

FELKÉSZÜLÉS A SZAKKÉPZÉS ÚJ SZABÁLYOZÁSÁNAK SZERVEZETI ÉS MÓDSZERTANI HATÁSAIRA

Nagy Tamás, nagytomi@sze.hu

Széchenyi István Egyetem

Bevezetés

A szakképzés minősége, működőképessége alapvető módon befolyásolja a gazdaság működését. Hatékonyságának fontos jellemzője a változásokra, igényekre történő gyors, hatékony reagálás képessége. A szakképzésben a „*Life Long Learning*” szemlélet biztosítja a munkavállalók és munkaadók szakmai, technikai alkalmazkodását. Ehhez nagyon fontos a *korábban megszerzett tudás elismerése* (validáció), a képzési formák zártságának a csökkentése, a különféle szakképesítések megszerzésének felgyorsítása.

A szakképzésben érdekelt szervezetek (Gyenei, 2001) és személyek az utóbbi néhány évtizedben sokszor megfogalmazták – gyakran egymástól eltérő – igényeiket a képzés tartalmával, a szabályozás megoldásaival, szervezeti formáival, képzés módszereivel és a képzés hosszával kapcsolatban.

A szakképzés szabályozása többször változott, például: bevezették a NAT-ot, kialakításra és kipróbálásra kerültek a Világbanki Kísérleti tantervek (Liskó, 2002), majd bevezették a Kerettanterveket is (közismereti és szakmai rész). A kompetencia alapú képzések tervezésére 2000 után a Tuning program követhető példákat mutatott (Tuning, 2020). Elindult a Szakképzési Fejlesztési Program (Mártonfi, 2015), de a különféle kísérletek, új megoldások *nem állandósultak* a szakképzésben.

A szabályzó dokumentumok mellett az *iskolatípusok neve* is többször változott. Ha felidézzük ezeket, akkor a teljesség igénye nélkül a következő megnevezéseket sorolhatjuk fel: *szakmunkásképző, szakközépiskola, szakiskola, szakgimnázium, szakképző iskola, technikum*. Az állandó változások a pályaválasztást is megnehezítik, a szülők és a leendő diákok számára bizonytalanságot okoznak. Elképzelhető, hogy valakit beiskoláztak egy iskolatípusba, majd két névváltoztatás után egy harmadikban szerzett/szerez képesítést.

Az intézmények tanárainak, oktatóinak anyagi és erkölcsi megbecsültsége alacsony volt. A jó szakemberek a versenyszférában az iskolai bérek másfél, kétszeresét is megkereshetik.

A mérnöktanárok képzése az alacsony létszám miatt már több mint egy évtizede nem tudja pótolni a nyugdíjba vonult oktatókat. Nappali tagozatra évek óta alig vettek fel hallgatókat. Léteznek olyan intézmények, ahol az oktatók fele már nyugdíjas. Az életkori fa a szakképzésben is erősen torzult (KSH, 2020).

Az oktatási módszerek, különösen az elméleti képzésben, nem felelnek meg a x, y, z és majd később az alfa generáció tanulási szokásainak, igényeinek. Még ma is meghatározó a lexikális tudást, frontális módon, gyakran szemléltető eszközök nélkül „letanító” megoldás (Nagy, 2006). A tudás közvetítésének alapját a tantárgyak jelentik, közben nem történik meg a tantárgyközi kapcsolatok feltárása (PISA, 2016). Így elvileg a tanulóknak kellene önállóan integrálni a különféle tárgyak tudás- és képesség elemeit. Ez a szakképzésben tanuló szociális hátrányokkal induló, tanulási nehézségekkel bajlódó diákok esetében szinte lehetetlen elvárás. Üdítő kivételnek számít az a gondolat, amelyet egy szakiskola igazgatója mondott a matematika tanároknak: „kollégák mától nálunk a háromszöget úgy nevezik, hogy tűzfal”. A módszertani problémákat erősíti a COVID járvány miatt bevezetett digitális tanrend, amely szintén igényelné a módszertanilag képzett, a hardver és szoftver eszközöket ismerő és biztonsággal használó oktatókat.

A szakképzést ez év szeptemberéig az SZVK-k és a *Kerettantervek (Szakképzési kerettantervek, 2018)* szabályozták. Ezek a dokumentumok (különösen a kerettantervek) tartalom- és folyamat-orientált szabályozást tartalmaznak.

A kerettantervi szabályozás kötöttségei megnehezítették az eltérő személyi, tárgyi, beiskolázási, valamint gazdasági környezetben működő intézmények munkáját. Nehezen képzelhető el hatékony munka akkor, ha szűk a mozgástér, de nagyok a környezeti különbségek. Például teljesen más igényekkel és lehetőségekkel kell számolni a keleti és a nyugati régióban, egy multinacionális-, közepes- és kisvállalkozás esetében. Ugyanakkor a képzőintézmények lehetőségeit a szigorú kötöttségek (tantervi szabályozás, gazdálkodási szabályok) túlságosan behatárolták.

A gazdaság olyan jól képzett, elhivatott, önállóan dolgozni képes középfokú szakembereket keres, akik nem csak klasszikus szakmai tudással rendelkeznek. Felértékelődtek az emberi személyiség munkavégzéshez különösen fontos elemei: az önállóság, a felelősség, az együttműködés (softskills elemek) képessége és nem utolsósorban a nyelvtudás (Kadocsa-Nagy-Szekeres, 2003). Ezek nélkül multinacionális vállalatnál ma már nagyon nehéz elhelyezkedni.

