

AZ ÉPÍTŐIPARI SZAKKÉPZÉS POTENCIÁLJA MAGYARORSZÁGON

A Budapesti Komplex Szakképzési Centrum példája

CSÍKÁSZ ANNA

egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

SZABÓ BLANKA

egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

A projekt ismertetése

A kutatócsoport, amely az egyetem falain belül szerveződött, 2018 ősze óta foglalkozik a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara és a Budapesti Corvinus Egyetem együttműködésében a budapesti szakképzésben rejlő lehetőségekkel és kapcsolódó kihívásokkal. A kutatás célja a budapesti szakmunkásképzésről való gondolkodás elindítása volt közgazdaságtudományi eszközökkel. A kutatás csoportokban zajlott, minden csoport két személyből állt. A csoportok egy-egy szakképzési centrumot vizsgáltak, ezek a központok budapesti szakiskolákat, szakközépiskolákat, szakgimnáziumokat foglalnak magukba, általában valamilyen szakmai terület mentén.

A mi kutatásunk tárgya, a Budapesti Komplex Szakképzési Centrum vizsgálata azért jelentett nagy kihívást, mert - ahogy azt a neve is mutatja - rendkívül szerteágazó szakmacsoportot foglalt magában. A centrumhoz tartoznak szakgimnáziumok, ahol a hagyományos 4 éves gimnáziumi képzéshez hasonlóan az egységes kerettantervet követik, de az érettségit megelőző szakaszban gyakorlati, szakmai képzést is folytatnak. Szakmai érettségit 4 év után tesznek, majd egy kiegészítő éves képzést követően technikus képesítést kaphatnak. A szakgimnáziumok mellett vannak szakközépiskolák is, amelyekben 3+2 éves felosztásban először szakmát, majd érettségit szerezhettek a diákok. Továbbá vannak szakiskolák is. „Az elnevezés azokra az intézményekre vonatkozik, amelyek a sajátos nevelési igényű tanulókat készítik fel szakmai vizsgára, emellett a munkába álláshoz, az önálló életkezdéshez szükséges ismereteket nyújtanak.” (BKSZC honlapja).¹ Részt vesznek a felnőttoktatásban is, de a dolgozatunknak ez nem területe.

Míg a többi budapesti centrum egy ipari szegmens köré épül, mint például építőipar, könnyűipar, addig a BKSZC számos szegmensben indít képzéseket intézményeiben, mint például az építőipar, a könnyűipar és az elektronika, ezért vizsgálatunkat a napjainkban leginkább meghatározó, hazánkban leggyorsabban fejlődő iparágra, az építőiparra összpontosítottuk. Önálló kutatásunk ezen belül történt, megállapításai itt értelmezhetők. Kutatási kérdésünk: „A vállalati szerepvállalás képes-e választ adni a szakképzés problémáira?” A kutatásunk hipotézise, hogy a gazdasági szerepvállalás a szakképzés számos problémájára képes érdemi segítséget nyújtani. A kutatásunk módszere a szakirodalmak feldolgozása, mélyinterjúk készítése (vállalati vezető, a BKSZC szakmai igazgatóhelyettese, kiváló diák) és adatbázis feldolgozás.

A munkánk során részben megerősödtek előzetes tapasztalataink, illetve számos tapasztalatunk felülíródott. A szakképzés legnagyobb problémáinak a következő csomópontokat határoztuk meg:

¹ BKSZC Honlapja <https://bkszc.hu/kepzesek/> (letöltés ideje: 2019.03.15.)

- Az oktatás nem reagál eléggé a piaci és technológiai igényekre, vagyis a szakképzésre gyakran nem hat a felmerülő, munkaerőpiacot érintő igénynövekedés, -csökkenés, ami hosszú távon strukturális munkanélküliséget és munkaerőhiányt okozhat. Fontos szempont, hogy a technológia forradalma jelentősen meghatározza a szakmák jövőjét. Szakmák jelennek meg, tűnnek el. A szakmákon belül az alkotó, kreatív, rendszerszintű gondolkodást elősegítő képességek kerülnek előtérbe.

- A szaktanárok, oktatók utánpótlása nehézkes.

Az utánpótlás, a szaktanárok folyamatos képzése nem tud megfelelni a jelenleg elvárt teljesítménynek, elvárásnak. Gyakran nemcsak a diákok szempontjából minősülnek a szakképzésben tanulók gyengébb teljesítményűnek, hanem a tanári kar tekintetében is. Nem feltétlenül a tanárok számában, mint inkább az oktatói tudás, ellátás minőségében van a hiba. Az oktatók között megfigyelhető a kiégés, pályaelhagyás folyamata, illetve a jelenlegi pedagógus kar nehezen „mozgósítható” a modernizálásra, az aktuális képességek oktatása így falakba ütközik, európai viszonylatban véve rossz eredménnyel valósul meg.

- A szakmák társadalmi megítéltsége rossz.

Az nem állja meg a helyét, hogy a szakképzésben részt vevők száma folyamatosan csökken, viszont összetétele jelentősen megváltozott, ami új kihívás. Az, hogy mégis ez a megítélés él a köztudatban, és ez irányítja a döntéshozást, mélyíti az egyenlőtlenségeket. Megfigyelhető, hogy magas számban szakmunkás szülők gyermekei, illetve a kompetenciamérésekben rosszabbul teljesítő diákok tanulnak a fent említett intézményekben, akik a középiskolai képzés más formáit nem érik el. A szakmák elismertségének javításán folyamatos kísérletek zajlanak Magyarországon, de drasztikus változásra volna szükség.

- Az oktatás technológiailag jelentősen elmaradott.

A folyamatos alulfinanszírozás, az autonóm oktatás szinte tökéletes mellőzése az erős centralizáció miatt, a szubszidiaritás hiánya mélyíti a lemaradást mind a humán, mind a reálképessegek területén. Az a közkeletű tévhit se igaz, hogy túl magas számban vennének részt a felsőoktatásban a magyar diákok, mégis a jelenlegi rendszer elég korán és elég erősen determinálja a karrierutakat. Ezt csak az osztálytermi szintű folyamatok tudatos, kutatásokkal alátámasztott reformjával lehetséges megváltoztatni. Az interjúink, adatbázisaink és a szakirodalmaink megerősítettek minket abban, hogy az oktatásban a piaci szerepvállalásnak helyt kell adni. Nagyon fontos ugyanis, hogy a gazdaság szereplőinek igényeihez alakítsák az oktatást, mert ez nemcsak az ő érdekük, hanem a diákok bizonytalanságát is jelentősen csökkenti. Ugyanakkor az elméleti képzésből sem szabad visszavenni,

meg kell találni az összhangot a piaci igények és az elméleti képzés között. Az oktatói kiválóságokat támogatni kell diplomát nem igénylő munkakörökkel (asszisztens, adminisztrátor, laboros), autonóm oktatói környezettel, versenyképes fizetéssel. A piaci szereplők gyakorlati képzésbe történő bevonásával hasznos és naprakész tudásra tudnák oktatni diákokat, ezáltal a képzések megítélése javulna, illetve a technológiai háttérrel biztosítani tudná.

Személyes tapasztalatok

A magyar közoktatás örökzöld téma. Az, hogy ezzel a témával foglalkozhattunk, nem csupán megtisztelés volt, de hatalmas kihívás is. Számos egyetem számtalan kutatója vizsgálta már különböző aspektusokból a témát, a mi munkánk jelentősége talán leginkább abban fogalmazható meg, hogy ezeknek a kutatásoknak, illetve a megfigyeléseinknek eredményeit összefűzve elkezdhetünk valamit, ami később egy közös gondolkodás alapjává alakulhat. A munkánk során a különböző statisztikák alkalmazásában nem tudtuk a tökéletes leírást célul kitűzni, például a teljesítményértékelésben, hiszen nehéz az oktatási eredményeket értékelni. Ennek szempontjai nem szilárdan meghatározottak, a tudás-típusok fontosságát illetően eltérőek a vélemények. (Például a PISA és egyéb iskolai felmérések nem közvetítenek tökéletes képet a diákok tudásáról, de jó támpontot adnak.)

A Szakmák elismertsége, presztízse

Magyarországon az alacsony bérezés mellett a szakmunkások elismertsége is nagyon alacsony, amit jól szemléltet a Mikrocenzus foglalkozások presztízisére vonatkozó része, ahol a szakmákat 1-től (legjobban megbecsült) 15-ig (legkevésbé megbecsült) rangsorolták. A drasztikusan alacsony megbecsültséget az általunk vizsgált iskolákban tanított, FEOR számokkal azonosított szakmákban az mutatja, hogy az elismertségi felsorolásban a lista 3. harmadába tartoznak, és már csak a segédmunkás, a szexualitással kapcsolatos munkák és az egyéb illegális tevékenységhez kapcsolódó munkák követik azokat. A mikrocenzus elejét pedig a diplomás munkák uralják. A bruttó átlagbérek tekintetében is jelentősen elmaradnak az átlagtól ezek a szakmák. Persze ez az érték jelentősen torzíthat a feketemunka és más egyéb tényezők miatt, például nagyon nehezen elképzelhető az asztalos szakma bruttó átlagbéreként a közölt érték, valószínű, hogy ennél magasabb jövedelmük van az asztalosoknak.²

² Mellékletek 4., saját szerkesztés

A szakmák elismertségét a gazdasági megbecsültség tudná okozni, vagy fordítva, a gazdasági megbecsültség a szakmák megbecsültségének az eredménye? A felaprózódott építőiparban szinte követhetlenné váltak a tényleges bérek és teljesítmények. De a szakmák alacsony presztízse nagy valószínűséggel hozzájárul a képzések tanulói összetételéhez, illetve a bérek szintjéhez. A szakmák presztízseben a bérek fontos szerepet játszanak. Mivel a szakmunkásképzés egyik eredménye a kevésbé versenyképes fizetés és az alacsonyabb társadalmi megbecsültség, ezért nem szívesen választják a fiatalok, vagy a helyettük döntő szülők.

