.5.1-16-2017-00012 számú: „Felsőfokú duális képzések fejlesztése a nyugat-magyarországi peremvidéken” című projekt tette lehetővé. A projekt keretében 13 témakörben készültek el a képzéshez kapcsolódó gyakorlati tananyagok (Rugalmaságtan, Termékmenedzsment, Műszaki projektmenedzsment, Műszaki fejlesztés ökonómiaja, Tribológia, Anyagtudomány, Áramlástan, Mérés és jelfeldolgozás, Számítógépes modellalkotás, Gépek diagnosztikája, Mikrovezérlők alkalmazása, Karbantartási módszerek és stratégiák, Hajtásrendszerek modellezése). Az elkészült elektronikus tananyagok terjedelme összességében 700 oldal.

### **A duális Programtervező informatikus MSc képzés és gyakorlati tananyagai**

A duális gépészmérnöki képzés jó tapasztalatai alapján a duális rendszer bevezetésre került az angol nyelvű Programtervező informatikus MSc képzés Ipar 4.0 specializációján is, amelynek indítását az ELTE Szenátusa a 2019.12.16. CCLXXVII/2019 (XII.16.) határozatában engedélyezte. A Programtervező informatikus MSc képzés duális formában történő megvalósításának érdekében a céges partnerekkel történt egyeztetések eredményeképpen megvalósultak a duális gyakorlati tantervek, a Duális Képzési Tanács 7/2020. (XI. 25.) számú határozata alapján pedig az angol nyelvű duális

Programtervező informatikus MSc képzési megállapodásokat az Oktatási Hivatal nyilvántartásba vette.

### **Kapcsolat a duális partnerekkel**

A duális partnerekkel a kapcsolattartás meghatározóan az Operatív Munkacsoporton keresztül történik. Ezen túlmenően minden duális cégnél kijelölésre került egy kapcsolattartó mérnök, az egyetemen pedig mindegyik cég irányába egy kapcsolattartó oktató. E két fő folyamatos, napi kapcsolatban áll egymással. Rajtuk keresztül – a duális hallgatói kapcsolatokon túl – szerveződnek a

- céges továbbképzések, melyeket az egyetemi oktatók tartanak, és a
- kutatás-fejlesztési együttműködések.

A kapcsolattartás részeként a szakvezető rendszeresen látogatja a cégeknél folyó duális gyakorlatokat, ha szükséges, segíti azok megvalósulását.

A duális cégek a saját hallgatóik számára – esetenként egy-két nem duális hallgató számára is – folyamatosan biztosítják a TDK, a szakdolgozat, ill. a diplomaterv témákat, és természetesen azok konzultálását is. Az elkészült TDK dolgozatok, szakdolgozatok és diplomatervek bírálatát mindig egy céges mérnök és egy egyetemi oktató végzi. A Savaria Műszaki Intézet által szervezett TDK konferenciák bírálóbizottságaiban, záróvizsga-bizottságaiban folyamatosan felkérést kap egy-egy cégképviselő is.

## **4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok**

### **A duális partneri kör kialakulása**

A duális partneri kör kialakulása magától értetődő volt, mivel a Nyugat-Pannon térség meghatározó járműipari vállalatai kezdeményezték a szombathelyi gépészmérnöki képzés elindítását. A kezdeményező hat nagyvállalat azonnal duális partnerré is vált. A képzés szervezésének időszakában további cégek jelentkeztek, hogy szeretnének duális partnerek lenni. Közülük eddig kilenccel sikerült duális partneri szerződést kötni. A jelenlegi 15 cég – melyek a duális Gépészmérnöki BSc képzéshez kapcsolódnak – leköti a lehetőségeket, így e szakhoz kötődően újabb partnerek keresése nem folyik, de érdeklődés esetén nem kizárt a tárgyalás a lehetséges újabb vállalati partnerekkel. Az új jelentkezőkkel elbeszélgetve, megismertetve őket a duális képzés lehetőségeivel, feladataival, azt követően kötünk szerződést, ha vállalják mindazt, amit a már bent lévők teljesítenek (aktív részvétel a beiskolázási kampányban, anyagi hozzájárulás a kampányhoz, folyamatos részvétel az Operatív Munkacsoport munkájában, tartalmas duális gyakorlati tematika összeállítása, végrehajtása stb.)

A további duális szakjaink (angol nyelvű Gépészmérnöki BSc képzés, Gépészmérnöki MSc képzés, angol nyelvű Gépészmérnöki MSc képzés) duális partneri háttérét szintén ezek a cégek biztosítják, illetve az angol nyelvű Programtervező informatikus MSc képzéshez még két további vállalat kapcsolódott duális partnerként.

## **Partnerek (mentorok) felkészítése**

A duális képzés partnereinek első felkészítését 2015-ben a DUÁLGÉP projekt tette lehetővé, melynek keretében elkészültek a duális Gépészmérnöki BSc képzéshez kapcsolódó partnerek képzési programjai, és megvalósult a képzők képzése. A partnervállalatoknál a duális hallgatókkal foglalkozó mérnökök felkészítése – kiterjesztve a további duális szakjainkra is – azóta időszakosan ismétlődik.

## **5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok**

### **A Gépészmérnöki BSc szak beiskolázási kampányának szervezése**

A Gépészmérnöki BSc szak első beiskolázási kampánya 2014. júliusában indult, és azóta folyamatosan tart, a duális vállalatok kommunikációs szakemberei és az egyetem oktatói részvételével.

A beiskolázási kampány szinte minden lehetséges csatornán keresztül folyt, és az első alkalommal nagyon eredményes volt. A duális Gépészmérnöki BSc képzésre történő első regisztráció 2015. január 8-ával zárult, ezt követte 2015. január 19-21-e között, az egyetem és a partner vállalatok által közösen lebonyolított kiválasztási eljárás, melynek keretében a duális képzésre jelentkezett 221 fő közül 56 duális hallgató került kiválasztásra, az egyetemi felvételi eljárásban pedig a 80 fős létszámkeret egésze kitöltésre került.

Az évente ismétlődő beiskolázási kampány – mely ma már a további szakokra is kiterjed – meghatározó elemei:

- középiskola-látogatások;
- rádió;
- televízió;
- internet (Facebook, instagram, Youtuber csatorna, Google AdWords kampány);
- nyomtatott kiadványok;
- sajtó;
- szórólapok;
- óriásplakátok;
- apró ajándéktárgyak (gépész póló, szombathelyi gépész tolómérő, kislámpa stb.);
- rendezvények: pl. nyílt napok, Savaria Történelmi Karnevál, Kutatók Éjszakája, egyetemi gépész laborba szervezett látogatások);
- „vissza a suliba” akciók (jelenlegi hallgatók és végzett mérnökök volt középiskoláikat keresik fel).

A kampányrendezvények között minden tanévben az első az arra a tanévre felvett elsőéves duális hallgatók ünnepélyes duális hallgatói munkaszerződés-aláírása a



cégvezetőkkel. Ez a rendezvény nagy sajtónyilvánosság előtt zajlik. A kampányrendezvények között megjelentek a duális vállalatok nyílt napjai is, amelyek szintén segítenek népszerűsíteni a gépészképzést. Az évente ismétlődő „Kutatók Éjszakája” rendezvényen az egyetemi témák mellett megjelentek a duális vállalatok kutatás-fejlesztési eredményei is. A duális cégek saját honlapjaikon is folyamatosan népszerűsítik a duális képzést, több esetben duális hallgatóikon, és a duális folyamatban már végzett mérnökeiken keresztül.

A beiskolázási kampány az indulástól napjainkig töretlenül folyik, az Operatív Munkacsoport koordinálásával.

### **A duális hallgatók kiválasztása**

A duális felvételi folyamat többlépcsős, az alábbiak szerint:

- választás a duális cégek közül (minden jelentkező három céget jelölhet meg a [www.szombathelyigepesz.hu](http://www.szombathelyigepesz.hu) honlapon);
- a megjelölt mindhárom cég és az egyetem képviselői duális felvételi elbeszélgetést folytatnak a jelentkezővel;
- a jelentkező értesítése arról, melyik cég fogadná duális hallgatóként (ez még a központi felvételi eljárás jelentkezési határideje előtt megtörténik);
- jelentkezés a központi felvételi eljárásban, a [www.felvi.hu](http://www.felvi.hu)-n keresztül;
- felvétel az egyetemre.

Duális képzési formában az a hallgató folytathatja tanulmányait, akit valamelyik duális vállalat duális hallgatónak kiválasztott, és felvételt nyert az ELTE Informatikai Karának valamelyik duális szakára. A mindkét feltételt egyszerre teljesítő hallgató az egyetemre történő beiratkozását követően a partnercéggel duális hallgatói szerződést ír alá.

### **A duális hallgatók felkészítése**

A felvételi folyamatban duális hallgatónak kiválasztott végzős középiskolásoknak, még az érettségi vizsgájuk előtt, az egyetem matematikából évről évre ingyenes előkészítő tanfolyamot biztosít annak érdekében, hogy eredményesebb legyen a felvételi vizsgájuk.

### **A duális képzés nemzetköziesítése**

Az angol nyelvű Gépészmérnöki BSc szakon a képzés 2018-ban indult, és jelenleg már négy évfolyam tanul a szakon. Itt a duális hallgatók aránya még alacsony, de a folyamat elindult, és a partner cégekkel együtt törekszünk annak bővítésére.

2020-ban elindult az angol nyelvű Programtervező informatikus MSc képzés, Ipar 4.0 – Digital Factory specializációval, ahol a hallgatók 75%-a már duális formában tanul. 2022 őszén indul az angol nyelvű Gépészmérnöki MSc képzés, melynek szintén lesz duális változata.



## Duális hallgatói létszámok

A szombathelyi Gépészmérnöki BSc képzés eddigi hallgatói, és azon belül duális hallgatói létszámai a 3. táblázat szerintiek. Az MSc szakjaink évfolyamonkénti hallgatói létszáma 5-10 közötti, közülük évfolyamonként 1-2 fő a duális hallgató.

3. táblázat. A gépészmérnöki BSc képzés hallgatói létszámai (a plusz jelek után az angol nyelvű BSc képzés létszámai szerepelnek)

Tanév	Első helyen jelentkezett	Felvett	Beiratkozott		Végzett	
			duális	hagyományos	duális	hagyományos
2015/16.	117	80	56	19	-	-
2016/17.	70	59	48	11	-	-
2017/18.	61	58	43	8	-	-
2018/19.	86+31	59+26	43	16+21	41	4
2019/20.	62+23	31+22	18+1	9+20	26	9
2020/21.	39+103	28+20	24	4+17	17	7
2021/22.	25+83	21+17	19	2+17	17	16+6
2022/23.	35+42	29+15	27	2+15		

## 6 A duális képzések minőségbiztosítása, eredményessége

### A duális gyakorlatok minőségbiztosítása

Minden duális hallgatóról mindegyik duális szemeszter végén az ő munkáját felügyelő vállalati mérnök kiállítja a „DUÁLIS VÁLLALATI GYAKORLAT ÉRTÉKELŐ LAPJA” című dokumentumot (4. táblázat), amit a hallgató is láttamoz. „Nem felelt meg” minősítés esetén (az eddigi gyakorlatban egy ilyen eset volt) a hallgató nem folytathatja tovább duális formában a tanulmányait.

4. táblázat: A Duális vállalati gyakorlat értékelő lapja.

DUÁLIS VÁLLALATI GYAKORLAT ÉRTÉKELŐ LAPJA			
Hallgató neve, NEPTUN kódja:			
Duális Gépészmérnöki BSc Szak			20...../20..... tanév ..... vállalati gyakorlat
Vállalati gyakorlat helye:		Területi vezető / Vállalati felelős neve:	
Vállalati gyakorlat időszaka: 20.....-..... hó .... nap – 20..... ..... hó ..... nap.		Gyakorlat időtartama: ..... hét	
Összbenyomás: (rövid szöveges értékelés)			
Kiertékelési szempontok			Értékel: 0-tól - 5-ig
1.	<b>Szakmai (gyakorlati) tudás és teljesítmény</b> Ismeri és érti a napi munkához kapcsolódó feladatokat és elvárásokat. Elméleti tudását hatékonyan alkalmazza a gyakorlaton és feladatait jól megoldja.		
2.	<b>Munka-tervezés és szervezés</b> A kapott munkafeladatot jól megtervezi. A külső igényekre fogékony. Felfogóképessége, terhelhetősége jó. A kapott tanácsokat elfogadja és hasznosítja munkája során. Rendszerető.		
3.	<b>Változásokhoz való viszonyulás</b> A változások iránt nyitott, rugalmas azok megvalósítása során. Önállóan kezdeményez. Előrelátóan és gyorsan reagál a feladatokra. A folyamatos fejlesztés filozófiáját elfogadja.		
4.	<b>Együttműködés, csapatmunka kommunikáció</b> Hatékonyan, figyelmesen, kulturáltan kommunikál. Hozzájárul a jó munkahelyi környezet kialakításához. Team munkára képes és hajlandó. Magatartása tisztelettudó.		
5.	<b>Elkötelezettség</b> Büszke a gyakorlaton elért eredményeire és vállalatára. Betartja az előírásokat. Kollégáit partnerként kezeli. Munkaidejét hatékonyan kihasználja.		
			<b>ÖSSZES PONTSZÁM</b>
<b>Pontok összege:</b>		0-11	12-21
<b>Minősítés:</b>		Nem felelt meg	Megfelelt
Kiválóan megfelelt			
A kiértékelés a hallgatóval egyeztetésre került.			
Dátum:			
_____		_____	
A hallgató aláírása		A vállalati felelős aláírása	

## **További minőség-jelzők**

2017-ben elindult a gépészmérnök-hallgatók tudományos diákköri munkája is. Az első TDK konferencia 2018-ban volt, és azóta évente ismétlődik. A TDK munkába 2019-től az angol nyelvű szakok hallgatói is bekapcsolódnak. Eddig minden házi konferenciának volt egy vagy több olyan résztvevője, aki eljutott az országos konferenciára is, és ott helyezést ért el. 2019-ben és 2020-ban két-két gépészmérnök-hallgató kilépett a nemzetközi területre is, Temesváron a XX. és a XXI. Műszaki Tudományos Diákkonferencián vettek részt, egyikük mindkét évben első helyezést ért el. A TDK konferenciákon szereplő hallgatóink többsége duális hallgató.

