

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar
Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

SZAKDOLGOZAT

**OE-KVK-TMPK
2021**

Hallgató neve: **Fehér Attila József**
Hallgató törzskönyvi száma: **T008323/FI12904/B**



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar
Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Fehér Attila József

Szakedolgozat száma: SZD21101414481076

Törzskönyvi száma: T008323/FI12904/B

Neptun kódja: XXXXXXXXXX

Szak: műszaki szakoktató

Specializáció: műszaki szakoktató - gépészet

A dolgozat címe: A duális képzés tapasztalatai és további fejlesztése

A dolgozat címe angolul: Experience of dual training and its further development

A feladat részletezése:

1. A duális képzés tapasztalatai a szakoktatásban
2. Duális képzés a Szakképzés 4.0 stratégiában
3. A duális képzés eredményeinek bemutatása komplex feltáró stratégia alkalmazásával
4. Fejlesztési javaslatok a duális képzés hatékonyságának és eredményességének növeléséhez

Intézményi konzulens neve: Dr. Makó Ferenc

A kiadott téma elévülési határideje: 2022. május 15.

Beadási határidő: 2021. 12. 15.

A szakedolgozat: Nem titkos.

Kiadva: Budapest, 2021. 11. 03.



Dr. Makó Ferenc
Intézetigazgató

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom:

.....
belső konzulens

.....
külső konzulens

HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Budapest, 2021. december. 10

A handwritten signature in blue ink, reading "Fehér Attila", positioned above a horizontal dotted line.

hallgató aláírása

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	4
Bevezetés	6
1. A duális képzés tapasztalatai a szakoktatásban.....	8
1.1 Duális partneri lehetőség.....	8
1.2 Kezdeti nehézségek.....	9
1.3 A nagyvállalati megoldás.....	10
1.4 Kis- és közép vállalati megoldások.....	11
1.5 Az értékelés menete	11
1.6 Németországi tapasztalatok.....	12
1.7 A kecskeméti modell.....	14
1.8 Bevezetés a Miskolci Egyetemen.....	16
1.9 Bevezetés a Debreceni Egyetemen	18
2. Duális képzés a Szakképzés 4.0 stratégiában.....	21
2.1 A magyar oktatás a Szakképzés 4.0 stratégia előtt.....	21
2.2 A magyar oktatás felépítése a Szakképzés 4.0 stratégiában.....	23
2.3. Szakképzés 4.0 megvalósítása	26
2.3.1 A munkaerő-utánpótlás kérdései.....	27
2.3.2. A szakképzési rendszer átalakulásának elemei	27
2.3.3. Szakképzési centrumok létrehozása.....	31
2.3.4. Digitális fejlesztés fontossága a szakképzésben.....	31
2.3.5. A pedagógus létszám optimalizálása, a pedagógusképzés fejlesztése	32
2.3.6. Tanműhelyek, műhelyiskolák szerepe a szakképzésben.....	34
2.3.7. A pályaaorientáció fontossága	35
2.3.8. Lehetséges eszközök a duális képzés vonzóvá tételére.....	36
2.3.9. Értékelési és a nyomon követési lehetőségek a szakképzési rendszerben	37
3. A duális képzés eredményeinek bemutatása komplex feltáró stratégia alkalmazásával.....	39
3.1 Eredmények bemutatása intézményi oldalról	39
3.2 Tapasztalatok a vállalatok oldaláról.....	40
3.3 Elemzés a tanulók nézőpontjából.....	42

4. Fejlesztési javaslatok a duális képzés hatékonyságának és eredményességének növeléséhez	46
5. A duális képzés tapasztalatainak és eredményeinek összefoglalása	51

Bevezetés

A magyarországi szakképzés rendszere a 2020/2021-es tanévben nagy változáson ment keresztül. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium által 2019-ben kidolgozott Szakképzés 4.0 stratégia az iskolarendszerünket alapjaiban változtatta meg. A középfokú oktatásban bevezetésre került a duális képzés, mely a felsőfokú képzéseken már elérhető volt. Megszűnt az országos képzési jegyzék helyére a szakmajegyzék lépett. A nemzeti alaptanterv, a NAT, helyébe az IKK, az Innovatív Képzéstámogató Központ, valamint a KKK, Képzési és Kimeneti Követelmények léptek. Ebben ismertetik a szakmák tanításához kapcsolódó fogalmakat és követelményeket.

A változás nagyon gyorsan zajlott, annak ellenére, hogy a Covid-19 világjárványt megnehezítette a folyamatot. A 2020 szeptemberi iskolakezdés során még sok nyitott kérdés volt mind az iskolák, mind a duális partnerek felől. Ezek megoldásában az Iparkamarák próbáltak segítséget nyújtani, azonban ők sem tudtak minden felmerült problémára választ adni.

Tanulmányaim során kettő technikus bizonyítványt szereztem, a szakképzés megreformálása előtt, így a régi rendszert ismerem. Oktatójelöltként érdekel az új képzési rendszer, az általa biztosított lehetőségek. A rendszer megismeréséhez elengedhetetlen történelmének, kialakulásának ismerete, a hazai bevezetésének körülményei és tapasztalatai. Szakdolgozatom elkészítése során, körül kívánom járni a duális képzés kialakulási körülményeit, bevezetésének hatását az oktatásra és a hazai viszonyokat.

Szeretném megismerni a Szakképzés 4.0 stratégia elemeit, bevezetésének célját, valamint annak oktatási eszközeit. A bevezetés óta eltelt tanév tapasztalatait, a képzésben résztvevők saját szemszögéből. Feltehetően az új rendszer még nem tökéletes. A dolgozatommal szeretném feltárni a képzési forma hiányosságait, a fejlesztésre szoruló területeket és ezekre megoldási javaslatot kínálni, ezzel emelve a képzések színvonalát és eredményességét.

A kidolgozás menete és a tartalmi rész felépítése

Kutatásom alapjaként megvizsgáltam az Innovációs és Technológiai Minisztérium Szakképzés 4.0 stratégiáját. A Minisztérium által létrehozott beavatkozások és azok

megvalósítása szempontjából. Különös figyelemmel az általuk tíz csoportba sorolt fejlesztési területre. Külföldi, elsősorban németországi és a magyar egyetemek, duális képzésben szerzett tapasztalataiból kiindulva vizsgáltam a megjelölt részeket. Három szemszögből vizsgáltam az új képzési rendszert, az oktatási intézmények, a duális partnerek, valamint a tanulók nézőpontjából. Intézményi szempontból, az oktatás minősége miatt, vállalati szempontból az új feladatok ellátása miatt, míg tanulói nézőpontból a kapott oktatás színvonala miatt tanulmányoztam.

Témaválasztás hasznossága

Végzős hallgatóként szeretnék pontos képet alkotni az új rendszerről magamnak, illetve a közeljövőben az oktatásban elhelyezkedni vágyók számára. A mostani rendszerben nagy szerepet játszanak a duális képzőhelyek, mivel nem csak a gyakorlati oktatást, hanem az elméleti részek egyes elemeit is nekik kell oktatniuk. Ez új kihívások elé állítja a vállalatokat és az intézményeket is. Az előző képzési rendszerhez képest nagy a változás, ezért is fontos, hogy egyértelműen meghatározhatók legyenek azok a pontok, amivel akár egy mostani oktatónak, akár egy hamarosan oktatónak álló szakembernek tisztában kell lennie. Ezen kívül fel szeretném hívni a figyelmet a felmerült, ismert problémákra is. Dolgozatom végén megpróbálok javaslatokat adni a duális képzés hatékonyságának és eredményességének növeléséhez.

1. A duális képzés tapasztalatai a szakoktatásban

A duális képzés népszerűsítése már az általános iskola utolsó évében megjelenik, pályaaorientációs céllal. Ennek során a diákokat a szakmai oktatás felé próbálják terelni, a gimnáziumok helyett. A középiskolai, technikumi képzés során az ágazati alapvizsgáig kizárólag az intézményen belül zajlik az oktatás, majd a sikeres vizsga után bekapcsolódnak a vállalatok is. Ekkor alakul ki a valódi duális képzés, ahol a tanulók már munkaszerződéssel kapják meg a szükséges szakmai tudást, majd tesznek szakmai vizsgát.

A duális képzés, olyan középfokú képzési forma, ahol a tanuló, a képzésben részt vevő oktatása párhuzamosan, egymást kiegészítve zajlik az intézményben, illetve a munkaerőpiaci szereplőnél, cégeknél, vállalatoknál. Így gyakorlatot szerez, megismeri a vállalati kultúrát és versenyképes tudással lép a munkaerőpiacra.

Ez a képzési forma mind a tanuló, mind a vállalt számára előnyös, rövid és hosszútávon is, valamint pénzügyileg. Rövid távon a szakirányú oktatást biztosító vállalat a képzés ideje alatt, a termelési tevékenységben is részt vevő tanulót kap, míg a képzésen részt vevő, értékes tapasztalattal gazdagodik ezen idő alatt. Hosszú távon a cég ki tudja nevelni magának a jövőbeli munkavállalóját, aki már ismeri a szervezet működését, szabályrendszerét, és az ott alkalmazott technológiákat. Pénzügyileg is megéri ezt a képzési formát választani mind a két félnek. A tanuló jóval magasabb bért kap, a munkaszerződéses rendszerben, mint az előtte lévő tanulószerveződéses rendszerben kapott. Míg a gyakorlati helyek, a duális képző partnerek, sokkal nagyobb adókedvezményeket kapnak, mint az előző rendszerben.

1.1 Duális partneri lehetőség

A diákok szakoktatását vállaló szervezetnek különböző feltételeknek kell megfelelnie, hogy tanulókat fogadhasson a telephelyén. Foglalkoztatnia kell megfelelő végzettséggel és tapasztalattal rendelkező személyt, a tanulók szakirányú oktatásának folytatását

biztosítani kell, ehhez rendelkeznie kell a megfelelő eszközökkel. Minőségirányítási rendszert vagy a gazdasági kamara által kidolgozott szempontrendszert kell alkalmaznia. A partner vállalatnak szerepelnie kell a duális képzőhelyek nyilvántartásában, melyet a gazdasági kamara vezet. Amennyiben új szereplőként kíván belépni, felvételét kérnie kell a listára. Ahhoz, hogy a listára kerülhessen rendelkezni kell a fentebb említettek mellett képzési programmal és meg kell felelnie az ellenőrzés során. Tanműhely üzemeltetés során biztosítani kell annak személyi feltételeit, tanműhelyvezető, gyakorlati oktató. Az oktatóra több előírás is vonatkozik, nem lehet eltiltva, államilag elismert, legalább középfokú szakirányú képzettséggel és minimum 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkezik. Míg a munkahelyi körülmények között a képzési és kimeneti követelményekre való megfelelő felkészülést kell biztosítani. Több tanuló esetén ki kell jelölnie egy felelős személyt, aki figyelemmel kíséri a tanuló szakirányú oktatását. (IKK, 2021)

1.2 Kezdeti nehézségek

A duális képzésben a külföldi tapasztalatok sokkal régebből származnak, hiszen Németországban már több évtizede létezik ez a képzési forma. A külföldi tapasztalatok segítik a magyar megvalósítást, a bevezetés utáni első nehézségekre gyorsabban lehet megoldást találni, mint egy teljesen új rendszer esetében.

Már a bevezetés előtt lépnek fel problémák: ilyen a különböző oktatási célok, az iskolák, és a cégek között. Az iskolák ugyanazt a tudást szeretnék ebben a rendszerben is átadni, mint a tantermi oktatás során, míg a cégek sokkal gyakorlatorientáltabban, a saját igényüknek megfelelő tudás elsajátítását szeretnék. A két oldálnak közös célokat kell meghatározniuk, egymás segítségével, hogy a rendszer jól tudjon működni. Olyan rendszert kell megalkotniuk, ahol a gyakorlati és elméleti képzés egymást segíti, kiegészíti egymást. A kezdeti szakaszban a közös tanterv fejlesztés, a közös tanítási és tanulási források és anyagok, a diákok megfelelő időbeosztása, a megfelelő oktatók megtalálása komoly kihívások elé állítja mindkét felet. Továbbá a vállalatoknál a

megfelelő tanműhely kialakítása és annak felszerelése, akár komoly anyagi vonzattal is járhat.

A duális képzéshez a résztvevők mind más és más célokat, lehetőséget társítanak. A vállaltok a gyorsabb vállalati szocializáció és gyakorlati tudás, valamint az oktatás és munkaerő-piaci harmonizációban bíznak, a tanulók a társadalmi integráció, könnyebb elhelyezkedés lehetőségét társítják, míg az iskolák a gyorsabb tehetség felismerést, valamint a vállaltokhoz hasonlóan az oktatás és munkaerő-piaci harmonizációt. (Kocsis, 2020)

1.3 A nagyvállalati megoldás

A vállalatok méretbeli különbségei nem csak a működésüket és piaci stratégiájukat határozza meg, hanem a duális képzési módszereiket is. A nagyvállalatok több részre osztottak, külön osztály van a beszerzések bonyolítására, a pénzügyi gazdálkodásra, a termelés irányítására, a raktározási és logisztikai feladatok ellátására. A multinacionális cégek esetében ezek még több részre is lehetnek osztva, az egyszerűbb és gyorsabb információ áramlás érdekében. Náluk a duális képzés során a tanulók több területet is megismerhetnek, így komplexebb betekintést nyerve a cég működésébe. Természetesen ezek mélysége és időtartama függ a tanulók által tanultaktól. Külföldön elterjedtebb ez a módszer, ezáltal a tanulók jobban magukénak érezhetik a céget, átlátják működését, megismerik a különböző területekben rejlő lehetőségeket. A képzés menete során, a különböző területeken, általában egy-egy projektben vesznek részt a tanulók. Ezen projektek kis súlyúak a cég számára, vagy csak kitaláltak, de betekintésnek megfelelőek, hiszen a képzésnek van egy fajsúlyosabb területe, amire nagyobb hangsúlyt kell fektetniük. Az oktatni kívánt, hangsúlyosabb részeknél szintén egy könnyebb, kisebb súlyú projekttel, ezt megelőzően egy rövidebb oktatással kezdenek a tanulók a cégeknél. Az oktatás során megismerkednek néhány alapvetéssel, és a képzés legfőbb céljával. A tanulók projekt feladatok segítségével sajátítják el a tananyag nagy részét. Eleinte kisebb, kevésbé összetett problémákat kell megoldaniuk, majd ahogy fejlődnek, egyre összetettebbek jönnek. A különböző projektek egy-egy fő probléma megoldására törekednek. (Derényi, 2016)

1.4 Kis- és közép vállalati megoldások

A kis vállalatok esetében másként zajlik a duális képzés. A tanuló itt általában egy összetett projekten dolgozik, ahol az anyagok beszerzése, a megfelelő előkészítés és megmunkálás, az összeszerelés vagy kész termék gyártás és a dokumentáció készítése is az ő feladata. A felmerülő problémákat a mentorral való egyeztetés után, önállóan kell megoldania. A tanuló ezáltal egyszerre lát bele a logisztikai, a pénzügyi és a termelési rendszerekbe. A dokumentálás során megismer sok kapcsolódó előírást. A kis cégeknél szerzett tapasztalatok sokkal általánosabbak, átfogóbbak, kevésbé koncentráltak.