Az iskolák önmagukban nem képesek biztosítani a tanulók modern, életszerű szakmai gyakorlati felkészítését. Ez és a munkaadók elvárásai a

duális jellegű felkészítés felé mozdították a szakképzést. A szakmai gyakorlati képzés szervezése, megvalósítása, személyi és tárgyi feltételei más és más módon jelennek meg a multinacionális vállalatoknál, illetve a szolgáltató szférában működő KKV-knál (hasonlóan eltérő a kétkezi szakmák és például a pénzügyi, gazdasági terület képzési szerkezete). Ugyanakkor minden gyakorlati képzési helynek biztosítani kell a diákok pedagógiai, módszertani és szakmai felkészítését.

1. A szakképzés szabályozásának átalakulása

Az első fejezetben felsorolt problémák (is) generálták a szakképzés szabályozásának módosítását. Megváltozott a szakképzési törvény (2019. évi LXXX. Törvény) és a végrehajtási utasítás is (12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről). A törvényben rögzített célok a felmerült ellentmondásokat próbálják kezelni, például az új rendszer célja:

- segíteni a tudatos szakmaválasztást;
- igazodik a XXI. század munkaerő-piaci követelményeihez;
- a gyakorlati tanulásra épít,
- a szakképzés és a gazdasági szféra közötti együttműködés erősítésére alapoz;
- valós munkaerő-piaci esélyt és biztos megélhetést biztosító szakképzettséget ad.

A rendelet utalásokat tartalmaz a pedagógiai módszerekre (általában), módszertani megoldásokra:

„14. § (6) A szakképző intézmény szakmai programja tartalmazza az ... alkalmazott sajátos pedagógiai módszereket, ideértve a projektoktatást is. A projektoktatás során... a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján...”

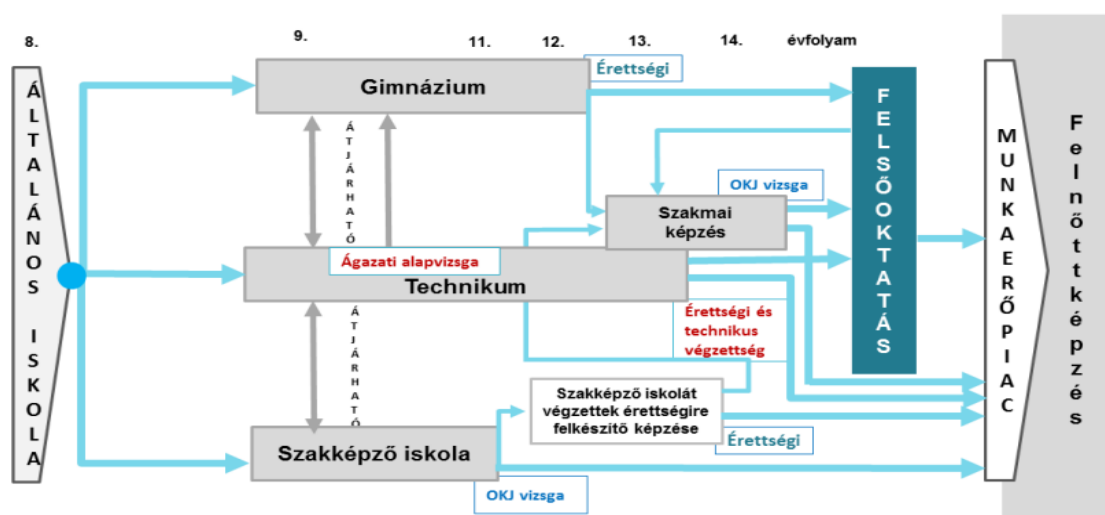
Az új törvény, a rendelet változásai és a Képzési és Kimeneti Követelmények, Programtantervek felvetették annak szükségességét, hogy a Szakképzési Centrumok (SZC) és iskolák vezetőit, munkatársait fel kell készíteni az ezekből fakadó új feladatokra.

1.1. A szakképzés intézményei, képzési szerkezete

Két új (nevű) intézmény jött létre:

- szakképző iskola 3 éves,
- technikum 5 éves képzési idővel (1. ábra).

A 2020 szeptembere előtt beiskolázott tanulók a korábbi szabályok alapján folytathatják tanulmányaikat (de át is léphetnek az új rendszerbe). A képzés első szakasza az ún. ágazati alapképzés a szakképző iskolákban 1, a technikumokban 2 éves. Azonos ágazatba tartozó szakmáknál - mindkét iskolatípusban - az alapképzés tartalma és az alapvizsga teljesen azonos. A diákok nem szakmára, hanem ágazatra jelentkeznek és az ágazati vizsga után választanak szakmát, majd később, ha van eltérő szakirány, akkor szakirányt is. Ezzel kitolódik a pályaválasztás végső időpontja, illetve lehetőség van a korábban választott iskolatípusból egy másikba átjelentkezni. Ekkor lehetőség van a korábban elvégzett tanulási tevékenység, szakmai tapasztalat elismerésére. A validációs döntés elbírálója az intézmény igazgatója.



Forrás: Szakképzés 4.0, 2019

1. ábra A szakképzés szerkezete (Technikum, Szakképző iskola)

Az iskoláknak fel kell készülni:

- a szülők és leendő diákok pályaorientációs támogatására (hova jelentkeznek, milyen képzések léteznek, milyen szaktudást, szakmai karriert támogat a szakképzés stb.),
- az ágazati alapképzés előkészítésére (sok szakmánál teljesen azonos képzést kell szervezni egy, illetve két éves időtartamban),
- az ágazati alapvizsgára (nélküle nem mehet ki a diák duális képzőhelyre),
- a validáció (megszerzett tudás elismerése) megszervezésére.