A pályaorientációs napok, illetve események a fiatalokkal igyekeznek megszerettetni, megismertetni a különböző szakmákat. A helyzetet jól szemlélteti, hogy minden fiú rendőr és focista akart lenni gyerekként. Egy fiatal személyiségfejlődésének során először csak az eleve elismert szakmákkal szembesül, illetve szülei, közvetlen környezete hat rá. Csak később nyit, és ebben a fázisban, amikor elkezd figyelni a saját környezetére, fontos, hogy meglegyenek a megfelelő lehetőségek a szakmák megismerésére. Az elmúlt időszakban már lehet ilyen eseményeket látni, akár a személyes előadásokról, akár a tömegrendezvényekről (pl. Szakmák Éjszakája) van szó. Észrevételünk szerint ezeken a rendezvényeken a 14-18 éves korosztály van többségben, holott egy 14 éves fiatal döntési köre már jelentősen korlátozott. Valószínűleg a fiatalabb gyerekek és főleg a szülők attitűdjét lenne érdemes megváltoztatni.³

Magyarországon van példa olyan együttműködésre, amely a szakmák elismertségén szeretne javítani, de csak a kiváltságos helyzetben lévők számára elérhető, széleskörűen még nem elterjedt. Példaként lehet említeni az EuroSkills és WorldSkills versenyeket, ahol a legtehetségesebb szakképzésben tanulók nemzetközi szinten is összevethetik tudásukat, az induló diákok felkészülését a Tooltechnic System Kft. korszerű gépekkel felszerelt tanműhelyek biztosításával támogatja, illetve alapanyagokat biztosít.⁴

Szakma és technológia

Az internet feltalálásával megkezdődött egy dinamikus ütemben történő digitális fejlődés, amely az évek során jelentősen megváltoztatta a világot. A forradalmi technikai innováció jelentős változásokat eredményezett a gazdaságban, felforgatva a munkafolyamatok eddigi menetét, megkérdőjelezve a szakmák szerepét és határait. Az egyre terjedő digitalizáció alternatív lehetőséget mutatott arra, hogy a szakértelem megosztásáról másként gondolkodjunk. Az elsők között Andrew Abbott, amerikai

³ Személyes közlés: Nagy Ádám János (pályaorientációs eladó, az asztalos szakma kiválósága)

⁴ Személyes közlés: Bánátfy Andrea (Szakmai Főigazgató-Helyettes, BKSZC)

szociológus hívta fel a figyelmet arra, hogy az információt egyre gyorsabban és egyre több embernek megosztó, rohamos ütemben fejlődő technológia miként hathat a hagyományos szakmákra, illetve hogyan biztosíthatja a szélesebb hozzáférést: *“...a szakmák létezése nem az egyetlen módja annak, hogy a szakértelem hozzáférhető legyen a társadalom számára. Nagyon lényeges, hogy Abbott ráérezett a microcomputingban rejlő potenciálra, mint az egyetlen alternatívára. Abbott az elsők között volt a szakmákkal foglalkozó teoretikusok között, aki felismerte az információs technológia (IT) várható befolyását.”* (Richard & Daniel Susskind, 2018, 58.o.)

Nyilvánvalóan egy új, technológiai korszakba lépünk át - és ennek a folyamatnak még nem látni a végét, hiszen olyan mértékű ütemet diktál, amihez nehéz alkalmazkodni. Egy “internetévet” hét átlagos évvel feleltetnek meg, ami jelentős mértékű ütemváltást jelent, és előremutató következtetéseket vonhatunk le belőle a szakmák kérdéséről is (R. & D. Susskind, 2018, 160.o.). A fő kérdés az, hogy hosszú távon milyen technológiai újítások várhatók még és hogyan tudnak ehhez a szakmák felzárkózni? A technológiai forradalom nyilvánvalóan zajlik, és sokan jelzik a szakmák megváltoztatásának szükségességét, amely azelkövetkező években vagy évtizedekben - ez függhet az adott térségek kultúrájától, a rendelkezésre álló erőforrásoktól és egyéb más tényezőktől is - valószínűleg végbe fog menni, hiszen már most vannak ráutaló jelek. *“A szakmai világ legtöbb résztvevőjének kihívást jelent ez a szakadatlan változási folyamat. Azok a szakemberek, akik pályájuk végén járnak, abban reménykednek, hogy az átalakításokkal még várnak addig, míg ők visszavonulnak. Mások, a piac leendő szereplői mást gondolnak erről. A szülők és karrier-tanácsadók többnyire 20. századi szakmákról beszéltek nekik, de ezekben a beszélgetésekben ritkán kerültek szóba a posztprofesszionális lehetőségek, tehát az érdeklődő újoncok előtt nincsenek felvázolva a következő évtized lehetőségei. A tanárok nem tudják biztosan, mire is képezzék ki a következő évek szakembereit. A szabályozók nem tudják, mit és hogyan kell majd szabályozni, ezért a változásoknak már a gondolata is elkedvetleníti őket. A gyökeres változásokon átesett munkavégzési gyakorlatokon nem találnak fogást a biztosítók. A szakmákon belül új vezetési stratégiák jönnek létre.”* (R. & D. Susskind, 2018, 160-161.o.)

Hazánkban is látható a törekvés az új technológiák bevonására és használatára, ez a kibontakozó folyamat már több területen megfigyelhető: az első a rutinizáció, amely felszabadítja a szakembereket a monoton munka alól, és segíti a koncentrációt a komplexebb feladatokra, így kisebb hibaszázalékkal tudják elvégezni a feladatokat.⁵ Egy másik példa, hogy a gyakorlati szakértelmet gépekbe programozzák, aminek segítségével bonyolultabb munkák rövidebb idő alatt készülnek el. Az építőipar esetében

⁵ Richard Susskind - Daniel Susskind (2018): A szakmák jövője, Antall József Tudásközpont, Budapest

ez a technológia Magyarországon már alkalmazásban van: *“A “computer-aided design” (CAD), azaz a számítógéppel segített tervezési rendszer (...) mindent megváltoztatott. Az olyan dizájn-szoftverek, mint az AutoCAD, Revit vagy CATIA, helyettesítették a hagyományos eszközöket, és a kézzel készített tervek helyét átvették a számítógépes tervek.”* (R. & D. Susskind, 2018, 146-147.o.)

Fontos szempont a szakmai szolgáltatások költséghatékonysága, amely a vállalatok és az ügyfelek szempontjából sem elhanyagolható. Egy munka elvégzése jellemzően nem egy szakember tudását igényli, hanem különböző szaktudással rendelkező emberek együttes munkájára van szükség a feladat megoldásához, azonban még nincs kiforrott és általánosan elterjedt struktúra arra, hogy az ilyen jellegű kérdéseket hogyan lehet a leghatékonyabb módon megválaszolni: *“...a szakmai szolgáltatások kevésbé hatékonyak, túl költségesek, és még nem voltak alávétve olyan megújítási folyamatoknak, amelyeket a legtöbb iparág már elszenvedett”* (R. & D. Susskind, 2018, 62.o.). *Felmerül a kérdés, hogy melyek lehetnek azok a legfontosabb készségek, amelyekkel rendelkeznie kell egy jövőbeli szakembernek a pályán maradásért? A rugalmas és nyitott hozzáállás elsődleges. Ezentúl “fontos, hogy megtanuljanak egy új típusú kommunikációt, el kell sajátítaniuk a szakterületükre vonatkozó adatkezelési módszereket, munkakapcsolatot kell kialakítaniuk a gépekkel...”* (R. & D. Susskind, 2018, 172.o.).

Az online szakmai felületek, a közösségi média és az egyéb modern kommunikációs eszközök segítségével időt spórolhatnak meg, és szélesebb körben is elérhetővé válnak a szakemberek. A modern technika alkalmazása nemcsak a munka elvégzése során, hanem az imázs kialakításában, az ügyfelekkel való kapcsolatban és a munka során történő kommunikációban is szükséges a versenyben maradáshoz. A szakmai munkát az online felületek segítségével a szakemberek rutinizálhatják, felépítenek egy folyamatrendszerrel és ezt igény esetén megoszthatják ügyfeleikkel.⁶ Például ha egy egyetemi oktató videón rögzíti előadásait, ezt online meg tudja osztani újra és újra diákjaival, ezzel időt takarít meg, hatékonyabbá teszi az oktatást, így több ideje jut más tanítási teendőire.

Az adatbázisok kezelése, az adatok elemzése és értelmezése egyre inkább kulcsfontosságú képesség, hiszen ezek segítségével lehet felméréseket végezni, következtetéseket levonni és döntéseket előkészíteni. A gépek sok tekintetben pontosabb és gyorsabb munkavégzésre képesek. Ez nem dehumanizál, hiszen *„a gépek segítségével kell versenybe szállni és nem a gépekkel versenyezni”* (R. & D. Susskind, 2018, 176.o.). Fontos, hogy ne ellenséges hozzáállással viszonyuljunk az új technológiákhoz, hanem *“partnerségi kapcsolatot”* alakítsunk ki velük, tanuljuk meg alkalmazni őket.

⁶ Richard Susskind – Daniel Susskind (2018): A szakmák jövője, Antall József Tudásközpont, Budapest

Előrevetíthető, hogy a szakmákra további jelentős változások várnak. Az innovációt szükségessé teszi, hogy sok ember számára a szakmai segítség elérhetetlen vagy túl költséges, ezért egy olyan rendszer kialakítását kell elérni, ami széles körben hozzáférhető és megfizethető. A szakmai szolgáltatások megreformálásával a "látens kereslet" kielégülhet, ami széleskörű szakértelem biztosítását jelentené, illetve lehetőséget biztosíthatna a tömegesen személyre szabott szolgáltatások igénybevételéhez. A tudás beépítésével és az ellenőrző rendszerek alkalmazásával könnyen felügyelhetővé válna a széleskörű, de mégis testreszabott szolgáltatásbiztosítás.⁷

Az előrejelzések szerint az ügyfelek szerepe növekedni fog, mert a szakmai tudás laikusok számára is elérhetővé válik különböző internetes felületeken keresztül. Ilyen jellegű kezdeményezésre már van gyakorlati építőipari példa: *"Más online platformok is vannak, amelyek felülírják a hagyományos ügyfél-építész kapcsolatot. A WeBuildHomes oldalon bárki tervezhet házat azokból az "építőközből", amit a program felajánl. Az emberek megnézhetik a végleges dizájnt, végignézhetik a terveket, melyek az ő ízlésük és zsebük szerint való, és ha találnak olyat, ami megtetszik nekik, a WeBuildHomes megépíti nekik."* (R. & D. Susskind, 2018, 149.o.). Ezenkívül az online felhasználók - laikusok és professzionálisok egyaránt - megoszthatják egymással tapasztalataikat, segítséget kérhetnek, adatforrásokhoz juthatnak hozzá, egymást támogató szakmai csoporttá alakulnak, miközben ők is tartalomgyártó és -megosztó pozíciókat töltenek be. Itt az egyéni felelősség is nagyobb, hiszen minden egyes hozzájárulás vagy vélemény másoknak kiindulási alapot adhat vagy tanácsként szolgálhat.