A projekt feladatok során nem csak a szakmai ismeretek bővülnek, hanem különböző készségek, képességek, kompetenciák is kialakulnak, fejlődnek. A társas kompetencia fejlesztése elengedhetetlen a munka világába való eredményes csatlakozáshoz, melyet a projekt feladatok során jól lehet fejleszteni. Az analitikus képesség könnyen és gyorsan fejlődik, úgy, mint az önálló tanulás képessége is, hiszen a problémák nagy részét egyedül vagy kis csoportokban kell megoldani. A feladatok zárásaként a tanulók egy beszámolót készítenek, amiben összegzik a különböző kihívások megoldásait, a megoldás során elsajátított készségeket, képességeket. Ez egyben önreflexió is, a fejlődés jól követhető általa. (Derényi, 2016)

1.5 Az értékelés menete

Az értékelés érzékeny terület. A tanulókat a hagyományos módon nehéz értékelni, hiszen az oktatás sem hagyományos módon történt. A vállalati szakaszban a diákok tanulása sokkal inkább tapasztalati alapon zajlik. Ehhez sajátos értékelési folyamat szükséges, melyben a vállalatok HR osztályai felkészültebbek, mint az oktatók. Az értékelés sok esetben egy-egy produktumra, ennek hiányában a személyes fejlődésre, a tanulási folyamatra, vagy mindkettőre is irányulhat. Jó megoldás, különösen a bevezetés utáni években, hogy az értékelést nem egy mentor, vállalati oktató végzi, hanem több, ezzel segítve egymást, más-más szempontokkal, vagy ezek megosztásával. A nagyvállalatok HR osztályaik közreműködésével, standardizált értékelő folyamatokat alkalmaznak.

Ezekben kérdőívek, tesztek, beszélgetések találhatók, melyek segítségével meghatározható, hogy a tanuló, milyen fejlődésen ment keresztül, a képzés során. Az iskola, a vállalat és a tanuló által meghatározott célokat, sikerült-e elérni.

A kisvállalatoknál nincs külön HR osztály, így itt a vezető követi a tanuló munkásságát és értékeli azt. Egy külföldi kisvállalat a diákjaitól két hetente kért beszámolót, az előrehaladásukról és az elvégzett munkájukról, majd a projekt végén az elsajátított tudásról.

Az értékelést mind a kettő esetben harmonizálni kell a hagyományos képzésben részt vevőkével. A képzés kimeneteleként a tanulók szakképesítéséért az iskola felel, valamint neki kell biztosítania, hogy a különböző típusú képzésekkel, ugyan azt a tudást, ugyanazokat a képességeket, készségeket szerezték meg a tanulók. (Derényi, 2016)

1.6 Németországi tapasztalatok

A német modell 1974-ben született két cég, a Bosch és a Daimler-Benz kezdeményezésére. Ezzel az alternatív képzési formával szerették volna a képzéseket gyakorlatközpontúvá tenni, mely sikerült is. A képzés feladatainak megosztásával, annak költségei is megosztódtak. A képzés során anélkül csökkent a felsőfokú intézményben töltött idő, hogy a tananyag mennyisége nemváltozott. (Ailer, 2017) A kezdetben kettő partnerrel működő képzés, 15 évvel később több, mint 4000 partnerrel és 10000 tanulóval dolgozik együtt. 2009-re meghaladja a 10000 partnert és 25000 diákot. A hagyományos oktatás keretein belül megszokott 30%-os lemorzsolódás, ennél a képzésnél 5-10%-ra mérséklődött. A hallgatók képzési ideje kis mértékben haladja meg a hat szemesztert. A képzési idő alatt a tanulók kis, 25 fős tankörökben, a képzés utáni kötelezettségek nélkül tanulhatnak. A hat szemeszter alatt a képzésben részt vevőnek egy szemesztert külföldön kell teljesítenie, legyen az egyetemi vagy vállalati, a tartalom egyeztetésével az intézmények, vagy a vállalatok között. A teljes képzés szigorú ellenőrzés mellett zajlik. Az ellenőrzést az illetékes intézmények, kamarák, hivatalok végzik. Az állami és a munkaadói funkciók elválnak. A kamarák a vizsgáztatásért, a duális képzés nyilvántartásáért és ellenőrzéséért, a szakmai szervezetek a tartalmi fejlesztésekért, az

Oktatási és Kutatási Minisztérium az iskolában folyó oktatásért, a Szövetségi Szakképzési Intézet a fejlesztések koordinálásáért felel. A kamarák csak azon képzések területén illetékesek, amelyek tanulószervezés keretében folynak, az iskolai oktatásért az állam felel. A német „üzemi szakképzés” a gazdaság üzemeiben, és az ezzel összevethető intézményekben, a szabad foglalkozást gyakorló munkaadóknál, és a háztartásokban folyik. A szakképző iskolában folyik a közismereti oktatás, az elméleti képzés, és a rövid idejű gyakorlati képzés. A német szakképzési törvény szabályozza az ifjúság szakképzését, ennek időkereteit, a szakmajegyzékbe való felvételi szabályokat, a szakmai és vizsgakövetelményeket, az előképzettségek beszámításának lehetőségeit. Továbbá szabályozza a tanulószervezés tartalmi elemeit, a tanulók kötelezettségeit, juttatásait és a képző kötelezettségeit. A különböző intézmények a feladataik ellátására nagyon hatékony háttér intézményeket tartanak fenn, mint például az Ipari és Kereskedelmi Kamara vizsgafeladat-fejlesztő intézete. A kamarák legfontosabb feladatai a vizsgák szervezése, a vizsgabizottságok felállítása, majd a vizsgák végrehajtása. (Farkas, 2019)

A tanuló a duális képzés során kettős jogviszonyban áll, a gyakorlati képzőhellyel képzési szerződést köt, miközben az iskola tanulója. A gyakorlatot biztosító vállalatnál a tanuló értékteremtő munkát is végez, melyért tanulóbért kap. A gyakorlat és elmélet aránya 70%-30%. A tanulóbér Németországban 2017-ben 876 euró volt. A tanulók az általuk elvégzett értékteremtő munkával, a képzési költségek 60-70%-át megtermelik. A tanulókkal szemben elvárás, hogy motiváltak, megalapozott döntésük legyen a szakma mellett, képesek legyenek a munkavégzésre, a közismereti képzésük lezárta legyen, mielőtt megkötik a képzési szerződést. A képzésbe való belépés feltétele a 9 vagy 10 osztályos tankötelezettség teljesítése, a belépők előképzettsége nagyon differenciált. 2016-ban a képzést elkezdők 23,6%-a a legalacsonyabb presztízsű, 47,4%-a reáliskolai, míg 22,9%-a érettségivel vagy más felsőoktatásba lépésre jogosító végzettséggel kezdte meg tanulmányait. A magas belépési követelmények miatt, a felsőoktatásban tanulók száma már 2017-ben meghaladta a duális képzésben résztvevőket. (Farkas, 2019)

A tanulók életkoruk és előképzettséjük alapján értékes munkaerőnek számítanak. A tanulóbér mértékét az ágazati tarifaszervezések határozzák meg, de befolyásolják a kereslet-kínálat viszonyok. A magasabb bérek az építőipari, egyes fémipari és elektrotechnikai szakmákban érthetők el, míg a szolgáltató és kereskedelmi ágazatok kevésbé vannak megfizetve. Mivel a tanulók értéket teremtenek, felnőttek tekintik őket,

ezáltal a gyakorlati napokon 8 órát dolgoznak. A közismereti oktatásra heti négy órát ír elő a törvény, mely mellett található még kötelező és szabadon választható időkeret is. Ezzel az időbeosztással a tanulók évente 12 hét iskolai oktatáson és 36 hét gyakorlati oktatáson vesznek részt, az év többi részében szabadságon vannak. A felsőoktatásban a duális képzés másként zajlik, mint a középszintű szakoktatásban. Az egyetemeken zajló duális képzés során már a második félév után kötelesek összefüggő gyakorlaton részt venni, mely 3-4 hónapot foglal magában. Ez általában belföldi gyakorlat. A negyedik szemesztert, melyet kötelező külföldön tölteniük valamely partneriskolában, szintén három hónapos gyakorlat követ, amit általában abban az országban teljesítenek, ahol a képzésük is zajlott. A szakmai gyakorlatok kötelezőek, a hallgatók csak ezek teljesítésével végezhetik el a tanulmányaikat. A gyakorlati helyet maguknak választják, ahol a tanulmányaiktól függően, az előírt gyakorlati óraszámot teljesítik. Például közgazdasági alapképzésben 360 óra az előírt, míg Business Law képzés esetén 810 óra a kötelező. Teljesítésről beszámolót készít a gyakorlati hely, melyet előzetesen egy szakmai bizottság alkalmasnak talált, mint gyakorlati hely. A negyedik szemeszter utáni, általában külföldi gyakorlatról, a hallgatóknak is beszámolót kell készíteniük, melyet kötelesek megosztani bárkivel, illetve bekerül az iskola könyvtárába is, ahol a későbbi hallgatók könnyen megtalálhatják, és tájékozódhatnak a különböző országok különböző partneriskoláiról. Az intézményekben karrier-tanácsadás történik, melynek segítségével a hallgatók, a számukra legmegfelelőbb duális partnert választhatják ki. Felmérik a képességeiket, érdeklődésüket, a különböző lehetőségeket. Félévente részt vehetnek célkitűző beszélgetéseken, próba állásinterjún és felvételi eljáráson, ezzel is könnyítve a későbbi munkába állás első kihívásait. (Mondok, 2015)

1.7 A kecskeméti modell

A duális képzést Magyarországon először a Kecskeméti Főiskolán vezették be 2012-ben, német minta alapján. A cél, a minőségi tudással rendelkező fiatal mérnökök képzése és az oktatás gyorsabb reagálása az ipar szükségleteire. Ebben két nagy vállalat vett részt, a Mercedes-Benz és a Knorr-Bremse. A magyar bevezetéshez jogilag lehetővé kellett tenni a lehetőséget. A Főiskola és a partner vállalatok között együttműködési megállapodást

kellett kötni, meg kellett határozni a képzés időbeli struktúráját, valamint a hallgatók és cégek közötti szerződéseket is életre kellett hívni. Ezen jogi lépéseken kívül, elfogadtatni és népszerűsíteni kellett ezt a képzési formát, mind a Főiskolán, mind a fiatalabbak körében. Továbbá a vállalati képzési programokat, a Főiskolával létrehozni, illetve elfogadtatni, jóváhagyni kellett. A német modell alapján, az elméleti tudás biztosításáért az iskola, a gyakorlati tudásért a vállalat felelős. A képzés felépítése 12 hét elméleti oktatással kezdődik, mely az egyetem falai között zajlik, majd ezt követően öt hét gyakorlati képzés a vállalatnál. A 17 hét után, három hét áll a diákok rendelkezésére a vizsgáik teljesítésére. Ez idő alatt nem kell sem az intézményben, sem a vállalatnál tevékenykedniük. A következő szemeszter hasonlóan az előzőhöz, 12 hét elméleti öt hét gyakorlati oktatással történik, melyet a három hetes vizsgaidőszak követ. A különbség, hogy a második, negyedik, és hatodik szemesztert 8 hét vállalati gyakorlat követ, majd a hallgatók négy hét szabadságot kapnak. Az utolsó, hetedik szemeszter, 15 hét vállalati gyakorlatból és közben a diplomamunka elkészítéséből tevődik össze, majd két hetük van a tanulóknak a vizsgákra felkészülni és a záróvizsgával befejezni a tanulmányaikat.

A duális képzésre való jelentkezés nem tér el a hagyományos felsőoktatási intézménybe való jelentkezéstől, azonban a hallgatókat a vállalatok a saját maguk által meghatározott eljárásrend alapján választják ki. Ide tartoznak a különböző tesztek, interjúk, csoportos feladatok és a nyelvi ismeretek felmérése. A képzés idejére a hallgató és a vállalat között hallgatói munkaszerződés jön létre, melyben a hallgató vállalja a mintatanterv alapján való haladást, a vállalat pedig pénzbeli juttatást biztosít. A szerződések egyik félnek sem adnak kötelezettséget a képzés utáni időszakra.

A duális képzés minden résztvevőnek előnyös képzési forma. A diákok az általuk kiválasztott vállalatnál karrier pályát, életutat látnak maguk előtt, és havi jövedelemben részesülnek, így sokkal motiváltabbak a képzés ideje alatt. A vállalat számára ez egy hosszútávú befektetés, mely során ugyan költségei merülnek fel, azonban aktívan részt vesz a képzésben, és az esetleges hiányosságokat, jelezni, illetve pótolni tudja, valamint ki tudja nevelni, választani a jövőbeli alkalmazottait. Az iskola az együttműködés során szélesebb körű ismertségre, ezáltal fokozottabb érdeklődésre tesz szert, motiváltabb hallgatókkal dolgozhat, és az ipar által keresett szakembereket nevelhet ki, így még tovább öregbítve hírnevét.

A képzés az akkori Kecskeméti Főiskola, ma Neumann János Egyetem, járműmérnök szakán indult el. Az első évben 25 hallgató kapott lehetőséget, hogy Magyarországon elsőként részt vegyen ebben a képzési formában. A jelentkezések száma meghaladta a 300-at. A második évben, a 2013/14-es tanévben további két szakon, a műszaki menedzser és a gépészmérnöki képzésben is elindították. További cégek is csatlakoztak, ami által a második évben már 25 vállalattal folytattak közös képzést, amiben 125 hallgató tanult. (Ailer, 2014)

A duális képzés elindítása után, már az első évben, rengeteg pozitív visszajelzés érkezett. A hallgatók gyakorlati tapasztalatai és a modern technológiák ismerete révén, a gyakorlatot biztosító cég a képzés végeztével, azonnali munkakezdési lehetőséget biztosított, de a más cégnél való elhelyezkedés esélye is sokkal magasabb volt. Az ebben a képzésben részt vevő hallgatók több kreditet vettek fel és teljesítettek is sikeresen, mint a hagyományos oktatásban részt vevők, valamint a súlyozott átlagaik is magasabbak az első félévben 0,4-del, a második félévben majdnem 0,7-del. A képzést egy tanuló hagyta ott, külföldi tanulmányai miatt. (Palkovics, 2016)

1.8 Bevezetés a Miskolci Egyetemen

A Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karán 2015-ben indult el a duális képzés, anyagmérnök hallgatók számára járműipari öntészeti specializációval, 14 hallgatóval és több mint 20 öntészeti partnervállalattal. A képzést azóta minden területre kiterjesztették, köztük a mester szakos képzésekre is. 2017-ben már 52 partner vállalattal működtek együtt.

„Az egyetem elvárása a duális képzéssel kapcsolatban az, hogy minden résztvevő a lehetőségeihez képest a legjobbat nyújtsa, biztosítva ezzel a képzés magas minőségét és jó hírét, valamint a vállalati környezetben végzett munka egyetemi tanulmányokkal való összehangolását és a képzési portfólió folyamatos szélesítését.” (Komár, 2018)

Egy egyetemi oktató szerint, az így létrejött ipari kapcsolatok révén az egyetem ismertsége, ezáltal beiskolázási területe jelentősen növekedett. Az együttműködésekkel

tovább tudták mélyíteni a már meglévő ipari kapcsolatokat, közösen tudták fejleszteni a tantervet, tananyagot, így valóban azt tanítani, amire az iparnak szüksége van, ezzel biztosítva a diákjaik könnyebb elhelyezkedését.