A felsorolt változások kezelése csak a résztvevők szakmai felkészítésével lehet hatékony.

1.2. A szakképzést szabályozó dokumentumok

A törvény és a rendelet célja, a szabályozás elvei generálták az új képzési dokumentumok létrehozását. Két új dokumentumot adtak ki:

- a Képzési és Kimeneti Követelmények (a KKK-k váltják a Szakmai és Vizsgakövetelményeket és részben a Szakmai kerettantervek szakmai részeit),
- a Programtantervek (PTT-k a tartalmi szabályozás elemeit hordozzák).

A dokumentumokat az ún. ágazati készségtanácsok állították össze. A munkában részt vettek az iskolák, a kamarák és a munkaadók képviselői.

Az új tantervi szabályozás az ún. tanulási eredményeket (kimenet) állítja a középpontba, így a korábbi folyamat- és tartalomszabályozást az eredményalapú KKK-k váltják (2. és 3. ábra). Ezt egészítik ki a tartalom leírását, a képzés tervezését támogató PTT-k.

A KKK a korábban megszokott leírásokon kívül (alapadatok, szakma leírása, célok) a következő új elemeket tartalmazza:

- Szakmai követelmények.
- Ágazati alapoktatás szakmai követelményei.
- Szakma/irány közös szakmai követelményei.
- Szakmairányok szakmai követelményei.
- Ágazati vizsga leírása.
- Szakmai vizsga leírása.

A követelmények leírásai a Magyar Képesítési Keretrendszer szerkezetét követik (tudás, képesség, attitűd, önállóság) néhány a lényegét nem érintő módosítással. A dokumentumokban rögzített leírások Bloom taxonómiájához kapcsolódnak, a kimenetet rögzítik: „...az eredmények általában tudás, képesség vagy attitűd formájában kerülnek meghatározásra” (Kennedy, 2007, 19. old.). Ezek a szakképzésben újdonságnak tekinthetők, így az oktatóknak meg kell ismerniük a deskriptor leírások logikáját, értelmezését és alkalmazását saját tervező munkájuk és a vizsgákra történő felkészítés során. Ez különösen fontos, mert egy felmérés korábban azt jelezte, hogy: *a felsőoktatásban dolgozó oktatók 45%-a ismerte; 5%-a részben ismerte; 49% nem ismerte a tanulási eredmény fogalmát* (Vámos, 2011).

A kompetenciák felbontása, majd alkalmazása (4 terület), a *softskills* elemek esetében, további értelmezési nehézségeket okoz (mit jelent, miért kell, hogyan fejleszthető és hogyan ellenőrizhető). A felsőoktatási KKK-nál korábban hasonló gondok merültek fel (Nagy, 2017), így a szakképzésben sem kerülhető meg az oktatók felkészítése.

A KKK kompetencia leírásai és a vizsgatevékenységek egyértelműen megfeleltethetők egymásnak. Az iskolai tervezéshez az oktatókat fel kell készíteni a 4 deskriptor tartalmának értelmezésére, majd módszertani lebontására:

- értelmezni, alkalmazni az új KKK-t a szakmai program összeállításához (különösen a képzési programhoz),
- lebontani és értelmezni a deskriptor leírásokat a foglalkozások tervezéséhez (2. ábra),
- foglalkozási tervek készítése projekt megoldásokkal, portfólió összeállítása.

Az ágazati, szakmai oktatás követelményeit (kompetenciák) azonos szerkezetben rögzítették (készségek, képességek; ismeretek; attitűdök, önállóság). Az ágazati alapvizsgát az iskola szervezi, a szakmai vizsga jelenleg még iskolai szervezésű, de ez is változni fog.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.

Forrás: KKK, 2020

2. ábra KKK ágazati alapoktatás követelményei (Öntvénykészítő részlet)

- A gyártandó alkatrész műhelyrajzának elkészítése a szükséges nézetekkel 3D ábra alapján. Minimális elvárás a sík felületek, külső vagy belső hengeres felületek, menetek ábrázolása, méretek megadása a műszaki rajz szabályai szerint.

Forrás: KKK, 2020

3. ábra KKK ágazati alapoktatás vizsgaleírása (részlet)

A szakmai vizsga új elemei:

- interaktív (írásbeli) vizsga (formáját tekintve hasonlít a jelenlegi KRESZ vizsgához),
- projekt vizsga, amely kiegészül a diákok által összeállított (4. ábra) portfólióval (lásd korábban 14. § [6]),
- a szakmai vizsga értékelésébe 20%-ban beleszámít a korábbi ágazati vizsga eredménye,
- a szakmai vizsgákon nincs tételhúzásos szóbeli vizsga.

8.4 **Projektfeladat**

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Öntvénykészítés gyakorlata

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

- Az olvasztás (sűrűségi index vizsgálat, adagkészítés-érempróba), kézi formázás, öntőszerszám-előkészítés, magkészítés, öntés, tisztítás, hőkezelés, laborvizsgálat tevékenységek közül legalább kettőt a vizsgán kell végrehajtani, és legalább további háromról portfólió formájában kell számot adni. A gyakorlati vizsgán a gyakorlati feladathoz kapcsolódó szóbeli kérdésekre kell válaszolni.
- **portfólió: 30%**
 - A portfólióban a tanuló a szakmai gyakorlata során végzett tevékenységeit mutatja be.
 - A portfólió részét képezi a munkanapló. Értékelési súlya a portfólión belül 30%.
 - A 8.4.2 részben felsorolt tevékenységek közül legalább hármat ki kell választani, és az azzal kapcsolatban végzett munkát részletesen dokumentálni az alábbiak szerint (ahol az adott szempont értelmezhető):