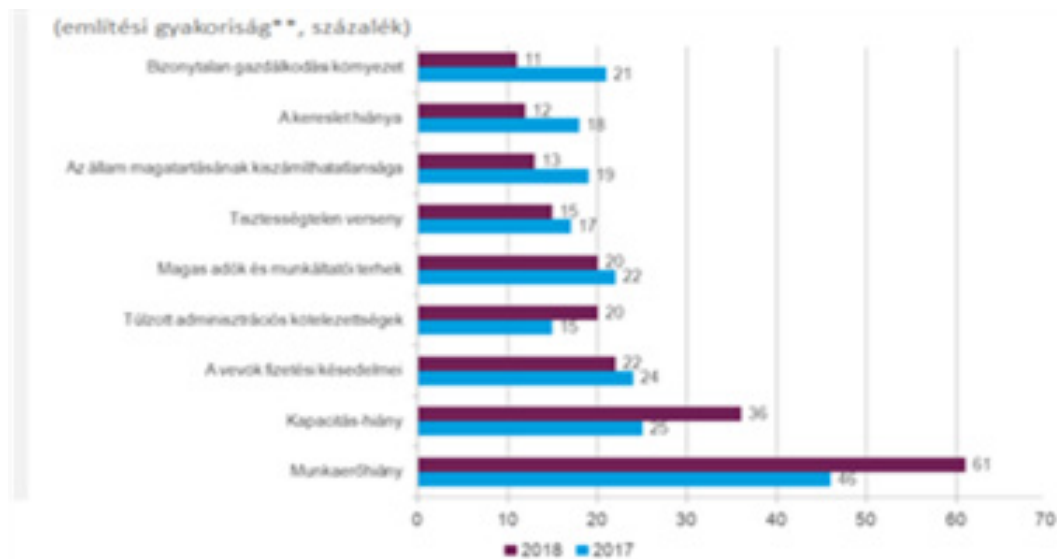
A szakmai munkafolyamatokat vizsgálva, a teljes feladatmegoldás helyett a részfeladatokra való bontás a jellemző. Az építőipari munkák összefogásához és koordinálásához létrehozták az Épületinformációs Modellezést (BIM, Building Information Modeling), amely lehetővé teszi, hogy egy online felületen keresztül a projektben részt vevő tagok hozzáférhetnek a tervekhez és részeredményekhez, ezzel elősegítve az egyes szakembercsoportok közötti kommunikációt és együttműködést a munka során (R. & D., 150.o.).

A szakmai munkák átalakítása tehát már zajlik, de ez folyamatos alkalmazkodást igényel. Összefoglalva, a legfőbb törekvés az egyszerűbb munkafolyamatok rutinizációja, a minőség javítása, a széleskörű elérhetőség biztosítása, a költségek csökkentése, a komplex feladatok hatékony végrehajtása és a gördülékeny munkaszervezés. Fontos kiemelni az ügyfelek növekvő szerepét, az online szakmai közösségek tagjainak egyéni felelősségét. A szakember és a szolgáltatást igénybe vevő a jövőben egyre inkább partneri kapcsolatban fog együttműködni. A szakemberek jövőbeli szerepe még kérdéses, de nem szabad elzárkózni az új technológiák adta lehetőségektől, rugalmasan kell kezelni a kihívásokat és nyitottnak kell lenni a változásra.

⁷ Richard Susskind - Daniel Susskind (2018): A szakmák jövője, Antall József Tudásközpont, Budapest

Az építőipar hazánkban és fejlődési trendjei

A magyar építőipar a rendszerváltás óta az egyik legintenzívebb időszakát éli. A 2008-as világválság Magyarország gazdaságát sem kímélte, hatása az építőiparon is mély nyomot hagyott: 2007 és 2013 között 80.000 szakképzett munkaerőt veszített el az iparág. Az "elveszett" embertömeg külföldre ment magasabb bérek reményében, nyugdíjba vonult vagy közmunkás. 2017-ig a súlyos tőkehiány miatt nem került sor nagyobb mérvű fejlesztési beruházásokra, miközben a világon új technológiai megoldások születtek. Hazánk a fejlettségi szint és a hatékony termelés tekintetében lemaradt.⁸

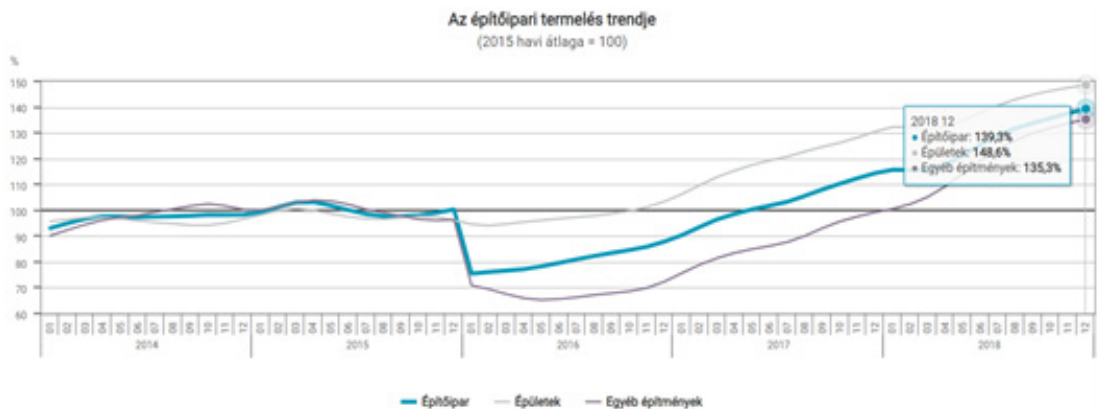


A magyar építőipar fejlődési korlátai⁹

A magyar építőipar helyzetét tehát nagy elmaradottság jellemzi: a legjelentősebb probléma a munkaerőhiány, amely 2017-ről 2018-ra jelentősen növekedett, illetve a kapacitás hiánya, amit tovább mélyít a megrendelések növekedése. Ez jelenti a második legnagyobb nehézséget: több a feladat, mint amit teljesíteni tud az ipar, de ezt a korszerű módszerek és eszközök importálásával orvosolni lehet. Hosszú távon a szakoktatás újragondolásával, reformok bevezetésével a piac stabilizálható.

⁸ HVG.hu: Hattyúdulatát éneklő az építőipar https://hvg.hu/gazdasag/20190201_Hattyudalat_enekli_az_epitoipar_a_szaktarcan_mulik_hogy_lehuzzake_ra_a_fuggonyt (letöltés : 2019.03.16.)

⁹ Portfolio.hu: Úgy kell most a tetőfedő, mint egy falat kenyér <https://www.portfolio.hu/ingatlan/lakas/ugy-kell-most-a-tetofedo-mint-egy-falat-kenyer.314631.html> (letöltés 2019.03.16.)



Képes forrás az aktuális növekedésről¹⁰

2017-től az építőipar termelésében egy jelentős ugrás figyelhető meg: a piac fellendült, amiben nagy szerepet játszik a CSOK (vissza nem térítendő családtámogatási kedvezmény). Az intézkedés nagymértékű keresletnövekedést eredményezett, amelyet ki kellett szolgálni az építőiparnak, de úgy tűnik, hogy még nem nőtt fel teljesen a feladathoz. A pozitív irányba történő elmozdulást az utóbbi évek termelési adatai is alátámasztják. 2018-ban az építőipari termelés 22,3%-kal bővült, az épületek száma 16, 0%-kal, az egyéb építmények aránya 31,4%-kal növekedett. A gépesítés nem hatékonyan valósul meg, az építőiparban tevékenykedő vállalatok felaprózódtak, nem rendelkeznek elég tőkével befektetni gépekre, tőkekoncentrációjuk nem jelentős.¹¹

A termelésben bekövetkezett rohamos növekedés a következő adatokkal érzékeltethető: 2016 teljesítménye 1800 Mrd Ft volt, míg két évvel később ez a szám a 3300 Mrd Ft-ot érte el. Ezt a mértékű keresleti ugrást az építőipar jelenleg nem tudja magas minőségi színvonalon teljesíteni, hiszen a szakképzett emberi erőforrás szűkös és ez gátat szab a növekedésnek. Nehézséget okoz a munkaerő külföldre vándorlása, a hazai szakképzésben részt vevő diákok lemorzsolódása és a megmaradt munkaerő alulképzettsége. Ha az utánpótlás megoldódna és sikerülne megreformálni a képzéseket, illetve olyan gazdasági és társadalmi körülményeket teremteni, olyan bérezést biztosítani, hogy racionálisan megérje szakmunkásként dolgozni, akkor az nagy előrelépést jelentene a kérdés megoldásában.

Hazánkban korábban is voltak kísérletek arra, hogy a szakképzést gyakorlatiorientálttá és piacképesé tegyék. Volt rá példa, hogy a diákok egy

¹⁰ KSH: Decemberben 17,5%-kal emelkedett az építőipari termelés volumene <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/epi/epi1812.html> (letöltés 2019.03.16.)