2017 őszétől folyamatosan, minden évben részt vett a szombathelyi gépész hallgatók csapata az országos Techtgether versenyen, ahol az első évben a „Legjobb újonc” díját kapta, a második évtől kezdődően pedig mindig dobogós helyezést ért el. A Techtgether versenyen résztvevő hallgatói csapatunk (évente átlagosan 15 fő) szinte teljes egészében duális hallgatókból áll, ami magyarázza folyamatos előkelő helyezésüket.

Az utóbbi években a Savaria Műszaki Intézetében elindult több kutatási projekt, és folyamatosan korszerűsödik a laboratóriumi háttér, amik lehetővé teszik, hogy az intézet lépést tud tartani a mai műszaki kihívásokkal, és biztosítja a magas színvonalú oktatást. Az intézet alap-és alkalmazott kutatásaiban a BSc, az MSc és a PhD hallgatók is aktívan részt vesznek, itt a nem duális hallgatók vannak többségben, mivel a duális hallgatók a duális gyakorlataikon a vállalati projekteken tevékenykednek.

## **A duális képzésben végzett hallgatók nyomon követése**

A duális képzésben eddig végzett hallgatók első munkahelye, egy-két kivételtől eltekintve, a duális cégeik. Eddig minden végzett hallgató munkájáról csak pozitív visszajelzés érkezett a partner cégektől. Számos példa van arra is, hogy az egyetemi képzésből kiesett duális hallgató a duális cégénél helyezkedik el.

## **7 Összegzés: kihívások, jó gyakorlatok, eredmények**

### **Kihívások**

Szombathelyen komoly kihívás volt, hogy egyidejűleg kellett a Gépészmérnöki BSc képzés szakindítási engedélyét megszerezni, és a képzést rögtön duális formában indítani. Nagyobb feladatot a képzés megszervezése, az oktatói és infrastrukturális háttér kialakítása jelentett, mint magának a duális formának az elindítása. Utóbbi azért volt egyszerűbb, mert a képzés elindítását a Nyugat-Pannon térség hat meghatározó járműipari vállalata kezdeményezte, akik pozitívan álltak a duális képzéshez, és rögtön duális partnerekké váltak.

További, folyamatos kihívást jelent az évről évre beiskolázandó évfolyamokon a kellő számú hallgató biztosítása. Országos tendencia a felsőoktatásban – különösen a műszaki felsőoktatásban – a hallgatói létszámcsökkenés, ami a Nyugat-Pannon térséget sem kerülte el. A helyzet kezelésére több módszert is alkalmazunk. Egyrészt a duális partnercégekkel eddig is közösen szervezett beiskolázási kampány intenzitását folyamatosan növeljük, és az ehhez kapcsolódó rendezvények szervezését is folytatjuk. Másrészt a műszaki középiskolákkal és gimnáziumokkal való együttműködések tovább mélyítjük. A Vas Megyei Szakképzési Centrum egyik intézménye, a Gépipari és Informatikai Technikum megkapta a minisztériumi engedélyt okleveles technikus képzés indítására a 2022/23-as tanévtől kezdődően, gépészet ágazatban. A képzési programot a középiskola az ELTE Informatikai Karának Savaria Műszaki Intézetével közösen dolgozta ki.

A gépészmérnöki alapképzést annak figyelembevételével is alakítjuk, hogy vonzóbb legyen a középiskolások számára. A jelenlegi BSc képzés második felében specializációkat indítunk a 2022/23-as tanévtől kezdődően. Az ezzel kapcsolatos igényekről egyeztünk a partnercégekkel, aminek következményeképpen a jelenleg futó képzés két további specializációval bővül. A jelenlegi gyártástechnológia irányultságú képzés a gépészeti mechatronika és ipar 4.0 specializációkkal egészül ki, amit az Oktatási Hivatal 2021 decemberében vett nyilvántartásba.

## **Jó gyakorlatok**

Büszkék vagyunk az alábbiakra, amiket szívesen ajánlunk más intézmények figyelmébe is:

- duális felvételi (kiválasztási) rendszerünk, amelyben a jövődi hallgatónk előbb értesül arról, hogy majd duális hallgató lehet, mielőtt az egyetemi jelentkezését véglegesítenie kellene (ez segíti azt, hogy első helyen jelölje meg a duális szakunkat);
- az elsőéves duális hallgatók ünnepélyes duális hallgatói munkaszerződés-aláírása a cégvezetőkkel, nagy sajtónyilvánosság előtt;
- a hat cégünket érintő közös duális gyakorlati rendszerünk, amelyben a képzési idő összes duális gyakorlatának kb. 40%-át minden hallgató közösen, adott témakört tekintve annál a cégnél tölti, amelynél a témakörhöz tartozó technikai háttér és műszaki felkészültség a legfejlettebb.

## **Eredmények**

Szombathelyen, az ELTE Informatikai Karán már négy különböző szakon folyik, az ötödiken 2022-ben indul a duális képzés, melyek időbeliségét, valamint az eddig elindult és végzett évfolyamait összefoglalva az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat. Duális képzések az ELTE Informatikai Karán

Szak megnevezése	Akkreditáció időpontja	Képzés kezdete	2022. februárig elindult évfolyamok száma	2022. februárig végzett évfolyamok száma
Gépészmérnöki BSc alapképzés	2014. július 4.	2015. szeptember	7	4
Gépészmérnöki BSc alapképzés (angol nyelvű képzés)	2016. augusztus 22.	2018. szeptember	4	1
Gépészmérnöki MSc képzés	2018. december 10.	2019. február	1	1
Gépészmérnöki MSc képzés (angol nyelvű képzés)	2018. december 10.	2022. szeptember	-	-
Programtervező informatikus MSc képzés, Ipar 4.0 specializációval (angol nyelvű képzés)	2019. december 16.	2020. szeptember	2	-

### További tervek

További terveink között a már folyó duális szakjaink (magyar és angol nyelvű duális Gépészmérnöki BSc képzés, Gépészmérnöki MSc képzés, angol nyelvű Programtervező informatikus MSc képzés) – közülük kiemelten a duális Gépészmérnöki BSc képzés – hosszútávú fenntartása, továbbá azokban a duális jelleg kiszélesítése szerepel. 2022 szeptemberében hat külföldi hallgatóval elindítottuk az angol nyelvű Gépészmérnöki MSc képzést, amit a későbbiekben folytonossá kívánunk tenni. Az idén felvett hallgatók közül hárman terveznek duális szerződést kötni.

# Derényi András

---

## További egyetemek duális képzésekkel a magyar felsőoktatásban

A duális képzések magyar felsőoktatásban való megjelenése és beágyazódása első időszakának vége felé fontos azoknak az intézményi tapasztalatoknak, eredményeknek és kihívásoknak a feltárása és rögzítése, amelyek e képzési forma sikerességéhez vezethetnek, illetve amelyekkel azoknak az intézményeknek kell szembenézniük, amelyek a későbbiekben a duális képzés bevezetését fontolgatják. Az egyedi intézményi esetbemutatókon túl ezért összegyűjtöttük más intézmények tapasztalatait, gyakorlatait és megoldásait is, amelyek korábbi kutatásokból rendelkezésre állnak, és ezeket összefoglalóan közöljük.

Ez az áttekintés több, 2021-ben felvett interjú alapján készült. Az interjúk felvételére egy, az EU Kohéziós Politikáját szolgáló EU Alapok társfinanszírozásával megvalósuló hazai fejlesztéspolitikai programok értékelésére irányuló, a Miniszterelnökség megrendelésére a Kopint, a Társi, a T-Tudok és a GKI Gazdaságkutató cégek által vitt kilenc részes program keretében, annak 3. részeként, a munkaerőpiaci- és társadalmi hatások értékelése érdekében került sor. Itt sok más fejlesztéspolitikai beavatkozás mellett 11, az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP) és a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP) fejlesztési konstrukció vizsgálata történt meg. Ezek közé tartozott az EFOP-3.5.1-16<sup>50</sup> és az EFOP-3.5.2-17<sup>51</sup> is. A vizsgálat célja a felsőoktatásba való jelentkezések számának növelése és a felsőoktatás pályaorientációs szerepének erősítése, illetve a lemorzsolódási arány csökkentése területén megvalósult fejlesztések eredményeinek számbavétele, továbbá a megvalósítás tapasztalatainak feltárása volt, valamint annak értékelése, hogy a megvalósított fejlesztések eredményei hogyan járultak hozzá a stratégiai dokumentumokban megfogalmazott célok eléréséhez. A félig strukturált, kb. egy órás interjúk e két konstrukció intézményi megvalósítására indított projektek

---

<sup>50</sup> EFOP-3.5.1-16 Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése

<sup>51</sup> EFOP-3.5.2-17 Duális és gyakorlatorientált felsőoktatási képzések fejlesztése és oktatási innováció a szociális munka és a segítő szakmák terén, valamint a mérnökpedagógia és a szakmai tanári szakok esetében

vezetőivel készültek, közülük e fejezet számára három intézmény interjút dolgoztuk fel.<sup>52</sup>

## **1 A duális képzések előkészítése, céljai, víziói**

A duális képzésekkel való foglalkozást számos intézmény a többletbevétel, illetve központi vagy EU-s támogatások elnyerésének reményében – az elnyert támogatások célszerű felhasználása érdekében – kezdte meg. Ezért céljaikat, vízióikat erőteljesen befolyásolták a felsőoktatás-irányítás részéről a duális képzéshez kapcsolódóan meghirdetett szakpolitikai célok, valamint az elnyert támogatások elvárásai, indikátorai. Több intézmény ezeket a célokat egyébként magáévá is tette, és helyben is fontosnak gondolta a tényleges munkaerőpiaci igények kielégítésének jobb biztosítását, ennek érdekében a képzési tartalmak, módszerek fejlesztését, a gyakorlatorientáltság növelését, a tanulásból a munkába történő átmenet megkönnyítését [PE]. A támogatási konstrukciók a duális képzési forma kifejlesztését, konkrét képzések elindítását, és a duális forma megvalósításához szükséges környezeti feltételek (szervezeti megoldások, vállalati partnerek, tananyagok, módszertanok, szabályozás stb.) kialakítását, fejlesztését szolgálták és várták el.

Később már az első eredmények továbbfejlesztése vált céllá, így az elindított képzések megerősítése, a vállalati partnerekkel történő kapcsolatok mélyítése, fenntartható és jól működő háttérszolgáltató rendszer kialakítása került előtérbe [DE]. Volt olyan intézet, amely lehetőséget látott a duális képzés bevezetésével a szakmai fejlődésre, a professzionalizáció erősítésére és egyedi megoldások létrehozására, amivel kompenzálni kívánták a szakmájuk történetében létrejött hiányosságokat is, például bizonyos háttérbe szoruló szakmai irányok, pozíciók megerősítését [PTE]. De azért az is közrejátszott, hogy a támogatások révén az oktatók reményeik szerint ki tudták egészíteni jövedelmüket, illetve teljesíteni tudták az egyetemi központból a forrásbevonásra irányuló elvárásokat.

A Debreceni Egyetemen a 2015/16-os tanévben indult először duális képzés a Műszaki Karon (MK) és a Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Karon a TÁMOP-4.1.1 projekt keretében, majd az EFOP-3.5.1 projekt keretében négy karon tíz mesterképzést indítottak el duális formában. A Pannon Egyetemen is 2015-ben indultak az első duális képzések gépész, környezetmérnök, majd villamosmérnök és a szőlész-borász szakokon; de ma már több

---

<sup>52</sup> Az interjúk adatai:

- Pannon Egyetem [PE], Utasi Anett szakmai vezető (EFOP-3.5.1-16-2017-00010), 2021.11.29. (54 perc);
- Debreceni Egyetem [DE], Fenyves Veronika szakmai vezető és Szén Mónika projektmenedzser (EFOP-3.5.1-16-2017-00007; EFOP-3.5.2-17-2017-00001), 2021.12.01. (55 perc);
- Pécsi Tudományegyetem [PTE], Törőcsik Mária szakmai vezető, Vér Csaba szakmai megvalósító és Sipos László projektmenedzser (EFOP-3.5.1-16-2017-00003), 2021.12.10. (59 perc),
- Pécsi Tudományegyetem [PTE], Bognárné Dr. Erdős Márta szakmai vezető (EFOP-3.5.2-17-2017-00002), 2021.12.14. (41 perc)

Az interjúk alapján készült jelen áttekintést az érintettek megismerték, közreadását jóváhagyták.

mint 40 szakjuk elérhető duális formában is. A Pécsi Tudományegyetemen is 2015-től indultak duális a műszaki képzések, majd később egy-egy képzés a társadalomtudomány és a közgazdaságtudomány területen.