Az Egyetem régi partnere, a NEMAK Győr Alumíniumöntöde Kft. mely már a duális képzési lehetőség bevezetése előtt is ösztöndíjat és nyári gyakorlati helyet kínált az egyetem tanulói számára, továbbá anyagi támogatást nyújtott. A duális képzés lehetőségének megjelenése számukra egyértelmű partneri viszonyt takart. A cég szerint a duális képzési forma kiváló lehetőség a magas szintű elméleti képzést vállalatspecifikus ismeretekkel kiegészíteni. Továbbá előnyt látnak abban is, hogy a vállalati betanulási idő, és az egyetemi tanulmányaik elvégzése egyszerre történik. A vállalatnak és egyetemnek is kölcsönös előnyt biztosít a folyamatos kommunikáció, a naprakész technológia ismerete az egyetemnek, a vállalat számára az oktatott anyag ismerete. Ezek segítségével a tananyag és az ipar által elvárt tudás remekül egyeztethető. Az Egyetem által rendszeresen megrendezett konferenciákon, a különböző vállalatok megoszthatják tapasztalataikat egymással, kölcsönösen tanulva ebből, illetve megoldást kínálva a felmerülő problémákra.

Az Egyetem a hallgatók teljesítményét minden félévben vizsgálta, ezek alapján arra az eredményre jutottak, hogy diákjaik ismerik és alkalmazzák a szakzsargont, magabiztosak és rutinosak a különböző feladatok közben. Az idejük menedzselését, a magukért való kiállást és a kapcsolatépítő képességet remekül fejlesztette ez a képzési modell. A cégeknek évekig problémát okozott a megfelelő munkaerő megtalálása, ezzel a modellel azonban a frissen végzett szakemberek már több éves gyakorlattal rendelkeznek, ismerik a vállalati kultúrát, melyet magukénak is érznek, tovább lojálisak a gyakorlati helyet biztosító céggel szemben. A képzés felépítése révén- mely 13 hét elméleti oktatás, majd 13 hét gyakorlati oktatás- a hallgatóknak egyszerre csak egy területre kell koncentrálniuk, amely kedvező a különböző feladatok végrehajtása során, jobban el tudnak mélyülni bennük, valamint koncentráltabbak is.

Kihívást jelent a hallgatóknak, hogy a gyakorlati idő közben fel kell készülniük a különböző vizsgákra, azonban remekül megtanulják az idejük megfelelő menedzselését. További nehézség a nagyobb távolságok megtétele, legyen az a lakhelyük és az egyetem között, vagy a gyakorlati helyük között. A cégek számára az jelent kihívást, hogy a

gyakorlati időn kívül, a szakmai mentorok megfelelően legyenek leterhelve, találjanak olyan feladatokat nekik, ami a diákok visszatérése előtt lezárul, vagy abba a diákok később is be tudjanak kapcsolódni. A Nemak Kft. Társadalmi Kapcsolatok Osztályának vezetője, Szilasi Tamás szerint az egyik legnagyobb kihívás a duális képzés népszerűsítése az egyetemisták és a vállaltok körében. Az egyetem számára szintén kihívást jelent ez a ciklikusság, valamint a gyakorlati képzések megfelelő koordinálása, hiszen nagy odafigyelést igényel.

A hallgatók a kihívások ellenére ajánlják diáktársaiknak és az új felvételizőknek. A képzés során az elmélet és gyakorlat egymásra épül, ezzel könnyebb azok megértése és a tudás elmélyítése. Szerintük a képzés során szerzett tapasztalat megkönnyíti a vizsgákra való felkészülést és előnyt jelent a munkaerőpiacon, hiszen friss diplomásként, már rendelkeznek tapasztalattal is. (Komár, 2018)

1.9 Bevezetés a Debreceni Egyetemen

Egy átfogó kutatás során, mely a Debreceni Egyetem több karát érintette, a 2015/2016. tanévben bevezetett duális képzés eredményességét vizsgálták. A kutatás során vizsgálták mindhárom fél, a hallgatók, a vállalatok és az egyetem tapasztalatait a képzés kapcsán. A kutatás rávilágított a felek elvárásaira, tapasztalataira és a fejlesztésre váró területekre. A hallgatók a duális képzéstől azt várták el, hogy az elméletben megtanultakat a gyakorlatban is alkalmazni tudják, változatos feladatokban vegyenek részt, javuljon a problémamegoldó készségük, az önálló munkavégzésük és a vállalatok számítsanak a munkájukra. A motivációjuk az oktatás során: a képzés időben való befejezése és a jövedelemszerzés, a képzés befejezése után pedig a különböző munkahelyek közötti választás lehetősége. Egyaránt volt pozitív és negatív tapasztalatuk is a képzés során. Pozitív tapasztalatként megtanulták az elméletet a gyakorlatban használni, új módszerekbe, szakmai fortélyokba kaptak betekintést, megtanultak beilleszkedni a vállalatok kultúrájába, alkalmazkodni a munkaerőpiac elvárásaihoz. Fejlődtek a soft skilljeik, mint a kommunikációs képesség, problémamegoldás és időbeosztás képessége. Negatív tapasztalatként, az egyes cégek nem megfelelő hozzáállása jelent meg. Ezeken a

gyakorlati helyeken a képzésben részt vevők szakmailag nem tudtak fejlődni, mert a cég nem bízott bennük, vagy a munkaképességükben, emiatt nem kaptak szakmai feladatokat, csupán egyszerű irodai feladatokat láttak el a hallgatók. Ezeknél a cégeknél a kommunikáció során passzivitást figyeltek meg mind a hallgatók, mind az egyetem oktatói és a kutatásban sem vettek részt. A kutatásban aktívan részt vevő cégek a képzéstől a jól képzett munkaerő megjelenését várják a piacon, továbbá elmondták, hogy a gyakorlatot náluk teljesítő diákokat szeretnék a tanulmányaik befejezése után alkalmazni. Az egyetemmel megfelelően kommunikáló vállalatok, a tanulókat aktívan bevonták a termelési tevékenységükbe, különböző feladatokat adtak nekik, amit sikeresen megoldottak. A cégek legnagyobb félelme a duális képzés kapcsán, hogy az általuk foglalkoztatott diákok, a képzés lezárultával nem a vállalatnál helyezkednek el, így a cég részéről a képzésbe fektetett anyagi és emberi erőforrások nem térülnek meg. Félelmük nem alaptalan, hiszen a korábbiakban ismertetett, a hallgatók képzési elvárásai között szerepel a munkahelyek közötti válogatás lehetősége. A vállalatok kifogásolják azt, hogy a duális képzésben csak az államilag támogatott hallgatók vehetnek részt, az önköltséges hallgatók nem. Szerintük az önköltséges hallgatók lemorzsolódása csökkenne, ha ők is részt vehetnének ebben a fajta képzésben, anyagi támogatás mellett könnyebben elő tudnák teremteni a képzéshez szükséges forrásokat. Az intézmény felé megfogalmazott kritika, hogy kevés oktátónak van gazdasági gyakorlata. A duális képzés jelentősége ennek kapcsán is remekül látszik, hiszen az elméletet kiválóan ismerő oktatókat remekül kiegészíti a gyakorlati helyen lévő szakember, aki ismeri a gyakorlati trükköket, praktikákat is, mindezt ipari környezetben alkalmazva. (Polónyi, 2006, 55-96. o.)

A jogalkotó szervek meglátták ebben a képzési formában a lehetőséget és gyorsan reagáltak. Megalkották a szükséges jogi háttérrel, és létrehozták a Duális Képzési Tanácsot. A Tanács meghatározza azokat a területeket, amelyeken a duális képzésnek érdemi helye van, és sikeresen meg is valósítható, illetve akkreditálja a képzésekhez kapcsolódni vágyó vállalatokat. Tagjai több tudományterületről érkeznek, akiket a miniszter vagy a Kamara jelöl ki. A Tanácsba delegáltat küld az oktatásért felelős miniszter, a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter, az agrárpolitikáért felelős miniszter, az állami vagyon felügyeletéért felelős miniszter, a Magyar Rektori Konferencia, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara és a Magyar Mérnöki Kamara. A duális képzési forma elindításához, melyet csak

meglévő alapszakra lehet akkreditálni, a Tanács felé be kell nyújtani a képzés indításának indoklását, az intézmény tanrendjét, a vállalati tananyagot, valamint a vállalat és az intézmény között szerződést. (Komár, 2018)

Magyarországon a duális képzés elindításakor a résztvevők száma alacsony volt, azonban évről évre emelkedik. Amíg 2015-ben 532 fő tanult ilyen képzési formában, 2018-ban már több mint 2000-en. (Kocsis, 2020) Ez jól mutatja a képzés iránti igényt, a kezdeti problémák megoldását és a képzés folyamatos fejlődését. Hazánkban az így oktatott szakmák száma igen alacsony. A szakmák legtöbbször nincs ösztönözve arra, hogy oktatói feladatokat is ellásson. Ezek az információhiánynak tudhatók be, sem a közoktatásban, sem a vállalatok, cégek körében nincs megfelelő kommunikáció ezzel kapcsolatban, emiatt nem ismerve a benne rejlő lehetőségeket, előnyöket.

2. Duális képzés a Szakképzés 4.0 stratégiában

A szakképzés és a felnőttoktatás modernizálása a foglalkoztatói elvárások, a makrogazdasági tényezők és a munkaerő-piaci helyzet miatt elengedhetlenné vált. Az új szakképzési modell bevezetése 2020. januárjában lépett életbe, melyben az iskolák nagy része 2020. szeptemberében kezdte meg az új szakképzési modellel az oktatást. Az előtte működő rendszert, az Innovációs és Technológiai Minisztérium 2018-ban megvizsgálta, felmérte a benne rejlő lehetőségeket, elemezte hátrányait.

2.1 A magyar oktatás a Szakképzés 4.0 stratégia előtt

A magyar oktatási rendszer a megváltozott munkaerő-piaci igények, a 4. ipari forradalom hatására bekövetkező technológiai változások, valamint a tanuló-korú fiatalok pályaválasztási igényei és szokásai miatt megújulásra kényszerül. A szakdolgozatomban e téma részletes ismertetésére nem kívánok kitérni, azonban szükségesnek találom röviden bemutatni a korábbi rendszert.

Jellemző volt, hogy a szakképzést biztosítók iskolák helyett sok tanuló gimnáziumba, egyéb, nem szakképző, középfokú intézményben tanul tovább. A szakképző intézmények háttérbe szorultak, így lépéseket kellett tenni annak érdekében, hogy egyre több tanuló döntsön valamilyen szakma kitanulása mellett.

A szakgimnáziumokban tanulók közül az érettségi megszerzése után, a diákok 46%-a elhagyta a képzést, így nem szerzett technikus végzettséget. A kilépő tanulók másik szakmát kezdtek tanulni vagy a felsőoktatásban folytatták tanulmányaikat, kevésbé jellemző, hogy a munka világát választották. A különböző szakképzések során a 2017/18-as tanévben a tanulók 48,1%-a vett részt duális képzésben.

A szakképzés teljes rendszerének két fontosabb kihívással kellett szembenéznie. Az egyik, hogy a munkáltatóknak megváltozott a fiatal munkavállalókkal szembeni elvárása. Az ipari fejlődés során egyre több teret nyer az automatizáció és robotizáció. Az alacsony képzettségű munkaerőre egyre kisebb szükség lesz, ellentétben a jól képzett szakemberekkel, akik képesek az automatizált termelés megtervezésére, kiépítésére, karbantartására és működésére. A munkáltatók által elvárt kompetenciák megváltoztak. Egy 2020-as felmérés során megkérdezték a munkáltatókat, hogy mit várnak el a

munkavállalótól, majd ezeket fontossági sorrendbe rendezték a gyakoriságuk szerint. Hasonló felmérés készült 2015-ben is, az akkori elvárások kapcsán. Az alábbi táblázatban az 10 legfontosabb kompetenciát tüntettem fel.

A munkáltatók által elvárt legfontosabb kompetenciák:

2015-ben:	2020-ban:
1. Komplex problémamegoldás	1. Komplex problémamegoldás
2. Csapatmunka	2. Kritikus gondolkodás
3. Emberek kezelése	3. Kreativitás
4. Kritikus gondolkodás	4. Emberek kezelése
5. Tárgyalás	5. Csapatmunka
6. Minőségellenőrzés	6. Érzelmi intelligencia
7. Szolgáltatás orientáció	7. Ítélet és döntéshozatal
8. Ítélet és döntéshozatal	8. Szolgáltatás orientáció
9. Aktív hallgatás	9. Tárgyalás
10. Kreativitás.	10. Kognitív rugalmasság

1. táblázat: Kompetencia elvárások változása

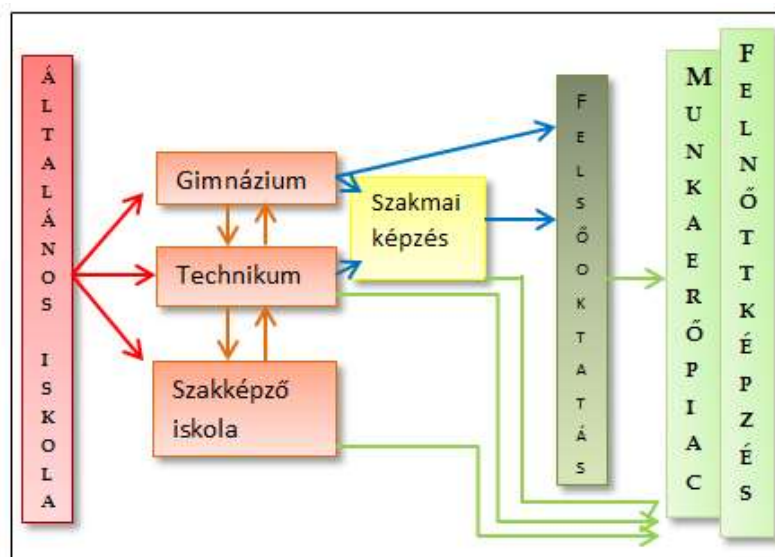
Forrás: Future of Jobs Report, World Economic Forum 30. oldal
<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

Amint az látható a táblázatban, az első helyen továbbra is a komplex problémamegoldás áll, azonban új kompetencia területek is megjelentek, mint az érzelmi intelligencia és a kognitív rugalmasság. A kreativitás erősen felértékelődött. Ezek az emberi kapcsolatokhoz, együttműködésekhez elengedhetetlen készségek. Jól mutatják, hogy az embert nem lehet helyettesíteni gépekkel, például a szociális ágazat, a tanári munka nem robotizálható, nem automatizálható. Új szakmák, foglalkozások, munkakörök megjelenése várható, amihez elengedhetetlen a megfelelő rugalmasság az oktatásban. Ezekon a kihívásokon kívül további problémák is megtalálhatók ebben a szakképzési és felnőttképzési rendszerben: a képzésekhez szükséges ágazati kompetenciák hiánya, a kínálat vezérelt képzési rendszer a kereslet irányított helyett, valamint a duális képzések során a vállalatok és diákok kis létszámú részvétele. A középfokú szakmai képzéseket nyújtó intézmények gyakran nem ápolnak megfelelő kapcsolatot a felsőoktatási intézményekkel. A szakmai tárgyakat oktatók általában nem vesznek részt vállalati helyszínen rendezett továbbképzéseken, így nem tudják megfelelően követni a technológiai fejlődést. Sokan elhagyják a tanári, oktatói pályát a gazdasági szereplők által kínált magasabb jövedelemért. Az oktatói és tanári pálya nem vonzó a fiatalok számára, emiatt előregedett ez az ágazat, ezért számukra vonzóvá kell tenni ezt a pályát. A

felnőttoktatás nem kínál elég rugalmas tanulási lehetőségeket, illetve nem kifejezetten a gazdasági igényekre fókuszál.