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:

Ágazati alapvizsga: 20% Szakmai vizsga: 80 %

Forrás: KKK, 2020

4. ábra KKK szakmai vizsga (részlet)

A felsorolás jelzi, hogy a korábbi megoldásoktól eltérő a vizsga szervezése és lebonyolítása. Ez több új feladatot ró az iskolákra:

- ki kell alakítani a portfólió gyűjtés/rögzítés módszereit és eszközeit (például Mahara),

- létre kell hozni egy új tantárgyi integrációt, ahol a megszokott tantárgyaktól eltérő projektszemléletű oktatást kell felépíteni (lásd projektvizsga, ahol nem különül el az elmélet és a gyakorlat),
- a projektalapú képzés/vizsgáztatás nem működhet hatékonyan a szakképzést eddig jellemző tantárgyi struktúrában és szervezetben.

A változtatás része, hogy módosul a szakmai vizsga lebonyolítása, a vizsgabizottság összetétele, a vizsgáztatásban résztvevők joga és felelőssége is. Kialakításra kerülnek a „regionális” vizsgaközpontok, amelyek független szervezatként funkcionálnak (lásd nyelvvizsga).

A szakmák „részletes” tananyagait a Programterv (PTT, 2020) hordozza. Ennek orientáló, támogató szerepet szántak. Megtalálhatók benne a javasolt óraszámok (lásd korábban a kerettantervek), illetve a megszokott tantárgyak rövid tartalmi leírásai. Az óraszámok esetében az ún. „összóraszámok” kötelezőek (lásd 5. ábra: 270 óra).

A tárgyak kiválthatók más integrált tantárggyal (lásd a projekt oktatás logikáját). A valódi projektszervezés feltételezi egyes közismereti, szakmai elméleti és gyakorlati tartalmak integrációját (lásd még a Krétarendszert).

Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszám	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám	576	720	701	1997	1098	899	1997
Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270	270	0	270
Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
Fémipari alapmegmunkálások	72			72	72		72
Projektmunka	90			90	90		90
Tanulási terület összóraszám	558	0	0	558	558	0	558

Forrás: PTT, 2020

5. ábra PTT óraterv (Gépi és CNC forgácsoló részlet)

Az 5. ábrán látható PTT táblázat bemutatja a feldolgozandó tartalmakat. Ezek jelennek meg a vizsgán (lásd a KKK deskriptor és vizsga elemeit). A projekt szemlélet ugyanakkor támogatja a tantárgyi integrációt. Nem kell például külön *munkabiztonság tárgyat* indítani, ennek tartalma integrálható egy vagy több projektbe, ahol a diák a munkavégzés előtt megismeri, megtanulja a szükséges szabályokat (nem lesz külön szóbeli vizsga munkavédelemből), de a (projekt) vizsga során a vizsgabizottság

kérdéseket tehet fel a munkatevékenységhez kapcsolódó munka- és tűzvédelemi szabályokról (és a kapcsolódó szakmai elméleti ismeretekről).

2. Vezetők módszertani felkészítése

A tanulmányban korábban leírtak alapján érzékelhető, hogy a szakképzésben 2020 szeptemberétől több különféle jellegű változás jelent meg. A célok megvalósítása feltételezi, hogy minden szinten megtörténik az érdekeltek felkészítése. Több lehetőség is felmerült, de az idő szűkössége és a létszám adatok miatt (kb. 20.000 oktató) első lépésben a Szakképzési Centrumok (SZC) és iskolák vezetőinek felkészítése kezdődött meg.

A felkészítés területei:

- Pszichológiai.
- Vezetői.
- Jogszabályi ismeret.
- Módszertani felkészítés (életkori csoportok, projekt, portfólió).

A tréningek során a felsorolt területek egymásra épülve, váltakozva jelentek meg (interaktív, gyakorlatorientált megoldások). A tervezés 2019 telén kezdődött, de a 2020-as járvány miatt a tréningek nyárra tolódtak. Első lépcsőben az elkészült tréningtartalmakat három SZC és a hozzá tartozó intézmények vezetőinek a bevonásával kipróbáltuk. A felmerült problémákat, kérdéseket minden képzés után beépítettük a programba.

A felkészítés során - az e-learning képzéseknél már bevált - a módszert a módszerrel megoldást alkalmaztuk.

2.1. A felkészítő program tartalmi elemei

A program során feldolgozásra kerültek:

- a vezetők által érzékelt gondok (diákok motivációjának, érdeklődésének, tudásának a jellemzői, ezek változásai),
- a x, z és alfa generáció tanulási preferenciái,
- a jogszabályok által nyújtott lehetőségek és korlátok (vezetői jogkörök, validációs eljárások, tantárgyi integráció),
- az iskolaszervezet változásának feladatai, lehetőségei és korlátai,
- a KKK szerepe, alkalmazási módja (tanulási eredmények),

- a deskriptorok értelmezése (különösen a softskills-ek),
- a PTT felhasználási megoldásai,
- *a projekt tervezés lépései, résztvevői, kész projektek ellenőrzése,*
- *a portfólió szerepe, tervezése, rögzítése és felhasználása,*
- a vizsgák szereplői, jogkörök, szervezés.

A tanulmány keretei két terület bemutatását teszik lehetővé.