## ***2 A duális képzések irányítása, felügyelete, adminisztratív keretei***

Az intézmények vegyes szervezeti, irányítási megoldásokat alakítottak ki, amelyek a duális képzések megerősödésével, a szakok számának növekedésével, illetve a pénzügyi támogatások, finanszírozási erőforrások rendelkezésre állásának alakulásával változtak. Így a fejlesztések első szakaszában és az első támogatási hullámban több intézmény is létrehozott a duális képzésekkel és hallgatókkal, a vállalati partnerekkel foglalkozó adminisztratív egységet, de a támogatási konstrukciók kifutásával, a finanszírozás szűkülésével ezeket megszüntették, hogy a következő szakaszban, amikor újra elérhetővé vált pályázati támogatás, ezeket újra létrehozzák, megerősítsék. Most már több intézményben is jelen van a duális képzéseket koordináló központi egység, illetve egy felelős vezető [DE, PE, PTE], de van olyan egyetem, ahol az EU-s pályázati támogatásokkal nem érintett (pl. korábban elindított) duális képzések koordinálása, felügyelete az egyetem rektori hivatalához tartozik [DE]. Ezeknek a szervezeti egységeknek a szerepe sajátos, és elsősorban adminisztratív, koordinációs feladatokat visznek, mert a képzések szakmai tartalmáért a szakot vivő kar, intézet és a szakfelelős felel. A duális képzési központok így a beiskolázási folyamatban működnek közre (van, ahol önállóan, s van, ahol csak a duális képzés sajátos elemeire vonatkozóan), a vállalati partnerekkel tartják a kapcsolatot – vagy csak ösztönzik, segítik a karokat, intézeteket a kapcsolattartással összefüggő feladatokban. Emellett adminisztrálják és figyelemmel követik, hogy a vállalati partnerek mit és milyen módon foglalkoznak a duális hallgatókkal, ösztönzik a vállalati mentorok fejlesztését, vállalatlátogatásokat szerveznek hallgatóknak és oktatóknak, igyekeznek módszertani támogatást nyújtani, szakmai fórumokat szervezni, továbbá célzott felméréseket, elemzéseket végeznek. Többen online felületet hoztak létre és működtetnek e feladatok könnyebb menedzselésére (pl. a hallgatói regisztráció kezelésére, a partnerek és a kari szupervizorok közti kommunikációra, a vállalati hallgatói szerződéskötések kezelésére). A hallgatók duális képzéssel összefüggő problémáit közvetlenül igyekeznek kezelni, szinte napi szintű kapcsolattartással. Mindezekben azonban erőteljesen együtt kell működniük a szakok oktatásáért felelős tanszékkel, intézetekkel, karokkal, illetve a tanulmányi hivattal/osztállyal. Ezt több helyen úgy oldják meg, hogy minden érintett karon [DE, PE] vagy szakon [PTE] kijelöltek egy-egy munkatársat, aki foglalkozik a duális hallgatók mentorálásával, tanulmányi ügyeinek vitelével; a központi koordinatív egység pedig velük áll kapcsolatban.



Jellemző a duális képzésért felelős központi szervezeti egység munkatársainak, illetve a kari vagy szakos felelőseinek, koordinátorainak erőteljes személyes elköteleződése, elhivatottsága e képzési forma iránt. Legtöbbjük szívügyének tekinti a duális képzés sikerét. Úgy tűnik, ez a fajta személyes bevonódás szükséges is volt az első időszak nehézségeinek áthidalásában.

Az együttműködési kényszerek szorosabbra vonták az érintett intézmények, karok, szervezeti egységek közötti kapcsolatokat, tapasztalatcsere indult meg és korábban nem létező rendszeres egyeztetéseket is életre hívtak, egymás szervezési tapasztalatait, specifikus szakértelmét kölcsönösen rendelkezésre bocsátották (például a DE TTK képzés-szervezési ütemezését az MK átvette egyes képzéseire; a PTE MIK a KTK marketing tudását, ez utóbbi pedig az előbbi bőséges duális képzésszervezési tapasztalatát kapta meg és vette igénybe).

### **3 A duális képzések kialakítása, tantervei<sup>53</sup>**

A duális képzés többféle modellben jött létre, és több intézmény kettős modellt működtet: egyfelől a műszaki képzésekre az ún. „kecskeméti modellt” (ami a baden-würtembergi modell adaptációja: a szorgalmi időszakban az egyetemen tanul a hallgató, a vizsgaidőszakban és a szünetekben a partner vállalatnál dolgozik), a többi képzésre pedig egy ettől eltérő, egyedi „hibrid” modellt (amely lehet például az egyetem és a partner vállalat közti időszakokat heti 3+2 nap [DE, PTE] vagy 4+1 nap [PTE] felosztásban, továbbá a fennmaradó vállalati időt vizsgaidőszakban és nyáron, tömbösítve megvalósító megoldás). Van, ahol a szektor sajátosságai miatt (turizmusvendéglátás) a hétfégi vállalati munkavégzést kellett betervezni, engedni.

A képzések első kialakítása nehezebb volt, de ahogy rátaláltak a megfelelő modellekre, és a vállalati partnerekkel sikerült kialakítani a jó megoldásokat, és körükben is ismertebbé vált a duális forma, már könnyebben indítottak képzéseket ebben a formában. Ugyanakkor nem minden megoldás sikeres, a vállalatokkal sok egyeztetést igényel a legjobb, még menedzselhető megoldás megtalálása.

A duális képzési forma az eredeti közvetlen célon túl további előnyöket is hozhat, így például kiderült, hogy a mesterszakos induló minimális létszám feltöltésében, megtartásában is segíthet a duális forma [DE, PTE], amennyiben további néhány hallgatót bevon azokra. Sok hallgató évekkal később tér vissza mesterszakos tanulmányokat folytatni, és ha van nappali képzés mellett jövedelemmel is járó képzési forma, az előnyös lehet számukra [DE].

A megfelelő duális konstrukció megtalálása, kialakítása érdekében a szakoktatóknak végig kell menniük egy gondolkodási folyamaton, ami nem marad nyom nélkül: több szakon is módosították a tantervet, a tananyagokat ennek hatására [PTE, PE].

---

<sup>53</sup> A duális képzések elterjedtségének áttekintő tábláját lásd a 2. fejezet mellékletében.

Volt azonban, ahol arra jöttek rá, hogy a duális forma korlátot is jelenthet. Különösen a széles alapozást nyújtani igyekvő képzéseknél (pl. szociális munkás), ahol a cél, hogy végzést követően a hallgatók az eltérő szakmai irányok, munkakörök bármelyikében el tudjanak helyezkedni, problémát jelenthet, hogy a duális formában a kezdettől meghatározó a hallgató számára a vállalati partner szakmai profilja, amely így meghatározza azt a szűkebb munkaterületet, amelyre a hallgató specializálódik – és ahonnan aztán már nehezen lesz képes váltani más szakmaterületre.

További szektorális sajátosság az agrár terület, ahol szintén nehézkesen működik a duális forma, mert az egyetemi képzési ciklusok nem illeszthetők jól a mezőgazdaságban jellemző szakaszos termelési ciklusokhoz. Az informatika területén pedig az elsőéves hallgatókkal nem tudnak hatékony szakmai munkát végezni a partner vállalatok. Ezekre a nehézségekre egyes intézmények találnak valamilyen szinten kezelhető megoldásokat (pl. második félévtől léptek be a duális képzésbe a hallgatókat, amióta erre lehetőség van; megpróbálják az egyetemi képzés – vállalati munkavégzés ütemezését alakítani, rugalmasabbá tenni), más intézmények inkább feladják a duális forma erőltetését.

#### **4 A duális partnerekkel kapcsolatos folyamatok**

A duális képzést elindító intézmények közös tapasztalata, hogy hullámzó a vállalati partnerek megtalálása, bevonása az együttműködésbe, a közös képzésbe: eleinte könnyű volt őket bevonni, aztán ez nehezebbé vált, mostanában ismét könnyebb. Úgy tűnik, a vállalatok nyitottsága összefüggésben áll a munkaerő rendelkezésre állásával, elérhetőségével: amikor nagyobb a munkaerőhiány, akkor a vállalatok szívesebben csatlakoznak a duális képzéshez.

Fontos a nagyobb cégek mintaadó szerepe: ha kisebb vagy a duális képzéstől ódzkodó cégek látják, hogy egy ismertebb, nagyobb cégnél jól működik a program, akkor ők is nyitottá válnak rá.

Számos partner a mester szakos hallgatók képzését, foglalkoztatását preferálja, akik az alapp diploma után többnyire már rendelkeznek munkahelyi gyakorlattal, szakmai tapasztalattal. Emiatt számukra érdemi munkát tudnak adni, jobban tudnak számítani rájuk.

A duális képzések számától függően széles a partneri kör, egyes intézmények közel félszáz [PTE], mások akár 200 [PE], vagy még több [DE] vállalati partnerrel alakítottak ki képzési együttműködést, ami a programok szervezését is könnyebbé teszi, mert egy-egy cég kiesése, pótlása nem okoz komoly nehézséget. Úgy tűnik, a képzések és a vállalati partnerek számának van egy kritikus szintje, amit elérve könnyebbé válik a partnerek megtalálása, bevonása. Amikor már szélesebb körben láthatóvá válik a tevékenység, a vállalatok elkezdnek önként jelentkezni az egyetemnek.

A vállalati partnerekkel való kapcsolattartás jelentős szervezési erőforrást igényel. Van, ahol a szakok, van, ahol a karok végzik a kapcsolattartást egy-egy ezzel megbízott munkatárs segítségével, és a duális központ is közreműködik ebben, főként az általános és az adminisztratív feladatok terén.

Az egyetemeken jellemzően igyekeznek foglalkozni a vállalati mentorokkal, akik számára pedagógiai-módszertani felkészítést, továbbképzést tartanak; továbbá sok cég igényli a szakmai megújító „továbbképzést” is.

Az egyetemeken igyekeznek a képzésekbe, az egyetemi oktatásba is bevonni a partner cégek szakembereit, egy-egy kurzus vagy tanóra megtartására kérik fel őket. Bár erre majdnem minden partner nyitott, mivel ez számukra is elismerés, azonban a megvalósítás meglehetősen nehéz, mert a céges szakembereknek kevés az idejük, magas a céges munkateher, a lekötöttség.

Több egyetem is szervez olyan alkalmakat a céges partnerek számára, amikor összehívják őket és megosztják az aktuális, kurrens tudásokat, kutatási eredményeket, szakmai változásokat, a duális hallgatók eredményeit egymással és az oktatókkal. Ezt mindenütt fontos és jó eredményű eseménynek tekintik, ahol horizontális tapasztalatcsere is megvalósul.

A partnerekkel felépített kapcsolatok más területekre is kisugároznak. Az oktatáshoz kötődően esettanulmány-készítések és feldolgozások, szakmai kirándulások, *best practice* anyagok gyűjtése terén működnek együtt, de előfordul, hogy az innovációban kifejezetten érdekelt cégek az egyetemmel közös kutatási, fejlesztési projektek előkészítésén munkálkodnak.

Miközben egy kutatásból<sup>54</sup> az derül ki, hogy a vállalati partnerek általában elégedettek az együttműködéssel, az egyetemeken kevésbé elégedettek annak mértékével. A cégekkel való kapcsolattartás és együttműködés egy állandóan változó, dinamikus rendszer, ahol a képzés, a vállalati érdek, a hallgatói elvárások és célok is rendre változnak, és hatnak egymásra. Ez sok munkát ad az ezzel foglalkozók számára.

## **5 A duális hallgatókkal kapcsolatos folyamatok**

A hallgatók azért szeretik a duális formát, mert tanulás mellett dolgoznak és pénzt is keresnek. A nappali tagozatos hallgatói léttel járó minden előny („iskolapadban is ülnek, itt vannak, egyetemi rendezvényeken is részt tudnak venni”) mellett bizonyos időszakokban dolgoznak és fizetést kapnak, ugyanakkor a nappali létből fakadóan ösztöndíjra is jogosultak, és ha valaki jól tanul, akkor jelentős keresetkiegészítést tud elérni – adott esetben többet is, mintha elment volna dolgozni pályakezdő munkavállalóként [DE]. A hallgatóknál az anyagi háttér biztosításán túl további motivációként találták a szakirányú szakmai gyakorlat megszerzését [PTE]. A

---

<sup>54</sup> Törőcsik Mária (2021) Duális partnerek elégedettségmérése 2021. Kutatási tanulmány – telefonos interjúk eredményei. *Kézirat*

tanulmányok elvégzése után úgy fognak kilépni a munka világába, hogy munkát ajánlanak nekik a cégek; ha nem, akkor is van egy két- vagy hároméves referenciájuk, amit szakmai környezetben töltöttek el. Bár a nem duális hallgatók is vállalnak munkát, nem biztos, hogy saját szakirányuknak megfelelő szakmai környezetben tudják azt megtenni. Ugyanakkor vannak olyan szakterületek, ahol sokkal többet (másfél-kétszer annyit) kereshetnek, mint amennyit bármilyen duális formában elérhetnek; emiatt pedig ellenérdekeltek a duális formában való részvételben. Az adott munkahelyen való tartós tanulással megjelenő túlzott specializáció is lehet ellenható tényező, de ezt általában kevés hallgató ismeri fel vagy tudatosítja.

Az egyetemek általában nem ismerik a fiatalok elérésének módját, formáját, eszközeit és így nem érik el elég hatékonyan a potenciális jelentkezőket. Van olyan intézmény [DE], amelyik minden karon kialakított egy-egy duális fórumot, ahol bemutatják a duális képzést, annak előnyeit, majd partner vállalatok mutatkoznak be, és minden szakról egy-egy duális hallgató is elmondja saját tapasztalatait. Az érdeklődőknek van lehetőségük kérdezni. Emellett Neptunon, Facebookon, honlapon keresztül is ajánlják a lehetőséget a hallgatóknak.

A duális hallgatókkal az első kapcsolatot a partner cégek létesítik felvételi elbeszélgetés keretében. Az egyetem csak ezt követően értesül a sikeres jelentkezésekről. A jelentkezés mértéke a duális helyekre változó: szakterülettől és vállalati férőhelytől függ; ám a duális hallgatók aránya nem túl magas. Az elmúlt években előfordult, hogy nem volt elég céges férőhely (a Covid-19 járvány miatt ez is hektikusan alakult), de vannak időszakok, amikor az a hallgató, aki szeretne, tud céges helyet találni.