2.2 A magyar oktatás felépítése a Szakképzés 4.0 stratégiában.

A Szakképzés 4.0 stratégia célkitűzése, hogy Magyarország 2030-ra Európa egyik legélhetőbb országa legyen. Ennek a célnak az eléréséhez az oktatás, a szakképzés átalakítására is szükség van. Az oktatást versenyképessé kell tenni, ami ezáltal hozzájárul a fenntartható növekedéshez, növeli a magyar vállalkozások hatékonyságát és a minőségi munkahelyek létrejöttét, így ösztönzi a hazai cégeket a kutatás-fejlesztési tevékenységre. A fent említett célok eléréséhez az oktatásnak öt alapértéket határoztak meg a szakemberek: a Duális, a Megtartó, az Átlátható, az Átjárható és a Karriert kínáló. Ezen alapértékek mentén három alappillére támaszkodva kívánják megerősíteni a szakmai képzést. Az első a vonzó környezet, ami az oktatási épületek, a tantermek, tanműhelyek és a szabadidős terek modern, jó minőségű kialakításával tenné vonzóvá a szakképzést. A második a karrier lehetőség biztosítása. A képzések befejezésekor a tanulóknak a gazdaság által elvárt tudással kell rendelkezniük, így biztosítva megfelelő egzisztenciát és jövedelmet számukra, továbbá a szakmai vizsgájuktól függően, többlet pontszámot a felsőoktatásba való belépéshez. A harmadik alappillér a naprakész tudású oktatók foglalkoztatása, hiszen nem lehet a múlt eszközeivel a jövőt oktatni, a jelenben.



1. ábra: A szakképzés új rendszere

Forrás: Szakképzés 4.0 40. oldal

https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1024&Itemid=166

A 3. ábrán látható a Szakképzés 4.0 stratégiában bevezetni kívánt oktatási rendszer. Az új rendszer alapelve szerint az iskolarendszer feladata, hogy minél szélesebb ágazati szakmai tudást és a foglalkoztatóknak megfelelő kompetenciákat adjon. Erre az alaptudásra hatékonyan lehet a duális képzés során építeni a speciális szakmai ismereteket. A kikerülő szakemberek így biztos szakmai alaptudással és a tanulás képességével rendelkeznek majd a későbbi továbbképzésekhez.

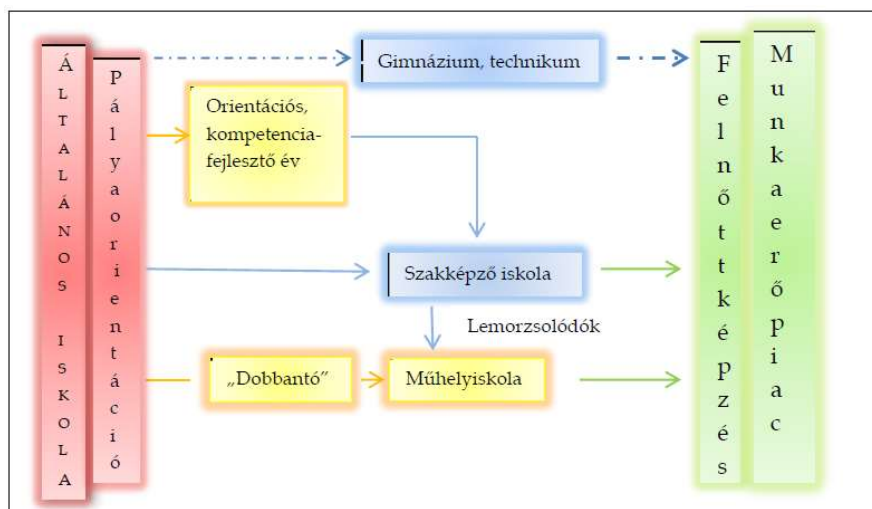
Az új rendszerben két szakképző intézmény van, a technikum és a szakképző iskola. A technikumban technikusképzés folyik, mely öt évet igényel. Az első két évben ágazati alapismereteket tanulnak a diákok, majd az ágazati alapvizsga sikeres teljesítése után a következő három évben duális képzés folyik. Az első ciklusban tanulószerveződéssel, a másodikban munkaszerveződéssel zajlik a képzés, így juttatva jövedelemhez a diákokat. A tanulók négy közismereti tárgyból tesznek érettségi vizsgát, a szakmai vizsgájuk egyben az ötödik érettségi tárgyük is. A képzés végén két bizonyítványt kapnak, egy érettségi bizonyítványt és egy végzettséget igazoló oklevelet.

A szakképző iskolában három éves a képzés. Szintén két részre van bontva, mint a technikumban. Az első évben az ágazati ismeretek elsajátítása történik, amit alapvizsga zár, majd duális képzés, elsősorban munkaszerveződéssel. A képzés befejezése után lehetőség van az érettségi vagy technikus bizonyítvány megszerzésére is.

A két iskolatípus között az első év után különbözeti vizsga nélküli átjárhatóság van, hiszen mind a kettőben szakmai alapoktatás zajlik ezen időszakban. Az ágazati alapvizsgával betölthetők az egyszerű munkakörök. A már érettségivel rendelkezők a technikum két éves képzésével technikus végzettséget szerezhetnek.

Az új szakképzési modellben megjelennek olyan speciális intézmények is, amik a lemorzsolódott, illetve a kompetencia hiánnyal küzdő tanulók boldogulását segítik. A 4. ábrán látható módon épülhetnek be a képzési modellbe. Három ilyen lehetőség áll rendelkezésre a rászoruló diákok számára. Az első ilyen az orientációs év, kompetenciafejlesztő év. A legkorábban ez csatlakozik az új modellbe. Itt a bizonytalan tanulóknak segítenek pályát és képzési modellt választani a diákok kompetenciájának felmérése után. A másik ilyen intézmény a Dobbantó program, amely az alapkompétenciák fejlesztését célozza meg a tanulási és magatartási zavarokkal küzdőknél, továbbá az iskolarendszertől kiesettek számára nyújt segítséget, a 15-25 éves korosztálynak. A harmadik intézmény a Műhelyiskola. Ide a Dobbantó programból és a Szakképző

iskolából lemorzsolódók érkeznek. A célja, hogy a legalacsonyabb kompetenciákkal rendelkező is legalább egy részsakkképzéssel tudjanak munkába állni. Itt nincsenek közismereti tárgyak, az ismereteket a mestertől sajátítják el. A képzés kizárólag gyakorlati helyszínen történik.



2. ábra: A szakképzés új rendszerének speciális funkciói

Forrás: Szakképzés 4.0 41. oldal

https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1024&Itemid=166

Az új képzési rendszerben a duális képzés nagyfokú megerősítése jött létre. Az eddigi 1-2 évfolyamon alkalmazott duális képzés, mely tanulószerveződést alkalmazott, létrejött egy olyan rendszer, ahol a szakképzés 2/3 része a duális partnerrel közösen történik, munkaszerződéssel. A szakgimnáziumokat felváltó technikumokban az első két évben van hagyományos, kizárólag iskolai oktatás, majd a következő három évben, már a duális partner bevonásával képzik a jövő szakembereit. A gimnáziumból érkezők két év alatt sajátítják el a szakmát, végig a partner vállalattal együtt dolgozva. A szakképző iskolában, mely a szakközépiskolát váltotta fel, az első, szakmai alapozó év után jön két év, szintén duális képzési formában, munkaszerződéssel.

A tankötelezettségen is változtattak: míg az előző rendszerben 16 éves kor volt meghatározva, addig az új rendszerben, a külföldön alkalmazottakhoz hasonlóan, itthon is egy képzettségi fokhoz kötnék.

2.3. Szakképzés 4.0 megvalósítása

A szakképzési rendszer átalakítását megelőző tervezés sok oldalról érintette a meglévő szerkezetet. A szakemberek meghatároztak 10 fejlesztési területet, összesen 40 lehetséges beavatkozást.

Minden szakterületen az elsődleges cél a szakképzésre való jelentkezési hajlam növelése volt. Ehhez olyan intézkedéseket kellett bevezetni, amellyel a pályaválasztás előtt álló fiatalok kedvét tudják meghozni ahhoz, hogy a szakképzési lehetőségeket preferálják. Az utóbbi időben jellemző az a tendencia, miszerint a felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállalók száma jelentősen meghaladja a szakmai bizonyítvánnyal rendelkező személyek számát. Ez adódhat abból, hogy jelentős eltérés mutatkozott a felsőfokú végzettséggel rendelkezők juttatásában, karrierépítés szempontjából valószínűbbnek tűnt, hogy magasabb végzettséggel nagyobb sikereket lehet elérni. A korábban említett pályaaorientációs technikák nem megfelelő alkalmazása is befolyásolhatja egy tanuló továbbtanulási szándékát: sok pedagógus ajánlja diákjainak a felsőoktatási képzést a szakmai oktatással szemben. Mivel a gyerekek idejük nagy részét iskolában töltik, így az őket tanító pedagógusok elegendő rálátással rendelkeznek a diákjaik kompetenciáját illetően. Fontos lenne, hogy a tanárok az adott tanulót olyan irányba való haladásra ösztönözzék, ami az egyén készségeinek, képességeinek tükrében a megfelelő továbbtanulási lehetőséget nyújtja. Itt jelenik meg a pályaaorientáció jelentős szerepe.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium célja, hogy olyan szakképzési rendszert alakítson ki, ami vonzóvá teszi a pályaválasztás előtt álló fiatalok számára ezt a tanulási lehetőséget, valamint, hogy olyan alapismereteket begyűjtött, szakmai és alapkompétenciák tekintetében színvonalas oktatásban részesült munkaerőt neveljen ki a gazdaság számára, ami biztosítja annak versenyképességét, és a folyamatos fejlődésre való igényét.

A szakmai képzést többek között úgy lehet csábítóvá tenni, ha megfelelő bérezést, folyamatos előre haladást biztosítanak -beleértve az ösztöndíjprogramot-; továbbá modern, jól felszerelt környezet, valamint kompetencián alapuló felvételi eljárások kialakításával. Ezeknek a tényezőknek a figyelembevételével igyekeznek egy olyan duális szakképzési rendszert létrehozni, ami biztosítja a jelenleg zajló ipari fejlődéshez alkalmazkodni tudó munkaerő kinevelését.

A következőkben azokat a beavatkozásokat kívánom bemutatni, amik nagyban segítik a duális képzési struktúra kiépülését és működését.

2.3.1 A munkaerő-utánpótlás kérdései

Az Ipar 4.0 Stratégiai terv megvalósításával a biztos, megfelelően képzett munkaerő-biztosítása az ipar számára.

Az állami tulajdonú gazdasági szervezetek munkaerő-utánpótlása nem biztosított kellőképpen. Annak ellenére, hogy az állami fenntartású intézmények a meghatározóak a szakképzésben, az állami gazdálkodó szervezeteknél nem alakult ki együttműködési rendszer az iskolákkal. Az egyre fokozódó munkaerő-piaci verseny miatt, ezeknek a vállalkozásoknak is ki kell alakítani a megfelelő munkaerő-utánpótlási rendszerüket, melyhez elengedhetetlen az oktatási intézményekkel való együttműködés a képzések célravezető megvalósítása érdekében, a képzési követelmények pontos meghatározása után. (ITM, 2019, 57-58.o.)

A kis- és középvállalkozások (KKV-k) nagy része szintén munkaerő-problémákkal küzd, nehezen találnak új munkaerőt, aki az általuk elvárt végzettséggel, tapasztalattal és kompetenciákkal rendelkezik. A gyakorlati képzésben való részvételük, enyhítené ezeket a kihívásokat, azonban a legtöbb KKV-nak nincs megfelelő infrastruktúrája, szakembereit nem tudja kivonni a termelésből, az adminisztrációs terhek túl nagyok. A bevonásukra az Ágazati Képzőközpontok kialakítása jelentene megoldást. Itt a KKV-k közösen biztosítanák a képzéshez szükséges feltételeket, eszközöket, anyagi forrásokat. Továbbá bevonhatók az önkormányzatok, felsőoktatási intézmények is, így kialakulhat egy mérnök, technikus és szakmunkás közötti csapatmunka, valamint a képzési költségek tovább tagolódnak. Lehetőség nyílik a fiatalok egyszerűbb pályaeorientációjára, az adott térségben. (ITM, 2019, 60.o.)

2.3.2. A szakképzési rendszer átalakulásának elemei

A 4.0 Stratégiai tervben említett Ágazati Készségtanácsok (ÁKT) a hatékony kooperáción dolgoznak a vállalkozásokkal, érdekképviselletekkel, miniszteri küldöttekkel összehangoltan, és céljuk az egymás közötti megfelelő, eredményes együttműködés a kitűzött célok elérése érdekében. Hatáskörüket a szakképzésről szóló 2011. évi

CLXXXVII. törvény, valamint az egyes kutatás-fejlesztéssel, valamint szakképzéssel összefüggő törvények módosításáról szóló 2018. évi CIV. törvény határozza meg. Az ÁKT-k tagjai többek között azoknak a vállalkozásoknak a képviselői, akik pontos képet látnak a munkaerő-piac által diktált elvárásokról, így javaslataikkal, tapasztalataikkal jelentősen hozzájárulnak a szakképzés minőségéhez. (ITM, 2019, 47.o.)

Az ÁKT-n kívül a szakképzés fejlesztésére és korszerűsítésére az Innovációs és Technológiai Minisztérium létrehozta a Szakképzési Innovációs Tanácsot (SZIT), és feladatául a felnőtt- és szakképzési struktúra fejlesztéseire való javaslattevést és véleményezést szabta ki, melyet rögzít a 2019. évi LXXX. törvény [Szakképzési tv. (új)] 98.§-ban. A SZIT egy igen sok tagból álló szervezet, ami lehetővé teszi, hogy többek között a szakképzésben és felnőttoktatásban részt vevő iskolák, vállalatok, a hallgatók érdekképviselői és a minisztériumok között folyamatos egyeztetések történjenek, így a visszajelzések és észrevételek alapján megfelelő rendelkezéseket hozhatnak a rendszer fejlesztését illetően. (ITM, 2019, 52.o.)

Komoly átalakításra szorul az Országos Képzési Jegyzék (OKJ), mivel jelenleg túlságosan szabdalt, túlzott mértékben specializált, tehát a kívánalmaknál jelentősen több, egymással könnyen összehasonlítható, átfedést mutató képzési terület van jelen. Szükséges ezt a rendszert a valós igényekhez igazítani, ezzel megkönnyítve a pályaválasztás előtt álló fiatalok döntését, valamint a munkáltatók helyzetét is. Cél tehát a számában kevesebb, de annál komplexebb, magasabb minőségű képzés meghatározása, amelyek illeszkednek az Európai Unió más tagállamaiban alkalmazottakhoz, ezzel biztosítva a szakképzett munkaerő által a gazdaság versenyképességét. (ITM, 2019, 48.o.)

Az új képzési rendszer létrehozásánál döntő szerepet kap annak az alaptudásnak a kialakítása a tanulóknál, amire a további tanulási folyamatokat építeni lehet. Ez teszi lehetővé, hogy a képzések átláthatóbbak és átjárhatóbbak legyenek. A munkakörökhöz tartozó elvárt készségek folyamatos változásban vannak, arányosan a munkavégzés eszközeinek és módjainak változásával. Ez érinti az újonnan munkába lépő fiatal szakemberek oktatását, valamint a már állományban lévő, rutinos dolgozók rendszeres továbbképzését is. (ITM, 2019, 50.o.)