¹¹ Origo.hu: Eddig 36 ezer család kapott CSOK-ot <http://www.origo.hu/gazdasag/20170804-eddig-36-ezer-csalad-kapott-csok-ot.htm> (letöltés: 2019.03.16.)

vállalatnál tanulták meg a mesterséget, ami elősegítette, hogy tapasztaltabb munkaerővé váljanak. Ez az oktatási forma azért szűnt meg, mert a bérfizető cégek 1,5%-os szakképzési hozzájárulása az államkasszába került, nem pedig - a korábbi gyakorlat szerint - egy szakképzési fejlesztésre elkülönített alapba. Ha ezen a területen változás történne, feltehetőleg a nagyobb vállalatok jobban érdekeltek lennének abban, hogy részt vegyenek a szakképzési munkában, ami szorosabb együttműködést igényelne az iskolák és a vállalatok között. Az interjúk során azt a megerősítést kaptuk, hogy a nagyobb vállalatok „brand”-jében, munkaerőtoborzásában jelentős szerepet játszik egy-egy iskola, míg a kisebb vállalatok nem fektetnek oktatásba, hiszen nincs ilyen jellegű szabad tőkájük.

A magyarországi építőipar piaci struktúrája az elmúlt harminc évben jelentősen megváltozott. A rendszerváltás után összesen 36 cég volt a piacon, amelyek 5000 fő feletti foglalkoztatottal működtek. A cégek száma az elmúlt harminc évben hatalmas mértékben megugrott, ma 89000 körüli építőipari cég van bejegyezve, amelyek nagy része kis- és középvállalkozás. A 30 legnagyobb létszámú cég is csak 1000 főt foglal magában. Ez a jelentős struktúraváltozás több negatívumot is magával vonzott: mivel az építőipari cégek 99%-át a kisméretűek teszik ki, emiatt a termelékenység nehezebben mérhető, és nem ritkán a feketemunkának is táptalajt ad. Nehéz ellenőrizni ennyi kis céget. Még ha büntetést is mérnek ki vagy eltiltják őket a munkavégzéstől, a vállalkozó könnyen megalapít egy új céget, ahol tovább folytathatja tevékenységét: kisebb a kockázat, nagyobb a rugalmasság, de mindenképpen káros jelenség ma a magyar építőiparban. A cégek szétagoltsága pedig azt is eredményezi, hogy nem képesek nagyobb technológiai innovációt végrehajtani, és nem rendelkeznek elég stabilitással ahhoz, hogy a modern technológia „csatornájaként” funkcionáljanak, korszerű képzést biztosítsanak a szakképzésben részt vevő diákok számára.

A feketemunkára javaslatként felvetette az ÉVOSZ a kötelező számlaadás igénylését, ezt azzal ösztönöznék, hogy lehetőséget biztosítanának az ÁFA 50%-ának visszaigénylésére. Fontos szempont, hogy a minőségi munkát is támogatnák ezzel.

A munkaerőhiány mellett égető problémát jelent az alkalmazott segéd munkások alulképzettsége, ezért sokakat csak a legegyszerűbb munkákra lehet felvenni, és ráadásul folyamatos felügyeletet is igényelnek. Még így is gyakran előfordul, hogy a vállalatok minimális összegekkel túllicitálják egymás béreit és elcsábítják a dolgozókat egymástól. A munkaerőért való küzdelem az építőipar valós jelensége. (Személyes közlés: Kemény Péter FŐBER Zrt.¹²) A helyzet kezelésére az ÉMSZ és a BMI Magyarország cégcsoport közös képzéseket és helyi szintű akciókat kezdeményez, hogy

¹² Személyes közlés: Kemény Péter FŐBER Zrt.

a meglévő szakmunkások képzettségi szintjét javítani tudják, illetve a munkaerő-szükségletet hatékony és gyakorlatorientált képzéssel pótolják. Ezzel szeretnék a konjunktúrát fenntartani és az elöregedő és elvándorló kivitelezői kör utánpótlását biztosítani. A felvetés tehát nem a hosszú távú célokat szolgálná, hanem a jelenlegi súlyos problémákat csillapítaná.¹³

A kapacitáshiányt külföldről importált vagy bérbe vett, modern technológiai eszközökkel igyekeznek a nagyobb vállalatok pótolni, illetve a gyorsabb munkavégzés elősegítésére egyre több előregyártott, összeszerelt elemet szereznek be az építkezésekhez. Ezeknek az alkalmazása is többnyire a gyors problémamegoldásra született, és inkább rövidtávú, felületi kezelésként szolgál.

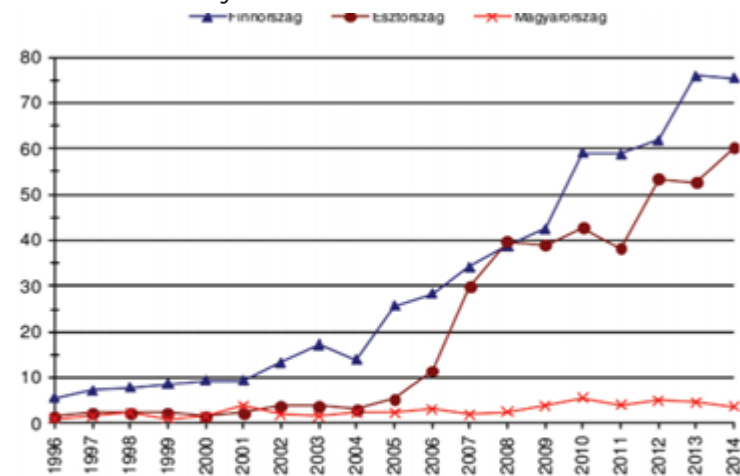
Magyarországon a szorult építőipari helyzet ellenére az építkezések tovább zajlanak, még mindig nagy a kereslet, hiszen 2019 februárjában elindul a Magyar Falu Program, ami újabb építkezési igényeket támaszt. Nagy kérdést vet fel a Paks II. atomerőmű megépítése: kérdéses, hogy a kapacitások - emberi és technológiai - lehetővé tudják-e tenni ennek a megvalósítását? Ezenkívül Budapesten napirenden van a kórházprogram, a múzeumi negyed felújítása, a szállodaépítés.

¹³ HVG.hu: Hattyúdalát énekle az építőipar https://hvg.hu/gazdasag/20190201_Hattyudalat_enekli_az_epitoipar_a_szaktarcan_mulik_hogy_lehuzzake_ra_a_fuggonyt

Az oktatás és a piaci igények

Tényekre alapozott oktatáspolitikai

A tényekre alapozott oktatáspolitikai (evidence based education policy) fontos irányzat a nyugati döntéshozatalban. Eszerint csak olyan oktatáspolitikai intézkedéseket szabad átvinni, amelyeket azt megelőzően tudományos alapokra fektettek. A diagram a preferenciákat tükrözi e tekintetben, de mutatja a kutatások hiányát is a témában.



3. ábra. A neveléstudományi publikációk időbeli változása a kiválasztott országokban a Scopus adatbázis alapján (1 millió főre, forrás: SCImago, 2015. 07. 14-i megtekintés, <http://www.scimagojr.com>)

14. diagram¹⁴

Kreativitás

A piaci igény a kreatív szakemberek iránt nő. Téves elgondolásra alapul és rossz irányú változtatásnak minősült a szakképzésben gyakran alkalmazott módszer, miszerint a gyengébb tanulókat külön kell választani, vagy a tehetséggondozást korai időszakban kell elkezdni, mivel a kreativitás gyakran az érett életkorban jelenik meg, és azokat a fiatalokat, akik később érők, a korai életszakaszban történő kiválasztás kiszorítja.¹⁵ Továbbá nem kisebb iskolákra, kisebb osztályokra, hanem kevesebb, képzettebb tanárra van szükség. Deklarált alapelvnek számít az oktatásban a széleskörű alpműveltség megkövetelése, ugyanakkor szétaprózott a tantárgyi rendszer és túl korai a specializáció. A korai szelekció a szakmát tanulók körében magas pályaelhagyást eredményez.¹⁶

¹⁴ Csapó Benő: A tanárképzés és az oktatás fejlesztésének tudományos háttere, Iskolakultúra, 26. évfolyam, 2016/2. szám

¹⁵ Csikszentmihályi Mihály: Kreativitás - A flow és a felfedezés avagy a találmányosság pszichológiája Akadémiai Kiadó, 2018

¹⁶ Csapó Benő (szerk. 2012): Mérlegen a magyar iskola. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

A tudás minősége

A magyar iskolarendszerről általánosságban elmondható, hogy a gyerekek sokat tanulnak, vissza tudják mondani a könyvet, de a gondolkodásukra kevésbé van hatással az olvasott tudás, és ennek felhasználása új környezetben már jelentős problémát eredményez. A tudás mérhető a jegyekkel, a teszteken mérhető diszciplináris tudással (pl. PISA), az alkalmazás és a gondolkodás szintjén. Az iskolában tanultak és a gyakorlatban alkalmazott tudás jelentősen elválik. Fontos a tanítást ezek ismeretében alakítani. A gyerekek „téves koncepcióinak” ismeretében kell kialakítani a tanórákat, amire építve „átmodellezhető” a fejekben a tudás. Megértve a gyermeki gondolkodást, folyamatosan szinteket kell emelni. A magyar iskolarendszer a lexikális tudás jó visszaadását megerősíti, de a tudás alkalmazása, átváltása problémákat vet fel. Az oktatás részévé kell tenni a fogalmi fejlődést, a fogalmi váltást, az analóg gondolkodást: a hasonlóságok felismerését, a metakogníciót, vagyis azt, hogy képesek legyenek a diákok a gondolataikat ellenőrizni, majd a tudástranszfert és a komplex problémamegoldást elvégezni.¹⁷

A tanárok hiánya

A személyes interjúk során felvetődött a szaktanárok hiánya,¹⁸ de a probléma nem is csupán a tanárok számával, hanem a minőségi tanárhiánnyal van. A szakközépiskolában tanító pedagógusok száma 8 év alatt majdnem a felére csökkent.¹⁹ A szakiskolai pedagógusok száma nem változott jelentősen az elmúlt nyolc évben, míg a szagimnáziumi oktatók száma is körülbelül 10%-kal csökkent. Míg a tanári szakma folyamatosan túlterheltté válik, az anyagi kompenzáció mértéke nem követi a folyamatokat.