Az egyetemeknek nincs szisztematikus tudásuk arról, van-e a duális képzési formának specifikus vonzereje a középiskolások egyes csoportjaira és inkluzívabb-e ez a képzési forma, mint a hagyományos nem duális formában zajló képzés, mivel nem figyelik és nem is tartják nyilván a hallgatók szocio-ökonómiai hátterét, egyéb személyes jellemzőit, potenciális hátrányait. A duális hallgatókkal foglalkozók intuíción alapján nincs a duális képzésnek hátránykiegyenlítést, inklúziót javító hatása.

Miközben inkább az a jellemző, hogy ameddig lehet, a hallgatók igyekeznek bent maradni a duális rendszerben, több egyetemen is előfordul, még ha nem nagy számban is, hogy a hallgatók otthagyják a duális formát és nem duális módon végzik tovább a képzést; jellemzően azért, mert a vállalati partner úgy gondolja, jobb neki, ha a hallgatót teljes munkaidős alkalmazottként átveszi. Az egyetemek igyekeznek a cégeket rávenni arra, hogy vigyék végig a hallgatót duális formában, esetleg egyéb foglalkoztatásként oldja meg a cég a helyzetet, különben a hallgató így kiesik a duális státusból, elveszik a statisztikákból. („Ha így is történik, csak az október 15-i statisztikai adatszolgáltatást követően történjen meg.”) Azt is igyekeznek elkerülni, hogy a cégek munkaerőközvetítőként tekintsenek az egyetemre. Vannak olyan partnerek, amelyekkel emiatt nem is szívesen működnek már együtt.

Hallgatói lemorzsolódás – tanulmányi nem-teljesítés miatt – nem jellemző. Van, ahol a hallgatók 95%-a a meghatározott képzési időben befejezi a képzést [DE], ám van, ahol kevesen végeznek a mintatanterv szerinti idő alatt, csúsznak 1-2 félévet [PE]. Ez karoként, szakonként is eltérő. Ha valaki a duális formából lemorzsolódik, akkor többnyire az egyetemről is távozik. A jó végzési arány okai között a magasabb motiváció és a nagyobb sikerélmény állhat: ha a hallgató bent akar maradni munkavállalóként a cégnél, akkor teljesítenie is kell a képzést. Az időbeli csúszást pedig mind az egyetem, mind a cégek rugalmasan kezelik, és tovább biztosítják a finanszírozást. Emellett van olyan intézmény, ahol a szakmai célok kialakításának segítésére a képzés elején speciális kurzust indítottak, mivel rájöttek, hogy az anyagi nehézségek mellett a lemorzsolódás másik fő oka a szakmai célokban való bizonytalanság („nem vettek fel az első helyen jelölt szakra, eljövök ide, megnézem, mire lehet itt jutni”). Ez tekinthető generikus prevenciónak is, mert segíti az önirányított tanulás kialakulását, annak tudatosulását, hogy a tanulással célja van a hallgatónak; segíti továbbá a szakmai identitás alakulását, és azt is, hogy rátaláljon arra a specifikus területre, amin majd dolgozik.

A hallgatóknak általában nincs elhelyezkedési problémájuk, a több éves szakmai/munkahelyi tapasztalat nagy előny [DE], és a cégek szívesen marasztalják, megtartják a beváló hallgatókat, azaz azokat, akik nem csak szakmailag megfelelőek, hanem jól beilleszkednek a vállalati kultúrába [PTE]. Előfordul, hogy a cégek későn tesznek alkalmazási ajánlatot, és közben a hallgató már korábban elköteleződik máshová. A végzetek sorsának alakulását azonban az egyetemek nem követik célzottan („egyetemi szinten van figyelés, a duálisban nincs”).

## **6 A duális képzések minőségbiztosítása**

Az egyetemek általában nem működtetnek specifikus minőségbiztosítást a duális képzéseikre, hanem az intézményi minőségirányítási folyamatokat terjesztik ki e formára is. Bár a céges partnerek kiválasztására vonatkozóan már lehetnek minőségbiztosítási kezdeményezések, egyelőre ezek nem tudnak érvényesülni, hiszen nincs „kínálati” helyzet, minden jelentkezőnek örülnek.

A partner cégeknél zajló folyamatokra az intézmények általában nem látnak rá, de nem is akarnak beavatkozni, a céges minőségbiztosítási folyamatok működésében bíznak.

Az intézményi kapacitások kihasználását nem biztos, hogy segíti javítani a duális képzés, a felvételi rendszer kritériumai ugyanis eleve alacsonyabb hallgatói létszámot okoznak (ami talán a legutóbbi szakpolitikai intézkedésekkel megváltozik). Az nem megítélhető, hogy a duális képzés miatt választotta-e egy hallgató az adott intézményt, vagy az intézményt célozta, és ha már talált ott duális képzést, akkor arra jelentkezett.

## 7 Összegzés: eredmények, kihívások, jó gyakorlatok

A duális képzésekre jelentkezők között úgy tűnik, van egy tudatos karrierépítő csoport, amelynek tagjai számára a duális képzés a biztos munkahely és jó kereset felé vezető út előzetes szakasza, ezért tervezetten választják ezt a formát. Ők a nem duális képzésekbe belépőkhöz képest akár jobb középiskolai tanulmányi eredménnyel rendelkeznek és városi – nagyvárosi középiskolákban tanultak. A mesterképzésekre pedig a szakirányú munka- és kereseti lehetőség vonzza a hallgatókat.

Amikor egy duális képzési kínálat kibővül és elér egy kritikus méretet – számos szak felvehető és sok hallgató tanul duális formában –, akkor könnyebbé válik a további bővülés és a működtetés. Erősödik a kapcsolat a vállalati partnerekkel, az oktatás gyakorlatiasabbá válik a nem duális hagyományos képzéseken is, könnyebben kerülnek be a tantervekbe gyakorlati tantárgyak, további szakok lépnek be a duális formába, megszokottá, kedveltté válik e forma a hallgatók, a korábbi kételkedő oktatók és a vállalatok számára is: újabb cégek jelentkeznek és jelzik igényüket az együttműködésre. Az egyik intézménynél nem várt pozitív hatásként a megyei kereskedelmi és iparkamarával is jelentősen javult a korábban nem mindig harmonikus viszony, és konstruktív együttműködéssé alakult [PTE].

Mindez arra utal, hogy akkor érdemes belevágni duális képzésbe, ha az intézmény tartósan és nagyobb volumenben gondolkodik e formában, mert ekkor jelentkeznek azok a hozadékok, amelyeket szokásosan e képzési formától várnak.

A duális forma a nem duális oktatás gyakorlatorientálttá válását jól segíti ott, ahol a duális hallgatók számára szervezett programokba (pl. vállalatlátogatás, vállalati szakember egyetemi előadása, mintatantervi változások stb.) bevonják a nem duális képzéseket és hallgatókat is.

Az intézményekben az érintett karok, szakok között együttműködés alakult ki, amelynek keretében meg tudták osztani egymással saját specifikumaikat, kialakított megoldásaikat. Ezáltal jobban meg is ismerték egymást. Mivel a különböző képzési területek, karok eltérő gondolkodásúak, „ennek megismerése megtermékenyítő” [PTE]. Együtt többeknek érzik magukat, mint külön-külön, ami az egyetemi működésben egy új tapasztalatot, új színfoltot jelenthet.

Az EU-s projektek keretében elindított fejlesztések kezdetén az egyes intézmények egymás között is egyeztettek és a fejlesztések szakmai vezetői időnként találkoztak és tapasztalatot cseréltek, amit segítségként éltek meg. Ez azonban szép lassan elhalt, így az egyes intézmények már kevéssé látnak rá egymás eredményeire.

Ugyanakkor a duális forma annak központi, cégeken keresztüli jelentős állami finanszírozása miatt kiszorította a korábbi kooperatív képzési formákat.

A Covid-19 időszakot a duális képzések koordinátorai a szokásosnál is nehezebben élték meg. A lezárások következményein és az abból adódó jelentős szervezési

többletmunkán túl a duális hallgatók ugyanis nyáron is igénylik a kollégiumi tartózkodást, miközben a kollégiumokat le kellett (volna) zárni.

A felvételi eljárásba bevezetett változások (emelt szintű érettségi előírása, a nyelvvizsgakövetelmény késői kivezetése) több helyen jelentősen csökkentette a duális alapszakos hallgatószámot. Ezen intézkedések visszavonása várhatóan serkentőleg hat majd az érdeklődésre.

Nehézséget jelent az intézmények számára bejutni a középiskolákba és ott rekrutálni, hiányolják a központi tájékoztatást a duális képzés jellegéről.

Felmerült, hogy nehéz a hallgatói külföldi mobilitás megszervezése a duális keretek között, ez kétségtelenül egy hátrány a hallgatók számára.

Az oktatók bevonása nagy kihívást jelentett, a különböző képzők-képzése foglalkozásokra, tréningekre közülük csak keveseket sikerült megszólítani, mivel nagyon elfoglaltak, leterheltek.

A duális forma igényli a folyamatos koordinációt a három szereplő között, ami elég körülményes. Ha nem hoz értelmezhető plusz eredményt, akkor nem biztos, hogy szükséges a forma erőltetése.

Több intézményben a megnövekedett volumen lehetővé tette a központi koordinációs szervezeti egység (duális központ) reguláris működésének fenntartását, intézményi költségvetési forrásból finanszírozását, ami tovább erősíti az általuk ellátott tevékenységeken keresztül a képzéseket. Egyre jobbak a(z online) tájékoztató és adminisztratív felületek, kialakultak a működési folyamatok, azaz létrejöttek azok az alapok, amelyek a duális képzés fenntartását szolgálják.

Nehezen megítélhető, hozott-e javulást a duális képzési forma a felsőoktatás képzési rendszerének munkaerőpiaci igényekhez való igazodásában, a gyakorlatorientáltság növelése terén ott, ahol korábban is erős vállalati, ipari kapcsolatai voltak az intézményeknek, és hagyományaik miatt eleve gyakorlatorientáltan képeztek. Ezekben a helyeken látványos javulás nem mutatkozott, igaz, kevesebb volt a fejlődési lehetőség is.

A képzés sikerét a különböző fenntartói szabályozások (központi kritériumok, finanszírozás, keretszámok stb.), valamint a munkaerőpiaci tényezők egyaránt jelentősen befolyásolják: nem azon múlik a siker, hogy mennyire „hype-olják” a szakokat, hanem azon, hogy hogyan fog a végzett hallgató boldogulni az életben (ez pedig attól, milyenek a munkakörülményei, a fizetése). Igaz, ezt egyelőre nem követik sem az intézmények, sem a központi hatóságok.

## 8 Jó gyakorlatok

Az elmúlt évek során sok jó gyakorlatot alakítottak ki az intézmények a duális képzésekre.

Több intézmény is a duális képzésszervező központ mint új koordinációs szervezeti egység irányításával kari szintű és szakos duális referenseket bízott meg (általában oktatókat), akik foglalkoznak a duális hallgatók tanulási, vállalati munkavégzési problémáival, a partner cégek kéréseivel, igényeivel. A Neumann János Egyetem elvárja, hogy a duális referensek havonta legalább egyszer felvegyék a kapcsolatot a hozzájuk tartozó vállalati partnerekkel, majd havi közös egyeztető megbeszélést tartanak a felmerült kérésekről, problémákról, megoldási lehetőségekről, ami jó horizontális tapasztalatmegosztó gyakorlatnak bizonyul.

A vállalati mentorok számára tartott felkészítésen a Debreceni Egyetem pedagógiai jellegű képzést nyújtott, amelyen az egyetem oktatói is részt vehettek, hogy az ő pedagógiai tudásuk is bővüljön. A képzést több alkalommal a Neveléstudományi Intézet oktatói tartották, bárki részt vehetett rajta, aki duális formában működő szakokon oktatott. A pedagógiai mellett diszciplináris képzés is történt, mert a partner vállalatok igényelték dolgozóik (mentorok) szakmaspecifikus ismereteinek megújítását is.

A Neumann János Egyetem a vállalatoknál a hallgatók által elvégzett projektek bemutatására (prezentálására) és megvitatására félévente fórumot szervez, amelyen részt vesz legalább a hallgató vállalati mentora és a tanszékvezető, de meghívják – és sok esetben részt is vesz az eseményen – az érintett partnervállalat vezetőjét, több szakemberét és az érintett kar számos oktatóját. Mivel több vállalat és hallgató projektjének bemutatására kerül sor ilyenkor, ez szakmai tájékozódást és kölcsönös tudásmegosztást tesz lehetővé. Az oktatók pedig jó példákat látnak jól sikerült projektekre, amelyeket a nem duális hallgatók képzése során is felhasználhatnak.

A Debreceni Egyetemen a projektben érintett karok oktatói rendszeresen találkoztak, egyeztettek, ami oda vezetett, hogy egymás specifikumait megosztották, például az egyik kar képzés-szervezési ütemezését a másik kar egyes képzéseire át tudta venni. A karok jobban megismerték egymást. Így megvalósulhatott, hogy egy cég mindkét kar hallgatóit tudta fogadni, mert műszaki és gazdasági szakemberre is szüksége volt, az érintett karok pedig már együtt tudtak működni, egymásnak is tudták ajánlani a megoldásokat. A karok egymástól azt is átvették, hogy a szabadon választható kreditek terhére jóváírták a vállalati gyakorlatot (Vállalati gyakorlatok I-IV. kurzust hoztak létre, aminek a kreditjeit jóváírták a hallgatók számára; az érdemjegyet a hallgatók a vállalattól kapják, amit az egyetem elfogad).



Ezeknek a jó megoldásoknak a létrejötte ugyanakkor leginkább egy-egy, a duális képzési forma iránt kiugróan elkötelezett intézményi szereplő agilitásán múlik, azaz inkább a véletleneken, mintsem rendszerszerű megközelítéseken nyugszik. A vállalatok sajátos szempontjai (pl. know-how, üzleti titkok védelme) sem teszik könnyűvé az együttműködések, közös platformok, sokszereplős programok működtetését. Néhány esetben azonban sikerül ilyeneket létrehozni. Az intézmények közötti kooperáció híján a jó gyakorlatok, a tapasztalatok azonban nem vagy csak lassan terjednek szét, az intézmények maguk igyekeznek megtalálni és kialakítani a legjobb megoldásokat.