A szakmai munka során is nagy jelentőséggel bír az idegen-nyelv –lehetőleg szakmai-használata. Elvárt, hogy a szakmába kikerülő szakemberek megfelelő szinten beszéljenek anyanyelvükön kívül más nyelven is, preferálva az angolt. A technikumban tanulóknak

középfokú nyelvvizsga, a szakképző iskolákat látogatók számára a munkakör által megkívánt nyelvhasználati szint elérése a cél. Ezt támogatva a kíváncsiság között szerepel a nyelvi óra is, megfelelő oktatási módszertannal a háttérben, nem elnyomva a szakmai tárgyak hatékony oktatását. (ITM, 2019, 70.o.)

Minden diák számára biztosítani kell, hogy a képzések között rugalmas átjárhatóság legyen. Törvényi szabályozás rendelkezik a felsőoktatásba való belépés menetéről, ami sokszor hátrányosan érint a szakképzésben tanulókat: a meghatározott tantárgyak sikeres érettségi eredménye sokszor nem elegendő a képzésbe való bejutáshoz, ezért az Országos Képzési Jegyzékben megtalálható emelt szintű vagy felsőfokú szakmai képesítés plusz pontot biztosít a diáknak, mellyel egyúttal a szakmai tudást is elismerik. Fontos, hogy a fiatalok készen álljanak az életen át tartó folyamatos tanulásra, melynek első lépése, hogy lehetőségük nyíljon szakképzésből (technikum) a felsőoktatásba lépni. (ITM, 2019, 84.o.)

A jelenlegi képzési rendszer tananyagi tekintetben két esetben szorul felülvizsgálatra, optimalizására: a technikumokban a tanulók kellő részletességgel szereznek szakmai alaptudást, amik a felsőoktatásba továbblépve ismételt oktatásra kerülnek. Sok hallgató úgy végzi el a felsőfokú iskolát, hogy a tananyagok egy része átfedéseket tartalmaz a technikumban tanultakkal. Meg kell állapítani ezeket a pontokat, és az alapján összehangolni az iskolák által oktatott leckeiket. Fontos továbbá, hogy a középfokú intézmények tananyaga tartalmilag illeszkedjen a felsőoktatásban alkalmazottakkal, ne térjen el túlzottan. (ITM, 2019, 85.o.)

A felsőoktatási és középfokú intézmények kooperációja hatékonyan növeli a továbbtanulni szándékozó diákok motivációját. Az együttműködéssel könnyebben be lehet építeni az egyetemeken, főiskolákon zajló aktuális kutatómunkák, fejlesztések eredményeit, ehhez azonban szükséges a partnerségi viszony kialakítása a két különböző intézmény között. Jelentős eredményeket lehet elérni, ha az oktatók látogatják a partnerintézményeket, megismerve ezzel a jövő nemzedéket, annak kompetenciáit, a felsőoktatásban elvárt követelményeket. Jó kapcsolat alakul ki diákok és oktatók között, ha vendégelőadóként jelennek meg a pedagógusok a technikumokban. A hallgatók kedvet kapnak a továbbtanuláshoz, ha lehetőségük adódik betekinteni az egyetemek és főiskolák tevékenységeibe. (ITM, 2019, 86.o.)

Általánosságban elmondható, hogy a felnőttképzések, melyek állami támogatottságot élveznek, a folyamatukban szabályozottak, tehát többnyire az egységes működésben, az egységes oktatási metódusokban és követelményekben egyeznek. Ezt szükséges kimenet-szabályozott képzésre módosítani. Ennek jelentősége abban rejlik, hogy a tanfolyamok a végző követelményükben kell, hogy hasonlóak legyenek, melyeket a munkaerő-piaci igények tükrében kell meghatározni, azonban figyelembe kell venni az egyes ágazatok elvárásait az új szakemberek kompetenciájával szemben. A független vizsgaközpontok munkája és szempontjai a képzésben megszerzett tudást minőségét hivatottak értékelni, standardizált értékelő rendszer alapján. (ITM, 2019, 96.o.)

A felnőttképzés egyik nagy nehézségét a hallgatók időbeosztásához való igazodás okozza. A legtöbb felnőtt korú tanuló munka mellett végzi tanulmányait, de jelentősen megnehezíti a folyamatot a személyek életkörülményei: osztott vagy több műszakos munkarendek, iskola lakóhelytől való nagy távolsága stb. Ezen hátráltató tényezők kiküszöbölésére jó megoldást jelent az online oktatás, amikor a hallgató utazás nélkül, saját szabadidejében, bármikor lehallgathatja az anyagot. Azonban a tapasztalatok azt mutatják, hogy ebben a rendszerben nagy a lemorzsolódás aránya. A kombinált (blended) tanulás egyesíti a digitális és a jelenléti oktatás módszereit: az online tananyagok az önálló tanulás, a személyes jelenléti órák a mentorálási lehetőséget foglalják magukba. A jelenléti igénylő órák keretein belül szervezhető meg a gyakorlati oktatás. Ennek a képzési módnak az egyik nagy követelménye a digitális fejlettség, a megfelelő rendszerek kialakítása az információ gyors és hatékony áramlására, valamint minden egyéb adminisztratív tevékenység elvégzésének céljából. (ITM, 2019, 97.o.)

A szakképzés metódusának fejlesztéséhez nem elegendő egy országos stratégia kidolgozása, ugyanis jelentős különbségek mutatkoznak a különböző régiók között. A 2011. évi CLXXXVII. törvény 81-83. §-ban megfogalmazott jogi aktusok értelmében a Megyei Fejlesztési és Képzési Bizottságok (MFKB) látják el azt a feladatot, hogy felmérjék, véleményükkel értékeljék a fennálló munkaerő-piaci igények támasztotta igényeket. Megfigyeléseik alapján javaslatot tehetnek a hatékonyabb működés érdekében. A megyei hatáskörrel rendelkező bizottságok jobban, könnyebben átlátják a terület igényeit, ez nagy jelentőséggel bír a hiányszakmák tekintetében is. (ITM, 2019, 54.o.)

2.3.3. Szakképzési centrumok létrehozása

A hatékony működés céljából a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 4/D § paragrafusában meghatározottak értelmében kancellári tisztséget hoztak létre. A kinevezett kancellár felel a szakképzési centrum megfelelő működéséért. Fontos a szakképzés esetén is a megfelelő menedzsment, amely nélkül aligha lehetne működőképes rendszert létrehozni. Ki kell építeni egy kapcsolati folyamatot az irányítás és a helyi szereplők között. (ITM, 2019, 82.o.)

2.3.4. Digitális fejlesztés fontossága a szakképzésben

Fontos, hogy a szakképzésben is rendelkezésre álljon az a technikai felszereltség, ami a technológiai fejlődést eredményezheti, mind az eszközök terén, mind a szakképzett munkaerő folyamatos digitális ismeretekhez köthető előrelépését illetően. Minden ágazatnak a saját jól bevált technológiáját kell digitalizálni,



3. ábra Modern tanterem

Forrás: sg.hu

ezt nem lehet sablonosan véghez vinni, minden szakterületet egyesítve. Fel kell készíteni a folyamatra a munkavállalókat is, így elérhető, hogy a robotizált gyártás, a gépesített rendszerek ne foglalják el az emberek helyét a munkaerő-piacon, hanem kiegészítsék, segítsék a humán erőforrást. A digitalizálás, ami magával vonja az automatikus gyártási szisztémákat -és fordítva-, szükségessé teszi a hozzáértő szakemberek folyamatos képzését, hiszen az eszközök számos szakterületet specializálnak a szakképzésben. (ITM, 2019, 49.o.)

Az iparban jellemzően minden területen nagy szerepet kap a digitalizáció, amihez elengedhetetlen, hogy a diákok ennek alapjait idejében elsajátítsák. Ehhez szükséges, hogy a klasszikus informatika-oktatás átalakuljon, és egy komplexebb, a szakma kitanulását tekintve célravezetőbb anyagrészeket vegyék előtérbe. A digitális irányultságú tárgyak oktatásához elengedhetetlen, hogy megfelelő, modern eszközök

álljanak rendelkezésre. Hosszabb távú eredményként megfigyelhető, hogy a diákok problémamegoldó képességei javulnak, szívesebben nyúlnak kérdés esetén a bonyolultabb informatikai megoldásokhoz is. (ITM, 2019, 68.o.)

A nyomtatott, kézzel fogható tankönyvek tartalma az ipar rohamos fejlődésének és átalakulásának köszönhetően gyorsan elavulnak, ezért ahhoz, hogy a szakképzés rendszere lépést tudjon tartani a változásokkal, és mindig a legújabb alkalmazott technológiákat tudja a diákok számára közvetíteni, szükséges az elektronikus oktatás minél sokrétűbb alkalmazása és a digitális tananyag rendszeres aktualizálása. Fontos, hogy a pedagógusok megfelelő informatikai ismeretekkel rendelkezzenek a tananyag frissítésével kapcsolatosan, követve az európai példákat. Az új oktatási módszerek a tanulók számára érdekesebbek és motiválóbbak, valamint lehetőséget nyújtanak a szakképzésben résztvevők számára, hogy maguk is részt vegyenek ötleteikkel az újításokban. (ITM, 2019, 69.o.)

2.3.5. A pedagógus létszám optimalizálása, a pedagógusképzés fejlesztése

A pedagógusok létszámának kedvezőtlen változása befolyásolja a szakképzések sikerét, ezért megelőző intézkedéseket kellett bevezetni. A pedagógusképzés reformjával fiatalodhat a tanári állomány, mivel sok iskolában a tapasztalatok azt mutatják, hogy az általános létszámhiány mellett az oktatók átlagéletkora is veszélyezteti a képzéseket. Sokan nyugdíjhoz közel állnak, vagy amellet végzik az oktatás. Az ő tehermentesítésük céljából módosult a mérnöktanárok és szakoktatók képzése: rövidebb idő alatt, más képzésekre épülően van lehetőségük tanári diplomát szerezni. Jelentős előnye van, ha a szakmában dolgozók közül kerülnek ki oktatók, mivel a tapasztalataik, meglátásaik és rutinjuk által a valós, pillanatnyi ipari gyakorlatot adják át a hallgatóközönségnek. (ITM, 2019, 87.o.)

Sajnos jellemző, hogy a szakképzésben oktató, magas felkészültségű és szaktudással rendelkező pedagógusok elhagyják a pályát, és az iparban dolgoznak tovább. Ennek megakadályozására kell óvintézkedéseket tenni. Az elsődleges befolyásoló tényezők között szerepel a versenyképes bérezés, az iskolák technológiai felszereltsége és az oktatók megbecsülése. A pedagógusok értékelésére szolgáló rendszereket teljesítmény szerint kell megítélni, szemben a dokumentáció-alapú értékeléssel. (ITM, 2019, 89.o.)

A pedagógusok képzése folyamatos kell, hogy legyen, mivel az átadni szándékozott tananyag az ipar fejlődésének változásaihoz kevésbé rugalmasan tud alkalmazkodni. A gyakorlati és elméleti oktatást is hatékonyan segítik az olyan lehetőségek, amikor az oktatók üzemi körülményeket tudják a gyakorlatot megfigyelni, akár a diákokkal együtt is. A vállalati helyszínű képzések előnye, hogy a legfrissebb, legaktuálisabb tudás elsajátítására van lehetőség. Emellett fontos a pedagógusok digitális kompetenciáinak fejlesztése, amellyel interaktív módon tudják a diákoknak szemléltetni az elsajátítandó ismeretanyagot. (ITM, 2019, 91.o.)

Fontos a szakképzésben a vállalati szakemberek bevonása: a naprakész információk továbbítása nehezen lenne megoldható nélkülük. Az ő szakmai képzésükre is alakítottak ki képzési rendszert, amellyel gyakorlati oktatói tanúsítványt szerezhettek. Ez a képzés rövidebb ideig tart (50 óra), azonban sok elméleti és gyakorlati témát is érint, úgy, mint szociálpszichológiai és kommunikációs kérdések. Ezek a vállalati szakemberek az oktatáson kívül tevékenykedhetnek a tananyagok fejlesztésénél, illetve versenyre való felkészítésben is. (ITM, 2019, 92.o.)

Az ipar fejlődésével indokoltá válik a munkavállalók folyamatos, gyors képzése, mivel az állandó innovációkhoz megfelelő ismeretekkel lehet csak hatékonyan alkalmazkodni. Fontos, hogy olyan képzési lehetőségek álljanak a szakemberek rendelkezésére, amik rövid idő alatt teljesíthetőek és a már elsajátított szaktudás és ismeretek beszámíthatóak lesznek a képzésbe. Az oktatások témáját javasolt úgy összeállítani, hogy bizonyos témákra koncentrálódjon a hangsúly, az adott ismeretet így a lehető legalaposabban, és a legtöbb irányból körbejárva lehet elsajátítani. A képzések során megszerzett eredmények hosszabb távú vonzata többek között a magasabb jövedelem elérése, és a szakmai megbecsülés. A munkavállalók és a vállalatok mellett az állam is érdekelt abban, hogy a tanfolyamok által képzettebb munkaerő dolgozzon az iparban, mivel így növelhetők a szférák versenyképessége, ami nemzetgazdasági szempontból nem elhanyagolható. (ITM, 2019, 94.o.)

A magyarországi kis-és középvállalkozások (KKV-k) is nagy gazdasági jelentőséggel működnek, ezért is fontos, hogy a nagyvállalatok mellett ezek a szervezetek is részesedjenek a képzési lehetőségekből. (ITM, 2019, 95.o.) A VEKOP 8.5.1-17 Munkahelyi képzések támogatása mikro, kis és középvállalatok munkavállalói számára elnevezésű felhívás célja, hogy a magyar KKV-k szakembereinek biztosítsák a fejlődés

lehetőségét, mind szaktudásban, mind kompetenciákban is. (VEKOP 8.5.1-17, Pénzügyminisztérium) A kezdeményezésnek országosnak kell lennie, és minden érintett vállalkozás számára elérhetővé kell tenni. Ezzel elősegíthető, hogy a KKV-k ne maradjanak el az elérhető innovációk és tudás megszerzésében. Csak úgy tudnak hatékonyan a gazdaság részeként működni, ha az Ipar 4.0 megoldásait alkalmazni képesek. (ITM, 2019, 95.o.)

2.3.6. Tanműhelyek, műhelyiskolák szerepe a szakképzésben

A duális képzés elterjedéséhez szükség van arra, hogy a vállalatok tanműhelyeket alakítsanak ki, észrevegyék a képzésben rejlő lehetőségeket és előnyöket. A kisebb cégeknek szükségük van a nagyvállalatok tapasztalataira, hogy bemerjenek fektetni a tanműhely létrehozásába, a megfelelő munkaerő biztosításáért. Ezért az új képzési modell bevezetéséhez első körben a nagyvállalatokat kell ösztönözni, hogy részt vegyenek benne, illetve rávilágítani a nekik járó előnyökre. (ITM, 2019, 59.o.)



4. ábra Tanműhely
Forrás: nyiregyhaza.hu

A tanműhelyek modernizálása elkerülhetetlen az IPAR 4.0 időszakában, a modern, naprakész oktatáshoz. Továbbá fontos, hogy az ország bármely pontján lévő tanműhely, ugyan olyan felszereltségű legyen, hiszen az ágazati alapvizsga központilag szabályozott, egységes képzettségi szintet kell biztosítaniuk. Azonban illeszkednie kell a helyi gazdasági igényekhez is. (ITM, 2019, 67.o.)

A „21. századi szakképző iskola” fejlesztési program keretén belül lehetőség nyílik az állami fenntartású szakképző intézmények modernizálására: nem csak az eszközpark, hanem maga az épület, illetve a tantermek, tanműhelyek és közösségi terek

szempontjából is. A kor trendjeinek megfelelően, növelni kell a zöldfelületek méretét és sportolási lehetőségeket kell biztosítani a diákoknak. (ITM, 2019, 66.o.)