Hazánkban egy kezdő tanár bére nettó 180 ezer forint, ezt a bért egy raktári munkás is hazaviheti havonta. A pedagógus pálya előnyei, a hétvégi szabadság, a kedvező órabeosztás, a nyári, tavaszi, téli és egyéb szünetek mellett is ez egy nagyon alacsony presztízsű szakma. Egy negyven éve a szakmában lévő pedagógus is legfeljebb bruttó 400 ezer forintos bért vihet haza, ami jóval elmarad a diplomások átlagától. Míg a Mikrocenzusban a tanári szakma presztízse az első harmadban van, addig a gazdasági, anyagi megbecsültsége nagyon alacsony. Ez a probléma megmutatkozik az oktatás minőségében, és a jelenlegi erősen központosított rendszer valószínűleg mélyíteni fogja a pályaelhagyás mértékét is.

Az oktatás minőségét tovább rombolja, hogy az oktatóknak rengeteg adminisztrációs és egyéb, végzettséget nem igénylő munkateherrel is

¹⁷ Csapó Benő (2004): Tudás és iskola. Műszaki Kiadó, Budapest

¹⁸ Személyes közlés: Bánátfy Andrea (Szakmai Főigazgató-Helyettes, BKSZC)

¹⁹ A szerzők által készített diagrammok, KSH adatai alapján, Mellékletekben 1.-3. http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zoi010b.html

számolnia kell, ami a pedagógus szakmában kompenzációs elemként szolgáló szüneteket terheli legtöbbször. A jelentős centralizáció tovább szűkíti az oktató amúgy is csökkenő autonómiáját, döntési szabadságát, ami szintén erősítheti a pályaelhagyási folyamatokat. A kedvezmények, a pedagógus életpálya-modell és a bérek emelése ellenére több ezren hagyják el a pedagógus szakmát, erős a kontraszelekció. Egyre inkább a tehetségtelenebb oktatók vannak az oktatási területeken, ahol a kevésbé jól teljesítő diákok tanulnak.²⁰

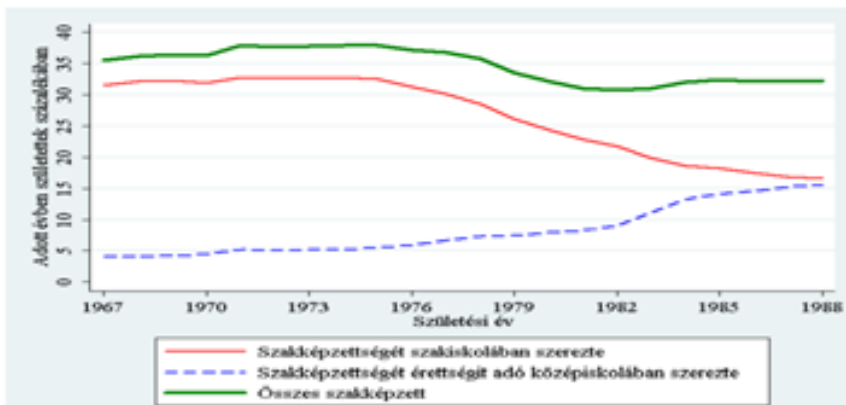
Kapcsolódó hiedelmek

Kevesebben vesznek részt a szakképzésben, mint korábban?

Az ábra jól mutatja, hogy az összes szakképzett száma nem csökkent jelentős mértékben, viszont összetétele változott. Megfigyelhető, hogy míg a szüleink, azaz a 60-as évek végén, 70-es évek elején születettek a szakképzettséget szakiskolákban szerezték meg, addig napjainkra például az 1988-ban születettek, vagyis körülbelül a 2006/2007-es évben végzettek jelentős számban érettségit adó intézményből kerültek ki.

Uzsepuu szakképzettséggeel rendezkezu aranya az adott évben születettek ázalékában, a szakképzettség megszerzésének helye (iskolatípus) szerint megbontva

Ábra nem tartalmazza azokat, akiknek a középfokú szakképzettségén túl még felsőfokú képzettségük is van), 1967 és 1988 között született évszámok



Forrás: A szerzők számítása a 2001-es és a 2011-es népszámlálás egyéni szintű adataiból. A 1979-től születettek adatai a 2011-es, a 1979 előtt születettek adatai a 2001-es népszámlálásból származnak, így kiküszöbölve a nem teljes 2001-es népszámlálási év miatti torzítást. Az ábra az adott évszámok közötti százalékos arányokat mutatja.

Jegyzetek: A grafikonok a népszámlálások között harmonizált iskolai végzettség változó – „Az iskolarendszerben elvégzett legmagasabb szint” (irelszh) – alapján készültek. Az irelszh változó kategóriái: 0 = 0-8 osztály, 1 = 8 osztály,

képes forrás a szakképzésben résztvevők összetételéről születési év szerint²¹

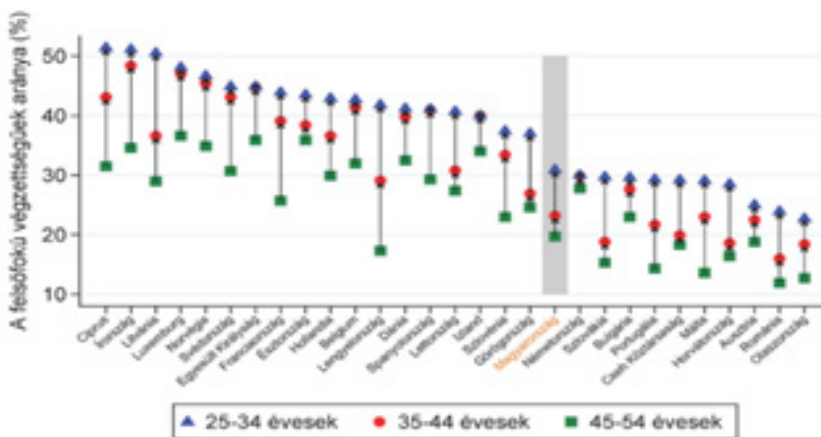
²⁰ 168 óra: A pályaelhagyó tanárok a pedagógushíány okai <http://www.tmkronika.hu/hirek/palyaelhagyó-tanarok--a-pedagogushiany-okai> (letöltés 2019.03.15.)

²¹ Hajdú Tamás, Hermann Zoltán, Horn Dániel, Kertesi Gábor, Kézdi Gábor, Köllő János, Varga Júlia: Az érettségi védelmében, 2015/1

Túl sok a felsőoktatásban résztvevők száma?

Szintén nem igaz az a városi legenda, miszerint „túl sokan tanulnak a felsőoktatásban”, ugyanis a magyar felsőoktatási arányok jócskán elmaradnak az európai átlaghoz képest. A szakmák, illetve a szakképzés megbecsültségén tovább ront az, hogy a diákok továbbtanulási esélyei rosszabbak. Fontos, hogy a szakképzés is biztos alapja legyen egy későbbi felsőoktatási lehetőségnek. Továbbá érdekes megjegyezni, hogy szintén elhamarkodott kijelentés az, hogy a szakképzést végzett munkavállaló elhelyezkedési esélye rosszabb, mint a gimnáziumot érettségivel végzőé.

A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya az Európai Unió országaiban, a megfelelő korcsoportok százalékában, 2013-ban



Forrás: EU Labour Force Survey: <http://adatbank.krtk.mta.hu>

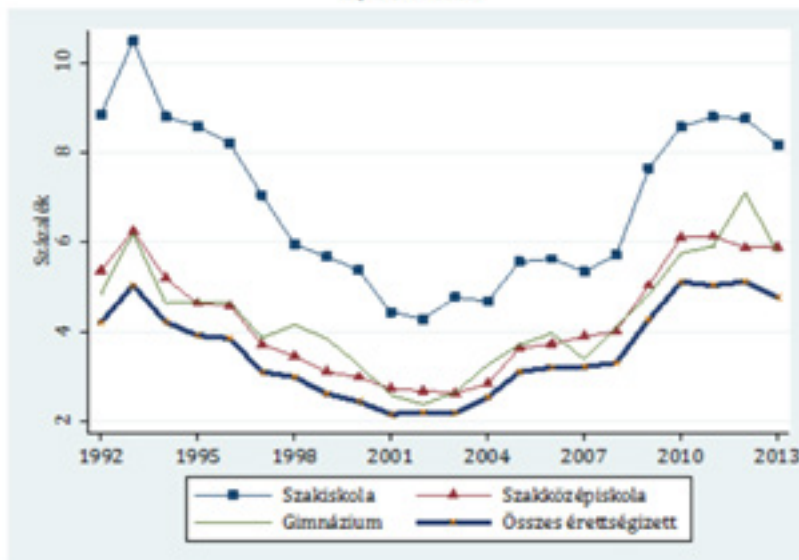
Jegyzet: A nyílak a fiatalabb korcsoportok irányába mutatnak.

Roszbabb esélyekkel indul, aki szakképzésben végez?