# Derényi András – Kováts Gergely

---

## A duális képzés bevezetésének tanulságai

A duális felsőoktatási képzés bevezetésének megkezdése óta eltelt alig egy évtized felsőoktatási mértékkel rövid időnek számít átfogó tanulságok levonására. A kötetben közölt elemzések, eseteírások, a különböző vizsgálatok és a forráslistában bőségesen szereplő intézményi implementációs kutatások azonban mutatnak már jónéhány olyan jellemzőt, amely mint közös tapasztalat, levonható a hazai gyakorlattal kapcsolatban. Ebben nem törekszünk teljességre, az általunk legfontosabbnak ítélt szempontokat vesszük sorra, amelyeket a kutatási eredmények és az esetek megismerése mellett a duális képzéssel szerzett szubjektív fejlesztési tapasztalatainkra alapozunk és támasztunk alá.

### *Kritikus tömeg*

Bár a duális formában elérhető képzések Magyarországon eléggé szétszórtnak, elaprózottan jöttek létre, néhány intézményben a képzések és a hallgatók száma elérte azt a kritikus mértéket, ami már láthatóságot teremtett, indokolta egy önálló belső duális képzési szervezet létrehozását, és hatást generált az intézményen belül más szervezeti egységekre, képzésekre, továbbá a vállalati partneri kapcsolatokra és azok fejlődésére. Ezek az intézmények már kevésbé kiszolgáltatottak a duális képzéseket érő külső környezeti változásokra, és hosszabb távon is fenntarthatónak tűnik náluk a duális forma.

Velük szemben a mindössze néhány duális képzéssel, csekély duális hallgatói létszámmal rendelkező számos intézményben ez a képzési forma sebezhető, erősen kitett a környezeti változásoknak, nem generált érdemi belső hatásokat, és kétséges, hogy jelentős állami támogatás nélkül életképes, fenntartható marad-e.

### *Együttműködés, közös munka a képzések kialakításában*

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, a sikeres képzések egyik közös jellemzője, hogy az érintettek (az intézmény és partnerei) közösen dolgozzák ki a programot és a megvalósítás módját, és oly módon alakítják azt ki, hogy a hallgatók számára modellálják vagy élesben kínálják leendő szakmájuk munkakörülményeit, feladatait, kihívásait. A duális forma magyarországi implementációjában ez csak csekély mértékben valósult meg, ugyanis – minden korábbi izgalmas kísérlet, próbálkozás ellenére – nem alulról szerveződően, organikus fejlődéssel jött létre, hanem kormányzati reform keretében, központilag irányított módon. Ennek néhány jellemző

következményére később még visszatérünk. Az érintettek közös tapasztalata, hogy a korán kialakított formai keret és szabályozás sok későbbi nehézség forrásává vált.

Az előkészületek során hangsúlyosan előkerült, hogy a képzési program együttműködés révén megvalósuló kialakítása eredményezheti az elmélet és a gyakorlat jól átgondolt és összekapcsolódó egymásra épülését, a vállalatok és a felsőoktatási intézmények tudásának összeadódását, amelynek révén a hallgatók integrált akadémiai és munkahelyi tanulásban vehetnek részt. A hazai bevezetés során a vállalatok többnyire kevésbé vettek részt a képzés felépítésének kialakításában, a két képzési térben részben egymástól függetlenül folyik a hallgatók kompetencia-fejlesztése, és jobbra a hallgatókon múlik, össze tudják-e kapcsolni ezeket.

### ***A duális modell alapjai: pedagógiai modell és testre szabott kurrikulum-fejlesztés***

A duális képzés bevezetésének kezdetén külföldi, a duális képzésben már nagy gyakorlatot szerzett egyetemekről Magyarországra hívott oktatók, intézményi vezetők szinte egybehangzóan két fontos üzenetet hangsúlyoztak. Egyrészt a duális képzéseknek átgondolt pedagógiai modellre kell épülniük ahhoz, hogy sikeresek legyenek. Másrészt a képzés-szervezési megoldásokat, modelleket rugalmasan kell illeszteni az egyes vállalati szektorok, a partner cégek működési sajátosságaihoz. A megismert, bemutatott külföldi gyakorlat túlnyomó többsége ezt példázta, meglepően színes innovációkkal.

A képzések megalapozása érdekében kialakítandó, alkalmazandó pedagógiai elvekről, „modellről” azonban idehaza még csak gondolkodás sem kezdődött, a képzésszervezési keretek korai erőteljes szabályozása pedig a rugalmas illesztésnek szabott gátat. Az a kitétel, hogy a duális formának szinte teljes egészében (90%-ban, bármi legyen is a mérőszám) meg kell egyeznie a szak engedélyezett, nem duális változatával, elejét vette a képzések alakításáról való közös gondolkodásnak és testre szabási szándéknak. A közös gondolkodás azért lenne (lett volna) különösen fontos, mert ez jelentősen hozzájárulhatna az érintettek bevonódásának, elkötelezettségének kialakulásához. Máshogy működtet, vesz részt egy programban az a cég, amelynek kialakításában az alapelvektől kezdődően a részese lehet, mint egy olyanban, amelyiket szinte készen kap, és amit csak működtetnie kell. A vállalati partnerek bevonhatósága egyébként is hullámzó, az elérhető állami támogatás mértékétől, a munkaerő elérhetőségétől vagy hiányától függően is, így egy megerősítő faktor kiesése érzékenyen érinti a partnerséget és felerősíti az elsődleges érdekek működését.

### ***Együttműködés, közös munka a képzések működtetése során***

A konstrukció közös kidolgozásának és testreszabási lehetőségének hiányában az egyetem és a partner vállalatok kapcsolata egy-két kivételtől eltekintve nem tudott elmélyülni, jobbra kimerült a képzés-szervezési egyeztetésekben, alkalmi problémák

kezelésében, ami nem mindehol megy zökkenőmentesen. A hallgatói visszajelzések szerint még mindig sok az időegyeztetési és szervezési nehézség.

Csak kevés, szórványos példa látható a közvetlen képzési és szervezési feladatokon túlmutató együttműködésekre (pl. más együttműködési területekre való kihatás, szélesebb körű egymástól tanulás), miközben nagyon sok erőforrás, energia ment és megy el a kapcsolatok fenntartására. Az oktatók, a partner vállalatok szakemberei ritkán és kevesen vesznek részt közös szakmai programokon, tapasztalatomegosztáson. A gyakorló vállalati szakemberek bevonása a képzésekbe és az egyetemi oktatásba különösen nehéz feladat az egyetemek számára, és kimerül egy-egy alkalmi előadás, tanóra vagy egy kurzus megtartásában. A vállalati szakembereknek kevés az idejük a magas munkateher, a nagy lekötöttség miatt. Az időmenedzsmenten túl a személyes szakmai együttműködések a vállalati gyakorlati szakemberek és az egyetemi oktatók között szemléletbeli és munkastílus különbségek is nehezítik. A közös platformok működtetését, az alkalmazott megoldások, szakmai tapasztalatok megosztását a vállalatok sajátos szempontjai is nehezítik. Amikor mégis megvalósul egy-egy partneri nap, amikor sikerül megosztani a kurrens tudásokat, kutatási eredményeket, szakmai változásokat, az a résztvevők számára sokszor revelatív.

Belső tudásmegosztás, horizontális hatás ott látszik inkább megjelenni, ahol több belső egység (kar, intézet) is indít duális képzést, és vállalati kapcsolattartás koordinálására önálló szervezeti egység jött létre. Ennek lett egyik velejárója, hogy tudatos szervezéssel kialakították a karközi tudás- és tapasztalatomegosztás belső networkjét, gyakorlatát. Minden ilyen helyen beszámolnak az eltérő kari kultúrák, hagyományok és megoldások egymást segítő hatásáról. Az is látható azonban, hogy ezeknek a koordinatív egységeknek a tevékenysége nem tudott jól beépülni a szervezeti folyamatokba, inkább különállóan működnek. Így elszakadnak egymástól a duális hallgatók vállalati munkájával kapcsolatos tevékenységek és a teljes hallgatói életutat átfogó oktatásszervezési tevékenységek.

Az intézmények közötti kooperáció működtetésére voltak ugyan kezdeményezések, ám ezek érdeklődés hiányában elhaltak. Ennek híján a jó gyakorlatok, a tapasztalatok nem terjednek szét, az intézmények maguk igyekeznek kialakítani a legjobbnak gondolt megoldásokat. Intézmények között nem tudott szakmai együttműködés kialakulni, így kevés a horizontális tapasztalatátvitel, a közös tudásbázis fejlesztése. Ennek egyik következménye, hogy több egyetem is meghozott hasonló kedvezőtlen döntéseket (például olyan képzések duális formában indításáról, amelyekről máshol korábban már kiderült, hogy ágazati sajátosságok miatt erre kevésbé alkalmasak); illetve, hogy tapasztalatban, problémamegoldásban nagy a különbség a régóta ezzel foglalkozók és a később belépők között.

## ***Mentorok felkészítése és kiválasztása***

A vállalatnál folyó képességfejlesztés eredményességére nézve kulcskérdés, hogy ott a hallgatókkal való foglalkozásra kiket, milyen felhatalmazással és feltételekkel és milyen felkészültséggel biztosít a cég vezetése. Az egyetemek a hallgatókkal való foglalkozás, a kompetenciafejlesztés módszerei terén jelentős segítséget tudnak nyújtani. Az európai uniós támogatással megkezdődött mentorképzések tapasztalatai vegyesek, jó megoldások, érdekes programok működtek, de úgy tűnik, még a jelentősebb programkínálattal és hallgatói létszámmal működő intézményeknél is alacsony ezek intenzitása és a részvételi hajlandóság. Nem látszik modell kialakulni ennek tartós működtetésére.

## ***A tanulás eredményessége és támogatása***

A duális képzés megszervezésének sajátosságai, továbbá az elvégezhetőség biztosítása miatt a duális hallgatókra jóval nagyobb figyelem irányul. Az intézmények sokkal rugalmasabban viszonyulnak e képzésekhez és hallgatóikhoz, mint általában, és az egyedi megoldások iránti nagyobb nyitottsággal kezelik a duális hallgatók tanulmányi-üzviteli problémáit. A kiemelt szakpolitikai figyelem (eredménykényszer) és az alacsonyabb létszám miatt jobban megvalósul a hallgatók tanulásának támogatása, amit a vállalati figyelem is segít. Az itt alkalmazott megoldások akár jó gyakorlatként átvihetők lennének a nem duális hallgatók számára is. Ez a kiemelt kezelésmód is hozzájárulhat ahhoz, hogy úgy tűnik, a tanulmányi előrehaladás valamivel jobb, a lemorzsolódás valamivel kisebb e képzési formában. Több helyen a duális hallgatók jobb tanulási eredményeket érnek el, kettős identitásuk (egyetemista és junior vállalati szakember) és a rájuk irányuló nagyobb figyelem és támogatás következtében elkötelezettebbek is a haladás és tanulmányaik időben történő befejezése iránt.

Emellett úgy tűnik, a duális hallgatók között jelen van egy tudatos karrierépítő csoport is, amelynek tagjai számára a duális képzés a biztos munkahely és jó kereset felé vezető út előzetes szakasza, ezért tervezetten választják ezt a formát. Ők a nem duális képzésekre jelentkezőkhöz képest sokszor jobb középiskolai tanulmányi eredménnyel rendelkeznek és városi – nagyvárosi középiskolákban tanultak.

## ***Típusosnak tűnő problémák***

Ahogy az a duális képzési modellre vonatkozó szabályozás alapján várható volt, általános problémának látszik a duális hallgatók túlterheltsége, amelyet vissza is jeleznek: nekik nemcsak az intézményi tanulmányi követelményeket kell teljesíteniük, hanem a gyakorlati képzés során – vizsgaidőszakokban, szünetekben – munkát is kell végezniük. Ez jóval jelentősebb idő- és energiaráfordítást igényel, mint a hagyományos képzésben résztvevő hallgatóknak. Az órarendi és munkaszervezési összecsiszolatlanságok ezt a terhet tovább növelik. Sajátos a modell szabályozásában, hogy a szakpolitika itt a tanulás-szervezési rendszer egyik alap-építőelemét sérti meg:

a minden hallgatói munkaidőráfordításért elszámolandó kreditet a vállalati munkavégzésért nem engedi jóváírni. Ezen egyes intézmények tantervbe épített és kreditet érő vállalati gyakorlati tantárgyakkal ugyan enyhítettek valamelyest, de így is félévente kb. 10-15 kredit értékű hallgatói munka tevődik rá a hallgató szokásos terhelésére.

Az intézmények nem tudtak jó megoldásokat kialakítani a duális hallgatók mobilitásban való részvételének biztosítására – ez azonban nem magyar sajátosság. Bár a nem duális hallgatók egy jelentékeny hányada sem vesz részt mobilitásban, és így ez nem tűnik jelentős korlátnak, a duális formában tanulóknak a vállalati munkakötöttségek miatt mégis alig nyílik esélyük külföldön is tanulni, ami pedig jelentős többlet-tapasztalatokkal jár(na).

A hallgatók szakmai fejlődésének túlzott specializálása fontos kockázata, hátránya lehet a duális formának. Ez abból adódik, hogy a hallgatók szakmai tudásának alakulása kiszolgáltatott a partnerszervezet profiljának és technológiai színvonalának, a mentorok tudásának. A szűk szakmai specializáció kialakulása – aminek pedig erős a vonzása, ha a hallgató egy cégnél egy korszerű technológiában mélyreható szaktudást akar szerezni – megnehezítheti a munkaerőpiacon való későbbi mozgást, a technológiai változásokhoz való rugalmas adaptációt. Emellett a duális képzés a konstrukcióból eredően leginkább a munkavállalói-alkalmazotti kompetenciákat fejleszti, a vállalkozóikat kevésbé, ami ismét csak a munkaerőpiaci rugalmasság ellen hat.