Annak érdekében, hogy a gyengébben teljesítő diákok tanulási kedvét meghozzák, valamint nagyobb eséllyel, sikeresen elindítsák a szakma kitanulása felé, úgynevezett műhelyiskolákat hoztak létre. Sok tanuló azért nem vállalja a klasszikus képzési rendszerű oktatást, mert nehezebben teljesítenek iskolai környezetben, holott a manuális gyakorlatokat megfelelően meg tudják oldani. A műhelyiskolákban a kompetenciák fejlesztésén keresztül részsakképesítést szerezhetnek, így végzettséggel fognak rendelkezni, ami elősegíti az illeszkedő munkahely megtalálását és az oda való beilleszkedést. (ITM, 2019, 75.o.)

2.3.7. A pályaorientáció fontossága

A pályaorientációs szervezetek tevékenységének összehangolása elengedhetetlen. A 8. évfolyamon egymást követik a különböző pályaválasztási tanácsadások, melyek megterhelőek lehetnek a diákoknak, és nem is egyértelműek számukra. A szervezetek céljai különböznek, más-más irányba terelve a fiatalokat. Sok esetben a középfokú intézmények célja, hogy minél több tanuló folytassa náluk a



5. ábra interaktív pályaorientáció
Forrás: mienkapalya.hu

tanulmányait, és nem a tényleges pályaorientáció. Szükség van a szereplők feladatainak meghatározására és kompetenciamérések beépítésére a tanácsadásba. (ITM, 2019, 62.o.) A Z generáció, az 1996 és 2007 között születettek, pályaorientációja nem csak az iskola falai között történik. Az internet világában nőttek fel, rutinszerűen használják azt, többnyire onnan tájékozódnak. Könnyebben el lehet érni őket, ha megfelelő, nekik célzott üzenetekkel találkozhatnak az általuk használt felületeken, mint a Youtube és az Instagram. (ITM, 2019, 63.o.)

Szintén a pályaorientációhoz kapcsolódik az a gondolat, hogy ne a 8. évfolyamon, nagy rendezvények formájában történjen, hanem már a 6. és 7. évfolyamon, szakkörök

segítségével kezdődjön meg, így megerősítve az élményalapú pályatanácsadást. Több területet megismerhetnek a diákok, melyekben ki is próbálhatják magukat, például szakkörök, tematikus nyári táborok alkalmával. (ITM, 2019, 64.o.)

Pedagógusok beszámolóai alapján szükségessé vált a tényleges szakképzésbe való belépés előtt egy orientációs év: sok diák küzd magatartásbeli és tanulási problémákkal, egyesek tanulással kapcsolatos elképzelései motivációtól mentesek. Az orientációs év során az alap-, személyes- és társas kompetenciák, alapismeretek kialakításán és fejlesztésén van a fő hangsúly, annak érdekében, hogy megfelelő alapkompenciák birtokában léphessenek be a képzésbe. A pedagógus mentorként támogatja a diákot, a rendszer pedig egységes követelményeket ír elő a képzésbe való bemenet feltételeként, így minden tanuló egyenlő esélyekkel indulhat. (ITM, 2019, 74.o.)

2.3.8. Lehetséges eszközök a duális képzés vonzóvá tételére

A szakképzés eredményességéhez kecsesítővé kell tenni a duális képzést a vállalatok és diákok számára is. Szükségessé vált a tanulószerveződések alkalmazása helyett a munkaszerződés bevezetése. Közelebb hozva így a szakképzésben tanulókat a vállalathoz, akik nagyobb eséllyel köteleződnek el a gyakorlati képzés során megismert vállalat iránt. Fontos, hogy munkaszerződés ne jelentsen többletterhet, mind adminisztrációs, mind anyagi szempontból a vállalatnak, de kedvező legyen a tanulóknak is. A tanuló szociális hozzájárulást ennek értelmében 0%-on rögzítették, továbbá a gyakorlati idő beleszámít a későbbi nyugdíjra jogosító időbe. A tanulók juttatása a teljesítményükhöz igazodik. (ITM, 2019, 57.o.)

A képzés iránt érdeklődők számára motiváló erőként hat a szakképzési ösztöndíj, amely a mindenkori minimálbérhez igazodik, és mértékét jelentősen befolyásolják a tanuló által elért eredmények. Az ösztöndíjrendszert az állam, valamint a képzőhely is finanszírozza. A gyakorlati helyen az ösztöndíj munkabérré alakul, amit a munkaszerződésben tüntetnek fel. Minden esetben az a cél, hogy az anyagi juttatás olyan mértékű legyen, hogy az motiválja a tanulót az eredményes tanulásra és a tanulmányok folytatására. (ITM, 2019, 76-77.o.)

Magyarország elmaradott régióiban is élnek olyan fiatalok, akik tehetségükkel és érdeklődésükkel kiemelkednek a környezetükben élők közül, azonban közülük sokan

többnyire az anyagi nehézségek miatt kimaradnak az iskolából, nagy százalékuk nem fejezi be a tanulmányait. Az ilyen hátrányos helyzetben élő fiatalok támogatására alakítottak ki szakképzési szakkollégiumokat, ahol a szakmai képzésen felül számos egyéb értékes tudást elsajátíthatnak. Ezek a szakkollégiumok a sportban, az előadó-és képzőművészetben, illetve iskolai eredményeikben megjelenő tehetségük alapján juttatnak diákjaiknak támogatást. A szakkollégiumok célja, hogy olyan fiatal nemzedéknek biztosítson biztos jelent és jövőt, akik a tanulmányaik után a lakóhelyükre visszatérve követendő mintát mutathatnak a környezetükben élőknek, illetve, hogy egyenlő esélyekkel induljanak az életben a hátrányos helyzetű tanulók is. (ITM, 2019, 78.o.)

2.3.9. Értékelési és a nyomon követési lehetőségek a szakképzési rendszerben

A minél sikeresebb oktatás-fejlesztési tervek megvalósulását segítheti egy német példára kialakuló modellezési rendszer: a „munkaerő-piaci előrejelző rendszer”, ami leképezi a fennálló és a várható állapotokat a munkaerő-piac területén. Felhasználja a gazdaság résztvevőinek igényét, véleményét, tapasztalatát, és a megfigyelt változási irányok alakulásának felhasználásával megbecsüli a jövőbeni igények várható alakulását, így megállapíthatóak a szükséges intézkedések. (ITM, 2019, 53.o.)

A digitális oktatás fejlesztésével szükségessé vált egy olyan rendszer, ami az oktatás szereplői számára elérhető, bárhol és bármikor megjeleníthető adminisztratív felületet biztosít. A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szakképzési tv.; röviden: Szkt.) 128 §. (9) bekezdése alapján a szakképzésben a Köznevelési Regisztrációs és Tanulmányi Alaprendszer (KRÉTA) vonatkozó modulja használandó. A rendszert 2018. 08. 15-én állították üzembe, és célja, hogy minden érintett gyorsan, átláthatóan tudjon tájékozódni, illetve adminisztratív munkákat ellátni. Ezzel lehetőség nyílik többek között a képzések kihasználtságának ellenőrzésére és a diákok teljesítményében megjelenő problémák korai megoldására is, így használata elősegítheti azon diákok produktivitásának nyomon követését, akiket a korai iskolaelhagyás fenyeget. (ITM, 2019, 80.o.)

Fontos a szakképzés területén is, hogy a rendszer egységes, magas színvonalú minőségbiztosítási program szerint működjön. Magyarország az elsők között lépett be 2005-ben az Európai Minőségbiztosítási Referencia Keretrendszer Hálózatba (European Quality Assurance Reference Framework= EQAVET), amely elősegíti a tagállamok közötti egységes értékelések kialakítását. Az Ajánlás egyforma vonalak mentén határozza meg a szakképzés minősítését.

Az értékelést a nemzeti szakképzési minőségbiztosítási referenciapont (Quality Assurance National Reference Point) alapján végzik. A cél, hogy a tagállamok egymáshoz viszonyított értékelései elősegítsék a döntések meghozatalát, a rendszer fejlődését. A legfontosabb eleme, hogy az adott ország az önértékelés alapján visszajelzést kap a munkájáról, ami megkönnyítheti a kritikus pontok felül bírálását, javítását. (ITM, 2019, 81.o.)

A képzések hatásosságát a képzésből eredményesen kikerülő tanulók szakmai pályafutásának nyomon-követésével lehet meghatározni: például sikerült-e elhelyezkedni a tanult szakmában. Ezt hivatott szolgálni a Digitális Munkaerő Program (DMP) rendszere, melynek használatával hatékonyan megszerezhetők (nyilvántartás vezetése, adatgyűjtéssel) az állami támogatású képzéseket sikeresen teljesítő szakemberek útjának adatai a munka világában, felmérhető például, hogy mennyire sikeresen, milyen bevalással tudtak a szakmában elhelyezkedni. Az elemzések által meghatározhatóak a rendszer hiányosságai, melyek fejlesztésekre adnak okot, így a szakképzés folyamatosan lépést tud tartani az ipar munkaerőre vonatkozó kívánalmaival. (ITM, 2019, 97.o.)

3. A duális képzés eredményeinek bemutatása komplex feltáró stratégia alkalmazásával

A következőkben a képzés eredményeinek bemutatását teszem meg, a résztvevők szerinti bontásban. A bemutatás során próbálom minden érintett fél szemszögéből körbejárni a képzés menetét, annak problémáinak feltárását, melyre a későbbiekben megoldási, fejlesztési ötleteket tanácsolok.

3.1 Eredmények bemutatása intézményi oldalról

Az intézmények számára remek lehetőség a duális képzés. Közelebb kerülnek a gazdasági szereplőkhöz, remek együttműködési lehetőségek nyílnak meg számukra, amely hosszútávon mind a két fél részére előnyösek. Az gazdálkodó szervezetek által támogatott oktatás eredményeképpen, mind a tanulók, mind az oktatók friss, az aktuálisan használt tudásra tesznek szert. Az intézmény tanárainak biztosítva van az a lehetőség a legtöbb partner vállalatnál, hogy ott tovább képzik őket, megismerhetik az általuk használt technológiákat, így már az ágazati alapképzés során, amely az iskola tanműhelyeiben zajlik, fel tudják készíteni a diákokat a későbbiekben elsajátításra váró ismeretekre. A tapasztalatok azt mutatják, hogy kevés oktató vesz részt ezeken a továbbképzéseken. A növekvő tanárhiány miatt, a jelenlegi tanárok nagyon leterheltek, így az ilyen képzésekre nem, vagy csak alig tudnak időt és energiát fordítani, ezzel az intézmények is tisztában vannak, így nem teszik kötelezővé számukra, még ha az középtávon eredményes is lenne. A leterheltségük miatt az oktatók a partner vállalatok tanműhelyeit sem látogatják, így nem ismerve az ott alkalmazott eszközöket, illetve oktatási lehetőségeket. Ezek miatt az oktatás nagyon kettőssé tud válni, mely problémát okozhat a tanulók számára.

Az új szakképzésbe lépő diákok, komoly kompetenciahiányokkal érkeznek a középfokú képzési intézményekbe, a matematikai és szövegértési problémák mellé, a képzelőerő, a fantázia hiánya is társul. Ennek enyhítésére, sok szemléltető anyagot kellene az intézményeknek fenntartani, azonban az egyre fokozódó digitalizációnak köszönhetően, rengeteg ismeretterjesztő, szemléltető anyag elérhető az interneten. Az intézményeknek ezáltal csak a technikai eszközöket kell biztosítani, amely több esetben a duális partner által az iskolának nyújtott fejlesztési lehetőséggel biztosítható.

A képzés újdonsága miatt, nem alakult még ki a megfelelő tájékoztatási rendszer, kevés tapasztalattal rendelkeznek az iskolák. A kamarák és az intézmények is adnak tájékoztatást a vállalatok számára, azonban előfordulnak benne eltérések, a másként való értelmezés eredményeként, amely minden érintett fél eligazodását megnehezíti. A képzésbe bekerült tanulók képességeit, kompetenciáit az iskolák nem mérik föl, így a képzés hatékonyságát, a különböző kompetencia területekre gyakorolt hatását a képzés végén nehezen lehet értékelni. Az iskolák a duális képzés legfontosabb mutató számáról, a képzési modell bevezetésének céljáról, a képzés után a vállalati partnernél való elhelyezkedés arányáról, a tovább tanuló diákok számáról nem kapnak automatikusan visszajelzést.

A vállalatokkal való együttműködés sikeresnek mondható, az intézmények és cégek között létrejövő kapcsolatokban ritkán fordul elő bármilyen nehézség, hiszen mindkét fél számára a megfelelő képzés a cél, ezzel kinevelve a jövő szakembereit. Az intézményekben zajló oktatás hagyományosabbnak mondható, mint a duális partnernél, azonban a szakma sikeres elsajátításához mind a kettőre szükség van.

3.2 Tapasztalatok a vállalatok oldaláról

A multinacionális cégek nem feltétlenül veszik elég komolyan a duális képzést, bár van vállalati mentor, nem mindig folyamatos a diákokra való felügyelet. Sok esetben ők felelnek a vállalaton belüli képzésekért is, ami egy-egy nagyobb cégnél, nagy időráfordítást igényel. Ezen oknál fogva a vállalati oktatók, hasonlóan az iskolai tanárokhöz, le vannak terhelve, az iskolák tanműhelyeinek meglátogatására, az ott található eszközök és a lehetőségek, továbbá egymás megismerésére nem jut idejük.

A felsőoktatási intézmények tanulóit minden esetben egy kiválasztási folyamat segítségével választják ki, amely általában több körből tevődik össze. A sikeres kiválasztást követően, egy felmérést végeznek a vállalatok, ezzel megállapítva a tanulók kompetenciáit, képességeit, mely alapján összeállítják a képzési tervüket. A bekerült hallgatók megismerik a cégek több területét, gondolkodásmódját, szabályrendszerét, valamint sok kiváló szakembert, a legjobb szakmai ismeretekkel. Az első félévek során a diákoknak egyszerűbb feladatokat biztosítanak, ezáltal fokozatosan egyre nagyobb

terhelést biztosítva nekik, függően a fejlődésüktől. Az ügyesebb tanulók több vagy komplexebb feladatokat kaphatnak, ezzel biztosítva a folyamatos feladatmegoldást, hiszen egy unalmas, kihívások nélküli képzés, elveheti a diákság kedvét, mind a tanulástól, mind a szakmától. A fejlődés monitorozása érdekében minden szemeszter végén mérik, milyen területeken fejlődtek a hallgatók. A képzés utolsó évére eljutnak odáig a hallgatók, hogy egy önállóan vagy kis csoportban való mérnöki feladat megoldását képesek megvalósítani, összedolgozva más területek mérnökeivel.

A középfokú duális képzésben a jelentkezők nem esnek át kiválasztási folyamaton, ott automatikusan bekerülnek, több cég esetén választhatnak a duális partnerek közül. A cégek náluk is egy felméréssel kezdik az első évet. Középfokon a képzés során nem csak gyakorlati tárgyakat oktatnak a vállalatoknál, a képzés része a szakma elméleti ismereteinek tanítása is. A tudás elsajátításának mérésére és értékelésére a cégek önálló értékelési rendszert dolgozhatnak ki, amely harmóniában van az iskolai rendszerrel. Mind az elméleti, mind a gyakorlati képzést úgy kell felépíteniük, hogy az megfeleljen a Képzési Kimeneti Követelményeknek, ezzel biztosítva azt, hogy az ország bármely pontján megszerzett azonos szakma, hasonló tudás birtokába juttassa a diákokat. A vállalatok mozgástere a képzések során annyi, hogy az általuk használt eszközökre van optimalizálva a képzés. Ez nagy jelentőséggel bír, ugyanis egyes szakmai képzések során a gazdálkodó szervezetek a képzések akár 60%-át is magukra vállalhatják.