2.1.1. KKK alapján projektek tervezése

A magyar oktatási rendszer tantárgyakra bontja a közvetítendő tartalmakat. Ezzel egyrészt megkönnyíti a tudás elmélyítését, bár gyakran csak a lexikális tartalmak mentén, lásd PISA (PISA, 2016) természettudományi terület eredményeit, másrészt megnehezíti a területek közötti kapcsolat kiépülését (hiányzik az integráció). A szakképzésben ehhez járul az elméleti és gyakorlati tantárgyak elkülönülése. A tanuló külön tárgyban ismerkedett meg a műszaki ábrázolás, az anyagismeret, a munkavédelem, a szakmai alapozó gyakorlatok (és más tantárgyak) tudás és képesség elemeivel. Ez több nehézséget is okoz:

- nem biztosított a tanárok közötti együttműködés (ki, mit, mikor, milyen mélységben dolgoz fel),
- ellentét alakult ki az elméleti tanárok és gyakorlati oktatók között (a jogszabályok alapján ma már mindenki „oktató”),
- a diákokra maradt a különféle területeken megszerzett tudás integrációja (ez nem igazán sikerült – ezért is merült fel: „miért is kell nekem ezt megtanulnom”, „hol, mikor fogom ezt felhasználni”),
- munkahelyi környezetben nincs külön elmélet és gyakorlat, csak feladat vagy probléma létezik, amit meg kell oldani (részben ezt szimulálja a projektoktatás),
- a nyugat-európai országok többségében meghatározó szerepe van az integrált/projektoktatásnak, azaz vannak felhasználható tapasztalatok, ötletek, tartalmak,
- a szakképzésben több helyen is megjelentek a projekt alapú oktatás elemei, csak éppen nem tudatosult, hogy amit megvalósítottak az elvileg egy projekt volt.

A tréning tervezése és megvalósítása közben a fenti felsorolás mentén elemeztük a szakképzést. A vezetőket vegyes csoportokba rendeztük, ahol egy-egy szakmai projektet kellett összeállítani (vázlatos kidolgozás, a

részek ellenőrzése, a részfeladatok delegálása, a főbb eszközigények felmérése). A projekteket a csoportok közösen értékelték, elemezték.

Milyen projektek születtek? A 6. ábrán több különféle ötlet látható.

Az **ágazati alapo**zó képzéshez kapcsolódó projektfeladatok.

Kalapácsfej készítése – 1 tanuló készíti Produktív munkadarab	
Formaszekrény – 1 tanuló készíti (később ezzel is dolgozik) Produktív munkadarab	
Távtartó készítése – 1 vagy 2 tanuló készíti (évfolyamok közötti projekt) Produktív munkadarab	

Szakmai és ágazati képzés összetett projektfeladatai.

Iskolai zuhanyzó felújítása – több tanuló, ágazat és évfolyam	Kőműves, épületgépész, burkoló, villanyszerelő, pénzügyi....szakmák
Divatbemutató – több tanuló, ágazat és évfolyam	Fodrász, kozmetikus, asztalos, villanyszerelő, pénzügyi...szakmák
Állófogadás szervezése esküvő után	...

Speciális előkészítő, motiváló projektek

A krumpli (mint étkezési növény története)	Ráhangelés, ismerkedés a szakma...
A szakmánk (története)	Ráhangelődés (akár több szakma)

Forrás: Saját ábra

6. ábra Projekt vázlatok (vezetői példák)

A projektek összeállítását a vezetők későbbi feladata, az ellenőrzés követte: megvalósítható-e, megfelel-e az új szabályozásnak, a személyi, tárgyi és pénzügyi források vajon rendelkezésre állnak-e? Az igazgatók számára elkészült a projektterveket ellenőrző *check-lista*, amelyet a felkészítés során ki is próbáltak.

A projekt tervezés másik aspektusa a megszokott óraszervezés újragondolása. A 7. ábrán megfigyelhető, hogy a tervezett projekt közismereti, szakmai alapo

Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
	Testnevelés	Mérés		
	Matematika	Mérés		
Közismereti tárgyak	Digitális kultúra	Anyag és gyártásismeret		
	Anyag és gyártásismeret	Műszakirajz alapjai		
	Műszakirajz alapjai	Munkavédelem		
Iskola - tanterem	Iskola - tanterem	Iskola - tanterem	Tanműhely	Tanműhely