### **Minőségbiztosítás**

A képzésben közreműködő vállalati szakemberek hozzáállásán és (mentori) felkészültségén, továbbá a vállalatok profiljától és méretétől is függ a hallgató vállalatnál végbemenő tanulási folyamata és eredménye. Az ebből fakadó különbségek nemcsak a különböző vállalatokhoz kerülő duális hallgatók között, hanem a nem duális hallgatókkal összevetve is jelentkezhetnek. Ez a minőségbiztosítás jelentőségére irányítja a figyelmet, ami alapvetően az egyetem felelőssége lenne, hiszen ő állítja ki a diplomát. Az intézményi esetek azt mutatják, hogy e téren a felsőoktatási intézményeknek nincsenek túlzott aggályaik, a vállalatnál töltött időt és tapasztalatszerzést egyfajta plusznak tekintik – ami a hazai duális konstrukció miatt kétségkívül adódik. Ebből következően nem is alakultak ki olyan sajátos minőségbiztosítási megoldások, amelyek ezekre az eltérő hallgatói tapasztalatokra reflektálnának. A mentorok felkészültsége, kiválasztása kerülhet még előtérbe, azonban az egyetemek ezt – úgy tűnik – rábízák partnereikre. A partnervállalatok kiválasztása pedig csak ott jönne szóba, ahol olyan bőségesen jelentkeznek, hogy az egyetem megengedheti magának a válogatást.

## ***A duális modell Janus-arca***

Többféle sajátos kettősség jellemzi a hazai duális felsőoktatási képzést: viszonylag kevesen ismerik ezt a lehetőséget, az eredeti – és néhány évvel elcsúsztatott és mérsékelt – szakpolitikai célt távolról sem sikerült elérni (talán a műszaki képzési terület lehet kivétel), a nem duális formában tanuló hallgatók nem látják a hozzáadott értékét, illetve amit látnak, azt más úton-módon is elérhetőnek tekintik. Eközben a duális képzést szervezők, menedzselők, valamint az ezt a formát választó hallgatók kedvelik és elkötelezettek mellette, értékelik a hozadékait.

Szintén Janus-arcú az intézményi viszonyulás a duális képzéshez: egyesek felismerték a tartós szakpolitikai elköteleződést és az ezzel járó támogatási lehetőségeket, és korán és nagy erővel jelentős kapacitásokat építettek fel, míg a nagy többség a jogi kényszerek teljesítése érdekében teszi lehetővé egy-két szakon a hozzáférést ehhez a formához. Ez utóbbiak nem is építik ki azokat a támogató és szervező kapacitásokat, amelyek szükségesek ennek a képességfejlesztési formának a jó működtetéséhez. De az előbbi csoport többsége sem használja fel a megszerzett tapasztalatokat az intézményen belüli tudás- és tapasztalatátvitelre, inkább – a hazai hagyományokhoz illeszkedve – zárványszerűen működteti a folyamatokat.

Kettős a lehetséges vállalati partnerek, cégek viszonyulása is: van, aki lelkesen együttműködik, potenciált lát benne, és van, aki egyáltalán nem kíván részt venni benne az anyagi támogatás ellenére sem. A résztvevők hozzáállása is hullámzó, jellemző módon munkaerőhiányos időszakokban megnő az érdeklődésük, ami a közvetlen érdekeltségek elsődlegességére utal a tartós és szélesebb körű hozadékok melletti elköteleződéssel szemben.

A szakpolitika elköteleződése rendkívül erős volt, mind verbális, mind szabályozási, mind anyagi támogatási konstrukciók formájában, amelyre költségvetési és európai uniós fejlesztési lábat is kialakított. Itt az a kérdés, hogy a jelentős ráfordítások mentén elért eddigi eredményeket hogyan értékeli majd a vezetők: a célkitűzéseket tekintik csökkentésük ellenére is túlzottan ambiciózusnak, vagy az elért eredményeket csekélynek. A személyi változások hozhatnak hangsúly-átrendeződéseket is, a figyelem vagy a támogatások esetleges mérséklődése pedig kihathat majd az intézményi törekvésekre, szándékokra.

## ***Hozadékok***

A fenti kettősségek közepette nehéz értékelni az eredményeket. Ahol felépült a duális képzések egy kritikus tömege, ott jól láthatóan megjelentek ennek hasznai, előnyei is, még ha csak szűken a képzésben érintettek körében is. De ezek az intézmények kevesen vannak. Kérdés, hogy szükséges-e, hogy többen több erőforrást fordítsanak az itthon létrehozott modell további mennyiségi bővítésére, vagy itt lenne az ideje a keretek lazításának, nagyobb mozgásteret adva a testre szabáshoz, ösztönözve a

vállalati – felsőoktatási együttműködések, a kooperatív képzések színesebb, célorientált megoldásainak kialakítását.

Azok az egyetemek, amelyek nagyobb erőforrásokat mozgósítottak, kétségtelenül sokat tanultak a vállalatokkal való együttműködésről, és már jóval kisebb nehézséget jelent számukra a kapcsolatfelvétel, a közös munka. Ugyanakkor nem támasztják alá adatok, hogy a duális képzés érdemben növelte volna a hallgatói létszámot, javította a kapacitások kihasználtságát, megszólított több nem-hagyományos vagy hátrányos csoporthoz tartozó fiatalt, és program-innovációhoz vezetett volna. Az utóbbi évek magas szintű foglalkoztatottsági rátája a gyors munkába állással járó előnyt is eliminálta, így haszon valójában a partner vállalatok számára jelentkezik abból, hogy a céges szervezeti és munkakultúrát már ismerő, sőt átvevő, gyakorlatilag teljes értékű szakembert tudnak munkába állítani. Felvetődik, hogy ennek a haszonnak az érdekében arányos-e a felsőoktatási rendszer ilyen mértékű mozgósítása.

Az egyetemek számára kisebb, járulékos hasznok adódhatnak. Néhányan például a mesterképzések iránti keresletet tudják a duális formával növelni, ami lehetővé teszi a szakindításhoz szükséges minimális hallgatói létszám elérését. A kiépített és fenntartott vállalati kapcsolatokat más együttműködésekbe is át tudják vinni (pl. közös innovációs projektek, pályázatok). Illetve a duális hallgatók, valamint oktatóik számára szervezett programokba (gyárlátogatások, projektmunkák, szakmai továbbképzések, vállalati szakemberek előadásai stb.) be tudják vonni a nem duális hallgatókat és a duális képzésben nem érintett oktatókat is, amivel elősegíthetik, hogy e csoportok is jobban megismerjék a munka világát. Egyes megoldások (például a duális hallgatók vállalati projektjeinek, munkáinak bemutatására és megvitatására létrehozott fórumok) elősegíthetik a gyakorlatiasabb oktatási módszerek (pl. projektmunka) megjelenését a nem duális hallgatók számára. Ezek azonban csekély előnyöknek tűnnek a jelentős erőforrás-felhasználással összevetve.

### ***Az állam ellentmondásos szerepe***

A hazai duális képzés egy felülről kezdeményezett, központosított, *top-down* bevezetési folyamatban alakult, és máig ez jellemzi. Ennek sajátos következményei vannak. Az egyik az érdekek képviselőinek és a felelőségeknek az összekuszálódása. A vállalatok érdekeit, a hallgatók (leendő munkavállalók) érdekeit egyaránt a kormányzat képviseli és fejezi ki, így nem az intézmények és a vállalatok egyezkedtek a megfelelő megoldás megtalálása érdekében, hanem a vállalatok a kormányzat felé jelezik felvetéseiket a szabályozásba került modellel kapcsolatban. Ezzel a kormányzat lényegében a folyamat eredményéért – azaz a hallgatók elért tanulási eredményeiért – való felelősséget is magára vette, nem véletlen, hogy az intézmények ebben kevesebb érdeklődést mutatnak. Ahol a világos viszonyok miatt a képző intézmény a konstrukció „tulajdonosa”, ott a végzetek minőségéért való felelősségét jóval közvetlenebbül is éli meg.



Sajátos helyzeteket eredményezett az időnkénti szakpolitikai következetlenség, így például a kormányzat a felvételi követelmények néhány évvel ezelőtti szigorításával (emelt szintű érettségi megkövetelése, a tervezett majd elhalasztott nyelvvizsgakövetelmény) jelentősen megnehezítette a duális képzésekre való bekerülést is, és szinte „megfelezte” a duális forma iránti érdeklődést. Ugyancsak nehéznek bizonyul az egyetemek számára a vállalati szakemberek tartós bevonása az egyetemi képzési szakaszokba az alkalmazási feltételek, a bürokratikus eljárások és esetenként a vállalatok ellenérdekeltsége miatt.

A túl mereven és részleteiben szabályozott modell megnehezíti a vállalati működés ritmusához történő sikeresebb igazodást a képzések kialakítása során – és a gyakorlat ütemezésében –, ami a képzés potenciális eredményeinek kibontakozását korlátozza.

A duális képzésre irányuló szakpolitikai fókusz, eszközök és támogatások következtében a duális képzésre figyelő intézményekben leépültek, kiszorultak a vállalati együttműködések más megoldásai. Az ún. kooperatív képzések a duálishoz hasonlóan a valós szakmai tapasztalatszerzést, különböző képzési együttműködések támogatását. Noha ezek korábban már virágzásnak indultak, számos innovatív megoldást alkalmaztak, és a hallgatók jóval nagyobb hányada számára biztosítottak a munkaerőpiaci elvárásokat figyelembe vevő gyakorlati felkészülési lehetőségeket, sok helyen háttérbe szorultak vagy eltűntek a kínálatból.

A duális képzés szakpolitika által meghatározott formája, a sok lehetőség közül kiválasztott és lemásolt modell legfeljebb adaptációkat engedett meg az intézmények számára. A kísérletezésre szabadon hagyott tér és a rugalmas programfejlesztés hiánya így az innováció, a sokszínű megoldások létrejötte elől vette el a lehetőséget, amiből pedig a nem duális képzések is meríthettek volna.

## **Fenntarthatóság**

A duális képzési forma stabil működtetése – úgy tűnik – Magyarországon erőteljesen ki van téve a szakpolitikai és gazdasági változásoknak, a munkaerőpiaci folyamatoknak: az intézmények az állami támogatásokból fordítanak többlet erőforrást rá, a partnerszervezetek együttműködési készsége pedig a munkaerő iránti igény alakulásától függ, amelyre egyik résztvevő félnek sincs ráhatása. Ez a kockázat a jelentősebb volumenben duális képzéseket futtató intézményekben kisebb, de ott sem eliminálható. A kitettséget jelzi, hogy a 290 meghirdethető duális szakból a 2023/24-es tanévre mintegy ötvenet (kb. 17%) nem hirdettek meg az intézmények. Az egyetemek ugyanis önmaguk nem szívesen finanszírozzák a ráfordításokat, ezt jól mutatja, hogy az európai uniós fejlesztési projektek közötti időszakban inkább leépítették a korábbi kapacitásokat.

A beiskolázási követelmények szigorításának legutóbbi visszavonását követően ismét könnyebbé válhat a vállalatok által kínált duális helyek feltöltése azokkal az

ambiciózus, tanulmányaik költségeinek önerőből történő finanszírozására nem képes vidéki fiatalokkal, akik számára ez a forma jelentősebb segítséget jelenthet.

A duális forma elterjesztésére fordított állami támogatás megtérülése, hatása nehezen megítélhető. Egyrészt nincs olyan munkaerőhiány, ami indokolná ennek a képzési formának a tartós támogatását, különösen más kooperatív képzési megoldásokkal szemben, amelyeket sok cég rugalmasabbnak és versenyképesebbnek tart<sup>55</sup>. A vállalatok, partnerszervezetek nem látják megtérülni saját költségeiket, legfeljebb hosszútávon, így sokan inkább a társadalmi felelősségvállalás körébe sorolják részvételüket. A duális forma számára bevonzott hallgatók száma, aránya is alacsony. A résztvevő hallgatók túlnyomó többsége számára nehéz ezzel a duális modellel járó tanulmányi rend betartása, és a képzés ellen hatónak gondolják a hosszú távú elköteleződési kényszert egy vállalat, cég mellett.

A duális modell a magas erőforrásigény mellett csekély hozadékkal jár. Miközben a magyar állam mind az intézményi fejlesztésekre, mind a vállalatok költségeihez való hozzájárulásra jelentős támogatást fordít, alacsony a kedvezményezett hallgatók száma és aránya. Kritikának is felfogható, hogy majd tíz évvel a duális képzés elindulását követően, a jelenlegi felsőoktatási szakpolitikának az egyik kiemelt célja a felsőoktatási képzések „gyakorlatorientált”, munkaalapú jellegének erősítése.

Erős nyomás nehezedik a képzési rendszerekre és így a felsőoktatásra is a munkáltatói költségek csökkentése érdekében a szakspecifikus skillek fejlesztésére. Ugyanakkor a munkaadók világa is tagolt és sokszínű, nagyon különböző alkalmazási érdekekkel, skill-igényekkel és elvárásokkal a frissen végzettek felé. Például a standardizált technológiai folyamatokat működtető multi- és nagyvállalatok specialistákat, a kkv-k kreatív szakmai generalistákat keresnek. Egy képző intézmény nézőpontjából valós dilemma, hogy többféle igényt igyekezzenek figyelembe venni képzéseik alakítása során, vagy egyféle igényre fókuszáljanak? És ez utóbbi esetben melyikre? Hogy melyik a célravezetőbb, az nem tudható, egy reform végigvitele – mint látjuk – legalább egy évtizedes folyamat, miközben egy teljes életkori kohorsz a munkapiac mintegy 2-2,5%-át adja (körülbelül 4-4,5 millió alkalmazásban állóra jut egy-egy évjárat 80-90 ezer diákja). Így az eredmények, az elért hatások tartós képzési tevékenység mellett is csak hosszú távon mérhetők fel, ezekből a hosszú időtávot átfogó, longitudinális oktatásgazdasági hatásvizsgálatokból viszont nagyon kevés készült.