A munkanélkülivé válás esélye az érettségizettek között azonos a szakközépiskolai, illetve gimnáziumi végzettségűek között, míg a szakiskolában végzettek nagyon magas számban válnak munkanélkülivé. Hozzá kell tenni azonban azt is, hogy az elmúlt évek politikai változásai, a közmunkaprogram, a kivándorlás, gazdasági konjunktúra jelentős változást hozhatott.

különböző csoportjaiban 1992 és 2013 között

24-62 évesek



diagram²²

A szakiskola valós problémái:

- rosszabb anyagi helyzetű gyerekek gyűjtőintézményei
- magasabb munkanélküliség és állásvesztési arány
- rosszabb eredmények

Vagyis alapvetően nem a képzés jellegétől, hanem az érettségi meglététől függ a munkaerőpiaci bizonytalanság. Az oktatás szerkezeti változtatási irányai, amik a lexikális tudás visszaszorítását, a gyakorlati tudás előtérbe helyezését tűzik ki, nemcsak a szakképzést, hanem az általános közoktatást is érintik. A szociális helyzet befolyása az oktatási lehetőségekre, eredményekre jóval az OECD átlag alatt van, de a matematikában, a természettudományokban, és a szövegértésben is lemaradunk az átlagtól. Illetve az ehhez kapcsolódó tanulmányok külön hangsúlyozzák a térségek közötti hatalmas differenciát.²³

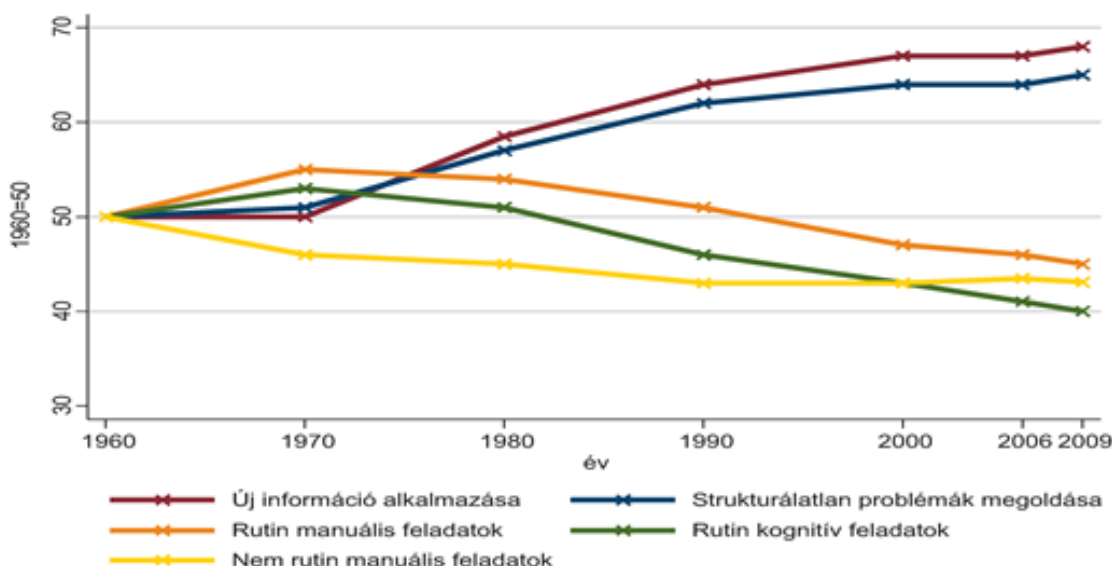
²² Hajdú Tamás, Hermann Zoltán, Horn Dániel, Kertesi Gábor, Kézdi Gábor, Köllő János, Varga Júlia: Az érettségi védelmében, 2015/1

²³ PISA- Country overview (Hungary) <http://www.compareyourcountry.org/pisa/country/hun?lg=en> (letöltés: 2019. 03.16.)

Megoldási javaslatok

Piaci igényeknek való megfeleltetés

Nagyon fontos, hogy az oktatás kialakításában ügyeljünk a piaci igényekre. Az oktatás alapvetően egyéni társadalmi hasznokra bomlik fel. Egyéni hasznok: magasabb fizetés, jobb egészségi állapot, hosszabb élettartam. Társadalmi következménye pedig a mérhető gazdasági fejlődés.²⁴ Nagyon fontos, hogy a munkaerő iránti igény alapvetően megváltozott, a rutinfeladatok megszűnnek, új szerepet kapnak a strukturálatlan problémák megoldásai és az új információ alkalmazása.



diagram²⁵

A diákok képzésének minősége és a szakmában tartása felértékelődött, a versenyképes oktatásban több a gyakorlati képzés, de nem indokolt az elméleti képzések csökkentése, inkább azok strukturális váltására van szükség. Például nem kell külön informatika óra, hanem minden órának legyen része az informatika. Nem 5 nyelvóra kell, hanem adott nyelven érdemes tanulni egyes tárgyakat. Kevesebb óra, kevesebb, de minőségibb szaktanár alkalmazása is elegendő lenne, hiszen ez a sikeresebb finn, svéd iskolamodellekben már bevett gyakorlat.

A vállalatokat érdekeltté kell tenni abban, hogy a diákoknak, akár szponzori, akár gyakorlati támogatást adjanak. Ez előnyös a cégnek például CSR szempontból vagy a munkaerőtoborzás miatt. Az állam különböző eszközökkel segítheti ezt a folyamatot.

^{24, 25} Varga Júlia (2018): A készségek és az oktatás következményrendszere a tudásalapú társadalomban, Magyar Tudományos Művek Tára

Az ideális, versenyképes oktatási formában a vállalatok részei a gyakorlati képzésnek. Így a képzések összetétele, a tananyagok szerkezete szabad, a szubszidiaritás elve érvényesül. A tanterv szerkezete stabil, de megengedő, változtatásai követik a tényekre alapozott állami oktatáspolitikát. A piac nem igényli a korai specializációt, ez a téves elképzelés okozhatja a szakmaelhagyást, illetve a tudásfelhasználás korlátait. Vagyis a jövőben előtérbe kerülhetnek az olyan, érettségit adó szakképzések, ahol a specializáció minél későbbi életszakaszban történik meg.

Tanárok hiánya

Ebben a részben megoldási javaslatokat hozunk saját tapasztalatok, illetve ötletek alapján. Első szempontként a tanári bérek és megbecsültség javítására tennénk javaslatokat. Ahhoz képest, hogy a tanárok kezében van a jövő generációjának nevelése és oktatása, amár korábban említett felmérések szerint meglepően alacsony fizetésből kell megélniük és sajnos nem túl nagy társadalmi elismerésnek örvendenek. Ennek orvoslására elsőként jelentős bérnövelést javaslunk, szerintünk sokkal nagyobb anyagi befektetésekre lenne szükség az eredményes oktatáshoz. A tanárok elégedettsége nagyban meghatározza a tanórák minőségét, ami közvetlenül hat a diákok tanulással kapcsolatos motivációjára is. Ha egy tanár motivált tantárgya oktatásával kapcsolatban, nagyobb valószínűséggel fogják megszeretni a diákok is az adott tárgyat. Nemcsak egy alapfizetésre gondolunk, hanem különböző eredményekhez kötött bónuszokra, teljesítményértékelésekre. Ezenkívül véleményünk szerint segítene a pozitívabb társadalmi megbecsülés kialakításában, ha segítséget kapnának az oktatók egy saját „brand” kialakításában, tehát bármennyire is szokatlanul hangzik, marketingtevékenységekre lenne szükség ahhoz, hogy „divatos” legyen tanárnak lenni. Ezt a tanári sikereket, követendő karrierutakat és pozitív személyes példák kiemelésével és terjesztésével lehetne elősegíteni. Bár nem szakképzési, hanem általános iskolai példa, de különleges Balatoni József történelemtanár esete, aki iskolai tevékenysége mellett nagy ismertségnek örvend a közösségi médiában, illetve megjelenő könyvei sikereket aratnak.²⁶ „Jocó bácsi világa”, ahol a tanulás élményeken nyugszik és sok nevetés kíséri, sok embernek vonzó, amit jól mutat a több mint 43000 fős Facebook-os követőtábor is.²⁷ Balatoni József hangsúlyozza az egyéni karakter, a saját módszerek és megoldások szerepét az oktatásban.²⁸ Hiszen, ha belegondolunk, akkor lehetünk sikeresek bármilyen tevékenységben, ha önazonosak vagyunk és megtaláljuk saját utunkat. Jocó bácsi utat mutatott,

²⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=M1eU5iKFr5Q>, Exklúzív – Így is lehet történelmet tanítani, Balatoni József

²⁷ <https://www.facebook.com/jocobacsvilaga/>, Balatoni József közösségi oldala

²⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=vGtriROxziM>, Balatoni József, Jocó bácsi – Tanulj szabadon, taníts szabadon!

hogy a tanári „brand” kialakítása nem lehetetlen, igenis lehetnek közismert és népszerű, karizmatikus tanárok, akik nemcsak közvetlenül tanítványaikra gyakorolhatnak hatást, hanem sokkal szélesebb körben véleményformáló emberekké válhatnak. Ebből a szempontból is az internet adta lehetőségek nagy potenciált rejtenek. Nem szabad engedni, hogy a fiatalok visszariadjanak a tanári pályától, hanem inspiráló példákat kell felmutatni nekik.

A magyar oktatás kiéhezett az innovatív megoldásokra. Úgy gondoljuk, a probléma megoldására a válasz ott van a tehetséges és tapasztalt pedagógusokban, illetve az új ötletekben gazdag fiatalokban. Mindkét félre szükség van ahhoz, hogy megoldást találjunk a hazai oktatás korszerűsítésére. A vezetéselméleti kutatások szerint a „megosztott leadership” és a „horizontális leadership” megfelelő ötvözésével eredményes munkavégzést érhetünk el. Ha a fentről való irányítás túl erős, többnyire direktív utasítások vagy erős szabályozottság alatt folyik a munkavégzés, az elfojtja a kreativitást és az innovatív ötleteket, tehát bezárja az ajtót a tapasztalati tanulás és a fejlődés lehetősége előtt. A magyar oktatást jelenleg az erőteljes központi irányítás jellemzi, ami nem bizonyult a legmegfelelőbb megoldásnak. Pearce tanulmánya szerint a leghatékonyabb módszer, ha létrehozunk egy keretet, felállítunk bizonyos normákat, ezen belül a csoport tagjai szabad teret kapnak a munkavégzésre. Nincs közvetlen utasítás, ellenben megnő az egyéni felelősség és személyes hatás, ami a motivációt jelentősen megemelheti, és a kreatív megoldások megszületésére is nagyobb lehetőség nyílik. Mindeközben van egy felső kontroll, ami csak komplikációk esetén avatkozik közbe igazságszolgáltatás céljából, egyéb esetben a folyamatokon kívüli dolgokkal foglalkozik, biztosítja a kereteken belüli működést.²⁹

Szükséges volna, hogy a pedagógusok autonómiát élvezzenek saját szakmai területükön: eldönthessék, milyen módon és milyen eszközök segítségével adják át a szükséges ismereteket, hiszen az oktatás egy személyközi interakció is, nem lehet ugyanazt a sémát minden egyes emberre ráhúzni. Ez jelentené a kereteken belüli szabad működést, a kereteket pedig az egységesen előírt tesztek és támasztott követelmények jelentené, de az azokhoz vezető utat nem csak egyféleképpen lehetne megtenni. A tanárok szabadságának biztosítása bizalomszavazást jelentene, ami szerintünk a megbecsültségüket is javítaná. A szakmai munka során pedig lehetőségük nyílna kreatív ötletek megvalósítására, a szabad munkavégzés jelentené a lehetőséget arra, hogy az innovatív megoldások a felszínre törjenek. A tartósan eredményesnek bizonyult megoldásokat pedig széles körben is el lehetne terjeszteni. Fontos lenne, hogy tanári szakmai közösségek jöjjenek létre, akik tapasztalataikat és ötleteiket megosztják egymással, közös megoldási javaslatokat keresnének

²⁹ Pearce, C. L. (2004). The future of leadership: Combining vertical and shared leadership to transform knowledge work. *The Academy of Management Executive*, 18(1), 47-57.