A nagyobb vállalatok szívesen élnek a duális képzési lehetőség megjelenésével a középfokú oktatásban, ezért ők keresik meg az együttműködési szándékukkal a számukra megfelelő végzettséget kínáló intézményeket. Ezek a cégek általában már részt vesznek a felsőfokú duális képzésben, így számukra nem ismeretlen a terep, illetve már adottak az oktatótermek, az oktató személyzet és a képzési program készítésében is jártasok. Ez a kisebb vállalatokra nem igaz, vagy csak kevés esetben, mivel nem vettek részt a felső oktatási duális képzésben, nincs tapasztalatuk, megfelelő végzettséggel rendelkező oktatójuk, kialakított tanműhelyük, valamint nem rendelkeznek tapasztalattal képzési program írásában. Több kisebb cég összefogásával, ezek könnyebben orvosolhatók, kisebb anyagi ráfordítást igényelnek, azonban a szakmai titkaik féltése, többször akadályozza az együttműködést.

Az állam által biztosított különböző kedvezmények segítik a vállalatokat a képzési költségek lefaragásában, amely további kedvet biztosít a képzésekben való részvételhez.

A gazdálkodó szervezetek számára kedvező lehet az, hogy a náluk tanulók közül kevesen maradnak a cégnél munkavállalóként, mind felsőfokú oktatás, mind középfokú oktatás után. Általában az ügyesebb tanulóknak kínálnak fel szerződést a vállalatnál, azonban ezek a tanulók sok esetben továbbtanulnak, a magasabb jövedelem és könnyebb elhelyezkedés reményében. A kevésbé jól teljesítő tanulók, mivel szerződést nem ajánlanak nekik, más cégeknél helyezkednek el, esetleg pályaelhagyóként, szakmát váltanak.

A multinacionális vállalatok eltérő szerződési formákat alkalmaznak, van, aki munkaszerződéssel foglalkoztatja a képzésben részt vevőket, így a nyári időszakban bevonva őket a termelésbe, illetve további oktatást biztosítva számukra. Illetve vannak olyan cégek, akik maradtak a tanulószerveződés mellett, így biztosítva az általuk foglalkoztatottaknak a nyári szünetet, illetve egyéb szüneteket.

3.3 Elemzés a tanulók nézőpontjából

A duális képzésben részt vevő tanulók bevonása a képzésbe más-más eljárási renddel történik. Az egyetemekről bekerülni vágyók, az előtte megszerzett bizonyítványaik eredménye és a különböző előválogatók során nyújtott teljesítményük alapján kerülhetnek be a duális képzésbe, illetve a kívánt vállalatokhoz. A középfokú képzéseken a bekerülés egyszerűbbnek mondható, itt a jelentkezők többsége bekerül, függetlenül attól, hogy előtte milyen iskolai teljesítményük volt. Ez indokolható azzal, hogy középfokú képzéseken ez új lehetőség a diákok számára, nincs tapasztalatuk, ahogy az intézményeknek sem, kevésbé ismert képzési forma. Várhatóan az elkövetkező években a tanulók létszáma növekedni fog, középfokon is. A bekerülést követően a diákok tudását felméri, amely remek alapot biztosít, a képzés eredményességének vizsgálatához.

A felsőfokú képzés során, duális képzésben részt vevő hallgatók, a képzés elején, az első szemeszterek során, a vállalatok különböző területeit ismerik meg, ezzel szélesítve

látásmódjukat, valamint a tanulmányaik által, a szakmához tartozó, kevésbé oktatott részeket jobban elmélyítik, így szakmai tudásuk szélesebb, átfogóbb lesz, mint a hagyományos képzésben résztvevőké. A különböző területeken való tanulás során, megismerkednek azok sajátosságaival, az ott dolgozó szakemberekkel, mérnökökkel és tapasztalatot szereznek. A multinacionális cégek ebből a szempontból előnyösebbek, hiszen rengeteg területen jelen vannak, így szakembereik, mérnökeik tudása mélyebb az adott területen. A mérnöki csapatokkal való közös munka, a lehető legjobb rálátást biztosítja a leendő mérnökök számára, hogy miből áll a mérnöki tevékenység, milyen problémákkal kell nap mint nap megküzdeniük, hogyan kell közösen dolgozniuk a technikusokkal, karbantartókkal, egy másik mérnök csapattal és a soron dolgozókkal. A hallgatók fokozatosan kapcsolódnak be a termelésbe, eleinte kisebb, egyszerűbb feladatokat bízunk rájuk, majd ahogy nő a szakmai tudásuk, összetettebb feladatokat kapnak, így eljutva odáig, hogy az utolsó félévben, már mérnöki feladatokat látnak el a diákok. Ekkor már a mérnöki feladatok és kihívások mindegyike hozzá tartozik, így teljesen átlátva, átélve egy végzett mérnök feladatkörét, egészen a probléma feltárásától, az utolsó szükséges dokumentum elkészültéig. Ezzel a megszerzett tapasztalattal, a frissen végzett mérnökök könnyen el tudnak helyezkedni a duális képzés során megismert cégnél, amely mind a két fél számára számos előnnyel rendelkezik. A fiatal mérnök szaktudása naprakész és a cégre specializált, ismeri a cég működését, szabályrendszerét, a különböző szokásokat. Továbbá a cég többi munkatársa is ismeri a friss diplomást, csapattagként tekintenek rá.

A képzésben részt vevők számára a vállalatok fizetést adnak. Az így kapott anyagi függetlenség a hallgatók számára nagyon fontos. A felsőfokú képzésben, a szakmai tapasztalatszerzés és a későbbi könnyebb elhelyezkedés után, ez a harmadik legfontosabb szempontja a képzésbe lépni vágyóknak. A vállalatok ezt a bért a tanuló eredményei és a képzésben eltöltött idő arányában növelik, ezzel is ösztönözve a diákokat a tanulmányaik sikeres befejezésében, majd a munkába állásban a cégnél. Továbbá biztosítanak számukra felkészülési időt a különböző vizsgákra, számonkérésekre. Támogatják a felsőfokú képzésben részt vevőket a szakdolgozatuk megírásában, ehhez minden segítséget biztosítanak.

A duális képzés során több nehézség és probléma is felmerül. Az első, a képzés céljának és működésének hiányos ismerete, ezek nem megfelelő közvetítése a szülők és tanulók

felé, elsősorban a középfokú képzéseknél. Felsőfokú képzés esetén a mentor hozzáállásától erősen függ a hallgatók tanulásának lehetősége. Egy elfoglalt mentor esetén a kommunikáció nehézkes, a tanulók későn vagy egyáltalán nem kapják meg a különböző információkat, így lemaradva a belső képzésekről, a fontos információkról. Egyes partnerek között nem megfelelő duális partneri szerződések esetén, a hallgatók gyakorlati oktatása akár heti 1 napra is korlátozódhat, amely rendkívül megnehezíti a képzés céljának való elérését, továbbá a tanulók sem veszik ebben az esetben elég komolyan a képzést. A nyári, folyamatos munka során sok tapasztalatot szereznek a résztvevők, de megnehezíti a rájuk bízott feladat sikeres kivitelezését, hogy kevés jogosultságot kapnak a nagy cégeknél, így sok utánajárást igényel egy-egy eszköz vagy engedély megszerzése.

Az értékelés mind a tanulók részéről, mind a mentorok részéről megtörténik. A tanulók a saját munkájukat és a mentor munkáját is értékelik a tanítási év végén, ezáltal segítve a megfelelő emberek kiválasztását és megtartását a duális képzéshez. A mentorok a diákokat szóban és érdemjeggyel is értékeli, általában a cégek vagy a cégek és iskolák által közösen kidolgozott szempontrendszer szerint.

Középfokú képzések esetén a diákok hamar belecsöppennek a felnőttek világába. A képzésben megjelenő munkaszerződés értelmében a diákok a nyári szünet ideje alatt is kötelesek részt venni a vállalat tevékenységében vagy oktatásában. A fiatalok számára ez nem megszokott, nehezen fogadják ezt a képzéssel járó kötelezettséget. Hiába a magas bér az oktatás során, többen inkább a hagyományos oktatást választják, ehhez persze hozzájárul a hiányos tájékoztatás is.

A képzés menetét az is sok esetben megnehezíti, hogy nincs külön ember a duális képzés során a tanulók segítésére, az iskolával való kapcsolattartásra.

Összességében a duális képzések jól működnek, a felek kiveszik részüket az oktatásból. A felmerülő problémák megoldása a képzés színvonalát emelni fogja, azonban ehhez akár állami beavatkozásra is szükség lehet, hiszen az intézmények a tanáraik leterheltségét önmaguktól nagyon nehezen vagy egyáltalán nem tudják megoldani, a tanárhiány miatt. A gazdálkodó szervezetek az oktatóik feladatait szintén csak létszámbővítéssel tudnák megoldani, ami többletköltséget jelent számukra. Az együttműködések során komoly problémák nem merülnek fel, egymás segítése jól működik, még ha a különböző

forrásokból érkező információk ellent is mondanak egymásnak. A tanulók képzés eleji és a képzés utáni kompetencia felmérése sok információt biztosítana az iskoláknak a képzés eredményességéről, ez sajnos nem minden esetben történik meg, szükséges lenne ennek bevezetése. A vállalatoknál a belépéskor és a képzés végén is felméri, így látják a fejlődést, azonban ez csak az ő szemszögükből vizsgálódik, valamint az iskolák nem feltétlenül kapják meg ezeket az eredményeket. A tanulók szeretik ezt a képzés típust, még ha a nyári időszakban is dolgozniuk kell. A számukra biztosított jövedelem valamelyest kárpótolja őket, továbbá anyagi függetlenséget biztosít számukra.

4. Fejlesztési javaslatok a duális képzés hatékonyságának és eredményességének növeléséhez

A duális képzés hatékonyságának és eredményességének növeléséhez fejlesztésekre van szükség, melyek különböző területeket érintenek. A különböző részekben csak egy-egy probléma adódott, így a rendszer működőképes, azonban a fejlesztések megvalósításával a képzések hatékonysága sokat javulhat. A következőkben a fejlesztésre szoruló területeket ismertetem és kínálok javaslatokat a fejlesztésükre.

Az első felmerülő probléma rögtön a képzés elején jelentkezik. Ez nem más, mint a duális képzéshez kapcsolódó nem megfelelő tájékoztatás, elsősorban a középfokú oktatás során. Az általános iskolában a tanulók orientálása a gimnáziumok felé, majd az érettségi utáni, felsőfokú képzések felé történik. A szakmai oktatás, ezáltal a duális képzés irányába csak a gyengébben tanulókat küldik. Az általános iskolák tanárainak leginkább a gimnáziumokban, majd a felsőoktatásban részt vevő tanulóik a legfőbb sikermércék. Emellett a központi tájékoztatás sem egységes, a különböző hivatalokból, képzéseket felügyelő szervektől érkező információk akár ellent is mondhatnak egymásnak, így összezavarva a résztvevőket.

Javaslat: A különböző intézmények közösen határozzák meg a pályaorientációs tevékenység megvalósítását, az általános iskolák tanárok szemléletének átalakítása

A második probléma az általános iskolából a középfokú képzésbe lépő diákok kompetenciahiánya. A tanulók sok esetben komoly matematikai és szövegértési problémákkal hagyják el az alapfokú képzést. Ezen hiányosságokat a középfokú intézményeknek kell megoldani, megnehezítve így az ezekre építő vagy ezeket felhasználó új ismeretanyagok átadását. Ezekhez a tananyag részekhez érve, az oktatóknak, tanároknak a tanulókat azonos alaptudás szintre kell hozniuk, hogy a ráépítendő tananyag elsajátítása során, ne legyenek eltérések, a tanulók hasonló ismeretanyaggal tudják teljesíteni az adott részeket, ne maradjanak le már az elején. Ezen oktatói tevékenység miatt, a középszinten elsajátítandó tananyag csak egy részét tudják az ott tanítók átadni a diákoknak.

Javaslat: Az általános iskolák fektessenek nagyobb hangsúlyt a matematika és a magyar nyelv tantárgyak oktatására, a diákok azonos szintű tananyag elsajátítására.

Az oktatásban egyre nagyobb a tanárhiány. Ez természetesen igaz a duális képzésben is. Emiatt az oktatók leterheltsége nagy, nagy óraszámokban vannak az iskolában, az órákra való felkészülésük kitolódik, a beadandók és dolgozatok javítása lassúvá vált. A duális képzés során a partner vállalatok megismerése nem jellemző, nem ismerik a partnerek tanműhelyeit, eszközeit, oktatóit. Ez fennakadásokat okozhat a képzésben, egyes részek mindkét fél által oktatottak lehetnek, míg más tananyag részeket, egyik fél sem érinthet. A közösen kialakított képzési program alapján ez nem valósulhatna meg, azonban a kompetenciahiány és leterheltség miatt, mégis előfordul.

Javaslat: A tanári pálya vonzóvá tétele a fiatalok számára

A vállalatoknál alkalmazott oktatók nem csak a duális képzésben részt vevő tanulókat oktatják, ők felelnek a vállalatnál való belső képzésekért is. A duális képzéshez össze kell állítaniuk a tanmenetet, ők felelnek a diákok szakmai oktatásáért, a képzés hatékonyságáért, emellett koordinálják a belső képzéseket, összeállítják az azokhoz szükséges anyagokat, kérdőíveket, és azok ütemezését. A duális képzések bevezetése a középfokú képzésekbe jelentősen megemelte a tanulók létszámát a cégeknél, valamint az általuk ott töltött időt is, ami miatt az átadandó tananyag mennyisége is nőtt, így a cégeknél dolgozó oktatók leterheltsége megnőtt. Kevesebb időt és figyelmet tudnak áldozni a képzésben részt vevő tanulókra, hogy mind a két területen helyt tudjanak állni. A terheltségük csökkentése érdekében, ezen feladatokat külön kellene választani, növelve ezzel az oktatói munkát ellátók számát a vállalatoknál.

Javaslat: A vállalati oktatók csak a duális képzéshez kapcsolódó feladatokat lássák el

A felsőfokú duális képzésben részt vevő hallgatók a vállalatoknál mérnöki és mérnök támogató feladatokat látnak el a képzés során. Ehhez különböző eszközökre, engedélyekre és hozzáférésekre van szükségük, hogy önállóan el tudják látni feladataikat. Ez a nagyobb cégeknél nem biztosított. Az információk védelme miatt ezeknél a vállalatoknál a hallgatók csak minimális engedélyeket és hozzáférést kapnak az adatokhoz. A feladataik ellátásához a mentoraikat vagy egy, a cégnél dolgozó, megfelelő hozzáféréssel rendelkező személyt kell keresniük, így lassítva a saját és az ő munkáját is. A gyakori felkeresések miatt a cég alkalmazottjai a képzésről rossz képet alakíthatnak, így a későbbiekben rossz fényben feltüntetve azt.