---

<sup>55</sup> Ahogy az az egyik vizsgálatban a felszínre került (lásd Törőcsik 2021).

## Hosszú távú hatás

A képzés hosszú távú hatásai nem ismertek, ennek vizsgálatához egyelőre nem telt el elegendő idő a duális képzések hazai elindulása óta. Ugyanakkor nagymintás, hosszú időtávot átfogó, az Európai Unió országaira kiterjedő nemzetközi adatelemzések<sup>56</sup> arra mutattak rá, hogy azokban az országokban, amelyekben a képzési rendszerek hagyományosan jobban figyelnek a vállalatok, a munkaerőpiac igényeinek kiszolgálására, és ennek érdekében széles körben duális vagy hasonló kooperatív képzéseket működtetnek, ott – bár a kezdeti munkábaállás mutatói jóval meghaladják a többi ország hasonló mutatóit – a munkavállalók hamarabb (általában a nagyobb termelési technológiaváltások idején) kiesnek, és tartósabban kívül is rekednek a munkaerőpiacról, mint az általánosabb felkészítést nyújtó országokban végzettek. Ez arra int, hogy kellő óvatossággal és jelentős utánkövető vizsgálatokkal kezeljük ezeket a kísérleteket és felkészüljünk a kockázatok kezelésére.

## Továbbfejlesztés

A duális képzés kapcsán számos jó gyakorlatot látni. Ezek közé tartozik

- a több, szakaszos, rövidebb idejű munkahelyi gyakorlat, a képzés során több tantárgyra is kiterjedő vállalati gyakorlat;
- vállalatnál működtetett képzési egységek és egyetemeken működtetett vállalati műhelyek;
- egyetem és cég kooperációjával folyó K+F+I folyamatokba hallgatók bevonása szakmai tapasztalatszerzés céljából;
- cégek valós problémáinak, feladatainak, megoldási igényeinek bevitele egyetemi kurzusokba, ahol vegyes hallgatói csoportok dolgoznak alternatív megoldásokon stb.

Ezek a gyakorlatok azt jelzik, hogy kellő támogatás esetén jónéhány intézményben van potenciál innovatív és a hallgatók szélesebb köre számára is jó felkészülést biztosító megoldások kialakítására, ezért a duális képzés olyan támogatása tűnik célszerűnek, amely ezekre a változatos kooperatív megoldásokra és együttműködésekre is kiterjed, és ezáltal jóval nagyobb hallgatói kört ér el.

További tapasztalat, hogy érdemes arra is törekedni, hogy intézmények belső szervezeti egységei (karok, intézetek) inkább közösen valósítsanak meg tevékenységeket, ne egymástól elkülönülve. Az így elősegített belső együttműködések képesek áttörni a felsőoktatási intézményeken belül tapasztalható izolációs hajlamot,

---

<sup>56</sup> Hanushek, E.A., Woessmann, L. (2012) Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. In: *J Econ Growth* (2012) 17:267–321; DOI 10.1007/s10887-012-9081-x valamint Hanushek, E.A., Schwerdt, G., Woessmann, L. és Zhang, L. (2017) General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle. In: *Journal of Human Resources* Winter 2017 52(1) 48–87.

és az eltérő háttérű képzések tapasztalatainak megosztása, a kölcsönös tanulás révén jelentős hozzáadott érték jöhet létre.

Ugyancsak érdemes támogatni (forrás biztosításával, koordinációval), hogy az intézmények egymással gyakorlatközösségeket alkossanak, tapasztalataikat megosszák. Ez csökkenti az egy intézmény által már megtapasztalt buktatók, korlátok megismétlődését más intézményekben (ami rendszerszinten erőforrás-pazarlással jár), illetve elősegíti a jó megoldások, a bevált gyakorlatok elterjedését (amely pedig erőforrás-megtakarítást, minőségnövekedést jelenthet).

A duális képzéseket szervezők már felismerték, hogy ez egy állandóan változó, dinamikus rendszer, ahol a képzés, a vállalati érdek, a hallgatói elvárások és célok is változnak, és hatnak egymásra. Azaz mindig alkalmazkodni, változtatni kell, nem lehet megállapodni. Ehhez viszont rugalmas keretek biztosítására van szükség. A szakpolitika tehát most azzal támogathatja leginkább a további fejlődést, ha megnyitja a lehetőséget a további kísérletek, innovációk – és nem utolsósorban a kedvezményezett hallgatók jóval nagyobb tömege – előtt.



## Válogatott források a duális képzésről

Az alábbi összeállítás azok számára készült, akik alaposabban kívánnának tájékozódni a duális felsőoktatási képzés hazai helyzetéről. Ez a lista nem teljeskörű, ám nem is a teljesség igényével készült. Elsődleges célja, hogy rögzítsen egy képet a duális képzéssel kapcsolatos tájékozódást szolgáló – a kötet összeállításának időpontjában, 2023. májusában – elérhető források köréről, jellegéről, témaköreiről.

(Az összes tétel elérhetősége ellenőrizve 2023. május 22-én. A két sornál hosszabb URL címeket lerövidítettük.)

### **Hazai kutatási jelentések, publikációk**

Állami Számvevőszék (2018). A magántőke bevonásának hatásai a felsőoktatási képzési rendszerre. A duális képzési rendszer tapasztalatai. Elemzés. Állami Számvevőszék, Budapest.

[https://www.asz.hu/dokumentumok/magantoke\\_bevonasa\\_felsooktatas.pdf](https://www.asz.hu/dokumentumok/magantoke_bevonasa_felsooktatas.pdf)

Badinszky Réka Gabriella, Fenyvesi Éva, Sólyom Andrea (2022). A duális és a hagyományos képzési formában folytatott szakmai gyakorlat vizsgálata. *Educatio* 31(4): 680–690.

<https://akjournals.com/downloadpdf/journals/2063/31/4/article-p680.pdf>

Balázs Dr. Lendvai Marietta, Zsupanek Dr. Palányi Ildikó (2019). A duális képzés fenntarthatósági vonatkozásai. *Lépések a fenntarthatóság felé* 24(2):10-11.

[https://kovet.hu/wp-content/plugins/magazin\\_lista/pdf/lepesek\\_76\\_press-pages-10-11.pdf](https://kovet.hu/wp-content/plugins/magazin_lista/pdf/lepesek_76_press-pages-10-11.pdf)

Balázs Dr. Lendvai Marietta, Zsupanek Dr. Palányi Ildikó (2016). A hallgatók mentorképe, a mentorok hallgatóképe a Zala megyei duális képzésben.

*Logisztika-Informatika-Menedzsment* 1(1):144-159. <https://perepo-publikacio.uni-pannon.hu/id/eprint/1663/>

Barabásné Kárpáti Dóra, Makszim Györgyné Nagy Tímea (2021). Egy duális kutatás eredményei, avagy hogyan befolyásolja a duális képzés a hallgatók eredményeit, kompetenciáit. *Limes: a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola tudományos évkönyve. VIII. évfolyam*. Beregszász pp.183-200.

[http://dspace.kmf.uz.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1960/1/Barabasne\\_Karpati\\_D\\_Egy\\_dualis\\_kutatas\\_eredmenyei\\_2021.pdf](http://dspace.kmf.uz.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1960/1/Barabasne_Karpati_D_Egy_dualis_kutatas_eredmenyei_2021.pdf)

BATTERSEA (2014). Kutatás-fejlesztési tevékenység megvalósítása jó gyakorlatként azonosított magyarországi és külföldi duális képzési programok elemzése és a kutatáshoz kapcsolódó fejlesztések kapcsán. Kutatási tanulmány. (*Kézirat*)

<https://adoc.pub/queue/kutatasi-tanulmany-megrendel-educatio-nonprofit-kft-kutata-s.html>

- Berács József (2017). A duális képzés modelljei, hazai helyzete. In: Berács József, Derényi András, Kádár-Csoboth Péter, Kovács Gergely, Polónyi István, Temesi József (2017). *Magyar Felsőoktatás 2016. Stratégiai helyzetértékelés*. BCE-NFKK, Budapest. pp. 46–50. [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2827/1/Magyar\\_Felsooktatas\\_2016.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/2827/1/Magyar_Felsooktatas_2016.pdf)
- Berényi Sára Fruzsina, Kraiciné Szokoly Mária (2017). Pillanatkép a duális képzés bevezetéséről. In: Kovács Zsuzsa, Kereszty Orsolya, Kraiciné Szokoly Mária (Szerk.). *A felnőttek tanulásának és képzésének meghatározó trendjei. Tanulmányok*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. pp. 9-30. [https://www.eltereader.hu/media/2017/10/Kereszty\\_Tanulmányok\\_READER.pdf#page=10](https://www.eltereader.hu/media/2017/10/Kereszty_Tanulmányok_READER.pdf#page=10)
- Bodnár Éva, Sass Judit (2019). Kompetenciaelvárások a duális képzés mentoraival szemben. In: Tóth Péter, Horváth Kinga, Maior Enikő, Bartal Mária, Duchon Jenő (Szerk.). *Neveléstudományi kutatások a Kárpát-medencei oktatási térben. A IV. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia tanulmánykötete*. Pp. 150-165. <https://tinyurl.com/evv2r5f9>
- Derényi András (2017). *Kézikönyv a duális képzésről*. Tempus Közalapítvány, Budapest. <https://tka.hu/kiadvany/7521/kezikonyv-a-dualis-kepzesrol>
- Fenyves Veronika (2019). A gazdaságtudományi területen duális képzésben tanuló hallgatói létszám alakulása Magyarországon. *CONTROLLER INFO* 7(3): 34-38. <https://controllerinfo.hu/a-gazdasagtudomanyi-teruleten-dualis-kepzesben-tanulo-hallgatoi-letszam-alakulasa-magyarorszagon/>
- Fenyves Veronika, Dajnoki Krisztina, Dékán Tamásné Orbán Ildikó, Harangi-Rákos Mónika (2020). Gyakorlatorientált képzések megítélése a vállalati szférában. *ACTA MEDICINAE ET SOCIOLOGICA* 11(31): 164-183. <https://ojs.lib.unideb.hu/ams/article/view/8521>
- Héderné Berta Edina (2021). Néger macska fekete sapkában – Mit nyújthat a duális képzés a szociális munkának? *Párbeszéd: Szociális Munka folyóirat*, 8(2). <https://doi.org/10.29376/parbeszed.2021.8/2/6>
- Humanitas Socialis Kft. (2015). A duális képzés gyakorlati fejlesztése. Tanulmány. (*Kézirat*). <https://docplayer.hu/18401215-A-dualis-kepzes-gyakorlati-fejlesztese-tanulmany.html>
- Juhász Csaba, Kovács Elza (2016). Duális képzés az agrárágazatban – a felsőoktatás és regionális gazdaság munkaerő-piaci igényei illesztésének hatékonyabbá tétele. In: Tamás János, Popp József (Szerk.). *Baranyi Béla 70. A kapocs*. DE GVK, DE MÉK, Debrecen. pp. 201–207. <http://hdl.handle.net/2437/228600>

- Kerülő Judit, Nyilas Orsolya (2020). A duális képzés jellemzői, ahogy kilenc magyarországi felsőoktatási intézmény látja. In: Varga Aranka, Andl Helga, Molnár-Kovács Zsófia (Szerk.). *Új kutatások a neveléstudományokban 2019. Neveléstudomány: Horizontok és dialógusok I. KÖTET*. PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs. pp. 153-166.  
[https://btk.pte.hu/sites/btk.pte.hu/files/nevtudphd/Kiadv%C3%A1nyok/UKN2019magyar%20-%20I.%20k%C3%B6tet%20\(1\).pdf](https://btk.pte.hu/sites/btk.pte.hu/files/nevtudphd/Kiadv%C3%A1nyok/UKN2019magyar%20-%20I.%20k%C3%B6tet%20(1).pdf)
- Kocsis Zsófia (2020). A duális képzés eredményességre gyakorolt hatása. *Opus et Educatio* 7(1). <https://doi.org/10.3311/ope.367>
- Kocsis Zsófia (2020). A duális képzés hatékonysága és a képzéssel való elégedettség egy komplex kutatás tükrében. *Új Munkaügyi Szemle* 1(3): 64-77.  
<http://real.mtak.hu/154538/>
- Kocsis Zsófia (2018). Melyik út vezet a sikerhez? Hallgatói visszajelzések a munkatapasztalataikról és a duális képzésről. In: Tóth Péter, Simonics István, Manojlovic Heléna, Duchon Jenő (Szerk.). *Új kihívások és pedagógiai innovációk a szakképzésben és a felsőoktatásban*. Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, Budapest. Pp. 437-452. [http://trefort.tmpk.uni-obuda.hu/sites/default/files/Trefort\\_konferencia\\_kotet\\_2018.pdf](http://trefort.tmpk.uni-obuda.hu/sites/default/files/Trefort_konferencia_kotet_2018.pdf)
- Kopint-Tárki (2022): *A felsőoktatásba való bejutást és bennmaradást célzó intézkedések értékelése. Értékelő jelentés*. Kopint-Tárki, Budapest (Kézirat)
- Kovács Zsuzsanna, Török Erika (2016). Duális képzés – az együttműködésen alapuló képzési forma. In: Fodorné Dr. Tóth Krisztina (Szerk.). *Felsőoktatási Kihívások. Alkalmazkodás stratégiai partnerségben*. MELLEARN, Pécs. Pp. 209-2016.  
[https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/mellearn\\_tanulmánykotet\\_2016.pdf#](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/mellearn_tanulmánykotet_2016.pdf#)
- Kovács Zsuzsanna, Török Erika (2016). Dual System for Renewing Hungarian Higher Education. *International Journal of Education and Learning Systems*, 2016(1):81-85.  
[https://www.researchgate.net/publication/299398253\\_Dual\\_System\\_for\\_Renewing\\_Hungarian\\_Higher\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/299398253_Dual_System_for_Renewing_Hungarian_Higher_Education)
- Kozák Anita, Csugány Julianna, Tánczos Tamás (2020). A duális képzésben részt vevő hallgatók gyakorlati kompetenciáinak mérési és értékelési lehetőségei. *Educatio* 29(1):125–134. <https://akjournals.com/view/journals/2063/29/1/article-p125.xml>
- Lakatos Vilmos (2015). Duális képzés tanterv és tartalomfejlesztés. *ECONOMICA* 2015 (1. különszám):75-80.  
<https://ojs.lib.unideb.hu/economica/article/download/4559/4347/8353>