és ezzel a folyamatos fejlesztéseket elősegítenék. Hiszen a tanárok kezében van a tapasztalat, az igazi reformok az érintettek körében születnek, de ezeket nem szabad elfojtani, hanem támogatni kell.

A szakma modernizálása napirenden lévő kérdés, hiszen a technológia fejlődése átformálja a mindennapi életünket, így hosszú távon az oktatás sem maradhat ki a változásokból. A naprakész és piacképes tudás elsajátításához korszerű oktatási módszerekre van szükség. A digitális eszközök lehetőségei még kiaknázatlanok a középiskolai oktatásban. A tanárok idejének nagy részét az adminisztratív munkák teszik ki, amiknek rutinizációjára volna szükség, hogy az igazán fontos teendőkre tudjanak koncentrálni. Az iskolákban, az egyetemeken zajló gyakorlat szerint, online rendszerek bevezetését javasolnánk, ami átláthatóbb működést tenne lehetővé, illetve teret biztosítana arra, hogy az elméleti anyagokat „blended learning” formájában teljesítsék a diákok. Ezzel felszabadulnának lekötött kapacitások, egyszerűsödneek egyes oktatási folyamatok, szélesebb körben elérhetővé válnának az oktatási anyagok. Ez a fajta hatékonyság elősegítené más szolgáltatások megvalósulását, például a tanároknak több ideje maradna személyes konzultációra, egyedi esetek kezelésére és a gyakorlatibb jellegű foglalkozásokra. Ahol azonban ezt még nem engedik a körülmények, a tanárok válláról tanársegédek, gyakornokok közreműködésével lehetne levenni a terhet, miközben a leendő pedagógusok tapasztalatot szerezhettek.

Végül nagyon fontosnak tartjuk azt is, hogy a tanári pálya ígéretes karrierutakat és előrelépési lehetőségeket foglaljon magában, hiszen ahogy a Maslow-piramis is mutatja, a fejlődés és a bennünk rejlő lehetőségek kiaknázása jelenti az ember legmagasabb szintű szükségleti szintjét.³⁰ Úgy gondoljuk, hogy több formában is megvalósulhatna a tanári pálya szakmai támogatása: igénybe vehető kutatási szabadság, megpályázható külföldi tanulmányutak, szakmai fórumokon és továbbképzéseken való részvétel. Ezenkívül nagyobb hangsúlyt fektetnénk a tanárok mentálhigiénéjének ápolására is, biztosítva igénybe vehető tanácsadásokat vagy tréningeket, akár személyes okokból, akár az oktatási szempontból.

Úgy gondoljuk, rengeteg lehetőséget rejt magában a magyar oktatás. Nem lenne szabad kiaknázatlanul hagyni a magyar emberek képességeit, hanem teret kellene engedni a bennük lévő tehetségek kibontakozásának. Több szempontból is megközelíthetjük a kérdést, de fontos, hogy a változtatásokat megelőzzék előzetes felmérések, és feltétlenül alapos felkészítésre van szükség ahhoz, hogy az újítások megvalósulhassanak és sikeresen alkalmazzák a gyakorlatban őket.

³⁰ https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c1_1054_1055_1057_vallalatigazdtan_scorm/4_2_1_abraham_maslow_szukseglethierarchia_elmelete_XVlxSjTG3FzXfuFY.html, Abraham Maslow szükséglet-hierarchia-elmélete

A szakmák társadalmi megbírtésége

A szakmák társadalmi megbírtésége csak akkor érhető el, ha a tényleges eredmények, és nem utolsósorban az eredmények által befolyásolt köztudat is alátámasztják, hogy a szakmában tanulók esélye közelít a gimnáziumi tanulók továbbtanulási esélyeihez, hogy az oktatásuk versenyképes juttatáshoz vezet. Ami akár a munkabérben, akár az elhelyezkedés biztonságában mutatkozhat meg. Ehhez nem szabad csökkenteni a közismereti tárgyaikat, a vállalatokat be kell vonni a képzés folyamatába, és a technológiai háttérrel szükséges biztosítani.

Nagyon fontos szerepet játszik egy életút választásában a környezet hatása, a köztudat pozitív befolyásolása. Ez egyrészt valódi eredményekkel érhető el, másrészt fontosak a megfelelően felépített pályaorientációs programok, ahol a szakmák széles skálájával ismerkedhetnek meg nemcsak a fiatalok, hanem azok szülei is. A szakmák megbírtéségét rontja a „kontraszelekció”, ami szerint az esetek többségében azok a fiatalok tanulnak a szakképzésben, akik az általános gimnáziumi képzésből kiszorultak. Ezen lehetne javítani azzal, hogy a specializációt a korai életszakaszból a későbbi (18-20 éves korra) életszakaszra helyezik.

Technológiai megoldások

A szakképzés nagy kérdése, hogy miként adaptálódjon a folyamatosan változó környezethez. Zajlik a negyedik ipari forradalom, újabb és újabb technológiai megoldások tűnnek fel, amelyek jelentősen befolyásolják a piacot, hiszen a modern eszközök és módszerek alkalmazása versenyelőnyt jelent, ezért a vállalatoknak és más intézményeknek is lépést kell tartani a fejlesztésekkel. A piaci igények megváltozásával bizonyos pozíciók megszűnőben vannak, míg újszerű munkakörök alakulnak, amihez szorosan kapcsolódik a szakképzés kérdésköre. Az oktatás feladata, hogy olyan munkaerőt képezzen, amely rendelkezik a szükséges készségekkel, illetve tudással, képes szembenézni a felmerülő kihívásokkal és megállja a helyét. Ehhez azonban elengedhetetlen, hogy újratervezzük a képzési rendszert, beépítve a modern technikákat és szem előtt tartva a várható munkaerőpiaci igényeket.

„A technológia és a tudás egymást kölcsönösen erősíti. A technológia húzza fel a tudásszintet, hiszen a modern vívmányok működtetéséhez magas szintű tudás kell. És a megnövekedett tudás lehetőséget teremt a technológia további fejlődéséhez.”³¹ Magyarországon is egyre többen ismerik el, hogy szükség van az oktatás megújítására. A digitalizáció terjed és egyre sürgeti az oktatási rendszer átalakítását, de a tervezés során sok szempont van.

³¹ Molnár Csaba: Ez az oktatási rendszer óriási kudarca <https://magyarnemzet.hu/archivum/belfold-archivum/ez-az-oktatasi-rendszer-oriasi-kudarca-3899213/> (letöltés: 2019. 03. 17)

Az egyik kiemelt cél, hogy a tanulás széleskörűen elérhető és megfizethető legyen, ami által csökkenthető a társadalmi különbség.³²

Hogyan segíthető elő a széleskörű oktatás elterjesztése? Első lépésként törekedni kell a kreatív megoldásokra, „azzal kell dolgoznunk, amink van”: természetesen szükség van a pénzügyi befektetésekre, de nem feltétlenül ezek mértéke fogja meghozni az igazi hasznot, hanem az ötletes tervek. Példaként említve: Virginia államban, Richmondban, néhány ember összefogásával egy osztálynyi számítógép gyűlt össze, így nehéz helyzetű gyerekek számára lehetőség nyílt a tanulásra „blended learning” formájában. Kezdeti kis lépésekkel is pozitív változásokat lehet elindítani. Ez a tanulási módszer – amely összeköti a digitális és a hagyományos oktatást – hatékony megoldásnak bizonyult. A diákok nagyobb önállóságot élveznek, személyre szabott a tanulás, így mindenki a saját ütemének megfelelően haladhat, ezenkívül kiválasztható a legelőnyösebb tanulási forma és rugalmas kereteket között teljesíthetik a feladatokat. A tanárok szempontjából is előnyösebb megoldás, például a digitalizált elméleti előadások helyett a felszabadult időt az egyedi esetekkel való foglalkozásra lehet fordítani, így az oktatók inkább mentorszerepet töltenek be a képzés során. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a „blended learning” elősegíti a diákok nagyobb mértékű bevonását, hiszen több önállóságot kapnak, nagyobb felelősség hárul rájuk és az együttműködési készségük is javul ezáltal.³³

Bizonyított tény, hogy a tanulók személyes mentorálása jelentős teljesítménynövekedést eredményez, amit „*két szigma problémának*” neveznek. Az Egyesült Államokban ezt a kérdést egy úgynevezett „*intelligens mentorprogram*” segítségével igyekeznek megoldani azáltal, hogy az oktatási idő utolsó negyedét a diákok egy „*tanulólaborban*” töltik el, ahol számítógépeken különböző feladatokat végeznek. Így a tanárok visszajelzést kapnak az addig elsajátított tudásról és ehhez igazítják a további tananyagot.³⁴ A Budapesti Corvinus Egyetemen is alkalmaznak már egyes tantárgyak esetében ilyen típusú oktatási formát és személyes tapasztalataink alapján meg tudjuk erősíteni a módszer pozitív hatásait. Úgy gondoljuk, a „blended learning” elterjesztése a szakképzésben nagy előrelépést jelentene.