Javaslat: A vállalatoknál duális képzésen részt vevő tanulók nagyobb bizalommal való kezelése

A duális képzés elején a multinacionális partner vállalatok minden diákot felmérnek, ezáltal remek képet kapva a diákok tudásszintjéről, a meglévő és a fejlesztésre szoruló kompetencia területeikről. A kapott eredmények mentén módosítani tudják a képzés menetét, nagyobb hangsúlyt fektetve a fejlesztendő tananyag részekre. A partnerek a képzéseik során a Képzési és Kimeneti Követelmények alapján állítják össze a képzési programjukat, így a diákok a központonlag meghatározott kompetenciákat és készségeket biztosan elsajátítják, azonban a cégek a képzés végén ritkán vagy egyáltalán nem mérik fel a náluk tanulók eredményeit a kompetenciák elsajátítása szerint, arra csak a szakmai vizsga eredményei utalnak. A duális képzés azonos szemszögből vizsgált eredményei nem ismertek ezáltal. A diákok önálló tanulási készségének fejlődése vagy kialakulása nem ismert.

A középfokú intézmények nem végeznek kompetencia mérést sem a képzés elején, sem a képzés végén, így ténylegesen nem ismerik az új szakképzési modell hatékonyságát, eredményességét.

Javaslat: A képzés eleji és végi kötelező kompetencia- és készségfelmérés

A kisvállalatok a duális képzésben csak nagyon kis arányban vesznek részt. Elsősorban nem az együttműködések miatt, ahol esetlegesen a bizalmas információik kitudódhatnak és nem is az anyagi ráfordítás miatt, hiszen nekik is több előnyük származna abból, ha a saját munkavállalóik képzésében részt tudnának venni, hanem a tapasztalatlanságuk miatt. Nincs jártaságuk a képzési programterv elkészítésében, nem ismerik az adminisztrációs tevékenység menetét, nem feltétlen ismerik a duális képzésbe való bekerülés lehetőségét, annak előnyeit vagy egyáltalán a duális képzést. Remek szakemberek dolgoznak a kisvállalatok körében is, azonban az ő tudásuk egyelőre nehezen tud eljutni a diákokig. A munkaidejük és a tanári végzettség hiánya miatt általában óraadó tanárként nem tudnak részt venni az oktatásban, azonban a duális képzés keretein belül ez megvalósulhatna.

Javaslat: A kis- és középvállalatoknak való segítségnyújtás a képzési programterv elkészítésében és a duális képzés népszerűsítése számukra

A képzésben részt vevő vállalatok a vizsga teljesítése után, a frissen végzetteknek munkaszerződést ajánlanak fel. Ezek a szerződések inkább a jobban teljesítő diákokat célozzák. Ők sok esetben a továbbtanulás mellett döntenek, így a felsőfokú oktatásba kerülnek, nem a munka világába. A kevésbé jól teljesítő diákok ritkábban kapnak munkaszerződés ajánlatot, náluk potenciálisabban nagyobb a valószínűsége, hogy dolgozni kezdenek, azonban a szerződés hiánya miatt más céget keresnek és helyezkednek el ott. Így az ezen tanulóba fektetett idő és pénz, valamint az általuk megismert technológia, a duális partnert nem juttatja előnyhöz, a dolgozói létszám növelése, illetve szinten tartása során. A diákevek alatt kevésbé jól teljesítő tanulókból is kitűnő szakember válhat rövid időn belül, számukra lehet, hogy csak kicsivel több gyakorlás szükséges. Számukra határozott idejű szerződést kínálva, ez idő alatt a szakmát alaposan megtanulva, kitűnő szakemberekkel gazdagodna a duális partner, így visszakapva a képzés során a tanulóra áldozott különböző ráfordításokat.

Javaslat: A tanulók szélesebb körében való munkaszerződés ajánlat, a képzés végén

A vállalatok által foglalkoztatott mentorok szerepe kiemelkedő a duális képzésben. Az ő feladatuk a tanulók tanulásának irányítása a cégnél, a különböző projektfeladatok és képzések során. A pályaalakmasságuk hozzájárul a diákok szakmai fejlődéséhez, a megfelelő leterheltségük megvalósításához. Ehhez a mentornak rendelkezni kell a megfelelő attitűdökkel: vezetői beállítással, türelemmel, megfelelő visszajelzésekkel és rengeteg tapasztalattal többek között. Ezek nagy befolyással bírnak a képzés során. Egy-egy elem hiánya is problémákat okozhat, azonban, ha több is hiányzik, a tanulók megítélése mind a vállalatról, mind a képzésről negatív lehet, illetve elveheti a kedvüket a tanulástól. Ennek elkerülése érdekében a mentorok alkalakmasságának vizsgálatát kellene bevezetni, a mentorrá válásuk előtt és az aktív mentorévek alatt. Ez adminisztrációs terhekkel járna, azonban a képzések színvonala emelkedne általa.

Javaslat: A mentorok alkalakmasságának vizsgálata

A mentorok vizsgálata mellett, a duális képző partnereket is évről évre érdemes lenne megvizsgálni, hogy továbbra is alkalmasak-e, ellátják-e a képzés elején vállalt feladataikat. Ennek értékelésére a diákok visszajelzései lehetnek a legalkalmasabbak, hiszen ők töltenek ott több időt, valamint a visszajelzéseik nem juttatják őket anyagi előnyökhöz. A vállalatok a saját munkájukról adott visszajelzések által piacai előnyökben részesülhetnek, valódi hozzáadott érték nélkül. Továbbá a feladataikat a képzés során el nem látó cégek a tanulók idejét is rabolják, akadályozzák a valódi szakmai tudás megszerzésében, rombolják a duális képzés és az együttműködő iskolák hírét. Egy egységes kérdőív létrehozásával a vállalatok és intézmények adminisztrációs terhe érdemben nem növekedne, a képzés eredményességének növekedése mellett.

Javaslat: A duális partner vállalatok évenkénti felülvizsgálata

5. A duális képzés tapasztalatainak és eredményeinek összefoglalása

A duális képzés ötlete, miszerint a képzésekbe a vállaltok is bekapcsolódnak, Németországban született meg 1974-ben. A gyakorlat központú képzés sikeresnek bizonyult és elterjedté vált világszerte. Magyarországon elsőként a Kecskeméti Főiskola vezette be 2012-ben, a Mercedes-Benz és a Knorr-Bremse vállalatokkal összefogva. A bevezetés során elsősorban a német tapasztalatok adtak iránymutatást a jogalkotóknak és az egyetem számára. A következő években több egyetem is átvette ezt a képzési formát, amely minden esetben sikeresnek bizonyult. A felsőoktatási rendszerben elért sikerek alapján, a középfokú oktatásban is bevezetésre került, a rendszer megreformálása után. Az első tapasztalatok és eredmények nem hozták az elvárt eredményeket, ezért 2019-ben az Innovációs és Technológiai Minisztérium megalkotta a Szakképzés 4.0 stratégiát. Ebben a szakemberek meghatároztak 10 fejlesztési területet, melyet 40 különböző beavatkozás mentén kívántak kivitelezni. Átalakították az iskolarendszert, hangsúlyosabbá tették a középfokú szakképzést. Ezt a stratégiát 2020. szeptemberében bevezették a középiskolákban. Ennek keretein belül a tanulók a képzés elején ágazati alapoktatásban részesülnek, majd az alapvizsga letétele után, a választott szakmát az intézményekben és a duális partner vállalatoknál sajátítják el és tesznek vizsgát. Duális partnerré bármilyen gazdálkodó szervezet válhat, ami teljesíteni tudja az előírt feltételeket, ezáltal részt vehet a jövőbeli munkavállalói szakmai képzésében. A stratégia bevezetésének másik fontos eleme, hogy a képzéseket idő előtt ott hagyó tanulók, a lemorzsolódók is kapjanak valamilyen szakmai végzettséget, illetve a már felnőtt korosztály is szerezhessen szakmát, így biztosítva a megélhetésüket.

Az első éves tapasztalatok alapján a frissen bevezetett rendszer működőképes és eredményes. Természetesen merültek fel problémák, mint a tanárhiány okozta oktatói leterheltség, a képzésbe érkező diákok kompetenciahiánya vagy a megfelelő időben végzett kompetencia felmérések hiánya, azonban ezekkel együtt is sikeresen zárult az első tanítási év. A felmerült hiányosságok megoldásával, melyekre javaslatot adtam, a rendszer hatékonysága tovább emelkedhet. A bevezetett képzési formában szívesen vesznek részt a tanulók és a vállalatok is. A tanulóknak az anyagi függetlenség az egyik legmeghatározóbb a képzés során, a naprakész tudás elsajátítása mellett. A gazdasági

szereplők keresik az általuk vagy mások által oktatott szakembereket, a friss tudásuk és a szakmai tapasztalatuk miatt.

Summary of experiences and the results of dual training.

The idea of dual training, according to which companies are also involved in trainings, was born in 1974 in Germany. Practice-based training has proved to be successful and has become widespread worldwide. It was first introduced in Hungary by the College of Kecskemét in 2012, together with Mercedes-Benz and Knorr-Bremse. During the introduction, mainly the German experiences provided guidance to the legislators and the college. In the following years, several universities adopted this form of training, which was successful in all cases. Based on the successes in the higher education system, it was also introduced in secondary education after the reform of the system. The first experiences and results did not deliver the expected results, so in 2019, the Ministry of Innovation and Technology created the fourth strategy of Professional Training. In this, the experts identified 10 development areas, that they wanted to execute in 40 different forms. They have transformed the school system, with a stronger emphasis on secondary vocational education. This strategy was introduced in high schools in September 2020. In this form of education, the students receive a basic education at the beginning of the training, and after passing the basic exam, they acquire the chosen profession in the school and in with the dual partner companies. Any kind of business organization can become a dual partner, which can meet the required conditions, thereby they can take part of their future employees education. Another important element of the strategy is that students who leave the training before finish them and those who „drop out” also get some kind of professional qualification, furthermore, the adults can also acquire a profession, that will ensure their livelihood.

Based on the first year' experience, the newly introduced system is functional and effective. Of course, there were problems such as the workload of teachers due to teacher shortages, the lack of competence of students entering training or the lack of timely competence assessments, but except these problems the first year of school was successful. By resolving the shortcomings - that I have suggested - the efficiency of the

system can be further increased. Students and companies are both willingly participate in the introduced training form. For students, the financial independence is one of the most important factors in the training, along with the acquisition of up-to-date knowledge. Economic operators are looking for experts trained by them or others, because of their up-to-date knowledge and professional experience.

Irodalomjegyzék:

IKK- Duális szakmai oktatás a szakképzés új rendszerében (2021)

https://szakkepzes.ikk.hu/files/Du%C3%A1lis_szakmai_oktat%C3%A1s.pdf

(Letöltés ideje: 2021.10.16)

Kocsis Zsófia- A duális képzés eredményességre gyakorolt hatása 2020

https://epa.oszk.hu/02700/02724/00024/pdf/EPA02724_opus_et_educatio_2020_01_08_0-091.pdf (Letöltés időpontja: 2021.10.30.)

Derényi András: Kézikönyv a duális képzésről (2016)

<https://tka.hu/docs/palyazatok/ehea-dualis-kepzes-kezikonyv1.pdf> (Letöltés időpontja: 2021.11.09.)

Farkas Péter (2019): Tanügyigazgatás gazdasági szereplőkkel, a német szakképzés példája

https://epa.oszk.hu/01500/01551/00108/pdf/EPA01551_educatio_2019_02_273-283.pdf

(Letöltés ideje: 2021.11.08.)

Dr. Ailer Piroska- Duális képzés- tapasztalatok, eredmények (2017)

(Letöltés ideje: 2021.11.09.)

Mondok Anita- Nemzetközi képzési modellek tapasztalati és hasznosíthatósága a duális és kooperatív képzésben, (2015)

<https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/294738/8.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Letöltés ideje: 2021.11.08.)

Dr. Ailer Piroska- A duális felsőoktatási képzés „kecskeméti” modellje ppt. (2014)

http://p2014-5.palyazat.ektf.hu/public/uploads/20141204-dualis-kepzes-ailer-piroska_55549733b8488.pdf (Letöltés ideje: 2021.11.04.)

Komár Zita- Duális képzés, Új Köznevelés folyóirat 2018/5-6

<https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-kozneveles/dualis-kepzes-0>

Kocsis Zsófia- A duális képzés hatékonyságának és a képzéssel való elégedettség egy komplex kutatás tükrében Új Munkaügyi Szemle I. évfolyam 2020/3. szám

<https://www.metropolitan.hu/upload/323d66bf07333f786043dce4ce7182a89888bfc7.pdf> (Letöltés ideje: 2021.11.09)

Palkovics László (2016): Duális képzés Európában és Magyarországon.
<https://docplayer.hu/21570374-A-dualis-kepzes-bevezetese-a-felsooktatásban-dr-palkovics-laszlo-felsooktatásért-felelős-allamtitkar.html>

Bálin J. -Polónyi I. – Siklós B. (2006): A felsőoktatás minősége és a gazdasági szféra elvárásai - egy empirikus vizsgálat. A felsőoktatás minősége 55-96 o. Felsőoktatási Kutatóintézet http://www.hier.iif.hu/hu/konf/Felsooktatasi_POLONYI.pdf

World Economic Forum- The Future of Jobs Report 2020
<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>
(Letöltés időpontja: 2021.11.16)

Országgyűlés Hivatala (2017): Gyakorlati képzés a duális szakképzésben
https://www.parlament.hu/documents/10181/1202209/Infojegyzet_2017_62_gyakorlati_kepzes_a_dualis_szakkepzesben.pdf/037f6719-b34b-47ad-a8ea-1cc660ae5b1b
(Letöltés időpontja: 2021.11.09)

Nagy D. - Török E. - Angeli E. (2019): A duális képzésű hallgatók szakmai fejlődésének követése és értékelése
http://real.mtak.hu/109553/1/2019_1_ENG_002_Nagy.pdf (Letöltés időpontja: 2021.11.09)

2019. évi LXXX. törvény <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1900080.TV>
(Letöltés időpontja: 2021.11.14.)

Magyar közlöny (2018.12.18.-ai lapszám)
(<http://kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK18204.pdf>) (Letöltés időpontja: 2021.11.26.)

2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről <http://jogiportal.hu/view/a-szakkepzesrol-szolo-2011-evi-clxxxvii-tv>

KSH: Munkahelyi képzések (előzetes adatok) (2015)
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/mhelykepzesek15.pdf>
(Letöltés időpontja: 2021.11.26.)

Oktatási Hivatal: Az Európai Minőségbiztosítási Referencia Keretrendszer (EQAVET)
https://www.oktatas.hu/LLL_regi/eleten_at_tarto_tanulas/tamogato_szakpol_eszkozok/eqavet

Nemzetgazdaság Minisztérium (2018): Digitális Munkaerő program

<https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/dmp-digitalis-munkaero-program> (Letöltés időpontja: 2021.11.24.)

Pénzügyminisztérium (2019): Munkahelyi képzések támogatása mikro-, kis és középvállalatok munkavállalói számára (VEKOP-8.5.3-17)

<https://www.palyazat.gov.hu/vekop-853-17-munkahelyi-kpzsek-tmogatsa-mikro-kis-s-kzpvllalatok-munkavllali-szmra-> (Letöltés időpontja: 2021.11.24.)

Digitális Pedagógiai Módszertan Központ (2018): A magyar digitális munkaerőpiac helyzetelemzésének, valamint a digitális és hagyományos munkaerőpiac nyomon követésére és előrejelzésére szolgáló rendszer koncepciójának kidolgozása

<https://digitalisjoletprogram.hu/files/0f/9b/0f9b9b13a62d7eda0c8ab2b198a35cf1.pdf>

(Letöltés időpontja: 2021.11.16.)

Magyar Kereskedelmi és Iparkamara (2021): Duális képzéssel a munka világában 2021

<https://dualis.mkik.hu/reader/>

Innovációs és Technológiai Minisztérium (2019): Szakképzés 4.0

https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1024&Itemid=166 (Letöltés időpontja: 2021.10.20)