- Makszim Györgyné dr. Nagy Tímea, Barabásné dr. Kárpáti Dóra (2022). Dualitás tapasztalatai a közgazdász és a mérnök képzésben. *Gradus* 9(1):1-7. [http://real.mtak.hu/141538/1/2022\\_1\\_ECO\\_003\\_Makszim-Barabasne.pdf](http://real.mtak.hu/141538/1/2022_1_ECO_003_Makszim-Barabasne.pdf)
- Nagy Dorottya, Török Erika, Angeli Eliza (2019). A duális képzésű hallgatók szakmai fejlődésének követése és értékelése. *Gradus* 6(1): 57-62. [http://real.mtak.hu/109553/1/2019\\_1\\_ENG\\_002\\_Nagy.pdf](http://real.mtak.hu/109553/1/2019_1_ENG_002_Nagy.pdf)
- Pap-Szigeti Róbert, Török Erika (2020). A duális és nem-duális képzésben részt vevő hallgatók első éves tanulmányi eredményének összehasonlítása a bemeneti kompetenciamérés tükrében. In: Buda András, Kiss Endre (Szerk.). *Interdiszciplináris pedagógia múlt és jövő között: A XI. Kiss Árpád Emlékkonferencia előadásainak szerkesztett változata*. Debreceni Egyetem Neveléstudományok Intézete, Kiss Árpád Archivum Könyvtára, Debrecen. Pp. 216-224. <http://real.mtak.hu/114963/>
- Pálvölgyi Krisztián (2019). Gazdaságtudományi duális képzések fejlesztése a Budapesti Corvinus Egyetemen. In: Tóth Péter, Benedek András, Mike Gabriella, Duchon Jenő (Szerk.). *Fejlődés és partnerség a felsőoktatásban határok nélkül. Az I. Szakképzés és oktatás: Ma-Holnap Konferencia tanulmánykötete*. Műegyetem, Budapest. Pp. 144-151. [https://drive.google.com/file/d/19mKwfGKj\\_8ZHfiv0\\_vOsfIMp2y8yvdBT/edit](https://drive.google.com/file/d/19mKwfGKj_8ZHfiv0_vOsfIMp2y8yvdBT/edit)
- Pogátsnik Mónika (2019a). The Impact of Dual Higher Education on the Development of Non-Cognitive Skills. In: Gergely Kováts, Zoltán Rónay (Eds.). *In search of excellence in higher education*. Corvinus University of Budapest, Budapest- Pp. 179-190. [http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4132/1/Danube\\_kotet\\_cimlappal-2.pdf](http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4132/1/Danube_kotet_cimlappal-2.pdf)
- Pogátsnik Mónika (2019b). A munka alapú tanulás hatása a nem kognitív készségek fejlődésére a mérnökképzésben. In: Juhász Erika, Endrődy Orsolya (Szerk.). *Oktatás - Gazdaság - Társadalom. HERA Évkönyvek VI*. Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete, Budapest. Pp. 151-167. [http://hera.org.hu/wp-content/uploads/2019/05/HERA\\_Evkonyvek\\_VI\\_2.pdf](http://hera.org.hu/wp-content/uploads/2019/05/HERA_Evkonyvek_VI_2.pdf)
- Pogátsnik Mónika (2018). Dual Education: The Win-Win Model of Collaboration between Universities and Industry. *International Journal Of Engineering Pedagogy*, 8(3):145-152. <https://online-journals.org/index.php/ijep/article/view/8111>
- Poór József, Zsigri Ferenc, Sós Tamás (2019). A német minta és a hazai gyakorlat a felsőoktatási duális képzési területen. *Munkaügyi Szemle* 62(6):41-54. <https://drive.google.com/file/d/1M4Pst7cly-TOdAFhSyyQ9b5InPA2tiv2/view?usp=sharing>
- Sági Matild (2020). *A duális képzéssel kapcsolatos hallgatói tapasztalatok. Kutatási jelentés*. Oktatási Hivatal, Felsőoktatási Elemzési Főosztály, Budapest. (Kézirat)

- Szigeti Ferenc, Dezső Gergely (2016). A duális képzés bevezetésének első tapasztalatai a Nyíregyházi Főiskolán. *Műszaki Tudományos Közlemények* (4):131-138. <http://real.mtak.hu/149611/>
- Szigeti Ferenc, Dezső Gergely, Kósa Péter (2016). A duális képzési programok fejlesztésének módszertani és oktatásszervezési kérdései. *Műszaki Tudományos Közlemények* (4):139-144. <http://real.mtak.hu/149613/>
- Tóth Katalin (2022). A duális képzés bevezetésének nemzetközi tapasztalatai néhány ország példáján keresztül. *International Journal of Engineering and Management Sciences (IJEMS)* 7(1) <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2022.1.7>.
- Tóth Katalin (2021). Miért előnyös a duális képzés a résztvevők számára? *Economica* 12(1-2) <https://doi.org/10.47282/economica/2021/12/1-2/10644>
- Török Erika (2017). A duális képzés felsőoktatásban betöltött innovációs szerepe. In: Fodorné Dr. Tóth Krisztina (Szerk.). *Felsőoktatás, életen át tartó tanulás és az ENSZ fenntartható fejlesztési célok megvalósítása*. MELLEARN, Pécs. Pp. 187-198. [http://melllearn.hu/wp-content/uploads/2017/10/MELLearn\\_tanulmanykotet\\_2017.pdf](http://melllearn.hu/wp-content/uploads/2017/10/MELLearn_tanulmanykotet_2017.pdf)
- Török Erika, Angeli Eliza, Noel Gáborné (2020): Hallgatói tanulmányi eredmények mérése és összehasonlítása duális – nem duális viszonylatban. *Gradus* 7(3):117-122. <https://doi.org/10.47833/2020.3.ART.007>
- Török Erika, Brindza Attila, Hercz Mária, Koltói Lilla, Pap-Szigeti Róbert, Rigó Róbert (2016). TALENTUM: hallgatói sikerességet támogató és tanulást segítő pilot program a Kecskeméti Főiskolán. In: Fodorné Dr. Tóth Krisztina (Szerk.). *Felsőoktatási Kihívások. Alkalmazkodás stratégiai partnerségben*. MELLEARN, Pécs. Pp. 87-97. [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/melllearn\\_tanulmanykotet\\_2016.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/melllearn_tanulmanykotet_2016.pdf)
- Török Erika, Pap-Szigeti Róbert, Ailer Piroska, Palkovics László (2014). A Kecskeméti Főiskola duális képzésének monitoring vizsgálata a hallgatók visszajelzései alapján. *A jövő járműve, 2014*( 1-2):32-36. [http://www.sze.hu/~jret/AJJ/AJJ\\_201412.pdf](http://www.sze.hu/~jret/AJJ/AJJ_201412.pdf)
- Törőcsik Mária (2021). Duális partnerek elégedettségmérése. Kutatási tanulmány. Pécsi Tudományegyetem, Pécs. (*Kézirat*)
- Varga Anita (2019): A duális képzés és a társadalmi szféra közötti kommunikáció hatékonyságának fejlesztési lehetőségei az érintett hallgatók megítélésének tükrében. *Dunakavics* 7(9):29-41. <http://publication.repo.uniduna.hu/689/>
- Varga Anita (2018). A duális képzés szerepének megítélése a 21. században: a minőségi munkaerő utánpótlás feltételrendszerének alakulása. *Dunakavics*, 6(12):17-28. <http://publication.repo.uniduna.hu/672/>

Varga Anita, Lászlóné Kenyeres Krisztina, Falus Orsolya (2020). Duális képzés és koronavírus. Kutatás a digitális oktatási tapasztalatok tükrében. *TAYLOR* 12(1):140-47.  
<https://www.analecta.hu/index.php/taylor/article/view/33973>

### **Konferenciaelőadások és -közlemények**

Ailer Piroska (2017). *Duális képzés – tapasztalatok, eredmények*. Előadás. Neumann János Egyetem, Kecskemét. 2017. 10. 28. [http://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2017/10/Ailer\\_Piroska.pdf](http://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2017/10/Ailer_Piroska.pdf)

EJMSZ (2016). *Duális képzés vállalati szemmel – Konstruktív vitanap és workshop*. Együtt a Jövő Mérnökeiért Szövetség, Budapest. 2016.05.04.  
<http://ejmsz.hu/dualis-kepzes-vallalati-szemmel-konstruktiv-vitanap-es-workshop/>

EJMSZ (2016). Konstruktív javaslatcsomag a duális képzés sikerességének növelésére. Közlemény. Együtt a Jövő Mérnökeiért Szövetség, Budapest. 2016.06.21.  
<https://ejmsz.hu/konstruktiv-javaslatcsomag-a-dualis-kepzes-sikeressegenek-novelesere/>

Holik Ildikó, Pogátsnik Mónika (2016). A duális képzés bevezetésének első tapasztalatai mérnök informatikus szakos hallgatók tanulmányi eredményességének és véleményének tükrében. Előadás. In: Zsolnai Anikó; Kasik, László (Szerk.). *A tanulás és nevelés interdiszciplináris megközelítése: XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia: Program és absztraktkötet*. MTA Pedagógiai Bizottság, SZTE BTK Neveléstudományi Intézet, Szeged. pp. 280.  
[https://www.edu.u-szeged.hu/onk2016/download/ONK\\_2016\\_program\\_es\\_absztraktkotet.pdf](https://www.edu.u-szeged.hu/onk2016/download/ONK_2016_program_es_absztraktkotet.pdf)

Kocsis Imre, Bácsné Bába Éva, Fenyves Veronika (2017). A duális gépészmérnöki képzés eredményességének vizsgálata. Előadás. In: Kerülő, Judit; Jenei, Teréz; Gyarmati, Imre (Szerk.). *XVII. Országos Neveléstudományi Konferencia: Program és absztrakt kötet*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Nyíregyházi Egyetem, Nyíregyháza. Pp. 547. [http://edu.u-szeged.hu/ttkcs/sites/default/files/uploads/files/news/onk\\_2017\\_absztraktkotet.pdf](http://edu.u-szeged.hu/ttkcs/sites/default/files/uploads/files/news/onk_2017_absztraktkotet.pdf)

Palkovics László (2016). Duális képzés Európában és Magyarországon. Előadás a Tempus Közalapítvány által szervezett műhelyszemináriumon. Budapest, 2016.09.29-30. <https://docplayer.hu/21570374-A-dualis-kepzes-bevezetese-a-felsooktatásban-dr-palkovics-laszlo-felsooktatásért-felelosallamtitkar.html>

- Szigeti Ádám (2016). A duális képzés bevezetése a felsőoktatásban. Előadás a Tempus Közalapítvány által szervezett műhelyszemináriumon. Budapest, 2016.09.29-30. <https://docplayer.hu/5550152-A-dualis-kepzes-bevezetese-a-felsooktatásban-szigeti-adam-felsooktatásért-felelos-allamtitkarsag.html>
- Tempus Közalapítvány (2016). Peer Learning Activity on Higher Level Dual Education. Exchange of best practices, finding solutions for emerging problems in dual education. Műhelyszeminárium. Budapest · 2016.09.29-30. <https://tka.hu/nemzetkozi/7902/dualis-kepzes>
- Török Erika, Kovács Zsuzsanna (2015). *A duális képzésben rejlő lehetőségek a Kecskeméti Főiskolán*. Előadás. Nemzetközi konferencia a duális felsőoktatásról. Kecskemét, 2015.04.14. <https://docplayer.hu/45262478-A-dualis-kepzesben-rejlo-lehetosegek-a-kecskemeti-foiskolan-jovoorientalt-jelen.html>
- Zimányi Krisztina (2016). Duális képzés a gazdaságtudományi képzési területen, a BGE tapasztalatai. Előadás. *MELLEARN 2016. évi konferenciája*. Budapest [http://melllearn.hu/wp-content/uploads/2016/05/Zim%C3%A1nyi\\_K.pdf](http://melllearn.hu/wp-content/uploads/2016/05/Zim%C3%A1nyi_K.pdf)

### ***Információs felületek***

Duális Képzési Tanács (2015): A duális felsőfokú képzés alapelvei.

<https://tinyurl.com/37a25yht>

Duális Képzési Tanács (2019). A Felsőfokú Duális Képzés Fehér Könyve. A DKT által elfogadott dokumentum. ·

[https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/felsooktatas/dualis\\_kepzes/A\\_Felsofoku\\_Dualis\\_Kepzes\\_Feher\\_Konyve.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/felsooktatas/dualis_kepzes/A_Felsofoku_Dualis_Kepzes_Feher_Konyve.pdf)

Duális Diploma információs portál. <http://dualisdiploma.hu/>

Oktatási Hivatal (é.n.). A duális képzésről.

[https://www.oktatas.hu/felsooktatas/dualis\\_kepzes/a\\_dualis\\_kepzesrol](https://www.oktatas.hu/felsooktatas/dualis_kepzes/a_dualis_kepzesrol)

Oktatási Hivatal: Duális képzések. In: Oktatási Hivatal / FIR Gráf / Tematikus listák /

Duális képzések. <https://firgraf.oh.gov.hu/tematikus-lista/dualis-kepzesek/html/page/1/pageCount/50/orderBy/intezmenyNev/direction/ASC>