Az új módszerek bevezetéséhez nélkülözhetetlen az alapos előkészület, ami nemcsak a szükséges infrastruktúra biztosítását jelenti, hanem ezt megelőzi az oktatók felkészítése. Vajon az oktatók képzését célszerű lenne a jövőben tudományosabb szintre emelni és csupán néhány egyetemre összpontosítani? Felmerül a kérdés, hogy érdemes lenne-e külső tudást importálni és szorosabb nemzetközi kapcsolatokat kiépíteni a piacképes és nemzetközileg is elismert

³² Deutsch Tamás: A digitalizáció már nem a jövő, hanem a jelen, <https://magyaridok.hu/belfold/deutsch-tamas-digitalizacio-mar-nem-jovo-hanem-jelen-1681366/> (letöltés: 2019.03.20.)

³³ Raj Dhir: Can technology change education? Yes! https://www.youtube.com/watch?v=I0s_M6x3KxNc (letöltés: 2019. 03. 20.)

³⁴ R. and D. Susskind (2018): A szakmák jövője

diploma megszerzéséért? Az bizonyos, hogy jelentős szemléleti változásra van szükség, hogy versenyképes oktatók kerüljenek ki az egyetemekről.³⁵

A frontális oktatást egyre inkább az órai csoportmunkák és a közös gondolkodás váltja fel. A képzés sikeréhez nagy részben hozzátartozik, hogy sikerül-e felkelteni a diákok érdeklődését, megszólítani őket azon a „nyelven”, amit értenek, és véleményformálásra készíteni, mert ezáltal interaktívabb képzésben lesz részük, amiből sokkal többet tudnak profitálni, mint a hagyományos oktatásból. Ezenkívül ez a fajta nyitott attitűd segít a fiataloknak abban, hogy megtalálják, miért tudnak valóban lelkesedni, tehát feltáró jelleggel rámutat az egyéni érdeklődési körökre, ezáltal is személyorientálttá alakulnak a tanórák.³⁶

Hazánkban is felismerték az oktatás megreformálásának jelentőségét és léteznek már erre irányuló kezdeményezések. A Digitális Pedagógiai Módszertani Központ (DPMK) a digitális oktatás feltételeinek megteremtésével foglalkozik, aminek konkrét lépéseit, illetve javaslatait a szabályozási környezet átformálását szolgáló Digitális Oktatási Stratégia (DOS) tartalmazza. A magyarországi oktatásfejlesztési törekvések kapcsán néhány fő pontot emelünk ki. Elsőként a technikai feltételek megteremtését, aminek 2019-re kitűzött célja, hogy minden oktatási intézmény rendelkezzen szélessávú internettel, illetve olyan biztonságos rendszerekre is szükség van, ami offline módon is működőképes. Ezenkívül van már példa online tanári szakmai közösségekre, ahol a csoporttagok segíteni tudják egymást az órai tananyag megszerkesztésében, tapasztalatukat és tudásukat meg tudják osztani egymással. Ezek a jövőben olyan progresszív szakmai közösségekké alakulhatnak, amelyek új ötleteket, megoldásokat szülhetnek és a fejlődés egyik fontos alappilléreivé válhatnak. Harmadik kiemelt szempont a digitális készségek és kompetenciák oktatása, aminek kiemelt szerepet kell kapnia a jövőben, de továbbra is fontos megtartani az elméleti oktatás és a készségfejlesztés közötti egyensúlyt. Felvetésre került a tankönyvek digitalizációja is, ami lehetővé tenné a gyorsabb tananyagfejlesztést, illetve alacsonyabb költséggel nagyobb körben elérhetővé válnának. Az Infokommunikációs Egységes Referenciakeret (IKER) pedig a követelmény-, illetve a mérési, értékelési rendszer kidolgozására létrehozott keret.³⁷

Előremutató, hogy a modern technológia alkalmazására van törekvés Magyarországon és bár az új módszerek bevezetése sosem egyszerű, illetve hosszú ideig tartó folyamat, véleményünk szerint kellő nyitottsággal és

³⁵ Molnár Csaba: Ez az oktatási rendszer óriási kudarca <https://magyarnemzet.hu/archivum/belfold-archivum/ez-az-oktatasi-rendszer-oriasi-kudarca-3899213/> (letöltés: 2019. 03. 17)

³⁶ Shelley Wright: Power of student-driven learning <https://www.youtube.com/watch?v=3fMC-z7KOr4> (letöltés: 2019. 03. 20.)

³⁷ <https://moderniskola.hu/2018/02/digitalizacio-az-oktatásban-mindig-csak-egy-lepest-interju-horvath-adammal-digitalis-pedagogiai-modszertani-kozpont-vezetojevel/> (letöltés: 2019. 03. 20.) Digitalizáció az oktatásban: mindig csak egy lépést – interjú Horváth Ádámmal, a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ vezetőjével

„kísérletező terepek” kialakításával fel lehetne gyorsítani a felzárkózást. Az egész társadalommal elfogadtatni egy új szemléletet nem egyszerű feladat, ezért először meg kell találni azt a fogékony célcsoportot, aki hajlandó részt venni az új technológiával való „kísérletezésben”. Ha már vannak jól kialakult, biztosan működő bázisaink és pozitív példáink, azáltal az elfogadtatás és a terjesztés is könnyebben fog menni.

Összegzés

A kutatásunknak köszönhetően betekintést nyerhettünk a magyar közoktatásba a szakképzésen keresztül. Ezt a témát teljes szélességében és mélységében feltárni egy dolgozatban lehetetlen. Viszont a kutatásunknak köszönhetően az orientációnk és gondolkodásunk is megváltozott a témában, és általunk eddig ismeretlen közegben is szerezhettünk számos új ismeretet, tapasztalatot. A munkának tudatosan nem szeretnénk befejező fejezetet adni, ezzel is érzékeltetve, hogy a kutatás részünkről és reméljük, hogy nyitott hallgatótársaink részéről folytatódni fog. Azt, hogy mit és hogyan tanítunk, a jövő gazdasági kérdéseinek az egyik, ha nem a legfontosabb kérdése.

Mellékletek

Saját diagramok a KSH adatai alapján

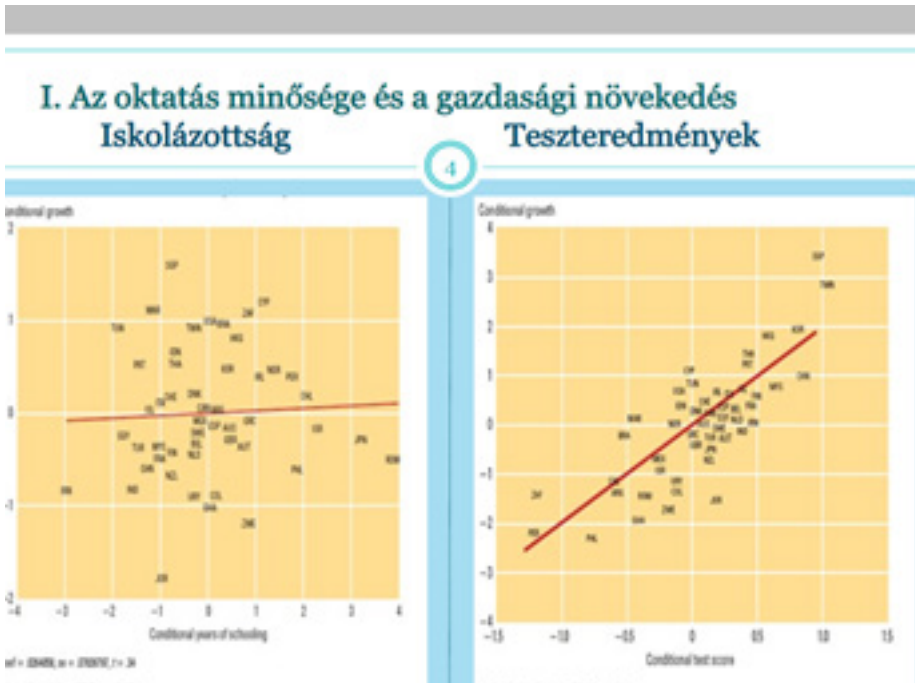
http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zoi010b.html

(letöltés: 2019.03.16.)

4. sz. melléklet³⁸

SZAKMA	FEOR	PRESZTÍZS	ÁTLAGBÉR (BRUTTÓ)
villanyszerelő	7524	8,61	274 913 Ft
asztalos	7223	9,09	187 384 Ft
épület- és szerkezetlakatos	7321	9,12	249 745 Ft
szerszámkészítő	7322	9,24	357 837 Ft
festő, mázoló, tapétázó	7535	9,58	287 570 Ft
szobafestő	7535	9,58	n.a.
bevonatlerakódásos kézi ívhegesztő	7325	9,74	331 769 Ft
kőműves	7511	9,84	294 264 Ft
burkoló	7534	10,02	287 173 Ft
magasépítő technikus	3117	11,74	n.a.
mélyépítő technikus	3117	11,74	n.a.
rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló	3117	11,74	n.a.
szárazépítő	3117	11,74	n.a.
útépítő	3117	11,74	n.a.
útépítő, és -fenntartó technikus	3117	11,74	n.a.
vasútépítő és -fenntartó technikus	3117	11,74	n.a.

³⁸ Bruttó átlagbérek a Bérkalkulátor alapján készült. <http://berkalkulator.hu/berkalkulator-2019> (letöltés: 2019.03.15.) Mikrocenzus: A foglalkozások presztízse https://www.ksh.hu/mikrocenzus2016/kotet_13_a_foglalkozasok_presztizse (letöltés: 2019.03.15.) Szakmák: BKSZC Honlapja <https://bkszc.hu/kepzesek/> (letöltés ideje: 2019.03.15.) FEOR számok: <https://www.ksh.hu/docs/szolgaltatasok/hun/feor08/feorsearch.html> (letöltés: 2019.03.15.)



³⁹ Fazekas Károly (MTA Közgazdaságtani Intézet): Az oktatás és a gazdaság kapcsolata <https://slideplayer.hu/slide/2066304/> (letöltés : 2019.03.17.)