9. osztály

270 óra



Forrás: Saját ábra

7. ábra Projekt alapú órarend, foglalkozás szervezése

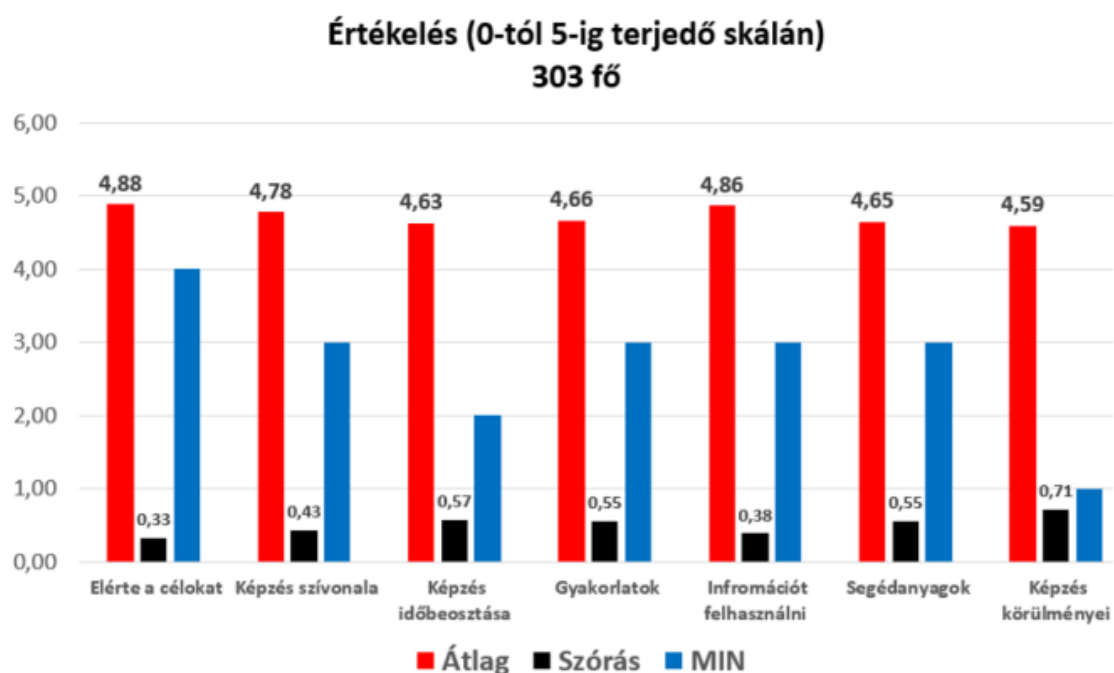
2.1.2. Portfóió összeállítása

A szabályozási változás másik új eleme a portfóió (nem a tanári portfóió!), amely a KKK leírás vizsgarészében rögzíti a diákok feladatait. Sok esetben a portfóió kivált olyan gyakorlati vizsgatevékenységeket, amelyet a diákok idő vagy eszköz hiányában nem tudnának akkor és ott a vizsgán elvégezni, de a szakma szempontjából fontosak. A tanulók ezzel dokumentálják tanulási tevékenységeiket, az elkészített termékeket (ez kapcsolódik a tanulási eredményalapú szabályozás elveihez, azaz rögzül, mit is képes elvégezni a diák). A szakmai vizsga minősítésekor a gyakorlati vizsgarész 70%-ot, a portfóió 30%-ot jelent. A leendő munkaadók gyakran „kész” szakembereket várnak, ezért jelennek meg gyakran a következő leíráshoz hasonló hirdetések: „gyakorlattal rendelkező, kezdő szakmunkásokat keresünk”. A portfóió mindkét fél (munkavállaló, munkaadó) számára megkönnyíti a végső döntést.

Nagyon fontos kérdésként merült fel, hogy mikor célszerű elindítani a portfóió összeállítását? Egyértelművé vált, ha a diákok nem kezdik meg (az oktatók támogatásával) saját portfóiójuk összeállítását már az első félévben, akkor később ennek pótlása feleslegesen sok energiát igényel, illetve egyes elemeit már utólag nem is tudják pótolni.

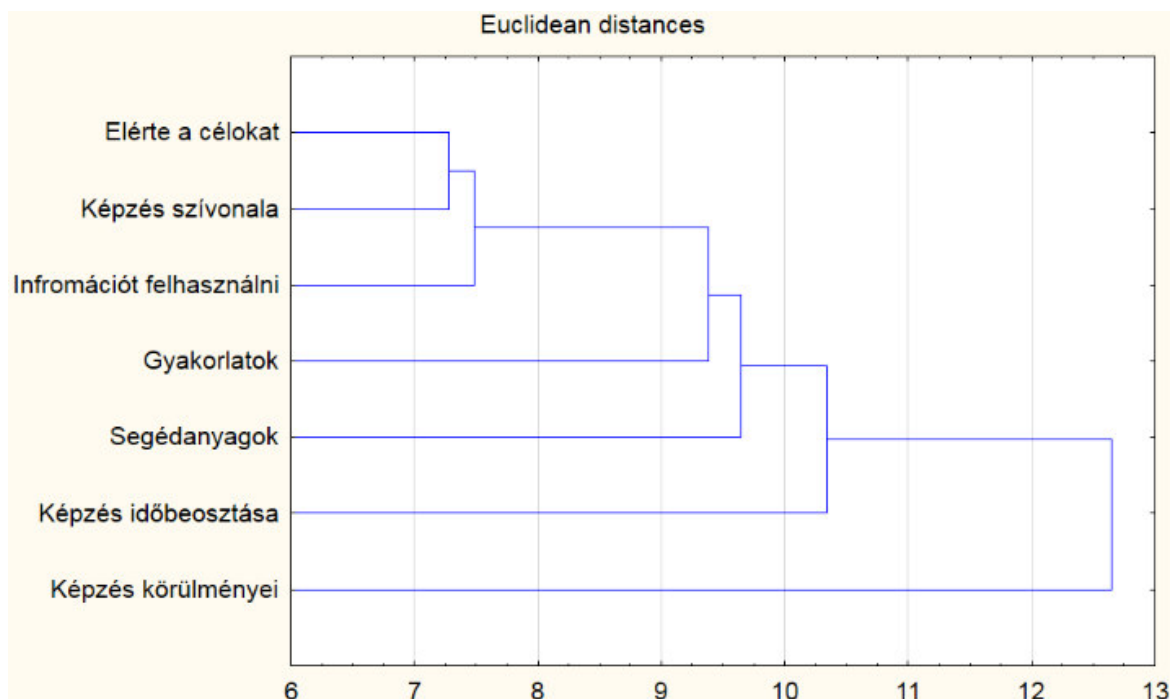
2.2. Visszajelzések

A tréningek végén minden résztvevő kitöltött egy visszajelző, értékelő kérdőívet. Az eredmények (8. ábra) megerősítették a felkészítés tervezésének és megvalósításának helyességét. A 0-tól 5-ig terjedő skálán a leggyengébb eredmény 4,59 volt.



Forrás: Saját ábra

8. ábra Tréningek minősítése



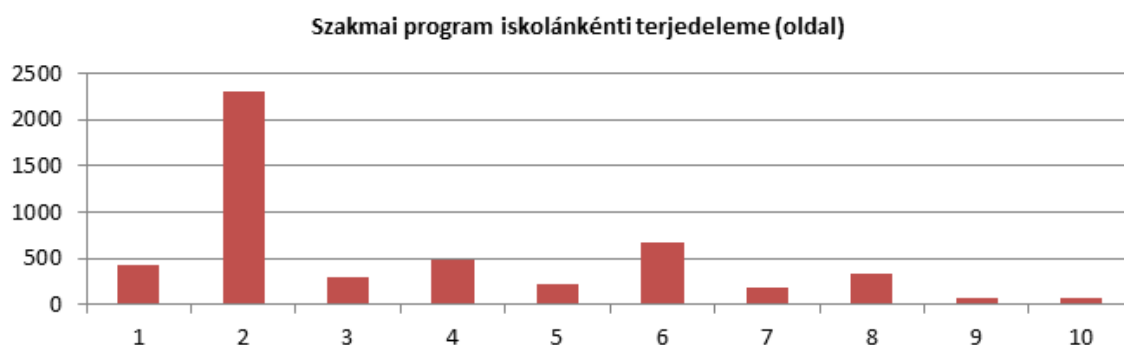
Forrás: Saját ábra

9. ábra Visszajelző kérdések kapcsolatai (klaszteranalízis 303 fő)

A 9. ábra azt jelzi, hogy a vezetőknek alapvető fontosságú volt a megszerzett információk gyakorlati alkalmazhatósága, mert az adott helyzetben, 1-2 héten belül, meg kellett kezdeni az oktatók intézményi felkészítését.

2.3. A szakmai programok vizsgálata

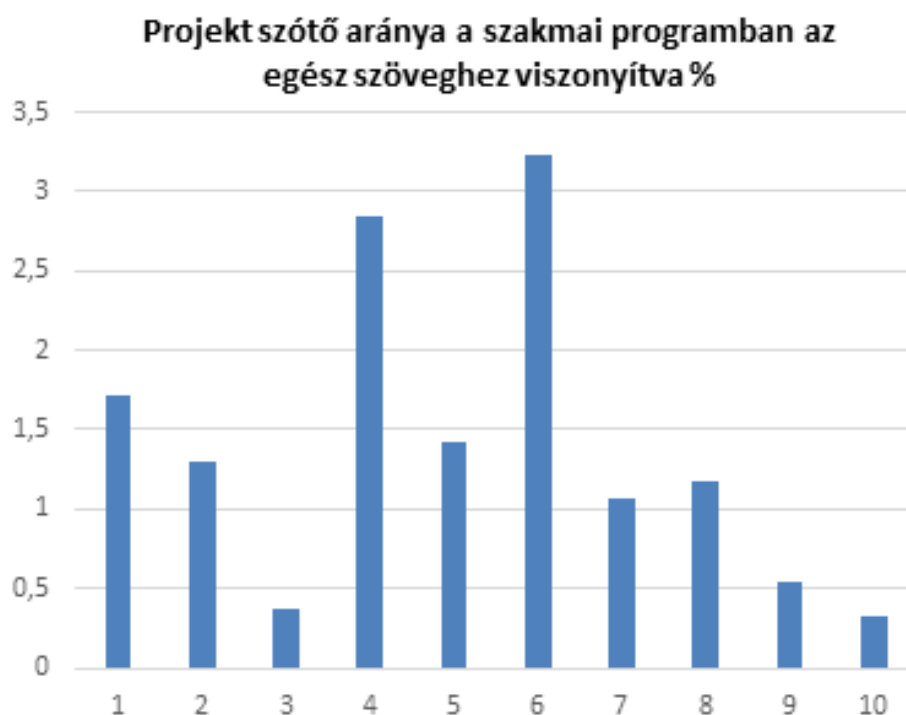
A felkészítést követően felmerült, hogy célszerű lenne megismerni a képzés gyakorlati beválását is. Ehhez egy részletesebb kérdőívet tervezünk összeállítani. Ugyanakkor az új képzési dokumentumok (*szakmai programok*) vizsgálata szintén információkkal szolgálhat arról, hogy az intézmények milyen módon alakították át képzési struktúrájukat. Ehhez 10 intézmény programját vizsgáltuk meg. Az adatok azt jelezték, hogy nagyon eltérően épülnek fel a szakmai programok: a terjedelem, szerkezet, tartalom mentén (lásd 10. ábra)



Forrás: Saját ábra

10. ábra Szakmai programok terjedelme (10 intézmény adatai)

A terjedelemben a két véglet 2300 oldal és 65 oldal volt. Néhány dokumentumban nem vált el a 4 szerkezeti elem (nevelési, oktatási, egészségnevelési és képzési program). Sok esetben a bemásolt KKK és PTT leírások adták a dokumentum terjedelmének meghatározó részét. Megjelent a projekt, mint elv, mint tevékenység (bár nem minden intézménynél). A portfólió csak elvétve került beépítésre a dokumentumokba (11. és 12. ábra). A 10 szakmai program szövegbányászati elemzése megerősítette a fenti megállapításokat.



Forrás: Saját ábra

11. ábra Projekt szótő aránya a szakmai programokban

Összefoglalás

A felkészítés résztvevői a következő gondolatokat fogalmazták meg:

- Elkésztnek tartották a nyári felkészítést, de megértették szükségességét,
- félnek a változásoktól, különösen akkor, ha azok nem folytatódnak, elhalnak,
- várják a munkatársak (helyettesek, munkaközösség-vezetők, oktatók) felkészítését,
- a tréningek szervezését, tartalmát, módszertani megoldásait pozitív módon értékelték, éltek meg,
- fontosnak tartották, hogy más SZC-k és intézmények vezetőivel is találkoztak, együtt gondolkodtak, szakmai kapcsolatokat tudtak kialakítani,
- véleményük szerint szinte minden felmerült kérdésre választ kaptak.

A szakképzés átalakítása előrevetíti a mérnöktanár-képzés rendszerének felülvizsgálatát. Felmerül, hogy az új rendszerben mi lesz a szerepe a „mérnöktanárnak” és a „szakoktatónak” (mivel a törvény csak az ún. oktatókat nevesíti)? Milyen munkamegosztás várható, ha megtörténik a tantárgyi integráció, meghatározóvá válik a projektoktatás?

Kérdés, hogy bekövetkezik-e a frontális közlő módszerek kiváltása, a közismereti, szakmai elméleti és gyakorlati tartalmak szükségszerű integrálása, vagy nem történik valódi változás (Nagy, 2006).

A módszerek újragondolása, az oktatásszervezés változása, a hiányzó tankönyvek, a COVID vírus megjelenése valószínűsíti, hogy *a tudás közvetítésénél az e-tartalom fejlesztés* (ami nem azonos a tartalmak egyszerű digitális formában történő rögzítésével), *a jelenléti felkészítések során az atipikus módszertani megoldások* felé kell közeledni. Ez természetesen a tanárképzésben is változtatásokat igényel. Ha komolyan vesszük a szakképzés gyakorlatorientált, projektszemléletű átalakítását, akkor a mérnöktanár-képzés esetében szintén ezt az irányt kell követni.

A pályán lévő oktatók esetében folytatni kell vezetőikkel megkezdett módszertani felkészítést. Itt sem kerülhető meg a képzési/továbbképzési rendszer átalakítása, az állandó módszertani támogatás biztosítása. Fontos kérdés, hogy: vajon elérhetőek lesznek-e olyan módszertani segédanyagok, amelyek segítik a felkészülést, felkészítést; milyen módon lehet meggyorsítani a szakképzés tartalmi és módszertani átalakítását?

Ha elmarad az intézmények, oktatók támogatása, akkor fennáll a visszarendeződés veszélye.

Irodalomjegyzék

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról.
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000012.kor>. Letöltés ideje: 2020.12.02.

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről.
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1900080.tv>
Letöltés ideje: 2020.12.02.

Derényi A. (2006): Tanulási eredmények kidolgozása és használata. Társadalom és Gazdaság, 28(2), p183–202

Gyenei M. (szerk.) (2001): A 2000/2001-es tanévben a gazdálkodó szervezetéknél folyó gyakorlati képzés ellenőrzésének szakmai elemzése. MKIK, Budapest

Kadocsa L.–Nagy T.–Szekeres T. (2003): Gazdasági igények - szakképzési válaszok. Szakképzési Szemle, 4, p417–429

Kennedy, D. (2007): Tanulási eredmények megfogalmazása és azok használata. Gyakorlati útmutató.
http://413.hu/files/lo_handbook_declan_kennedy.pdf. Letöltés ideje: 2016.10.11.

Képzési és kimeneti követelmények (2020) <https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt>
Letöltés ideje: 2020.11.28.).

Lifelong Learning in the EU.
<https://www.europarl.europa.eu/thinktank/infographics/lifelonglearning/index.html>
Letöltés ideje: 2020.11.30.

Liskó L. (2002): Taneszköz-fejlesztés a világbanki iskolákban. Educatio, 11(4), p 566–577

Mártonfi Gy. (2015): Szakiskolai Fejlesztési Program, 2003–2009. OFI, Budapest
https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/1502661_szakiskolai_fejlesztési_programok_2003-2009_beliv.pdf. Letöltés ideje: 2020.12.30.

Nagy T. (2017): Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) és a felsőoktatási tantervek, programok átalakítása. Válogatott tanulmányok a pedagógiai elmélet és szakmódszertanok köréből.
<http://www.irisro.org/pedagogia2017januar/46NagyTamas.pdf>. Letöltés ideje: 2020.11.08.

Nagy T. (2006): Pedagógusok által alkalmazott módszerek. Szakoktatás, 56(7), p18–25

Oktatási adatok, 2019/2020
<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1920/index.html>
Letöltés ideje: 2020.12.30.

Pisa 2015. Összefoglaló jelentés (2016): OH, Budapest

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/nemzetkozi_meresek/pisa/PI SA2015_osszefoglalo_jelentes.pdf. Letöltés ideje: 2020.12.30.

Programtantervek (2020). <https://szakkepzes.ikk.hu/kkk-ptt> Letöltés ideje: 2020.12.30.

Szakképzés 4.0 (2019). https://www.ikk.hu/files/Szakkepzes_4.0.pdf
Letöltés ideje: 2020.11.02.

A szakközépiskolában oktatható szakképesítések szakképzési kerettantervei. https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=933#table2 Letöltés ideje: 2020.12.30.

Tuning Educational Structures in Europe. <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
Letöltés ideje: 2020.11.02.

Vámos Á. (2011): A tanulási eredmények alkalmazása a felsőoktatási intézményekben 2.

http://www.tpf.hu/pages/books/index.php?page_id=35&books_id=229
Letöltés ideje: 2020.12.30.